

## VII. UNIVERSITETETS VIDENSKABELIGE SAMLINGER OG INSTITUTER

### a. DET TEOLOGISKE FAKULTET

#### 1. *Institut for dansk kirkehistorie*

(oprettet 1956).

Forstander: professor, dr. theol. Niels Knud Andersen.

Afdelingsleder: dr. theol. Knud Banning.

Antal stillinger iøvrigt:

1 amanuensis.

1 laboratorieassistent (to halvdags).

Den omfattende istandsættelse af selve institutet er i det væsentlige tilendebragt, og alle lokaler i stue- og kælderetage er nu taget i brug til trods for, at flere af dem er uegnede til studie- og undervisningsformål. Pladsmangelen er fortsat udtalt, og udvidelsesmulighederne er nu helt udtømte.

Institutets bibliotek er blevet revideret, og et systematisk kartotek er under udarbejdelse. I biblioteket er der oprettet en ny afdeling med religionssociologisk (og samtidshistorisk) litteratur. Fra private har institutet i årets løb fået forskellige større og mindre boggaver, der er modtaget med taknemmelighed, fordi vi ikke råder over tilstrækkelige midler til indkøb af litteratur.

I årets løb har flere udlændinge været på studieophold på institutet, blandt dem stipendiat, miss Bunny Cheney fra Illinois, pastor Moses Sephula fra Transvaal, magister Stella Szacherska fra Warszawa samt pastor O. Mamen fra Oslo. 70 religionslærere fra Lærerhøjskolens sommerkursus besøgte institutet den 6. juli og blev orienteret om arbejdet. Institutets videnskabelige personale samt stipendiater og adjunkter i dansk kirkehistorie deltog i den første nordiske kirkehistorikerkonference, der holdtes i Båstad 1.-3. oktober, hvor det blev vedtaget at udbygge det nordiske samarbejde med støtte fra Nordisk Råd. Per Salomonsen har deltaget i Fifth European Colloquium on the Sociology of Protestantism i Sigtuna, Sverige, 20.-24. april 1965, hvor han holdt foredrag om dansk religionssociologisk forskning. Institutets forstander, der har været fritaget for undervisning i efterårssemesteret, har været på et længere studieophold i Rom.

Af publikationer har institutet udsendt i 1965: H. B. Hansen: »Fynske Præstekonventer. Studier over den fynske Geistlighed 1809-48«, N. H. Søb: »Dansk Teologi siden 1900«, K. E. Bugge: »Skolen for Livet. Studier over N. F. S. Grundtvigs pædagogiske Tanker« og Børge Ørsted: »J. P. Mynster og Henrik Steffens. En Studie i dansk Kirke- og Åndshistorie omkring År 1800«. Desuden har professor N. K. Andersen i »Den danske Kirkes Historie«, bd. III, skildret perioden 1448-1513, og universitetsadjunkt Per Salomonsen har i serien »Randbemærkninger« udgivet »Religion og Virkelighed«. Institutet forbereder adskillige værker til udgivelse.

Institutets religionssociologiske afdeling bliver forventelig permanent fra

1. april 1966. De hymnologiske studier er under fortsat udbygning. Institutet har også optaget et nærmere samarbejde med nationalmusæet om studiet af dansk kirkelig kunst fra middelalderen.

Den ledige amanuensisstilling er blevet besat med cand. theol. Jørgen Thorgaard.  
Niels Knud Andersen.

## 2. *Det teologiske laboratorium.*

Forstander: professor, dr. theol. Eduard Nielsen.

Antal stillinger iøvrigt:

1 laboratorieassistent.

$\frac{1}{2}$  assistent.

Teologisk laboratorium er oprettet i 1903 og har til huse i Studiegården.

I løbet af sommeren 1965 indrettedes lejligheden Skt. Peders Stræde 5 st. til at rumme Søren Kierkegaard Biblioteket. Det er hensigten her at retablere Kierkegaards private bibliotek, men biblioteket skal også omfatte Kierkegaards egne værker samt den omfattende litteratur om ham. Efterhånden skulle der kunne skabes en god ramme om studiet af Søren Kierkegaard. Flere udenlandske forskere har allerede i dette efterår arbejdet i biblioteket. Den daglige leder er lektor Niels Thulstrup. I lejligheden Skt. Peders Stræde 23, 1. sal, indrettedes samtidig to lærerværelser for de teologiske professorer, der hidtil har måttet savne egnede arbejdsrum.

Det må erkendes, at laboratoriet med sit nuværende annuum (10.000 kr.) kun mangelfuldt kan varetage de enkelte discipliners interesser med hensyn til boganskaffelser m.v. For at råde bod herpå er der dels søgt om forhøjelse af annuet, dels lagt planer om oprettelse af nye teologiske instituter. Der er ingen tvivl om, at teologien vil kunne dyrkes under langt bedre former, hvis disse planer bliver virkeliggjort.

I årets løb afholdtes følgende gæsteforelæsninger:

26. marts 1965: Biskop Leslie Newbigin (Genève): *The Sending of the Church in a New Perspective.*

26. oktober 1965: Prof. Richard N. Frye (Harvard): *Israel and Iran in Ancient Times.*

I dagene 25.-29. juli 1965 deltog forstanderen i den 4. verdenskongres for jødiske studier i Jerusalem.

Laboratoriets halvdagsansatte kontorhjælp har været beskæftiget med maskinskrivning og duplikering af de studerendes laboratorieøvelser. I begrænset omfang har hun også kunnet hjælpe fakultetets lærere med renskrivning af manuskripter, fremstilling af undervisningsmateriel m.v.

Iøvrigt har året været præget af en glædelig stigning i antallet af nye studerende. De øgede krav, der hermed stilles til laboratoriet og dets »stab«, vil vi forhåbentlig være i stand til at imødekomme.  
Eduard Nielsen.

## 3. *Det økumeniske institut.*

Forstander: professor, dr. theol. K. E. Skydsgaard.

Det økumeniske institut oprettedes i 1956 med det formål at beskæftige sig med de teologiske problemer, der rejser sig mellem de forskellige kirker og deres læremæssige divergenser, problemer der i vor tid i særlig grad trænger sig på, fordi kirkerne på en ganske ny og verdensomspændende måde er kommet i

berøring med hverandre. Ikke mindst har det 2. vatikanerkoncil 1962–1965 medført en uhorst stigende teologisk aktivitet.

Instituttet har endnu ingen fast videnskabelig medhjælp, men har fået god hjælp af kandidatstipendiat, cand. theol. Theodor Jørgensen. For finansåret 1966–67 søges der om en amanuensis, ligesom der er ansøgt om forhøjelse af annuet, der for tiden andrager kr. 2000, til kr. 5000.

Indtil nu har instituttet i den grad, annuet tillod det, koncentreret sig om opbygningen af en tidsskrift- og bogsamling til hjælp ved de øvelser og specialstudier, instituttet danner rammen om. Men tiden er nu inde til videregående forskningsprojekter.

Forstanderen har i det forløbne år deltaget i det internationale teologiske samarbejde. I august deltog han i Strasbourg i et officielt møde mellem repræsentanter for »Sekretariatet til fremme af kristen enhed« ved Vatikanet og for det »Lutherske Verdensforbund« med det formål at undersøge mulighederne for et konstant teologisk studiearbejde over kontroversteologiske spørgsmål.

I efteråret var forstanderen til stede som observatør ved det 2. vatikanske koncils fjerde og sidste samling. Instituttet har erhvervet en værdifuld samling af hidtil uudgivne koncilsdokumenter.

I årets løb har instituttet haft besøg af adskillige udenlandske kirkemænd og teologer.

*K. E. Skydsgaard.*

## b. DET RETS- OG STATSVIDENSKABELIGE FAKULTET

### 1. *Det juridiske laboratorium.*

Forstander: professor, dr. jur. et phil. Alf Ross.

Antal stillinger i øvrigt:

1 assistent.

Af universitetets årbog for 1902–03, side 490–91, fremgår det, at den første finanslovsbevilling til Juridisk Laboratorium blev givet på forslag til finansloven for 1903–04. Professor, dr. jur. H. Munch-Petersen var dets første forstander. Laboratoriet havde til huse i Ny Vestergade 11 indtil 1916, hvor det overflyttedes til Studiegården.

Det juridiske Laboratorium virker som håndbibliotek og læsesal for det juridiske fakultets lærere og dets 2595 studerende.

Dets forstander er professor, dr. jur. et phil. Alf Ross. Som assistent fungerer bibliotekar ved Det kgl. Bibliotek cand. jur. Jens Søndergaard, der i det daglige arbejde bistås af stud. jur. Jens Rykind-Eriksen.

Laboratoriets annuum, 15.000 kr. i finansåret 1964/65 og 16.000 kr. i finansåret 1965/66, er i første række anvendt til erhvervelse og indbinding af den vigtigste juridiske litteratur fra de nordiske lande, medens det kun i meget begrænset omfang har været økonomisk muligt at erhverve juridisk litteratur fra Tyskland, England, Frankrig og U.S.A.

Laboratoriets bogbestand er vokset fra ca. 13.500 bd. til ca. 13.660 bd.

Der er 106 læsepladser i Store Læsesal og 48 i Lille Læsesal, ialt 154 læsepladser. Da der er udleveret 1020 adgangsnøgler i indberetningsperioden (mod 914 i 1963/64), og da studentertallet er steget fra 2251 til 2595, er der stor pladsmangel.

Laboratoriets største problemer er mangel på læsepladser og mangel på reolplads. Der er nu givet tilladelse til at Juridisk Laboratoriums mindre øvelsessal I fremtidig anvendes som læsesal, hvorved der kan fremskaffes ca. 30 læsepladser, hvilket dog langt fra er tilstrækkeligt.

*Alf Ross.*

## 2. *Det kriminalistiske institut*

(oprettet 1957).

Bestyrer: professor, dr. jur. Knud Waaben.

Docent: dr. jur. Karl O. Christiansen.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

2 laboratorieassistenter.

Institutets pladsforhold er i 1965 forbedret en smule ved overtagelsen af et par lokaler i Skt. Pedersstræde 21. Pladsforholdene er dog stadig meget utilfredsstillende. Der er ført forhandlinger om institutets flytning til nye lokaler.

Ekspeditionssekretær Preben Wolf er med udgangen af marts 1965 fratrådt som amanuensis for at overgå til Sociologisk Institut, og i hans sted er ansat cand. jur. Vagn Greve. Efter at Vagn Greve i november 1965 har fået orlov fra stillingen, er fuldmægtig i Socialministeriet Jørgen Jepsen midlertidigt ansat. Ved oprettelsen af en ny stilling som amanuensis pr. 1. april 1965 er dommerfuldmægtig Svend Gram Jensen og fuldmægtig i Fængselsdirektoratet Jan Kaarsen ansat i halvdagsstillinger.

Som laboratorieassistent i en nyoprettet stilling er ansat fru Ellen Margrethe Riese.

Dr. Karl O. Christiansen er valgt til formand for »Nordisk Samarbejdsråd for Kriminologi«, og rådets sekretariat, der hidtil har ligget i Oslo, er blevet knyttet til institutet. Jørgen Jepsen er rådets administrerende sekretær.

Dr. Christiansen var i juli 1965 leder af et af De forenede Nationer i forbindelse med Udenrigsministeriet foranstaltet internationalt kriminologisk seminar for kriminologer fra udviklingslandene på Krogerup Højskole. Dr. Christiansen har endvidere deltaget i kongresser i Stockholm og Montreal og i et møde under Europarådet i Strasbourg samt opholdt sig i Puerto Rico som konsulent for dette lands myndigheder i spørgsmål om organisering af kriminalstatistik.

Professor Knud Waaben har deltaget i kongres i Stockholm og møder i Oslo og Reykjavik samt forelæst ved det ovennævnte FN-seminar og ved juristkurser i forskellige svenske byer. Professor Waaben er udpeget til medlem af det videnskabelige råd under Europarådets sektion for kriminologiske og kriminalpolitiske spørgsmål.

Professor Waaben og dr. Christiansen har ledet fængselsbesøg for juridiske studerende, bl.a. til Nyborg Statsfængsel og ungdomsfængslet på Søbyøgaard.

En række udenlandske gæster har i årets løb besøgt institutet, bl.a. i forbindelse med FN-seminaret på Krogerup Højskole og FN-kongressen i Stockholm. Professor Lloyd Ohlin, USA, har holdt et seminar og dr. Leslie Wilkins, England, har deltaget i kriminalstatistiske drøftelser på institutet.

Der er afholdt kollokvier om gruppe- og bandekriminalitet.

Om forskningsarbejdet på institutet kan oplyses følgende:

De i Årbogen for 1963-64 side 221-22 nævnte undersøgelser er fortsat; for så vidt angår undersøgelserne under nr. 5-7 er de bebudede redegørelser offentliggjort i 1965.

Amanuensis Vagn Greve har især været beskæftiget ved en undersøgelse af skjult kriminalitet, iværksat som led i en fællesnordisk plan og for Danmarks vedkommende støttet af Videnskabsfondet.

Amanuensis Svend Gram Jensen har fortsat materialeindsamlingen ved professor Waabens undersøgelse af svig og uredelighed i formueforhold.

Amanuensis Jan Kaarsen arbejder især ved en undersøgelse af undvigelses fra ungdomsfængsel.

Dr. Christiansen fortsætter tvillingeundersøgelsen og studierne over kriminalitetens udvikling, geografiske fordeling med videre i Danmark. Videnskabsfondet har ydet fornyet støtte til disse undersøgelser. Dr. Christiansen forbereder endvidere en revideret udgave af Stephan Hurwitz: *Kriminologi*. Afsnit af den reviderede fremstilling er stencileret til brug ved undervisningen.

*Knud Waaben.*

### 3. *Det retsvidenskabelige institut.*

Bestyrer: professor, dr. jur. Bernhard Gomard.

Institutet ledes af bestyreren i forbindelse med professorerne, dr. jur. Bent Christensen, dr. jur. Isi Foighel, dr. jur. Thøger Nielsen og dr. jur. Allan Philip.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

2 laboratorieassistenter.

Institutet oprettedes i foråret 1964. Institutet lider stærkt under pladsmangel, men der er dog nu skaffet endnu et lokale som arbejdsværelse, således at institutet råder over 5 arbejdsrum, et assistentlokale og en skrivestue.

Arbejdet med opbygning af et videnskabeligt bibliotek er blevet fortsat. Af økonomiske grunde har man dog i det væsentlige måttet begrænse anskaffelserne til nordisk litteratur.

Institutet har modtaget støtte fra Egmont H. Petersens Fond til bogkøb.

Institutet, der ser det som en af sine væsentligste opgaver at fremme »post-graduate« forskning, har taget initiativet til et seminar, hvor en række ældre videnskabeligt arbejdende jurister og de til institutet knyttede universitetslærere får mulighed for at behandle forskellige juridiske emner sammen med yngre kandidater, som agter at uddanne sig til videregående retsvidenskabelige studier.

Som den første afhandling i institutets skriftserie udkom i foråret 1965 Ole Espersen: *FN-styrker i retlig belysning*, som er udarbejdet, medens forfatteren var knyttet til institutet.

Professor, dr. jur. Bernhard Gomard har skrevet en på væsentlige områder ny fremstilling af civilprocesretten. I bogen er optaget kapitlerne om bevis og bevisbyrden og enkelte andre afsnit fra tidligere udgaver af professor, dr. jur. Hurwitz's værk: *Tvistemål*.

Professor, dr. jur. Thøger Nielsen har fortsat arbejdet med en opbygning af et skatteretligt bibliotek og en fremstilling af lovgivning og retspraksis på indkomstbeskatningens område. Første bind af dette værk udkommer december 1965. I januar 1965 godkendte fakultetet oprettelsen af et Institut for Skatteret, der dog foreløbig lokale- og personalemæssigt udgør en afdeling under nærværende institut.

Professor, dr. jur. Bent Christensen har arbejdet med forskellige problemer vedrørende offentlig regulerings virkemidler med specielt henblik på brugen af fast ejendom.

Professor, dr. jur. Allan Philip har arbejdet på en ny fremstilling af dansk international privatret og endvidere fortsat arbejdet på at udbygge institutets bibliotek som et centrum for studiet af de europæiske fællesskabers ret.

Professor, dr. jur. Isi Foighel har beskæftiget sig med en undersøgelse af nyere retspraksis vedrørende frivillig voldgift. *Bernhard Gomard.*

#### 4. *Det sociologiske institut.*

Bestyrer: professor, dr. K. Svalastoga.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

2 videnskabelige assistenter, hvoraf en er honorarlønnet.

2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> laboratorieassistent.

Institutet blev *oprettet i 1950* som en afdeling under det daværende Økonomiske-Statistiske Laboratorium. 1955 blev institutet selvstændigt med det nuværende navn.

Institutets pladsproblem er blevet større i årets løb på grund af personalestigning og den betydelige forskningsaktivitet.

Professor R. V. Gardner har fra University of Thode Island forelæst for de sociologistuderende i forårssemestret 1965. Iøvrigt har man modtaget kortvarige besøg af nordiske og amerikanske sociologer.

Der afholdtes et nordisk forskermøde på Institutet i september 1965 med deltagelse af sociologer fra Sverige, Norge og Danmark.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

1. Institutet gennemfører med støtte fra Statens alm. Videnskabsfond en longitudinal undersøgelse af en generation storkøbenhavnske drenge (projekt Metropolit), der er koordineret med tilsvarende undersøgelser i de øvrige nordiske lande.
2. En undersøgelse over sociale relationer i sygehuse (personelgrupper, patienter).
3. Et økologisk studie af folketingsvalgene 1849-1901. Man søger med kommunerne eller valgkredsene som geografiske enheder at korrelere de variable, som foreligger i valgstatistikken og i de offentlige statistikker for perioden 1849-1901.

Publikationer forfattet af de til institutet knyttede videnskabsmænd:

Høgh, E.: Sociologi, Kbh. 1965, 176 sider.

Den nye middelklasse - funktionærerne - politisk set, Økonomi og Politik, nr. 2 1965, p. 127-155.

Funktionærerne - den nye middelklasse - oversigt over en undersøgelses resultater. Sociologisk Skriftserie - hæfte 3 1965. 23 sider (duplikeret). Trykt iøvrigt i Fællesrådet, 9. årgang nr. 2, p. 24-26, nr. 3, p. 40-42, nr. 5, p. 72-74, nr. 6, p. 91-93.

Den danske befolknings syn på forsvarspolitikken, alliancepolitikken og Nato. Militært tidsskrift 94. årgang, p. 9-23, 1965.

Sommerhusbrug og sommerhusønsker i Danmark 1964, Havekunst, 46. årgang, 1965, p. 112-120.

Manniche, E.: Abortion As Mass Behavior. Sociologiske Meddelelser, X serie, 1965, p. 80-85.

Svalastoga, K.: Social differentiation, New York, MacKay, 1965.

Size and System. Sociologiske Meddelelser 10: 61-80, 1965.

En disputats om adelsvældens grundlag. Nationaløkonomisk Tidsskrift 1965, p. 130-144.

Wolf, P.: A Contribution to the Topology of Crime in Denmark, Scandinavian Studies of Criminology, Vol. I, Oslo 1965.

Forskningsnoter angående myter om den pæne færdselssynder. Sociologiske Meddelelser 9. serie nr. 1, p. 73-77, 1964. *K. Svalastoga.*

### 5. *Det statistiske institut.*

Bestyrer: professor, dr. phil. G. Rasch.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

2 videnskabelige assistenter.

1½ laboratorieassistenter.

Institutet oprettet i 1953.

Institutet havde i august-september 1965 besøg af B. Wright, Ph.D. fra Department of Education ved Chicagos Universitet, U.S.A. Dr. Wright arbejdede under bestyrerens vejledning.

Professor G. Rasch har deltaget i et nordisk symposium over matematisk statistik på Århus Universitet 1.-4. juni 1965, hvor han holdt fire foredrag om målingsmodeller.

Amanuensis, lektor, cand. polit. P. C. Matthiessen har deltaget i United Nations: World Population Conference i Beograd fra 30. august-10. september 1965.

Publikationer i universitetsåret 1964/65:

P. C. Matthiessen: Infant Mortality in Denmark 1931-1960. Statistical Inquiries issued by The Statistical Department, Copenhagen 1965.

P. C. Matthiessen: Befolkningens Vækst, Årsager og Konsekvenser. Berlingske Leksikonbibliotek. København 1965.

Større undersøgelser:

1. Arbejdet med udviklingen af målingsmodellerne er fortsat.
2. Undersøgelsen af en ny statistisk teknik - fordelingsanalyse, som er en udvidet form for variansanalyse - er fortsat.
3. En numerisk undersøgelse af gyldighedsområdet af en gruppe traditionelle statistiske vurderingsprincipper er videreført.

Undersøgelserne 2., 3. og 5. finansieres af Statens almindelige Videnskabsfond.

4. En undersøgelse i samarbejde med arkæologen mag. art. K. Larsen er afsluttet. Undersøgelsen vil blive publiceret.
5. Amanuensis, lektor, cand. polit. P. C. Matthiessen har startet en undersøgelse af de danske kvindegenerationers fertilitet i geografiske hovedområder 1860-1960.
6. Videnskabelig assistent, lektor, cand. polit. Ulf Christiansen, har arbejdet med køteori, specielt med køteoriens anvendelse til trafikanalyse og hospitalsadministrationsplanlægning. Ulf Christiansen har været ansat indtil 31/10 1965.
7. Videnskabelig assistent, cand. polit. Axel Mossin har arbejdet med anvendelse af sandsynlighedsteori i mikroøkonomiske modeller. Axel Mossin har været ansat fra 1/7 1965. *G. Rasch.*

6. *Det økonomiske institut.*

Forstander: professor, dr. polit. P. Nørregaard Rasmussen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 amanuensis.
- 3 videnskabelige assistenter.
- 1 kandidatstipendiat.
- 3 laboratorieassistenter.

Det økonomiske institut, der er oprettet i 1958, må betragtes som en fortsættelse af det oprindelige Statistiske laboratorium fra 1892.

Arbejdet med indretning af 2. sal i Studiegaarden til institutet er i det store og hele blevet afsluttet i løbet af 1965.

Om de enkelte forskningsprojekter kan oplyses følgende:

Institutets forstander, professor, dr. polit. P. Nørregaard Rasmussen har arbejdet med et kompendium om nationalregnskabet, som nu nærmer sig sin afslutning. Han har sammen med kontorchef Kjeld Bjerke afsluttet et arbejde (*«On the Interpretation of Summary Measures for the Inverse Matrix of the Input-Output Model»*), som blev forelagt på et møde i Lom, Norge, i september, arrangeret af International Association for Research in Income and Wealth (9. møde). Endvidere har han udarbejdet en afhandling (*«Opportunity Costs – Rephrased and Applied»*), som vil blive offentliggjort i *The Swedish Journal of Economics*, og som dannede grundlag for en fakultetsopposition i maj ved Stockholms Universitet i anledning af Lars Werin's afhandling. Han har endelig i samarbejde med cand. polit. Lilian Vohn og cand. polit. Erik Holm udarbejdet en ny udgave af *«Forelæsninger om opgaveskrivning og biblioteksbenyttelse»*, udsendt som memorandum nr. 2 fra Københavns Universitets Økonomiske Institut i 1958. Forelæsningerne vil nu blive offentliggjort i Institutets serie af studier.

Medlem af institutets bestyrelse professor Anders Ølgaard har afsluttet og fået antaget en disputats: *«Growth, Productivity and Relative Prices»*, som offentliggøres og kommer til forsvær i 1966. Han har endvidere arbejdet med problemer inden for kapital- og renteteori samt med inflationsproblemer.

Institutet har fire fastansatte videnskabelige medarbejdere:

Amanuensis, lektor, cand. polit. Sven Danø og de videnskabelige assistenter, lektorerne cand. polit. Erling Olsen, cand. oecon. Hector Estrup og cand. polit. Niels Thygesen. Fra 1. august har endvidere cand. polit. Ellen Andersen været knyttet til institutet som kandidatstipendiat.

Sven Danø har i årets løb fuldført og fået antaget en disputats: *«Industrial Production Models: A Theoretical Study»*, som vil blive publiceret og forsvaret i 1966. En i 1965 udarbejdet artikel (*«Diminishing Returns and the Cost Function: A Reconsideration»*) vil blive offentliggjort i *Weltwirtschaftliches Archiv*. Af igangværende arbejder kan nævnes en fremstilling af boligpolitikens hovedproblemer, som ventes fuldført i begyndelsen af 1966.

Erling Olsen har fortsat sine undersøgelser over regionale forskelle i indkomsten pr. indbygger i USA siden 1870. Desuden har han udarbejdet en mindre afhandling (*«Welfare Criteria and the Gains from International Trade»*), som vil blive udsendt i institutets serie af memoranda.

Hector Estrup har arbejdet med stabilitetsproblemer og indkomstbegreber i forbindelse med vækstmodeller. Han har endvidere udarbejdet en artikel om velfærdsbegrebet i den økonomiske teori, som vil blive publiceret i *National-økonomisk Tidsskrift*. Den 1. september påbegyndte han som Rockefeller-stipendiat et étårigt studieophold ved Massachusetts Institute of Technology.



Niels Thygesen arbejder fortsat med en større undersøgelse af pengesystemets elasticitet. Arbejdet udføres med støtte i en bevilling fra Bikubens jubilæumsfond og har i 1965 overvejende bestået i studier af den omfattende teoretiske litteratur.

Ellen Andersen har beskæftiget sig med problemer i forbindelse med opstilling og estimation af aggregerede økonomiske modeller.

Ved siden af undersøgelseerne, som udføres af institutets fast ansatte medarbejdere, har institutet på grundlag af bevillinger fra Statens almindelige Videnskabsfond kunnet igangsætte undersøgelser, som udføres af løst ansatte, deltidsbeskæftigede medarbejdere. Det drejer sig om arbejder udført af protokolsekretær, cand. polit. Leon Buch, underdirektør, cand. polit. Olav Grue, sekretær, cand. polit. Poul Buch Hansen, sekretær, cand. polit. Leif Heltberg, sekretær, cand. polit. Ole Bus Henriksen, sekretær, cand. polit. Olav Bak Olesen og sekretær, cand. polit. Karsten Thorbek. På grundlag af bevillinger fra Philips Fond af 1958 har institutet endvidere kunnet igangsætte undersøgelser udført på deltidsbasis af kontorchef, cand. polit. Gunnar Klavsén, kontorchef, cand. polit. Arne Mikkelsen og sekretær, cand. polit. Paul Paulsen.

Leon Buchs undersøgelse vedrørende landbrugets fordeling efter ejendomsstørrelse og dennes betydning for produktions- og omkostningsstruktur har foreløbig resulteret i en oversigt over den historiske udvikling i brugsstørrelserne. På grund af andet, presserende arbejde har Leon Buch ikke kunnet videreføre denne undersøgelse.

Olav Grues undersøgelse af sammenhængen mellem byggeaktivitet og den samlede økonomiske aktivitet er bragt til foreløbig afslutning i 1965 og publiceret som nr. 12 i institutets serie af memoranda.

Poul Buch Hansen har fortsat arbejdet med en undersøgelse af tilgang og frafald ved det statsvidenskabelige studium. I juli 1965 rejste Buch Hansen til udlandet, hvorefter undersøgelsen blev overtaget af Karsten Thorbek. EDB-behandlingen af materialet ventes afsluttet om kort tid, og en redegørelse for undersøgelsen og dens resultater vil kort derefter kunne foreligge.

Leif Heltberg har i nogen tid p.g.a. andet arbejde ikke kunnet videreføre sin undersøgelse af udviklingen af råvaremarkederne i efterkrigsårene. Arbejdet er dog blevet genoptaget i de seneste måneder.

Ole Bus Henriksen undersøger samspillet mellem ændringerne i flæskepriserne og ændringer i den danske flæskeproduktion. Bearbejdelsen af det statistiske materiale, som foregår på Regnecentralen, er ført langt frem, og udarbejdelsen af den endelige rapport er påbegyndt. Undersøgelsen kan ventes afsluttet i løbet af 1966.

Olav Bak Olesens arbejde med sammenligninger af realindkomster og real-lønninger i USA og en række vesteuropæiske lande har grundet på sygdom ikke kunnet videreføres i indeværende år.

Gunnar Klavsén, som arbejder med en undersøgelse af industrialiseringen i Danmark siden 1925, er blevet udnævnt til kontorchef i Finansministeriet, hvilket har nødvendiggjort en foreløbig indstilling af arbejdet med denne undersøgelse.

Arne Mikkelsen og Paul Paulsen har arbejdet med en undersøgelse af de danske engrosprisers bevægelighed i perioden 1948-62. På grund af andet arbejde har Arne Mikkelsen dog ikke kunnet deltage i arbejdet i 1965. Der arbejdes nu på udarbejdelsen af den endelige rapport, og denne ventes afsluttet i foråret 1966.

I september har institutet haft besøg af to gæsteforelæsere: Dr. Luigi Pasinetti, King's College, Cambridge, og professor Murray C. Kemp, University of New South Wales, Australien.

Institutets medarbejdere har deltaget i forskelligt internationalt videnskabeligt arbejde:

P. Nørregaard Rasmussen har i april deltaget i Nordisk Råds forskningsmøde i Helsinki. I august deltog han i International Economic Associations Council-møde i Rom.

Niels Thygesen har efter indstilling fra Danmarks Nationalbank deltaget i arbejdet i en ekspertgruppe om kapitalmarkedsforhold, nedsat som resultat af en vedtagelse i OECD's ministerråd i 1964. Han har endvidere sammen med Ellen Andersen deltaget i den første verdenskongres i Econometric Society i Rom.

Derudover har P. Nørregaard Rasmussen, S. Danø, E. Olsen, H. Estrup og E. Andersen i maj deltaget i det af instituttet arrangerede møde for universitetslærere i nationaløkonomi i Marstrand.

Institutets publikationsvirksomhed er inddelt i to serier: Studier og memoranda. Hertil kommer publikationer udgivet i samarbejde med andre.

I serien Studier fra *Københavns Universitets Økonomiske Institut*, som er trykte publikationer, udkommer videnskabelige forskningsarbejder, materiale-samlinger m.v., medens serien *Memoranda fra Københavns Universitets Økonomiske Institut* omfatter stencilerede publikationer, som i første række tjener undervisningen af de statsvidenskabelige studerende eller bringer foreløbige resultater af videnskabelige undersøgelser.

I tiden 1. december 1964-30. november 1965 har instituttet publiceret:

*Studier:*

Nr. 7. H. Winding Pedersen: *Industriens struktur og sammenslutninger*, 1965, 219 sider.

*Memoranda:*

Nr. 12. Olav Grue: *Byggevirksomheden og den økonomiske udvikling*, 1965, 200 sider, ikke til salg.

I øvrigt har instituttets medarbejdere publiceret følgende videnskabelige arbejder:

P. Nørregaard Rasmussen:

»Om finansiering af en storebæltsbro«, *Erhvervsøkonomisk Tidsskrift*, nr. 4, 1964.

»Træk af den økonomiske udvikling i Danmark 1950-63«, *Sparekassehøjskolens brush-up-kursus*, Kbhvn. 1965.

Anders Ølgaard:

»Om beholdningsefterspørgsel«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 1965, 1.-2. hæfte, side 31-48.

Sven Danø:

»Linear Programming in Industry: Theory and Applications«, Third revised edition, Wien og New York, Springer Verlag, 1965, VIII + 120 sider.

»A Note on Factor Substitution in Industrial Production Models«, *Unternehmensforschung*, Bd. 9, 1965, hæfte 3, side 164-168.

Erling Olsen:

»Nye resultater i pengeteorien«, *Sparekassehøjskolens Brush-up-kursus*, Kbhvn. 1965.

»Erhvervslivets lokalisering«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 1965, 1.-2. hæfte side 18-30.

Niels Thygesen:

»Nationalbankens aftaler med de private banker«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 1965, 1.-2. hæfte, side 49-56.

»Internationaliseringen af de vesteuropæiske penge- og kapitalmarkeder, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 1965, 3.-4. hæfte, side 165-173.

Erling Jørgensen:

Income-expenditure relations of Danish wage and salary earners, Kbhvn. 1965, 243 sider (udsendt af Det statistiske Departement).

*P. Nørregaard Rasmussen.*

### c. DET LÆGEVIDENSKABELIGE FAKULTET

#### 1. *Institut for human arvebiologi og eugenik*

(oprettet 14. oktober 1938).

Bestyrer: professor, dr. med. Jan F. Mohr.

Afdelingsleder: dr. med. J. Schultz-Larsen.

Antal stillinger i øvrigt:

7 amanuenser.

$\frac{1}{2}$  lægelig assistent.

19 laboratorieassistenter.

1 laboratoriemester.

Følgende langsigtede forskningsarbejder har været videreført gennem året: Genetisk epidemiologi. Dr. med. Mogens Hauge, dr. med. Bent Harvald, cand. med. Kaj Gotlieb Jensen: Belysning af genetiske forhold ved en række sygdomme på grundlag af et omfattende materiale af monozygote og dizygote tvillinger, herunder særlig *ulcus ventriculi et duodeni* og psykiatriske lidelser.

Kromosomundersøgelser. Cand. med. Anders Frøland, cand. med. Margareta Mikkelsen, dr. med. Jørgen Schultz-Larsen, cand. med. Bent Pedersen: Undersøgelser af kromosomforholdene ved forskellige sygdomstilstande hos mennesket, særlig mongoloid idioti, Klinefelter's syndrom, visse sjældnere former for misdannelse og ved kronisk myeloid leukæmi.

Strålebetingede defekter. Cand. med. Lars Jacobsen: Eksperimentelle undersøgelser med sigte på at klarlægge virkningen af små stråledoser appliceret på tidlige fosterstadier, på tendensen til misdannelser og andre defekter.

Genetisk og kromosomal kortlægning. Jan Mohr: 1) Belysning af genetiske koblingsforhold ved biokemiske og andre markørsystemer. 2) Diagnose af kromosomanomalier i kulturer fra foetale væv.

Instituttet har ellers været præget af de omlægninger med hensyn til laboratoriefaciliteter for et gendiagnostisk laboratorium, effektivisering af instituttets arvepatologiske register for Danmark og undervisningsapparatet, som blev forberedt i det foregående år.

Indretning af laboratoriefaciliteter for det gendiagnostiske laboratorium er kommet så langt, at de kan påregnes fuldført foråret 1966. Det arvepatologiske register vil ligeledes have fået sin nye form foråret 1966.

Undervisningsapparatet er omlagt i overensstemmelse med den øgede betydning, genetikken tildeles i det medicinske studium.

Dr. med. Mogens Hauge, cand. med. Anders Frøland og lektor, dr. med. Bent Harvald har, med dr. Hauge som leder, afholdt WHO-kursus i medicinsk genetik i Tyrkiet (3 uger).

Instituttet har i løbet af året haft besøg af mange udenlandske gæster. Professor, dr. med. Jan Mohr har ved en to måneders studierejse besøgt en række genetiske instituter i Europa og U.S.A.

Følgende publikationer er udgået fra instituttet:

- Bjarne Degnbøl: Om årsagerne til menarkens tidsmæssige variation. Ugeskr. Læg. 126: 1195-1198, 1964.
- A. Frøland: A Spontaneously Arisen XX Cell Line in an XXX Fibroblast Culture. Acta genet. Stat. Med. 15: 154-58, 1965.
- U. Gripenberg, L. Gripenberg & A. Frøland: A Boy with an XO/XY karyotype. Hereditas 53: 421-22, 1965.
- L. Jacobsen: Fetal X-irradiation and Season. Magyar Radiologia (Budapest) 3: 190, 1964.
- L. Jacobsen: Season and Peratology. The Lancet 1: 437, 1965.
- L. Jacobsen: Low Dose Embryonic X-irradiation in Mice and Some Seasonal Effects in the Perinatal Period. Radiation Research 25: 611-25, 1965.
- H. Dyggve & M. Mikkelsen: Partial Deletion of the Short Arms of a Chromosome of the 4-5 Group (Denver). Arch. Dis. Childhood 40: 82-85, 1965.
- Jan Mohr: Genetics of Fourteen Marker Systems: Associations and Linkage Relations. Acta genet., Basel 16: 1-58, 1966.
- B. Pedersen: Development and Possible Significance of Abnormal Cell-Lines in the Acute Stage of Chronic Myelogenous Leukaemia. Scand. J. Haemat. 2: 167-73, 1965. Jan F. Mohr.

## 2. Biokemisk institut A.

Bestyrer: professor, dr. phil. Frank Lundquist.

Afdelingsledere: lektor, dr. med. et cand. polyt. Jørgen Clausen og lektor, dr. phil. Rolf Brodersen.

Docent: dr. phil. fru Ragna Rask-Nielsen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 6 amanuenser.
- 10 laboratorieassistenter.
- 1 laboratoriemester.
- 1 mekaniker.
- 1 laboratoriebetjent.
- 1 dyrepasser.

Det biokemiske institut blev oprettet i 1928. I 1965 blev instituttet delt i to selvstændige afdelinger, A og B, idet de tidligere boliger for professorerne i biokemi og fysik er blevet indrettet til midlertidigt at huse biokemisk institut B, samtidig med en udvidelse af biokemisk institut A. Denne udvidelse omfatter væsentlig øvelseslokaler, der blev taget i brug i september 1965.

Institutets apparatmæssige udstyr er yderligere blevet forøget og ajourført, dels ved en finanslovsbevilling, dels ved støtte fra Statens almindelige viden-

skabsfond, som bl.a. har bevilget et Zeiss spektrofotometer med automatisk prøveskifter og skriver (dr. Thieden).

Følgende udlændinge har arbejdet i kortere eller længere perioder på institutet: R. Hustrulid (Minnesota, USA) og Franco Dammacco (Bari, Italien) har arbejdet hos lektor Clausen, R. McIntire (Bethesda, Md. USA) har arbejdet hos dr. Rask-Nielsen.

Mange af institutets medarbejdere har deltaget i kongresser og møder i udlandet: dr. Rask-Nielsen (Annual Meeting of the American Association for Cancer Research, Philadelphia), dr. Clausen (Protides of Biological Fluids, Brügge, og International Congress of Neurochemistry, Oxford), L. Hertz, (International Congress of Physiological Sciences, Tokyo, og Meeting of the Federation of European Biochemical Societies, Wien), S. E. Hansen, I. Rubin, H. Thieden og F. Lundquist (Meeting of the Federation of European Biochemical Societies, Wien).

Videnskabelige arbejder fra biokemisk institut A, der er publiceret i 1965: Brodersen, R.: Bilirubin metabolism in the fetus and newborn. *Tijdschrift voor Gastr-Enterologie*, Deel 8, Nummer 2, 1965.

Brodersen, R.: Metabolic defects in icterus neonatorum. *Proceedings of the Fourteenth Northern Pediatric Congress*.

Clausen, J. & Øvlisen, B.: Lactate dehydrogenase isoenzymes of human semen. *Biochem. J.* 97, 513, 1965.

Clausen, J., Kruse, I., & Dam, H.: Fractionation and characterization of proteins and lipids in bile. *Scand. J. clin. & lab. Invest.* 17, 325, 1965.

Clausen, J., Christensen Lou, H. O., & Andersen, H.: Phospholipid and glycolipid patterns of infant and foetal brain. *J. Neurochem.* 7, 599, 1965.

Dich, J. & Nielsen, K.: Intestinal degradation of  $^{131}\text{I}$ -albumin and  $^{125}\text{I}$ -gamma-globulin by pigs and calves. *Physiology and pathophysiology of plasma protein metabolism* (H. Koblet, P. Vessin, H. Diggelmann & S. Barandun, eds.), Hans Huber, Bern, pg. 42, 1965.

Ebbesen, P. & Jensen, E.: An analysis of the cell population in the spleens of young mice chimeras. *Acta path. et microbiol. scandinav.* 65, 167, 1965.

Güttler, F. & Clausen, J.: Urinary lactate dehydrogenase activity. *Enzymol. biol. clin.* 5, 55, 1965.

Hertz, L.: Possible role of neuroglia: A potassium mediated neuronal-neuroglial-neuronal impulse transmission system. *Nature*, 206, 1091, 1965.

Hertz, L.: Possible role of glia. *Diskussionsindlæg, Nature*, 208, 600, 1965.

Hustrulid, R. & Clausen, J.: Lactate dehydrogenase isoenzymes in muscular development of man and in nerve degeneration. *Acta neurol. Scand.* 41, 431, 1965.

Lundquist, F., Tygstrup, N., Winkler, K. & Jensen, K. B.: Glycerol metabolism in the human liver: Inhibition by ethanol. *Science*, 150, 616, 1965.

Nielsen, K. & Dich, J.: Passage of  $^{131}\text{I}$ -albumin and  $^{125}\text{I}$ -gammaglobulin into the small intestine of calves. *Acta Vet. Scand.* 6, 249, 1965.

Rask-Nielsen, R. & Ebbesen, P.: Reticular neoplasms induced in DBA/2 and CBA mice by intraperitoneal injections of mineral oil  $^{1,2}$ . *J. Nat. Cancer inst.* 35, no. 1, 1965.

Tygstrup, N., Winkler, K. & Lundquist, F.: The mechanism of the fructose effect on the ethanol metabolism of the human liver. *J. Clin. Invest.* 44, 817, 1965.

Øvlisen, B.: Lactic dehydrogenase (LDH) molecular forms in human semen. *Protides Biol. Fluids* (H. Peters, ed.) Elsevier Pub. Comp. pg. 280, 1965.

En fortegnelse over institutets publikationer i perioden 1962–1965 (begge år inclusive) kan rekvireres af interesserede.

Institutets forskningsvirksomhed spreder sig over et større antal emner: Visse serumproteiners omsætning og immunologiske forhold hos mennesker under normale og sygelige tilstande (Clausen, Dich), galdefarvestoffernes omsætning og kemiske bestemmelse, bl.a. med henblik på gulsot hos nyfødte (Brodersen, Flodgaard, Jacobsen), farvestofferne i urinen (S. E. Hansen), abnorme plasmaproteiner hos mus med forskellige former for leukæmi (dr. Rask-Nielsen, Ebbesen), mælkesyredehydrogenaser i nervevæv (Clausen, Gerhardt) og sperma (Øvlisen, Clausen), rensning og nærmere undersøgelse af enzymet renin (Rubin), nervevævet's stofskifte med særligt henblik på indflydelsen af natrium og kalium (Hertz), regulation af leverens stofskifteprocesser (Thieden, Lundquist, Grunnet).

*Frank Lundquist.*

### 3. Biokemisk institut B.

Bestyrer: professor, dr. phil. Hans Klenow.

Afdelingsleder: lektor, mag. scient. Sune Frederiksen.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

5 laboratorieassistenter.

2 laboratoriebetjente.

Den første bevilling til annum til biokemisk institut B blev givet i efteråret 1964. Institutet havde på det tidspunkt midlertidigt til huse i patologisk-anatomisk institut. I september 1965 blev nyindrettede lokaler i Fysiologisk institut (Rockefellerbygningen) taget i brug. Disse omfatter foruden et øvelseslokale til studenter, forskellige forskningslaboratorier samt midlertidigt indrettede værkstedslokaler og dyrestaldsrum.

Ved en bevilling under overordentlige anskaffelser er institutet blevet udstyret med apparatur til undervisningsbrug og forskning. Dette omfatter bl.a. 3 Zeiss spectrofotometre, 3 LKB-fraktionssamlere og 2 kølecentrifuger. Desuden har Carlsbergfondet stillet en Packard liquid scintillation spectrometer til rådighed for institutets forskning.

Institutets forskningsområde falder væsentligt inden for nucleinsyre- og nucleotidstofskiftet. Man beskæftiger sig bl.a. med den cellulære og den enzymatiske omdannelse af en række analoger og derivater af adenosin. Det er bl.a. blevet vist, at en række af disse i suspensioner af tumorceller accumulerer som de tilsvarende trifosfater. Flere af disse trifosfater er blevet isoleret og karakteriseret og deres virkning i en række enzymssystemer er blevet undersøgt. Flere af stofferne synes at åbne mulighed for at få nøjere oplysninger om mekanismen ved de enzymreaktioner, der fører til syntesen af nucleinsyrene. I denne forbindelse undersøges også benzens virkning på nucleinsyresyntesen.

Flere af institutets medarbejdere har deltaget i internationale møder og kongresser i det forløbne år.

Som gæst har dr. John Truman, Harvard Medical School, arbejdet i institutet.

*Hans Klenow.*

### 4. Det farmakologiske institut.

Bestyrer: professor, dr. med. Knud O. Møller.

Afdelingsleder: retskemiker, lektor, dr. phil. Fanny Halstrøm.

Afdelingsleder: lektor, dr. med. Jens Schou.

## Antal stillinger i øvrigt:

- 8 amanuenser.
- 3 universitetsadjunkter.
- 5 laboratorieassistenter.
- 1 værkfører.
- 1 laborant.
- 1 laboratoriebetjent.

Indtil 1842 hørte Den farmakologiske samling under Kirurgisk Akademi. Herefter overførtes den til universitetet og anbragtes i 1869 i Panums værelser mellem festsalen og Konsistoriums forsamlingsal. I 1899 blev samlingen flyttet til et nyoprettet Farmakologisk Institut, der omfattede 6 værelser i hjørnejendommen Bredgade-Fredericiagade. I 1910 åbnede det nuværende Farmakologiske Institut (med ca. 1500 m<sup>2</sup>).

Den 15. februar 1965 flyttede instituttets retskemiske afdeling ind i en nyopført bygning (med ca. 1200 m<sup>2</sup>) alene for retskemi. En ny staldbygning, der forbinder de to bygninger blev samtidigt opført.

(Litteratur: S. A. Gammeltoft: Den farmakologiske Undervisnings Historie, København 1952, 116 sider).

Foruden det universitetsansatte personale arbejder der på instituttet 3 læger (dr. med. Eigill Hvidberg, dr. Hans Langgård og dr. Erik Secher-Hansen) i det af Rigsforeningen til gigtens bekæmpelse drevne bindevævsfarmakologiske laboratorium, 1 læge som frivillig assistent i anæstesilaboratoriet (dr. Bent Wilhjelm) samt 1 stud. scient. Jens Jansen.

Professoren i farmakologi ved Danmarks farmaceutiske højskole, dr. med. Erik Jacobsen, har midlertidigt fået stillet kontor- og laboratorieplads til disposition. Afdelingen tæller 1 videnskabelig assistent, lic. pharm. Bjørn Christensen (psykofarmaka, toleransudvikling), samt 2 højskolestipendiater cand. pharm. Søren Rasmussen (biologisk farmakopæarbejde, absorptionskinetik) og cand. pharm. Bitten Stripp (tarmabsorption) samt to laboratorieassistenter.

For videnskabsfondsbevillinger (til lektor Schou) er i årets løb anskaffet 1 Packard Tri-Carb liquid scintillation spektrometer samt et Aminco Bowman spektrofotofluorometer.

Dr. Torkell Jóhannesson, Reykjavik, har arbejdet på instituttet i sommeren 1965. Institutets videnskabelige medarbejdere deltog i Nordisk Farmakologimøde i Lund i august 1965.

*Publicerede afhandlinger:*

- Bent Kæmpe: Interfering substances by determination of poisons in autopsy material. I. p-Hydroxyphenylethanol.  
*Acta pharmacol. et toxicol.* 1964, 21, 326-332.
- Bent Kæmpe: Interfering substances by determination of poisons in autopsy material. II. Tyramine.  
*Acta pharmacol. et toxicol.* 1964, 21, 333-338.
- R. B. Sund & Jens Schou: The determination of absorption rates from rat muscles: an experimental approach to kinetic descriptions.  
*Acta pharmacol. et toxicol.* 1964, 21, 313-325.
- R. B. Sund & Jens Schou: Absorption of atropine: Anticholinergic agents as inhibitors of absorption from muscles.  
*Acta pharmacol. et toxicol.* 1964, 21, 339, 346.
- H. Langgård: Effects of ascorbic acid on electrolyte composition of the skin of mice.  
*Acta pharmacol. et toxicol.* 1964, 21, 371-380.

- H. Langgård: Effects of adrenalectomy on connective tissue electrolytes in mice. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1964, 21, 365-370.
- H. Langgård, E. Hvidberg & L. Szporny: Effects of anti-inflammatory agents on the chemical composition of normal and inflamed connective tissue. *Acta Rheum. Scand.* 1964, 10, 281-296.
- E. Hvidberg, H. Langgård, J. Schou & L. Szporny: Exchange of  $I^{131}$  albumin in acute inflammatory oedema. *Acta physiol. scand.* 1964, 62, 295-303.
- Bent Kæmpe: Interfering substances by determination of poisons in autopsy material. III. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 83-92.
- H. Langgård: The effect of mersalyl-thoephylline complex on connective tissue electrolytes. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 79-82.
- H. Langgård & Ole Jørgensen: The electrolyte composition of granulation tissue: Normal, scorbitic and thyroxine-treated guinea pigs. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 74-78.
- Jens Schou: Lægemedellorientering omkring Den nordiske Farmakopés ikrafttræden. *Uge. f. Læger* 1965, 127, 236-238.
- C. Broen Christensen & Jens Schou: Serotonin. *Nord. Medicin* 1965, 73, 145-150.
- Bendt Wilhelm & I. Arnfred: Protective action of some anaesthetics against anoxia. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 93-98.
- Bendt Wilhelm: Further investigations into the protective action of anaesthetics against anoxia in mice. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 131-134.
- Bent Kæmpe: Interfering substances by determination of poisons in autopsy material. IV. Tryptamine. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 126-130.
- Jens Schou: Doping af idrætsfolk. *Dansk Idrætsforbunds årbog* 1964.
- K. Nielsen, Bent Kæmpe & J. Jensen-Holm: Fatal poisoning in man by 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4D): Determination of the agent in forensic materials. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 224-234.
- H. Langgård: Exchangeable water, sodium and chloride in the skin of mice. *Acta physiol. scand.* 1965, 64, 263-268.
- J. Schou, H. Langgård, L. Szporny & E. Hvidberg: A quantitative method for studying formation composition and dynamics of inflammatory oedema fluid. *Bibl. anat.* vol. 7, 1965, 467-471.
- Bitten Stripp: Intestinal absorption of riboflavin in man. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1965, 22, 353-362.

Institutets forskningsprojekter er fortsat. Dertil er kommet undersøgelser over histaminfrigørelsesmekanismen og over ventrikelsekretionshæmmende farmaka.

*Knud O. Møller.*

##### 5. *Det hygiejniske institut og Budde-Laboratoriet.*

Bestyrer: professor, dr. med. Poul Bonnevie.

Docenter: dr. med. Gunner Jensen Bonde (til 31/3 65) og dr. med. Helge Lund.



Antal stillinger i øvrigt:

- 1 amanuensis.
- 4 laboratorieassistenter.
- 2 laboratoriebetjente.

Instituttet, hvis oprettelse skete 1898, flyttede 1931 ind i sin nuværende bygning. Dennes opførelse bekostedes af dr. med. Vilh. Chr. Budde's testamentariske gave i 1893, og det i testamentet nævnte ønske om, at instituttet yder stat og kommuner videnskabelig assistance ved løsning af praktisk-hygieniske opgaver, er opfyldt ved, at Statens Vitaminlaboratorium og Statens Institut for Arbejdshygijne, der begge er groet frem af instituttets videnskabelige undersøgelser i 1930'erne, stadig har til huse i instituttet.

Fraflytningen af Statens Institut for Arbejdshygijne, der var ventet pr. 1. september, er blevet udskudt til ca. 1. april 1966, og den i flere år ventede opførelse af Statens Levnedsmiddelinstitut, hvoraf Vitaminlaboratoriet bliver en afdeling, er først fornylig blevet igangsat. Instituttets arbejde lider stærkt af pladsmangel, og den ved docent G. J. Bondes fratræden ledigblevne stilling har derfor måttet stå ubesat.

Fra 1. juli overtog E. Fjerdingstad den daglige ledelse af instituttets hydrobiologiske afdeling. Sekretariatet for den dansk-svenske komité til undersøgelse af Øresunds vandforurening er fra 1. juli flyttet til Malmö, men et lokalt sekretariat er bibeholdt.

I november indleverede vid. ass. Per Jensen til fakultetets bedømmelse en afhandling om drikkevandsforsyningen i danske landdistrikter.

Gæsteforelæsninger har af bestyreren været afholdt på Nordiska Hälsovårdshögskolan, Göteborg, i april og på Nordisk Byggedag, Göteborg, i september, og af docent Bonde ved Nordforsk's symposium om forurening af fjord- og kystvand, Oslo 18.-21. januar og ved Lunds universitet 25.-26. marts (marin bakteriologi).

Publikationer:

G. J. Bonde:

Om mikrobiel korrosion. Dansk Kedelforenings Årsskrift 1965.

P. Bonnevie:

Hygijne – præventiv og social medicin. (2. udgave af Hygijne for medicinsk studium). Nyt Nordisk Forlag 1965.

Socialmedicinske alderdomsproblemer. Månedsskrift for praktisk lægegerning, 1965, p. 235.

Per Jensen:

Problemer omkring pensionsalderen. Socialt Forum, nr. 7, 1965 (Stockholm).

Michael Petri:

A cytolytic parasite in the cells of transplantable, malignant tumours. *Nature* 205: 302-303, 1965.

*Nosema cuniculi*, some aspects of its occurrence in malignant transplantable tumours. Proceedings of The Second International Conference on Protozoology. London, August 1965.

Poul Bonnevie.

## 6. Institut for eksperimentel kirurgi

(oprettet 1957).

Bestyrer: direktør, dr. med. H. H. Wandall.

Antal stillinger i øvrigt:

- 3 amanuenser.
- 2 kandidatstipendiater (den ene indtil 1. august).
- 2 sygeplejersker.
- 2 laboratorieassistenter.
- 2 laboratoriebetjente.
- 1 staldbetjent.

I arbejdet på instituttet har deltaget 19 læger ansat ved forskellige hospitaler (5 fra Rigshospitalet, 1 fra Københavns Kommunehospital, 3 fra Bispebjerg Hospital, 1 fra Blegdamshospitalet, 3 fra Sundby Hospital, 3 fra Frederiksberg Hospital, 1 fra Ortopædisk Hospital, 1 fra Finseninstitutet samt 1 fra hospital uden for København). Fra Københavns Tandlægehøjskole har 2 tandlæger arbejdet på instituttet. En dyrlæge (fra Klinik for mindre husdyr, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole) har bistået ved vurdering af forsøgsdyr.

1 kandidatstipendiat har i hele perioden været tilknyttet instituttet, mens 1 kandidatstipendiat pr. 1/8 er overgået til hospitalsstilling, men fortsætter med en del af sit videnskabelige arbejde på instituttet. 1 kandidatstipendiat har fortsat sit arbejde dels på instituttet, dels på hospitalsafdeling.

De videnskabelige undersøgelser har været koncentreret om følgende:

1. Hjertekirurgi:
  - a) Rekonstruktion og erstatning af hjertets klapper.
  - b) Biokemiske forandringer opstået under kunstigt kredsløb.
2. Mavetarmkirurgi:
  - a) Ændringer i blodets syre-base-status i tilslutning til fødeindtagelse.
  - b) Histamin og sekretin stimulation af ventrikelsekretion og pancreassekretion samt
  - c) operative muligheder for at modvirke postgastrectomisyndromet.
3. Skeletsystemets kirurgi:
  - a) Pseudarthroseheling samt
  - b) operativ korrektion af røknoglers vækst.
4. Karkirurgi:
  - a) Anvendelse af syntetisk klæbemateriale ved karanastomoser,
  - b) Operativ fjernelse af venetromber.
  - c) Fibrinudfældning og de stabiliserende faktorerers betydning ved trombedannelse og sårheling.

Økonomisk støtte til de videnskabelige undersøgelser er tildelt instituttet eller de enkelte undersøgere: Fra Statens Almindelige Videnskabsfond, fra P. Carl Petersens Fond samt fra Kong Christian d. X's Fond.

I årets løb har 9 udlændinge aflagt besøg af kortere varighed - 2 fra Israel, 2 fra Storbritannien, 2 fra U.S.A., samt en enkelt fra hver af følgende lande: Malaysia, Tjecoslovakiet, Finland. 1 kirurg fra U.S.A. har opholdt sig ved instituttet hele året.

Studentervedveksling er etableret ved samarbejde med Medical Cooperative Committee med University of Florida, Miami, U.S.A., samt med University of Cardiff, Medical School. 2 studenter fra Cardiff har deltaget i instituttets arbejde 1/8 til 30/9.

Instituttet har været medvirkende ved og stillet lokale til rådighed for det af Dansk Kirurgisk Selskab etablerede Videreuddannelseskursus for yngre ki-

rurger. Kursus af 1 uges varighed er afholdt i april, maj, oktober samt november. Fortsættelseskursus for speciallæger i kirurgi af 1 uges varighed har været givet i marts og december.

Publikationer:

- J. Edmund and E. Gregersen: Experimental Detachment of the Choroid. A New Possibility of Treatment in Retinal Detachment. *Acta Ophthalmologica*, Vol. 42, 1964.
- Th. Castberg, J. Saurbrey, U. Sivertsen and H. H. Wandall: Acid-Citrate-Dextrose (ACD) Blood in Extracorporeal Circulation. *Acta Chir Scand* 128: 671-677, 1964.
- Th. Castberg, J. Saurbrey, Ulla Sivertsen & H. H. Wandall: Extracorporeal Circulation with Hypothermia and Sympathetic Bloc. *Acta Chir Scand* 128: 659-670, 1964.
- A. Marckmann and H. Zachariae: Histamine and Mast Cells in Full Thickness Skin Grafts of Pigs. *Acta Chir Scand* 129: 12-15, 1965.
- A. Bindslev, Ellen Juul Christensen and H. H. Wandall: Hemolysis in Dog Blood - in vitro Studies. *Acta Chir Scand* 129: 24-32, 1965.
- H. Bohr, K. Baadsgaard and Ph. Sager: The Vascular Supply to the Femoral Head Following Dislocation of the Hip Joint. *Acta orthop. Scandinav.* XXXV, 264-278, 1965.
- K. Baadsgaard and S. Medgyesi: Muscle-Pedicle Bone Grafts. An Experimental Study. *Acta orthop. Scandinav.* XXXV, 279-293, 1965.
- Sandor Medgyesi: Healing of Muscle-Pedicle Bone Grafts. *Acta orthop. Scandinav.* XXXV, 294-299, 1965.
- Fritz Efsen, Gregers Thomsen: Røntgenkontraststoffer til Urografi og Abdominal Aortografi. *Ugeskrift for Læger* 127/31 1965.
- S. J. Rune: The Metabolic Alkalosis Following Aspiration of Gastric Acid Secretion, *Scandinav. Journ. of Clin. & Laboratory Investigation*, 17: 4, 305-310, 1965.
- Tage Hald and Ib Rossel: Elektrostimulation of the Urinary Bladder in the Paraplegic Cat. *Acta Chir Scand* 130: 247-255, 1965.
- H. H. Wandall: Organtransplantation. *Nordisk Lærebog i Kirurgi*, 1965.
- Johs. Gormsen: Hæmostase-trombose-hæmoragi. *Nordisk Medicin* 1965: 74: 922-930.
- H. Worning and E. Amdrup: Experimental Studies on the Value of the Reference Substances Polyethyleneglycol, bromsulphthalein, and <sup>51</sup>Cr as Indicators of the Fluid Content in the Intestinal Lumen. *Journ. of Brith. Soc. of Gastroenterology-GUT*, 6: 487, 1965.

Institutets medarbejdere har deltaget i følgende kongresser:

Symposium over nyere sterilisationsmetoder afholdt af The Central Sterilising Club i Glasgow 30/4-2/5. (H. H. Wandall).

Nordisk Kirurgisk Forenings møde i Oslo 2.-5. juni (H. H. Wandall).

X<sup>e</sup> Congress de la Societé Europeenne d'hématologie, 23.-28. august (civilingenjör Ulla Sivertsen).

International Kirurgisk Kongres, Societé Internationale de Chirurgie, Philadelphia 11.-18. september (H. H. Wandall).

Videnskabelig assistent, cand. med. B. Ruben Hansen har i november opholdt sig ved Department of Bio-Engineering, University of Strathclyde, Glasgow, samt ved the Hip-Center, Wrightington, og har deltaget i videnskabeligt arbejde som led i udveksling.

H. H. Wandall.

7. *Institut for eksperimentel medicin.*

Bestyrer: direktør, dr. med. Jens Bing.

Antal stillinger i øvrigt:

- 2 amanuenser.
- 3 laboratorieassistenter.
- 2 universitetsadjunkter.
- 1 kandidatstipendiat.
- 1 frivillig assistent.
- 1 laboratoriebetjent.

Instituttet blev oprettet 1956.

Af nyanskaffelser kan nævnes en Jung microtom (fra F. L. Smidth og Co. a/s's Jubilæumsfond) samt et par kymografer, fremstillet på værkstedet og dele til micromanipulator, som er bygget på værkstedet.

I årets løb har instituttet modtaget gæsteforelæsere fra Norge, Sverige, Ungarn, U.S.A. Af disse arbejdede dr. Gomba 2 måneder og professor Endes (begge Ungarn) her på instituttet.

J. Bing, J. Giese, P. Faarup, K. Poulsen deltog i »Det første møde i den internationale hypertensionsklub« i Paris i juli 1965, hvor J. Bing og P. Faarup var inviteret til at forelæse over deres undersøgelser over extrarenalt renin. Desuden har P. Faarup deltaget i 2 ugers kursus i videregående elektronmikroskopisk teknik, Stockholm, marts 1965 (refereret i Ugeskrift for Læger), i Gesellschaft der Nephrologie's årsmøde i Saarbrücken, september 1965, med indlæg om transportforhold i nefronet og visse substrukturer i nyremarven, og i »Kursus i bedømmelse af nyrebiopsier«, Århus, oktober 1965 (arrangeret af Dansk Patologforening).

J. Bent Andersen har gennemgået isotopkursus for læger, afholdt på Radiumstationen, oktober 1965.

K. Poulsen deltager i Danmarks farmaceutiske Højskoles kursus i anvendt matematik og fysisk kemi.

J. Bing har holdt foredrag i Biokemisk Forening om Reninsystemet.

J. Giese har holdt foredrag på Fysiologiska Institutionen, Göteborg: Patogenesen ved hypertensiv karsygdom.

P. Leyssac har holdt foredrag i Stockholm: Om reninsystemets rolle i nyrefysiologien.

I samarbejde med afdeling for eksperimentel endokrinologi har der været afholdt kursus med »Introduktion af studenter i eksperimentel forskning«.

Publikationer:

Jens Bing: Nogle bemærkninger om medicinske forskningsråd. Ugeskrift for Læger 127, nr. 7, 265, 1965.

Jens Bing and Poul Faarup: Location of renin (or a renin-like substance) in the submaxillary glands of albino mice. Acta path. et microbiol. scandinav. 64. 203, 1965.

Paul P. Leyssac: The luminal occlusion time of proximal tubules in kidneys of young rats. Acta physiol. scand. 64. 176, 1965.

E. Bojesen, P. P. Leyssac and B. Svejgaard Nielsen: Analysis of the efflux kinetics of sodium from small cylinders of rabbit kidney cortex. Acta physiol. scand. 65. 105, 1965.

E. Bojesen and Paul P. Leyssac: The kidney cortex slice technique as a model for sodium transport in vivo. Acta physiol. scand. 65. 20, 1965.

- J. Giese: Relation between blood pressure changes and vascular lesions in different forms of acute hypertension. *Acta path. et microbiol.* 62. 481, 1964.
- J. Giese: Studies on vascular reaction patterns and permeability changes by means of vital microscopy and colloidal tracer technique. *Acta path. et microbiol.* 62. 497, 1964.
- P. Faarup and Hans E. Christensen: Substructures in basement membranes of the renal medulla studied in freeze-dried tissue. *Acta path. et microbiol.* 64. 71, 1965.
- P. Faarup: On the morphology of the juxtaglomerular apparatus. *Acta anat.* 60. 20, 1965.
- Paul P. Leyssac: The in vivo effect of angiotensin and noradrenaline on the proximal tubular reabsorption of salt in mammalian kidneys. *Acta physiol. scand.* 64. 167, 1965. *Jens Bing.*

*Afdeling for eksperimentel endocrinologi.*

Afdelingsleder: lektor, dr. med. Ejgil Bojesen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 amanuensis.
- 1 fondslønnet videnskabelig assistent.
- 1 universitetsadjunkt.
- 1 kandidatstipendiat.
- 1 scholarstipendiat.
- 2 frivillige assistenter.
- 1 delvis fondslønnet stud. scient.
- 2 laboratorieassistenter.

Laboratoriet blev oprettet 1957.

Byggeri eller udvidelse har ikke fundet sted i 1964-65.

F. L. Smidth & Co.s jubilæumsfond har med 8000 kr. bidraget til vort udstyr for ultracentrifugen og Statens Almindelige Videnskabsfond med 5000 kr. til suppleringsudstyr til spektrofotometer.

Dr. Grenier, Faculté de Médecine de Paris, har arbejdet her i laboratoriet med støtte fra fransk side i september og oktober 1965.

Ingen har givet gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter.

Magister P. K. Jensen har deltaget i kursus i Louvain, Belgien, juni, 1965: Centrifugal fractionation of animal cells.

Magister Lars Thuneberg (universitetsadjunkt) har efter indbydelse deltaget i: 10. symposium on advances in tracer methodology; Zürich, marts 1965, hvor han bidrog med et foredrag.

Publikationer:

Thuneberg, Lars: Synthesis of S<sup>35</sup>-p-toluene sulphonic anhydride (tosan) of high specific activity: *International J. Appl. Rad. and Isotope*: 1965, 16, 413-418.

Andersen, H. A., E. Bojesen, P. K. Jensen, B. Sørensen: Concentrations of free oestradiol, oestrone and oestradiol-precursors in human cord plasma and foetal systemic venous plasma at term: *Acta Endocrinol (Copenhagen)* 1965 (48) 114-124.

Bojesen, E. and P. P. Leyssac: The kidney cortex slice technique as a model for sodium transport in vivo: *Acta Physiol. Scand.* 1965, 65, 20-32.

Bojesen, E., P. P. Leyssac and B. Svejgaard Nielsen: Analysis of the efflux kinetics of sodium from small cylinders of rabbit kidney cortex: *Acta Physiol. Scand.* 1965, 65, 105-119.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

- a) Undersøgelser over de steroide hormoners molekulære virkningsmekanismer, der udføres af: magister P. K. Jensen, magister Lars Thuneberg, stud. scient. Bjørn Schaumburg og stud. med. Michael Røhrst.
- b) Regulation af aldosteronsekretionen, der udføres af dr. med. Ejgil Bojesen og magister Lars Thuneberg.
- c) Insulin aktivitet af serum proteiner: universitetsadjunkt Flemming Gjedde.

Der blev i maj 1965 afholdt et kursus for ældre medicinere: »Introduktion i eksperimentel medicin«. Kurset blev gennemgået af 18 medicinere og 2 biokemi-studerende og strakte sig over ialt ca. 48 timer. Alle de indskrevne deltagere mødte til alle timerne. Der blev af deltagerne givet en kort redegørelse for »kurset« i Ugeskrift for læger 127, 1965, 1178. *Ejgil Bojesen.*

### 8. *Det medicinsk-anatomiske institut.*

Det Medicinsk-anatomiske Institut ledes af styrelsesrådet: professor dr. med. Erik Andreasen (bestyrer), professor, dr. med. Erik Landboe-Christensen og professor, dr. med. Harald Moe.

Afdelingsleder: lektor, cand. med. Franz Bierring. Røntgenlektor: overlæge, dr. med. H. H. Jacobsen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 2 afdelingsledere (hvortil er knyttet lektorater): ubesatte.
- 1 lektorat: ubesat.
- 10 videnskabelige assistenter.
- 29 instruktører.
- 2 konservatorer.
- 1 portner.
- 2 laboratoriebetjente.
- 16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ikke-videnskabelige assistenter.
- 1 medhjælper.

Det første anatomiske institut her i landet åbnedes i året 1644 og lededes af den første professor anatomiae Simon Paulli. Bygningen og dens indretning er beskrevet af Thomas Bartholin. Den kaldtes Domus Anatomica eller Theatrum Anatomicum; den bestod som undervisningssted for læger – men ikke for kirurger – indtil 1728, da bygningen med alt sit indhold ødelagdes ved Københavns brand. Anatomiprofessoren Georg Detharding tog initiativ til at få bygningen genrejst og samlingerne erstattet, således at undervisningen kunne genoptages i 1744. Fra ca. 1736 havde generaldirektøren Simon Crüger i et eget institut etableret undervisning af kirurgerne. Det såkaldte Theatrum Anatomico-Chirurgicum var uafhængigt af universitetet. Ved Københavns bombardement i 1807 ødelagdes for anden gang universitetets Theatrum Anatomicum, og undervisningen blev henlagt med samt de rekonstruerede samlinger til det hidtidige kemiske laboratorium. Her forelæste professor Eschricht over såvel fy-

siologi som anatomi indtil 1836. Efter meget langvarige forhandlinger forenedes i 1842 det medicinske fakultet med kirurgisk akademi til det lægevidenskabelige fakultet, der gav fællesundervisning for læger og kirurger. Anatomiundervisning, operationsøvelser m. m. henlagdes til Kirurgisk Akademi, Bredgade 62. I 1897 købtes Tietken's gård, hjørneejendommen Fredericiagade-Bredgade, hvorved lokalerne udvidedes med studiesal, mikroskopisal, laboratorier, bibliotek, fakultetskontor m. m. I Bredgade 62 foregik anatomiundervisningen indtil man i 1941 kunne flytte ind i det nuværende medicinsk-anatomiske institut i Universitetsparken.

Styrelsesrådet har udarbejdet forslag til en ny struktur for Institutet og regner med, at fra april 1966 vil Institutet være opdelt i 3 parallelinstituter, hvert ledet af sin professor.

Det videnskabelige arbejde har især været koncentreret omkring følgende:

1. Organo- og cytogenesen, herunder slimhindemønstrets udvikling og kirtelområdernes udstrækning i pylorus-, fundus- og cardiadelen af den humane fosterventrikel. (Professor Landboe-Christensen og medarbejdere).
2. Histologiske, elektronmikroskopiske og cytokemiske undersøgelser over de emaljedannende celler, tarmepithel, nervevæv og visse kirtler. (Professor Moe og medarbejdere).
3. Det lymfo-myeloide væv med særligt henblik på funktion og oprindelse af de lymfocytliggende celler i rotteknoglemarven. (Lektor Bierring og medarbejdere).
4. Normale embryo- og organogenese og eksperimentelt fremkaldte misdannelser. (Dr. Bro-Rasmussen og medarbejdere).
5. Cyto- og histokemiske studier indenfor den humane embryologi. (Dr. H. Andersen og medarbejdere).

På en særbevilling til professor E. Landboe-Christensens laboratorium er anskaffet forskelligt apparatur (et Reichert Zetopan mikroskop, en Spencer mikrotom, termostater, køleskab m.v.). Professor Moes laboratorium har modtaget støtte af: Statens almindelige videnskabsfond (elektronmikroskop), Tuborgfonden (ultramikrotom) og F. L. Smidths Jubilæumsfond (stereomikroskop). Dr. Bierring har modtaget støtte fra Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse, Statens almindelige Videnskabsfond og fra Knud Højgaards fond (elektronmikroskopisk udstyr).

Professor E. Landboe-Christensen har deltaget i den VIII internationale anatom-kongres i Wiesbaden, august 1965. Afdelingsleder F. Bierring har deltaget i den europæiske hæmatologkongres i Strasbourg, september 1965. Cand. med. J. Rostgaard har deltaget i et symposium om »Intracellular Transport« i Rom, juni 1965. Cand. med. J. Egeberg har deltaget i den 5. internationale thyreoideakonference i Rom, maj 1965.

#### Publikationer:

- Andersen, Helge: Sulphydryl »Nothing dehydrogenase« activity and lactic dehydrogenase-NADH<sub>2</sub> cytochrome c reductase reactions in tissues of the human fetus. *Acta Histochem.* 21: 120-134, 1965.
- Andersen, Helge, N. Ehlers & M. E. Matthiessen: Histochemistry and development of the human eyelids. *Acta Ophthalmol.* 43: 642-668, 1965.
- Andreasen, Erik: Karsystemets anatomi; Pp 128, Munksgaard 1965.
- Barnett, R. J. and J. Rostgaard: Absorption of particulate lipid by intestinal microvilli. *Annals of the New York Academy of Sciences.* 131: 13, 1965.
- Bierring, F. & I. Grunnet: Quantitative bone marrow studies in the rat follow-

- ing a combination of subtotal splenectomy, total thymectomy and extensive removal of lymph nodes. *Acta Anatomica* 59: 182-187, 1964.
- Bierring, F., S. Bryde Andersen & J. Ladefoged: Thymoma and autoimmune disorders. *Proc. 10th int. Soc. Blood Transf. Stockholm 1964*, pp. 83-86, 1964.
- Bierring, F., S. Jarnum & M. Schwartz: Electron microscopic studies of mucosal epithelium in protein-losing gastroenteropathy. *Physiology and Pathophysiology of Plasma Protein Metabolism. Proc. 3rd Symposium held at Grindelwald, Switzerland 1964*, pp. 201-209, Huber, Bern & Stuttgart, 1965.
- Bojsen-Møller, F.: Glandulae nasales anteriores in the human nose. *Ann. Otol. (St. Louis)*, 74: 363, 1965.
- Bro-Rasmussen, Frede, A. Halborg Sørensen, E. Bredahl og A. Kelstrup: »The Structure and Function of the Urinary Bladder.« *Urologia Internationalis*: 19: 280, 1965.
- Bryde Andersen, S., I. Grunnet & J. Clausen: Splenectomy and serum proteins in the guinea pig. *Acta Pathol. et Microbiol. Scand.* 63: 317-318, 1965.
- Bro-Rasmussen, Frede: »Eksogent betingede misdannelser.« *Nord. Med.* 73: 390, 1965.
- Buus, Ole, Frede Bro-Rasmussen, Dyre Trolle og F. Lundwall: »Adrenocortical Function and the Cortisol/Cortisone Ratio in the Neonatal Period.« *Acta Endocr. Suppl.* 100: 64, 1965.
- Christensen Lou, H. O., J. Clausen & F. Bierring: Phospholipids and Glycolipids of tumours in the central nervous system. *J. Neurochem.* 12: 619-627, 1965.
- Egeberg, J.: Iodine-concentrating cells in the endostyle of *Ammocoetes*. *Zeitschr. f. Zellf.* 68, 102, 1965.
- Egeberg, J.: 'Sandwich' embeddeing of monolayers of cells in epoxy resin for ultrathin sectioning. *Stain Technol.* Nov. 1965.
- Matthiessen, M. E.: Nucleic acid and protein histochemical studies on the prenatal development of human deciduous teeth. *Acta. anat.* 60: 220-238, 1965.
- Meyer, P., and I. Meyer: Enzyme histochemistry of the growing and adult oligodendrocytes. *Acta Neurol. Scand.* 40: 89-90, 1964.
- Moe, H., J. Rostgaard and O. Behnke: On the morphology and origin of virgin lysosomes in the intestinal epithelium of the rat. *J. Ultrastruct. Res.*, 12: 396, 1965.
- Rostgaard, J. and R. J. Barrnett: Fine structural observations of the absorption of lipid particles in the small intestine of the rat. *Anat. Rec.* 152: 325, 1965.
- Rostgaard, J. and O. Behnke: Fine structural localization of nucleoside phosphatase activity in the sarcoplasmic reticulum of striated muscle. *Symposium of the International Society of Cell Biology on »Intracellular Transport« Rom 1965.*

Til institutet er knyttet:

*Anthropologisk Laboratorium.*

Leder: Dr. med. Jørgen Balslev Jørgensen.

Assistent: Læge Vagn Nielsen.

Gæster: Professor W. W. Howells, Harvard University.

Professor Courville, University of California.

Laboratoriet har deltaget i en videnskabelig ekspedition til Brattalid, Erik den Rødes boplads, i Sydgrønland.

Laboratoriets aktivitet har iøvrigt koncentreret sig om bearbejdning af dan-



ske fund, fundene fra Erik den Rødes gård, fundene fra Nubien samt fortsættelse af arbejdet om Danmarks oldtidsbefolknings anthropologi.

Laboratoriet har deltaget i Nationalmuseets udgravninger i Trans, Hvidding, Fitting samt Karlslunde.

I årets løb har laboratoriets assistenter holdt foredrag i Det Grønlandske Selskab og i Det kgl. danske Oldskriftselskab til De islandske Håndskrifter bevarelse. Herudover foreligger offentliggjort et par artikler i Årbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie og Skalk.  
*Erik Andreasen.*

### 9. Medicinsk-fysiologisk institut A.

Bestyrer: professor, dr. med. E. Lundsgaard.

Afdelingsledere: lektor, dr. med. Niels A. Thorn og lektor, dr. med. Chr. Crone.

Antal stillinger i øvrigt:

7 videnskabelige assistenter.

1 universitetsadjunkt.

9 laboratorieassistenter.

1 laboratoriemester.

1 laborant.

1 laboratoriebetjent.

1 lærling.

I 1867 opførtes det første Fysiologiske Laboratorium på det Kirurgiske Akademis grund (i Fredericiagade). Professor Panum tiltrådte som bestyrer i 1869. I 1910 overtoges nogle af de ledigtblevne lokaler ved de øvrige lægevidenskabelige instituters flytning til Rigshospitalet. I 1928 flyttede laboratoriet ind i den nuværende bygning under benævnelsen Universitetets medicinsk-fysiologiske Institut.

1 ledig stilling som videnskabelig assistent har først kunnet besættes efter 4 måneders vakance. 1 stilling efter 6 måneders vakance. 2 ledige stillinger som videnskabelig assistent er endnu ved universitetsårets slutning ubesat efter 10 måneders vakance.

Af større apparatur er der i årets løb anskaffet:

1 spektrofotometer med fluorescensudstyr, 1 flow-counter med tilbehør, 1 frysetørringsanlæg, 1 gammapektrometer med papirkromatogramfremfører samt 1 oscilloscopkamera. Alle indkøb er foretaget for fondsmidler tildelt institutets videnskabelige stab. De samlede fondsmidler, som er stillet til rådighed til disse indkøb, beløber sig til ca. 185.000 kr.

Professor John Severinghaus, San Francisco, har fortsat arbejdet som gæst i laboratoriet. William F. Agnew, Ph.D., Pasadena, California, har arbejdet i laboratoriet som gæst hos dr. Crone. Dr. Thorn har holdt gæsteforelæsninger ved Albert Einstein University, New York og Dartmouth Medical School, New Hampshire samt ved Kiels universitet. Dr. Crone har holdt gæsteforelæsning ved Dept. of Biochemistry, Nagoya University, Anjo, Aichi, Japan. Dr. Crone har deltaget i 23. internationale fysiologikongres i Tokyo, 1.-9. sept. 1965. Dr. Thorn har deltaget i 3. europæiske Konference for komparativ endokrinologi, København 2.-5. august 1965. Dr. Thorn har været visiting Scientist ved Brookhaven National Laboratories, Upton, New York, USA. Dr. Crone har forelæst ved WHO 15. Course in Anesthesiology. Cand. med. B. G. Munck har deltaget i Det britisk-hollandsk-skandinaviske biologimøde i København 27.-31. juli.

Cand. med. J. Gliemann har opholdt sig i en kortere periode ved Institut de Biochemie Clinique, Genève, og der holdt et seminar om insulinbestemmelser.

Der har været afholdt et fællesmøde med Fysiologisk institut i Århus. Der blev holdt videnskabelige foredrag af medlemmer af staben ved Fysiologisk institut i Århus.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

1. C. Crone: The secretion of adrenal medullary hormones during hypoglycaemia in intact, decerebrate and spinal sheep.  
*Acta physiol. scand.* 1965, *63*: 213-224.
  2. C. Crone: The permeability of brain capillaries to non-electrolytes.  
*Acta physiol. scand.* 1965, *64*: 407-417.
  3. C. Crone: Facilitated transfer of glucose from blood into brain tissue.  
*J. Physiol. (London)* 1965, *181*: 103-113.
  4. C. Crone: A possible link between glucose transport and sodium transport in mammalian muscle cells.  
Abstr. 23. International Congr. of Physiology, p. 88.
- Munck, B. G.: Amino acid transport by the small intestine of the rat. An evaluation of the possibility of vitamin B<sub>6</sub> as an intestinal amino acid carrier.  
*Bioch. Biophys. Acta* 1965, *94*: 136-142.
- Munck, B. G.: Amino acid transport by the small intestine of the rat. The effect of amino acid preloading on the transintestinal amino acid transport by the everted sac preparation.  
*Bioch. Biophys. Acta* 1965, *109*: 142-150.
- Nielsen, B. & N. A. Thorn: Transient excess urinary excretion of antidiuretic material in acute intermittent porphyria with hyponatremia and hypomagnesiemia.  
*Amer. J. Medicine* 1965, *38*: 345-358.
- Smith, M. W. & N. A. Thorn: The effects of calcium on protein-binding and metabolism of arginine-vasopressin in rats.  
*J. Endocrinol.* 1965, *32*: 141-151.
- Thorn, N. A. & M. W. Smith: Renal excretion of synthetic arginine-vasopressin injected into dogs.  
*Acta Endocrinol.* 1965, *49*: 388-392.
- Thorn, N. A.: Role of calcium in the release of vasopressin and oxytocin from posterior pituitary protein.  
*Acta Endocrinol.* 1965, *50*: 357-364.
- Thorn, N. A., M. W. Smith & E. Skadhauge: The antidiuretic effect of intravenous and intracarotid infusion of calcium chloride in hydrated rats.  
*J. Endocrinol.* 1965, *32*: 161-165.
- Thorn, N. A. & I. L. Schwartz: Effect of antidiuretic hormone on washout curves of radiocalcium from isolated toad bladder tissue.  
*Gen. & Comp. Endocrinol.* 1965, vol. 5 no 6.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser. Der arbejdes med problemer indenfor følgende områder:

1. *Endokrinologi*: De biokemiske fænomener involveret i frigørelsesmekanismen og virkningsmekanismen for de neurohypofysære hormoner. Radioimmunkemisk bestemmelse af corticotropin i plasma. Undersøgelser over plasmaets insulin, specielt dets tilstandsform. Anvendelse af isolerede fedtceller til insulinbestemmelse.
2. *Membrantransport*: Blod-hjernebarrierens permeabilitet for hexoser samt

mekanismen ved muskelcellens glukoseoptagelse. Studier over aminosyretransport over tyndtarmsvæggen.

3. *Intermediært stofskifte*: Kulhydraters indflydelse på det intermediære stofskifte, specielt på fedtsyre- og proteinsyntesen.
4. *Kredsløbsfysiologi*: Inaktive gasarters udvaskningskurver fra muskelvæv.

*E. Lundsgaard.*

### 10. *Medicinsk-fysiologisk institut B.*

Bestyrer: professor, dr. med. Poul Kruhøffer.

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 afdelingsleder (ubesat).
- 3 videnskabelige assistenter.

Institutet oprettet med begrænset annum 1. august 1964 og en stab på 1 professor og 2 videnskabelige assistenter, der indledningsvis havde til huse i Medicinsk-fysiologisk Instituts lokaler.

Medio juni 1965 flyttede staben, der var forøget med yderligere 1 videnskabelig assistent til midlertidige lokaler i 1.-etagen i den tidligere professorbolig, Juliane Mariesvej 26.

12. oktober 1965 flyttede staben ind i permanente lokaler i stue- og kælderetagen i Juliane Mariesvej 30 (Biofysisk Instituts tidligere lokaler). Lokalerne, der havde været under ombygning i ca.  $\frac{3}{4}$  år, var ved indflytningen endnu knapt færdige.

Institutet har på finansloven 1965-66 fået en etableringsbevilling på 764.000 kr., for hvilken der i årets løb er anskaffet eller bestilt apparatur med videre, dels apparatur til den praktiske studenterundervisning dels forskningsapparatur, overvejende af almen karakter.

Institutet har indtil 1. juni 1965 haft besøg af professor John Severinghaus, Cardiovascular Research Institute, University of California, som har arbejdet med pH-regulationen i cerebros spinalvædske og forelæst i videnskabelige selskaber.

Videnskabelig assistent, cand. med. Gorm Wagner har deltaget i 17th Brit. Congr. Obst & Gyn, Glasgow, juli 1965 og Annual Conference, Society for the Study of Fertility, Edinburgh, juli, 1965.

Cand. med. Ole I. Nissen, der af fakultetet er indstillet til en afdelingslederstilling + lektorat har publiceret følgende artikler:

Peripheral resistance response to occlusion of visceral arteries. *Acta physiol. scand.* 1965. 63. 58-67.

Heart rate and blood pressure response to occlusion of visceral arteries. *Acta physiol. scand.* 1965. 63. 68-76.

The magnitude of the skimming phenomenon in the interlobular arteries of the cat kidney. *Acta physiol. scand.* 1965. 64. 87-92.

Ole I. Nissen arbejder med undersøgelser over gennemblødningen m. m. i forskellige dele af kattenyren.

Gorm Wagner er i gang med undersøgelser over initieringen af fødslen hos kaniner.

Det forløbne år har i øvrigt været præget af et betydeligt organisatorisk og administrativt arbejde i forbindelse med installationen af institutet i egne lokaler, indkøb af udstyr og tilrettelæggelse af den praktiske studenterundervisning.

*Poul Kruhøffer.*

11. *Det medicinsk-historiske museum.*

Bestyrer: professor, dr. med. Vilh. Møller-Christensen.

Inspektør: cand. mag. Inga Flemming Rasmussen (til 30/10 1965), overlæge, dr. med. A. V. S. Norgaard (siden 1/11 1965).

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 laboratorieassistent.
- 1 konservator II.
- 1 vagtmester.
- 1 laboratoriebetjent.
- 1 museumsbetjent.

Museet blev i 1907 oprettet som en privat institution og kom i 1918 under universitetets administration.

Beretningsperioden har hvad angår ombygning etc. været præget af arbejdet med en radikal omordning af museet, således at dette vil blive inddelt i en offentlig mod betaling tilgængelig afdeling og en videnskabelig studiesamling, der er gratis tilgængelig for studerende.

Af større gaver har museet bl.a. modtaget:

Fra Apotekerfonden træinventaret fra Det kgl. Frederiks Hospitals Apotek, samt fra apoteker, Fr. A. Jacobsen en del værdifuldt andet inventar: morter, saftkander, standkrukker, billeder etc., og fra Løveapoteket i Næstved (fru apoteker Christens) ligeledes en værdifuld samling gammelt apoteksinventar.

Af økonomiske bidrag til flytningen og opstillingen af det kgl. Frederiks Hospitals Apotek har museet fra Danmarks Apotekerforening modtaget kr. 4.000,-, og fra Dansk Farmaceutforening kr. 2.000,-.

Museet har desuden til realisering af ombygningsprogrammet modtaget fra Chr. Augustinus fond: kr. 25.000,-, fra Tipsmidlerne: kr. 15.000,- (1963/64) og kr. 15.000,- (1964/65), samt fra Kong Christian X's fond: kr. 10.000,-.

Af udenlandske gæster, med specialformål at se lepramuseet, har været 60 læger fra: Belgien, Canada, Chile, England, Finland, Frankrig, Holland, Irland, Italien, Jugoslavien, Norge, Schweiz, Skotland, Sverige, Tyskland og U.S.A., samt 50 britiske og 20 tyske medicinske studenter.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Vilh. Møller-Christensen har holdt forelæsninger følgende steder: Det frie Universitet i Vestberlin, Universiteterne i Kiel og Bonn, samt deltaget i Lepra-Symposium i Washington, D.C., samt medicinsk-historisk symposium i Vestberlin.

Publikationer:

Vilh. Møller-Christensen: Die Geschichte der Lepra und Probleme ihrer Erforschung. Berliner Medizin 1965, 22, 882-886.

Vilh. Møller-Christensen: Evidence of Tuberculosis, Leprosy and Syphilis in Antiquity and the Middle Ages. Karger Gazette, 1965, 12.

Af de i årbogen 1963/64 anførte arbejder med udgangspunkt i museets samlinger løber følgende videre:

Dr. Philip Sager: Om cervicalsyndromet.

Dr. Johs. G. Andersen: Klassificeringen af middelalderens lepra på basis af undersøgelser fra danske leprakirkegårde, sammenholdt med moderne patientmateriale fra Indien.

Dr. Jørgen Genner: Den kirurgiske kniv.

Dr. Laurits Lauridsen: (p.t. Ortopædisk Hospital, Århus): Om urinvejskirurgiens historie.

Af nye arbejder skal anføres:

Dr. Øivind Larsen, Oslo: Om morbiditeten i den kongelige dansk-norske marine i 1790'erne.

Wibke Rensch, München: Om retsmedicineren professor Carl Otto.

*Vilh. Møller-Christensen.*

## 12. *Det neurofysiologiske institut.*

(Oprettet 1946).

Bestyrer: professor, dr. med. Fritz Buchthal.

Docenter: lektor, dr. med. Ove Sten-Knudsen (til 1. april 1965) og dr. med. Lise Engbæk.

Afdelingsleder: dr. phil. Ole Svensmark.

Laboratorieingeniør: civilingeniør Christian Guld.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

1 universitetsadjunkt.

4 laboratorieassistenter.

2 finmekanikere og 1 elektroniktekniker.

En dyrestald er under opførelse, arbejdet forventes færdigt i foråret 1966.

Til den fortsatte udvikling af apparatur til databehandling af impulssvar fra nerveceller i centralnervesystemet er ved støtte fra Statens almindelige Videnskabsfond og Statens teknisk-videnskabelige Fond bl.a. anskaffet en hurtig hulstrimmelperforator og en kodebåndsskrivemaskine. Desuden er anskaffet en del specielt elektronisk måleapparatur til brug ved egen udvikling af apparatur til fysiologiske forsøg.

Michaelsen fondet har stillet kr. 200.000,- til rådighed som bidrag til opførelsen af den ovenfor omtalte dyrestald.

Følgende udenlandske videnskabsmænd har arbejdet på institutet: H. M. C. A. Bausch, M.D., Holland; Cyriel Claes, M.D., Belgien; E. Diamantopoulos, M.D., Grækenland; Justiniano Fernandez-Campa, M.D., Spanien; W. A. D. De Haas, M.D., Holland; Samia Al-Azharia Jahn, med. kand., Sverige/Tyskland; J. Koczocik-Przedpelska, M.D., Polen; Albert Lamontagne, M.D., Canada; Georgia Nikitopoulou, M.D., Grækenland; A. Slomic, M.D., Jugoslavien.

F. Buchthal har holdt foredrag på Zürich Universitet april 1965 og som Horowitz Visiting Professor ved New York University i oktober 1965.

M. Lennox-Buchthal har holdt forelæsninger ved New York University og Columbia University, oktober 1965.

Annelise Rosenfalck har holdt forelæsninger ved New York University, oktober 1965.

Medarbejdere ved institutet har deltaget i:

Conference on Hospital Ergonomics (London, jan. 1965).

71. Tagung der Deutschen Gesellschaft für innere Medizin (Wiesbaden, april 1965).

Nobel Symposium on Muscular Afferents and Motor Control (Stockholm, juni 1965).

6th International Congress of Electroencephalography and Clinical Neurophysiology (Wien, September 1956).

Der arbejdes med følgende hovedproblemer:

1) Muskelcellens ultrastruktur og membranegenskaber samt receptorer i muskelen. 2) Molekylære og enzymatiske egenskaber af cholinesterase og carboxylesterase i hjernen. 3) Farveopfattelsens centrale bearbejdelse analyseret ved elektronisk databehandling. 4) Pyramidebanens funktion belyst ved en kombination af neurofysiologiske og adfærdsundersøgelser. 5) Det sensitive aktionspotential hos mennesker. 6) Muskelkoordination registreret ved telemetri.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

- Ballesteros, M. L. F., F. Buchthal & P. Rosenfalck: The pattern of muscular activity during the arm swing of natural walking. *Acta physiol. scand.* 1965. 63, 296-310.
- Caruso, G. & F. Buchthal: Determinations of refractory period in relatives of patients with progressive muscular dystrophy. *Nord. Med.* 1965. 73, 298-299.
- Rosenfalck, A. & F. Buchthal: Sensitiv nerveledning. *Nord. Med.* 1965. 73, 298-299.
- Buchthal, F. & W. Trojaborg: Sporadisk optræden af pseudohypertrofisk progressiv myopati. *Nord. Med.* 1965. 73, 298-299.
- Buchthal, F.: Electromyography in paralysis of the facial nerve. *Arch. Otolaryng.* 1965. 81, 463-469.
- Caruso, G. & F. Buchthal: Refractory period of muscle and electromyographic findings in relatives of patients with muscular dystrophy. *Brain* 1965. 88, Part 1, 29-50.
- Friis-Hansen, B. & F. Buchthal: EEG findings in an infant with water intoxication and convulsions incident to hypernatraemia. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* 1965. 19, 387-390.
- Peytz, Frode, Helmer Rasmussen & Fritz Buchthal: Conduction time and velocity in human recurrent laryngeal nerve. *Dan. Med. Bull.* 1965. 12, 125-127.
- Buchthal, F. & A. Rosenfalck: Action potentials from sensory nerve in man: Physiology and clinical application. *Acta Neurol. Scand.* 1965. 41, suppl. 13, 263-266 (Proc. 17th Congr. Scand. Neurologists, Göteborg 1964).
- Caruso, G. & F. Buchthal: Electromyography in relatives of patients with progressive muscular dystrophy. *Acta Neurol. Scand.* 1965. 41, suppl. 13, 255-256 (Proc. 17th Congr. Scand. Neurologists, Göteborg, 1964).
- Trojaborg, W. & F. Buchthal: Malignant and benign fasciculations. *Acta Neurol. Scand.* 1965. 41, suppl. 13, 251-254. (Proc. 17th Congr. Scand. Neurologists, Göteborg 1964).
- Buchthal, F.: Spontaneous and voluntary electrical activity in neuromuscular disorders. *Proc. 8th Internat. Congress of Neurology, Wien*, 5.-10. September 1965.
- Diamantopoulos, E. & P. Zander Olsen: Forhornscellernes irritabilitet belyst ved H-refleksen. *Nord. Med.* 1965. 73, 298-299.
- Thage, O.: Underekstremiteternes segmentale motoriske innervation belyst ved rodstimulation. *Nord. Med.* 1965. 73, 298-299.
- Mosfeldt Laursen, A. & M. Wiesendanger: Pyramidebanernes indflydelse på tonus og bevægelse hos katte. *Nord. Med.* 1965. 73, 298-299.
- Svensmark, O.: Molecular properties of cholinesterases. *Acta physiol. scand.* 1965. 64, suppl. 245, 1-74. (Disputats).

- Gassel, M. M. & E. Diamantopoulos: The effect of procaine nerve block on neuromuscular reflex regulation in man (An appraisal of the role of the fusimotor system). *Brain*. 1964. 87. 729-742.
- Lennox-Buchthal, M. A.: Electroencephalographic findings i »Cerebral Apoplexy«, a clinical, radiological, electroencephalographic and pathological study with special reference to the prognosis of cerebral infarction and the result of long-term anticoagulation therapy by P. Thygesen, E. Christensen, M. Dyrbye, M. Eiken, E. Frantzen, J. Gormsen, A. Lademann, M. Lennox-Buchthal, V. Rønnov-Jessen & J. Therkelsen. *Dan. Med. Bull.* 1964. 11. 240-241.
- Wiesendanger, M. & A. Mosfeldt Laursen: Effekt der Pyramidenbahndurchtrennung bei der Katze. *Helv. Physiol. Acta.* 1965. 23. 54.
- Lennox-Buchthal, M. A.: Spectral sensitivity of single units in the cortical area corresponding to central vision in the monkey. *Acta physiol. scand.* 1965. 65. 101-104.
- Gassel, M. M. & M. Wiesendanger: Recurrent and reflex discharges in plantar muscles of the cat. *Acta physiol. scand.* 1965. 65. 138-142.
- Thage, O.: The »Quadriiceps Syndrome«. An electromyographic and histological evaluation. *Acta Neurol. Scand.* 1965. 41. suppl. 13. 245-249. (Proc. 17th Congr. Scand. Neurologists, Göteborg 1964).
- Thage, O.: The myotomes L2-S2 in man. *Acta Neurol. Scand.* 1965. 41. suppl. 13. 241-243. (Proc. 17th Congr. Scand. Neurologists, Göteborg 1964).
- Starr, A.: Suppression of single unit activity in cochlear nucleus of the cat following sound stimulation. *J. Neurophysiol.* 1965. 28. 850-862.

*Fritz Buchthal.*

### 13. *Institut for almindelig patologi og proteinlaboratoriet.*

Bestyrer: professor, dr. med. Mogens Volkert. Professor, dr. med. K. A. Jensen fratrådte ledelsen d. 1/2 1965.

Afdelingsleder: lektor, cand. med. K. Riewerts Eriksen.

Antal stillinger i øvrigt:

6 videnskabelige assistenter.

18 laboratorieassistenter.

2 laboratoriebetjente.

Institut for almindelig patologi er en fortsættelse af Laboratoriet for medicinsk Bakteriologi, som påbegyndte sit arbejde i løbet af 1883. Laboratoriet, som var det første universitetslaboratorium i sin art, havde til huse i et lokale i Botanisk Museums bygning indtil 1893, da det flyttedes til Ny Vestergade 11. I 1910 stod det nuværende Institut for almindelig patologi færdigbygget i forbindelse med opførelsen af Rigshospitalet.

Institutets virksomhed omfatter følgende felter: bakteriologi, virologi og immunologi.

*Bakteriologi:* Professor K. A. Jensen afsluttede studierne over mycobakteriernes antigene struktur.

En væsentlig del af arbejdet i den bakteriologiske afdeling har i øvrigt været betinget af denne afdelings virksomhed som klinisk-bakteriologisk laboratorium for Rigshospitalet.

Det antal prøver, der indsendes til undersøgelse, har i de senere år været stadig stigende. I det akademiske år 1964-1965 modtoges fra Rigshospitalet

13974 prøver mod 12356 året før. Det må forventes, at prøveantallet også i de nærmeste år vil stige yderligere.

Det gennem dette rutinearbejde indsamlede materiale udnyttes på mange måder videnskabeligt, dels gennem stadige forsøg på at forbedre den bakteriologiske diagnostik, dels gennem indsamling af materiale vedrørende sjældne eller særlig interessante infektionssygdomme, og dels gennem indsamling af stafylokokstammer til belysning af de stadigt optrædende ændringer i stafylokokkernes biologiske egenskaber.

*Virologi:* Den virologiske afdeling blev etableret d. 1/9-1965. Arbejdet her har hovedsagelig været en fortsættelse af studier over immunologisk tolerance ved virusinfektioner. Herudover er der påbegyndt en række undersøgelser over respirationsvejsvirus hos småbørn. Med »Fabrikant Einar Willumsens Mindelegat« og »Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse« blev der oprettet en kontrakt om støtte til arbejde med tumor-virus. Dette betingede, at der inden for virusafdelingens rammer kunne oprettes en særlig laboratorieenhed (Institutet for tumor-virusforskning). Arbejdet blev påbegyndt i efteråret 1965.

*Immunologi:* Arbejdet på dette område har bestået i undersøgelser over den lokale akutte hudhypersensibilitetsreaktion hos marsvin, samt i studier over eksperimentel astma.

Institutet har med støtte af »Statens almindelige Videnskabsfond« anskaffet en Spinco centrifuge, en dybfryser til  $\div 70^{\circ}\text{C}$  samt noget mindre apparatur. For midler bevilget af »Michaelsen-Fonden« er der blandt andet anskaffet rotorere til Spinco centrifugen, specialmikroskoper til vævsdyrkningsarbejdet samt et Leitz ultraviolet- og fasekontrastmikroskop med automatisk kamera. For midler fra »Fonden til lægevidenskabens fremme« er indkøbt en termostat samt noget mindre apparatur.

M. Volkert har deltaget i et internationalt symposium over immunologisk tolerance i Locarno, Schweiz.

K. Riewerts Eriksen har deltaget i et internationalt symposium om stafylokokker og stafylokokinfektioner i Warszawa, Polen, samt i den 4. internationale kongres for kemoterapi i Washington, USA.

R. Dybkær har deltaget i International Union of Pure and Applied Chemistry, Congress i Paris, Division of Biological Chemistry, Subcommittee on units.

I. Rode Pedersen er for et legat fra U.S. Public Health Service rejst på et års studieophold til Department of Microbiology, University of Pennsylvania, USA.

#### Publikationer:

Dons, N., K. R. Eriksen, E. Ryssing & F. Therkelsen: Pyopneumopericardium with oesophagopericardial fistula. Acta chir. scand. 128, 1964, 766-770.

Dybkær, René: Biokemiske mekanismer ved akutte hypersensibilitetsreaktioner. Nord. Med. 74, 1965, 625-631.

Dybkær, René: The diagnosis, pathogenesis, and treatment of Whipple's disease - illustrated by two cases. Danish med. Bull. 12, 1965, 138-144.

Dybkær, R. & N. Kok: Bacteria in Whipple's disease. 3. Studies in two patients of antibodies in serum and cutaneous hypersensitivity against some bacterial antigens. Acta path. microbiol. scand. 64, 1965, 373-380.

Eriksen, K. R.: Oesophagopleural fistula diagnosed by microscopic examination of pleural fluid. Acta chir. scand. 128, 1964, 771-777.

Eriksen, K. R. & J. L. Hansen: Prophylactic use of antibiotics in surgery of the lung. Acta chir. scand. 128, 1964, 651-658.



- Hansen, J. L. & K. R. Eriksen: Postoperative infection in thoracic surgery. *Acta chir. scand.* 128, 1964, 698-706.
- Hansen, J. L., C. Levinsen, A. Schmidt & K. Riewerts Eriksen: Polymyxins toksiske effekt. Erfaringer fra et klinisk materiale på 307 patienter. *Ugeskr. Læg.* 127, 1965, 1411-1414.
- Laursen, H.: Nogle klinisk-bakteriologiske undersøgelser fra en fødeafdeling. Disputats. København 1965.
- Laursen, H. & L. Dybkjær: Problemer vedrørende hospitalsinfektioner - en oversigt. *Ugeskr. Læg.* 127, 1965, 756-763. *Mogens Volkert.*

### *Proteinlaboratoriet.*

Afdelingsleder: cand. med. Niels Harboe.

Antal stillinger i øvrigt:

- 2 videnskabelige assistenter.
- 1 højskoleadjunkt.
- 1 scholarstipendiat.
- 1 laboratorietekniker.
- 5 laboranter.

Laboratoriet oprettedes 1949 og blev selvstændig institution 1964.

Af større apparatur er der i årets løb anskaffet:

- 1 analytisk ultracentrifuge Spinco (finanslovsbevilling),
- 1 Sargent log-skriver som gave fra Vanførefonden, samt over annum
- 1 Beekman DB spektrofotometer,
- 1 komparator (Leitz),
- 2 fraktionsopsamlere og
- 1 Crist centrifuge.

Af gaver er iøvrigt modtaget 13.033 kr. fra Annelise og Niels Harboe, hvorved det har været muligt at sikre laboratorietekniker og industrilaboranter en aflønning, der svarer til kommunernes lønsatser.

Harboe deltog i XIII colloquium om Protides of the biological fluids i Brugge 29/6-2/5 1965 og i ultracentrifuge-kursus i München 22.-27/3. 1965. Laboratorietekniker Per Just Svendsen deltog i tilsvarende kursus 11.-16/10 1965.

Højskoleadjunkt, cand. pharm. Bent Foltmann har størstedelen af året opholdt sig på Institute of Molecular Biology ved Cambridge universitet, hvor han har arbejdet med peptidanalyser som led i udforskningen af rennins struktur. Hans uddannelse i Cambridge gør det muligt at begynde studier af proteiner og peptiders primærstruktur ved Kbh.s universitet.

Publikationer:

- Drachmann, O., N. M. G. Harboe, P. Just Svendsen and T. Søgaard Johnsen: Bis- or Paralbuminaemia. A Genetic Alteration in Plasma Albumin. *Danish Med. Bull.*, 12, 74-79 (1965).
- Drivsholm, Aage: Myelomatose. Kliniske og eksperimentelle studier. Disputats, København 1965.
- Harboe, N. M. G.: Disruption of the Albumin-Bilirubin Bond by Formamide. In Peters, H.: *Protides of the biological fluids. XII colloquium.* Amsterdam 1964, 446-449.

Tidstrøm, Birthe: Paper Electrophoresis in the Diagnosis of Renal Diseases. In Peters, H.: Protides of the biological fluids. XII colloquium. Amsterdam 1964, 311-319.

Større videnskabelige undersøgelser: Metode til fraktionering af normale humane serum proteiner, metode til analyse af metabolitter af phenylalanin og tryptophan, udvikling af metoder til bilirubin bestemmelse, undersøgelser af abnormt serum albumin og normalt serum albumins evne til at binde visse anjoner.

Herudover er ultracentrifugen kommet igang, de nødvendige metoder til beregning af forsøgene indøvet, og der er udover vore egne undersøgelser udført centrifugeringer for andre lægevidenskabelige institutioner. For Rigshospitalet og sygehuse landet over er udført et meget betydeligt antal elektroforetiske og kromatografiske proteinundersøgelser til anvendelse i klinisk forskning, diagnostik og behandling.

Niels Harboe.

#### 14. *Det patologisk-anatomiske institut og de til institutet knyttede laboratorier.*

Bestyrer: professor, dr. med. Gunnar Teilum.

Afdelingsleder: lektor, dr. med. Emmerik Jensen.

Lektor og videnskabelig assistent: Ubesat.

Antal stillinger i øvrigt:

10 laboratorieassistenter.

1 laboratoriemester.

1 laborant.

2 laboratoriebetjente.

En selvstændig lærestol i almindelig patologi og patologisk anatomi ved Københavns Universitet blev oprettet i 1843, og året efter blev mundtlig eksamination i disse fag indført ved lægeeksamen. Samtidig deltes Universitetets anatomiske samlinger i et normal-anatomisk og et patolog-anatomisk museum. Dette sidste kom til at danne udgangspunktet for det langt senere (1897) oprettede Patologisk-Anatomiske Institut.

Det patologisk-anatomiske *museum* var installeret i lokaler på det tidligere Kirurgiske Akademi. Forelæsningerne i patologisk anatomi blev holdt i et auditorium, der var fælles for alle de lægevidenskabelige fag. Præparationer måtte ligeledes foretages i lokaler, der var fælles med andre fag. Præparater til undervisning og museum sendtes fra det Kgl. Frederiks Hospital, idet der ikke til lektoratet var knyttet retmæssig adkomst til autopsmateriale. Disse hårde vilkår blev bragt til ophør i 1863, da lektoren i patologisk anatomi opnåede tilladelse til at udføre sektioner på Frederiks Hospital, hvorom der 1873 blev truffet en fast ordning. I dette og andre teoretiske medicinske fag arbejdede man dog stadig hen imod en forbedring af de for undervisningen ganske utilfredsstillende forhold. Først i 1897 lykkedes det at få de mest påtrængende ønsker opfyldt, idet der indrettedes lokaler for teoretisk undervisning i et par gamle privathuse (Fredericiagade 18), der stødte op til det tidligere Kirurgiske Akademi. I forbindelse med dette oprettedes da det første *institut for patologisk anatomi*.

Dette bestod af 3 laboratorier, 4 små arbejdsrum for professoren og assisten-

ter, et kontor og et bibliotek og 3 arbejdsrum for præparation, kælder- og loftsrum for magasinering og bolig for 1 laboratoriebetjent. De systematiske forelæsningsrum var dog stadig henvist til det fælles auditorium, ligesom det gamle museum forblev i sin hidtidige form. Autopsierne udførtes i et lokale i det nærliggende Frederiks Hospital, idet professoren i patologisk anatomi fungerede som prosector ved dette hospital, bistået af sine assistenter.

Udvidelsen havde dog kun i ringe udstrækning afhjulpet pladsmangelen. Laboratorierne var små og på grund af installationen i et gammelt privathus meget primitivt udstyrede. Auditorium og museum var beliggende langt fra laboratorierne, og sektionsstuen beliggenhed på det Kgl. Frederiks Hospital i stedet for på selve instituttet vanskeliggjorde arbejdet. Ønsket om et moderne patologisk-anatomisk institut trængte sig derfor stadig på. Lederen af det midlertidige institut, professor Carl Lange, havde gennem flere år arbejdet for en fælles flytning og fornyelse af institutterne og hospitalet og ligesom efterfølgeren, professor Johannes Fibiger, udarbejdede skitser.

Den 10. marts 1903 vedtog rigsdagen forslag om oprettelse af et statshospital (Rigshospitalet) og nye lægevidenskabelige instituter, bl. a. for patologisk anatomi. Dette nye institut fuldførtes i 1910 i det nordøstlige hjørne af den grund, der optages af Rigshospitalet, med hovedindgang fra Frederik den Femtes Vej.

Angående instituttets virksomhedsområde henvises til årbogen for 1963-64.

Efter Fibigerlaboratoriets flytning vil de af dette benyttede laboratorielokaler efter istandgørelse og bevilling til forskelligt udstyr med mikroskoper m.m., kunne indrettes til et eksperimentelt forskningslaboratorium. Der er indgivet ansøgning herom, og det er hensigten i de frigjorte lokaler at etablere laboratorier for bindevævs- og amyloidoseforskning (eksperimentel patologi) foruden laboratorium i forbindelse med det tidligere installerede elektronmikroskop i kælderetagen. Desuden vil der blive mulighed for oprettelse af et laboratorium for pædiatrisk patologi, et subspeciale som dr. Inge Tygstrup under sin ansættelse som universitetsadjunkt allerede har forestået i et par år. Yderligere vil de frigjorte lokaler give plads for 3 af de ved instituttet ansatte medarbejdere, medens det tidligere labororium i instituttets 1. etage tænkes indrettet til labororium for histokemi.

Instituttets forskningsvirksomhed har fulgt de tidligere angivne linier. Professor, dr. Gerald Klatskin, Department of Internal Medicine, Yale University, School of Medicine, har som gæst besøgt instituttet fra juli 1964 til juni 1965.

Desuden har der været en del udenlandske gæster på kortere besøg.

Gunnar Teilum har efter indbydelse deltaget i I. International Symposium of Biochemical Pathology i Pittsburg, USA, i juni 1965 og her forelagt resultater vedrørende amyloidosens patogenese, ligesom han under opholdet har holdt gæsteforelæsnings om ovarietumorenes histogenese ved forskellige universiteter.

#### Publikationer:

Faarup, Poul & Christensen, Hans E.: Substructures in Basement Membranes of the Renal Medulla Studied in Freeze-Dried Tissue – *Acta path. et microbiol. scandinav.* 64, 71-82, 1965.

Halberg, P. & Werdelin, O.: Kronisk thyreoiditis. Kliniske fund hos 35 histologisk verificerede tilfælde – *Ugeskr. f. Læger.* 127, 1283-1287, 1965.

Halberg, P. & Werdelin, O.: Thyreoideaantistoffer ved kronisk thyreoiditis – *Ugeskr. f. Læger.* 127, 1287-1290, 1965.

Johansen, Palle Eggert: Synovial Lining Cells and Plasma Cells in the Synovial Membrane in Cases of Classic Rheumatoid Arthritis – *Acta Rheum. Scand.* 11, 4-10, 1965.

- Kazimierczak, J.: Selective Demonstration of Vascular Endothelium by a Modified Method for Glucose-6-Phosphatase (Brief report) – Acta path. et microbiol. scandinav. 63, 319–320, 1965.
- Kazimierczak, J.: Development of the Glomerulus and Juxtaglomerular Apparatus (Preliminary report) – Acta path. et microbiol. scandinav. 65, 318–320, 1965.
- Teilum, Gunnar: Morphogenesis and Development of Sarcoid Lesions. Similarities to the Group of Collagenoses – (Third International Conference on Sarcoidosis) Acta med. Scand. Vol. 176, 14–18, Suppl. 425, 1964.
- Teilum, Gunnar: Classification of Endodermal Sinus Tumour (Mesoblastoma Vitellinum) and so-called “Embryonal Carcinoma” of the Ovary – Acta path. et microbiol. scandinav. 64, 407–429, 1965.
- Teilum, Gunnar: Amyloidosens patogene og relation til rheumatoid arthritis – Merck Sharp & Dohme Symposium om reumatiske lidelser og deres behandling. 28–38, 1965.
- Teilum, Gunnar: Poul Møller (nekrolog) – Universitetets Festskrift, November 1965.
- Thomsen, Åge Chr.: The Kidney in Diabetes Mellitus (disputats) – København 1965.
- Wanstrup, J. & Christensen, H. E.: Granulomatous Lesions in Mice Produced by Freund’s Adjuvant. Morphogenesis and Phasic Development – Acta path. et microbiol. scandinav. 63, 340–354, 1965. Gunnar Teilum.

### *Fibiger-laboratoriet.*

Afdelingsforstander: overlæge, dr. med. Jørgen Kieler.

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 videnskabelig assistent.
- 3 fondsbetalte stipendiater.

Fibiger-laboratoriet oprettedes i 1949 i lokaler på Universitetets patologisk-anatomiske institut. Laboratoriet var tænkt som en erstatning for et af professor Engelbreth-Holm foreslået forskningslaboratorium på Finsen-institutet. På grund af krigen og efterkrigens besværligheder kunne disse planer om et egentligt institut for eksperimentel kræftforskning dog ikke realiseres.

Rammerne om det på patologisk-anatomisk institut indrettede forskningslaboratorium viste sig efter få år at være for snævre, og Fibiger-laboratoriet’s stigende og hyppigt omtalte pladsproblemer nåede i løbet af efteråret 1964 det kritiske punkt, hvor en radikal indskrænkning af laboratoriet’s forskningsprogram blev nødvendig, hvis bedre lokaler ikke kunne fremskaffes i løbet af kort tid. Den længe savnede tilladelse til at opføre et nyt institut på Finsen-institutet’s grund lod fortsat vente på sig, og selv om den havde foreligget, ville det efter den stedfundne forværring af forholdene på Fibiger-laboratoriet ikke have været muligt at afvente opførelsen af det planlagte institut.

I oktober begyndte man derfor at søge efter andre lokaler, der midlertidigt kunne indrettes til laboratorium. Blandt de mange tilbud, der meldte sig, var kun ganske få egnede. Den bedste mulighed fandtes med bistand af folketingsmand, direktør Axel Kristensen i et nyopført industrihus på Lundtoftevej i Kgs. Lyngby. På herr Axel Kristensen’s foranledning ydede professor Koppel og dennes medarbejdere os dernæst generøs assistance ved beregning af udgifterne ved installering af Fibiger-laboratoriet i denne bygning, og den 13. okto-

ber kunne man indsende et forslag til hovedbestyrelsen for Landsforeningen til Kræftens bekæmpelse om en flytning af Fibiberlaboratoriet til Lundtoftevej 5.

Forslaget blev behandlet på hovedbestyrelsens møde den 24. oktober, og det besluttedes at leje det foreslåede areal i Lyngby samt at indrette dette til laboratorier. Meddelelse herom blev givet Kræftkomiteen på årsmødet den 14. november af landsforeningens formand. Endnu engang havde landsforeningen således ved hurtig indgriben spillet en afgørende rolle for udviklingen af den eksperimentelle kræftforskning her i landet.

Det lejede areal på 1400 kvadratmeter bestod af en tom betonhal uden andre installationer end varmeanlægget. Det overdroges arkitekt Black-Petersen samt ingeniørfirmaet Nielsen & Rauschenberger at forestå byggearbejdet. Planerne for dette udarbejdedes i løbet af december, og januar 1965 gik håndværkerne i gang. Den 5. april fandt flytningen sted. Bygningsarbejderne fortsatte imidlertid i en del af lokalerne, men mindre end 4 måneder efter arbejdets påbegyndelse var det i det væsentlige færdigt.

Det nye institut åbnedes officielt den 20. maj af landsforeningens formand.

Fibiger-laboratoriet er Daell-fonden, Arvid Nilsson's fond og landsforeningen tak skyldig for generøs bistand til indkøb af nyt apparatur.

Endnu savner vi en del, før laboratoriet kan siges at være fuldt udrustet; men arbejdet er i gang, og vi håber inden for en overskuelig fremtid at kunne afhjælpe de bestående mangler. Vort største praktiske problem knytter sig til oprettelsen af videnskabelige stillinger. Foruden laboratoriets leder lønner landsforeningen 2 videnskabelige assistenter. Den videnskabelige stab må iøvrigt lønnes af vort annuum eller af uden- og indenlandske fonds. På det nye institut kan der skaffes arbejdsplads til 12–13 videnskabelige medarbejdere. Til den fulde udnyttelse af institutets kapacitet vil 5–6 regulære stillinger for yngre videnskabsmænd være ønskelig. De øvrige pladser kan besættes med uden- og indenlandske stipendiater.

#### Videnskabeligt arbejde.

Det videnskabelige arbejde i det forløbne år har fulgt retningslinierne fra de foregående år.

Dr. Langvad har således fortsat sine studier af injicerbare jernpræparaters cancerogene effekt.

Dr. Briand's undersøgelser af de metaboliske forandringer, som humant væv undergår in vitro, er blevet udvidet til også at omfatte murint væv.

Dr. Kieler har fortsat de sammenlignende undersøgelser af 6 murine cellestammer, som indledtes i samarbejde med dr. Biczowa, Warszawa, og professor Moore, Los Angeles. Undersøgelserne nærmer sig deres afslutning.

Dr. Gromek har i samarbejde med Kieler gennemført en detaljeret undersøgelse af kuldioxyd tensionens indflydelse på malonylreaktionen.

Dr. Sawicki har i samarbejde med Briand foretaget en autoradiografisk undersøgelse af 6 murine cellestammers mitoseaktivitet.

Sawicki og Kieler har endvidere sammenlignet generationstider bestemt ved celledælling, mitosetællinger efter colcemidbehandling og autoradiografi.

Kieler, Gromek og Nissen har undersøgt forskellige vanadium-forbindelsers cytostatiske effekt.

Dr. Dæhnfeldt har påbegyndt undersøgelser af cyanein, et nyt antibiotikums cytostatiske effekt.

Dr. Halberg har fortsat sine undersøgelser af den cytotoxiske faktor, der findes i sera fra patienter med visse thyreoidea sygdomme. Halberg har desuden i samarbejde med Bertrand, Søborg og Leerup fundet parietalcelle antistof af stor hyppighed hos thyreoidea patienter, hvorimod binyrebark antistof, spytt-

kirtel antistof og nonorganspecifikke antistoffer ikke fandtes med større hyppighed i sera fra thyreoidea patienter end i kontrolsera.

Efter flytningen til Lyngby har vi indledt et omfattende forsøgsprogram, der stiler imod isoleringen af veldefinerede celletyper med stabile normale eller maligne egenskaber. Dr. Vuong har således påbegyndt cloningen af de 6 murine cellestammer, der hidtil har dannet grundlaget for de fleste af vore forsøg, og til efteråret vil disse cloner blive gjort til genstand for biokemiske og biologiske undersøgelser af Biczowa, Bindslev, Vuong og Kieler.

Dr. Kieler har efter invitation deltaget i det polske videnskabernes akademis fjerde kongres om tumorbiologi i Wrocław i maj 1965 samt i »European Tissue Culture Club«s årsmøde i Turin i maj 1965. Endvidere har Briand og Kieler deltaget i Nordisk Cancer Union's symposium i København maj/juni 1965. Endelig har Briand, Kieler og Langvad deltaget i en international konference om lunge-tumorer hos dyr i Perugia i juni 1965.

De anførte rejser er gennemført med støtte fra Polska Akademia Nauk, Københavns universitet og Landsforeningen til kræftens bekæmpelse.

#### Publikationer:

1. Bicz, W.: Zwrotny mechanizm działania CO<sub>2</sub> w metabolizmie nowotworów złośliwych. – Warszawa 1965. Docentafhandling.
2. Biczowa, B.: Zależności pomiędzy oddychaniem i glikoliza a wzrostem komórek z uwzględnieniem działania strukturalnych analogów kwasu α-liponowego. – Warszawa 1965. Doktorafhandling.
3. Boczkowski, K., Philip, J. og Teter, J.: A case of Gonadal Dysgenesis in a Patient with a 46/XY Karyotype, Phallic Enlargement and Absence of Seminiferous Tubules. – Acta Endocrinologica 47: 491. 1964.
4. Briand, P.: Metaboliske forandringer under in vitro dyrkning af normale og maligne celler. Nordisk Cancer Union, maj 1965, København.
5. Briand, P.: In vitro studies of the influence of oxygen tension on carcinogenesis. – International Conference on Lung Tumours in Animals, Perugia, juni 1965.
6. Gross, K.: Fusion of Cells and Nuclei in the Adenocarcinoma of the Body of the Uterus. – Oncologia 18: 68, 1964.
7. Gross, K.: Studies on the Mechanism of Carcinogenesis. – Oncologia 18: 178, 1964.
8. Kieler, J.: Sammenlignende undersøgelser af normale og maligne celler dyrkede in vitro. – Nordisk Cancer Union, maj 1965, København.
9. Kieler, J., Gromek, A. og Nissen, N. I.: Studies on the Antineoplastic Effect of Vanadium Salts. – Acta Chir. Scand. Suppl. 343: 154, 1965.
10. Kieler, J. og Biczowa, B.: The Five-Membered Disulphide Ring System. III Antineoplastic Potentialities. – Acta Biochemica Polonica 11: 279, 1964.
11. Kieler, J., Biczowa, B. og Moore, J.: Comparative Studies of the criteria of Malignancy of Cells Propagated in Vitro. – Polish Academy of Sciences. IV Session on Tumour Biology. Wrocław, maj 1965.
12. Langvad, E.: Imferon induction of lung tumours in mice. – International Conference on Lung Tumours in Animals. Perugia, juni 1965.

*Jørgen Kieler.*

*Oftalmopatologisk laboratorium.*

Laboratoriet benytter kalenderåret 1. januar–31. december 1965.

Bestyrer: afdelingsleder, dr. med. S. Ry Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 videnskabelig assistent.

2 $\frac{1}{2}$  histolaboranter.

Oftalmopatologisk laboratorium blev 1. april 1959 selvstændig institution (knyttet til patologisk-anatomisk institut) med eget annuum som en fortsættelse af det central-øjelaboratorium, som professor Henning Rønne oprettede ved Rigshospitalets øjenafdeling i 1941.

Oftalmopatologisk laboratorium har hidtil haft lokaler i Rigshospitalets øjenafdeling, Blegdamsvej, under meget snævre pladsforhold. Omkring 1. august 1966 flytter laboratoriet til Rigshospitalet Tagensvej, hvor ombygning og indretning af lokaler er igang, hvorved pladsforholdene forbedres meget betydeligt.

Et Leitz fotomikroskop er anskaffet i det forløbne år, navnlig med henblik på at skaffe mikrofotografisk materiale til den permanent løbende postgraduate undervisning i oftalmopatologi.

Udenlandske gæster ved laboratoriet:

Dr. E. Parkhill, M.D., Mayo Clinic, Rochester, Minn.

Dr. T. Kuwabara, M.D., Howe Laboratory of Ophthalmology, Boston, Mass., som holdt foredrag om forskellige oftalmopatologiske forskningsemner.

Dr. A. Kroll, University of Miami, Florida, som holdt foredrag om elektronmikroskopiske undersøgelser af muskelbiopsier ved malign exoftalmus.

Laboratoriets rutinearbejde som histopatologisk servicestation for Danmark er fortsat, og antallet af henvisningsnumre er øget med ca. 12 pct. til 778. Ialt er skåret c. 21.000 snit på c. 7.500 glas i årets sidste 9 måneder.

Den oftalmologiske tumorstation ved Oftalmopatologisk laboratorium i samarbejde med Rigshospitalets øjenafdeling er i stigende omfang blevet benyttet af landets øjnlæger. 101 patienter med svulster eller svulstsuspekterede processer i og omkring øjnene har været undersøgt. De ofte meget vanskelige kliniske tumordiagnoser har man søgt at gøre sikrere ved konferencer mellem oftalmopatologer og oftalmologer, og ved alle intraoculære processer er rutinemæssigt anvendt ekkografi.

Regulær post-graduate undervisning af oftalmologer er siden 1959 blevet udført på laboratoriet for øjnlægerne ved Rigshospitalets øjenafdeling. På Sundhedsstyrelsens foranledning har man gennem Dansk oftalmologisk Selskabs undervisningsudvalg lagt undervisningen ind i fastere rammer. Der afholdes nu regelmæssigt histopatologiske demonstrationer for alle interesserede øjnlæger og øjnlægeaspiranter. Dette har krævet en omlægning til demonstration af mikrofotografier, og i det omfang, det er muligt, har de henvisende afdelingers læger kort refereret tilfældene klinisk i tilslutning til demonstrationerne. Endvidere har man udsendt lånesæt med tilhørende protokoller af histopatologiske øjenpræparater til deltagerne i et kursus for vordende danske øjnlæger, der skal afholdes i 1966.

De medicinske studenter får i løbet af semestret undervisning i oftalmopatologi i forbindelse med kurset i øjensygdomme.

På grund af sekretær- og pladsmangel har det ikke hidtil været muligt at iværksætte det forlængst planlagte, permanente follow-up af alle danske patienter med maligne, intraoculære svulster.

Læge P. Eldrup-Jørgensen har med støtte af Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse påbegyndt en klinisk, histopatologisk og prognostisk studie af alle danske svulster i øjenhulerne fra 1943.

Dr. med. F. Bierring og O. A. Jensen fortsætter med støtte af Landsforeningen til Kræftens bekæmpelse deres studier over maligne øjnmelanomers ultrastruktur.

Læge S. Kessing (Rigshospitalets øjenafdeling) fortsætter sine histologiske studier af øjenslimhindebægercellerne.

Læge C. Mordhorst (Statens seruminstitut) sammenligner øjets virussygdomme på et californisk og dansk materiale.

Cand. mag O. Munk (Institutet for sammenlignende anatomi) arbejder på en anatomisk studie af dybhavsfiskeøjne.

O. A. Jensen og S. Ry Andersen har holdt foredrag ved European Ophthalmic Pathology Society, 4d annual meeting, Barcelona, april 1965 og i Dansk Oftalmologisk Selskab.

Publicerede arbejder:

Bech, K. & O. A. Jensen: Mixed Tumor of the Lower Orbital Region. Arch Ophthal. 74: 226, 1965.

Ehlers, N. (biokemisk institut og Rigshospitalets øjenafdeling): The precorneal film, biomicroscopical, histological and chemical investigations. Disputats. Forum, Copenhagen 1965.

Ehlers, N.: A Case of Divided Nevus. Brief Pathology Case Reports. Arch Ophthal 73: 664, 1965.

Groniowski, J., Bernardczykowa, A. & Norn, M. S.: Orbital Amyloidosis. Acta Ophthal 43: 725, 1965.

Jensen, O. A.: Glomus Tumor (Glomangioma) of Eyelid. Arch Ophthal. 73: 511, 1965.

Jensen, O. A.: Microphthalmia With Associated Pseudogliomatosis Of The Retina And Pseudogliomatous Orbital Cyst. Acta Ophthal. 43: 240, 1965.

Jensen, O. A.: Retinoblastoma in Denmark 1943-58. A Clinical, Histopathological, And Prognostic Study. Acta Ophthal. 43: 821, 1965.

Larsen, H.-W. & N. Ehlers: Ocular Manifestations In Tay-Sachs' And Niemann-Pick's Diseases. Acta Ophthal. 43: 285, 1965.

Munk, O.: Ocular degeneration in deep-sea fishes. Galathea Rep. 8: 21, 1965.

Munk, O.: The tubular eye. I: Bertelsen, W., B. Theisen & O. Munk: On a postlarval specimen, anal light organ, and tubular eyes of the Argentinoid fish *Rhynchohyalus natalensis* (Gilchrist & von Bonde). Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren., København 128: 356, 1965.

Norn, M. S.: Conjunctival Amyloidosis. Acta Ophthal. 42: 1054, 1964.

Ry Andersen, S.: Centralisering i Danmark af diagnostik og terapi af tumorer i øjet og dets omgivelser. Nordisk Medicin. 74: 1054, 1965.

*S. Ry Andersen.*

### 15. *Det psykiatriske laboratorium.*

Bestyrer: professor, dr. med. Villars Lunn.

Docent, lektor, dr. med. Erna Christensen.

Antal stillinger i øvrigt:

2 videnskabelige assistenter.



Universitetets psykiatriske laboratorium er oprettet i 1898.

Laboratoriet er flyttet fra Kommunehospitalet til Rigshospitalets psykiatriske afdeling i 1932.

Der er ikke foretaget nyanskaffelser af større apparatur og ikke modtaget gaver i 1964-65.

Af udenlandske gæster, der har været her i længere tid, kan nævnes: Dr. B. Groves, Houston, Texas, fra juli 1965 og året ud.

Dr. Erna Christensen har holdt gæsteforelæsninger ved universiteterne i Helsingfors, Oslo og Wien i 1965 og hun har deltaget i den V. internationale neuropatholog kongres i Zürich i August 1965.

#### Publikationer:

L. Klinken-Rasmussen og Holger Dyggve: A case of late infantile amaurotic idiocy of the myoclonus type. *Acta Neurol. Scand.* 41, 172, 1965.

M. Hesselvik and I. Tygstrup: Metastasizing Cerebral Ependymoma. *Acta Neuropath.* 4, 1965.

Erna Christensen og de Fine Olivarius: Histopathological muscular changes in familiar, periodic paralysis. *Acta neurol. Scand.* 41, 1, 1965.

Erna Christensen: Muskelbiopsiernes værdi ved muskel- og nervesygdomme. *Nord. Med.* 1965: 73.

Erna Christensen og Birthe Palludan: Late infantile familial metachromatic leucodystrophy in minks. *Acta Neuropathol.* 4, 1965.

Erna Christensen: Vital and supravital staining of peripheral nerve endings and motor endplates in biopsy material. *Acta neurol. Scand.* 1965 Vol. 41.

Erna Christensen: Den rheumatoide arthritis's histopatologi. Symposium om reumatiske lidelser og deres behandling MSD Maj 1965.

Ole Thage og Erna Christensen: Polymyositis. *Medicinsk årbog* bd. 9, 1965.

#### Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

Niels Bjørum: Neuropatologiske fund hos patienter med senile psykoser.

Mogens Dam: Cerebellar degeneration efter antiépileptica, specielt phenantoin (autopsi-resultater og experimentelle undersøgelser).

Fritz Efsen: Undersøgelser af årsagerne til rygmarvslæsion, som komplikation til aortografi.

Margaretha Hesselvik: Neuropatologiske fund hos patienter med myelomatose.

Jørn Engel Møller: Histokemiske forandringer ved reumatiske muskellidelser og hormonale dysfunktioner. *Erna Christensen.*

### 16. *Det retsmedicinske institut.*

(Oprettet 1910).

Bestyrer: professor, dr. med. Harald Gormsen.

Afdelingsledere: dr. med. Klavs Henningsen, dr. med. Jørgen A. Voigt, cand. med. Hans Gürtler og dr. phil. Alf Lund.

Antal stillinger i øvrigt:

7 amanuenser.

31<sup>1</sup>/<sub>2</sub> laboratorieassistenter.

1 vagtmester.

4 laboratoriebetjente.

Afdelingsleder, dr. phil. Alf Lund har af statens almindelige videnskabsfond fået bevilget et Photovolt-fluorometer til videnskabelige undersøgelser over catecholaminer forhold post mortem.

19 udenlandske gæster har besøgt institutet.

Institutets retslig-sociale funktioner: Til institutets morgue indbragtes 1751 lig. Obduktioner: 965. Histologiske undersøgelser: 3221. Blodtypeundersøgelser: 11416. Antropologiske undersøgelser: 53. Alkoholanalyser: 19040. Øvrige biokemiske undersøgelser: 1731. Personundersøgelser: 193. Effektundersøgelser: 119.

Fra institutet er der i årets løb udgået følgende publikationer:

Retsmedicin og patologisk anatomi:

- Gormsen, Harald: Selvmord ved strangulation. – Nordisk kriminalteknisk tidsskrift 1965, 35: 33.  
 Gormsen, Harald: Der gerichtsmmedizinische Dienst in Dänemark. – Aktuelle Fragen der gerichtlichen Medizin 1965: 8. Wissenschaftliche Zeitschrift der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg.  
 Voigt, Jørgen: Specific Post-Mortem Changes Produced by Larder Beetles. – Journal of Forensic Medicine 1965, 12: 76.

Blodtypeserologi:

- Nerstrøm, Benni: Gc-serumtype-systemet og dets anvendelse i retsmedicinen. 1965. (Disputats).

Antropologi:

- Gürtler, Hans: Antropologiske undersøgelser som bevismiddel i faderskabssager. – Juristen 1965: 105.

Årsberetning:

- Beretning fra Københavns universitets retsmedicinske institut for året 1964.  
*Harald Gormsen.*

#### d. DET FILOSOFISKE FAKULTET

##### 1. *Det arnamagnæanske institut.*

Forstander: professor, dr. phil. Jón Helgason.

Antal stillinger i øvrigt:

- 3 amanuenser.  
 1 laboratorieassistent.

Den arnamagnæanske samling fik pr. 1. april 1956 status som et universitetsinstitut.

I institutets to serier, *Bibliotheca Arnamagnæana* og *Editiones Arnamagnæanæ*, Series A og B, er i årets løb udkommet følgende bind:

##### 1. *Bibliotheca Arnamagnæana:*

Vol. xxvi: Svend Ellehøj, Studier over den ældste norrøne historieskrivning. 1965 (326 sider + 1 tavle) (disputats).

##### 2. *Editiones Arnamagnæanæ:*

Series B, vol. 14: Íslenzk Fornkvæði. Islandske Folkeviser, V, udg. af Jón Helgason. 1965 (Ixii + 224 sider).

Series B, vol. 19: *Erex saga Artuskappa*, edited by Foster W. Blaisdell. 1965 (lvii + 109 sider + 1 faksimile).

Series B, vol. 23: *Late Medieval Icelandic Romances, IV*, edited by Agnete Loth. 1964 (viii + 206 sider).

Series B, vol. 24: *Late Medieval Icelandic Romances, V*, edited by Agnete Loth. 1965 (xii + 242 sider).

Institutet udsender desuden hvert år på Arne Magnussons fødselsdag d. 13. november, en *bulletin* (på engelsk) om sin virksomhed i det forløbne år (første gang udsendt 13. november 1964):

Bulletin 1963–64, edited by Agnete Loth. 1964 (24 sider inkl. 4 faksimiler).

Bulletin 1964–65, edited by Agnete Loth. 1965 (24 sider inkl. 4 faksimiler).

I serien *Early Icelandic Manuscripts in Facsimile*, som udgives af Rosenkilde og Bagers forlag i samarbejde med institutet, er udkommet vol. VI: *Thomasinna*. Gl. kgl. Saml. 1008 Fol. in *The Royal Library, Copenhagen*, edited by Agnete Loth. 1964 (32 + 336 sider).

Følgende arbejder af institutets medarbejdere er i årets løb udkommet uden for institutet:

Jón Helgason: *Jófreys kvæði* (i: *Fróðskaparrit* 13 (Torshavn 1964), p. 140–157).  
id.: *Islandske håndskrifter*. Arne Magnusson (i: *Islandske håndskrifter og dansk kultur* (Kbhvn. 1965), p. 67–76).

id.: *Hrafnkels saga Freysgoða* (= *Nordisk Filologi*, series A, vol. 2), 3. udg., 3. opl. 1964.

id.: *Eddadigte. I. Völuspá. Hávamál* (= *Nordisk Filologi*, series A, vol. 4), 2. udg., 3. opl. 1964.

id.: *Eddadigte. II. Gudedigte* (= *Nordisk Filologi*, series A, vol. 7), 2. udg., 4. opl. 1965.

id. m. fl.: *En ny dróttkvættstrofe fra Bryggen i Bergen* (i: *Maal og Minne* (Oslo 1964), p. 96–98).

Agnete Loth: *Medarbejder for områderne norrønt, islandsk, norsk og færøsk sprog og litteratur ved Bibliography of Scandinavian Philology i tidsskriftet Acta Philologica Scandinavica*. Parts I–II af perioden 1956–60 er udkommet i 1965 som henholdsvis bd. 25, hft. 3–4, og bd. 26, hft. 4, af tidsskriftet.

Stefán Karlsson: *Gömul hljóðdövl í ungum rímum* (i: *Íslenzk Tunga* 5 (Reykjavík 1964), p. 7–29).

id.: *Aldur Hauksbókar* (i: *Fróðskaparrit* 13 (Torshavn 1964), p. 114–121).

Jón Samsonarson: *Kvæði og dansleikir. I–II* (udg.). 1964.

Gillian Fellows Jensen: *anmeldelse af Bjarni Guðnason, Um Skjöldungasögu*. Rvk. 1963 (i: *Saga-Book of The Viking Society for Northern Research* 16 (London 1963–64), p. 258–261).

Institutet har i årets løb modtaget en del boggaver til sit håndbibliotek.

17 udenlandske videnskabsmænd (fra Norge, Sverige, Island, England, Tyskland og U.S.A.) har i årets løb været på længere studieophold i institutet, de fleste beskæftigede med arbejder, som skal publiceres i institutets serier.

I institutets fotografiske atelier er i årets løb blevet specialfotograferet 20 pergamenthåndskrifter tilhørende Den arnamagnæanske samling. Desuden er der blevet lavet fotokopier på grundlag af mikrofilm, som institutet har købt, af 14 håndskrifter i British Museum, 21 håndskrifter i Kungliga Biblioteket i Stockholm og 3 håndskrifter i Universitetsbiblioteket i Oslo.

I institutets konserveringsværksted er i årets løb 11 pergamenthåndskrifter og 19 papirhåndskrifter blevet restaurerede.

Jón Helgason.

## 2. *Det assyriologiske institut.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Jørgen Læssøe.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

Institutet oprettedes 1926. Det havde da betegnelsen Universitetets semitisk-assyriologiske laboratorium og var anbragt i et lokale i Skt. Pedersstræde 19, 1. sal. I 1959 overførtes dette laboratorium til Graabrødre annexet, Kejsergade 2. I 1960 godkendte rektor, at laboratoriet derefter betegnede som Universitetets assyriologiske institut.

Institutet har i det forløbne universitetsår haft rådighed over to lokaler i Graabrødre annexet, st. t. h., som blev ledige ved geografisk instituts flytning.

Af kontoen til etablering af »Professorernes skrivestue« stillede rektor og kurator et beløb til rådighed til anskaffelse af et Verifax bogkopieringsaggregat som supplement til det i året 1963-64 erhvervede Kodak Verifax Signet fotokopieringsapparat.

Institutet har i det forløbne år modtaget besøg af videnskabsmænd fra Yale University og University of Chicago. Professor W. Hallo (Yale University) gennemførte i august et samarbejde med amanuensis, lektor, dr. J. van Dijk med henblik på afslutningen af deres fællespublikation *Les hymnes d'Enkhedu'anna, fille de Sargon*.

Dr. J. van Dijk deltog i den tyske Orientalistentag, Heidelberg, 1.-7. august, og sammen med universitetsadjunkt, mag. art. Ebbe E. Knudsen i XIV. Rencontre Assyriologique Internationale, Strasbourg, 2.-6. juli. Den sidstnævnte deltog endvidere i International Conference for Semitic Studies, Jerusalem (Israel), 23.-29. juli.

Publikationer forfattet af de til institutet knyttede videnskabsmænd:

J. van Dijk, *Texts from the Iraq Museum, Vol. II: Old Babylonian Letters* (Harrassowitz, Wiesbaden, 1965).

id., samme serie, Vol. III: *The Archives of Nur-Shamash* (i trykken).

id., samme serie, Vol. IV: *Old-Babylonian Protocols and Contracts* (i trykken).

id., *Un hymne d'Abi'eshuh en honneur de Marduk* (Mitteilungen des Instituts für Orientforschung; i trykken).

J. Læssøe, *Ipiq-Adad II. of Eshnunna* (Acta Orientalia 29 (1965), 243-245).

Om igangværende større videnskabelige undersøgelser henvises til Aarbo 1963-64, p. 258.

Dr. van Dijk opholdt sig fra 6. januar til 2. februar ved statsmuseet i Berlin for at videreføre sit arbejde med de derværende sumeriske tekster. J. Læssøe foretog i april-juni en forskningsrejse til Iraq. Jørgen Læssøe.

## 3. *Det centralasiatiske institut.*

(Oprettet 1944, tilgængeligt for de studerende fra 1948).

Forstander: amanuensis, mag. art. Kåre Thomsen Hansen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

De to tibetanske lamaer, hr. Bamrin og hr. Ngawang Losang, der ved en tre-årig bevilling fra Rockefeller Foundation har været knyttet til institutet,

har nu i samarbejde med lektor i tibetansk, mag. art. Erik Haarh, afsluttet forarbejderne til det planlagte analytiske indeks til den tibetanske Tanjur.

Ved velvilje fra Det kongelige Biblioteks orientalske afdeling er den omfattende materialesamling, der foreligger fra Vilhelm Thomsens, Kurt Wulffs og Kaare Grønbechs hånd til en udgave af de oldtyrkiske indskrifter blevet deponeret på instituttet; samlingen er under ordning på instituttet ved universitetets-adjunkt, mag. art. Iben Raphael Meyer bl. a. med henblik på restaurering af det fotografiske materiale.

Igangværende arbejder:

Kaare Thomsen Hansen: Studier over det indbyrdes forhold mellem tyrkisk og mongolsk.

Iben Raphael Meyer: Analyse af Mahmūd al-Kāšyarī, *Dīvān luyāt at-turk*.

Offentliggjorte afhandlinger:

Svend A. Harlev: Zur Frage nach sporadischer Erhaltung der primären Vokallängen im Komanischen. (*Acta Orientalia* XXVIII, 3–4). Iben Raphael Meyer: Bemerkungen über Vokal- und Schriftsystem des Runentürkischen. *Acta Orientalia* XXIX, 1–2).  
Kaare Thomsen Hansen.

#### 4. Institut for dansk dialektforskning.

Bestyrelse: prof., emeritus, dr. phil. Johs. Brøndum-Nielsen, professorerne, dr. phil. Poul Andersen, dr. phil. Kr. Hald, Peter Jørgensen og dr. phil. Peter Skautrup samt afdelingsleder, dr. phil. Kr. Møller.

Forstander: professor, dr. phil. Poul Andersen.

Afdelingsledere: dr. phil. Kr. Møller og magister Ella Jensen.

Antal stillinger i øvrigt:

6 amanuenser.

1 overassistent.

2 assistenter.

Instituttet er baseret på det i 1909 af Foreningen Danmarks Folkeminder nedsatte Udvalg for Folkemaal, der fra 1922 havde annum fra Undervisningsministeriet, sorterede direkte under dette ministerium og havde fast arkiv i København. I 1960 indgik Udvalg for Folkemaal, som Institut for dansk Dialektforskning, under Københavns Universitet, med bevarelse af sin gamle bestyrelse (se lektionskatalogen).

Instituttet er – som følge af varmeinstallation i og restaurering af bygningen i St. Kannikestræde – midlertidigt flyttet til Kejsergade 2. Store dele af originalsamlinger og bogbestand er i det år, restaureringsarbejdet varer, ikke tilgængelige.

Efter samråd med søsterinstitutionen ved universitetet i Lund har instituttet, medens muligheden endnu var til stede, hos A/S Lyrec sikret sig et skæreapparat til skæring af lakplader, således at arkivets bestand af bånd kan overføres til plader på samme måde som tidligere arkivets bestand af plader er overført til bånd. Denne dobbelte arkiveringsform afgiver formentlig den bedst mulige sikkerhed mod ødelæggelse af disse uerstattelige optagelser.

Udenlandske gæster: Fra Sverige: arkivchef, docent Sven Benson med 14 studerende fra Lunds universitet, fra Norge: cand. philol. Kolbjørn Heggstad,

Bergen, vid ass. Oddvar Nes, Bergen, fra Holland: dr. Toni Feitsma, Groningen, fra England: prof. dr. Albert Hugh Smith, London, fra U.S.A.: coordinator William Nemser, Washington.

Gæsteforelæsninger: arkivchef, docent Sven Benson, Lund, har i tilslutning til prof. Poul Andersens forelæsninger og øvelser som gæst holdt forelæsninger over dialekterne i Skåne, Halland, Blekinge og Småland i marts måned (26/2, 5/3, 12/3 og 19/3). Otte af institutets medarbejdere har deltaget i den 2. internationale Dialektolog-Kongres ved dialektcentret i Marburg i begyndelsen af september måned.

Institutets egne publikationer:

M. B. Ottsen: Hostrup-Dansk II. Ordbog. Udgivet af Ella Jensen og Magda Nyberg. Tredie bind (M-Sg, 278 sider). UFF.s publikationer, serie A, nr. 21, 3. Dialektstudier I, 2. del, tilegnede Johs. Brøndum-Nielsen (64 sider) (tillæg til Danske Folkemål, 19. årg.), red. af Poul Andersen og indeholdende følgende afhandlinger af bestyrelsesmedlemmer og medarbejdere ved institutet.

Kr. Hald: De nordjyske dialekters stilling i den ældre middelalder.

Peter Skautrup: Brejle.

Aage Rohmann: Gamstajn. Et bornholmsk ord for ungnød.

Inger Bévort: Indsamlingen af materiale til Ømålsordbogen.

Peter Jørgensen: Om stednavneoptegnelse m.m. Nogle betragtninger i anledning af en artikel af K. Ringgaard.

Dialektstudier I, 3. del vil blive udsendt i 1966 som tillæg til Danske Folkemål, 19. årg.

Til Dialektstudier II foreligger fra institutets medarbejdere (Kr. Møller, Ella Jensen, Magda Nyberg og Chr. Lisse) de første 4 ret store afhandlinger, og fremstilling af dette bind vil, så snart trykningsmulighed er sikret, blive påbegyndt.

Af tekstrækken Danske Dialekttekster (bl.a. beregnet til universitetsundervisningen) er det i beretningen for 1963/64 omtalte manuskript til 1. hefte, indeholdende jyske tekster, til hvis fremstilling man har opnået bevilling fra Statens alm. Videnskabsfond, nu under trykning.

Arbejder af medarbejdere, publicerede i tidsskrifter uden for institutet:

Poul Andersen: Om det finale r i Dansk (Danske Studier 1965, p. 75-84).

Chr. Lisse: Nogle østdanske træk i de danske sydømål. (Sydsvenska Ortnamnssällskapet's Årsskrift 1965, p. 87-100).

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Ved ømålsafdelingen er redaktion og revision af artikler til ømålsordbogen fortsat. Dette arbejde er dog i høj grad hæmmet af det langvarige ophold i midlertidige lokaler, hvilket har medført at redaktørerne har været uden mulighed for at benytte store dele af de originale optegnelser. De systematiske undersøgelser af den lydige struktur i de forskellige grupper af ømål er videreført. Af Inger Ejsskjærs strukturbeskrivelse af sjællandsk foreligger i manuskript en omfattende behandling af det sjællandske kortvokal-stød, Chr. Lisse har af sine sydømåls undersøgelser redigeret en synoptisk fremstilling af fonemsystemet til brug for ømålsredaktørerne, Poul Andersen har med bistand ved optegnelserne af Chr. Lisse, Jørgen Larsen og Inger Ejsskjær og med bistand ved udmålingsarbejdet af stud. mag. Gunvor Jeppesen videreført undersøgelsen af de særlige tonale accentforhold i Ærøgruppens dialekter, og han har sammen med Inger Ejsskjær og med bistand ved det instrumentalfonetiske arbejde af Mogens Baumann Larsen arbejdet på en komparativ undersøgelse af sjællandsk, nordvest-

fynsk og vestjysk kortvokalstød. Kr. Møller har videreført sin indsamling og bearbejdelse af materiale vedrørende fiskeri og både.

Aflæsningsarbejdet på udvalgte dele af det øboiske plade- og båndmateriale er videreført og delvis afsluttet ved Chr. Lisse, Jørgen Larsen, Inger Ejkskjær og Poul Andersen, og den typografiske tilrettelægning af teksterne, beregnede til Danske Dialekttekster 2. hefte, er så vidt fremskredet, at man nu søger bevilling til trykning af heftet.

Endelig er der udsendt to suppleringslister (nr. 19 og 20, henholdsvis april og november 1965) til meddelerkredsen og en række provinsblade.

Seddelsamlingerne er dels herigennem, dels ved udskrivning af forskellige trykte kilder forøget med ca. 8000 sedler og Topografisk Samling med 300 blade.

I den jyske afdeling har Ella Jensen og Magda Nyberg udarbejdet register til 2. bd. af M. B. Ottens ordbog, læst korrektur på 3. bd. og tilrettelagt manuskriptet til 4. bd. til trykning. De samme to medarbejdere har fortsat arbejdet med en monografi over Mandøområdet og har dertil i foråret 1965 foretaget en optegnelses- og båndoptagelsesrejse til Mandø. I forbindelse med dette arbejde har Ella Jensen sammen med stud. mag. O. Thorsen foretaget optagelser på Ribeegnen. Bent Jul Nielsen har videreført arbejdet med undersøgelsen af dialekten i Bjerre herred og fortsat udarbejdelsen af manuskriptet til en monografi over nævnte dialekt. Poul Andersen og Inger Ejkskjær har foretaget supplerende optegnelser af sydsamsisk. Om deres undersøgelse af vestjysk kortvokalstød, se under ømålsafdelingen.

Ved udskrivning af ordlister og af materiale i Topografisk Samling er den jyske afdelings seddelsamling forøget med ca. 13.500 sedler.

I plade- og båndafdelingen er sagregistreringen af bånd og plader blevet fortsat, ligesom der er foretaget en lang række overspilninger af bånd og plader til studie- og undervisningsbrug. Samlingerne er blevet forøget med ialt 26 bånd. Fra øerne 12 bånd fra følgende sogne: Holme-Olstrup, Lille Lyngby, Nørup, Avnslev, Vissenbjerg, Skellerup, Idestrup. Fra Jylland 12 bånd fra følgende sogne: Ferring, Grinderslev, Kolby, Mandø, Ål.

Manuskriptsamlingen er forøget med 2 numre og omfatter nu 214 numre.

Læsesalens bibliotek og de videnskabelige medarbejders håndbogssamlinger er ved gaver (udveksling med Danske Folkemål, UfF.s skriftserier og Acta Philologica Scandinavica Bibliography of Scand. Philology) og ved køb forøget med 418 bøger og hefter.

Der er foretaget rejser af medarbejdere, enkelt- eller gruppevis, til verificering af optegnelser, indsamling af materiale eller med båndoptagelser for øje.

*Poul Andersen.*

## 5. *Institut for europæisk folkelivsforskning.*

(Oprettet 1960).

Bestyrer: professor, dr. phil. Axel Steensberg.

Antal stillinger i øvrigt:

2 kandidatstipendiater.

I årets løb har instituttet haft korte besøg af professor B. Bratanić fra Zagreb, professor Lionel Butler fra St. Andrews, professor Kersten fra Slesvig, professor Gösta Berg fra Stockholm, professor John Granlund ligeledes fra Stockholm og dr. phil. Kai-Detlev Sievers fra Kiel.

Institutets leder, professor Axel Steensberg, har i egenskab af sekretær for den internationale komité til udforskning af landbrugsredskabernes historie

deltaget i komitémøder i Lund og i Stockholm. Desuden har han i Stockholm deltaget i Nordisk råd for antropologisk forsknings årsmøde samt i en arbejdskongres for europæisk etnologi.

I instituttet arbejdes i tilknytning til »Historisk-arkæologisk forsøgscenter i Lejre« (som institutbestyreren er formand for) med forskellige redskabsrekonstruktioner og kopier, bl.a. fremstilles kopier af tre spader fra begyndelsen af Yngre stenalder, fundet i Angel og udlånt til instituttet. Med disse kopier agter man at foretage arbejdsforsøg i Lejre. Udgangspunktet er tidligere forsøg med en slags plov af sten fundet i Hama i Syrien, om hvilken institutbestyreren har publiceret en afhandling i Berytus XV, 1964: »A Bronze Age Ard-Type from Hama in Syria intended for Rope-Traction«. I tilslutning til dette arbejde foretog institutbestyreren sammen med en af de studerende med støtte fra Carlsbergfondet en rejse på 1½ måned til Syrien, Iraq, Iran, Ægypten og Grækenland for at studere agerbrugsredskaber i funktion og i museerne. Der arbejdes desuden i instituttet med rentegning af opmåling af middelalderlige agre i Borupris skov på Sjælland såvel som med publikationen af udgravningen af middelalderlandsbyen Store Valby ved Slagelse. Axel Steensberg.

### 6. *Filologisk laboratorium.*

Forstander: professor, dr. phil. Holger Sten.

Bibliotekar: lektor, dr. phil. Harry Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 laboratorieassistent.

»Universitetets filologiske Laboratorium« er oprettet 1895 som »Filologisk-historisk laboratorium«. I 1938 blev det delt i to selvstændige laboratorier, Det filologiske laboratorium og Det historiske laboratorium.

I efteråret 1965 er der foregået en ombygning med henblik på ansættelse af to garderobevagter 1. oktober 1965, idet der vil blive indført tvungen mappeaflevering og kontrol af de studerende. Det hidtil gældende nøgle-system er ophævet pr. 1. sept. 1965.

Ombygningen er foretaget i stueetagen.

Laboratoriet har modtaget gaver fra lektor Lozovan (rumænske bøger) og 29 bind fra ambassaden for Ecuador (Biblioteca ecuatoriana mínima).

Harry Andersen.

### 7. *Det filosofiske laboratorium.*

Forstander: professor, dr. phil. Bent Schultz.

Daglige ledere: professor, dr. phil. Johannes Witt-Hansen og amanuensis, mag. art. Helmuth Hansen.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

1 lektor.

1 forskningsstipendiat.

5 filosofikumforelæsere.

I 1943 blev fire lokaler i Metroannekset, Fiolstræde 2, II, stillet til rådighed for den filosofiske faggruppe med professor, dr. phil. Frithiof Brandt som tilsynsførende. Ved professor Brandts afgang i 1958 overgik ledelsen af laboratoriet



til den nuværende forstander. En officiel status fik institutionen først sommeren 1959 og omtales for første gang i *Forelæsninger og øvelser ved Københavns universitet i efterårssemestret 1959* under *Universitetets samlinger og videnskabelige apparat* som *Det filosofiske laboratorium*. Sit første annuum fik laboratoriet i 1961/62.

Allerede forinden rådede laboratoriet dog over visse midler. I 1959 stillede professor Niels Bohr et legat på 10.000 kr. til rådighed for laboratoriet. Det blev derved muligt at indrette et egentligt bibliotek i et af laboratoriets lokaler. Endvidere modtog man af universitetets rådighedssum beløb, der var tilstrækkelige til en foreløbig indretning og møblering af de forhåndenværende lokaler, oprettelse af telefon, m. v.

I 1962/63 fik laboratoriet indrettet et nyt professorrum og et lokale til kontorhold. Endvidere blev biblioteket stærkt udvidet, idet endnu et lokale blev taget i brug til formålet. Desuden blev de ældre lokaler væsentligt forbedret og nyindrettet og et tidligere loftsrum indrettet til amanuensisrum.

Af udenlandske gæster, der enten på den filosofiske faggruppes foranledning eller med tilslutning af faggruppen har gæstet universitetet kan nævnes professor Max Black, Cornell University, professor Peter Hofstätter, Hamburg, og professor A. G. Myslivčenko, Moskva.

I april 1965 deltog professor Witt-Hansen i Entretiens de Jerusalem om emnet Compréhension de l'histoire. Mødet var arrangeret af Institut International de Philosophie.

25.-27. juni 1965 deltog professor Blegvad i tredje nordiske filosofmøde i Lillehammer med bidrag til symposium om »Etikken og verden. Et tema fra Wittgenstein«.

Af publikationer forfattet af de til laboratoriet knyttede videnskabsmænd kan nævnes:

Professor, dr. J. Witt-Hansen:

»Kompendium til forelæsninger over den antikke filosofis historie«, 2. stærkt udvidede udgave.

»Some Remarks on Categories of History and its Philosophy« (Danish Yearbook of Philosophy, 1965).

Amanuensis, dr. D. Favrholt:

»John Locke. Med indledning, oversættelse og noter« (Berlingske filosofi-bibliotek).

»The Argument from Polar Concepts« (Danish Yearbook of Philosophy, 4, 1965).

Amanuensis, dr. Sv. E. Stybe:

»John Locke« (Gads biografiserie).

Forskningsstipendiat, dr. P. Zinkernagel:

»Was Zeno Right?« (Inquiry, efterårsnummeret 1965).

Af igangværende større videnskabelige undersøgelser kan nævnes:

Professor, dr. B. Schultzer:

Ajour-føring af lærebog til filosofikum (Relativitet).

Professor, dr. J. Witt Hansen:

Udarbejdelse af lærebog til brug ved filosofikum (Forelæsninger over den moderne filosofis historie).

Omarbejdelse og oversættelse til engelsk af »Generalisation og generalisationsproblemer i de matematiske og historiske videnskaber«.

Færdiggørelse af 2. og 3. bind af »Historical materialism: the method, the theories«.

Amanuensis, dr. D. Favrholt:

Udarbejdelse af et værk om argumentation inden for erkendelsesteori.

Amanuensis, mag. art. H. Hansen:

Udarbejdelse af et værk om: Den analytiske erkendelsesteoris diskussion om mening og demarkation.

Oversættelse til svensk af den reviderede udgave af »At argumentere rigtigt«.

Amanuensis, dr. Sv. E. Stybe:

Videreførelse og uddybelse af emnet: »Antinomies in the Conception of Man« (Jfr. »Antinomies in the Conception of Man«, 1962).

Forskningsstipendiat, dr. P. Zinkernagel:

Udarbejdelse af en afhandling om skepticisme.

*Bent Schultzer. – Johannes Witt-Hansen.*

### 8. *Det forhistorisk-arkæologiske institut.*

Forstander: professor, dr. phil. C. J. Becker.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

1 universitetsadjunkt.

1 kandidatstipendiat.

Fakultetet godkendte i 1947 oprettelsen af Forhistorisk læsesal. Den fik i 1949 eget annuum og i 1953 betegnelsen Universitetets forhistorisk-arkæologiske laboratorium.

Den 25.-26. september 1965 foretoges ekskursion til Vestjylland under ledelse af C. J. Becker. Der deltog 25 studerende. Med støtte fra universitetet har Jørgen Jensen foretaget museumsstudier i Frankrig, Tyskland og Schweiz.

Udgravninger og undersøgelser:

I samarbejde med eller for Nationalmuseet har institutets medarbejdere forestået følgende større undersøgelser: Flintminer fra yngre stenalder ved Hov, Thisted amt (Becker, juni-juli 1965, bekostet af Carlsbergfondet). – Jernalderslandsby ved Grøntoft, Ringkøbing amt (Becker, september 1965). – Gravplads med 24 fladmarksgrave fra mellem-neolitisk tid ved Herrup, Ringkøbing amt (Becker, september 1965). – Yngre jernaldersboplads, Vester Egesborg, Syd-sjælland (Ørsnes, august-september 1965). – Dysse med sekundære stenaldergrave ved Mejls, Ribe amt (Lomborg, september-oktober 1965).

Publikationer:

Medarbejderne har i årets løb fået trykt følgende:

C. J. Becker:

Stenøkse-fundet fra Udstolpe. Lolland-Falsters Stiftsmuseum. Årsskrift 1965, 27-33.

Neue Hortfunde aus Dänemark mit frühbronzezeitlichen Lanzenspitzen. Acta Archaeologica XXXV, 115-152.

Syv og fyrrer bronzer på een gang. Nationalmuseets Arbejdsmark 1965, 51-58.

Einige Gürtelbeschlage der vorromischen Eisenzeit. Studien aus Alteuropa II (Festschrift K. Tackenberg). Koln 1965, 76-83.

Ebbe Lomborg:

Skrydstrupfrisuren fra en brandgrav p Mors. Aarboger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1963 (1965), 31-49.

Myrthue-graven. ldre romertids jordfestegrave i Sydvestjylland. KUML 1964.

Mogens rsnes:

The Weapon Find in Ejsbøl Mose at Haderslev. Acta Archaeologica XXXIV, 232-47. C. J. Becker.

### 9. Fersk laboratorium.

Forstander: professor, dr. phil. Chr. Matras.

Antal stillinger i vrigt:

1 amanuensis.

Fersk laboratorium har veret i brug siden forarssemestret 1957. Det ferste annum, som laboratoriet fik var i 1965 og var p 2800 kr.

Laboratoriets forstander har veret bortrejst siden forst i juli 1965. Under- tegnede har forst og fremmest beskeftiget sig med udgivelsen af Feroya kvedi, det neste bind kommer nu til foraret og dernest har jeg beskeftiget mig med den kulturhistoriske del af den store fersk-danske ordbog. N. Djurhuus.

### 10. Institut for gresk og latinsk middelalderfilologi.

(Oprettet 1958).

Forstander: professor, dr. phil. Povl Johs. Jensen.

Antal stillinger i vrigt:

1 amanuensis.

1. Gennem lektor A. Mystakidis har instituttet fra den greske stat modtaget en gave omfattende 10 bind moderne gresk litteratur. Dr. phil. Helge Toldbergs enke, fru Hanne Egebo Toldberg, har skenket instituttet en samling fotostater, mikrofilm og notater vedrorende de pseudo-birgittinske bonner («The 15 Oes»). Som gave fra kirkeminister fru Bodil Koch har man modtaget en rekke boger, der har tilhort afdøde professor Hal Koch. Ved hjalp af en bevilling fra rektors radighedssum har instituttet erhvervet en elektrisk kuglehoved-skrivemaskine, model IBM 71. I foraret 1965 er instituttets sertryksamling blevet katalogiseret (af amanuensis Raasted), og de ved serbevilling efter afdøde professor Carsten Hoeg erhvervede boger er ligeledes blevet katalogiseret (ved Det kongelige biblioteks instituttjeneste).

2. Byzantinsk musik. Amanuensis Jorgen Raasted har fortsat arbejdet med at forberede en facsimile-udgave af musikhandskriftet «Saba 83» og har, i sin egenskab af sekreter for Monumenta Musicae Byzantinae fort tilsyn med trykningen af Bartolomeo Di Salvo's Canti ecclesiastici della tradizione italo-albanese og Oliver Strunk's Specimina Notationum Antiquiorum. Under et ophold i Grekenland i foraret 1965 har cand. mag. fru Gudrun Engberg optaget gresk kirkesang p band og har sidenhen udfort en forelobig katalogisering af det indsamlede materiale. Siden september har fru Engberg, p det byzantinske center i Dumbarton Oaks (Washington), fortsat sit arbejde med fasc. 6 af Prophetolo-

gium I. Amanuensis Raasted har fra 30. aug. til 3. sept. 1965 på Fuglsang, Lolland, deltaget i Dritte internationale Tagung für Hymnologie (Internationale Arbeitsgemeinschaft für Hymnologie) med et foredrag om Wort und Ton im mittelalterlichen Lied der byzantinischen Kirche og har i november 1965 holdt to gæsteforelæsninger ved University of Manchester (The Byzantine Notational Systems og A New Anecdote about Pythagoras). Samtidig har amanuensis Raasted foretaget en undersøgelse af de byzantinske musikhåndskrifter i John Rylands Library, Manchester. Professor Oliver Strunk, Princeton, har i sommermånederne arbejdet på institutet.

3. Latinsk middelalderfilosofi. Lektor, dr. H. Roos har takket være en bevilling fra Statens almindelige Videnskabsfond arbejdet 3 $\frac{1}{2}$  time daglig på institutet. Han har sammen med amanuensis ved Det danske Sprog- og Litteraturselskab Jan Pinborg, hvis arbejde er henlagt til institutet, fuldført en tekstudgave af Boetius de Dacia's sprogfilosofiske værk *De modis significandi*, som nu publiceres i Det danske Sprog- og Litteraturselskabs Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi. I dette udgiverarbejde har deltaget universitetsadjunkt Søren Skovgaard Jensen, ligeledes knyttet til DSL. Lektor H. Roos deltog i et bestyrelsesmøde i Société internationale pour l'étude de la philosophie médiévale i Paris d. 1. juli 1965 og lektor Roos og amanuensis Jan Pinborg i det 14. mediaevismøde i Köln d. 16.-18. sept. 1965. På sidstnævnte møde holdt lektor Roos et foredrag om Der Unterschied zwischen Metaphysik und Einzelwissenschaft nach Boetius von Dazien og amanuensis Jan Pinborg et foredrag om Die Erfurter Tradition im Sprachdenken des Mittelalters.

Publikationer:

Søren Skovgaard Jensen: On the National Origin of the Philosopher Boetius de Dacia (*Classica et Mediaevalia* 24, 1963, p. 232-241).

Jan Pinborg: anmeldelse af C. Verhaak: Zeger van Kortrijk Commentator van Perihermeneias (*Scholastik* 40, 1965, p. 581-584).

H. Roos: Thomas Aquinas (De store tænkere, Berlingske Filosofi Bibliotek, 1965).

4. Undersøgelsen og registreringen af middelalderlige pergamentfragmenter på rigsarkivet er blevet fortsat ved arkivar ved rigsarkivet Esben Albrechtsen.

*Studiesal for græsk Papyrologi.*

(Oprettet 1932).

Cand. mag. Tage Larsen forbereder en fortsættelse af den af Carlsbergfondet bekostede udgave af *Papyri Graecae Haunienses*, hvis første fascikel udkom i 1942. Povl Johs. Jensen.

11. *Det historiske institut.*

Forstander: professor, dr. phil. Aksel E. Christensen.

Institutet ledes af forstanderen med bistand af professorerne i historie, dr. Povl Bagge, dr. Sven Henningsen, dr. Kristof Glamann, dr. Svend Ellehøj og dr. Niels Skyum-Nielsen.

Antal stillinger i øvrigt:

8 amanuenser.

1 bibliotekar.

1 $\frac{1}{2}$  laboratorieassistent.

Filologisk-historisk Laboratorium oprettedes i 1895 og havde da til huse på første etage i Kommunitetsbygningen imod Nørregade. Professor Kristian Erslev blev af fakultetet valgt som den første forstander for laboratoriet. I 1916 flyttede laboratoriet over i Studiegården. I 1938 opdeltes laboratoriet i to selvstændige laboratorier, Det filologiske og Det historiske laboratorium (fra 1957 Det historiske institut). I 1963 flyttede instituttet ind i de nyindrettede lokaler i Bispetorvannekset.

Instituttet har som de foregående år været præget af det stærkt voksende studentertal, der har stillet øgede krav til undervisning, personlig vejledning og fremstilling af studiemateriale. Instituttet, der var disponeret med vækst for øje indtil omkring 500 studerende, har med det nuværende antal historiestuderende (ca. 900) allerede sprængt rammerne for arbejdsplads for såvel ansatte som studerende.

Kontorets forværelse er blevet indrettet således, at det kan anvendes som mørkekammer til fremstilling af lysbilleder, og der er givet bevilling til, at et lille rum i bygningen, der hidtil har været brugt som cyklestald, indrettes som arkiv- og oplagsrum.

Instituttet har ikke udsendt publikationer i årets løb, men der er arbejdet videre på de tidligere opgaver, og enkelte nye er igangsat. Arbejdet med den kommenterede Huitfeldtudgave er skredet frem, dels med bestemmelse af Huitfeldts kildeforlæg (jfr. den nedenfor nævnte afhandling af Harald Ilsoe), dels med udarbejdelse af manuskript og kommentar til den ældste del (Inge Skovgaard-Petersen), *Chronologia II* (Esben Albrechtsen) og Christian II.s Historie (Grethe og Harald Ilsoe). Manuskriptet til bindet med Huitfeldts originalhåndskrifter nærmer sig sin afslutning.

Lektor Tage E. Christiansen og amanuensis Kai Hørby har med støtte af videnskabsfonden fortsat det forberedende arbejde til en nyudgave af Sorø Klosters Gavebog specielt vedrørende håndskriftets beskaffenhed og placering.

Med støtte af Den grevelige Hiemstjerne-Rosencroneske Stiftelse har professor Svend Ellehøj og bibliotekar Harald Ilsoe, assisteret af stud. mag.erne Niels-Finn Christiansen, Marton de Hartanyi, Jørgen Steen Jensen, Thomas Riis og Hans Vammen, truffet forberedelser til en kommenteret udgave af 11 rejseskildringer fra Nordeuropa i tiden 1586-1600. Dette arbejde indledtes med den af instituttet i 1963 udsendte bibliografi, *Udlændinges rejser i Danmark indtil år 1700*.

Professor Aksel E. Christensen har i samarbejde med amanuenserne Torben Damsholt, dr. E. Ladewig Petersen og Inge Skovgaard-Petersen forberedt udgivelse af en tekstbog, *Historiske Kildesteder*, til brug ved forprøveundervisningen. Bogen, der er en revideret og stærkt udvidet afløser af Erslevs *Kildesteder* ved Erik Arup (1931), påregnes udgivet i 1966.

Manuskriptet til adjunkt Erik Ulsigs monografi over Adelig godssamling i dansk middelalder foreligger nu færdigt i udvidet skikkelse og ventes udgivet i instituttets skriftserie i 1966.

Til omarbejdelse af en magisterkonferensopgave om ældre dansk annalistik har stud. mag. Anne Katrine Ladewig Petersen fået tildelt et scholarstipendium. Afhandlingen vil med støtte af videnskabsfonden fremkomme i instituttets skriftserie. Manuskriptet ventes færdigt i 1966.

Indenfor instituttets rammer varetages redaktionen af det danske *Historisk Tidsskrift* (redaktør: professor Svend Ellehøj) og det fælles nordiske *The Scandinavian Economic History Review* (hovedredaktør: professor Kristof Glamann).

Instituttet har haft følgende udenlandske gæster:

Lecturer H. Peter King (Dublin), juli-september 1965.

Deltagerne i Europarådets og undervisningsministeriets kongres om »History Teaching in Secondary Education« (afholdt i Helsingør), den 29. august 1965. Dr. Stella Maria Szacherska (Warszawa), oktober-november 1965.

Følgende til instituttet knyttede har holdt forelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Kristof Glamann: Helsingfors universitet (4. og 6. oktober 1965). Universitetsadjunkt Ólafía Einaradóttir: Oslo universitet (marts-april 1965).

Professor Kristof Glamann tilrettelagde og ledede sektionen 'Instrumentalities of International Trade' ved den 3. internationale kongres vedr. økonomisk historie (München, den 23.-27. august 1965) og indvalgte desuden i forretningsudvalget for den nydannede Association internationale d'histoire économique.

Følgende til instituttet knyttede har deltaget i internationale kongresser:

Nordisk konference vedr. historisk metodelære, Århus universitet, den 20.-24. juni 1965: Professorerne Aksel E. Christensen og Svend Ellehøj, universitetslektor Niels Skyum-Nielsen samt amanuenserne E. Ladewig Petersen og Inge Skovgaard-Petersen.

Nordisk Sommeruniversitet session 1965, Kiruna, 26. juli-7. august 1965: Universitetslektor Jørgen Tvevad.

3. internationale kongres vedr. økonomisk historie, München, den 23.-27. august 1965: Professorerne Kristof Glamann og Svend Ellehøj samt amanuensis Niels Steensgaard.

Universitetslektor Niels Skyum-Nielsen holdt 26. august 1965 et foredrag »University Training of Secondary School History Teachers« på Europarådets og undervisningsministeriets kongres i Helsingør.

12. internationale historikerkongres, Wien, den 29. august-5. september 1965: Professorerne Aksel E. Christensen og Povl Bagge, universitetslektor Jens Erik Skydsgaard, amanuenserne E. Ladewig Petersen, Niels Steensgaard, Torben Damsholt, universitetsadjunkt Ólafía Einaradóttir, kandidatstipendiat Kai Hørby og bibliotekar Harald Ilsoe.

7. internationale kongres for kirkelig arkæologi, Trier, den 5.-11. september 1965: Universitetslektor Tage E. Christiansen.

Professor Povl Bagge har virket som formand i den af Nordisk Kulturkommission nedsatte ekspertkomité vedr. universitetskurser i nordisk historie for nordiske historiestuderende; universitetslektor Vagn Skovgaard-Petersen har fungeret som sekretær.

Professor Kristof Glamann har deltaget i det afsluttende kommissionsarbejde vedr. oprettelsen af Centralinstitut for Nordisk Asienforskning (jfr. Nordisk Udredningsserie, Nordiske betænkninger 1965: 5, 'Afro-asiatiske studier i Norden').

Publikationer:

Povl Bagge:

udg. P. Munch: Erindringer, bd. V, 1964 (sammen med Erik Stig Jørgensen og Torben Damsholt).

Aksel E. Christensen:

Die Entwicklung der dänischen Städte von der Wikingerzeit bis zum 13. Jahrhundert (Acta Visbyensia I. Visby-Symposiet för historiska vetenskaper 1963: Die Zeit der Städtegründung im Ostseeraum, Visby 1965, p. 166-72). Nekrolog over Sture Bolin, Historisk Tidsskrift, 12. række bd. I, p. 507-10.

Tage E. Christiansen:

udg. Poul Nørlund: To efterladte Smaastykker, Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1963, s. 1–15.

Det københavnske Guldsmedelaugs Bøsse, Historiske Meddelelser om København 1965, s. 7–24.

Torben Damsholt:

Some Observations on Four Series of Tuscan Corn Prices 1520–1630, The Scandinavian Economic History Review, vol. XII, 2, 1964, s. 145–164.

Ólafía Einarsdóttir:

Sverige i islandsk analistik 1190–1270, Scandia 1965, s. 331–344.

Svend Ellehøj:

Studier over den ældste norrøne historieskrivning. (Disputats, forsvaret den 25. maj 1965). 1965. 326 s.

Kristof Glamann:

En disputats om Adelsvældens grundlag, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 1965, hefte 3–4, s. 118–129.

Harald Ilsoe:

Christian og Johannes Machabæus. Nogle breve og nogle dansk-skotske forbindelser, Kirkehistoriske Samlinger 7. række, 5. bind, s. 454–471.

Håndskriftet H 112 og de danske historikere. En studie i overlevering, Historisk Tidsskrift 12. række, 1. bind, s. 399–437.

Erik Kroman:

udg. Malmø Rådstueprotokol (Stadsbok) 1503–48, 1965, 373 s.

Corpus Codicum Danicorum V, De middelalderlige annalhåndskrifter, 1965.

Jens Erik Skydsgaard:

Lexicon der alten Welt (Zürich & Stuttgart 1965), fagområdet 'Landwirtschaft', artiklerne: Landwirtschaft, Acker- und Gartenbau, Viehzucht, Obst, Weinbau, Fischzucht, Hof, o. a.

Niels Skyum-Nielsen:

Om historiens kilder, Gads historie for gymnasier og seminarier, 3. udg. bind I, 1965, s. 7–27.

En kamptid for den skånske kirke, Ale, Historisk tidsskrift för Skåneland, 1, 1965, s. 1–11.

Anmeldelse af Göran Inger, Das kirchliche Visitationsinstitut im mittelalterlichen Schweden, Kyrkohistorisk årsskrift 1964, s. 320–325.

Niels Thomsen:

Pressens ejerforhold, Pressehistoriske Afhandlinger, 1965, s. 7–27.

Jørgen Tvevad:

Samfundsvidenskabelige forskningsinstitutioner i Danmark I. Vejviser. With an English Summary. Socialforskningsinstituttet, studie nr. 6, 145 s.

Socialvidenskabelig dokumentation, Socialt Tidsskrift 1965, nr. 6, Afd. A., s. 186–196.

Aksel E. Christensen.

12. *Institut for indisk filologi.*

(Oprettet 1960).

Forstander: professor, dr. phil. Hans Hendriksen.

I det forløbne år har der fundet undervisning sted i oldindisk, middelindisk og nyindisk ved undertegnede og Mr. Radhekanth Dave, M.A., der var tilknyttet instituttet som undervisningsassistent, og der er foretaget indkøb og katalogisering af videnskabelig litteratur ved undertegnede og mag. art. F. Møller-Kristensen.

I september havde instituttet besøg af Sir Harold Walter Bailey, Cambridge, der holdt et foredrag: *Indology and Central Asia*.

På grundlag af materiale indsamlet i Indien arbejder undertegnede på en deskriptiv og genetisk undersøgelse af nogle af de i Simla-området talte dialekter: *Himachali Studies. Grammar, Vocabulary and Texts*.

*Hans Hendriksen*13. *Institut for iransk filologi.*

(Oprettet 1961).

Forstander: professor K. Barr.

Der er på Institutet i årets løb blevet afholdt øvelser over gāthā'er (begge semestre), over nypersisk, klassisk og moderne (begge semestre), armenisk (begge semestre), middeliransk (begge semestre) samt over iransk religionshistorie (begge semestre). Det videnskabelige arbejde uden for forelæsningserne er blevet fortsat uden afbrydelser. Kand. F. Vahman har navnlig beskæftiget sig med det dialektmateriale, som School of Oriental and African Studies, University of London, har stillet til Institutets disposition, og – i samarbejde med universitetsadjunkt J. P. Asmussen – med folkloristisk stof. J. P. Asmussen har fortsat sit arbejde med jødisk-persiske tekster med en sammen med prof. Herbert H. Paper, Ann Arbor, planlagt publikation (*A Jewish-Persian Reader*) for øje og med oversættelsen af en armenisk Irenæus-tekst.

Den 23/2 1965 forsvarede J. P. Asmussen sin for den filosofiske doktorgrad skrevne afhandling *X<sup>u</sup>āstvānīft. Studies in Manichaeism*.

Institutet har haft besøg af dr. Otakar Klíma, Prag, og prof. Olaf Hansen, Berlin, der drev private studier, samt af Sir Harold Bailey, der i en forelæsning redegjorde for sine omfattende khotan-sakiske forskninger, og prof. R. N. Frye, Harvard, der forelæste over emnet »Israel og Iran i oldtiden«. Endvidere har dr. D. N. MacKenzie, London, gennem flere måneder studeret ved Institutet og givet undervisning i pašto.

Institutets forstander, prof. K. Barr, har skrevet afsnittet »Islam« i Politikens håndbog »Verdensreligioner«. Dr. Asmussen har foruden disputatsen offentliggjort afhandlingerne »Den gammeltestamentlige litteratur på jødisk-persisk« (*Dansk Teologisk Tidsskrift* 28/1965), »The Pahlavi Psalm 122 in English« (Dr. J. M. Unvala Memorial Volume, Bombay), »Remarks on Some Iranian Folk-Tales Treating of Magic Objects, Especially AT 564« (*Acta Orientalia* XXVIII/1965), »Judaeo-Persica I. Šāhīn-i Šīrāzī's Ardašīr-nāmā« (ibidem) og »Judaeo-Persica II. The Jewish-Persian Law Report from Ahwāz, A.D. 1020« (*Acta Orientalia* XXIX/1965) samt anmeldelser og anmeldelsesartikler i *Acta Orientalia*, *Journal of the Royal Asiatic Society* og *Orientalistische Literaturzeitung*. F. Vahman har i *Farhang-e Irān-Zamīn* XII, Tehran, leveret en udgave af pehleviteksten *Dārūk* i *xōnsandīh*.

*K. Barr.*



14. *Institut for klassisk og nærorientalsk arkæologi.*

Forstander: professor, dr. phil. P. J. Riis.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

1 lektor.

2 undervisningsassistenter.

1 medhjælper.

1 pedel.

Tilknyttet instituttet:

1 fondslønnet videnskabelig assistent.

1 fondslønnet teknisk tegner.

1 fondslønnet medhjælper.

Det nuværende Institut blev grundlagt 1890 (på professor J. L. Ussings initiativ) som »Universitetets archæologiske Apparat« i Universitetsannex D. Efter opførelsen af Studiegaarden i 1916 overførtes det til 2 selvstændige lokaler i denne bygning og betegnedes som »Archæologisk Studiesal«, indtil det i 1938, efter at Ministeriet havde godkendt den foreslåede nyordning, flyttedes til sine nuværende lokaler i Nationalmuseet med direkte tilknytning til Antiksamlingen, idet de to institutioners biblioteker forenedes. Samtidig blev det officielle navn »Universitetets arkæologiske Laboratorium«. I 1963 ændredes navnet i overensstemmelse med arbejdsområdet til »Universitetets Institut for Klassisk og Nærorientalsk Arkæologi«. Professor i græsk og latinsk Filologi og Arkæologi J. L. Ussing blev forstander for Universitetets archæologiske Apparat ved oprettelsen i 1890, og professorerne i klassisk arkæologi (indtil 1956 benævnt professorer i arkæologi) har siden da været forstandere for institutionen.

I anledning af, at det i september 1965 var 75 år siden grunden blev lagt til Institutet ved oprettelse af en arkæologisk undervisning og et arkæologisk apparat i Universitetsannex D, glædede Ny Carlsbergfondet Institutet ved at skænke 10.000 kr. til indkøb af bøger med emne indenfor fondets fundats; for dette nye bevis på Ny Carlsbergfondets velvilje er Institutet overordentlig taknemmeligt.

Takket være en ekstrabevilling fra Universitetet har Institutet kunnet anskaffe 5 nye reoler (27 hyldemeter). Bogsamlingen er i årets løb blevet forøget med 112 bøger og småtryk, heraf 61 som gave fra forfatterne, privatpersoner eller institutioner. Nationalmuseet har i årets løb deponeret 190 bøger og småtryk på Institutet. Endnu en ekstrabevilling fra Universitetet har sat Institutet i stand til dels at anskaffe nye vægkort over Institutets arbejdsområde, Middelhavslændene og Den nære Orient, dels at lade en række værdifulde ældre kort opklæbe. – Lysbilledsamlingen har modtaget 56 billeder som gave fra museumsinspektør Peder Mortensen, 6 billeder som gave fra dr. phil. H. C. Broholm, medens en serie på 81 lysbilleder er deponeret af Nationalmuseets Antiksamling, der også har deponeret 401 fotos i billedarkivet.

I årets løb har Institutet været besøgt af videnskabsmænd fra Klassiska Institutionen, Lund, Svenska Institutet i Rom, Svenska Institutet i Athen, Goethe Institutet, Athen, Ankara Universitet, det arkæologiske institut ved Leidens Universitet, Cambridge University, Yale University, University of California.

Professor R. M. Cook, Cambridge, holdt d. 7. og 8. december 1964 efter indbydelse og med støtte fra Rask-Ørstedfondet to gæsteforelæsnings med titlerne: »The Niobids in Greek and Roman Art« og »The Wild Goat Style«.

## Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

P. J. Riis holdt efter indbydelse d. 27. januar ved universitetet i Tübingen og d. 2. februar ved universitetet i Frankfurt a.M. en gæsteforelæsning med titlen »Griechische Siedlungen an der syrischen Küste (Ausgrabungen in Al-Mina, Tabbāt al-Hammām und Sūkās)«.

M.-L. Buhl holdt efter indbydelse d. 29. januar ved universitetet i Tübingen og d. 1. februar ved universitetet i Frankfurt a.M. en gæsteforelæsning med titlen »Die anthropoiden phönikischen Steinsarkophage«.

## Publikationer:

P. J. Riis, Temple, Church and Mosque (Det kgl. Danske Videnskabernes Selskabs historisk-filosofiske Meddelelser XL 5). 49 s., 25 tv.

J. A. Bundgård, Why did the Art of Writing spread to the West? Reflexions on the Alphabet of Marsiliana (Analecta Romana Instituti Danici III s. 1-72).

Helle Salskov Roberts, Some Bronze Plaques with Repoussé Decoration in the Danish National Museum, an Investigation into an Early Etruscan Style of Decoration (Acta Archaeologica XXXIV s. 135-184).

Helle Salskov Roberts, Vand er bedst (Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1965 s. 25-38).

Helle Salskov Roberts, Anneberg-Samlingerne: Katalog s. 1-7.

## Igangværende større undersøgelser:

Arbejdet med henblik på publikation af materialet fra Carlsbergfondets Fønikienekspedition er igangsat, efter fordeling af opgaverne på 14 hænder og med P. J. Riis som redaktør samt E. Oldenburg som sekretær. Af de ved Institutet beskæftigede deltager følgende i bearbejdelsen: P. J. Riis, M.-L. Buhl, H. Salskov Roberts, J. Lavrsen, E. Oldenburg, A. Papanicolaou.

P. J. Riis, E. Oldenburg, mag. art. Charlotte Friis Johansen, mag. art. Gunhild Ploug har på Institutet fortsat bearbejdelsen af fundene fra Carlsbergfondets udgravninger i Hama. Manuskript til Hama IV 3 (de middelalderlige småfund med undtagelse af glas og keramik) er under oversættelse.

Registreringen af etruskiske bronzer ved J. Lavrsen er fortsat.

## Rejser:

M.-L. Buhl ledede i tiden 16. marts-6. april 1965 i tilknytning til Folkeuniversitetets undervisning en studierejse til Nærorienten. H. Salskov Roberts foretog i tiden 1.-30. juni 1965 for Brorsons rejelegat en studierejse i Spanien og opholdt sig i tiden 1. juli-15. august ved Det danske Institut i Rom, med støtte fra Dronning Ingrid's romerske Fond. P. J. Riis.

15. *Det kunsthistoriske laboratorium.*

(Oprettet 1936).

Forstander: professor, dr. phil. C. Elling.

Billedsamlingen er blevet systematisk forøget med talrige arkitekturfotografier optagne af forstanderen, samt med andre blade. Ordningen af den omfattende billedsamling er blevet fortsat.

Forstanderen har videreført sit videnskabelige arbejde med studier i det 17. og 18. århundredes arkitektur og billedkunst. Christian Elling.

16. *Institut for lingvistik og fonetik.*

Konst. bestyrer: universitetslektor, cand. mag. Eli Fischer-Jørgensen.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

1 amanuensisvikar.

Iøvrigt tilknyttet instituttet:

2 amanuenser.

1 lektor.

1 deltidsansat ingeniør.

1 fond-betalt medarbejder.

1 sekretær.

1 bibliotekar.

Det fonetiske øvelseslokale oprettedes i 1933 og fik i 1944 benævnelsen Det fonetiske laboratorium samtidig med at der bevilgedes et annum. I 1956 skabtes det nuværende Institut for Lingvistik og Fonetik.

Bygningsmæssige udvidelser:

I foråret 1965 er der modtaget bevilling til istandsættelse af de tomme rum i stueetage og kælder + to rum på loftet samt til indlæggelse af fjernvarme. Arbejdet er endnu ikke afsluttet. Institutet har midlertidig til huse i Kejsergade 2, 2. sal.

Nyanskaffelser af apparatur:

Man har til køb af apparatur i 1965 modtaget 8.040 kr. på finanslovbevillingen. Man har herfor foreløbig anskaffet følgende større apparater: et dobbeltstråleosilloskop, en mindre elektronisk segmentator og en forstærkerenhed til elektriske manometre, foruden at man har betalt en andel i et skæreapparat for grammofonplader. Apparatet benyttes til såvel forskning som undervisning.

Institutet har endvidere modtaget en særbevilling på 14.000 kr. til indbinding af bøger. Indbindingen pågår for øjeblikket.

Udenlandske gæster:

Professor Francis Whitfield (USA) har til begyndelsen af maj opholdt sig ved Institutet, hvor han dels har benyttet biblioteket til lingvistiske studier og dels afholdt kollokvier og forelæsninger for de studerende over grammatiske problemer.

Professor André Martinet (Frankrig) har i september-oktober forelæst ved Institutet over indoeuropæisk samt over strukturel lingvistik.

Følgende udlændinge har arbejdet ved Institutet i det forløbne år: Dermott Collis (Canada): lingvistik, R. Dave (Indien): fonetik, Hideo Masi (Japan): fonetik.

Institutet har modtaget kortere besøg af følgende udenlandske professorer: Sadakawa (Japan), Ilse Lehiste (USA), William S.-Y. Wang (USA), W. Nemser (USA).

Gæsteforelæsninger ved andre universiteter:

Lektor Eli Fischer-Jørgensen har i september 1965 holdt en gæsteforelæsning over 'form og substans i glossematikken' i Bucarest. Jørgen Rischel har i maj-

juni s.å. holdt en serie forelæsninger over det danske fonemsystem ved Stockholms Högskola.

Deltagelse i kongresser:

Lektor Eli Fischer-Jørgensen deltog i september i et kollokvium over form og substans i lingvistikken i Bucarest.

Publikationer:

Jørgen Rischel: *Toward the Phonetic Description of Faroese Vowels* (Fróðskaparrit 13, 1964 (1965), s. 99-113).

Jørgen Rischel: *Recording of Synthetic Vowels and Their Spectra* (Speech Transmission Laboratory - QPSR-3/1965, s. 25-26).

Jørgen Rischel: *Studiet af nordiske sprog i USA. - Indtryk fra en rejse* (Selskab for nordisk filologi, Årsberetning for 1963-64 (1965), s. 3-5).

(Jørgen Rischel: medarbejderskab ved *Norwegian-English Dictionary* by Einar Haugen, Editor-in-Chief, Kenneth G. Chapman, Dag Gundersen, Jørgen Rischel, Associate Editors.)

Igangværende undersøgelser:

Beskrivelse af albanske håndskrifter (G. Gangale).

Auditive dimensioner i opfattelsen af sproglyd; danske lukkelyd; mumlevokaler i Gujrati (Eli Fischer-Jørgensen).

Vokalopfattelsen ved ændring af vokalers akustiske struktur (Eli Fischer-Jørgensen og Jørgen Rischel).

Tyske vokalers akustiske og auditive egenskaber (Eli Fischer-Jørgensen og Hans Peter Jørgensen).

Ordstrukturen i skandinaviske sprog (Jørgen Rischel).

Udarbejdelse af en lærebog i fransk fonetik samt undersøgelser over akcent i fransk (B. Spang-Thomsen).

Københavnsk talesprog (M. Baumann Larsen).

Desuden arbejder Eli Fischer-Jørgensen (i samarbejde med Jørgen Rischel) på en revideret engelsk udgave af sin *Almen Fonetik*.

Undersøgelser foretaget af eller udført for gæster:

Universitetsadjunkt Hans Hartvigson (engelsk) er i gang med en eksperimental-fonetisk undersøgelse af engelsk sætningsintonation.

Jørgen Rischel har assisteret ved en undersøgelse af tonehøjdeopfattelse, der foretages af psykologisk laboratorium.

Mogens Baumann Larsen har foretaget registreringer af vestjysk stød for Institut for dansk dialektologi.  
*Eli Fischer-Jørgensen.*

### 17. *Laboratoriet for metrik og foredragslære.*

Forstander: professor, dr. phil. Arthur Arnholtz.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

1 universitetsadjunkt.

10 assistenter.

Laboratoriet oprettedes 1958 og havde oprindeligt kun ét lokale, overtaget efter det tidligere Fonetiske laboratorium (Studiegårdens anneks, St. Pedersstræde 11 st.). I 1964 fik laboratoriet tillige anvist nabolokalet (St. Pedersstr.

13-15) som kontor og undervisningsrum og modtog bevilling til dettes istandsættelse og inventar. Indretningen afsluttedes i marts 1965, hvorefter stemmeprøver og undervisning har fundet sted i disse lokaler, i anneksets større auditorier o. a. st. samt i teatersalen i Bispetorvannekset.

Publikationer m. v.:

Arthur Arnholtz:

Fremførelsens historie i Danmark. En oversigt med et tillæg om H. C. Andersens oplæsning (Danske studier 1965, s. 5-33).

Guldalderens strofeekunst. Anmeldelse af Jørgen Fafner: Strofer og strofebygning (Nordisk tidsskr. f. tale og stemme 1965, s. 17-31).

Brorsons sangkunst (Clemenstrykkeriet, Århus 1965, 64 s.).

Jørgen Fafner:

Oehlenschlägers verskunst I (Oehlenschläger-Selskabets skrifter 1965, 48 s.).

Viseform og rapsode. Om Ingemanns verskunst (Soranerbl. 1965).

Oehlenschlägers verskunst II (Foredr. f. Dansk litteraturselskab, Bakkehuset).

Grethe Vanggaard:

Bemærkninger om taleundervisningens teknik (Nord. tidsskr. f. tale og stemme 1965).

Binding og metrum (Nord. tidsskr. f. tale og stemme 1965).

Igangværende arbejder:

Arthur Arnholtz: Dansk verslære (ca. 325 s. i renskrift).

Jørgen Fafner: Dansk vershistorie fra Arrebo til nutiden. *Arthur Arnholtz.*

### 18. *Det musikvidenskabelige institut.*

(Oprettet 1925).

Forstander: professor, dr. phil. Nils Schiørring.

Tilknyttet professor: professor, dr. phil. Jens Peter Larsen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 docent.

2 lektorer.

1 særlig tilkaldt lærer med status som lektor.

7 amanuenser.

9 undervisningsassistenter.

1½ laboratorieassistenter.

I universitetsåret 1964/65 er detailprojekteringen af det nye institut i Aabenraa påbegyndt ved kgl. bygningsinspektør Nils Koppel. Dette arbejde ventes tilendebragt inden for finansåret 1965/66.

Til institutet er anskaffet et nyt flygel, og en særlig bevilling har gjort det muligt at anskaffe et genoptryk af Händel's samlede værker.

Den 5. april holdt Sir Jack Westrup, professor i musikvidenskab ved University of Oxford, en forelæsning over emnet: »Italian influences on English music«.

Den 15. oktober holdt professor Gayatri Rajapur, Dharwar, en forelæsning over klassisk-indisk sangkunst.

Professor, dr. phil. Nils Schiørring var 1. opponert ved forsvarshandlingen ved universitetet i Oslo for Dag Schjelderup-Ebbe's doktordisputats: Edvard

Grieg 1858-1867 og sagkyndigt medlem af bedømmelsesudvalget for besættelsen af professoratet i musikvidenskab ved universitetet i Trondheim. Han holdt i forbindelse hermed en gæsteforelæsning om Carl Nielsen.

Professor, dr. phil. Jens Peter Larsen har i Juni deltaget i Händelfesterne i Halle og i Göttingen og i Josef Haydn institutets årsmøde i Köln, og har i Halle deltaget i et Kolloquium over Händel-opførelsesproblemer (Diskussionsindlægget vil fremkomme i Festskrift til E. H. Meyer), og i Göttingen holdt åbningsforedraget »45 Jahre Göttinger Händel-bewegung« (vil fremkomme i »Händel-Jahrbuch« 1966); har omkring 1. september deltaget i international konference for liturgi og hymnologi på Fuglsang og har her givet et referat om »Tendenzen der kirchenmusikalischen Erneuerungsbewegung in Dänemark und in den anderen Skandinavischen Ländern«. Professoren har i oktober i Halle modtaget byen Halles Händelpris.

Docent, dr. phil. Henrik Glahn har fra 22. september til 3. oktober deltaget i International Council of Museums' VII general conference i New York og i forbindelse hermed i Smithonian Institutions' Kongres i anledning af J. Smithson's 200-års fødselsdag fra den 16. til den 20. september i Washington; har endvidere deltaget i den internationale konference for liturgi og hymnologi på Fuglsang.

Professor, dr. phil. Nils Schiørring er pr. 1. januar 1965 valgt til formand for udvalget for tonekunst under statens kunstfond for en treårig periode. Han har skrevet en række artikler til det tyske musikleksikon Die Musik in Geschichte und Gegenwart samt afsnittet om Carl Nielsens sange i bogen Carl Nielsen 1865-1965; har endvidere sammen med professor, dr. phil. Søren Sørensen redigeret Dansk Aarboeg for Musikforskning 1964-1965.

Professor, dr. phil. Jens Peter Larsen har som medlem af musikkommissionen deltaget i udarbejdelsen af betænkningen om musikpædagogisk eksamen.

Lektor, dr. phil. Povl Hamburger har i Dansk Aarboeg for Musikforskning 1964-1965 udgivet en artikel: Studien zur Vokalpolyphonie (II).

Amanuensis, cand. mag. Jens Brincker har i samme publikation udgivet artiklen: Informationsteori og musikalsk analyse (with an english summary).

*Nils Schiørring.*

### 19. *Institut for navneforskning.*

Bestyrelse: professor emeritus, dr. phil. Johs. Brøndum-Nielsen, professorerne, dr. phil. Aksel E. Christensen, dr. phil. Kr. Hald og Peter Jørgensen, samt rigsarkivar, dr. phil. Johan Hvidtfeldt.

Bestyrer: professor, dr. phil. Anders Bjerrum.

Antal stillinger i øvrigt:

5 amanuenser.

1 assistent.

1/2 kontorassistent.

Stednavneudvalget oprettedes ved skrivelse fra kultusministeriet af 13. juli 1910, og dets videnskabelige virksomhed var i en lang periode et selvstændigt institut under henholdsvis kultus- og undervisningsministeriet, men blev 1. okt. 1960 omdannet til et universitetsinstitut for navneforskning.

Institutets lokaler i universitetsbibliotekets bogmagasin har længe været alt for små, og situationen er nu så katastrofal, at der vil ske uoprettelig skade, dersom institutet ikke får anvist nye lokaler i den allernærmeste fremtid.

Institutet står i regelmæssig korrespondance- og bytteforbindelse med 40

udenlandske og adskillige hjemlige institutioner og har desuden modtaget et antal boggaver fra private i ind- og udland.

Institutet har haft en del besøgende fra såvel ind- som udland, bl.a. dr. W. Nicolaisen fra School of Scottish Studies, Edinburgh, der under sit besøg holdt en offentlig forelæsning.

Inden for den omhandlede periode er af institutets medarbejdere udsendt følgende arbejder:

Navnestudier nr. 3. Marknavnestudier. Med afhandlinger af cand. mag. Inge Wohlert, dr. phil. Kousgård Sørensen, cand. mag. Birte Hjorth Pedersen, cand. mag. Gordon Albøge, mag. art. Lis Weise, assistent Lizzi Nykin, stud. mag. Eva Villarsen, stud. mag. Vibeke Christensen, stud. mag. Ib Lumholt og stud. mag. Inge Lumholt. 1964.

Navnestudier nr. 4. Eva Villarsen Meldgaard: Sydvestjysk navneskik gennem 300 år. 1965.

K. B. Jensen: Bibliographia Onomastica, Danmark, Onoma X (1964) s. 32–33; In memoriam Svend Bregendahl Aakjær, Onoma X (1964) s. 324–326.

Anders Bjerrum: Sprogbeskrivelsen, i Det danske sprogs udforskning i det 20. århundrede udg. af Selskab for nordisk filologi (1965) s. 52–66. Paul Diderichsen, nekrolog i Københavns universitets festskrift nov. 1965, s. 127–136.

John Kousgård Sørensen, Institut for Navneforsknings virksomhed 1963, Fortid og Nutid XXII (1964) s. 273–74; Institut for Navneforsknings virksomhed 1964, Fortid og Nutid XXIII (1965) s. 449; anmeldelse af Jansma-Laur, De betrekkinge tussen Nederland en het oostzeegebied, Zeitschrift der Gesellschaft. f. Schlesw.-Holst. Geschichte 90 (1965) s. 124–25; Randers bys vilkår og artikler 1608 (1965).

Under arbejde er følgende bind af serien Danmarks stednavne:

Odense amts bebyggelsesnavne ved J. Kousgård Sørensen.

Svendborg amts naturnavne ved Birte Hjorth Pedersen og Inge Wohlert.

Ringkøbing amts stednavne ved Gordon Albøge.

Præstø amts stednavne ved Lis Weise.

Af serien Navnestudier:

Ordforrådet i Sokkelund herreds marknavne ved Ib Lumholt.

Personnavne i danske stednavne i Danelagen ved Gillian Fellows Jensen.

En undersøgelse af danske sø- og å-navne ved John Kousgård Sørensen.

En serie Færøernes stednavne er under udarbejdelse ved N. Djurhuus.

For ti år siden, i foråret 1956, bragtes arbejdet på institutets store seddelkartotek over det ældre stednavnemateriale til en foreløbig afslutning. Samtidig påbegyndtes udarbejdelsen af en marknavnesamling, et seddelkartotek indeholdende marknavnene i bestemte kilder: markbøgerne fra 1680'erne, udskiftningskortene fra tiden omkring 1800, og moderne optegnelser. Dette excerperingsarbejde udføres for en væsentlig del af studenter. Indtil nu er der tilvejebragt et materiale omfattende godt 200.000 sedler med materiale fra ialt ca. 480 sogne. For ca. 110 sognes vedkommende er kun markbøgerne excerperede, for ca. 370 sognes vedkommende er arbejdet helt fuldført efter planen. Alt i alt er på nuværende tidspunkt lidt under  $\frac{1}{4}$  af den planlagte samling færdig. Hvis det bliver muligt at fortsætte arbejdet nogenlunde i det hidtidige tempo, vil det kunne være fuldført om ca. 30–35 år. Samlingen vil da udgøre en særdeles righoldig kilde til studier over bl.a. sproggeografiske og landbohistoriske emner. Den ovennævnte publikation »Marknavnestudier«, der i det væsentlige bygger på den fuldførte del af samlingen, indeholder prøver på sådanne studier.

*Anders Bjerrum.*

20. *Det psykologiske laboratorium.*

Bestyrer: professor E. Tranekjær Rasmussen.

Tilknyttede professorer: professor, dr. phil. Franz From og professor, dr. phil. Lise Østergaard.

Afdelingsleder: dr. phil. Martin Johansen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 docent.

3 amanuenser.

$\frac{1}{2}$  teknikumingeniør.

$2\frac{1}{2}$  laboratorieassistenter.

1 biblioteksassistent.

1 laboratoriebetjent.

2 fondslønnede videnskabelige assistenter.

Laboratoriet er grundlagt i 1886 af Alfred Lehmann under navnet Det psykofysiske Laboratorium. I 1903 blev det overtaget af universitetet og rykkede i 1916 ind i den nyopførte bygning Studiegaarden. Det er således et af de ældste psykologiske laboratorier i verden.

Af nyanskaffelser af større apparatur m.v. kan følgende nævnes: Stabiliseret strømforsyning (550 kr.), 1 stroboskobtimer (3.000 kr.), 1 kodedanneenhed til Supermetall-huller (3.000 kr.), 1 netensretter (1.000 kr.), 1 rørvoltmeter (1.050 kr.), 2 optimation-tonegeneratorer (10.940 kr.), 1 selektronik-impulstæller (6.050 kr.), 1 supermetall-huller beregnet for elektronisk databehandling (4.000 kr.), tegnebord med tegnemaskine (1.450 kr.).

Af gaver, som laboratoriet har modtaget i det omhandlede år, bør nævnes støtte til videnskabelig forsken, som Statens almindelige Videnskabsfond har bevilget pr. 1. april 1965, ialt 45.433 kr.

Udenlandsk gæsteprofessor i 1965-66: Professor, dr. Norman Garnezy, University of Minnesota, USA.

Udenlandske gæsteforelæsere i 1965: Professor, dr. Gudmund Smith, Lunds Universitet (forelæsningsrække i april og maj måned) samt professor, dr. John Cohen, Manchester University.

Professor, dr. Lise Østergaard deltog i 1. European Conference on Student Health, der afholdtes i Firenze i juni.

Professor, dr. Franz From har deltaget i konferencer afholdt af International Council for Scientific Research on Visual Information i Milano, Rom og Paris.

Docent, lektor, dr. Gerhard Nielsen foretog i september en studierejse til forskellige forskningsinstituter i USA og deltog bl.a. i den amerikanske psykologforenings årlige kongres i Chicago.

Amanuensis, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen opholdt sig på State University of New York som Fulbright scholar.

Scholarstipendiat, stud. mag. Hans Vejleskov har deltaget i Nordisk møde for teoretisk psykologi i Stockholm.

Fire medarbejdere ved Psykologisk Laboratorium har deltaget i 7. nordiske psykologmøde i Jyväskylä, Finland, nemlig professor E. Tranekjær Rasmussen, professor, dr. Lise Østergaard, docent, lektor, dr. Gerhard Nielsen og kandidatstipendiat, mag. art. Ib Kristian Moustgaard.

Af publikationer i det omhandlede år forfattet af de til Psykologisk Laboratorium knyttede videnskabsmænd kan følgende nævnes:



Franz From:

Om oplevelsen af andres adfærd (5. udgave, Nyt Nordisk Forlag, Kbh. 1965).  
Psykologisk set (ny udvidet udgave, Nyt Nordisk Forlag, Kbh. 1965).

Gerhard Nielsen:

Filmens psykologiske virkninger. København: Munksgaard, 1965. Pp. 104.

Torsten Ingemann Nielsen, N. Prætorius & R. Kuschel:

Volitional aspects of voice performance: an experimental approach. *Scand. J. Psychol.*, 1965, 6, 201-208.

Kresten Bjerg:

Moral og Fremmedgørelse i psykologisk belysning. I: *En moderne humanisme*, red.: Humanistisk Forbund v. Leo Andersen. Falkebog. Hans Reitzel, København 1965.

Kristian Holt-Hansen:

Oscillation Experienced in the Perception of a Vertical Straight Line. *Life Science*, 1965, Vol. 4. 227-250.

Jørgen Hviid:

Nogle synspunkter vedrørende oplevelsen af handicappede. *Nordisk Psykologi*, 1965, Vol. 117, 307-17.

Jørgen Pauli Jensen:

Om musikæstetiske oplevelsesmuligheder. *Nordisk Psykologi*, 1965, Vol. 17, 455-463.

Igangværende videnskabelige undersøgelser kan deles i to grupper, nemlig:

A. Experimentelpsykologiske eller andre empirisk-psykologiske undersøgelser og  
B. Teoretisk-psykologiske undersøgelser. Undersøgelserne i gruppe A finder med enkelte undtagelser sted på det psykologiske laboratorium, og alle undersøgelser finder sted under Psykologisk laboratoriums auspicer. 32 undersøgelser er i gang.

Af igangværende undersøgelser inden for gruppe A kan følgende 27 undersøgelser nævnes:

1. *Undersøgelser over rumsopfattelse og dennes afhængighed af tidsfaktorer.*

Undersøgelserne foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen under medhjælp af kandidatstipendiat, mag. art. Ib K. Moustgaard, der tidligere blev lønnet af Statens almindelige Videnskabsfond med denne undersøgelse for øje, tilligemed anden medhjælp.

2. *Undersøgelse over forholdet mellem retningsoplevelse og størrelsesoplevelse.*

Undersøgelsen foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen under medhjælp af stud. mag. Hans Vejleskov, der arbejder med denne undersøgelse, lønnet med et scholarstipendium.

3. *Undersøgelser over a) mode-bestemte ændringer i børneopdragelse, b) spiseforbrug - med særligt henblik på hvilke dyr, der ikke spises.*

Undersøgelserne, der ledes af professor, dr. Franz From under medhjælp af stud. psych. Rolf Kuschel, er dels historiske, dels empiriske, og der arbejdes med interviews og spørgeskemaer.

4. *Undersøgelse af psykotiske børns intellektuelle udvikling som resultat af individuelt tilpasset skoleundervisning.*

Undersøgelsen foretages af dr. Lise Østergaard, professor i klinisk psykologi.

5. *Psykologisk undersøgelse af formelle schizofrene tankeforstyrrelser.*

Undersøgelsen foretages af professor, dr. Lise Østergaard og består i fortsatte efter-undersøgelser af de schizofrene patienter, der indgår i professor Østergaards disputats-materiale. (En psykologisk undersøgelse af formelle schizofrene tankeforstyrrelser, Munksgaard 1962).

6. *Undersøgelse ved hjælp af silhouet-film.*

Undersøgelsen foretages af amanuensis, cand. psych. Rigmor Rudolph og går ud på at undersøge, hvordan vi udfra korte brudstykker af handlingsforløb (3-5 sek.) oplever andres adfærd (hensigt med handlingen, følelestilstand samt undertiden karaktertræk). Undersøgelsen er i 1965 udvidet med nyt filmmateriale for at undersøge, hvordan vi mener andre, velkendte personer vil opleve silhouet-situationerne. Undersøgelsen påbegyndtes i 1959.

7. *Videreførelse over en undersøgelse over den såkaldte Vertikal-Horizontal Illusion.*

Undersøgelsen er en perceptionspsykologisk undersøgelse, som mag. art. Åge Haugland med afbrydelser har arbejdet med siden 1946.

8. *Oplevede svingninger ved perception af såvel cirkel som stregfigur - under 5 forskellige forsøgsbetingelser.*

Nævnte arbejde, som foretages af dr. phil. Kristian Holt-Hansen, indgår som et led i talrige forsøgsrækker, der delvis tager deres udgangspunkt i tidligere offentliggjorte arbejder. De orienterende undersøgelser begyndtes 1961, de systematiske forsøg 1964.

9. *Experimentel undersøgelse over helhed og del ved visse perceptioner hos dyr.*

Undersøgelsen, som udføres af universitetsadjunkt, mag. art. Iven E. R. Reventlow, er påbegyndt 1954.

10. *En experimentel undersøgelse af samvirket mellem omverden, individ og adfærd i en enkel dyrepyskologisk situation.*

Undersøgelsen, som udføres af universitetsadjunkt, mag. art. Iven E. R. Reventlow, er påbegyndt 1961.

11. *Psykofarmakas virkning på dyrs adfærd i sociale situationer.*

Undersøgelsen, som udføres af universitetsadjunkt, mag. art. Iven E. R. Reventlow, er påbegyndt 1957.

12. *Experimentelle undersøgelser af oplevede voluntære og involuntære håndbevægelser.*

Undersøgelserne, som påbegyndtes i 1962, har været foretaget af amanuensis, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen, og har særligt drejet sig om oplevede voluntære og involuntære håndbevægelser.

13. *Experimentelle undersøgelser over oplevede voluntære og involuntære stemme-forløb.*

Undersøgelserne påbegyndtes i 1963 under ledelse af amanuensis, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen i samarbejde med stud. psych. Nini Prætorius og stud. psych. Rolf Kuschel. Formålet med undersøgelserne har været at undersøge voluntaritets/involuntaritetsdimensionen ved det oplevede stemme-forløb.

14. *En forsøgsrække til belysning af mellemmenneskelige formidlingsprocesser.*

Undersøgelserne foretages af universitetsadjunkt, mag. art. Kresten Bjerg og har til hensigt at undersøge arten af de budskaber og manøvrer, der karakteriserer samspillet mellem to mennesker i privat, uformel samtale. Arbejdet påbegyndtes 1964.

15. *Undersøgelse af autokinetiske fænomener.*

Undersøgelserne, som foretages af kandidatstipendiat, mag. art. Ib Kristian Moustgaard, blev påbegyndt i 1957, er udvidet med en undersøgelse af oplevelsernes afhængighed af de registreringsmetoder (de anvendte udtryksmidler), der står til rådighed for forsøgspersonerne. (En publikation herom er under udarbejdelse).

16. *Empiriske undersøgelser af holdninger til retsfænomener.*

Undersøgelsen foretages af cand. psych. Berl Kutschinsky og tilstræber at tilvejebringe data vedrørende individers og gruppers holdninger til lovovertrædelser, kriminelle, retshåndhævede myndigheder, love og sanktioner. Arbejdet påbegyndtes i 1962.

17. *Reaktioner og følelser i forholdet mellem ikke-handicappede og handicappede.*

Undersøgelsen, som foretages af universitetsadjunkt, cand. psych. Jørgen Hviid, forsøger at kaste lys over nogle af de komplicerede problemer, som opstår ved kontakten mellem handicappede og afvigere på den ene side og ikke-handicappede på den anden side. Arbejdet påbegyndtes 1963.

18. *Forsøg over musikperception med elementært musikalsk stof som stimulusmateriale.*

Forsøgene foretages af kandidatstipendiat, cand. psych. Jørgen Pauli Jensen. Arbejdet påbegyndtes 1964.

19. *Studier over oplevet tyngde.*

Undersøgelserne foretages af mag. art. Paul Koseleff, og det er formålet med de experimental-psykologiske undersøgelser at beskrive de anskuelige kvaliteter, der foreligger, resp. kan foreligge, når vi løfter objekter. Arbejdet påbegyndtes 1953. Der er publiceret flere afhandlinger om allerede indhøstede resultater.

20. *Form- og farveperception.*

Undersøgelsen foretages af dr. phil. Anker Rattleff og går ud på forsøg over forskellige form- og farveaspekters indflydelse på oplevelse af bevægelse. Arbejdet påbegyndtes 1958.

21. *Særlige perceptionspsykologiske forstyrrelser ved den organiske demens.*

Undersøgelsen foretages af cand. psych. Kjeld Andreasen. Formålet er en udvidet erkendelse af særlige perceptionspsykologiske afvigelser inden for det organiske demenssyndrom. Undersøgelsen påbegyndtes 1959.

22. *Empirisk belysning af kvante-teorien for skelneevne med hensyn til tonehøjde (frekvens).*

Undersøgelsen, som i 1962 påbegyndtes af mag. art. Strange Ross, er under hans studierejse i U.S.A. fortsat ved cand. psych. Jan Rattleff og er blevet udvidet med hensyn til visse fænomenologisk beskrivelige kvaliteter ved forsøgssituationerne.

23. *Bevægelse og form – studier i stereokinese.*

Undersøgelsen foretages af mag. art. Frede Knudsen og går blandt andet ud på fænomenologiske analyser af sådanne skiftende grupper af oplevede emner, som man kan have med at gøre, når forsøgspersoner iagttager skyggeprojektioner af roterende genstande. Undersøgelsen påbegyndtes 1962.

24. *Forsøg over psykofysisk måling.*

Undersøgelsen tager sigte på en statistisk analyse af forsøgsresultater angående forskelsoplevelse eller lighedsoplevelse forårsaget af stimuli forløbende i een dimension. Undersøgelsen foretages af mag. art. et cand. act. Gustav Leunbach i samarbejde med mag. art. Paul Koseleff og cand. psych. Jan Rattleff.

25. *Undersøgelser over perception contra forestilling.*

Der undersøges faktorer (herunder også funktionelle faktorer), der eventuelt betinger forskellen mellem *sanselig* anskuelig perception af et emne og *forestillingsmæssig* fremtræden af samme emne. Undersøgelsen foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen, amanuensis, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen og stud. psych. Nini Prætorius.

26. *Undersøgelser over meningsdannelse.*

Igennem samtaler med meningsdannende ledere studeres disses forsøg på påvirkning af de mennesker, for hvem de står som ledere, samt den indflydelse lederne generelt er udsat for, når de tilrettelægger deres meningspåvirkning. Ledernes intention med meningspåvirkningen sammenholdes med effekten hos de mennesker, den er beregnet på. Arbejdet, som påbegyndtes i 1965, udføres af docent, lektor, dr. phil. Gerhard Nielsen.

27. *Undersøgelse af etiologiske forhold ved udvikling af psykiske lidelser.*

Et stort antal forsøgspersoner med og uden hæriditær belastning for psykiske lidelser underkastes en indgående psykiatrisk/psykologisk observation. Undersøgelsen knytter sig til det under punkt 5 omtalte projekt og er led i et amerikansk/dansk forskningsprojekt, hvor den psykologiske del af de undersøgelser, der udføres her i landet, ledes af professor, dr. phil. Lise Østergaard.

Af igangværende videnskabelige undersøgelser inden for gruppe B (teoretisk-psykologiske undersøgelser) kan følgende 5 nævnes.

28. *Erkendelsesteoretisk analyse af oplevelsesbegrebet (eller begrebet: væren sig noget bevidst).*

Undersøgelsen foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen og tager sigte på en skarpere og præcisere fundering af den såkaldt fænomenologiske metode inden for psykologien.

29. *Erkendelsesteoretisk analyse af begrebet: psykon (Et Psykon P(E) er de endnu ukendte nødvendige og tilstrækkelige processer i centralnervesystemet for at et individ er sig emnet E bevidst, processer, der betragtes som completable emner).*

Undersøgelsen foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen under medhjælp fra flere andre og tager sigte dels på psykonerne for oplevede voluntære og involuntære kvaliteter og dels for psykonerne for forskellige oplevede rums- og tids-elementer.

30. *Et forsøg på at finde frem til et grundlag for opstilling af en systematisk teori om følelselivets natur.*

Undersøgelsen foretages af professor, dr. phil. Franz From.

31. *Begrebsudviklingen hos individet med hensyn til dens betydning for dannelsen af ubegrundede holdninger og meninger.*

Undersøgelsen foretages af professor, dr. phil. Franz From under benyttelse af materiale fra den tidligere omtalte empiriske undersøgelse (nr. 3).

32. *Overvejelser over bl.a. de ovenanførte (se numrene 9, 10 og 11) eksperimentelle dyreprykologiske undersøgelses teoretiske konsekvenser.*

Undersøgelsen foretages af universitetsadjunkt, mag. art. Iven E. R. Rentlow. I løbet af 1965 er det lykkedes at finde frem til estimation af de størrelser, der bestemmer de forskellige adfærdsformers indtræffen og vedvaren. Der er hermed skabt overbevisende og frugtbart grundlag for at løse de problemer, der er rejst i de eksperimentelle undersøgelser (9, 10 og 11).

Af ovennævnte videnskabelige undersøgelser har Statens almindelige Videnskabsfond støttet nr. 1, 2, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 21, 23, 24, Carls-

bergfondet nr. 8, Tuborgfondet nr. 22 og National Institute of Mental Health, Washington, U.S.A., nr. 27.

Undersøgelserne nr. 13, 24, 25, 26 og 27 er påbegyndt i 1965, de øvrige undersøgelser tidligere.

*E. Tranekjær Rasmussen.*

## 21. *Institut for samtidshistorie og statskundskab.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Sven Henningsen.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

3 videnskabelige medarbejdere.

2 kandidatstipendiater.

2 laboratorieassistenter.

Instituttet er oprettet i 1958.

Ved oprettelsen af samfundsfaget, der administrativt er henlagt under instituttet, fik man midlertidigt anvist lokaler til læsesal og 2 kontorer i Zoologisk Museum. Her er på 1. sal indrettet en læsesal med plads til ialt 36 studerende samt opstillet ca. 300 m bog- og tidsskrifthylder. Der er desuden anskaffet en del apparatur til undervisningsbrug, herunder et betydeligt antal bøger.

Professor Sven Henningsen har offentliggjort »Det 20. århundrede. En verden i udvikling og krig. Bind I: 1900–1917«, 315 s., og »Promemoria angående Nordisk Institut for international politik« samt »Memorandum angående studiet af international politik i Vesteuropa og De forenede Stater« i Nordisk udredningsserie 1965: 4 »Forskning af international politik«.

Amanuensis Ole Karup Pedersen har offentliggjort »Studier af politiske systemer i udviklingslandene« og »U-landshjælp og udenrigspolitik« i tidsskriftet »Den ny Verden«, nr. 2 og 3; »FN-tropper«, 96 s., og i »Afrika-rapport« 2 bidrag: »Kolonimagterne i Afrika« og »Afrika i verdenspolitikken«.

Cand. mag. Jacques Berg har i tidsskriftet »Økonomi og Politik« offentliggjort to artikler om »De Gaulles republik«.

Amanuensis Ole Karup Pedersen har fortsat sin undersøgelse af studiet af internationale konflikter og udarbejdet et foreløbigt manuskript herom.

I tilknytning til instituttet har cand. mag.'erne Bertel Heurlin, Jacques Berg, Knud Larsen og Eva Nielsen under ledelse af professor Sven Henningsen fortsat undersøgelsen af nedrustningsproblemer siden 1945. Der foreligger foreløbigt manuskript til en fremstilling af nedrustningspolitikken efter 1945 og en bibliografi over nedrustningslitteratur.

Fuldmægtig, cand. jur. Georg S. Damborg har fortsat sin undersøgelse af Montesquieus indflydelse på de danske statsteorier.

Kandidatstipendiat Ib Damgaard Petersen har fortsat sin undersøgelse af stormagtspolitikken omkring Skandinavien 1939–40 som en studie i international beslutningsproces.

Kandidatstipendiat Jacques Berg har indledt en undersøgelse af det franske venstre.

*Sven Henningsen.*

## 22. *Slavisk institut.*

(Oprettet 1956).

Forstander: professor, dr. phil. Carl Stief.

Professor, dr. phil. Hans Chr. Sørensen er knyttet til instituttet.

Antal stillinger i øvrigt:

- 4 lektorer.
- 5 amanuenser.
- 1 forskningsstipendiat.
- 1 universitetsadjunkt.
- 7 undervisningsassistenter.

Fra Sovjetunionen, Polen og Jugoslavien har instituttet modtaget boggaver. Professorinde Henningsen har skænket instituttet en værdifuld samling af ældre russisk litteratur.

Instituttet har haft besøg af lederen af den slaviske afdeling ved Fordham University (U. S.), professor Jazskiewicz, af rektor for Warszawas universitet, professor Turski, samt af den russiske forfatter Aleksander Borstjakovskij.

Professor N. Rjasjanovskij, University of California (Berkeley), professor ved Göteborgs universitet, Gunnar Jacobsson og professor Karol Górski ved Toruns universitet (Polen) har holdt gæsteforelæsninger.

Amanuensis, dr. phil. Bjarne Nørretranders har foretaget en rejse i U.S.A. for at studere amerikansk slavistisk forskning og undervisning. Forskningsstipendiat, dr. phil. Kristine Heltberg og amanuenserne Stig Surland og Erik Adrian har deltaget i seminarierne for russisklærere i Moskva.

Professor Carl Stief har holdt gæsteforelæsninger i London, Cambridge og Hamburg samt deltaget i den Internationale Slavistkomité's møde i Wien i september 1965.

Flere af instituttets medarbejdere har dels med foredrag, dels med demonstrationer deltaget i henholdsvis historielærernes og russisklærernes faglige møder.

Publikationer:

Else Westh-Neuhard: Compléments prépositionnels comme substantifs neutres en slave et particulièrement en tchèque. *Scando-Slavica*, XI.

Eigil Steffensen: Sovjet og modernismen. *Dansk Udsyn*, 1965, 2.

Carl Stief: Om at læse Dostojevskij.

Eigil Steffensen har fuldført sine studier over: »Idé og virkelighed i Gogol's kunst«. Undervisningsassistent Peter Ulf Møller modtog universitetets guldmedalje for sin afhandling »Boris Pasternaks lyriske digtning«. *Carl Stief*.

### 23. *Det teatervidenskabelige institut.*

Forstander: professor, dr. phil. Torben Krogh.

Siden oprettelsen af faget teatrets æstetik og historie i 1953 har det dertil knyttede teatervidenskabelige institut haft til huse i Det kongelige Teaters bibliotek. I den daglige drift assisteres professoren af to teaterstuderende. Instituttets åbningstid for studerende er tre timer daglig samt tre timer én aften om ugen.

I 1965 tilgik der instituttet endnu en båndoptager, en skrivemaskine og et fotokopieringsapparat. Derudover er instituttets bogbestand vokset kendeligt.

I september 1965 deltog tre teaterstuderende i The III international course of theatre research i Venezia. De to var blevet tildelt stipendier af Istituto Internazionale per Ricerca Teatrale.

I Københavns universitets festskrift i anledning af årsfesten november 1964 blev udgivet en afhandling af professor Torben Krogh »Molières Don Juan i komediehuset på Kongens Nytorv«. *Torben Krogh*.

24. *Ægyptologisk institut.*

Bestyrer (kst.): lektor, dr. phil. W. Erichsen.†

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

Ægyptologisk institut er oprettet d. 1. april 1926.

Instituttet har i årets løb haft en del udenlandske gæster, der har arbejdet med specialemer. Professor Lüddeckens fra universitetet i Würzburg har arbejdet med instituttets demotiske papyri og sammen med dr. phil. W. Erichsen videreført arbejdet på en planlagt demotisk navneordbog, som vil blive udgivet af akademiet i Mainz og det kongelige Videnskabernes Selskab. En seddelsamling, der udarbejdes til dette værk, vil senere indgå i ægyptologisk instituts seddelsamling. I samme anledning har professor, dr. phil. H. Scheel fra Mainz aflagt Videnskabernes selskab og instituttet gentagne besøg. Professor S. Donadoni fra Rom har arbejdet på instituttet i to perioder, mens professor Nims fra Chicago har besøgt instituttet for at samarbejde med dr. Erichsen i papyrus-samlingen.

Mag. art. E. Iversen har holdt gæsteforelæsninger på Roms universitet. Dr. phil. W. Erichsen har besøgt Heidelberg, Göttingen og Mainz og forelæst over demotiske og koptiske emner, ægyptiske papyri i København, det ældre munkevæsen samt koptiske dokumenter. Mag. art. E. Kern Lillesø deltog i den 26. internationale orientalistkongres i New Delhi i 1964.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

E. Iversen:

The date of the so-called Inscription of Caligula on the Vatican Obelisk (*Journal of Egyptian Archaeology*, vol. 51, p. 149. 1965).

S. Giversen:

Liber Asterii and the New Testament. (*Mindeskript for professor, dr. theol. J. Munck. 1965.*)

Artikler over koptiske og ægyptologiske emner til Gads Danske Bibelleksikon I-II.

Større arbejder forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd, der foreligger i manuskript:

E. Iversen:

»Det kanoniske problem i den ægyptiske kunst« samt »Ægypten i europæisk tradition«. Begge arbejder vil fremkomme i den ny udgave af »The Legacy of Egypt«.

K-G. Prasse:

L'origine de H touareg.

Zur Entstehung der hamito-semitischen Syntagnem.

Manuel de Grammaire Berbère (Touareg).

Dr. phil. W. Erichsen er ved at afslutte sit arbejde med de Hawara papyri, som tilhører Videnskabernes Selskab; udgivelsen vil finde sted i år.

Instituttets betydelige særtryksamling er blevet katalogiseret og omordnet i år.

Mag. art. K-G. Prasse arbejder med den amhariske accent på grundlag af lydbånd optaget i Accra.

W. Erichsen.

25. *Ostasiatisk institut.*

(Oprettet 1961).

Forstander: professor, dr. phil. Søren Egerod.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

1 laboratorieassistent.

En Atlantic Microfilm Reader er anskaffet i marts 1965.

Et Readyprint Kopiapparat er anskaffet i april 1965.

En El-skrivemaskine »IBM 72-3« er anskaffet i maj 1965.

Professor Samuel H. Elbert befandt sig som Fulbright professor ved Østasiatisk institut i det akademiske år 1964-65. Professor Elbert forelæste over sproget på Rennell og Bellona og har i samarbejde med universitetsadjunkt, mag. art. Torben Monberg med støtte fra University of Hawaii og Nationalmuseet i København udgivet tekster og antropologisk materiale fra Rennell og Bellona.

Professor, dr. Søren Egerod holdt i forårssemestret 1965 otte forelæsninger ved Lunds universitet over emnet Kinesisk sproghistorie og dialektologi.

Publikationer:

Professor Samuel H. Elbert og universitetsadjunkt, mag. art. Torben Monberg: *From the Two Canoes. Oral Traditions of Rennell and Bellona Islands.* Published by the Danish National Museum in cooperation with the University of Hawaii Press, Honolulu and Copenhagen 1965.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Professor, dr. Søren Egerod: Studier i det malajisk-polynesiske sprog Atayal på Formosa. Følgende Atayal-afhandlinger er færdige og i trykken: *A statement on Atayal phonology (Artibus Asiae)*, *Verb inflexion in Atayal (Lingua)*, *An English-Atayal word list (Acta Orientalia)*, *Word order and word classes in Atayal (Language)*. I trykken befinder sig ligeledes: Søren Egerod, *Chinese dialectology (Current Trends in Linguistics)*.

Professor Elbert og magister Monberg, se ovenfor.

Universitetsadjunkt, fil. lic. Else Glahn: Studier i ældre kinesisk arkitektur under studieophold i Japan med støtte fra UNESCO og den japanske regering.

*Søren Egerod.*

## e. DET MATEMATISK-NATURVIDENSKABELIGE FAKULTET

1. *Institut for almen zoologi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Chr. Overgaard Nielsen.

Docent: lektor, dr. phil. P. J. Holst-Christensen.

Afdelingsleder: lektor, dr. phil. Knud Jørgen Pedersen.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

1 laborant.

4 laboratorieassistenter.



Som led i zoologiundervisningen ved Københavns Universitet oprettedes i 1889 et docentur i histologi, der frem til 1903 beklædtes af Rudolph S. Bergh, og hvortil (fra 1897) var knyttet selvstændige laboratorielokaler for histologi og embryologi i Stormgade 5. Efter docent Bergh's fratreden videreførtes laboratoriet under professor zoologiae (H. Jungersen). I 1908 genoprettedes et docentur i histologi og embryologi, der indtil 1934 beklædtes af R. H. Stamm.

Et lektorat i sammenlignende anatomi oprettedes i 1923, hvortil var knyttet lokaler på den zoologiske studiesamling. Lektoratet, der besattes med C. M. Steenberg, omdannedes i 1929 til et ekstraordinært professorat (C. M. Steenberg). Ved docent Stamms død i 1934 overflyttedes det sammenlignende anatomiske laboratorium til det histologisk-embryologiske laboratoriums lokaler, der i mellemtiden var flyttet fra Stormgade til Vester Voldgade og derfra, i 1933, til Nørre Voldgade.

De således sammenbragte laboratorier flyttedes i 1941 (med professor Steenberg som bestyrer) til nybygningen Universitetsparken 3. Efter professor Steenbergs død i 1946 deltes fagområdet og de dertil hørende laboratorier atter i to, et professorat i almindelig zoologi (cytologi, histologi, embryologi m.v.) der 1948-64 beklædtes af H. V. Brøndsted og et professorat i sammenlignende anatomi, der 1954 besattes med K. G. Wingstrand.

I 1965-66 flyttede institut for sammenlignende anatomi (K. G. Wingstrand) og institut for almen zoologi (C. Overgaard Nielsen) til nye lokaler i Universitetsparken 15 som dele af Zoologisk Centralinstitut, hvori tillige indgår Zoologisk Laboratorium samt Zoologisk Museum.

Med henblik på flytning af institutet til nye lokaler i Zoologisk Centralinstitut, Universitetsparken 15, er der på finansloven 1965/66 optaget et beløb på kr. 469.311.- til anskaffelse af et Zeiss elektronmikroskop og grundudstyr til kursussale og laboratorier samt til dækning af udgifter i forbindelse med flytningen, der ventes afsluttet i januar 1966.

Fra Statens almindelige videnskabsfond er modtaget flg. bevillinger, for hvilke vi bringer fondet vor bedste tak: (1) kr. 20.022 til indkøb af apparatur i forbindelse med undersøgelser over anabiose (C. Overgaard Nielsen, mag. scient. K. K. Hjelm & stud. scient. Hanne Nielsen), (2) kr. 7.456 til indkøb af binokularlup og belysningslukker til institutets Siemens elektronmikroskop, samt (3) kr. 33.327 til aflønning af videnskabelig medhjælp ved fortsatte undersøgelser over indlæringsprocessens eventuelle makromolekylære baggrund (mag. scient. E. J. Fjerdingstad, cand. mag. H. H. Røigaard-Petersen & cand. psych. Th. Nissen).

Institutets elektronmikroskop og histokemiske laboratorium har været benyttet af et betydeligt antal indenlandske gæster. I september 1965 opholdt endvidere dr. Robert Howells (dept. of Zoology, Univ. Coll. of South Wales, Cardiff) sig som gæst ved institutet for at foretage elektronmikroskopiske undersøgelser over cestodernes finstruktur, og i okt.-nov. 1965 dr. John Stout (Soil Bureau, Wellington, New Zealand) for at undersøge protozoofaunaen i danske skovlokaliteter.

Afdelingsleder, dr. K. J. Pedersen og amanuensis, mag. scient. E. J. Fjerdingstad (foredrag) deltog i 4. Nordiske Celleforskerkongres i Oslo, 2.-3. juni 1965. Amanuensis Fjerdingstad (foredrag) deltog i NATO Advanced Study Institute on The molecular basis of some aspects of mental activity, Drammen, 2.-14. aug. Prof. Overgaard Nielsen (Chairman) og amanuensis Fjerdingstad (foredrag) deltog i Society for Experimental Biology, Copenhagen Meeting, 26.-31. juli 1965.

Publikationer udgået fra instituttet:

K. J. Pedersen:

Cytological and cytochemical observations on the mucous gland cells of an acoel Turbellarian, *Convoluta convoluta* i: Mucus in Invertebrates. Ann. New York Acad. Sc. 1965.

Fjerdingstad, E. J., Nissen, Th. & Røigaard-Petersen, H. H.:

Effect of ribonucleic acid (RNA) extracted from the brain of trained animals on learning in rats. Scand. J. Psych. 6, 1-6, 1965.

Røigaard-Petersen, H. H., Fjerdingstad, E. J. & Nissen, Th.:

Facilitation of learning in rats by intracisternal injection of «conditioned RNA». Worm Runner's Digest, 7, 15-27, 1965.

Nissen, Th., Røigaard-Petersen, H. H. & Fjerdingstad, E. J.:

Effect of ribonucleic acid (RNA) extracted from the brain of trained animals on learning in rats. II. The dependence of the RNA-effect on training conditions prior to RNA-extraction. Scand. J. Psych., 1965.

### *Zoologisk laboratorium og studiesamling*

Bestyrer (kst.): professor, dr. phil. Chr. Overgaard Nielsen.

Afdelingsledere: lektorerne, dr. phil. Ellinor Bro Larsen og dr. phil. Holger Madsen samt dr. phil. Bent Christensen.

Antal stillinger iøvrigt:

2 amanuenser.

1 sekretær.

1 laboratoriemester.

1 laboratorieassistent.

2 laboratoriebetjente.

Laboratoriet og studiesamlingen bestyredes af professor, dr. phil. R. Spärck indtil 20. juni 1965. Efter professor Spärck's død konstitueredes professor Chr. Overgaard Nielsen som bestyrer.

Flere udenlandske forskere har besøgt laboratoriet, følgende gennem længere tid: skovbrugskandidat Gunnar Abrahamsen (Statens Skogsforsøksvæsen, Vollebakk, Norge) for at studere enchytraernes systematik, februar 1965; dyrlæge J. Jacobs, Glasgow, for som Carlsberg-Wellcome stipendiat at foretage biologiske undersøgelser over nematoder hos svin, nov. 1965.

Professor, dr. R. Spärck deltog i Europarådets naturfredningskommittes møde i Strasbourg 5.-8.4.1965 og i Verein Naturschutzparkes årsmøde (foredrag) i Lübeck 7.-9.5.1965. Lektor, dr. Ellinor Bro Larsen deltog i Royal Entomological Society's Symposium on Insect Behaviour i London, 23.-24.9.1965. Lektor, dr. Holger Madsen deltog i kursus i parasitologi under Nordisk kollegium for marinbiologi i Kristineberg, aug. 1965. Amanuensis, dr. Hans Lind deltog i 9. Internationale ethologkongres i Zürich, 21.-30.9.1965.

Publikationer udgået fra laboratoriet:

R. Spärck:

Peter Forsskål and the Arabian Expedition. Amer. Scand. Review, 53, 2, 1965. Naturwissenschaft und Naturparken. Natur- und Nationalparken Juli 1965.

Bent Christensen:

Regeneration of a new anterior end in *Enchytraeus bigeminus* (Enchytraeidae, Oligochaeta). Vid. Medd. D. Nat. For. 127, 1964.

Bent Christensen & Jørn-Jensen:

Sub-amphimictic reproduction in a polyploid cytotype of *Enchytraeus lacteus* Nielsen & Christensen (Oligochaeta, Enchytraeidae). Hereditas 52, 106-118, 1964.

Hans Lind:

Parental feeding in the Oystercatcher (*Haematopus ostralegus*). Orn. For. Tidskr. 59, 1-31, 1965.

Fugles Adfærd. København, 114 pp.

C. Overgaard Nielsen.

## 2. De astronomiske observatorier i København og Brorfelde.

Bestyrer: professor, fil. dr. Anders Reiz.

Observatorer: dr. phil. Kjeld Gyldenkerne og lektor, cand. mag. Svend Laustsen.

Afdelingsleder: mag. scient. Jørgen Otzen Petersen.

Antal stillinger i øvrigt:

7 amanuenser.

1 værkstedsleder.

4 laboratorieassistenter.

4 tekniske assistenter.

2 laboratoriebetjente.

Det første astronomiske observatorium var indrettet i Rundetårn i 1657. Det overførtes i 1861 til nye lokaler på Øster Voldgade 3. Universitetsobservatoriet i Brorfelde toges i brug i august 1953, da det første instrument blev opstillet.

A. Reiz opholdt sig efter indbydelse ved Institute for Advanced Study, Princeton, New Jersey, USA, til april. Bodil Helt opholdt sig til august ved Lowell observatoriet i Flagstaff, Arizona, hvor hun udførte fotoelektriske observationer med henblik på spektralklassifikation af stjerner. Disse arbejder er siden juli videreført af Karen M. Johansen, som vender tilbage i foråret 1966. A. Reiz holdt foredrag ved den af NATO arrangerede Summer School ved Greenwich observatoriet, mag. scient. H. E. Jørgensen deltog i nævnte Summer School. Foruden af de til observatorierne knyttede videnskabsmænd er der blevet holdt kollokvier af Eberhart Jensen, B. L. Klock, I. Refsdal, K. Aa. Strand og Y. Öhman.

På Københavns observatorium er den tidligere betjentbolig blevet istandsat og taget i brug som arbejdsværelser for det videnskabelige personale.

Det nye Schmidt-teleskop er blevet opstillet i kuppelbygningen i Brorfelde. Den fotografiske deklinationsregistrering ved meridiankredsen er blevet erstattet med en fotoelektrisk registrering; det mekaniske udstyr er blevet fremstillet i observatoriets værksted, medens dataregistreringsudstyret er blevet leveret af A/S Regnecentralen (bevilling fra Carlsbergfondet).

Observationsarbejdet ved meridiankredsen er blevet udført under ledelse af Sv. Laustsen, bistået af O. H. Einicke, P. Jensen og T. Knudsen. Programmerne har foruden særlige serier til vurdering af den upersonlige metodes nøj-

agtighed omfattet positionsbestemmelser for stjerner af tidlig spektraltype, supplementstjerner til FK 4 kataloget, stjerner med ekstremt store hastigheder, gruppestjerner, stjerner nær solen, samt klare G og K stjerner.

I de fotoelektriske observationer med spejlkikkerterne, under ledelse af K. Gyldenkerne, har medvirket P. Dickow, L. Hansen, V. Holgaard, P. U. Jacobsen, Karen Johansen, L. H. Jensen, K. Jepsen, R. Florentin Nielsen, E. Heyn Olsen og P. Kjærgaard Rasmussen. Programmerne har hovedsagelig omfattet observationer af udvalgte variable stjerner.

Med GIER-elektronregnemaskinen er der blevet udført beregninger over udviklingen af stjerner med masser i området 1.0 til 1.8 solmasser, specielt har J. Otzen Petersen undersøgt udviklingen af sådanne objekter med meget ringe indhold af tunge grundstoffer. H. E. Jørgensen har udført udviklingsberegninger for tunge stjerner med særlig henblik på pulsationsberegninger. Der er desuden foretaget beregninger af strukturen af den ydre konvektionszone på grundlag af den såkaldte mixing-length teori. Endvidere er reduktioner af meridiankreds- og fotoelektriske observationer i Brorfelde blevet udført samt almanakberegninger. Endelig har Optisk Laboratorium for observatoriets regning udført trigonometrisk gennemregning af spejlteleskopsystemer med asfæriske flader.

Der er blevet færdigstillet følgende Publikationer og Mindre Meddelelser fra Københavns Observatorium:

- Nr. 182: A. Reiz og J. Otzen Petersen: Calculations of main sequence stellar models (*Astrophysica Norvegica*, IX, pp. 214-224).  
 Nr. 183: J. H. Bartlett and C. A. Wagner: The restricted problem of three bodies (II) (*Mat. Fys. Skr. Dan. Vid. Sel.*, 3, no. 1).  
 Nr. 184: Richard M. West: Computation of elements of eclipsing binaries by means of an electronic computer.  
 Nr. 185: A. Reiz: Numerical integration of stellar structure equations for non-relativistic degeneracy (*The Observatory*, 85, no. 946, pp. 128-129).  
*Anders Reiz.*

### 3. *Institut for biologisk kemi.*

(Oprettet 1959).

Bestyrer: professor, dr. phil. H. H. Ussing.

Afdelingsleder: dr. phil. Karl Zerahn.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

4 laboratorieassistenter.

1 laboratoriebetjent.

Af større apparatanskaffelser kan nævnes: Et Zeiss spektrofotometer (kr. 31.160,36), betalt af Carlsbergfondet, og et Christ Frysetørreanlæg (kr. 13.928,50) betalt af Novo's Fond.

Følgende udenlandske gæster har været på længere tids studieophold i vort institut:

Dr. Horacio Pontis, Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundacion Compomar, Buenos Aires, Argentina (ankommet 10. oktober 1965, bliver 1 til 2 år).

Dr. R. H. Wasserman, New York State Veterinary College, Cornell University, U.S.A. (fra 15/7 1964 til 15/8 1965).

Dr. Robert P. Davis, Albert Einstein College of Medicine, Yeshiva University, New York, U.S.A. (ankommet 1/9 1965, bliver til 31/8 1966).

Dr. Ralph A. Olsen, Montana State College, Department of Chemistry, Bozeman, U.S.A. (ankommet 15/8 1965, bliver til 16/8 1966).

Deltagelse i møder etc.:

Undertegnede deltog efter indbydelse i et symposium om cholera i Honolulu (25/1 til 30/1 65). Rejsen betalt af National Institutes of Health. I maj modtog jeg æresdoktorgraden i medicin ved Kiels Universitet i forbindelse med dettes 300 års jubilæum og holdt i denne forbindelse et foredrag.

Efter indbydelse holdt jeg et foredrag ved et møde om membranproblemer i New York Academy of Sciences (1/10 til 7/10 1965). Rejsen betalt af New York Academy of Sciences, ophold delvis betalt af Københavns Universitets Jubilæumsfond.

Som medlem af en delegation fra Videnskaberne Selskab deltog jeg (10/11 til 16/11 1965) i et besøg i videnskabelige institutioner i Czekoslovakiet efter indbydelse af det Czekoslovakiske Akademi.

Lektor, dr. phil. K. Zerahn var efter invitation på et to måneders ophold ved Zoology Department, University of Massachusetts, med det formål at studere forholdet mellem aktiv kaliumtransport og iltforbrug i tarmen af den amerikanske silkesommerfugl. Rejseudgifterne blev dækket af University of Massachusetts.

Efter indbydelse fra Bari's Universitet deltog amanuensis, mag. scient. Hans Rasmussen og universitetsadjunkt, mag. scient. Ulla Rasmussen i »Symposium on the Regulation of Metabolic Processes in Mitochondria« i Bari, Italien (25/4 til 1/5 1965).

Med støtte fra »Rejseunderstøttelser til yngre videnskabsmænd« deltog universitetsadjunkt Jan Neuhard i »Federation of European Biochemical Societies« andet møde i Wien (21. april til 24. april 1965).

Publikationer, forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd.

Relationship between osmotic reactions and active sodium transport in the frog skin epithelium. Hans H. Ussing. *Acta Physiol. Scand.* 63, 141–155, 1965.

Exposure of the isolated frog skin to high potassium concentrations at the internal surface II. Changes in epithelial cell volume, resistance and response to antidiuretic hormone. Hans H. Ussing, T. U. Biber and N. S. Bricker. *J. og Gen. Physiol.*, 48, 425–433, 1965.

Transport of electrolytes and water across epithelia. Hans H. Ussing. *The Harvey Lectures*, Vol. 59, Academic Press, New York.

Effect of potassium on the movement of water across the isolated amphibian skin. Leonard Share and Hans H. Ussing. *Acta Physiol. Scand.* 64, 109–118, 1965.

Den levende celles kemi. Hans H. Ussing. Seks radioforedrag i forbindelse med tildelingen af Rosenkærprisen, 1964. Munksgaards forlag, 1965.

Active sodium transport through epithelia. Hans H. Ussing. *Proceedings of the Cholera Research Symposium*, 1965. U.S. Department of Health Education and Welfare, Public Health Service pp. 99–102.

For Professor Hevesy's 80th Anniversary. Hans H. Ussing. *The international journal of applied radiation and isotopes*, 16, 518–19, Pergamon press., 1965.

The effect of surfactants on the potential, short-circuit current and ion fluxes across the isolated frog skin. George D. Webb. *Acta Physiol. Scand.* 63, 377–384, 1965.

Ion exchange thin-layer chromatography XIII. Resolution of complex nucleoside triphosphate mixtures. J. Neuhard, E. Randerath and K. Randerath. *Anal. Biochem.* 13, 211-222, 1965.

Ion exchange thin-layer chromatography (TLC) of nucleoside triphosphates. Kurt Randerath and Jan Neuhard. *Federation Proceedings* 24, 669, 1965.

Studies on the acid-soluble nucleotide pool in thymine-requiring mutants of *E. coli* during thymine-starvation. II Changes in the amounts of deCTP and deATP in *E. coli* 15TAV. J. Neuhard and A. Munch-Petersen. *Biochem. Biophys. Acta*, 1965. In press. Hans H. Ussing.

#### 4. *Den botaniske have.*

Direktør: professor, dr. phil. Thorvald Sørensen.

Botanisk gartner: havebrugskandidat Ernst Floto.

Museumsinspektør: dr. phil. A. Skovsted.

Bibliotekar: lektor, cand. mag. M. Skytte Christiansen.

Antal stillinger i øvrigt:

*Den botaniske have:*

6 amanuenser.

1 maskinmester.

1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> laboratorieassistent.

7 gartnerformænd.

13 gartnermedhjælpere.

1 kontorbud.

2 fyrbødere.

*Botanisk museum:*

6 amanuenser.

3 assistenter.

3 laboratorieassistenter.

1 laborant.

2 laboratoriebetjente.

*Botanisk centralbibliotek:*

1 biblioteksassistent.

3 laboratorieassistenter.

##### a. *Den botaniske have.*

I året 1600 skænkede Kristian IV ved gavebrev universitetet et areal beliggende omtrent, hvor Zoologisk museum ligger i dag, til anlæg af en botanisk have. I 1770 skænkede kongen universitetet en ny have nord for det nuværende Amalienborg. Denne have skulle virke til fremme af selve det botaniske studium i modsætning til den gamle have, som udelukkende havde rummet lægeurter til brug for det medicinske studium. Allerede i 1778 flyttedes haven til Charlottenborg, hvor den forblev indtil 1872, og hvorfra den efter voldens sløjfning overførtes til det gamle fæstningsterræn.

Forskere fra følgende lande har besøgt haven:

Australien, England, Frankrig, Irland, Japan, New Zealand, Schweiz, Sverige, Tyskland og U.S.A.

Desuden aflagde mange af de botanikere, som deltog i Flora Europaea Symposium i dagene 1.-10. august gentagne besøg i haven.

Publikationer udgivet fra haven:

Index Seminum in Horto Universitatis Hauniensis A. 1964. collectorum.

Beretning om Botanisk Haves Virksomhed for Året 1964. København 1965.

b. *Botanisk museum.*

Botanisk Museum dateres til 1759, selvom en del af samlingerne er af betydelig ældre dato. Den nuværende bygning blev fuldført i 1876. Skønt bygningen allerede da var for lille, er der ikke siden sket nogen tilbygning, og den udflytning af spritmaterialet, der er nævnt i sidste årsberetning, har ikke medført den forventede udnyttelsesgrad på grund af svigtende bevillinger.

Museet har på særbevilling anskaffet fotografier af en række udenlandske, klassiske herbarier som Linnés og De Candolles. Derved er mulighederne for taxonomiske, botaniske studier blevet betydeligt forbedret her i landet.

Som gaver er indgået ca. 37.200 planter. Ved plantebytning med udenlandske, videnskabelige institutioner har museet erhvervet ca. 11.700 planter. Endvidere er ca. 10.000 planter fordelt på 124 lån afsendt til udenlandske, videnskabelige institutioner. Endelig er 30 lån fra udenlandske herbarier fremskaffet til brug for danske videnskabsmænd.

41 udenlandske gæster har i det forløbne år studeret på museet i kortere eller længere tid; de kom fra Argentina, Czekoslovakiet, England, Finland, Frankrig, Indonesien, Iraq, Island, Italien, Japan, Norge, Polen, Portugal, Sydafrika, Svejts, Sverige, Thailand, U.S.A. og Østrig.

Amanuensis, cand. mag. Bertel Hansen deltog – i Kew Herbarium – fra 4. til 8. maj i en international kongres, der skal forberede udarbejdelsen af »Flora of Thailand«.

Amanuensis, cand. mag. A. Hansen deltog fra 7. til 11. juni i en interskandinaviske kongres i Lund til stiftelse af »Nordisk förening för systematisk botanik«.

»Flora Europaea« afholdt kongres i København fra 1. til 7. august. Fra museet deltog amanuensis, cand. mag. A. Hansen, lektor, cand. mag. K. Holmen og museumsinspektør, dr. phil. A. Skovsted.

Følgende publikationer er forfattet af de til museet knyttede videnskabsmænd:

A. Hansen:

Notes floristiques en Corse. – Bull. Soc. Sci. Hist. & Nat. de la Corse 84 (4): 53–57, 1965.

Nye bidrag til Bornholms flora (sammen med Arne Larsen og Anfred Pedersen). Bot. Notiser 118 (2): 187–209, 1965.

Noter om dansk flora og vegetation 22–28 (sammen med Anfred Pedersen). – Flora & Fauna 71 (3): 83–94, 1965.

Nye bidrag til Ærø's flora. – Flora og Fauna 71 (3): 106–109, 1965.

Nye floristiske fund og iagttagelser, mest fra 1964. – Bot. Tidsskrift 61: 108–112, 1965.

Bertel Hansen:

Oversættelse og bearbejdelse af den danske tekst til C. A. M. Lindmanns »Nordens Flora I–III«, København 1965.

»Det åbne lands vegetation« i »Naturparken mellem Farum og Slangerup«. – København 1965.

Kjeld Holmen:

Additions to the *Sphagnum* flora of Greenland. – *The Bryologist*, vol. 67, p. 458–60, 1964.

M. Skytte Christiansen:

Arbejdsplan for ingeniørakademiets kursus i mikrobiologi i efterårssemestret 1965. 167 s. (dupl.). København 1965.

Arbejdsplan for Den polytekniske Lærestalts kursus i mikroskopi og mikrobiologi i læsåret 1965–66. 156 s. (dupl.). København 1965.

The pocket encyclopedia of wild flowers in colour. 667 illustrations by Henning Anthon. Translated and edited by Vera Higgins. 232 s. London 1965.

Nieuwe flora in kleur. Illustraties van Henning Anthon. Vertaling en bewerking van J. P. Hage. 244 s. Amsterdam 1965.

Meddelelser fra Botanisk Centralbibliotek: Fortegnelse over nyerehvervet botanisk litteratur. Årgang 1 (1964), nr. 5, side 52–71. Årgang 2 (1965), nr. 1–3, side 1–63.

Forårsekskursion til Gribskov (i samarbejde med S. E. Sandermann Olsen). *Botanisk Tidsskrift*, bd. 60, p. 316–319. København 1965.

List of books and papers on the Danish flora exhibited by the Central Botanical Library of the University of Copenhagen on the occasion of the Flora Europaea Symposium in Denmark 1st–10th August 1965. 15 s. (dupl.). København 1965.

Udkast til danske navne for de vigtigste lavslægter. 12 s. (dupl.). København 1965.

#### c. *Botanisk Centralbibliotek.*

I beretningsperioden er der oprettet 2 nye stillinger for overenskomstansatte laboratorieassistenter ved Botanisk Centralbibliotek. Udvidelsen af bibliotekets medarbejderstab er dog mere tilsyneladende end reel, eftersom der i en længere årrække har været beskæftiget 2 à 3 kontormedhjælpere ved biblioteket, ansat under beskæftigelsesforanstaltninger. Det er imidlertid en stor fordel for biblioteket, at dets kontorphersonale nu er fastere knyttet til biblioteket, end det er muligt, når det drejer sig om arbejdskraft, der er ansat under beskæftigelsesforanstaltninger.

Botanisk Centralbibliotek har været holdt åbent for besøgende i 132 dage. Der har været 1.200 besøgende på læsestuen, og derudover har de til de botaniske institutioner knyttede videnskabelige medarbejdere daglig benyttet biblioteket. Udlånet har været på 3.914 bind (i dette tal indgår ikke de bøger, som kun har været taget frem til brug på læsestuen). Der er således sket en forøgelse af udlånsvirksomheden på 15 pct. i forhold til sidste år.

Bibliotekets tilvækst har været på 576 årgange af tidsskrifter, 315 bøger og 214 særtryk, således at bogbestanden nu er på ca. 74.000 »bibliografiske enheder«. De stadigt mere indskrænkede pladsforhold gør det nødvendigt at fortsætte med opmagasineringen af en del af bibliotekets bogbestand, særligt ældre årgange af lidet benyttede tidsskrifter. En del af dette materiale er ved at blive overflyttet til universitetets annekse på Bispetorvet, hvor der er stillet et kælderlokale til rådighed for biblioteket. Dette lokale er blevet udstyret med reoler, takket være en særlig bevilling i finansåret 1965/66.

Af den i 1964 påbegyndte dupliserede serie »Meddelelser fra Botanisk Centralbibliotek« er der i beretningsperioden udsendt 4 numre med i alt 83 sider.

Biblioteket står i regelmæssig bytteforbindelse med 324 videnskabelige institutioner og lærde selskaber fordelt på 57 lande, og det skaffer sig herved en betydelig del af sin tidsskriftbestand. En samlet oversigt over bibliotekets bytte-



forbindelser findes i Botanisk Tidsskrift, bd. 60 (4): XVIII–XXXI (København 1965).

Til bibliotekets bytteforbindelser er i beretningsperioden udsendt følgende publikationer:

- Botanisk Tidsskrift, bind 60, hefterne 3 og 4.
- Dansk Botanisk Arkiv, bind 23, no. 2.

Foruden hvad der erhverves ved udveksling har biblioteket modtaget bøger og særtryk som gave fra talrige institutioner, foreninger og privatpersoner i ind- og udland. Givernes navne vil findes i den beretning om biblioteket, som hvert år bringes i »Beretning om Botanisk haves virksomhed«, til hvilken der i øvrigt henvises.

*Thorvald Sørensen.*

### 5. *Institut for etnologi og antropologi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Johannes Nicolaisen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 sekretær.

Instituttet for etnologi og antropologi blev oprettet ca. 1. juni 1965.

Instituttet flyttede fra Nationalmuseet til Sølvgade 83, K, hvor der foreløbigt disponeres over 3 lokaler. Undervisning af 2. dels studerende foregår her. Instituttet er under udbygning, således er man i færd med at opbygge et håndbibliotek for fagstuderende. Læsesal forefindes.

Udenlandske gæster:

Der har været holdt gæsteforelæsning af professor C. Daryll Forde, University of London, samt professor Nancy Lurie, University of Milwaukee.

*Johannes Nicolaisen.*

### 6. *Det ferskvands-biologiske laboratorium.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Kaj Berg.

Antal stillinger i øvrigt:

- 4 $\frac{1}{2}$  amanuenser.
- 1 kandidatstipendiat.
- 1 nordisk kandidatstipendiat.
- 1 sekretær.
- $\frac{1}{2}$  bibliotekar.
- 2 laboratorieassistenter.
- 1 $\frac{1}{2}$  laboratorietjent.

Universitetets ferskvandsbiologiske laboratorium er grundlagt 1897, på hvilket tidspunkt laboratoriet blev installeret i et dækshus fra Ingolf-ekspeditionen anbragt ved bredden af Furesø nær Frederiksdal. En bevilling til laboratoriets drift blev for første gang optaget på finansloven for 1899–1900.

Laboratoriet har ansøgt om indkøb af en villa (350 m<sup>2</sup>), beliggende mellem de to ejendomme, der tilsammen udgør ferskvandsbiologisk laboratorium i Hille-rød; tilkøbet vil forene disse. Begrundelsen for forslaget er pladmangel fremkaldt af påtrængende undervisningsmæssige og forskningsmæssige krav. Prisforlangendet er nedbragt til Ligningsdirektoratets vurdering (550.000 kr.). Uni-

versitetet, Undervisningsministeriet og Finansministeriet har tiltrådt forslaget. Knud Højgaards Fond har bevilget 25.000 kr. til apparatur m. m., hvis villaen erhverves, og Carlsbergfondet har tilbudt en første prioritet.

Laboratoriets gæstehus (studenterbolig) har fået en grundig istandsættelse. Dets tjenestebil er blevet udskiftet med en ny Volvo-stationcar.

Statens alm. Videnskabsfond har givet en bevilling til amanuensis Jens Thorup til indretning af et akvarium med rindende vand m. m. til studier af kilde- dyrs milieu-afhængighed. Carlsbergfondet har fornyet sin understøttelse af studierne over Linding Å.

Dr. M. Whiteside, Indiana, U.S.A., opholdt sig på laboratoriet og dets felt-stationer i 3 måneder for at studere sedimentprøver fra danske søer, navnlig med henblik på deres indhold af Cladocera-rester.

Den nordiske stipendiat, fil. mag. Jouko Meriläinen fra den botaniske institu- tion i Helsingfors har opholdt sig på laboratoriet siden 1/2 1965. Han studerer diatomeer, navnlig fra meromiktiske søer.

Laboratoriet har i årets løb haft en lang række gæster fra U.S.A., England, Canada, Japan, Sydafrika, Australien, Norge, Sverige. Desuden har en gruppe U-lands stipendiater aflagt besøg. Seks udenlandske gæster har holdt forelæs- ninger for laboratoriets studerende og medarbejdere.

Amanuensis Aage Rebsdorf holdt i august følgende foredrag ved den inter- nationale limnologikongres i Warszawa: »Evaluation of some modifications of the Winkler-method for the determination of oxygen in natural waters«.

Lektor Gunnar Nygaard deltog i et symposium i Plön, Holsten, hvor han holdt følgende foredrag: »On the significance of the carrier carbon dioxide in determinations of the primary production in soft-water lakes by the radiocarbon technique«. Begge foredrag vil blive publiceret.

Syv af laboratoriets videnskabelige medarbejdere deltog i august i den XVI internationale Limnologkongres i Warszawa, hvor bestyreren fik tildelt Nau- mann-medaljen fra Societas Internationalis Limnologiae. Efter kongressen del- tog de fleste i ekskursioner til de mazuriske søer.

Følgende publikationer er blevet trykt:

Kaj Berg & Pétur M. Jónasson:

Oxygen Consumption of Profundal Lake Animals at Low Oxygen Content of the Water. *Hydrobiologia*, 26.

Kaj Hansen:

Lagoon sediments in Greenland. – *Developments in Sedimentology*, Vol. 1.

Oversigt over danske søsedimenter. – *Medd. fra Dansk Geol. Forening Bd. 15.*

P. M. Jónasson:

Esrum Sø og dens Fredning. – *Danmarks Natur*, nr. 4.

Factors determining population size of *Chironomus anthracinus* in Lake Esrom. – *Mitt. Internat. Verein. Limnol.* 13.

Jørgen Kristiansen & Hans Mathiesen:

Phytoplankton of the Tystrup-Bavelse Lakes, Primary Production and Standing Crop. – *Oikos*, Vol. 15.

Jørgen Lumbye & L. Espegreen Lumbye:

The oxygen Consumption of *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith). – *Hydrobiologia*, 25.

Gunnar Nygaard:

Hydrographic Studies, especially on the Carbon Dioxide System in Grane Langsø. – Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 14.

Ulrik Røen & Annie Larsen:

Entomostraca from the Skaftafell area, Iceland. – Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren. bd. 127.

Laboratoriets »Vejledning til brug ved kursus i limnologi« beregnet for hovedfagsstuderende i zoologi og botanik er blevet revideret.

Studierne over Linding Å ved Varde er fortsat. Amanuensis P. M. Jónasson har fortsat produktions-biologiske undersøgelser af Esrom Sø og afsluttet sit arbejde: »Growth of Chironomus anthracinus in relation to seasonal cycles of phytoplankton and dissolved oxygen« i samarbejde med lektor J. Kristiansen. Amanuensis Aage Rebsdorf har foretaget undersøgelser over phytoplanktonproduktion i relation til fysiske og kemiske faktorer i elektrolytfattigt ferskvand. Amanuensis Jens Thorup har fortsat sine studier over kildebiotoper med anvendelse af en ny metodik til undersøgelse af svingninger og forskelle i faunans sammensætning. Kandidatstipendiat Niels Bjarnov har fortsat sine undersøgelser over kulhydratspaltende enzymeres forekomst hos arter af vårfluelarver, hvis økologi på denne og andre måder søges belyst. Stud. mag. Bent Lauge Madsen har fortsat sine studier over vandløbsdyrs biologi, især m. h. t. strøm, substrat og temperatur. Hans undersøgelser over temperaturer i vandløb er afsluttet i okt. 1965. Lektor Gunnar Nygaard har i 1965 bearbejdet en del af det store materiale, der er indsamlet fra Grane Langsø. Dr. phil. Kaj Hansen har bearbejdet sit materiale fra Grønland 1962; en afhandling om arktisk limnologi er under trykning. Desuden har dr. Hansen beskæftiget sig med de danske søers tilfrysningsperioder og foretaget bundundersøgelser i nordsjællandske søer.

Laboratoriet har assisteret fredningsmyndigheder og landvæsenskommissioner i sager vedr. ferske vande ved afgivelse af limnologiske erklæringer, deltaelse i nævnsmøder m. m. (kloakering ved Sugebæk, Silkeborg, fredning af Valsgaard Bæk i Himmerland).

Bestyreren har fungeret som formand i det videnskabelige udvalg i Danmarks Naturfredningsforening, navnlig af hensyn til de mange løbende sager vedrørende søer og vandløb.

*Kaj Berg.*

### 7. *Det forsikringsmatematiske laboratorium.*

(Oprettet 1917).

Bestyrer: professor W. Simonsen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

### 8. *Fysisk laboratorium I.*

Bestyrer: H. Højgaard Jensen.

Professorer: H. Højgaard Jensen og dr. phil. Mogens Pihl.

Afdelingsledere: lektor, cand. mag. A. Hermansen, lektor, cand. mag.

H. G. Jensen og lektor, dr. phil. K. G. Hansen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 7 amanuenser.
- 1 laboratoriemester.
- 1 laboratorieassistent.
- 2 tekniske assistenter.
- 1 mekaniker.

Laboratoriet, der oprettedes 1819, blev i mange år bestyret sammen med den polytekniske læreanstalts fysiske samling. De to institutioner adskiltes 1941. I 1963 flyttede laboratoriet til H. C. Ørsted Institutet under sit nuværende navn.

I beretningsåret er udbygningen af de eksperimentelle øvelseskurser og forskningsfaciliteter fortsat. Med støtte fra Statens teknisk-videnskabelige fond og Statens almindelige videnskabsfond er der således opbygget apparatur til henholdsvis lavtemperaturfysik og Mössbauereffektstudier.

Der er etableret et samarbejde med Foreningen af Fysik- og Kemilærere ved Gymnasier og Seminarier med henblik på efteruddannelse. Ved laboratoriet er der herunder afholdt et sommerkursus i faststoffysik (28/6-7/7 1965) for 60 gymnasielærere.

Dr. A. Kowalska, Krakow, Universitet og C. L. Roy, Indian Institute of Technology, Kharagpur, har opholdt sig ved laboratoriet som gæster over længere tid.

Professor M. Pihl har efter invitation fra »American Association for the Advancement of Science« forelæst ved en række universiteter og colleges i U.S.A. i tiden 1/7-10/8 1965.

Laboratoriets medarbejdere har foretaget forskellige studie- eller kongresrejser:

Finn Berg Rasmussen har i beretningsåret studeret lavtemperaturfysik ved den tekniske højskole i Zürich. H. G. Jensen har 1/7 1965 påbegyndt et etårigt ophold ved Massachusetts Institute of Technology, hvor han arbejder med anvendelse af laserstråling i faststoffysikken. M. Pihl og R. D. Mattuck har deltaget i »Nordic Solid State Conference« i Rondane 4/1-11/1 1965. A. Kowalska har deltaget i sommerskole om magnetisme (Thessalonika, august 1965), og H. Højgaard Jensen i to møder i den internationale standardiseringsorganisations komité for enheder og formeltegn (Bruxelles, december 1964, og Nice, oktober 1965).

Laboratoriets medarbejdere har i årets løb publiceret følgende arbejder:

Mogens Pihl (i samarbejde med C. Møller):

Atomfysikkens grundlag i elementær fremstilling (Schultz 1964).

Mogens Pihl (i samarbejde med Henning Storm):

Lærebog i Fysik III (Gad 1965).

Mogens Pihl:

Galileis videnskabelige liv, *Fysisk Tidsskrift* 62, 145 (1964).

To artikler i bogen »Niels Bohr« (Schultz 1964).

K. G. Hansen (i samarbejde med F. Andersen, O. Bostrup og E. Halkjær):

Fysik for gymnasiet, bd. 2B og 3B (Gyldendal 1965).

Fysiske øvelser og opgaver, bd. 3 (Gyldendal 1965).

Håndbog i fysik og kemi (Gyldendal 1965).

Fysisk formelsamling (Gyldendal 1965).

Erland Brun Hansen:

Wave Packets in Many Electron Systems, *Physica* 31, 908 (1965).

P. Voetmann Christiansen:

Spin-density-waves in the alkali metals, *Solid State Communications*, 3, 185 (1965).

Jens M. Knudsen (i samarbejde med U. Shimony):

Mössbauer studies on iron in the perovskites  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{FeO}_3$ . Technical Rep. 196, Laboratory for Insulation Research, M.I.T. *H. Højgaard Jensen.*

### 9. Fysisk laboratorium II.

Bestyrer: professor, dr. phil. J. Koch.

Professor, dr. phil. W. Dansgaard.

Docent: lektor, dr. techn. E. Buchmann.

Afdelingsledere: cand. mag. P. Rønne og cand. mag. F. E. Carlsen.

Antal stillinger i øvrigt:

8 amanuenser.

5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> laboratorieassistenter.

1 teknisk assistent.

1 laboratoriemester.

1 laboratoriebetjent.

2 lærlinge.

Fysisk Laboratorium II er – under dets nuværende navn – oprettet i 1963 i forbindelse med etableringen af H. C. Ørsted Institutet. Laboratoriet havde tidligere til huse i Universitetets Fysiologiske Institut, hvor det blev oprettet i 1928 under navnet Biofysisk Laboratorium. Faget biofysik er nu henlagt til Det lægevidenskabelige Fakultet.

Laboratoriets virksomhed har i det forløbne år været præget af, at det om sider er lykkedes at få de fleste af de ledige amanuensisstillinger besat, hvilket har gjort det muligt at intensivere arbejdet på alle områder.

Indenfor undervisningsområdet kan nævnes, at man har opbygget et sæt øvelser for deltagerne i det eksperimentelle kursus Fysik A til belysning af følgende forskningsområder: elektronoptik, massespektrometri, spektrofotometri og røntgendiffraktion. Laboratoriet har haft stigende tilgang af specialestuderende, ialt 5 fra universitetet og 1 fra Danmarks tekniske Højskole. Arbejdet indenfor de forskellige videnskabelige afdelinger er blevet fortsat i henhold til de i forrige årsberetning anførte retningslinier.

*Afdelingen for Atomfysik* (Koch, Johansen, Sarholt-Kristensen, Staun-Olsen, Marzolla, Vitali).

Konstruktionen af laboratoriets isotopseparator (ion bombardment machine) er blevet fortsat med assistance af centralværkstedet, elektronikafdelingen og driftsafdelingen. Apparatet forventes igangsat til februar 1966. Der er truffet forberedelser til at forøge ionernes energi til ca. 1 MeV ved »efter-acceleration« af tredobbelte ladede ioner. Apparatet er opstillet til at studere vekselvirkningen mellem energirige ioner og (fortrinsvis) faste stoffer. Specielt agter man at studere de virkninger der optræder som følge af indskydningen af atomare partikler i krystaller. Disse undersøgelser vil bl.a. blive udført med laboratoriets elektronmikroskop (se nedenfor).

Arbejdet vedrørende konstruktionen af en lineær accelerator for ioner (til energier omkring 50 keV per nucleon) er blevet fortsat. Man har foretaget en række undersøgelser af elektrodeformer i elektrolytisk tank og en elektrisk 1/1 model af acceleratoren er under opstilling. Endvidere har man ved hjælp af H. C. Ørsted Institutets Gier regnemaskine beregnet ionbaner i en simuleret accelerator. De indledende undersøgelser ventes afsluttet indenfor den nærmeste fremtid.

*Afdelingen for Massespektrometri* (Dansgaard, Brinck Clausen, Møller).

Man har i samarbejde med Mineralogisk Museum påbegyndt mineraldatering efter kalium-argon metoden, og der er truffet forberedelser til anvendelse af rubidiumstrontium metoden. Kemiske strukturproblemer er blevet behandlet og en systematisk analyse af organiske stofgrupper er blevet fortsat sammen med Kemisk Laboratorium II (bestyrer: professor K. A. Jensen).

Materialet fra den internationale Grønlandsekspedition 1959 er blevet færdigbehandlet (med dr. Merlivat og dr. Roth, Saclay). Ca. 4000 deuterium- og  $O^{18}$ -analyser af naturlige vandforekomster er foretaget i forbindelse med: 1) meteorologiske undersøgelser (med professor, dr. Bleeker, de Bilt), 2) I.A.E.A.-W.M.O.'s verdensomspændende nedbør projekt, 3) I.A.E.A.'s hydrologiske projekter i Kenya, Tyrkiet og Jamaica (med dr. Halevy, Wien), 4) Weizmann Institutets hydrologiske projekt i Jordan dalen (med dr. Gat), og 5) oceanografiske undersøgelser i Stillehavet (med dr. Olausson, Göteborg).

Fortløbende undersøgelser er foretaget over forekomsten af kosmisk dannet  $Si^{32}$  i sne og is fra Grønland og Norge, i nedbør og atmosfærisk luft (med civ.ing. Aarkrog fra Risø) og i tørv (civ.ing. H. Tauber fra Nationalmuseets dateringslaboratorium). Kontinueret opsamling af store nedbørsprøver for  $Si^{32}$ -bestemmelser er etableret i samarbejde med Reykjavik Universitet og Weizmann Institute. Med samme formål er der i Sdr. Strømfjord blevet præpareret 5 tons sne.

*Afdelingen for Røntgenfysik* (Rønne).

Der er foretaget undersøgelser af egenskaberne ved nogle nykonstruerede typer af ioniseringskamre, hvorved det bl.a. tilsigtes at udnytte dem som monitorkamre med indstillelig følsomhed til brug ved en nul-metode for dosismåling. Endvidere søges konstrueret et dosimeter for meget små dosishastigheder af hudterapistråling (10-50 kV) til brug for helsefysiske målinger.

*Afdelingen for Optik* (Buchmann).

Opstilling og energikalibrering af monokromator til spektrale energi-målinger er fortsat. Spektralområdet søges udstrakt til i hvert fald 2200 nm (blyulfidcelle). En egnet projektionsoptik fra dagslysskakt via optisk bänk til monokromator er blevet projekteret. Endvidere er en halvautomatisk bølgelængde-scanning blevet opbygget.

Med assistance af H. C. Ørsted Institutets Gier regnemaskine er foretaget en række Planck-beregninger af gunstigste bølgelængdevalg ved temperaturbestemmelser på glødende legemer. Resultaterne søges bragt i relation til astrofysiske bestemmelser af farveincidens for stjerner. Nøjagtige spektrofotometriske tiobarbituratmålinger er fortsat, overvejende på børnepatienter fra Københavns Amtssygehus i Gentofte. Målinger på tykke vandlags spektrale transmission i funktion af bølgelængde er ligeledes blevet videreført.

*Afdelingen for Elektronmikroskopi* (Carlsen).

Undersøgelserne over den tværstribede muskels finstruktur er blevet fortsat, især med henblik på strukturerne i den stærkt strakte muskelfiber (med G. G. Knappeis fra Universitetets Neurofysiologiske Institut). Til Siemens elektron-

mikroskopet er der blevet bygget apparatur til undersøgelse af domænestrukturer i tynde ferromagnetiske hinder. Apparatet har forsøgsvis været anvendt i forbindelse med en undersøgelse af ommagnetiseringsprocesser i nikkel-hinder. Det ældre RCA mikroskop bliver stadig udnyttet af (fortrinsvis) biologiske arbejdsgrupper, som ikke selv har elektronmikroskop til rådighed. Afdelingen vil fremover i stigende grad beskæftige sig med faststoffysiske undersøgelser af tynde hinder.

Afdelingen har iøvrigt udøvet sin virksomhed som central for elektronmikroskopi for de ved universitetet arbejdende videnskabsmænd.

Det bør endvidere nævnes, at mag. scient. Laut i årets løb har foretaget studier af dispersionskurver for spinbølger i sjældne jordarter for forskellige modeller af vekselvirkningen. Studierne foregik i samarbejde med dr. A. Kowalska fra universitetet i Krakow, samt med teoretiske- og eksperimentelle fysikere fra Risø.

Laboratoriet har haft besøg af en række udenlandske gæster, hvoraf nogle har opholdt sig i landet for en længere periode, medens andre kun har været her nogle få dage. Blandt gæsterne kan nævnes følgende:

Professor, dr. W. Bleeker, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Institut.

Professor, dr. Leo G. Glasser, Du Pont de Nemours et Co., U.S.A.

Dr. Halmann, Weizmann Institute, Israel.

Dr. K. J. Hill, AERE, Harwell, England.

Professor, dr. D. Lal, Tata Institute, Bombay.

Dr. J. O. McCaldin, North American Aviation Center, U.S.A.

Dr. D. B. Medved, Electrical Optical System, U.S.A.

Dr. L. Merlivat, Den franske Atomenergikommission, Saclay.

Dr. Eric Olausson, Oceanografisk Institut, Göteborg.

Dr. K. Riedy, Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, England.

Dr. Santer, U.S.A.

Professor, dr. R. Schulze, Hamburgs Universitet og meteorologiske Observatorium.

Dr. M. L. Smith, AERE, Harwell, England.

Laboratoriets medarbejdere har foretaget forskellige studierejser, delvis i forbindelse med foredrag, og deltaget i en række internationale kongresser og symposier, hvoraf følgende skal nævnes:

J. Koch:

Rejser til Amsterdam og Aarhus i forbindelse med tilrettelæggelsen og afholdelsen af konferencen om »Electromagnetic Isotope Separators and their Applications to Physics« (juni 1965).

Rejse til Polen (indenfor rammerne af den dansk-polske kulturaftale) med foredrag og institutionsbesøg i Warszawa, Swierk, Krakow og Lublin (november, december 1965).

W. Dansgaard:

Deltagelse i den af »Commission on Atmospheric Chemistry and Radioactivity« (CACR) afholdte konference i Visby med foredrag om Si-nedfaldet (august 1965).

B. Buchmann:

Deltagelse i nedenstående møder:

International Colour Meeting, Luzern (juni 1965).

Commission International del'Eclairage, Expertkommitte vedrørende Ultraviolet- og Infrarødstråling, Stockholm (juni 1965).

Nordisk Lystekniker Møde, Reykjavik (august 1965).

Svensk Lysteknik Selskab, Göteborg (oktober 1965).

P. Rønne:

Har deltaget i »First International Conference on Medical Physics« (Harrogate, England) og har i forbindelse hermed aflagt besøg ved forskellige hospitaler for at studere medico-fysiske apparater (september 1965).

P. Laut:

Har – efter invitation fra National Bureau of Standards – deltaget i »Conference on Phenomena in the Neighbourhood of Critical Points« i Washington, og har i denne forbindelse aflagt et besøg på Brookhaven National Laboratory for at føre diskussioner i forbindelse med en publikation (marts-april 1965). Efter invitation fra University of Ghana fulgte herefter et tre måneders ophold i Ghana for at holde en serie forelæsninger ved universitetet (april-juli 1965).

A. Johansen, L. Sarholt-Kristensen, J. Staun-Olsen, C. Vitali og A. Marzolla har deltaget i Århus Konferencen om »Electromagnetic Isotope Separators and their application to Physics« (juni 1965).

H. Brinck Clausen har deltaget i CACR konferencen i Visby (august 1965).

Publikationer:

J. Koch har (i samarbejde med K. O. Nielsen og L. Sarholt-Kristensen) redigeret Århus konferencens proceedings, »Electromagnetic Isotope Separators and their applications to Physics«, Nucl. Instr. and Meth. 58, 1-350 (1965) (under trykning).

J. Koch, A. Marzolla, C. Vitali:

Projektering af en lineær accelerator til ioner med en energi på ca. 50 keV pr. nucleon. Intern rapport (under udarbejdelse).

W. Dansgaard (i samarbejde med A. Weidick):

Klimaforværring i Grønland. Tidsskriftet Grønland november, 399 (1965).

W. Dansgaard (i samarbejde med N. A. Lassen, H. W. Fritts, jr., P. R. B. Caldwell, C. Giuntini og A. Cournand):

Intrapulmonary exchange of the stable isotope  $^{18}\text{O}$  injected intravenously in man. Journ. Appl. Physiol. 20, 809 (1965).

W. Dansgaard (i samarbejde med H. B. Clausen og A. Aarkrog):

The  $\text{Si}^{32}$  Fallout in Scandinavia. A new method for ice dating. Proceedings of the CACR Conference (1965).

W. Dansgaard (i samarbejde med L. Merlivat og E. Roth):

Stable isotope Studies, E.G.I.G. publications. Medd. om Grønland (under trykning).

F. Carlsen (i samarbejde med F. Fuchs og G. G. Knappeis):

Contractility and Ultrastructure in Glycerol-Extraced Muscle Fibers.

I. The relationship of contractility to Sarcomere Length.

II. Ultrastructure in resting and shortened fibers.

Journ. Cell. Biol. 27, 25 og 35 (1965).



H. B. Clausen (jfr. W. Dansgaard).

L. Sarholt-Kristensen (jfr. J. Koch).

P. Nielsen (Laut) (i samarbejde med L. Passell, K. Blinowski og T. Brun):  
Critical Magnetic Scattering of Neutrons in Iron. *Phys. Rev.* 139 A 1866 (1965).

P. Nielsen (Laut):

Undersøgelse af krystallers dynamik ved hjælp af langsomme neutroner. *Fys. Tidsskr. 1*, 13 og 2-3, 52 (årg. 1964).

P. Nielsen (Laut):

Numerical analysis of critical scattering data. Risø Rapport, nr. 118.

A. Johansen:

Odd-mass deformed nuclei populated by the (p, n) reaction (under udarbejdelse).

J. Møller (i samarbejde med K. A. Jensen, A. Holm og C. Ventrup-Madsen):

Mass spectra of Cyanates (under udarbejdelse).

J. Møller (i samarbejde med O. Buchardt, J. Becher og C. Lohse):

Photochemical reactions of 2-Methylquinoline N-Oxide Hydrate (antaget af *Acta Chemica Scandinavica*).

A. Marzolla og C. Vitali:

Ray tracing in a linear accelerator for ions. Intern rapport (under udarbejdelse).

I det kommende år vil det videnskabelige arbejde blive fortsat i henhold til de retningslinier der er givet foroven. Indenfor undervisningen vil der blive arbejdet med nye studieplaner for medicinere og kemikere. *Jørgen Koch.*

## 10. *Institut for fysisk oceanografi.*

(Oprettet 1963).

Bestyrer: professor, fil. dr. Nils Jerlov.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

1 laboratorieassistent.

Instituttet disponerer over et lokale i Fysisk Laboratorium 1, H. C. Ørsted Institutet. Det nødvendige laboratoriearbejde med hensyn til konstruktion, testning og kalibrering af instrumenter har måttet udføres på Oceanografiska Institutet i Göteborg.

Fra 1. november d.å. har instituttet fået stillet 3 lokaler til rådighed i Polyteknisk Lærestanstalt, Sølvgade.

Den videnskabelige virksomhed har først og fremmest drejet sig om planlægning, organisation og forberedelser til en oceanografisk ekspedition til Sargassohavet. Ekspeditionen foretages i samarbejde med Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser. Det biologiske program er lagt an på at udforske ålen, medens det oceanografiske drejer sig om havets optik.

Til indkøb af instrumenter og dermed forbundne udgifter har NATO Subcommittee on Oceanographic Research bevilget et beløb på \$ 27.100.

Publikationer:

Nils G. Jerlov:

Factors influencing the colour of the oceans. Studies on Oceanography, 1964.  
Optical Classification of Ocean Water. Physical Aspects of Light in the Sea,  
University of Hawaii Press, 1964.

Standard Terminology on Optics of the Sea. IAPO Stock of Publications, 1964.  
The Evolution of the Instrumental Technique in Underwater Optics. Progress  
in Oceanography, Vol. 3, 1965. Nils Jerlov.

### 11. *Det genetiske institut.*

(Oprettet 1949).

Bestyrer: professor, fil. dr., dr. rer. nat. Dietrich von Wettstein.

Afdelingsleder: lektor, dr. phil. Ove Frydenberg.

Antal stillinger i øvrigt:

- 4 amanuenser.
- 1 teknikum-ingeniør.
- 4 laboratorieassistenter.
- 1 fotograf.
- 1 laboratoriebetjent.

Det genetiske Instituts forskningsarbejder:

- 1) Den genetiske kontrol af cellens makromolekulære strukturer.  
(D. von Wettstein, K. Henningsen, A. O. Gyldenholm, T. Nilsson-Tillgren,  
Kirsten Søgaard Andersen, Anne von Huth og C. Barr).
  - a) Elektronmikroskopiske, biokemiske og fysiologiske undersøgelser af kloroplastdannelsen, især undersøgelsen af de fotokemiske processer ved lamel-systemets syntese og af kloroplasternes DNA og RNA metabolisme.
  - b) Analyse af gen-mutanter som kontrollerer kloroplasternes struktur og funktion.
  - c) Analyse af plasmatiske arvefaktorerers indvirkning på kloroplasterne.
- 2) Amylase-isozymeres genetik.  
(K. Sick, S. Nørby, O. Frydenberg, E. Bahn, J. T. Nielsen).
  - a) Organspecificitet og genetiske polymorfier af amylase isozymer hos mus.
  - b) Isolering, krystallisering og karakterisering af spyt og pankreas amylase isozymer hos mennesket.
  - c) Polymorfier af amylase hos byg.
  - d) Analyse og lokalisering af pseudoalleler for amylase isozymer hos *Drosophila*.
- 3) Populationsgenetik.  
(O. Frydenberg, K. Sick, E. Bahn, J. T. Nielsen).
  - a) Gen-polymorfiers langtidsstabilitet i *Drosophila*-populationer.
  - b) Populationsudvekslingers indflydelse på mutantbyrden i *Drosophila*-populationer.
  - c) Opkomsten og vedligeholdelsen af amylasepolymorfier hos *Drosophila*.
  - d) Undersøgelse af selektionskræfterne i hæmoglobinpolymorfien hos torsk.
  - e) Geografisk kortlægning af torskens hæmoglobintyper.
  - f) Bestemmelse af hyppigheden af unormale hæmoglobiner i den danske befolkning.

- 4) Genetiske rekombinationsmekanismer (i samarbejde med Carlsberglaboratoriet).  
(M. Westergaard, Jane Rossen, D. von Wettstein).
  - a) Bestemmelse af tidspunktet for DNA replikationen ved karyogami og meiose hos svampen *Neotiella*.
  - b) Lys- og elektronmikroskopiske undersøgelser over kromosomstrukturen under karyogami og meiose, især studiet af det synaptinemale kompleks.
- 5) Tobakmosaikvirus reproduktion .  
(T. Nilsson-Tillgren, D. von Wettstein, H. Zech, L. Kolehmainen).
  - a) One step growth experiment med tobakmosaikvirus.
  - b) Isolering af den dobbelstrengede replikative form af TMV-RNA.
  - c) Elektronmikroskopiske analyser af cellestrukturen under tobakmosaikvirusreproduktionen.
- 6) Elektronmikroskopiske analyser over variationen i ribosomantallet hos *Salmonella*.  
(Annelise Jensen, O. Maaløe).
- 7) Mutationsundersøgelse hos byg.  
(D. von Wettstein, O. Frydenberg, P. Jacobsen, Udda Lundqvist, T. Fester, B. Søgaard).

Undersøgelserne udføres indenfor rammerne af et internordisk samarbejde på mutationsforskningens område, hvori bl. a. følgende institutioner deltager: Landbrugsafdelingen ved AEK's Risøanlæg (forstander J. Sandfær), Sveriges Utsædesforening i Svaløf (professor E. Åkerberg, professor A. Hagberg), Genetiske Institutionen, Lund (professor A. Müntzing), Skogsgenetiska Institutionen, Stockholm (professor Å. Gustafsson), og Strålingsbiologiska Institutionen, Stockholm (professor L. Ehrenberg). Atomenergikommissionen har stillet forsøgsmark, laboratorier og midler til forsøgenes gennemførelse til rådighed, og har muliggjort at vore videregående studerende kan udføre deres specialarbejde på Risø. Torsten Fester og Bodil Søgaard har endvidere i løbet af sommeren opnået en særlig uddannelse ved deres arbejde hos professor A. Hagberg, Sveriges Utsædesforening, Svaløf.

  - a) Polygen mutationshyppighed.
  - b) Naturligt udvalg i vårbyg.
  - c) Mutationssektorstørrelse og mutationshyppigheder i bygplantens forskellige aksgrupper.
  - d) Lokalisering af eceriferum mutanter på byggenes kromosomer ved hjælp af translokationer og det cytogenetiske testarsæt.
  - e) Bestemmelse af mutationsspektra efter behandling med forskellige mutagener.
  - f) Isolering af nye eceriferum mutanter.
  - g) Diallele krydsninger mellem letale kloroplastmutanter.
  - h) Isolering af mutanter med abnorm pigmentsammensætning.
  - i) Analyse af produktiviteten af røntgen- og neutroninducerede translokationslinier og modifiers.
- 8) Cellulære forandringer ved den arvelige sygdom Psoriasis.  
(B. Lagerholm, A. Fritz, D. von Wettstein).

Institutets tilknyttede adjunkter og lektorer:

- 1) Adjunkt, cand. mag. Jørgen Friis, Carlsberg Laboratoriets fysiologiske afdeling (professor, dr. phil. H. Holter).

- a) Renfremstilling af glucoamylase, et exoenzym fra *Saccharomyces*.
  - b) Karakterisering og lokalisering af melanin hos sortgær.
- 2) Lektor, dr. phil. J. V. Spærck, Statens Seruminstitut:  
Immunbiologiske undersøgelser.

Laboratorium og værksted (C. Barr).

Institutets elektronmikroskopiske laboratorier har ved en bevilling fra Statens alm. Videnskabsfond kunnet anskaffe et nyt Zeiss elektronmikroskop. For institutets bevillinger har kunnet anskaffes en preparativ Spinco-ultracentrifuge. Værkstedet har varetaget service på elektronmikroskopet samt den øvrige instrumentelle udrustning på institutet. Der er blevet konstrueret og bygget et stort antal instrumenter til forsøgene, især en Langmuir trug for fremstilling af præparater af DNA og RNA til elektronmikroskopi.

Forskningsarbejderne af institutets videnskabelige og tekniske personale samt videregående studerende er blevet muliggjort gennem støtte fra forskellige udenlandske og indenlandske fonds. Institutet skylder disse fonds stor tak for de midler de har stillet til rådighed til apparatur, assistance og materiale til undersøgelserne. Institutet skylder især Atomenergikommissionen tak for de laboratorie-, forsøgsmarks- og væksthusearealer, den har stillet til rådighed og som har skaffet to af institutets videregående studerende gode arbejdsmuligheder. Til trods for, at institutet råder over et klimakammer er mulighederne for fremstilling af det nødvendige forsøgsmateriale under kontrollerede betingelser alt for begrænset. Institutet har derfor stor glæde ved at kunne udnytte fytonen i Stockholm til fremstilling af visse forsøgsmaterialer. For at give den genetiske forskning ved Københavns Universitet og undervisningen af videregående studerende en stærk tiltrængt forøget kapacitet er der søgt et professorat i populationsgenetik og projekteringsbevilling for oprettelse af et populationsgenetisk laboratorium i forbindelse med zoofysiologiens nybygning. Desværre er hverken professoratet eller projekteringsmidlerne blevet bevilget.

Deltagelse af institutets medarbejdere ved kongresser og forelæsninger ved fremmede universiteter:

Efter indbydelse har D. von Wettstein i januar 1965 ved University of London holdt to offentlige gæsteforelæsninger om kloroplasternes makromolekulære fysiologi.

Møde af Skandinavisk forening for elektronmikroskopi, Århus, maj 1965: Annelise Jensen, Kirsten Søgaard Andersen.

Nordisk Celleforskerkongres i Oslo, Juni 1965: D. von Wettstein (foredrag), K. Sick, S. Nørby.

Gordon Research Conference on Cell Structure and Metabolism, juni 1965 Meriden, New Hampshire, USA: D. von Wettstein (foredrag).

Conference on Plant Viruses, Wageningen, Holland, juli 1965: Torsten Nilsson-Tillgren, L. Kolehmainen (foredrag).

Nato Advanced Study Institute on the Biochemistry of Chloroplast, Aberystwyth, Wales, august 1965: D. von Wettstein (foredrag), K. V. Henningsen (foredrag), B. Wallis (foredrag).

The 2nd Western European Symposium on Photosynthesis, Holland, september 1965: K. V. Henningsen (foredrag).

2. Symposium für Industriellen Pflanzenbau, Wien, september 1965: D. von Wettstein (foredrag).

Conference on Yeast Genetics, Seattle, Wash., USA, september 1965: Jørgen Friis (foredrag).

Symposium on Some Biological System at the Molecular Level, International

Organization for Applied Physics and Biophysics, Neapel, september 1965: K. Sick, S. Nørby.

Forskellige opgaver varetaget af institutets medarbejdere:

D. von Wettstein har været medlem af »Editorial Board« for tidsskrifterne »Radiation Botany« og »Mutation Research« samt fungeret som referent for Journ. of Cell Biology« og for »Experimental Cell Research«. Han har været sekretær i Nordisk Genetikerforening, bestyrelsesmedlem i »Biologisk Selskab« og bestyrelsesmedlem i »Nordisk Celleforskerforening«. Han har været medlem af den komité, der leder det videnskabelige og tekniske arbejde med fytotronen ved Skogsgenetiska Institutionen i Stockholm. Fytotronen havde sin officielle indvielse i maj 1965, hvorved D. von Wettstein holdt et foredrag over fytotrons konstruktion og anvendelse i forskningen. O. Frydenberg har fungeret som genetisk og statistisk konsulent ved landbrugsafdelingen på AEK's forsøgsanlæg i Risø. Institutet har haft et omfattende samarbejde med forskellige udenlandske, særlig svenske instituter. I foråret 1965 har professor M. Kamen, University of La Jolla, California, USA, udført forskning ved institutet. Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Hamburg, har besøgt institutet i foråret 1965 i en uges tid. I forbindelse med foredrag og diskussioner, samt indøvelse af teknik har videnskabsmænd fra mange europæiske og oversøiske lande opholdt sig ved institutet.

Publikationer fra Genetisk Institut 1964–1965:

116. Frydenberg, O., 1964: Population studies of a lethal mutant in *Drosophila melanogaster* II. Behaviour in populations with overlapping generations. – *Hereditas* 51: 31–66.
117. Wettstein, D. von og Eriksson, G., 1964: The genetics of chloroplasts. – *Genetics Today*: 591–612.
118. Sick, K. og Nielsen, J. T., 1964: Genetics of amylase isozymes in the mouse. – *Hereditas* 51: 291–296.
119. Frydenberg, O., Doll, H. og Sandfær, J., 1964: The mutation frequency in different spike categories in barley. – *Radiation Botany* 4: 13–25.
120. Kolehmainen, L., Zech, H. og Wettstein, D. von, 1965: The structure of cells during tobacco mosaic virus reproduction. II. Mesophyll cells containing virus crystals. – *J. of Cell Biol.* 25: 77–97.
121. Frydenberg, O., 1964: Long-term instability of an ebony polymorphism in artificial populations of *Drosophila melanogaster*. – *Hereditas* 51: 198–206.
122. Nørby, S., 1964: Electrophoretic non-identity of human salivary and pancreatic amylases. – *Exp. Cell Res.* 36: 663–666.  
Hawthorne, D. C. and J. Friis: Osmotic-Remedial mutants. A new classification for nutritional mutants in yeast. *Genetics*. – 50: 829–839, 1964.
123. Lagerholm, B. og Frithz, A. 1964: Cellular changes in the psoriatic epidermis. III. Studies on the submicroscopic organization of epidermal cells cultured in vitro. – *Acta dermato-venereologica* 44: 385–398.
124. Lagerholm, B., 1965: Cellular changes in the psoriatic epidermis. II. The sub-microscopic organization in psoriatic lesions of different age. – *Acta dermat. – venereol.* 45: 99–122.
125. Wettstein, D. von, 1965: Die Induktion und experimentelle Beeinflussung der Polarität bei Pflanzen. – *Handbuch der Pflanzenphysiologie*, Band XV/1: 275–330.
126. Frydenberg, O., Møller, D., Nævdal, G., og Sick, K., 1965: Haemoglobin polymorphism in Norwegian cod populations. – *Hereditas* 53: 257–271.

127. Sick, K., 1965: Haemoglobin polymorphism of cod in the Baltic and the Danish Belt Sea. – *Hereditas* 54: 19–48.
128. Sick, K., 1965: Haemoglobin polymorphism of cod in the North Sea and the North Atlantic Ocean. – *Hereditas* 54: 49–69.
129. Frydenberg, O., og Nielsen, G., 1965: Amylase isozymes in germinating barley seeds. – *Hereditas* 54: 123–139.
130. Walles, B., 1965: Plastid structures of carotenoid-deficient mutants of sunflower (*Helianthus annuus* L.). I. The white mutant. *Hereditas* 53: 247–256.
131. Wettstein, D. von, 1965: Mendels arvelighedslove fylder hundrede år. *Politikens kronik* 24.11.65.
132. Wettstein, D. von, 1965: Macromolecular physiology of plastids. Proc. Nordic Society for Cell Research. Oslo 1965.
133. Wettstein, D. von, 1965: On the physiology of chloroplast structures. In *Biochemistry of chloroplasts*. Academic Press. In press.
134. Henningsen, K. V., 1965: An action spectrum for vesicle dispersal in bean plastids. In *Biochemistry of chloroplasts*. In press.
135. Walles, B., 1965: Use of biochemical mutants in analyses of chloroplast morphogenesis. In *Biochemistry of chloroplasts*. Academic Press. In press.
136. Kolehmainen-Sevéus, L., 1965: On the formation of aggregates during TMV reproduction. Proc. Conference on Plant Viruses. In press.
137. Wettstein, D. von, 1965: The phytotron in Stockholm. Verh. des 2. Symposium für industriellen Pflanzenbau. In press.
138. Hagberg, E., Gustafsson, Å. og Wettstein, D. von, 1965: Skogshögskolans fytotronanläggning. Skogshögskolan, Stockholm, 1965.
139. Jacobsen, P., 1965: The demarcation of mutant carrying regions in barley plants after ethylmethane-sulfonate seed treatment. *Radiation Botany*. In press. D. von Wettstein.

## 12. *Institut for geofysik.*

(Oprettet 1965).

Bestyrer: professor, dr. phil. Henry Jensen (fra 1. januar).

Antal stillinger i øvrigt:

1 halvdagsbeskæftiget ikke-videnskabelig assistent (fra 1. nov.).

Lokaler. I tiden 11. maj–27. oktober stillede mineralogisk-geologisk institut venligst et lokale til rådighed. Den 27. oktober overtoges to lokaler, Sølvgade 83, fløj F, til midlertidigt brug.

Gæsteforelæsninger blev afholdt den 6., 7. og 10. maj af professor, dr. S. K. Runcorn, Newcastle upon Tyne.

Bestyreren har foretaget flg. tjenstlige rejser:

31/3–3/4. Stockholm/Uppsala for drøftelse af geofysikstudiet.

1/8–7/8. Aulanko, Finland, for deltagelse i en international kongres om Recent Crustal Movements.

4/10–6/10. Bergen for drøftelse af skandinavisk samarbejde på det array-seismiske område.

10/10–15/10. Montana, USA, til indvielse af en LASA-station. De to sidste rejser er foretaget på udenrigsministeriets bekostning.

Publikationer:

To arbejder, der er udarbejdet før professoratets besættelse og institutets oprettelse er udkommet, nemlig:

Henry Jensen: Direction of Approach of Microseisms in Scoresbysund, Ivigtut, and Godhavn. Geod. Inst. Medd. No. 40.

Hodgson, Båth, Jensen, Kvale, Linden, Murphy, Shebalin, Tryggvason, and Vesanen: Seismicity of the Arctic. Annals of the I. G. Y., Volume 30.

Bestyreren har fungeret som tilsynsførende afdelingschef ved Geodætisk Instituts seismiske afdeling.  
*Henry Jensen.*

### 13. *Geografisk institut.*

(Oprettet 1901).

Bestyrer: professor, dr. phil. Axel Schou.

Institutet ledes af bestyreren med bistand af professorerne, dr. phil. C. G. Feilberg og dr. phil. N. Kingo Jacobsen og lektor Einar Storgaard. Afdelingsledere: dr. phil. Viggo Hansen og lektor, cand. mag. Børge Fristrup.

Antal stillinger i øvrigt:

7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> amanuenser.

5 lektorater.

2 universitetsadjunkter.

1 bibliotekar.

1 kandidatstipendiat.

1 scholarstipendiat.

5 laboratorieassistenter.

1 teknisk assistent.

1 laboratoriebetjent.

Indflytningen i de til institutet lejede lokaler i bygningskomplekset Haraldsgade 68-Rønnegade 2 kunne for biblioteks og depoters vedkommende finde sted i januar 1965, da kælderetagens lokaler var færdige. For den øvrige del af bygningens vedkommende skete indflytningen i takt med færdiggørelsen. Undervisningen kunne begynde som anmeldt den 4. februar, men en række interimistiske foranstaltninger måtte nødvendigvis etableres, da byggearbejder foregik i flere etager hele forårssemesteret. Indvielsen fandt sted den 19. maj. Rektor, professor, dr. Carl Iversen holdt indvielsestalen og redegjorde for universitetets byggesituation, der dannede baggrund for den her foretagne lejemålsordning. Bestyreren redegjorde for husets indretning, og på Det Kongelige Danske Geografiske Selskabs vegne lykønskede viceadmiral, dr. A. H. Vedel geografien til de i bygningen opnåede gunstige kår for forskningen, idet det specielt betonedes, at de store bog- og tidsskriftsamlinger nu havde kunnet opstilles på betryggende og let tilgængelig måde.

Med hensyn til institutets indretning henvises til den detaljerede redegørelse for planerne i Årbog for det akademiske år 1963/64. Af nyindretninger, som erfaringer efter de første måneders brug gjorde nødvendige, skal nævnes et højtaleranlæg i store auditorium samt forskellig apparatur til jordbundslaboratoriet, hvis undervisningsafdeling er en nyetablering som følge af, at der er indført obligatoriske kurser i jordbundslære for hovedfagsstuderende. Studenterkantin, der drives af Københavns Universitets Spisestuer, har vist sig at dække et stort behov efter den stadig stigende benyttelse at dømme. Det har bl. a. vist sig nødvendigt at udvide åbningstiden.

Under instituttet administreres Skalling-Laboratoriet med afdelinger i Ho pr. Oksbøl, Esbjerg og Tønder. For Esbjerg-afdelingens vedkommende kan lejemålet i Havnevæsenets bygning på grund af havnens udvidelse forventes opsagt i løbet af få år. Der arbejdes med planer om indretning af laboratorier, bibliotek, undervisningsrum, depotkældere m.m. i forbindelse med den nu vedtagne opførelse af et fiskerimuseum med saltvandsakvarium i anledning af Esbjergs 100-års byjubæum 1968.

Lektor Einar Storgaard fratrådte efter 40 års tjeneste den 1. september. Lektoratet er endnu vakant. Et nyoprettet lektorat i kartografi er pr. 1. september besat med dr. J. Tyge Møller. Lektor, dr. K. Antonsen har haft fortsat orlov for at kunne fungere som sekretariatschef for Landsplanudvalget.

Bibliotekets funktion som geografisk fagbibliotek og det dermed forbundne samarbejde med det offentlige biblioteksvæsen har medført forhandlinger med rigsbibliotekar Palle Birkelund resulterende i ansættelse af frk. Inger Malmtoorp som bibliotekar fra 1. november, således at stillingen er normeret under rigsbibliotekarembetet, og bibliotekaren er tjenstgørende ved Geografisk Institut.

Som resultat af Geografisk Selskabs bytteforbindelser er der tilgået biblioteket 600 tidsskrifter. Bibliotekets bogaccession har iøvrigt været 725 håndbøger samt 10 atlasværker. Billedarkivet er forøget med 500 fotografier og 300 diapositiver.

Under redaktion af professor, dr. N. Kingo Jacobsen og amanuensis Ruth Helkiær Jensen er udsendt Geografisk Instituts publikationer nr. 76-81 samt Geografisk Tidsskrift med to halvårige hefter i juni og december.

Publikationer fra Københavns Universitets Geografiske Institut:

- Nr. 75. Antonsen, Kr.: Placeringen af Danmarks Industri 1938 til 1960. 71 s. + kortbilag.
- Nr. 76. Høy, Thorkild: Gurre Sø. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, I, s. 1-17, ill.
- Nr. 77. Illeris, Sven: Befolkningsudviklingen i landdistrikterne i Vestjylland og Sydsjælland, 1860-1960. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, I, s. 18-35, ill.
- Nr. 78. Blench, Brian J. R.: Strandmarken and Dueodde. A study of the dune regions of South Bornholm. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, I, s. 36-53, ill.
- Nr. 79. Hansen, Viggo: Den rurale by. De bymæssige bebyggelsers opståen og geografiske udbredelse. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, I, s. 54-69, ill.
- Nr. 80. Kuhlman, Hans: Befolkingskort over Falster. Et studie over almindelige temakort. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, I, s. 70-90, ill.
- Nr. 81. Schou, Axel: Den XX. Internationale Geografkongres i England juli/august 1964. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, I, s. 91-99, ill.
- Nr. 82. Schou, Axel: Klimatisk Geomorfologi. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, II, s. 129-161, ill.
- Nr. 83. Hansen, Kaj: Vore søers tilfrysning. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, II, s. 162-173, ill.
- Nr. 84. Kjartansson, Gudmundur: Geologiske betingelser for islandske flodtyper. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, II, s. 174-187, ill.
- Nr. 85. Folke, Steen: An Analytic Hierarchy in Comparative Regional Study. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, II, s. 188-205, ill.
- Nr. 86. Fabricius, Jens S.: Danish Ice-Observations in Greenland. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, II, s. 206-219, ill.
- Nr. 87. Valeur, Hans H.: Short-Term Variations of Polar-Ice. Særtryk af Geogr. Tidsskr., bd. 64, II, s. 220-233, ill.



## Andre publikationer:

Aagesen, Aage: »Kulturgeografi«, s. 179–197 i »Naturparken mellem Farum og Slangerup«, Gads Forlag.

Aagesen, Aage og Aage H. Kampp: »Det danske Kulturlandskab«, Gads Geografi nr. 4.

Fristrup, Børge: »Grønlands Geografi« i serien Specialgeografi, Gyldendal.

Hansen, Viggo: »Danmarks Kulturgeografi« i serien Specialgeografi, Gyldendal.

Kampp, Aage H.: »Landbrugsregioner i Danmark, deres udnyttelse og udvikling«, tidsskriftet Byplan nr. 96.

Kongstad, Per: Litteratur om Det mellemste Østen sammen med rektor, mag. art. Erik Reske-Nielsen, Mellemløst Samvirke, Kbh. 1965.

Folke, Steen: »Sydindiske Plantageregioner beskrevet ved et analysehierarki«. Prisopgave, tildelt Universitetets Guldmedalje 1965.

## Kompendier til undervisning på instituttet:

Folke, Steen: »Noter til kulturgeografiske øvelser«.

Lektor Sophie Petersen har testamentarisk bestemt, at Geografisk Institut skulle overtage hendes store samling af lysbilleder og andet billedmateriale samt kort. Dette billedmateriale, der er indsamlet på de verdensomspændende rejser, lektor Sophie Petersen foretog, rummer meget stof af værdi og vil nu i katalogiseret og ordnet stand indgå i instituttets samlinger. Ved samme testamentariske bestemmelse har instituttet modtaget diverse tibetanske etnografika.

## Gæsteforelæsninger:

Professor Charles A. Fischer, School of Oriental and African Studies, University of London: Malaysia. (3. maj).

Dr. George Benneh, Department of Geography, University of Accra, Ghana: Agricultural Geography of the forest region of Ghana. (12. oktober).

Professor V. P. Zenkovitch, Oceanografisk Institut i Moskva: The Shorelines of Cuba. (21. oktober) samt

Beach Drifting Research in the Black Sea area. (22. oktober).

Dr. Sigurdur Thorarinsson, Reykjavik: Vinderosionen på Island. (2. november).

## Udenlandske ekskursioner i Danmark:

Amanuensis Torwald Gerger, Geografiska Institutionen, Stockholm (ledelse: Axel Schou).

Professor, dr. G. Niemeier, Braunschweig (ledelse: Aage Aagesen).

Professor Axel Sømme, Norges Handelshøyskole, Bergen (ledelse: J. T. Møller).

Brian T. Bunting, University of London (ledelse: Viggo Hansen og Ruth Helkær Jensen).

Professor, dr. F. Gullentops, Leuven, Belgien (Ringkøbing, Tønder. Ledelse: N. Kingo Jacobsen).

Professor, dr. K. E. Bergsten, Lund (Ringkøbing, Tønder. Ledelse: N. Kingo Jacobsen).

Desuden har 15 geografer fra følgende lande opholdt sig ved instituttet: Australien, Belgien, Canada, Czechoslovakiet, England, Frankrig, Polen, Schweiz, USA og Vesttyskland.

## Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter og i udenlandske faglige selskaber:

Axel Schou: 22. novbr., Geographische Gesellschaft Würzburg: Dänemark als Agrar-Industrieland.

23. novbr., Geographisches Institut, Würzburg: Einfluss der Wind-

- faktoren auf der Formentwicklung der Ausgleichsküsten, og Landschaftsmorphologie des dänischen Moränenarchipels.  
 24. novbr., Frankfurter Geographische Gesellschaft: Dänemark – Agrarland und Industriestat.  
 25. novbr., Geographisches Institut, Frankfurt: Einfluss der Windfaktoren auf der Formentwicklung der Ausgleichsküsten.  
 26. novbr., Geographisches Institut, Erlangen: Dänemark, ein Agrar- und Industrieland.  
 26. novbr., Geographisches Institut, Heidelberg: Die Küsten Dänemarks und die dänische Küstenforschung.

Deltagelse i internationale kongresser:

- Marts, Henrik Jeppesen: Volta River Authority, Volta Resettlement Symposium, Kwame Nkrumah University of science and technology, Kumasi, Ghana.  
 Maj og nov., Børge Fristrup: møder for medlemmer af Expéditions Glaciologique Internationale au Groenland (EGIG) i Zürich (maj) og i København (novbr.).  
 Aug., sept., Per Kongstad og Steen Folke: Regional Science Association Congress i Polen.  
 Sept., okt., Børge Fristrup: Deutsche Gesellschaft für Polarforschung, Hamburg.  
 Oktober, UN Inter-Regional Seminar in Application of Cartography for Economic Development:  
 Niels Nielsen: Cartography in national and regional development.  
 N. Kingo Jacobsen: Maps concerned with soils and land use etc.  
 Aage Aagesen: Cultural maps describing transport development.  
 Axel Schou: Basic compilation techniques and methods in the preparation of small-scale maps and atlases.

Studierejser:

- Aage Aagesen: Canariske øer, Dakon (januar), Grækenland, Tyrkiet (april), Schweiz, Frankrig, Italien (juli-august), Berlin, Hamburg (oktober).  
 Sofus Christiansen og Kr. Dalsgaard: Bellona (3/3-8/6).  
 Viggo Hansen: Bebyggelsesstudier i Tyskland (april).  
 Henrik Jeppesen: Ghana, Nigeria, Mali (27/9 1964-2/9 1965).  
 N. Kingo Jacobsen: Holland, kystforskning og jordbund (oktober).  
 Børge Jakobsen: Helgoland (juni).  
 Margot Jespersen: Helgoland (juni), Østrig (september).  
 Axel Schou: Det schweiziske Bakkeland (november).

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

A. Kystmorfologi.

- N. Kingo Jacobsen: Jordbundsundersøgelser og værftsstudier langs Vestkysten fra Thyborøn til rigsgrensen. Regional analyse af Ballumlavningen. Tøndermarskens landskabsudvikling i nyere postglacial tid. Børge Jakobsen: Varde Å's estuarium. Jordbundstyper og sedimentpålejring i Højer landvindingsfelt. Thyborøn indløbet (i samarbejde med Margot Jespersen). Flodskårenes dynamik og morfologi i Zeeuwisch-Vlaanderen i Holland. Margot Jespersen: Kontrolmålinger på Rømø Strand. Vegetationsundersøgelser på Højer forland. Flod- og ebbeskår i prieler og loer på Skallingen. Bearbejdelse af vandstands- og sedimentmateriale fra Juvre Dybs tidevandsområde. J. Tyge Møller: Fladkystundersøgelser med

henblik på forholdet mellem vegetation, sedimentation og erosion. Axel Schou: Den postglaciale havstignings konsekvenser for fladkysternes formudvikling.

#### B. Landbrugsgeografi.

Viggo Hansen: Historisk-geografiske undersøgelser af ådal-bebyggelsen i Midtjylland. Kr. M. Jensen: Opgivelse og tilplantning af marginale landbrugsområder. Aa. H. Kampp (privatdocent): Ændringer i Danmarks landbrugsgeografiske regionsinddeling. Landbrugsgeografisk inddeling af Norden. Hans Kuhlman: Muldflugt i Danmark. Søren Rasmussen: Hydrologiske undersøgelser i Skjern Å dalen.

#### C. Bebyggelses- og befolkningsgeografi.

Ruth Helkiær Jensen: Sundeved og Angel. Margot Jespersen: Undersøgelse vedr. sammenlægning af landbrugsejendomme (i samarbejde med Landsplanudvalgets Sekretariat). Viggo Hansen: City-begrebet i danske byer. Per Kongstad: Arealanvendelsen i Beirut, Libanon. Lisbet de Castro Lopo: Indias befolkningsudvikling. Aage Aagesen: Migration i udvalgte regioner. Kulturgeografiske undersøgelser i Middelhavsområdet.

#### D. Grønlandsundersøgelser.

Børge Fristrup: Glaciologiske og geomorfologiske undersøgelser i Thule distriktet. Kaj Hansen, assisteret af stud. scient. Kirsten Nielsen og stud. scient. Niels Nielsen: Grønlandske søtyper ved Sdr. Strømfjord. Marsk, delta og strandvolde på Disko.

#### E. U-landsgeografi.

Sofus Christiansen: Bearbejdelse af research-materiale fra Bellona i Solomon gruppen. Henrik Jeppesen: feltundersøgelser vedr. den gamle danske plantage-drift på Guldkysten. Migrationer, bydannelser, servicefunktioner i Brong Ahafo, Ghana. Merete Rentsch: Jamaica's plantageproduktion. Axel Schou: Sammenlignende klimatisk geomorfologi.

Ovennævnte forskningsprojekter har været støttet af Statens Almindelige Videnskabsfond (Sofus Christiansen, Kr. M. Jensen, Aage H. Kampp, J. Tyge Møller), Styrelsen for teknisk bistand til udviklingslandene (Sofus Christiansen, Henrik Jeppesen, Per Kongstad) og Carlsbergfondet (Henrik Jeppesen, Kaj Hansen, Axel Schou).

Skalling-Laboratoriet, Ho-afd., har foruden af stabens medlemmer været benyttet af hovedfagsstuderende Jørgen Rald og Søren Hansen (land-use-kartering og skræntmorfologi) i juni-november, dr. Ellinor Bro-Larsen med assistent (zoologisk-terrestrisk økologi) 23.-31. august, Århus Entomologklub 31. juli-1. august, Dr. F. Depuidt, Belgien (dynamisk-morfologiske undersøgelser i klitterræn) 1.-15. juni, Dr. A. Phillip, Dr. Leyzell og Søren Hansen 20.-25. juli, Lunds Universitets Geografiske Institut, ekskursion ved N. Kingo Jacobsen 19. september, Ekskursion med hovedfagsstuderende og engelske gæster 18. juli.

Esbjerg-afdelingen: Geografisk kursus, 3 hold 1.-31. august, Stina Gisladottir 8.-9. august, Dr. Ranwell 15.-16. august.

Tønder-afdelingen: Søren Hansen (skræntmorfologi) maj-oktober incl., Bent Valeur (flodmarskens morfologi og land-use-kartering) juni-august incl., Hovedfagskursus 4.-25. juli, Dr. A. Phillip og Dr. Leyzell 13.-20. juli, Dr. Ranwell 13.-15. august, Stina Gisladottir 12.-19. juli, Ekskursion med dr. Gullentops og belgisk studentergruppe 31. maj-1. juni, Sydslesvigske lærere 20. juni, professor K. E. Bergsten med studentergruppe fra Lunds Universitet 20.-21. september.

Aktiviteten i de med instituttet samarbejdende institutioner:

Møder i Geografisk Selskab.

2. februar: Grev Eigil Knuth: Peary Land Ekspeditionerne 1963 og 1964.  
9. marts: Afdelingsleder, dr. Frits Hastrup: Danske landsbytyper. 6. april:  
Lektor, cand. mag. Lennart Edelberg: Nyt fra Luristan. Rapport fra den danske  
Luristan Ekspedition 1964. 12. oktober: Civilingeniør Jesper Trier: 1000 km til  
fods i Himalayakongedømmet Nepal. 2. november: Dr. Sigurdur Thorarinnsson,  
Reykjavik: Surtsey og Syrtlingur, Islands nye øer. 7. december: Professor, dr. Niels  
Nielsen: Landvindingen ved Højer. Professor, dr. Axel Schou: USA's Golf-kyst.

Møder i Geografforeningen:

8. februar: Universitetslektor, cand. polit. Erling Olsen, M.F.: Geografi, øko-  
nomi og regional science. 15. marts: Professor, dr. jur. Verner Goldschmidt:  
Social struktur og fysisk omverden. 12. april: Amanuensis, cand. mag. Ole Karup  
Pedersen: International politik og de fysiske omgivelser. 3. maj: Professor, dr.  
phil. Kjeld Winding: Historie og geografi. 11. oktober: George Benneh, Ph.D.,  
University of Ghana, Accra: The role of agricultural geography in the economic  
development of Ghana. 21. oktober: Professor, dr. Karl Erik Bergsten: Geogra-  
fien i den nya svenska skolan. 15. november: Magister Jens S. Fabricius: Is-  
rekognosceringer og isobservationer ved Grønland. 13. december: Magister  
Henrik Jeppesen: Om tilstandene i de danske etableringer i Guinea.

*Axel Schou.*

#### 14. *Det gymnastikteoretiske laboratorium A.*

(Oprettet 1918).

Bestyrer: professor, dr. phil. E. Asmussen.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

1 laboratorieoverassistent.

1 laboratorieassistent.

1 laboratoriemester.

Der er ikke i det omtalte tidsrum foretaget større nyanskaffelser.

Af udenlandske gæster har lab. haft: Mark Avoy, Ghana, og prof. Y. Sawada,  
Japan, samt kortvarige besøg af adskillige.

Lektor, cand. mag. Klaus Klausen har deltaget i den Internationale Fysiolog-  
kongres i Tokyo, Sept. 1965.

Af publikationer er følgende udkommet:

E. Asmussen: Overgangsalderen. Tidsskrift for Legemsøvelser, nr. 1. 1965.

E. Asmussen, S. H. Johansen, Mogens Jørgensen og Marius Nielsen: On the  
nervous factors controlling respiration and circulation during exercise. *Acta*  
*physiol. scand.* 1965, 63, 343-350.

Hans Schausen: Træning og kondition hos konkurrenceroere. Tidsskrift f. Le-  
gemøvelser, nr. 2, 1965.

E. Asmussen: The biological basis of Sport. *Ergonomics*, 8, 137, 1965.

E. Asmussen: Muscular exercise. Chapter 36, *Handbook of Physiology. Respiration*,  
II, 939.

K. Klausen: Comparison of CO<sub>2</sub>-breathing and acetylene methods for cardiac  
output. *J. Appl. Physiol.* 20, 4, 763, 1965.

K. Klausen: The form and function of the loaded human spine. *Acta physiol.*  
*scand.* 65, 176-190, 1965. *Erling Asmussen.*

15. *Det gymnastikteoretiske laboratorium B.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Marius Nielsen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

1 laboratorieassistent.

Det gymnastikteoretiske laboratorium B blev oprettet 1. april 1964. 1. september samme år blev afdelingsleder, dr. phil. Marius Nielsen (tidligere Zoofysiologisk laboratorium A) konstitueret som professor i speciel gymnastikteori efter professor, dr. phil. E. Hohwü Christensen, og samtidig blev amanuensisstillingen og laboratorieassistentstillingen besat. 1. oktober 1965 blev Marius Nielsen udnævnt til professor i legemsøvelsernes teori.

Det gymnastikteoretiske laboratorium B har af zoofysiologisk laboratorium A i dette laboratoriums kælderetage fået rådighed over et stort forsøgsrum, samt et tilstødende lokale hvori der er indrettet klimarum. Laboratoriet har endvidere af zoofysiologisk laboratorium A fået overdraget 3 lokaler på 2. etage. En bevilling til ombygning og indretning af disse lokaler til kontorer og arbejdsværelser er endnu ikke blevet opnået. Laboratoriet har derfor i det forløbne år lidt overordentlig stærkt af pladmangel.

Laboratoriet har fået overdraget størstedelen af det apparatur, der tidligere blev anvendt til arbejdsfysiologiske undersøgelser på zoofysiologisk laboratorium A. Af større apparatur som laboratoriet i det forløbne år har nyanskaffet skal nævnes en infrarød gasanalysator samt et spirometer (bevilling fra Statens almindelige videnskabsfond).

Laboratoriet har i det forløbne år haft kortvarige besøg af flere udenlandske gæster.

Følgende arbejder er i årets løb blevet publiceret:

Bodil Nielsen og Marius Nielsen:

- 1) In the regulation of sweat secretion in exercise. *Acta physiol. scand.* 64, 314–322, 1965.
- 2) Influence of passive and active heating on the temperature regulation of man. *Acta physiol. scand.* 64, 323–331, 1965.

Laboratoriets videnskabelige arbejdsområde er hovedsagelig arbejdsfysiologien, for tiden især temperaturreguleringen under muskelarbejde.

*Marius Nielsen.*

16. *H. C. Ørsted Institutet.*

Formand for bestyrrådet: professor, dr. phil. A. Hald.

Institutet ledes af bestyrrådet, der består af de til instituttet knyttede professorer.

Forretningsudvalget: professorerne, dr. phil. A. Hald, dr. phil. J. Koch og dr. phil. C. J. Ballhausen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 driftsingeniør.

1 inspektør.

1 værkstedsleder.

- 1 maskinmester.
- 1 maskintekniker.
- 1 bestyrer.
- 3 laboratorieassistenter.
- 1 biblioteksassistent.
- 11 faguddannede mekanikere.
- 1 teknisk assistent.
- 3 auditoriebetjente.
- 3 medhjælpere.

I 1958 påbegyndtes opførelsen af H. C. Ørsted Institutet – universitetets institutbygning for fagene matematik, fysik og kemi – og i begyndelsen af 1962 toges de første lokaler i brug. Byggeriet afsluttedes i 1964 med officiel indvielse den 26. september. Den af Statens Kunstfond skænkede mosaik »Det kosmiske Hav«, udført af kunstneren Carl-Henning Pedersen, afsløredes i januar 1965. Institutet rummer:

Det matematiske institut,  
 Institut for matematisk statistik,  
 Forsikringsmatematisk laboratorium,  
 Fysisk laboratorium I og II,  
 Kemisk laboratorium I, II, III, IV og V,

og har indtil videre stillet lokaler til rådighed for:

Institut for teoretisk meteorologi og  
 Institut for fysisk oceanografi.

Til instituttet er endvidere knyttet en række organer, der er fælles for alle laboratorier og institutter, bl. a.:

*Indkøbscentralen*, med fælleslageret af kemikalier, glasslibvarer og laboratorieudstyr.

*Centralværkstedet*, der er beskæftiget med fremstilling af videnskabeligt apparatur og udstyr til laboratorierne. Af større arbejder er i årets løb afleveret en højtemperaturcelle til mikrobølgespektrograf til Kemisk laboratorium V. Igangværende arbejde er en isotopseparator til Fysisk laboratorium II.

*Tegnestuen*, der udarbejder konstruktions- og arbejdstegninger, bl. a. til brug for centralværkstedet, samt illustrationer og grafiske kurver m.m.

Institutet har i sommeren 1965 stillet lokaler til rådighed for en række internationale kongresser, hvoraf kan nævnes:

- Nordisk Dermatologisk Forenings 17. møde 27.-29. maj,
  - 3. europæiske konference for komparativ endocrinologi 2.-5. august,
  - 8. europæiske molekylspektroskopikerkongres 14.-20. august og
  - CIB, Den internationale organisation for byggeforskning's 3. kongres 23.-28. august.
- A. Hald.

### *De kemiske laboratoriers forhistorie.*

Det første Laboratorium Chymicum lå i Skidenstræde (det nuværende Kryсталgade) i årene 1778-1806. Fra 1805-1813 holdtes kemiforelæsninger i Østergade 52.

I 1813-1819 boede den fysiske og kemiske samling til leje i Det Thottske Palæ, og i årene 1819-1823 var universitetets fysiske og kemiske laboratorium indlejet i Nørregade.

I 1823–1829 var universitetets kemiske laboratorium overført til en bagbygning i Studiestræde (nuværende nr. 6).

I 1829–1859 var kemisk og fysisk laboratorium fælles for universitetet og den nyoprettede Polytekniske Lærestalt i Sct. Pederstræde 106 (kemilaboratorium i gården og i stueetagen mod Sct. Pederstræde).

1859–1892 havde universitetets kemiske laboratorium til huse i Ny Vestergade 11.

1892–1962 overførtes laboratoriet til Østervoldgade 5. Fra 1907 foregik undervisningen af universitetsstuderende i organisk kemi og fra 1908 tillige af kemiingeniørstuderende i organisk kemi på dette laboratorium, medens undervisningen både af universitetsstuderende og kemiingeniørstuderende i uorganisk kemi foregik på Polyteknisk Lærestalts kemiske Laboratorium A (Sølvgade 83). Bestyreren af Universitetets kemiske Laboratorium og af Polyteknisk Lærestalts kemiske Laboratorium A var derfor begge professorer både ved Universitetet og Polyteknisk Lærestalt.

1908–1928. Det nyoprettede fysisk-kemiske laboratorium får lokaler på Polyteknisk Lærestalt (Sølvgade 83). Ligesom på de foran anførte laboratorier undervises både universitetsstuderende og polytekniske studerende, og professoren er professor både ved Universitetet og Polyteknisk Lærestalt.

1929–1963. Det fysisk-kemiske laboratorium flyttes til Blegdamsvej 19 i en bygning opført med støtte fra Rockefeller foundation (til professor Brønsted).

1944. Der oprettes et særligt organisk-kemisk laboratorium på Polyteknisk Lærestalt og et professorat i organisk kemi for professor Stig Veibel, hvorved adskillelsen af kemiundervisningen for universitetsstuderende og ingeniørstuderende påbegyndes.

1962. Adskillelsen fuldbyrdes, idet Universitetet nu får sit eget uorganisk-kemiske laboratorium (Kemisk Laboratorium I) og fysisk-kemiske laboratorium (Kemisk Laboratorium IV) på H. C. Ørsted Institutet, hvis bestyrere, professor J. Bjerrum og professor C. J. Ballhausen, ophører med samtidig at være professorer ved Polyteknisk Lærestalt (hvor de efterfølges af henholdsvis professor N. Hofman-Bang og professor J. Køfoed). Det fysisk-kemiske Institut på Blegdamsvej 19 fungerer i en overgangsperiode som fysisk-kemisk laboratorium for Polyteknisk Lærestalt.

1962. Det kemiske laboratorium på Østervoldgade 5 deles ved udflytningen til H. C. Ørsted Institutet i tre laboratorier: Kemisk Laboratorium II (almen og organisk kemi), Kemisk Laboratorium III (laboratoriet for kemiundervisning af lægevidenskabelige studerende; efter dr. Thor A. Baks overtagelse af professoratet kaldet laboratoriet for almen og teoretisk kemi) samt Kemisk Laboratorium V (molekylspektroskopi).

Denne tredeling var gennemført formelt allerede i 1960 på det gamle laboratorium. Den officielle deling kan formentlig fastsættes til det tidspunkt, da professorerne Børge Bak og K. A. Jensen fik tildelt bestyrerhonorar, nemlig i 1962.

Om de kemiske laboratoriers oprindelse er udførligere oplysninger meddelt i Hans H. Kjølens bog: Fra Skidenstræde til H. C. Ørsted Institutet. København 1965.

### 17. *Kemisk laboratorium I, Det uorganisk-kemiske laboratorium.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Jannik Bjerrum.

Afdelingsledere: lektor, dr. phil. Chr. Knakkegård Møller og lektor, civilingeniør Claus Erik Schäffer.

## Antal stillinger i øvrigt:

- 8 amanuenser.
- 1 laboratorieassistent.
- 3 tekniske assistenter.
- 3 laboratoriebetjente.

Om laboratoriets oprettelse se ovenfor side 252.

Fra Esso Research and Engineering Company, New Jersey, U.S.A., har laboratoriet ved dettes bestyrer modtaget en donation på 10.000 kr.

Dr. C. J. Hawkins, Canberra, har som gæst ved laboratoriet med understøttelse fra Rask-Ørstedfondet deltaget i bestyrerens videnskabelige arbejde. Professor Harry P. Gregor, Polytechnic Institute of Brooklyn, har som gæst i kortere tid forelæst for laboratoriets videnskabelige medarbejdere.

Bestyreren har i marts holdt forelæsninger om sit videnskabelige arbejde ved universiteterne i Padua og Ferrara, og har i november som gæst af Det Czechoslovakiske Videnskabernes Akademi deltaget i en delegationsrejse til Tjsechoslovakiet.

Lektor Claus Schäffer var i januar på et kortere studieophold hos dr. Chr. Klixbüll Jørgensen i Geneve, og amanuensis, mag. scient. Erik Larsen har i forårssemestret med orlov fra sin stilling studeret et halvt år hos professor S. F. Mason, University of East Anglia, Norwich.

## Publikationer:

C. J. Hawkins and Erik Larsen:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 185-190.

Absolute Configuration of Octahedral Metal Complexes: The Octant Sign.

Renato Barbieri and Jannik Bjerrum:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 469-476.

Organo-monohalogeno and Organo-monothiocyanato Mercury (II) Complexes: Tendency for further Complex Formation.

Russell Paterson and Jannik Bjerrum:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 729-734.

Stability of Tetracyanocuprate (II) Complex from E.M.F. Measurements in a Methanol-Water Solvent at Low Temperature.

Kenneth M. Jones and Jannik Bjerrum:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 974-982.

The Formation of a Perchlorato-chromium (III) Complex in Strong Perchloric Acid Solutions.

Claus Erik Schäffer and Chr. Klixbüll Jørgensen:

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab, Matematisk-fysiske Meddelelser 34, no. 13 (1965).

Energy Levels of Orthoaxial Chromophores and the Interrelation between Cubic Parent Configurations.

Kirsten Michelsen:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 1175-1179.

Circular Dichroism of Tris (biguanide) Complexes of Cobalt (III) and Chromium (III).

K. M. Jones and Erik Larsen:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 1205-1209.

Studies of Oxovanadium (IV) Complexes. I. The Formation of Complexes of R-Lactate Ions in Solution.



K. M. Jones and Erik Larsen:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 1210–1214.

Studies on Oxovanadium (IV) Complexes. II. Absorption Spectra and Circular Dichroism.

K. A. Jensen, S. Burmester, G. Cederberg, R. B. Jensen, C. Th. Pedersen and Erik Larsen:

*Acta Chemica Scandinavica* 19 (1965) 1239–1242.

Cotton Effects of d-d-Transitions of Optically Active Nickel (II) – Thiosemicarbazide Complexes.

F. Galsbøl:

*The Review of Scientific Instruments* 36 (1965) 1367–1368.

Equipment for Growing Single Crystals by the Method of Temperature Changes.

Claus E. Schäffer and Chr. Klixbüll Jørgensen:

*Molecular Physics* 9 (1965) 401–412.

The angular overlap model, an attempt to revive the ligand field approaches.

*Jannik Bjerrum.*

### 18. *Kemisk laboratorium II,*

#### *Almen og organisk kemi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. K. A. Jensen.

Afdelingsledere: dr. phil. A. Klit, lektor, cand. mag. E. Egelund Pedersen og lektor, cand. mag. Børge Nygaard.

Antal stillinger i øvrigt:

10 amanuenser.

8 laboratorieassistenter (incl. kontorassistenter og tekniske assistenter).

1 mikroanalytiker.

1 værkfører.

1 laboratoriemester.

4 laboratoriebetjente.

Om laboratoriets oprettelse se ovenfor side 252.

Følgende større apparater er anskaffet i årets løb:

En Perkin Elmer gaschromatograf F 11 og en Perkin Elmer gitterspektrograf 337.

Dr. M. L. Shankaranarayana, Bangalore (Indien), og dr. I. Nicholson, Long Island University, Brooklyn (U.S.A.), førstnævnte med understøttelse fra Rask-Ørsted fondet, har som gæster på laboratoriet deltaget i bestyrerens videnskabelige arbejde.

Professor K. A. Jensen har som formand for den internationale kommission for uorganisk-kemisk nomenklatur deltaget i kommissionsmøder i Paris og Beckenried (Schweiz).

Lektor, mag. scient. O. Buchardt deltog i 20. International Congress of Pure and Applied Chemistry i Moskva, 12.–18. juli 1965 samt et kursus i tyndtlagschromatografi, afholdt af AG Merck, Darmstadt, 10. december 1965.

Lektorerne R. Boe Jensen og Per Boll deltog i et Nato Advanced Study Course on Optical Rotatory Dispersion and Circular Dichroism, der afholdtes i Bonn 24. september–1. oktober 1965.

Dr. Nils Moe deltog i 16th Meeting of the International Committee for Elec-

trochemical Thermodynamics and Kinetics in Budapest 5.-10. september 1965, samt i et kursus i operationsforstærkere i Lund 15.-18. marts 1965.

Laboratoriets afdelingsledere og 7 af amanuenserne deltog i 12. Nordiske Kemikermøde i Trondheim, 16.-20. juni 1965. Lektor N. Groving forelagde på mødet et arbejde af N. Groving og A. Holm om existensen af cyansyre.

Lektor A. Holm har på Teknologisk Institut i Aarhus holdt 3 forelæsninger om gasechromatografi.

Publikationer:

K. A. Jensen:

Nomenclature of Organic Boron Compounds. Nomenclature of Organic Silicon Compounds. Nomenclature of Organic Compounds of Phosphorus and Arsenic (55 pp.: duplikeret).

K. A. Jensen, M. Due and A. Holm:

Alkyl Cyanates. III. Preparation and Properties of Alkyl Cyanates. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 438-442.

N. Groving and A. Holm:

Alkyl Cyanates. IV. Infrared and Nuclear Magnetic Resonance Spectra. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 443-450.

K. A. Jensen and Chr. Klixbüll Jørgensen:

Absorption Spectra and Optical Electronegativities of Cobalt(II) and Cobalt(III) Phosphine Complexes. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 451-454.

K. A. Jensen, B. Nygaard, G. Elison and P. H. Nielsen:

Reductions with Potassium Graphitite. I. Preparation of Nickel(0) Complexes of Trialkyl Phosphites. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 768-770.

K. A. Jensen, B. Nygaard and R. Boe Jensen:

On the Alleged cis-trans-Isomeric Forms of Bis(benzylmethylglyoximato)nickel(II). *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 770-772.

K. A. Jensen, A. Holm, B. Kägi and C. Th. Pedersen:

On the Structure of Trimethylsilylmethylhydrazine. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 772-774.

K. A. Jensen, S. Burmester, G. Cederberg, R. Boe Jensen, C. Th. Pedersen and Erik Larsen:

Cotton Effects of d-d-Transitions of Optically Active Nickel(II)-Thiosemicarbazide Complexes. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1239-1242.

Salo Gronowitz, Birgitta Mathiasson, Richard Dahlbom, Bo Holmberg and K. A. Jensen:

Nuclear Magnetic Resonance Studies on 2-Phenyl-4-thiazolone and Some Related Compounds. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1215-1220.

N. Groving and A. Holm:

Alkyl Cyanates. V. The Existence of Cyanic Acid, HOCN. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1768.

N. S. Moe:

Tetraethyl Ammonium Fluoroborate as a Supporting Electrolyte in Polarography. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1023-1024.

M. L. Shankaranarayana and C. C. Patel:

The Electronic Spectra of some Derivatives of Xanthic, Dithiocarbamic and Trithiocarbamic Acids. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1113-1119.

O. Buchardt, J. Becher and Chr. Lohse:

Photochemical Studies. III. Photorearrangement of Methyl Substituted Quinoline-N-oxides in Aqueous Solution and in Potassium Bromide Discs. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1120–1126.

Per M. Boll and Wolfgang von Philipsborn:

NMR-Studies and the Absolute Configuration of Solanum Alkaloids (Spiroamino-ketal Alkaloids). *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 1365–1370. *K. A. Jensen.*

19. *Kemisk laboratorium III,  
Almen og teoretisk kemi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Thor A. Bak.

Afdelingsledere: lektor, mag. scient. Niels Berg og lektor, mag. scient. Flemming A. Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

12 amanuenser.

• 5 laboratorieassistenter.

1 teknisk assistent.

6 laboratoriebetjente.

Om laboratoriets oprettelse se ovenfor side 252.

Laboratoriet har i det forløbne år anskaffet en Dura Mach 10 kodebåndsskrivemaskine, der er indkøbt på laboratoriets engangsbevilling.

Laboratoriet har haft besøg (over længere varighed) af følgende udenlandske gæster: Dr. L. Luther fra University of Indiana, stipendiat fra National Science Foundation, fra 1. marts 1964 til 1. marts 1965. Dr. Edward R. Fisher fra The Johns Hopkins University, Baltimore (ansat som vikar i amanuensisstilling for 1 år fra 1. juli 1965).

Thor A. Bak har i april 1965 efter indbydelse deltaget i en kongres over variationsprincipper i den irreversible termodynamik i Chicago. Finn Hynne har været på studierejse til National Bureau of Standards, Washington, fra April 1965 og deltog i konferencen om kritiske fænomener i Washington 2.–5. april 1965. J. V. Bertelsen deltog i et symposium over molekyllære relaxationsprocesser arrangeret i Aberystwyth of The Chemical Society i juli 1965. Thor A. Bak, Aase Hvidt og Flemming A. Andersen deltog i den 8. Europæiske Kongres for Molekylspektroskopi i København i august 1965. Thor A. Bak og Aase Hvidt deltog i et symposium over macromolekyllers kemi arrangeret af International Union of Pure and Applied Physics i Prag i august 1965.

I det forløbne år er der publiceret følgende arbejder:

Thor A. Bak:

Tilstandsformer og tilstandsligninger. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, København 1965.

Termodynamik. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag, København 1965.

Carl Nyeland and Thor A. Bak:

Semi-Classical Treatment of Exchange Processes. *Trans. Farad. Soc.* 61, 1293 (1965).

Eigil Præstgaard:

Scaled Particle Theory of Fluid Mixtures. *J. Chem. Phys.* 43, 774–779 (1965).

Edward R. Fisher and Maclyn Mc Carty, jr.:

Highly Sensitive Electric Discharge Detector for Chromatographic Analysis. *Analytical Chemistry* 37, 1208 (1965).

Ved laboratoriet er for tiden følgende eksperimentelle arbejder i gang:  
 Thor A. Bak og Jørgen Rassing arbejder med ultralydabsorption i væsker. Flemming A. Andersen studerer rotationsfinstrukturen i de infrarøde absorptionsbånd af monodeuteromethan. Aase Hvidt arbejder med bestemmelse af infrarøde extinktionskoefficienter for amider og amidgrupperes association i vandige og ikke-vandige opløsningsmidler. J. V. Bertelsen arbejder med måling af dielektrisk relaksation i polystyrenere. Det teoretiske arbejde, som udføres af Knud Andersen, Eigil Præstgaard og Thor A. Bak samt laboratoriets udenlandske gæster og danske stipendiater har især drejet sig om teorien for væsker og relaksationsprocesser i gasser og væsker.

*Thor A. Bak.*

## 20. *Kemisk laboratorium IV,* *Fysisk kemi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. C. J. Ballhausen.

Afdelingsleder: mag. scient. Bjørn Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

7 amanuenser.

1 laboratorieassistent.

2 tekniske assistenter.

1 laboratoriemester.

2 laboratoriebetjente.

Om laboratoriets oprettelse se ovenfor side 252.

Laboratoriet har i det forløbne år foretaget undervisning af 115 studenter i fysisk-kemiske øvelser samt haft supplerende undervisning af 18 studerende.

Forskningsmæssigt har interessen været knyttet til måling af polariserede krystalspektre ved meget lave temperaturer, reaktionskinetiske målinger, samt overfladestudier. Molekylteoretiske beregninger er videre blevet udført for et stort antal systemer.

11 udenlandske stipendiater har arbejdet på laboratoriet i dette år.

Professor, dr. phil. C. J. Ballhausen har undervist ved NATO Advanced Study Institute in Theoretical Chemistry, Frascati, Rome, 1.-15. april 1965, og deltaget i 8th European Congress on Molecular Spectroscopy, København, 14.-20. aug. 1965, samt givet seminar ved Göteborg Universitet 17. og 18. nov. 1965.

Lektor, dr. phil. Arne E. Nielsen har deltaget i International Symposium of Nucleation Phenomena, Case Institute of Technology, Cleveland, Ohio, 7.-9. april 1965, og i Conference on Kinetics and Mechanism in Aqueous Inorganic Systems, Institute of Marine Science, University of Miami, Florida, U.S.A., 18.-23. nov. 1965.

Afdelingsleder, lektor, mag. scient. Bjørn Andersen har deltaget i Conférence Internationale sur les Hautes Pressions, Le Creusot, 2.-6. aug. 1965, i Federation of European Biochemical Societies, Wien, 21.-24. april 1965, samt holdt foredrag ved Kemisk Forenings møde i Lund 15. maj 1965.

Lektor, dr. ès science F. Grønlund har deltaget i III. International Vacuum Congress, Stuttgart, 28/6-2/7 1965, i Conférence Internationale sur les Hautes Pressions, Le Creusot, 2.-6. aug. 1965, og i Journées Internationales des Etudes sur l'Oxydation des Metaux, Bruxelles, 6.-8. okt. 1965.

Lektor, civilingeniør J. P. Dahl har deltaget i 12. Nordiske Kemikermøde, Trondheim, Norge, 16.-20. juni 1965, i Sommerinstitut i Menton, Frankrig (Emne: Quantum Theory of Molecules), 1.-14. juli 1965, i 8th European Congress on Molecular Spectroscopy, København, 14.-20. aug. 1965, samt givet

seminar i Strassbourg 3. og 4. dec. 1965, ved Faculté des Sciences, Institut de Physique.

Lektor, dr. R. Dingle har deltaget i Sommerinstitut i Menton, Frankrig (Emne: Quantum Theory of Polyatomic Molecules), 1.-14. juli 1965, og i 8th European Congress on Molecular Spectroscopy, København, 14.-20. aug. 1965.

Dr. K. Watson har deltaget i Computational Methods in Crystallography, The Institute of Physics and the Physical Society X-Ray Analysis Group, London, 18.-19. nov. 1965.

Der er i året 1965 offentliggjort følgende arbejder:

- Bjørn Andersen and F. Grønlund: Determination of the Enthalpy of the Fructose Mutarotation by Reaction Calorimetry. *Acta Chem. Scand.* 19 (1965) 723.
- C. J. Ballhausen: Studies in Crystal Spectra. Final report to U.S. Department of Army. 34 p. + Tables and Figures.
- C. J. Ballhausen and H. B. Gray: *Molecular Orbital Theory*. W.A. Benjamin, Inc., 1964.
- C. J. Ballhausen, N. Bjerrum, R. Dingle, K. Eriks and C. R. Hare: Polarized Spectra of Tetracyano Nickelate Crystals. *Inorg. Chem.* 4 (1965) 514.
- C. J. Ballhausen: Jahn-Teller Configuration Instability in Square Planar Complexes. *Theoret. chim. Acta.* 3 (1965) 368.
- J. P. Dahl: Correction and Extension of Evjen's Method for Evaluating Crystal Potentials by Means of Lattice Sums. *J. Phys. Chem. Solids.* 26 (1965) 33.
- J. P. Dahl and H. P. Barnett: Expansion Theorems for Solid Spherical Harmonics. *Mol. Phys.* 9 (1965) 175.
- R. Dingle: Polarized Crystal Spectra of the Cobalt (III) Trisethylenediamine Ion. *Chem. Comm.* 304, 1965.
- R. Dingle: The Polarized Single Crystal Spectrum of Ammonium Pentafluoro Manganate (III). *Inorg. Chem.* 4 (1965) 1287.
- F. Grønlund: On the Determination of Crystalline Orientation by Electron Diffraction. *Acta Chem. Scand.* 18 (1964) 2103.
- Aage E. Hansen, A. Moscovitz and A. Rosenberg: On the  $260\text{ m}\mu$  Cotton Effect in L-phenylalanine. *J. Am. Chem. Soc.* 87 (1965) 1813.
- Aage E. Hansen and C. J. Ballhausen: Electronic Structure of Copper Acetate Monohydrate Based on a Coupled Chromophore Model. *Trans. Far. Soc.* 61 (1965) 631.
- Ole J. Heilmann and C. J. Ballhausen: A Calculation of the Spin-Orbit Splitting of the  $X\ 2\pi$  State of  $\text{NO}^{11}$ . *Theor. Chim. Acta* 3 (1965) 159.
- Helge Johansen: Algol Programs for Molecular Calculations. Fysisk-kemisk Laboratorium. 1965. 68 + LVIII p. C. J. Ballhausen.

## 21. *Kemisk laboratorium V,* *Molekylspektroskopi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Børge Bak.

Afdelingsleder: John Rastrup Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

8 amanuenser.

2 laboratorieassistenter.

5 tekniske assistenter.

2 laboratoriebetjente.

Om laboratoriets oprettelse, se ovenfor side 252.

Laboratoriet har i 1964-65 nyanskaffet et interferometer for infrarødstråling for midler bevilget af Statens teknisk-videnskabelige fond (103.452 kr.). Målinger har været igang siden september 65.

Statens almindelige videnskabsfond har bevilget laboratoriet ca. 90.000 kr. til indkøb af et forstærkeraggregat, som skal anvendes i forbindelse med laboratoriets kernemagnetiske apparatur. Aggregatet er bestilt, men endnu ikke leveret.

Foruden kortere besøg af udenlandske forskere (prof. K. Venkateswarlu, Indien, prof. R. Curl, Texas, dr. J. Shoolery, California, dr. P. Kleeboe, Norge), har dr. Alston Steiner, U.S.A., studeret ved laboratoriet i hele perioden, dr. den Engelsens, Holland, siden september 65.

Med velkommen hjælp fra Kemisk Laboratorium IV, Københavns Universitet, og Kemisk Laboratorium, Århus Universitet, afholdt laboratoriet i dagene 14.-20. august 65 den 8. europæiske molekylspektroskopikerkongres med 857 aktive deltagere, heraf 21 specielt inviterede, som hver holdt en 1-times forelæsning over et bredere emne, samt 412 talere, der gav korte diskussionsoplæg. Amanuenser fra laboratoriet bidrog med følgende indlæg:

D. Christensen: Vibrational spectra of 1,3,4-thiadiazole and its deuterated derivatives.

Lise Nygaard: Microwave spectra of isotopic methyl ketenes. Molecular structure, dipole moment, and barrier to internal rotation.

K. Schaumburg: Nuclear magnetic resonance spectra of alkyl nitrites.

G. O. Sørensen: The determination of the structure of pyridine by complete isotopic substitution.

Trykte publikationer af disse og andre arbejder fra laboratoriet er under udarbejdelse.

I det 12. nordiske kemikermøde i Trondheim, juni 65, deltog fra laboratoriet Lise Nygaard, Th. Pedersen og G. O. Sørensen.

I laboratoriets 1. dels undervisning for stud. scient. deltog i foråret 65, 24 studerende, i efteråret 65, 24 studerende. 8 stud. polyt. med molekylspektroskopi som supplerende fag deltog i en tilsvarende undervisning i efteråret 65. I juni 65 dimitteredes 9 cand. scient. med molekylspektroskopi som speciale. Heraf fortsatte 2 med videnskabeligt arbejde ved laboratoriet. 2 andre ønsker videnskabeligt arbejde, men hindres indtil videre heri af militærtjeneste, mens 5 ansattes eller venter ansættelse ved gymnasier. I september dimitteredes 1 lic. techn. med hjemsted Danmarks tekniske Højskole. Hovedparten af den pågældendes licentiatarbejde var udført på laboratoriet.

30/10-65 har laboratoriet 8 specialstuderende stud. scient. samt 1 licentiatstuderende fra Danmarks tekniske Højskole.

*Børge Bak.*

## 22. *Det kvartærzoologiske laboratorium.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Magnus Degerbøl.

Antal stillinger i øvrigt:

$\frac{1}{2}$  videnskabelig assistent. (Pollenanalyse).

1 præparator.

1 laboratorieassistent.

Laboratoriet, der er oprettet 1956, er flyttet fra Universitetets zoologiske Museum, Krystalgade, til Zoologisk Centralinstitut, Universitetsparken, i 1964.

Af udenlandske videnskabsmænd, der har arbejdet i længere tid på laboratoriet, kan nævnes: dr. K. Flannery, Smithsonian Institution, Washington, der har arbejdet med det af danske expeditioner hjembragte udgravningsmateriale fra Tepe Guran, Luristan; dr. R. G. Edmund, Royal Ontario Museum, Toronto, har foretaget nye undersøgelser af pleistocæne edentater fra P. V. Lunds samlinger, og Miss M. Maitland Howard, London, har fortsat sine tidligere undersøgelser over uroksen.

Bestyreren har på det nærmeste afsluttet sin monografi over danske urokser og det ældste tankvæg, i alt ca. 200 fund, hvoraf ca. halvdelen er blevet dateret. Den pollenanalytiske bearbejdelse heraf skyldes museumsinspektør, cand. mag. B. Fredskild, der har afleveret et omfattende manuskript herover.

Præparator U. Møhl har varetaget tilgangen af 89 fund fra Danmarks fortid.

Med støtte fra Statens almindelige Videnskabsfond har mag. sc. Tove Hatting fortsat sin bearbejdelse af knoglematerialet fra Bang-Site bopladsen, Thailand. Et manuskript over bearbejdelsen af gravpladsmaterialet er afleveret.

*Magnus Degerbøl.*

### 23. *Det marinbiologiske laboratorium.*

(Oprettet 1958).

Bestyrer: professor, dr. phil. Gunnar Thorson.

Antal stillinger i øvrigt:

- 5 hele amanuenser.
- 2 halve amanuenser.
- 1 kandidatstipendiat.
- 1 nordisk stipendiat.
- 1 styrmand.
- 1 laboratoriebetjent.
- 1 korrespondent.
- 1 biblioteksassistent.
- 2 tekniske assistenter.

Der har i tiden 1. december 1964 til 30. november 1965 dagligt arbejdet ca. 25 mennesker ved laboratoriet, deraf 17 til 18 danske videnskabsmænd og specialestuderende. Vor pladsmangel (samlet gulvareal incl. akvarierum 450 m<sup>2</sup>) er nu direkte katastrofal og hæmmer på afgørende måde såvel vort arbejde som vore dispositioner. Det er tvingende nødvendigt at vort nybyggeri kan komme i gang omgående, da vi allerede nu ikke kan se nogen udvej for at finde plads til medarbejdere, opstillinger til eksperimenter samt til de absolut nødvendige kurser blot 2 år ud i fremtiden. – Vor kutter har hele året og alle hverdage arbejdet under topbelastning med sejlads i Øresund, og den har i foråret foretaget et længere togt i det nordlige Kattegat med støtte af Carlsbergfondet. I perioder, hvor kutteren har måttet underkastes reparationer eller været på længere togter, har Lunds Universitets kutter »Bertil Hanström« stået vederlagsfrit til rådighed for vort arbejde.

Der er i årets løb anskaffet 2 nye Wild-mikroskoper med tegneapparater gennem midler fra Videnskabsfondet. I øvrigt har laboratoriet fra Office of Naval Research i Washington modtaget ca. 50.000 kr. til hjælp for vort videnskabelige arbejde. Dette har blandt andet tilladt os at installere et DECCA-apparat i vor kutter, som har været til stor hjælp under de daglige indsamlin-

ger. På en særbevilling fra Universitetet har vi desuden kunnet indbinde en række vigtige nye journaler til vort bibliotek.

Kursusvirksomheden har som sædvanlig været omfattende: I april-maj et 14-dages kursus i marinbiologi for 18 UNESCO-fellows fra Latinamerika, Afrika og Asien, i juni og første halvdel af august kurser for ca. 50 studenter fra Lunds Universitet, i juli kursus for 15 specialestuderende fra Københavns Universitet og i sidste halvdel af august kursus for 10 unge marinbiologer fra Finland, Danmark, Norge og Sverige som obligatorisk led i det nordiske marinbiologiske samarbejde. Laboratoriets helt ekstraordinære pladsmangel gør sig stærkt gældende under disse langvarige kursusperioder. Biblioteket må inddrages til forelæsningslokale, hvad der gør at hverken videnskabsmænd eller biblioteksassistenten kan gennemføre normalt arbejde dér. Vor kursussal, som udenfor kursussæsonen benyttes indtil trængsel af vore specialestuderende, UNESCO-fellows og mange udenlandske forskere, må rømmes for disse hele sommersæsonen. Dette betyder rent ud, at vi må »forvise« alle udlændinge til de marinbiologiske laboratorier i vore nabolande, hvor pladsforholdene er langt bedre, samt at de specialestuderendes undersøgelser i samme periode må reduceres mest muligt. Det skal endnu engang betones, at denne helt barokke pladsmangel skaber yderst alvorlige hindringer for, at laboratoriet kan gennemføre sit arbejde.

Fire japanske UNESCO-fellows har arbejdet ved laboratoriet på årsbasis. Hertil kommer en amerikansk forsker som nu arbejder her på andet år samt en række forskere fra USA, England, Holland og Sovjet, der har arbejdet ved laboratoriet gennem kortere perioder.

Af vore faste medarbejdere har Professor G. Thorson i januar 1965 været i Israel som rådgiver for det stedlige Videnskaberne Selskab vedrørende bygning af en marinbiologisk station ved det Røde Hav. Ligeledes har han i maj deltaget i et møde i Rom for at planlægge et marinbiologisk træningsprogram for Middelhavslandene efter nordisk mønster. I juni var han i Thailand for at forberede den Thai-Danske ekspedition, som med et stort marinbiologisk arbejdsprogram skal starte i januar 1966. I juli deltog professor Thorson som lærer i et kursus for 32 unge marinbiologer fra Middelhavslandene på Malta. Den danske deltagelse var et led i Danmarks hjælp til udviklingslandene. I oktober holdt han foredrag ved et marinbiologisk symposium i Holland og deltog umiddelbart efter i et møde på Stazione Zoologica i Napoli som medlem af I.U.B.S. Advisory Board. Endelig skal han i november deltage i et planlægningsmøde for nye marinbiologiske kurser på Malta og få dage senere være chairman for et møde over tropisk marinbiologi i Miami, Florida.

Cand. mag. K. W. Ockelmann har i september foretaget undersøgelser ved den svenske zoologiske station, Kristineberg. Cand. mag. Aage Møller Christensen deltog i juli måned som lærer i træningskurset på Malta, var i august lærer ved parasitolog-kurset på Kristineberg og deltog i oktober i det »6. Internationale marinbiologiske Symposium« i Bremerhaven. Mag. scient. Tom Fenchel deltog i juli i en parasitolog-kongres i London, holdt foredrag på den internationale malacolog-kongres i København i august, underviste på parasitolog-kurset på Kristineberg og arbejdede umiddelbart derefter ved Brakvandslaboratoriet på Askö, alt sammen i august måned. Mag. scient. Kirsten Muus og cand. mag. Grete Møller Christensen deltog i oktober i det »6. Internationale marinbiologiske Symposium« i Bremerhaven, hvor den første holdt foredrag.

Laboratoriets publikationsvirksomhed blev især præget af udsendelsen af bind 2 af vort engelsk-sprogede, marinbiologiske tidsskrift »Ophelia«. Det rummede på ca. 330 tryksider ialt 13 afhandlinger, langt overvejende af laboratoriets egne medarbejdere. Tidsskriftet har nu 300 abonnenter og har fået en fin



international placering. Desuden har laboratoriets medarbejdere publiceret 3 afhandlinger i »fremmede« tidsskrifter.

Biblioteket har været yderst aktivt gennem året. Det varetager udsendelsen af »Ophelia« og registrerer og katalogiserer de ca. 450 særtryk om marinbiologi, som laboratoriet gennemsnitlig modtager hver måned. Desuden modtager vi så godt som alle vigtigere marinbiologiske tidsskrifter, men igen her er vort pladsproblem katastrofalt. I alle arbejdslokaler er der stuvet bøger op, og selv vort brusebadsrum har nu måttet inddrages til biblioteksformål. Vedrørende laboratoriets videnskabelige virksomhed kan meddeles, at een af vore medarbejdere, mag. scient. Claus Nielsen, i årets løb har bearbejdet et overordentlig interessant materiale af den dårligt kendte dyregruppe *Pogonophora* indsamlet i begyndelsen af 1965 ved Miami. Desuden er der blevet arbejdet videre med parasitterne hos de marine bunddyr og med en lang række opgaver vedrørende balancen mellem rovdyr og deres byttedyr på havbunden.

Laboratoriet råder nu over en række permanente kulturer af botanisk plankton, og det er lykkedes ved hjælp af disse microalger at fodre en række arter af muslingelarver, så de har kunnet gennemføre hele deres planktoniske udvikling i laboratoriet. Dette har på flere måder åbnet helt nye perspektiver for vort arbejde. Den store undersøgelse på sandbunds og mudderbunds-områderne ved Hornbæk, som skulle klargøre, hvordan den jævne havbunds dyresamfund rekrutteres, etableres og opretholdes, vil blive afsluttet i november 1965 med derpå følgende bearbejdelse. De tre års indsamlinger med to til tre ugers mellemrum af kvantitative bundprøver, efterfulgt af en omhyggelig optælling af alle prøvens dyr ned til en halv millimeters længde har givet os muligheder for at bedømme dyresamfundenes struktur på havbunden, som intet andet laboratorium hidtil har rådet over. Det er tanken til sidst at kunne publicere en syntese over disse samfunds etableringsproblemer med kvantitative data for såvel opvækst som spild og rovdyrenes konsum. Gunnar Thorson.

#### 24. *Det matematiske institut.*

(Oprettet 1934).

Bestyrelse: professorerne, dr. phil. Børge Jessen, dr. phil. W. Fenchel, dr. phil. Thøger Bang, dr. phil. H. Tornehave og dr. phil. Bent Fuglede.

Forstander: professor, dr. phil. Børge Jessen.

Professor, dr. phil. Olaf Schmidt (de eksakte videnskabers historie).

Afdelingsledere: lektorerne, cand. mag. P. O. Neerup, mag. scient.

Bjarnar Svejgaard Nielsen, mag. scient. Helge Skovgaard og mag. scient. Tage Gutmann Madsen.

Antal stillinger i øvrigt:

7 amanuenser.

5 laboratorieassistenter.

Kongresser, gæsteforelæsninger m. v.:

I dagene 12.-19. august 1965 afholdtes på institutet med financier støtte af NATO Scientific Affairs Division et internationalt colloquium om konvexitet med ca. 60 deltagere fra 11 lande. Professor W. Fenchel varetog colloquiets organisation. Af institutets medarbejdere deltog desuden professorerne Th. Bang, B. Fuglede og B. Jessen, lektor E. Kehlet og amanuensis A. Brøndsted.

Professor W. Fenchel har holdt en forelæsningsrække ved Collège de France 5.-15. maj 1965 og har deltaget i Symposium on Quasi-Conformal Mappings and their Moduli ved Tulaine University, New Orleans, 17.-21. maj 1965.

Professor H. Tornehave har i foråret 1965 efter indbydelse af National Science Foundation foretaget en foredragsrejse i U.S.A. med besøg ved en række Academic Year Institutes.

Professor B. Fuglede, som af undervisningsministeriet var fritaget for afholdelse af forelæsninger og øvelser i forårssemestret 1965, har under et ophold på »Lysebu«, Oslo, 15. marts-15. april 1965 holdt et foredrag i Norsk matematisk forening og to foredrag ved Oslo universitet, samt under et ophold ved University of Newcastle upon Tyne 23. april-15. juni 1965 holdt en forelæsningsrække over potentialteori.

Professor O. Schmidt har holdt 6 forelæsninger ved Århus universitet 24.-26. maj 1965 over udvalgte emner fra matematikens og astronomiens historie.

Lektor B. Svejgaard Nielsen har holdt et foredrag med titlen »Det matematiske grundlag for graphic display« ved en interskandinavisk konference om graphic display afholdt af Dansk Ingeniørforening i september 1965.

Lektor Chr. U. Jensen har deltaget i International mathematical summer centre: Aspects of ring theory, Varenna, Italien, 24.-31. august 1965 og i Conference on algebraic number theory, afholdt af London Mathematical Society ved University of Sussex 1.-17. september 1965, og har holdt 8 gæsteforelæsninger over klasselegemetori ved Lunds universitet 27. januar-5. februar 1965 og et foredrag med titlen »Generalisationer af Dedekind ringe« i Lunds matematiske sällskap den 11. marts 1965.

Lektor E. Kehlet har holdt et foredrag med titlen »Introduktion til  $C^*$  algebra« ved Århus universitet den 25. marts 1965 og tilbringer efterårssemestret 1965 ved Århus universitet.

Lektor H. Rischel har været på studieophold i München maj-juli 1965 og har deltaget i et seminar om kompleks analyse ved Mathematisches Forschungsinstitut, Oberwolfach, 30. august-4. september 1965.

Amanuensis A. Schmidt har deltaget i et seminar om talteori ved Mathematisches Forschungsinstitut, Oberwolfach, 6.-12. september 1965.

Amanuensis A. Brøndsted har tilbragt universitetsåret 1964/65 ved University of Washington, Seattle, og har holdt foredrag ved Århus universitet den 21. oktober 1965. For sin besvarelse af universitetets prisspørgsmål for 1964 har han modtaget universitetets guldmedaille.

Kandidatstipendiat F. Topsøe er i universitetsåret 1965/66 på studieophold ved Cambridge University.

Kandidatstipendiat G. Kjærgaard Pedersen tilbringer universitetsåret 1965/66 ved Århus universitet.

#### Afdelingen for numerisk analyse.

For en særskilt finanslovsbevilling anskaffes et nyt elektronisk GIER regneanlæg, der leveres af Regnecentralen. Anlægget er under opstilling i et lokale, der er blevet indrettet til formålet.

Det eksisterende anlæg har i det forløbne år foruden universitetsinstitutter lejlighedsvis betjent Forsvarets Forskningsråd, Københavns Tandlægehøjskole, Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole og Dansk Skibsteknisk Forskningsinstitut.

Systemet af procedurer er blevet suppleret.

På basis af det i beretningen for 1963/64 omtalte symbolmanipulationsprog har lektor B. Svejgaard Nielsen og amanuensis P. Lindblad Andersen fremstillet særlige programmeringshjælpemidler.

Civilingeniør Jørn Jensen, Regnecentralen, har indledt en kort serie af forelæsninger om GIER-Algol III oversætteren.

Gæster:

Professor Philip C. Curtis Jr., Los Angeles, tilbringer universitetsåret 1965/66 ved instituttet. Desuden har instituttet i beretningsåret haft kortvarige besøg af en række udenlandske matematikere.

Publikationer:

Der er udsendt nye eller reviderede udgaver af forelæsningsnoter til Matematik 1 (W. Fenchel, T. Gutmann Madsen, H. Tornehave, H. Skovgaard), Matematik 2 (Th. Bang, B. Jessen), Matematik 3 (W. Fenchel, H. Rischel), Matematik 6 (B. Fuglede, E. Kehlet), Matematik A (T. Heiede), Matematik B (A. Schmidt), samt noter til videregående forelæsninger (A. Jensen, B. Jessen, P. Neerup, H. Tornehave).

Desuden er publiceret:

Thøger S. V. Bang: An inequality for real functions of a real variable and its application to the prime number theorem. [International Series of Numerical Mathematics 5 (1964), 155–160.]

E. Bojesen, P. P. Leyssac, B. Svejgaard Nielsen: Analysis of the efflux kinetics of sodium from small cylinders of rabbit kidney cortex. [Acta physiol. scand. 1965. 65. 105–119.]

A. Brøndsted, R. T. Rockafellar: On the subdifferentiability of convex functions. [Proc. Amer. Math. Soc. 16 (1965), 605–611.]

Werner Fenchel, Frans Handest, Henrik Meyer, Poul Neerup: Opgaver til Elementær Matematik, I. [Munksgaard, København 1964, 130 sider.]

Bent Fuglede: Le théorème de minimax et la théorie fine du potentiel. [Ann. Inst. Fourier (Grenoble) 15 (1965), 65–88.]

Bent Fuglede: Esquisse d'une théorie axiomatique de l'effilement et de la capacité. [C. R. Acad. Sci. Paris 261 (1965), 3272–3274.]

Anton Jensen: Om aksiomatisk mængdeteori. [Nordisk Mat. Tidsskr. 13 (1965), 91–101.]

Anton Jensen: Some results concerning a general set theoretical approach to logic. [Math. Scand. 16 (1965), 5–24.]

Chr. U. Jensen: A remark on arithmetical rings. [Proc. Amer. Math. Soc. 15 (1964), 951–954.]

Hans Rischel: Ein Satz über eigentliche holomorphe Abbildungen von analytischen Polyedergebieten. [Math. Scand. 14 (1964), 220–224.]

Hans Rischel: Holomorphe Überlagerungskorrespondenzen. [Math. Scand. 15 (1964), 49–63.]

*Børge Jessen.*

## 25. Institut for matematisk statistik.

Bestyrer: professor, dr. phil. A. Hald.

Afdelingsleder: lektor, mag. scient. Hans Kristian Brøns.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

2 laboratorieassistenter.

Instituttet er oprettet pr. 1. april 1961 og flyttede fra Sankt Pedersstræde 19 til H. C. Ørsted Institutet i juni 1963.

## Udenlandske gæster:

I forårssemestret har professor, dr. P. Billingsley, University of Chicago, forelæst over Weak Convergence of Probability Measures. I efterårssemestret har professor, dr. Gordon Antelman, University of Chicago, forelæst over H. Raiffa and S. Schlaifer: Applied Statistical Decision Theory. Endvidere har instituttet haft følgende udenlandske gæster: professor, dr. A. B. Clarke, University of Michigan, i forårssemestret; professor, dr. K. T. Wallenius, Yale University, i juli-august, og dr. A. A. Anis, Cairo, i august.

## Gæsteforelæsninger:

A. Hald har holdt tre gæsteforelæsninger ved l'Institut de Statistique de l'Université de Paris i april samt et seminar ved University of London i maj.

## Internationale kongresser:

H. Brøns, A. Hald og S. Johansen har deltaget i det nordiske statistikermøde i Århus i juni. H. Brøns og S. Johansen var inviterede diskussionsindledere til to af foredragene. S. Johansen har deltaget i det 5. Berkeley Symposium i juni-juli. H. Brøns og A. Hald har deltaget i det internationale statistiske instituts møde i Beograd i september. A. Hald holdt et foredrag med titlen: The Composite Operating Characteristic under Normal and Tightened Sampling Inspection by Attributes.

## Publikationer:

- A. Hald og P. Thyregod: The Composite Operating Characteristic under Normal and Tightened Sampling Inspection by Attributes. (17 s. Dupl.)  
 A. Hald: Bayesian Single Sampling Attribute Plans for Discrete Prior Distributions, Mat. Fys. Skr. Dan. Vid. Selsk. 3, no. 2 (1965). 88 s.  
 A. Hald: On the Theory of Single Sampling Inspection by Attributes Based on Two Quality Levels. (26 s. Dupl.)

## Det statistiske seminar:

Det statistiske seminar har aftalt et samarbejde med det tilsvarende seminar ved Lunds Universitet, således at der forsøgsvis afholdes fællesmøde en gang i hvert semester med en foredragsholder fra hvert af de to seminarer.

Der har været afholdt følgende møder i det statistiske seminar:

Professor G. Rasch, Københavns Universitet:  
 Målingsmodellerne og deres principielle baggrund.

## Statistikdag i Lund:

Docent G. Kulldorff, Lund:

Grunderne för statistisk inferens. En översikt över nyare uppfattningar.

Professor G. Rasch, Københavns Universitet:

Nogle illustrationer af princippet i målingsmodellerne.

Dr. John Mandel, National Bureau of Standards, Washington:

Fitting Families of Curves, with Applications in the Physical Sciences.

Professor A. Hald, Københavns Universitet:

En oversigt over den statistiske teori for stikprøveplaner baseret på to kvalitetsniveauer.

Professor A. B. Clarke, University of Michigan:

Functions of Markov Chains, Alternating Renewal Processes, and Semi-Markov Processes.

Amanuensis Erik Harsaae, Aarhus Universitet:

En specialtabel over fraktiler i F-fordelingen.

Statistikdag i København:

Professor Gunnar Blom, Lunds tekniska Högskola:  
Gammalt och nytt om order statistics.

Lektor Hans Brøns, Københavns Universitet:  
Estimationsteoriens stilling i dag.

Professor E. Lykke Jensen, Handelshøjskolen i København:  
Omkostningsbestemte, selvvejende to-trinsplaner.

Amanuensis Erling B. Andersen, Handelshøjskolen i København:  
Sufficiensprincippet og målingsmodellerne.

A. Hald.

## 26. *Det mikrobiologiske institut.*

(Oprettet 1958).

Bestyrer: professor, dr. med. O. Maaløe.

Afdelingsleder: dr. phil. Niels Ole Kjeldgaard.

Antal stillinger i øvrigt:

2 amanuenser.

2 laboratorieassistenter.

1 laboratoriebetjent.

I det forløbne år har institutets videnskabsmænd fortsat deres undervisning og forskning efter de retningslinier, der er omtalt i årbogen 63/64. Vi har stadig nydt godt af fondsmidler, stillet til rådighed af National Institute of Health, U.S.A., der er dog ikke i dette år indkøbt større instrumenter. Til gengæld har vi hos et firma her i byen fået fremstillet et specielt apparat til »synkronisering« af bakteriernes vækst og deling.

Som hidtil har vi nydt godt af en række udenlandske videnskabsmænds besøg. Følgende gæster har arbejdet her i længere perioder, og enkelte af dem har, samtidig med at de har deltaget i vort almindelige forskningsprogram, bidraget direkte til undervisningen af de videregående studenter:

Russell E. MacDonald (Division of Bacteriology, Cornell University, Ihtaca, New York, U.S.A.).

Gordon Edlin (Institute of Molecular Biology, University of Oregon, Eugene, Oregon, U.S.A.).

G. Turnock (Department of Biochemistry, University of Leeds, Leeds, England).

Peter L. Kuempel (Progr. Biochemical Sciences, Princeton University, Princeton, New Jersey, U.S.A.).

Edward Previc (Department of Microbiology, Tufts University, Boston, Massachusetts, U.S.A.).

Leo W. Parks (Department of Microbiology, Oregon State University, Corvallis, Oregon, U.S.A.).

Raymond Byrne (Sec. Biochemical Genetics, Department of Health, Education, and Welfare, Bethesda, Maryland, U.S.A.).

John L. Ingraham (Department of Bacteriology, University of California, Davis, Calif., U.S.A.).

Andre gæster har aflagt korte besøg og har som regel bidraget til institutets seminarprogram. Vort samarbejde med institutterne for biologisk kemi og for genetik har udviklet sig på bedste måde.

5 studerende har i det forløbne år udført videregående arbejde i laboratoriet

under vejledning dels af institutets faste medarbejdere, dels af visse af vore gæster.

I 1965 har vore videnskabelige medarbejdere deltaget i følgende kongresser og foredragsrejser:

Ole Maaløe: Israel (undervist 1 uge ved Weizmann institutet i januar).

U.S.A. (forelæsninger i Boston, Pennsylvania State University, Washington, Berkeley o. fl.).

Köln (kursus på Institut für Genetik).

Paris (symposium på Institut de Biologie, Fr. Gros).

Louvain (symposium).

Napoli (foredrag på bakteriefagkursus).

Budapest (gæsteforelæsninger i det ungarske videnskabsakademi).

Oslo (gæsteforelæsning i biokemisk selskab).

N. O. Kjeldgaard: vendte hjem efter et års arbejde på The Salk Institute, La Jolla, Californien, U.S.A. (holdt under sit ophold i U.S.A. flere foredrag).

K. V. Rasmussen, Jes Forchhammer, G. Turnock og R. MacDonald deltog i biokemikongressen i Wien.

Niels Fiil deltog i symposiet i Paris samt i et kursus i Napoli.

Peter Epløv og G. Turnock deltog i British Biophysical Society's 1965 vintermøde i London.

Den tidligere omtalte monografi »Control of Macromolecular Synthesis«, forfattet af O. Maaløe og N. O. Kjeldgaard, udkom 10. januar 1966 på Benjamins forlag i New York.

Artikler er publiceret af:

Jes Forchhammer, Niels Ole Kjeldgaard, and Kivie Moldave: The Relative Amount and *in vivo* Decay of Messenger-RNA. *Fed. Europ. Biochem. Soc., 2nd Meet., Vienna 65.*

G. Edlin and O. Maaløe: Synthesis and Breakdown of Messenger RNA. *J. Mol. Biol.* (1966) in press.

David J. Clark and O. Maaløe: The Replication of DNA in Synchronous Cultures of *Escherichia coli*. Kongresmeddelelse, Texas, Austin, U.S.A.

David J. Clark: Unstable Inducer-specific Repressor for  $\beta$ -galactosidase in *Escherichia coli*. *Biochim. biophys. Acta*, (1966) in press.

I december blev Niels Fiil cand. scient med udmærkelse med et mikrobiologisk speciale. O. Maaløe.

## 27. Det mineralogisk-geologiske institut og Mineralogisk museum.

Bestyrer: professor, dr. phil. Arne Noe-Nygaard.

Institutet og museet ledes af bestyreren med bistand af professorerne, dr. phil. Christian Poulsen, fil. dr. Alfred Rosenkrantz og dr. phil. Henning Sørensen.

Afdelingsledere: lektor, dr. phil. Eigil Nielsen, mag. scient. Sole Munck, lektor, dr. phil. Henning Wienberg Rasmussen, lektor, dr. phil. Poul Graff-Petersen, lektor, mag. scient. Knud Ellitsgaard-Rasmussen, dr. phil. Tove Birkelund og cand. pharm. Erik Krogh Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

- 1 laboratorieleder.
- 21 amanuenser.
- 1 præparator.
- 1 ingeniør.
- 1 konservator I.
- 2 konservatorer II.
- 1 laboratoriemester.
- 12 laboratorieassistenter.
- 4 laboratoriebetjente.

I året 1656 skænkede dr. Thomas Finke 1.000 Rd. til indretning af lokaler til opbevaring af den samling af naturalier, som hans dattersøn, dr. med. Henrik Fuiren, ville forære universitetet. Denne samling gik til grunde under Københavns brand i 1728.

I 1740 indrettedes universitetets andet naturalkammer, som var en meget lille samling. Imidlertid var der i 1759 blevet grundlagt en større samling, det såkaldte Natural- og husholdningscabinet på Charlottenborg. Ved kgl. reskript af 6. marts 1771 blev denne på foranledning af Struensee overdraget til universitetet, hvortil den overflyttedes i 1772. Den anbragtes i det i året 1770 nyindrettede Naturaltheater i Kommunitetsbygningen mod Nørregade, hvor samlingerne havde til huse indtil 1893, da det nyopførte Mineralogiske og geognostiske museum på Østervoldgade toges i brug.

I 1862 indlemmedes Det kgl. naturhistoriske museums mineralogiske afdeling i universitetets samling.

Oprindelig var Naturaltheatret et samlet naturvidenskabeligt museum, men da grev Joachim Godske Moltke i 1810 skænkede sin faders store naturalcabinet blev det nødvendigt at foretage en videnskabelig sondring mellem den mineralogiske og den zoologiske afdeling af det naturvidenskabelige museum. Takket være de rigelige pengemidler, som grev Moltke stillede til rådighed, blev det nu tillige muligt at dele den naturhistoriske lærestol i to, således at der blev selvstændige professorater i såvel zoologi som i mineralogi.

I 1954 antog museet, der i årene efter krigen havde opbygget en række speciallaboratorier under sin ramme, med Konsistoriums billigelse benævnelsen Universitetets mineralogisk-geologiske institut, Mineralogisk museum.

Det videnskabelige arbejde på institutet og museet har i det forløbne år været væsentlig hæmmet af den igangværende ombygning og af den meget store undervisningsbyrde, samt af de hermed forbundne, store administrative pligter. Da ombygningen blev projekteret for en del år siden, var det under forudsætning af et den gang forventet maksimalt studentertal, der allerede i dag – omtrent et år inden ombygningens afslutning – er blevet fordoblet. Med det store studentertal og med den deraf påkrævede stigning af antallet af videnskabelige medarbejdere er det klart, at pladsbehovet for både øvelseslokaler, undervisningslaboratorier og forskningslaboratorier samt arbejdsværelser langt fra vil være dækket ved ombygningens afslutning.

Alligevel er der udført et efter forholdene stort forskningsarbejde inden for alle de af geologiens emner – fra den fysisk-kemisk prægede mineralogi og petrologi til den biologisk prægede stratigrafi og palæontologi – der dyrkes på institutet. Også i felten er der udført undersøgelser som led i de videnskabelige arbejder, og i år har en række af medarbejdere udført feltarbejder i Danmark og Grønland samt i Tjsechoslovakiet, Frankrig, Island, Norge, Polen, Sverige, Den Tyske Demokratiske Republik og Den Tyske Forbundsrepublik.

Stratigrafiske og palæontologiske undersøgelser har omfattet materiale fra palæozoicum på Bornholm, fra de mesozoiske og tertiære lagserier på Disko øen og Nugsuaq og Svartenhuk halvøerne, fra mesozoicum og tertiær på Sjælland og i Jylland, og fra triassiske lagserier i Østgrønland. Undersøgelserne har i særdeleshed drejet sig om bio-stratigrafiske udviklinger og om emner inden for den systematiske palæontologi. Herunder har der været arbejdet med fossiler fra en lang række invertebrate og vertebrate dyregrupper (således anthozoeer, terebratulider, mollusker, ammoniter, scaphiter, crustaceer, trilobiter, elasmobrancher, labyrintodonter og coelacanthider). Det i udlandet indsamlede materiale bruges især som sammenligningsmateriale i undersøgelserne af de danske fossiler.

Forskellige af institutets medarbejdere har modtaget fossiler fra institutioner i Belgien, England, Holland og Polen med anmodning om bearbejdelse af dette materiale.

De petrografiske undersøgelser af basaltserierne på Færøerne fortsætter, lige som udarbejdelsen af beskrivelsen til det geologiske kortblad over Færøerne, der foregår i samarbejde med Danmarks Geologiske Undersøgelse. Andre petrografiske undersøgelser har omfattet den sorte flint, malmminerale i bornholmske graniter, glaukonit i miocæne sedimenter, med videre.

Den geologiske kortlægning af og en række specialundersøgelser i det beryllium-, niob- og uranførende område ved Ilmaussaq i SV-Grønland fortsætter i samarbejde med Grønlands Geologiske Undersøgelse og Atomenergikommissionen. Ved kortlægningen er der påvist uran uden for de hidtil kendte, uranførende områder. I forbindelse med dette arbejde udføres der en række mineralogiske og krystallografiske undersøgelser af sjældnere mineraler.

I et større område i Ivigtut-distriktet i SV-Grønland udføres der petrografiske og strukturelle undersøgelser af de lav-metamorfe bjergarter.

Uden for museets og institutets publikationsserier er der publiceret 24 afhandlinger, lærebøger og artikler. I publikationsserierne er der udkommet 17 afhandlinger, fordelt med 4 i *Communications Paléontologiques*, 6 i *Communications Géologiques*, 1 i *Contributions to Mineralogy*, 1 i *Analecta Geologica* og 5 i *Geologisk Information*. Serien *Analecta Geologica* er startet i år, og det er hensigten, at den skal omfatte publikationer om undersøgelser af materiale fra museets samlinger. De fire videnskabelige publikationsserier udsendes til en lang række indenlandske og udenlandske institutioner, hvorfra museets håndbibliotek i bytte modtager værdifuldt publikationsmateriale. Den populærvidenskabelige serie udsendes til landets gymnasier og studenterkursus, og den kan købes af museets besøgende.

Museet og institutet har haft besøg af en række udenlandske kolleger: professor, dr. Tom Barth, Oslo, professor Belousov, Moskva, dr. M. D. Beltrandi, Gulf Oil, dr. J. H. Callomon, professor Nobuo Ikebe, Osaka City University, professor Kuno, Tokyo, professor, dr. H. A. Lowenstam, California Institute of Technology, Robert W. Luce, Stanford university, professor T. Matsumoto, Fukuoka, professor F. G. Stehli, Cleveland, dr. T. Shuto, Fukuoka, og dr. P. N. Webb, New Zealand, samt 9 andre forskere på korttidsbesøg.

En række medarbejdere har aflagt besøg på udenlandske, geologiske og mineralogiske institutioner i Berlin, Bruxelles, Lund, Maastricht, München, Oslo, Oxford, Paris, Prag, Reykjavik, Stockholm, Uppsala, Warszawa og Åbo. En af medarbejderne har holdt gæsteforelæsninger i Braunschweig, Bielefeld og Bremen, samt i Dresden, Görlitz og Berlin. I Island har der været droftet former for samarbejde mellem institutet og islandske kolleger.

Desuden har der været deltagere fra museet og institutet i følgende internationale, faglige møder: International Conference on Thermal Methods, Aber-



deen, Die Oberkreide der Baltischen Strasse, Greifswald, Working Group on Volcanism and Petrology under Upper Mantle Committee, København, Nordisk Konservatorforbunds Kongres, København, Symposium over Paleohistologi, Stockholm, Symposium on The Fossil Record, Swansea, og Nordisk Kemikermøde, Trondheim.

Instituttet har modtaget store mængder videnskabeligt materiale fra 40 geologer og institutioner, og har afgivet materiale – dels som gave, dels som udlån – til ca. 20 institutioner i ind- og udland.

Instrumentssamlingen er blevet væsentlig udvidet i årets løb, først og fremmest i et forsøg på at holde trit med de krav, der er medført på grund af det store antal studerende, men der er også sket en forøgelse af det instrumentelle udstyr til forskningen. Således er der anskaffet 7 polarisationsmikroskoper og 8 stereomikroskoper med hjælpeudstyr til undervisning og forskning. Til det invertebrat-palæontologiske laboratorium er der anskaffet en slibemaskine og forskellige præparationsmaskiner, og til røntgenlaboratoriet er der anskaffet en højspændingsgenerator. Til det store auditorium er der anskaffet et kombineret tonefilm- og højttaleranlæg, og der er indkøbt en lang række lysbilledprojektorer til de forskellige undervisningslokaler.

Institutets ombygning og nyindretning fortsætter, og en række nye lokaler har kunnet tages i brug. De nye studiesale, øvelseslokaler, nogle laboratorier og studenterbiblioteket i en af de tidligere professorboliger blev taget i brug ved efterårssemestrets begyndelse. Endvidere er en ny tegnestue og det invertebrat-palæontologiske laboratorium taget i brug. Alle tagvinduer er ændrede, og arbejdsværelserne på loftetagen er sat i stand og taget i brug igen.

Gården »Gravgårde« ved Åkirkeby på Bornholm er af universitetet købt med det formål at indrette en geologisk feltstation.

En lang række indenlandske institutioner, firmaer og privatpersoner har på forskellig måde fået assistance af museets og instituttets medarbejdere. I alt har der været rettet op mod 400 henvendelser hertil. Endvidere har museet sammenstillet 37 undervisningssamlinger til skoler og kursus, og museet har haft besøg af grupper fra 13 skoler. Museets offentlige udstillinger har haft ca. 5000 besøgende i de almindelige åbningstider.

*Arne Noe-Nygaard.*

## 28. Niels Bohr Institutet.

Bestyrelse: professor, dr. phil. Aage Bohr (formand), professor, dr. phil. J. K. Bøggild (inspektør) og professor, dr. phil. T. Huus.

Tilknyttede professorer: dr. phil. N. O. Lassen, dr. phil. C. Møller og dr. phil. Aage Winther.

Administrationsleder: civilingeniør S. Holm.

Docent: lektor, dr. phil. S. Rozental.

Afdelingsledere: lektor, dr. phil. B. Elbek, lektor, mag. sc. K. H. Hansen, cand. mag. B. S. Madsen, civilingeniør O. B. Nielsen og mag. sc. N. O. Roy Poulsen.

Antal stillinger i øvrigt:

3 lektorer.

19 amanuenser og videnskabelige assistenter.

10 ingeniører.

16 ingeniørassistenter.

- 18 assistenter, kontor og laboratorieassistenter (7 deltidbeskæftigede).
- 1 værkstedsleder.
- 2 maskinmestre.
- 1 yagtmester.
- 8 faglærte laboratoriebetjente.
- 1 teknisk tegner.
- 4 arbejdsmænd.

Til virksomheden er knyttet:

- 6 universitetsadjunkter.
- 3 NORDITA-stipendiater.
- 8 kandidatstipendiater.
- 2 CERN-følgforskning-assistenter.

I indberetningen for virksomheden på Niels Bohr Institutet indbefatter oplysningerne om udenlandske gæster og gæstemedarbejdere også besøgende ved Nordisk institut for teoretisk atomfysik (NORDITA), og listen over publikationer omfatter tillige offentliggørelser, hvoraf de til NORDITA knyttede videnskabsmænd og gæster er forfattere.

Institutet blev oprettet i 1920 og fik navnet Universitetets institut for teoretisk fysik. Som et minde om Niels Bohr, der virkede som dets bestyrer fra dets oprettelse til sin død i november 1962, er institutet blevet opkaldt efter ham og hedder nu Niels Bohr Institutet. Navneskiftet fandt sted på 80-årsdagen for Niels Bohrs fødsel, den 7. oktober 1965.

Institutets videnskabelige virksomhed spænder over et bredt område af den teoretiske fysik med hovedvægten lagt på studier vedrørende atomkernernes struktur, elementarpartikelfysik, kvantefysik og relativitetsteori. Af stor betydning for disse studier er også institutets omfattende internationale samarbejde, herunder den nære forbindelse med NORDITA.

I tilknytning til den teoretiske forskning udføres der eksperimentelle kernestrukturundersøgelser i cyklotronlaboratoriet, Van de Graaff laboratoriet og radioaktivitetslaboratorierne på Blegdamsvej samt på Tandem accelerator laboratoriet ved Risø.

Afdelingen for eksperimentel højenergifysik, der i en årrække har studeret elementarpartikelprocesser på basis af eksperimenter ved CERN i Geneve, har desuden i det forløbne år i samarbejde med Fysisk institut ved Bergens universitet påbegyndt en eftersøgning af hypotetiske tunge partikler i den kosmiske stråling.

Foruden de ordinære driftsbevillinger har institutet i det forløbne år både fra staten og fra danske og udenlandske fonds modtaget en række særlige bevilinger og tilskud til ombygninger og istandgørelse såvel som til nyanskaffelser og internationalt videnskabeligt samarbejde.

I fortsættelse af de i 1964 påbegyndte ombygningsarbejder efter Matematisk instituts og Fysisk laboratoriums overflytning til H. C. Ørsted Institutet er der foretaget en udvidelse af bibliotekslokalerne, samt en istandsættelse og forbedring af studiekreds- og mødelokaler.

Med henblik på at opnå en mere effektiv udnyttelse af cyklotronanlægget er såvel cyklotronen som afdelingens laboratorier blevet ombygget og forbedret.

Som et led i disse ombygningsarbejder er endvidere en af Københavns Vandforsyning krævet omlægning af kølevandsforsyningen blevet gennemført. Tillige er en hårdt tiltrængt udvidelse af institutets lokaltelefonanlæg blevet igangsat.

I februar 1965 fik instituttet bevilling til anskaffelse af en GIER elektron-regnemaskine, som blev installeret i slutningen af året. Foruden en GIER centralprocesenhed med et ferritlager på 1024 ord og et tromlelager på 12800 ord samt ind- og udlæseudstyr for papirkodebånd omfatter anlægget et bufferlager på 4096 ord og en magnetbåndstation. I foråret 1966 vil det desuden ved et bidrag fra NORDITA blive udbygget med et magnetisk pladelager. I forbindelse med regnemaskineinstallationen er der tillige blevet indrettet hullestuer med i alt 6 kodebåndsskrivemaskiner.

Dette anlæg, der imødekommer et omfattende behov for gennemførelsen af numeriske beregninger i forbindelse med undervisningen og forskningen ved Niels Bohr Institutet og NORDITA, vil – for så vidt kapaciteten tillader det – også kunne benyttes af andre universitetsinstituter efter nærmere aftale.

Af større apparaturbevillinger skal iøvrigt nævnes:

En finanslovbevilling til fornyelse af accelerationsrøret i instituttets Tandem accelerator og en bevilling til anskaffelse af særligt projektionsudstyr for boblekammerbillede.

Til studier af partikelfænomener i den kosmiske stråling har afdelingen for højenergifysik erhvervet detektor- og analyseudstyr for ca. 300.000 kr., hvoraf Thomas B. Thriges Fond og Statens almindelige Videnskabsfond hver især har ydet 62.500 kr.

I årets løb har 64 udenlandske videnskabsmænd fra 19 lande opholdt sig ved Niels Bohr Institutet og NORDITA i 3 måneder eller længere. Deltagelsen fordeles sig på landene som følger: Argentina 1, England 5, Finland 5, Indien 1, Japan 2, Jugoslavien 1, Kanada 1, Kina 4, Norge 5, Polen 3, Portugal 1, Singapore 1, Schweiz 2, Sverige 4, Tjekkoslovakiet 1, Vest-Tyskland 3, Ungarn 1, USA 19, og USSR 4.

Desuden har der været 108 gæster på kortere besøg.

Til støtte for dette samarbejde har Ford Foundation for femåret 1961–66 stillet \$ 300.000 til instituttets rådighed til indbydelse af udenlandske videnskabsmænd til kortere og længere ophold ved instituttet.

I tilknytning til 80-årsdagen for Niels Bohrs fødsel havde instituttet desuden den store glæde, at der ved en gave fra en række danske fonds og virksomheder blev oprettet et »Niels Bohr Institutets Fond« til fremme af instituttets internationale samarbejde.

Mikrofotograferingen og katalogiseringen af Niels Bohrs efterladte optegnelser og breve i Niels Bohr Arkivet er i årets løb med støtte fra Carlsbergfondet blevet fortsat i samarbejde med den amerikanske institution »Sources for the History of Quantum Physics«.

Fra en kreds af venner af den afdøde unge amerikanske fysiker, dr. Charles Gallagher, der i 2 år var medarbejder ved instituttet, har instituttet modtaget en gave på ca. \$ 800. Beløbet er tænkt som et mindelegat for dr. Gallagher og vil efter aftale med givnerne blive anvendt til indkøb af tidsskrifter m.m. af ikke fagvidenskabelig karakter.

Til udvidelse af cyklotronen er der for midler fra Thomas B. Thriges Fond anskaffet en ny analysemagnet.

Statens almindelige Videnskabsfond har desuden bevilget professor, dr. phil. N. O. Lassen 255.000 kr. til anskaffelse af en to-dimensional mangekanalanalysator til brug ved kernestrukturundersøgelser i cyklotronlaboratoriet.

Endvidere har lektor, civilingeniør Ove Nathan fra Statens almindelige Videnskabsfond modtaget en bevilling på 75.000 kr. til fortsatte undersøgelser af parkorrelationer i atomkerner ved hjælp af kernereaktioner frembragt ved beskydning med tritoner. Disse undersøgelser foretages i samarbejde med A.W.R.E.-laboratorierne i Aldermaston, England.

Af undervisningsministeriets bevilling til dansk følgeforskning i forbindelse med CERN er der til institutets afdeling for højenergifysik bevilget 100.000 kr. til aflønning af 2 videnskabelige assistenter, dækning af rejseudgifter og opbygning af udstyr til analyse af boblekammerbilleder optaget ved CERN's accelerators.

Den nye bevilling til dansk CERN-følgeforskning har endvidere skabt grundlag for, at en gruppe af institutets medarbejdere sammen med fysikere fra andre danske forskningsinstitutioner har kunnet optage et samarbejde med kolleger i 4 andre europæiske lande og CERN med sigte på at udnytte synkro-cyklotronen ved CERN til kernestrukturundersøgelser.

Deltagelse i internationale kongresser:

15. Sovjet Konference om Kernespektroskopi, Minsk, USSR (feb. 1965), amanuensis Jens Bang og civilingeniør S. Bjørnholm.

Professor J. K. Bøggild har deltaget i Nordisk Råds Forskningskonference, Helsingfors, Finland (april 1965).

Afdelingsleder N. O. Roy Poulsen har deltaget i The European Colloquium on A.V.F. Cyclotrons, Eindhoven, Holland (april 1965).

Amanuensis G. Damgaard har deltaget i »1965 Easter School for Physicists using CERN's Accelerators«, Frankfurt, Tyskland (april 1965).

Seminar om Nordisk Højenergifysik, Stockholm, Sverige (maj 1965), professor J. K. Bøggild, afdelingsleder K. H. Hansen, amanuensis G. Damgaard og civilingeniør E. R. Lohse.

Kandidatstipendiat B. Hellesen har deltaget i Symposium on High Energy and Elementary Particle Physics, Triest, Italien (maj-juni 1965).

Afdelingsleder B. Elbek har deltaget i The Gordon Conference of Nuclear Spectroscopy, New London, New Hampshire, USA (juni 1965).

Amanuensis Z. Koba har deltaget i International Symposium on Electron and Photon Interactions at High Energies, Hamburg, Tyskland (juni 1965).

Symposium on Electromagnetic Isotope Separators and their Application to Physics, Århus (juni 1965), civilingeniørerne M. L. Andersen, M. Jørgensen, Ole B. Nielsen og P. Salling samt ingeniør O. A. Skilbreid og laboratorieassistent B. Scharff.

Professor C. Møller har deltaget i følgende kongresser: Relativity Conference, London, England (juli 1965), Conference on Elementary Particles, Kyoto, Japan (sept. 1965), og Einstein Symposium, Berlin, Tyskland (nov. 1965).

Universitetsadjunkt C. J. Veje har deltaget i International School of Physics Enrico Fermi, Varenna sul Lago di Como, Italien (juli-aug. 1965).

Amanuensis J. Kalckar har deltaget i Symposium on Strong Interactions, University of Colorado, Boulder, Colorado, USA (aug. 1965).

International Conference on Cosmic Rays, London, England (sept. 1965), professor B. Peters, afdelingsleder K. H. Hansen, amanuensis Z. Koba og kandidatstipendiat C. Iversen.

International Conference on Elementary Particles, Oxford, England (sept. 1965), professor J. K. Bøggild, afdelingsleder K. H. Hansen og amanuensis J. E. Hooper.

Civilingeniør O. B. Nielsen har deltaget i Symposium on the Study of Nuclear Structure by Means of Elementary Particles, Bruxelles, Belgien (sept. 1965).

Seminar on Preparation and Standardization of Isotopic Targets and Foils, Harwell, England (okt. 1965), civilingeniørerne S. Bjørnholm og M. L. Andersen samt laboratorieassistent H. Bork.

Universitetsadjunkt N. Brene har deltaget i International Conference on Weak Interaction, Argonne National Laboratory, Argonne, Ill., USA (okt. 1965).

Docent S. Rozental har i dec. 1964 afsluttet et ophold i Japan og har holdt forelæsninger ved en række derværende fysiske institutioner.

Universitetsadjunkt P. Rex Christensen har i juni 1965 påbegyndt et ophold som gæstemedarbejder ved California Institute of Technology, Pasadena, Cal., USA.

Professor Aage Winther har i aug./sept. 1965 holdt forelæsninger ved Rutgers, The State University, New Brunswick, N.J., USA.

Amanuensis O. Hansen har i sept. 1965 afsluttet et ophold som gæstemedarbejder ved Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass., USA, og har fra samme tidspunkt at regne påbegyndt et ophold som research associate ved Rutgers, The State University, New Brunswick, N.J., USA.

Ingeniør G. Sidenius har i okt. 1965 afsluttet et ophold som gæstemedarbejder ved Princeton University, Princeton, N.J., USA.

Professor B. Peters, afdelingsleder B. Elbek, civilingeniørerne S. Bjørnholm og O. B. Nielsen, amanuenserne J. E. Hooper, J. Bang og Z. Koba samt universitetsadjunkterne N. Brene og C. J. Veje har i årets løb holdt forelæsninger ved et antal universiteter, instituter eller fysikermøder i og udenfor Europa.

Professor B. Peters, afdelingsleder K. H. Hansen og en medarbejdergruppe fra afdelingen for højenergifysik har i flere perioder opholdt sig ved universitetet i Bergen, Norge.

#### Publikationer fra Niels Bohr Institutet og NORDITA:

Austern, N. and Blair, J. S.:

Calculation of inelastic scattering in terms of elastic scattering. *Annals of Physics* 33, 15-64, 1965.

Barnes, P. D., Bockelman, C. K., Hansen Ole and Speduto, A.:

Inelastic deuteron scattering and (d, p) reactions from isotopes of Ti. I.  $Ti^{50}$  (d, p)  $Ti^{51}$ . *Phys. Rev.* 136, B438-B446, 1964.

Inelastic deuteron scattering and (d, p) reactions from isotopes of Ti. II.  $Ti^{47}$  (d, p)  $Ti^{48}$ . *Phys. Rev.* 138, B597-B607, 1965.

Belote, T. A., Bjerregaard, J. H., Hansen, Ole and Satchler, G. R.:

Levels in  $^{43}Ca$  and  $^{46}Ca$  studied by the  $^{43}Ca$  (d, d'),  $^{46}Ca$  (d, d'), and  $^{46}Ca$  (p, p') reactions. *Phys. Rev.* 138, B1067-B1079, 1965.

Beregí, P., Selenskaja, N. S., Neudatchin, V. G. and Smirnov, Yu. F.:

The effective numbers of nucleon clusters in light nuclei. *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 3a (I) C89, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 319-320, 1964.

Beregí, P., Neudatchin, V. G. and Smirnov, Yu. F.:

Surface interference in direct reaction of nucleon cluster substitution. *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 4b (II) C86, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 926-927, 1964.

Direct reaction of nucleon cluster substitution and cluster structure of light nuclei. *Nuclear Physics* 60, 305-312, 1964.

Bethe, H. A.:

Nuclear matter. *Comptes Rendus du Congrès International de Physique Nucléaire*, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, vol. I, 101-125, Paris 1964.

Bjerregaard, J. H., Blieden, H. R., Hansen, O., Sidenius, G. and Satchler, G. R.:

Low-lying levels in  $^{42}Ca$  excited by the  $^{43}Ca$  (d, t) reaction. *Phys. Rev.* 136, B1348-B1354, 1964.

Bjerregaard, J. H., Hansen, Ole and Sidenius, G.:

Deuteron stripping on  $\text{Ca}^{46}$  at 10-MeV bombarding energy. *Phys. Rev.* *138*, B1097-B1105, 1965.

Bjørnholm, Sven:

Radiochemical and spectroscopic studies of nuclear excitations in even isotopes of the heaviest elements. Dissertation. Munksgaard, Copenhagen 1965. 79 pp.

Radioaktivitet og kernespektroskopi i billeder og tekst. *Dansk Kemi* nr. 8, 1-7, 1965.

Blomqvist, J., Freed, N. and Zetterström, H. O.:

Magnetic moments of single-particle states in  $^{207}\text{Pb}$  and  $^{209}\text{Bi}$ . *Physics Letters* *18*, 47-50, 1965.

Bohr, A.:

Elementary modes of nuclear excitations and their coupling. *Comptes Rendus du C.I.P.N.*, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 487-492, 1964.

Some recent developments of the theory of nuclear structure. *Acta Physica Sinica*, Special Issue, 1-40, Peking 1965.

Bohr, Aage and Mottelson, Ben R.:

Evolutionary trends in nuclear spectroscopy. In: *Alpha-, Beta- and Gamma-Ray Spectroscopy*, ed. by Kai Siegbahn. North-Holland Publ. Comp., Amsterdam 1965; 597-599.

Bondorf, J. P.:

Correlations in nuclear reactions. In: *Nuclear Structure and Nuclear Reactions*, ed. by N. Cindro, vol. II, 133-165, 1964. Proceedings of the 9th Summer Meeting of Nuclear Physicists, Hercegovi 1964.

Bondorf, J. P. and Leachman, R. B.:

Statistical fluctuations in the excitation from  $\text{C}^{12}$  ( $\text{C}^{12}, \alpha$ )  $\text{Ne}^{20}$ . *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* *34*, no. 10, 1-28, 1965.

Borysowicz, J. and Sheline, R. K.:

Rotational bands in  $\text{O}^{16}$ . *Physics Letters* *12*, 219-221, 1964.

Boserup, A.:

An unsuccessful search for hyperstrange mesons with masses between 640 and 940 MeV. *Physics Letters* *13*, 172-173, 1964.

Brown, G. E.:

Proton-proton scattering in the GeV region. In: *Nucleon Structure*, ed. by Hofstadter and Schiff, Stanford University Press, 291-294, 1964. Proceedings of the International Conference, Stanford 1963.

Nuclear structure and models (Ground-state and low excited levels); Light nuclei. *Comptes Rendus du Congrès International de Physique Nucléaire*, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, vol. I, 129-148, Paris 1964.

The many-body problem and nuclear structure. In: *Nuclear Structure and Nuclear Reactions*, ed. by N. Cindro, vol. I, 1-48, 1964. Proceedings of the 9th Summer Meeting of Nuclear Physicists, Hercegovi 1964.

Brown, G. E., Schappert, G. T. and Wong, C. W.:

Binding energy of nuclear matter. *Nuclear Physics* *56*, 191-212, 1964.

Byckling, Eero:

An approximation for the combinatorial factor of the Ising lattice. *Physica* 30, 1793–1801, 1964.

Vortex lines and the  $\lambda$ -transition. *Annals of Physics* 32, 367–376, 1965.

Brandow, B. H.:

Foundations of the nuclear shell model. *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 2/C157, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 296–301, 1964.

Burman, R. L., Elbek, B. and Herskind, B.:

Measurement of the spin correlation in 12 MeV proton-proton scattering. *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 1/C180, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 193–195, 1964.

Bøggild, J. K.:

Om CERN og europæisk højenergifysik. *Ingeniøren* 24, 725–731, 1964.

Dahlblom, T., Fogel, K. G., Qvist, B. and Törn, A.:

Investigation of some long-range force corrections to the ground-state energy of nuclear matter. *Nuclear Physics* 56, 177–190, 1964.

Donnachie, A. and Hamilton, J.:

The quantum numbers of the nucleon isobars. *Annals of Physics* 31, 410–435, 1965.

Very short-range interaction in pion-nucleon scattering. *Phys. Rev.* 138, B678–B688, 1965.

Elbek, B., Grove, H. E. and Herskind, B.:

Coulomb excitation of levels in  $\text{Cu}^{63}$  and  $\text{Cu}^{65}$ . *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 34, no. 8, 1–45, 1964.

Enflo, B. O.:

On the connection between the vertex function and the Bethe-Salpeter wave function for the deuteron. *Arkiv för Fysik* 29, 181–194, 1965.

Some numerical results from a dispersion theory of the deuteron. *Arkiv för Fysik* 29, 245–254, 1965.

Engeland, T. and Kallio, A.:

An application of the separation method in  $\text{O}^{18}$  and  $\text{Ne}^{20}$ . *Nuclear Physics.* 59, 211–224, 1964.

Fuchs, H., Hagemann, K. and Gaarde, C.:

The probability for transitions between the first  $2^+$  and the first  $0^+$  excited states of  $\text{O}^{16}$ . *Nuclear Physics* 66, 638–640, 1965.

Gallagher, C. J., Jr., Nielsen, O. B. and Sunyar, A. W.:

The  $\gamma$ -vibrational band of  $\text{Er}^{166}$ . *Physics Letters* 16, 298–301, 1965.

Green, A. M.:

Collective vibrations in nuclei. *Progress in Physics* XXVIII, 113–167, 1965.

Halpern, L. and Laurent, B.:

On the gravitational radiation of microscopic systems. II *Nuovo Cimento* 33, ser. 10, 728–751, 1964.

Hansen, P. G., Nielsen, H. L., Williams, E. T. and Wilsky, K.:

Intrinsic states in  $\text{Tm}^{172}$ . *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 3b (II), C79, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 538–540, 1964.

Hecht, K. T.:

$Su_3$  recoupling and fractional parentage in the 2s-1d shell. *Nuclear Physics* 62, 1-36, 1965.

Some simple  $R_3$  Wigner coefficients and their application. *Nuclear Physics* 63, 177-213, 1965.

Hinds, S., Bjerregaard, J. H., Hansen, O. and Nathan, O.:

Levels of  $Sm^{152}$  excited in the  $Sm^{150}(t, p)$  reactions. *Physics Letters* 14, 48-51, 1965.

Hinds, S., Middleton, R., Bjerregaard, J. H., Hansen, O. and Nathan, O.:

$^{207}Tl$  states excited in the  $(t, \alpha)$  reaction on  $^{208}Pb$ . *Physics Letters* 17, 302-305, 1965.

Humblet, J.:

Theory of nuclear reactions. VI. Unitarity, open and closed channels. *Nuclear Physics* 57, 386-401, 1964.

Jackson, Daphne, F. and Berggren, Tore:

Partial wave analysis of the  $(p, 2p)$  reaction. *Nuclear Physics* 62, 353-372, 1965.

Jeukenne, J. P.:

Theory of nuclear reactions. V. Penetration factors for charged particles in low energy nuclear reactions. *Nuclear Physics* 58, 1-8, 1964.

Kajantie, K.:

Radiative corrections to e-p scattering coincidence experiments. *Annales Acad. Scient. Fennicae, ser. A, VI. Physica* 171, 1-32, 1965.

Kallio, Alpo:

On the effective nucleon-nucleon interaction on the Fermi surface of finite nuclei. *Annales Acad. Scient. Fennicae, ser. A, VI. Physica* 163, 1-35, 1964.

Koba, Z.:

Quark model for particle production at extremely high energies. *Physics Letters* 16, 326-328, 1965.

Lassen, N. O. and Larsen, Clive:

$(\alpha, p)$  and  $(\alpha, \alpha')$  reactions in argon. *Nuclear Physics* 56, 259-272, 1964.

Laurent, B.:

On the vacuum in generally covariant quantum theory. *Arkiv för Fysik* 28, 297-302, 1964.

Laurent, B. and Roos, M.:

On the superposition principle and CP invariance in  $K^0$  decay. *Physics Letters* 13, 269-270, 1964.

Lautrup, B. and Olesen, P.:

Comparison of forward dispersion relations with experiments at 8, 10 and 12 GeV. *Physics Letters* 17, 62-65, 1965.

Le Tourneux, Jean:

Effect of the dipole-quadrupole interaction on the width and the structure of the giant dipole line in spherical nuclei. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 34, no. 11, 1-27, 1965.



- Lovas, I. and Zámori, Z.:  
Pile neutrons in nuclear physics. *Atomic Energy Review* 3, 61–140, 1965.
- Mahaux, C.:  
Theory of nuclear reactions. VII. Photon channels. *Nuclear Physics* 68, 481–503, 1965.
- Martin, B. R.:  
Low energy  $\pi$ -A interaction and the  $\Sigma A\pi$  coupling constant. *Phys. Rev.* 138, B1136–1147, 1965.
- Mulhall, Walther, J. and Šips, Leopold:  
Interaction of four like nucleons in the same shell. *Nuclear Physics* 57, 565–578, 1964.
- Møller, C.:  
Energy and momentum carried by gravitational waves. *Atti del Convegno sulla Relatività Generale: Problemi dell' Energia e Onde Gravitazionali*. Barbèra, Firenze 1965, pp. 1–14.
- Nathan, O. and Nilsson, S. G.:  
Collective nuclear motion and the unified model. In: *Alpha-, Beta- and Gamma-Ray Spectroscopy*, ed. by Kai Siegbahn. North-Holland Publ. Comp., Amsterdam 1965, 601–700.
- Neudatchin, V. G. and Smirnov, Yu. F.:  
Monopole part of the Majorana force in light nuclei. *Nuclear Physics* 66, 25–34, 1965.
- Nielsen, O. B.:  
Some aspects of experimental methods in the study of radioactivity. *Acta Physica Sinica*, Special Issue, 41–57, Peking 1965.
- Nyman, E. M.:  
The N/D method in potential scattering. *Il Nuovo Cimento* 37, ser. 10, 492–499, 1965.
- Olesen, P.:  
A connection between the ratio  $\text{Re}A(s, O)/\text{Im}A(s, O)$  and the high-energy pion-nucleon total cross sections. *Physics Letters* 13, 175–177, 1964.  
The partial wave amplitude for high-energy pion-pion scattering. *Nuclear Physics* 60, 641–653, 1964.  
A connection between the ratio  $\text{Re}A(s, O)/\text{Im}A(s, O)$  and the high-energy pion-nucleon total cross sections. II. *Physics Letters* 14, 66–67, 1965.  
The partial wave amplitude for high-energy pion-pion scattering. II. *Nuclear Physics* 62, 593–614, 1965.  
The partial wave amplitude for high-energy pion-pion scattering. III. *Nuclear Physics* 64, 685–693, 1965.
- Providencia, J. da:  
On the second random phase approximation. *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 3c/C41, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 624–625, 1964.  
Variational approach to the many-body problem. *Nuclear Physics* 61, 87–96, 1965.

Providencia, J. da and Shakin, C. M.:

Short-range correlations in nuclei. *Comptes Rendus du C.I.P.N.* 3c/C40, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 622-623, 1964.

Some aspects of short-range correlations in nuclei. *Annals of Physics* 30, 95-118, 1964.

Determination of the correlation structure of nuclei via inelastic electron scattering. *Nuclear Physics* 65, 54-74, 1965.

Random-phase approximation for systems with singular interactions. *Nuclear Physics* 65, 75-80, 1965.

Roos, Matts:

On the construction of a unitary matrix with elements of given moduli. *J. Math. Phys.* 5, 1609-1611, 1964.

Rosenfeld, L.:

Theory of nuclear reactions. VIII. Time evolution of the scattering process. *Nuclear Physics* 70, 1-27, 1965.

Salling, Per:

Core polarization effect in  $^{209}\text{Pb}$  studied in the  $^{209}\text{Tl} \rightarrow ^{209}\text{Pb}$  decay. *Physics Letters* 17, 139-141, 1965.

The decay of the 1902 keV  $\text{O}^+$  level in  $\text{Ce}^{140}$ . *Nuclear Physics* 65, 520-524, 1965.

Smith, J.:

On the bootstrapping of particles with spin greater than unity. *Il Nuovo Cimento* 39, ser. 10, 766-768, 1965.

Sodemann, Jørgen and Winther, Aage:

Nuclear matrix elements for the  $\beta$ -decay of  $\text{Bi}^{210}$  (RaE). *Nuclear Physics* 69, 369-383, 1965.

Veje, C. J.:

The isospin structure of low lying collective octupole vibrations. *Physics Letters* 15, 145-147, 1965.

Veje, E., Droste, C., Hansen, O. and Holm, S.:

(p,  $\alpha$ ) reactions to  $N = 28$  nuclei at bombarding energies between 11 MeV and 12.5 MeV. *Nuclear Physics* 57, 451-465, 1964.

Weis, A. and Kabir, P.:

Possible detection of intermediate bosons through antiproton annihilation. *Physics Letters* 14, 62-64, 1965.

Wong, Chun Wa:

Effect of short-range repulsion in nuclear matter. *Nuclear Physics* 56, 213-223, 1964.

Short-range repulsion and the reference-spectrum method. *Comptes Rendus du C.I.P.N.*, 2C/433, Paris 1964. Centre National de la Recherche Scientifique, 306-307, 1964.

*J. K. Boggild.*

29. *Institut for planteanatomi og cytologi.*

Bestyrer: professor, dr. phil. T.W. Böcher.

Antal stillinger i øvrigt:

4 amanuenser, hvoraf 1 tillige er lektor.

2 laboratorieassistenter (hvoraf 1 halvdags).

3 tekniske assistenter (hvoraf 1 halvdags).

Amanuensis Martin Lewis færdiggjorde sit thesis-paper, som han erhvervede engelsk doktorgrad (Ph.D.) på ved universitetet i Leicester. Han ansattes pr. 1. august ved universitetet i Birmingham. Den amanuensisstilling, han beklædte på instituttet, blev besat med stud. scient. Marianne Böcher som vikar.

Universitetets planteanatomiske Laboratorium oprettedes 1. september 1890. Institut for Planteanatomi og Cytologi indviedes 30. april 1959.

Instituttet lider af en katastrofal pladsmangel, der hæmmer alt arbejde. Der regnes imidlertid med overflytning af instituttet til Polyteknisk Lærestalts fysiske fløj i Sølvgade allerede efter sommerferien 1966, hvilket vil give instituttet tålelige kår.

Forelæsningerne i almen botanik blev i år allerede afholdt i Polyteknisk Lærestalt, idet det indtegnede antal studerende langt overskred, hvad Botanisk Auditorium kan rumme.

Til øvelserne i planteanatomi, der delvis overførtes til den i gården ved Botanisk Laboratorium nyopførte, gode barak-øvelsessal, er anskaffet 25 Wildkursusmikroskoper. Man har i år måttet oprette ikke mindre end 6 øvelseshold à 25–30 studenter.

Statens almindelige Videnskabsfond har bevilget et mikrospektrofotometer, der snarest vil blive taget i brug.

To gæsteforelæsninger (T.W. Böcher) er afholdt ved Martin Luther Universitetet i Halle.

I begyndelsen af august afholdtes et Flora Europaea Symposium i Danmark. Symposiet havde ca. 60 deltagere, heraf udlændinge fra 14 forskellige lande. Symposiet afholdtes i Botanisk Laboratoriums Auditorium. Det var arrangeret af Dansk Botanisk Forening, men instituttets personale deltog i symposiet, og instituttet stillede også kontor til rådighed for symposiet.

Der er i det forløbne år af de ansatte videnskabsmænd publiceret følgende afhandlinger:

Jørgen Kristiansen: Occurrence and Ecology of *Chrysolikos planctonicus*, a Chrysoomonad with Sexual Reproduction. – Bot. Tidsskr. 61: 98–105.

Martin Lewis: Intraspecific Variation in Leaf Morphology and Anatomy (With special Reference to Ecotypic Differentiation within *Geranium sanguineum* L., *Trollius europaeus* L. and *Ranunculus acris* L.) – (Thesis) University of Leicester.

Til brug ved undervisningen er udarbejdet ny øvelsesvejledning for planteanatomi og til den nye kursus i vedanatomi er en bestemmelsesnøgle under udarbejdelse. Amanuensis Ole Mattsson har udarbejdet en øvelsesvejledning for kursus i cytologisk teknik.

T.W. Böcher har arbejdet med en ny udgave af lærebogen i Plantecytologi, og i samarbejde med lektorerne K. Holmen og Knud Jakobsen på en ny dansk

udgave af Grønlands Flora samt en engelsk udgave af samme bog. I tilslutning til arbejdet med udgivelsen af Grønlands Flora har T. W. Böcher færdiggjort afhandlinger om slægterne *Draba*, *Braya* og *Sisyrinchium*. *T. W. Böcher.*

### 30. *Plantefysiologisk laboratorium.*

Bestyrer: professor, dr. phil. Detlev Müller.

Afdelingsleder: lektor, mag. scient. Erika Löhr.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

1 laboratorieassistent.

1 laboratorietjente.

Laboratoriet er oprettet 1. sept. 1890.

Udenlandske gæster 2:

F. Nartey (Ghana) og G. Kovács (Ungarn).

Gæsteforelæsninger ved Lunds Universitet og i Helsinki.

Publikationer, ialt 5:

Decker, K. and H. Bleeg: Induction and purification of stereospecific nicotine oxidizing enzymes from *Arthrobacter oxidans*. *Biochim. biophys. Acta* 105, 313-324 (1965).

Löhr, E.: Blomster, der skifter farve fra gult til rødt og orange. *Horticultura* 19, 159 (1965).

Löhr, E.: Eibe mit 9 Zweigordnungen. *Allgemeine Forst- und Jagdzeitung* 136, 267-268 (1965).

Löhr, E.: *Fomes annosus*, Fruchtkörperbildung in Kultur. *Botanisk Tidsskr.* 60, (1965).

Müller, D. et Jørgen Nielsen: Production brute, pertes par respiration et production nette dans la forêt ombrophile tropicale. *Det forstlige Forsøgsvæsen i Danmark* 29, 69-160, (1965).

Igangværende undersøgelser:

Analyse af stofproduktion i naturlige bevoksninger, i afgrøder af byg og i skov; bestemmelse af aminosyrer i fuldgødede og mangelplanter, dels kornarter, dels skovtræer; enzymatisk dannelse af blåsyre; undersøgelser over maniok og spirende pollen. *D. Müller.*

### 31. *Institut for sammenlignende anatomi og zoologisk teknik.*

Bestyrer: professor, fil. dr. K. G. Wingstrand.

Docent: lektor, dr. phil. N. Thydsen Meinertz (indtil 1. april 1965).

Antal stillinger i øvrigt:

5 amanuenser.

4 laboratorieassistenter.

1 konservator I.

2 laboratorietjente.

Instituttet oprettedes med selvstændigt annum 1. april 1931 efter at dr. phil. C. M. Steenberg var blevet udnævnt til professor i fagområdet i 1929. I 1934-46

var instituttet administrativt forbundet med Histologisk-embryologisk laboratorium, men instituttet blev efter professor Steenbergs død (1946) igen i 1948 selvstændigt.

Instituttet er i det forløbne år flyttet ind i de nye lokaler i den fløj af Zoologisk Centralinstitut, som ligger langs med Jagtvej. Ved en prisværdig indsats af byggeledelsen blev de tre etager, hvor instituttet nu har sine lokaler, færdige til indflytning allerede i august-september. Dette betød, at efterårets undervisning kunne begynde i de nye lokaler, og skønt det i begyndelsen måtte foregå på en improviseret måde, undgik man derved det sammenbrud, som man ellers havde frygtet.

Da vertebratzootomien til Zoologi 1 ikke længere kunne foregå sammen med invertebratzootomien i Zoologisk studiesamling på grund af de mange kursushold, blev denne undervisning i efteråret 1965 helt flyttet over til Institut for sammenlignende anatomi i de nye lokaler. Derved blev også den til kursus knyttet amanuensis, cand. mag. Birgit Theisen, flyttet til et arbejdsværelse i det nye instituttet.

Samlinger og undervisningsmateriel blev stort set flyttet i august, så det meste var parat til undervisningens begyndelse den 1. september. De videnskabelige laboratorier blev hovedsagelig flyttet i september, efterhånden som de forskellige værelser blev færdige. Fra 1. oktober var instituttet stort set etableret.

I forbindelse med overflytningen modtog instituttet to større bevillinger på finansloven for 1965/66 til indkøb af mikroskoper og andet udstyr til kursusale og laboratorier. Disse indkøb samt selve overflytningen har beslaglagt en betydelig del af arbejdstiden for instituttets personale i det forløbne år, men denne belastning er dog mere end opvejet af den lettelse og stimulus, som indflytningen i de nye lokaler har betydet.

Statens almindelige videnskabsfond har i 1965 tildelt instituttet et beløb til indkøb af en Reichert Ultramikrotom, som allerede fra monteringsdagen har været i flittigt brug.

Fra Zoologisk have har instituttet i det forløbne år modtaget værdifuldt undersøgelsesmateriale, især lunger, hjerter og nyrer til lektor, dr. phil. Thydsen Meinertz's undersøgelser.

I løbet af året er instituttet blevet besøgt af talrige videnskabsmænd, herunder flere byggeudvalg fra Sverige. I forbindelse med sommerens kongresser forevistes byggeriet for flere grupper af interesserede udenlandske videnskabsmænd.

Arbejdet ved den bio-akustiske forsøgsstation i Strib, der som sidste år er blevet finansieret af Carlsbergfondet og Danmarks akvarium, har i år omfattet dels eksperimenter til belysning af hvalernes ekko-lokalisering ved kandidatstipendiat, cand. mag. Søren Andersen, dels eksperimenter vedrørende sælers høreelse ved kandidatstipendiat, mag. scient. Bertel Møhl.

Amanuenserne, mag. scient. J. Bresciani og mag. scient. J. Lützen har i august arrangeret og ledet et kursus i marin parasitologi ved Kristinebergs zoologiske station i Sverige. Amanuenserne, dr. A. Nørrevang og mag. scient. J. Bresciani deltog i oktober 1965 med en gæsteforelæsning hver ved 3-betygs-kursus i zoologi ved Lunds Universitet. Professor, fil. dr. K. G. Wingstrand ledede i juni 1965 en ekskursion med naturhistoriestuderende (Foreningen NOA) til Dovre i Norge.

Lektor, dr. phil. A. Nørrevang var zoologisk sekretær ved de møder, som blev afholdt af Society for Experimental Biology i København i slutningen af juli. Flere af instituttets medarbejdere deltog såvel i disse møder som i den 4. Congres of European Comparative Endocrinologists, som blev afholdt i København i begyndelsen af august.

Amanuensis, mag. scient. J. Bresciani opholdt sig 5/11-6/12 ved Napoli's

zoologiske station som stipendiat fra Nordisk Kollegium for marinbiologi og indsamlede materiale af marine invertebrater. Amanuensis, cand. mag. O. Munk foretog 23.-26. august en studierejse til Prag, især for at diskutere fiskenes øjne med professor F. Vrabec. Amanuensis, mag. scient. J. Lützen var i en uge i november i Drøbak i Norge og indsamlede materiale af søpølsen *Stichopus* for studier af snylteren *Enteroxenos*. Dr. phil. A. Nørrevang var i en uge i januar i Bergen og samlede materiale af Pogonophorer. Amanuensis, dr. phil. U. Røen foretog fra den 21. juni til 26. august med støtte af Carlsbergfondet en rejse til Ellesmere Land med ophold på Camp Hazen. Formålet var en ferskvandsbiologisk sammenligning mellem de Nordkanadiske øer og Grønland.

Amanuensis Arne Nørrevang forsvarede 8. juli en afhandling med titlen »Oogenesis in *Priapulius caudatus* Lamarck« for den filosofiske doktorgrad.

Følgende afhandlinger og meddelelser, udkommet i det forløbne universitetsår, er helt eller delvis forfattet af institutets medarbejdere:

Andersen, S., and A. Dziedzic, 1964: Behaviour Patterns of Harbour Porpoise, *Phocaena phocaena* (L.). – Bull. Inst. océanographique, Monaco, 63: 20 pp.

Bertelsen, E., Birgit Theisen and O. Munk, 1965: On a postlarval specimen, anal light organ, and tubular eyes of the argentinoid fish *Rhynchohyalus natalensis* (Gilchrist and von Bonde). – Vidensk. Medd. dansk naturhist. Foren. København, 128: pp. 357-371.

Bresciani, J., 1965: Nauplius Y Hansen, its distribution and relationship with a new Cypris larva. – Vidensk. Medd. dansk naturhist. Foren. 128: pp. 245-258.

Bresciani, J., and Fenchel, T., 1965: Studies on Dicyemid Mesozoa. The fine structure of the adult (the Nematogen and Rhombogen stage). – Vidensk. Medd. dansk naturhist. Foren. 128: pp. 85-92.

Lützen, J., 1964: A revision of the Herpyllobiidae (Parasitic copepods) with notes on hosts and distribution. – Ophelia, vol. 1: pp. 241-274.

Lützen, J., 1964: The Type of Sexuality in Gonophysema, *Aphanodromus* and *Xenocoeloma* (Parasitic copepods of Invertebrates). – 1st. Intern. Congr. Parasitology, Rome 1964.

Lützen, J., 1964: The systematics of the genera of parasitic copepods referred to the family Herpyllobiidae. – 1st. intern. Congr. of Parasitology, Rome 1964.

Lützen, J., 1964: Parasitic Copepods from marine Polychaetes of Eastern North America. – Naturaliste Canadien, vol. XCI, nr. 10, octobre 1964, pp. 255-267.

Lützen, J., 1965: On a small collection of ascidians from the swedish Skagerak coast. – Ark. f. Zoologi, Ser. 2, 17: pp. 415-420.

Munk, O., 1965: Ocular degeneration in deep-sea fishes. – Galathea Rep., 8: 21-32.

Munk, O., 1965: *Omosudis lowei* Günther, 1887 – a bathypelagic deep-sea fish with an almost pure-cone retina. – Vidensk. Medd. dansk naturhist. Foren. 128: pp. 341-355.

Möhl, B., 1964: Preliminary studies on hearing in Seals. – Vidensk. Medd. dansk naturhist. Foren. 127: pp. 283-294.

Nørrevang, A., 1965: Oogenesis in *Priapulius caudatus* Lamarck. An electron microscopical study correlated with light microscopical and histochemical findings. – Vidensk. Medd. dansk naturhist. Foren. 128: pp. 1-76. Disputats.

- Nørrevang, A., 1965: Fine structure of the nervous layer, basement membrane and muscles of the proboscis in *Harrimania kupfferi* (Enteropneusta). – Vid. Medd. dansk naturhist. Foren. 128: pp. 325–337.
- Nørrevang, A., 1965: Tusindben – Myriapoda (i Hanstedreservatet). – Entomol. Medd. 30: pp. 313–315.
- Nørrevang, A., 1965: Structure and Function of the tentacle and pinnules of *Siboglinum ekmani* Jägersten (Pogonophora) with special reference to the feeding problem. – Sarsia 21, pp. 37–48.
- Pearcy, W. G., S. L. Meyer, and O. Munk, 1965: A. »four-eyed« fish from the deep-sea: *Bathylchnops exilis* Cohen, 1958. – Nature, 207, pp. 1260–1262.
- Røen, U., 1965: Et besøg ved verdens nordligste sø. – Tidsskr. Grønland. April 1965, pp. 121–130.
- Røen, U., 1965: Ornithologiske observationer på 3. Pearyland expedition sommeren 1964. – Dansk Ornithologisk Forenings tidsskr. 59: pp. 85–91.
- Theisen, Birgit, 1965: On the cranial morphology of *Ipnops murrayi* Günther, 1878 – with special reference to the relations between the eyes and the skull. – Galathea Reports, 8: pp. 7–18.
- Wetterberg, O., 1964: Üeber Pflege und Zucht von *Cynolebias nigripennis* Regan 1912. – Dia Aqvarien- und Terrarien-Zeitschrift, 17, pp.
- Wetterberg, O., 1964–1965: Følgende artikler i Dansk Akvarieblad:
- 1) Akvariebelysning. – 1964: p. 183, nr. 7131.
  - 2) Ferskvandsbeskyttelse. 1964: p. 189, nr. 9600.
  - 3) Kogsalt og ferskvandsakvarier. – 1965: p. 61, nr. 4699.
  - 4) Akvariepleje og elektriciteten. 1965: p. 97, nr. 7131.
  - 5) Ferskvandsbeskyttelse. – 1965: pp. 79, 159, 167, nr. 9600.
  - 6) Pterophyllum eimekei Ahl 1928. (Pleje, formering, opdræt). 1965: p. 210, nr. 1383.
- Wingstrand, K. G. and Munk, O., 1965: The pecten oculi of the pigeon with particular regard to its function. – Biologiske skr., Kgl. Danske Vid. Selsk. 14, nr. 3, pp. 1–64.

Af større videnskabelige arbejder, der er udført på instituttet i det forløbne år, kan nævnes: En undersøgelse over hjertets og nyrenes morfologi hos pattedyr (lektor Thydsen Meinertz), fortsatte undersøgelser over fiskenes øjne (amanuensis O. Munk), ascidiens finstruktur og oogenesen hos Priapulid (lektor A. Nørrevang), økologiske og zoogeografiske undersøgelser over arktiske ferskvandskrebsdyr, og morfologiske undersøgelser over entomotrakernes skjold (amanuensis, dr. phil. U. Røen), undersøgelser over parasitiske copepoders bygning (amanuensis J. Lützen og amanuensis J. Bresciani), biologiske og anatomiske studier over snylteren Enteroxenos, og et oversigtsarbejde over Danmarks ascidiefauna (amanuensis J. Lützen), dicyemidernes bygning og finstrukturen af sanseorganerne på krebsdyrenes antenner (amanuensis J. Bresciani), myodomerne hos krybdyr og kranimorfologien hos iniome fisk (amanuensis Birgit Theisen), samt undersøgelser over neurosekretionen hos hvirveldyr, især med henblik på en ultrastrukturel lokalisering af svøvl (professor K. G. Wingstrand).

Karl Georg Wingstrand.

32. *Institut for sporeplanter.*

(Oprettet 1959).

Bestyrer: professor, dr. phil. Morten Lange.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser.

1 universitetsadjunkt (til 1. april).

2 kandidatstipendiater (heraf 1 til 1. maj).

1 $\frac{1}{2}$  laboratorieassistent.

Til anvendelse for den botaniske undervisning er blevet opført en barak i laboratoriets gård. Den er indrettet som øvelsessal for 25 studenter og er allerede stærkt udnyttet.

Institutet har medvirket ved indretningen af et laboratorium på skovridergården Kristiansminde ved Sorø. Laboratoriet bestyres af professor Morten Lange og lektor Knud Jakobsen. Den har bl.a. fundet anvendelse til mykologisk feltkursus i 1965. Dette kursus skulle hermed have fundet sin faste ramme.

K. B. Uhm, Seoul, har haft et to måneders studieophold (UNESCO-stipendiat) ved institutet, hvor han har studeret marine alger. Margaret Steentoft, B.A., har fortsat sine studier over tropiske havalger støttet af et stipendium fra videnskabsfonden.

I den årlige mykologiske kongres, der afholdes ved institutets foranstaltning, deltog i år som gæster 3 norske, 3 finske og 1 svensk mykolog.

Personale fra institutet har medvirket ved arrangementet af den 3. Flora Europaea-kongres og dens ekskursioner.

Professor Morten Lange deltog i det mykologiske symposium over subarktisk mykologi i Kevo i finsk Lapland. Stud. mag. Henry Dissing holdt et mykologisk symposium ved Uppsala universitet.

Publikationer:

Anders Munk: On some species of *Endoxyla* recently found in Denmark. – Bot. Tidsskr. 61: 56–70.

Forskning:

På institutets algeafdeling fortsættes studier over *Vaucheria*-slægten og *Tribonema*-slægten, samt studier over tropiske havalger.

På svampeafdelingen nærmer en større undersøgelse over svampeslægten *Helvella* sig sin afslutning. Der er indledt samarbejde med landbohøjskolens laboratorium for bakteriologi og hygiejne vedrørende patogene svampe, og med museet i Tromsø over arktiske svampeundersøgelser.

Der påhviler institutets personale en række redaktionelle og sekretariatsmæssige opgaver vedr. Botanisk Tidsskrift, Dansk Botanisk Arkiv og *Phycologia* og den europæiske undersøgelse af storsvampeens udbredelse. Der er afholdt 2 efteruddannelseskurser i mykologi for gymnasielærere og kommune-lærere.

Morten Lange.



33. *Institut for systematisk botanik.*

(Oprettet 1959).

Bestyrer: professor, dr. phil. Thorv. Sørensen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 afdelingsleder (Afd. f. Økologi).

4 amanuenser.

2 laboratorieassistenter.

2 tekniske assistenter.

 $\frac{2}{3}$  laboratoriebetjent.

Anskaffelser: Et A. O. Spencer Præparationsmikroskop (særbevilling, ca. 8.000 kr.). Fremstilling af forelæsningsstavler, endnu ikke afsluttet (særbevilling 5.000 kr.).

Til økologisk afdeling anskaffet »Flexowriter« (bevilling fra Statens alm. Videnskabsfond, 30.000 kr.), til brug ved elektronisk databehandling.

Fra 1. september 1965 har Mr. M. K. Wali, M.Sc., Srinigar, Kashmir, studeret ved instituttet, med støtte fra Statens U-landshjælp (Danish Government Scholarship) for videregående uddannelse i botanisk økologi.

*Thorv. Sørensen.*34. *Institut for teoretisk meteorologi.*

(Oprettet 1964).

Bestyrer: professor, dr. phil. Erik Eliassen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 amanuensis.

 $\frac{1}{2}$  laboratorieassistent.

Som et led i det videnskabelige arbejde ved instituttet er der blevet udarbejdet et program for en harmonisk analyse af den horisontale trykfordeling i atmosfæren over hele jorden og en første serie af analyser er blevet udført på Matematisk instituts GIER regneanlæg.

Professor Eliassen har holdt forelæsninger ved universitetet i Oslo.

*Erik Eliassen.*35. *Universitetets arktiske station.*

Bestyrelse: professor, dr. phil. T.W. Böcher, lektor, dr. phil. M. Køie og lektor, dr. phil. F. Salomonsen. Der er endnu ikke valgt noget fjerde medlem til erstatning for professor R. Spärck.

Videnskabelig leder: mag. scient. Torben Andersen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 stationsleder.

1 bibliotekar.

Arktisk Station, Godhavn Disko, oprettedes 1906 på privat initiativ af magister M. P. Porsild og overtoges af Grønlands Styrelse. 1953 overgik Stationen til Københavns universitet.

Stationens videnskabelige leder, mag. scient. Torben Andersen, har i vinter- og forårsmånederne pr. hundeslæde undersøgt mågekolonierne i Diskofjorden og har i sommerens løb fortsat undersøgelserne pr. båd. Endvidere har han foretaget ynglebiologiske undersøgelser på de fredede øer i Diskobugten, og endelig har han indsamlet et større materiale af fuglemaver til brug for fødeundersøgelser.

Stationen blev besøgt af følgende videnskabsmænd:

H. Meyer Deepen, Spiekeroog, Tyskland. Ankomst 5. juli, afrejse 26. juli, foretog som assistent for prof. Goethe, Vogelwarte, Helgoland, ornithologiske undersøgelser.

Dr. Eythor Einarsson, Reykjavik, Island. Ankomst 8. august, afrejse 15. august, foretog botaniske undersøgelser med henblik på sammenligning med den islandske vegetation.

Dr. phil. Kaj Hansen, København. Ankomst 19. juli, afrejse 15. august. Foretog i samarbejde med stud. scient. Niels Nielsen og stud. scient. Kirsten Nielsen undersøgelser af jordbundsforholdene og de hydrografiske forhold som supplement til undersøgelser foretaget i 1962 ved Arktisk Station.

Dr. Robert T. Wilce, Woods Hole, Massachusetts, U.S.A. Ankomst medio oktober, afrejse primo januar 1966. Foretog med sin assistent Jeffrey S. Prince undersøgelser over den fastsiddende algevegetation.

Et medlem af bestyrelsen, dr. phil. Finn Salomonsen, opholdt sig i Grønland i tiden 15. august-3. september, hvorunder også byggearbejdet på den nye stationsbygning blev inspiceret. Han foretog endvidere en 3-dages ekskursion med »Porsild« til fuglefjeldene i Diskofjorden.

Bibliotekets drift er blevet fortsat som sædvanligt. Der er modtaget 293 numre af tidsskrifter og 143 særtryk eller bøger. Der er ikke i år udsendt afhandlinger i serien »Arbejder fra Den Danske Arktiske Station«, men to afhandlinger er i trykken. T. W. Böcher.

### 36. *Det zoofysiologiske laboratorium A.*

(Oprettet 1908).

Konst. bestyrer: konst. professor, dr. phil. C. Barker Jørgensen.

Docent: dr. phil. Hilde Levi.

Afdelingsleder: lektor, dr. phil. Ulrik Lassen.

Antal stillinger i øvrigt:

4 amanuenser.

1 universitetsadjunkt.

6 laboratorieassistenter.

1 laboratoriemester.

1 laboratoriebetjent.

Professor, dr. phil. P. Brandt Rehberg efterfulgtes 1. september 1965 af dr. phil. C. Barker Jørgensen, der konstitueredes som professor i dyrefysiologi og bestyrer af det zoofysiologiske laboratorium A.

Laboratoriet har for bevillinger fra Statens alm. Videnskabsfond anskaffet en Packard »Tricarb« vædskescintillationstøtter, et Carl Zeiss spectrofotometer,

model PMQ, en Christ kølecentrifuge, model Junior KS, samt en Reichert ultra-mikrotom.

Dr. August Epple, Frankfurt a/M, Tyskland, arbejdede som gæst på laboratoriet i tiden 12.2 til 22.3.1965, og professor Clinton M. Osborn, Buffalo, U.S.A., fra 12.7 til 26.8.1965.

Laboratoriet og dets stab var stærkt engageret i den 3. europæiske kongres for sammenlignende endokrinologi som afholdtes i København 2.-5. august 1965. Kongressens præsident var professor, dr. Mathias Thomsen og generalsekretær, dr. C. Barker Jørgensen. Amanuenserne, mag. Per Rosenkilde og mag. Lis Olesen Larsen forelagde meddelelser ved kongressen.

Følgende afhandlinger er blevet publiceret af laboratoriets videnskabelige medarbejdere:

G. Asboe-Hansen, Hilde Levi, Arne Nielsen and M. Weis Bentzon: Premittotic uptake of tritiated thymidine by mast cells, *Acta path. et microbiol. scand.* 63, 533, 1965.

Hilde Levi: The development of the tracer method. *J.A.R.I.* 16, 511, 1965.

R. O. Amann, H. H. Koefoed-Johnsen and Hilde Levi: The excretion pattern of labelled spermatozoa and the timing of sperm formation and epididymal transit in rabbits injected with tritiated thymidine. *J. Reprod. and Fertil.* 10, 169, 1965.

Lis Olesen Larsen: Effects of hypophysectomy in the cyclostome, *Lampetra fluviatilis* (L.) Gray. *Gen. and Comp. Endocrinology* 5, 16-30, 1965.

C. Barker Jørgensen, Lis Olesen Larsen and Per Rosenkilde: Hormonal dependency of molting in Amphibians: effect of radiothyroidectomy in the toad *Bufo bufo* (L.). *Gen. and Comp. Endocrinology* 5, 248-251, 1965.

C. Barker Jørgensen: Brain-pituitary relationships in amphibians, birds and mammals: on the origin and nature of the neurons by which hypothalamic control of pars distalis functions are mediated. *Arch. d'Anat. microscopique* 54, 261-276, 1965.

U. V. Lassen: Transient inhibition of rubidium-86 transport in Ehrlich ascites-tumor cells by glucose. *Biochim. Biophys. Acta* 94, 423-431, 1965.

Laboratoriets videnskabelige arbejder har samlet sig om følgende områder:

a) Autoradiografi.

Arbejdet ledes af dr. Hilde Levi som fortsat modtager støtte fra the National Academy of Sciences, National Research Council, U.S.A., der i 1965 har ydet 1625 dollars.

b) Sammenlignende endokrinologi.

I arbejdet deltager dr. C. Barker Jørgensen, mag. Per Rosenkilde, mag. Lis Olesen Larsen, mag. Povl Budtz og stud. sc. Ingrid Spies. Arbejdets hovedsigte har fortsat været en undersøgelse af hvirveldyrhypofysens funktioner og deres afhængighed af centralnervesystemet. Forsøgsdyr har været padder og lampret. C. Barker Jørgensen har særlig beskæftiget sig med hypofysens gonadotrope funktion og den cykliske ovariefunktion hos skrubbudsen; Per Rosenkilde særlig med den thyreotrope funktion hos forskellige padder; Lis Olesen Larsen særlig med hypofyse- og gonadefunktion hos lampret. Povl Budtz er påbegyndt elektronmikroskopiske studier af hypofyse-hypothalamus området hos skrubbudse med henblik på identificering og nærmere karakterisering af de neuroner der formidler den centralnervøse kontrol af

hypofysen. Ingrid Spies har forberedt analysen af steroidhormoner i blod, med henblik på en nærmere udredning af samspejlet mellem centralnervesystem, hypofyse og binyrer.

Indenfor forskellige områder af de endokrinologiske undersøgelser har desuden følgende uden- og indenlandske videnskabsmænd været inddraget: dr. August Epple, Tyskland; dr. P. van Oordt og professor W. van Dongen, Holland; dr. B. Lofths, England; cand. med. J. Carstensen Egeberg, København. Arbejdet støttes af Carlsbergfondet og Statens almindelige Videnskabsfond.

c) Cellemembranens fysiologi.

Dr. Ulrik Lassen har været beskæftiget med 1) måling af membranpotential og membranmodstand i humane erythrocyter. (I samarbejde med professor, dr. med. O. Sten-Knudsen), 2) målinger over sammenhængen mellem celledstoffs-kifte og jontransport i Ehrlich ascites-tumor celler. Disse parametre søges korreleret med direkte målinger af membranpotential og membranmodstand.

C. Barker Jørgensen.

### 37. *Det zoofysiologiske laboratorium B.*

(Oprettet 1959).

Bestyrer: professor, dr. phil. T. Weis-Fogh.

Antal stillinger i øvrigt:

3 amanuenser (1 ny).

2 $\frac{1}{2}$  laboratorieassistenter.

2 laboratoriebetjente.

Laboratoriet har fået bevilliget en ny amanuensisstilling til varetagelse af det øgede arbejde i forbindelse med de obligatoriske øvelser i dyrefysiologi. Til forskningsarbejdet har Statens almindelige videnskabsfond ydet støtte til indkøb af elektrofysiologisk måleudstyr (20.950 kr.), til teknisk assistance i forbindelse med elektronmikroskopisk arbejde (20.000 kr. i to år), og til apparatur i forbindelse med undersøgelse af primitive fotoreceptorer (8.000 kr.).

European Office of Aerospace research har endvidere stillet 14.000 dollars til rådighed for et års udforskning af resilin og andre elastomerer hos insekter (apparatur, assistance etc.). Anti-Locust Research Centre, London, har som tidligere ydet en betydelig støtte ved at forsyne os med forsøgsdyr.

Laboratoriets pladsproblem er stadig uløst, men der synes at være udsigt til en løsning i forbindelse med 4. etape af zoologisk centralinstitut.

Det videnskabelige arbejde har koncentreret sig om forskning indenfor:

Strukturproteiner, herunder især de resilindannende cellers finstruktur (T. Weis-Fogh), lokaliseringen af tværbindingsprocessen (G. C. Coles, T. Weis-Fogh), tværbindingens kemi og mulige dannelsesmåde (S. O. Andersen). Dr. P. C. J. Brunet, Oxford, har startet undersøgelser over diphenolers mulige bidrag til tværbindingen i andre strukturproteiner. Arbejdet støttes af Carlsbergfondet, European Office of Aerospace Research og Statens almindelige videnskabsfond (SAV).

Koordinationsfysiologi, herunder især de kampaniforme receptors rolle for løftereguleringen hos flyvende vandregørshopper (E. Gettrup, R. E. Weber og T. Weis-Fogh).

Sansfysiologi, herunder især de tympanale organers fysiologi hos insekter (A. Michelsen) og primitive fotoreceptors fysiologi (J. Pantmann, støttet af SAV).

Membranfysiologi, især med hensyn til plasmamembranens permeabilitet i æg og ferskvandsfisk (N. C. Jørgensen).

I det forløbne år har S. O. Andersen fået tilladelse til at forsvare en disputats om tværbindingerne i resilin (støttet af Carlsbergfondet), og E. Gettrup har modtaget Universitetets guldmedalje for en koordinationsfysiologisk undersøgelse (støttet af SAV).

Følgende arbejder er publiceret af laboratoriets medarbejdere i universitetsåret 1964/65:

56. Andersen, S. O. (1964). The cross-links in resilin identified as dityrosine and trityrosine. *Biochim. Biophys. Acta*, 93, 213–215.
57. Weis-Fogh, T. (1964). Control of basic movements in flying insects. *Symp. Soc. Exp. Biol.* 18, Cambridge: University Press.
58. Weis-Fogh, T. (1965). Elasticity and wing movement in insects. *Proc. XII Int. Congr. Ent.*, London 1964, 186–188.
59. Gettrup, E. (1965). Control of forewing twisting by hindwing receptors in flying locusts. *Proc. XII Int. Congr. Ent.*, London 1964, 190–192.
60. Elliott, G. F., Huxley, A. F. & Weis-Fogh, T. (1965). On the structure of resilin. *J. Mol. Biol.* 13, 791–795.
61. Neville, A. C. (1965). Chitin lamellogenesis in locust cuticle. *Quart. J. micr. Sci.* 106, 269–286.

Foruden korte besøg af enkeltpersoner og grupper har følgende udenlandske gæster arbejdet på laboratoriet: Dr. G. C. Coles (Cambridge, nu Uganda, Carlsberg Wellcome Fellow, med peroxidase i resilindannende celler), Dr. Peter C. J. Brunet (1/2 vikarstilling under orlov som lektor ved Departement of Zoology, Oxford, med tyrosin og diphenolderivater i insekt kutikula), Dr. Roy E. Weber (orlov fra den marinbiologiske station ved Den Helder, Holland, med insekters nervøse koordination), Professor E. Boettiger (University of Connecticut, med insektflugt).

T. Weis-Fogh har holdt indvielsesforelæsning i forbindelse med indvielsen af et nyt zoologisk institut ved University of Toronto, Canada. S. O. Andersen har en del af tiden opholdt sig på Albert Einstein College of Medicine, New York.

*Torkel Weis-Fogh.*

### 38. *Det zoologiske museum.*

(Oprettet 1770).

Bestyrelse: museumsrådet, der består af direktør, dr. phil. Helge Volsøe (kst. formand), professor, dr. phil. Chr. Overgaard Nielsen og afdelingslederne.

Direktør: dr. phil. Helge Volsøe.

Afdelingsledere: dr. phil. Frits Wimpffen Bræstrup, mag. scient. Elise Wesenberg-Lund, dr. phil. S. L. Tuxen, lektor, dr. phil. Finn Salomonsen og lektor, dr. phil. H. Lemche.

Docenter: lektor, dr. phil. F. Jensenius Madsen, lektor, dr. phil. Anker Nielsen, dr. phil. Sv. Gisle Larsson, og dr. phil. Børge Petersen.

## Antal stillinger i øvrigt:

11 amanuenser.

1 konservator I.

5 konservatorer II.

1 materielforvalter.

20 laboratorieassistenter.

8 laboratoriebetjente (deraf 2 ved centralinstituttet).

Da der endnu ikke er bevilget penge til de ny udstillingssamlinger, har arbejdet med disse ligget stille det meste af året. Dog har man kunnet rømme endnu nogle lokaler i det gamle museum i Krystalgade. Disse lokaler er omgående taget i brug til forelæsnings- og øvelseslokaler for det filosofiske fakultet.

Der er indkøbt instrumenter (mikroskoper, fotoudstyr, projektorer, m.m.) for i alt ca. 125.000 kr. som sidste del af en bevilling på 1,1 mill. kr. til anskaffelse af apparatur til det ny museum.

Direktør Poul Tholstrup, Roskilde, har atter i år ydet 40.000 kr. i tilskud til Zoologisk Museums ringmærkning. – Museet har som testamentarisk gave fra overlærer P. K. Nielsen, Slagelse, modtaget den store samling af danske sommerfugle (ca. 23.000 eksemplarer af ca. 1600 arter), samt som gave fra fru Lilly Suenson hendes mands store, videnskabeligt værdifulde samling af især sandspringere og løbebiller (i alt ca. 100.000 individer) samlet i mellemkrigsårene i Kina og i efterkrigsårene i Japan og U.S.A. Derudover har museet modtaget gaver fra talrige enkeltpersoner og institutioner i ind- og udland i form af præparater og dyr til de videnskabelige samlinger.

Følgende udenlandske videnskabsmænd har arbejdet på museet i længere tid: På museets 1. afd.: dr. Richard L. Haedrich, Woods Hole, U.S.A.; dr. Paul Kähsbaur, Wien; dr. Walburga Spietz og dr. Heinz Moeller, begge Kiel. På 2. afd.: professor W. Black, Montreal; Miss Patricia Cook, London; Professor H. A. Lowenstam, Pasadena, Californien; amanuens Sv. Olle Nielsen, Lund; professor Erling Sivertsen, Trondhjem; dr. L. Tommasi, Brasilien. På 3. afd.: dr. J. Bowden, Ibadan; dr. K. Galewski, Warszawa; dr. Harold J. Grant, Philadelphia; dr. Ashley Gurney, Washington; dr. Rauno Linnavuori, Finland; dr. M. S. Mulla Riverside, Californien; dr. K. R. Norris, Canberra; professor, dr. S. Roback, Philadelphia; dr. Ray F. Smith, Berkeley, Californien; professor, dr. Giordani Soika, Venezia. På 5. afd.: professor H. A. Lowenstam, Pasadena, Californien.

Derudover har 41 udenlandske videnskabsmænd aflagt kortere besøg på museet. Endelig har museet været vært for 17 UNESCO-stipendiater fra udviklingslande, som deltog i et 2 måneders kursus i marinbiologi.

Deltagelse i kongresser m.m.: afdelingsleder, dr. F. W. Bræstrup deltog i Royal Society's symposium om ritualisation i London 10.-12. juni; amanuensis, cand. mag. P. Valentin Jensen i 7. internationale vildtbiologi-kongres i Jugoslavien 23. september-2. oktober; lektor, dr. T. Wolff har holdt foredrag på marinbiologiske stationer i U.S.A; lektor, dr. Anker Nielsen og hr. O. Bakken-dorf deltog i 13. nordiske entomologmøde i Oslo 10.-14. august; afdelingsleder, dr. S. L. Tuxen deltog i et møde i The Permanent Committee of the International Entomological Congresses i London 29. september-2. oktober og i et fylogenetisk symposium i Frankfurt a.M. 26.-28. november; lektor, dr. F. Salomonsen deltog i en konference om søfugle i Scarborough afholdt af British Ornithologists' Union og i Smithsonian Institutions 200 års jubilæum i Wash-

ington; amanuensis, cand. mag. Jørgen Knudsen og bibliotekar, mag. scient. Bent Hansen deltog i en konference om Tropical Oceanography i Miami, Florida, 17.–24. november; direktør, dr. H. Volsøe deltog i Smithsonian Institutions 200 års jubilæum i Washington og derefter i International Council of Museum's 7. General Conference i Philadelphia og New York 20. september–3. oktober. – Endvidere var museet vært for 125 deltagere i 2nd European Malacological Congress 11.–15. august og i et tilsluttet symposium over Malacology and Parasitology 9.–11. august.

Studierejser og -ophold i udlandet: amanuensis, cand. mag. H. Stenholt Clausen til Vestafrika et år fra 1. april; lektor, dr. T. Wolff til Rennell Island, Salomonsøerne, i marts–april og derefter som deltager i den amerikanske Te-Vega ekspedition til Fiji, Tonga og Samoa; amanuensis, dr. A. Nørvang til Østrig og Norditalien; afdelingsleder, dr. S. L. Tuxen til Bulgarien 9.–30. juli som leder af en studierejse for 26 studenter; lektor, dr. F. Salomonsen inspektionsrejse til Arktisk Station på Disko i august og til American Museum of Natural History i New York ultimo september; lektor, dr. H. Lemche til Skagerrak med ekspeditionsskibet DANA 1.–11. marts og til Menai Bridge, Wales, 21. marts–5. april.

Følgende publikationer forfattet af de til museet knyttede videnskabsmænd er publiceret i årets løb:

1. afdeling:

Nielsen, J.:

On the genera *Acanthonus* and *Typhlonus* (Pisces, Brotulidae). – *Galathea Report* vol. 8: 33–47.

Klausewitz, W. and J. Nielsen:

On Forsskål's collection of fishes in the Zoological Museum of Copenhagen. – *Spolia* vol. 22: 1–29, 38 plancher.

Nielsen, J. and W. Klausewitz:

*Mullus auriflamma* Forsskål, 1775 (Pisces): proposed suppression under the plenary powers. *Z. N. (S)* 1714. – *Bull. Zool. Nomencl.* Vol. 22, Part 4: 263–264.

2. afdeling:

Clausen, Martha Weis:

Description of Two New Species of *Libyodritus* Beddard, 1891, with Remarks on the Genus and on the Female System in the Family Eudrilidae. – *Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren.* 128: 273–292, 6 fig., 2 plancher.

Kramp, P. L.:

The Hydromedusae of the Pacific and Indian Oceans. A Systematic Account of the collected Species. – *Dana-Rep.* No. 63: 1–162, 13 fig.

Madsen, F. Jensenius:

Asteroidea. – *Sci. Res. Bratigg Exped.* 1947–48. No. 5. (Publ. 26 Hvalfangstmus. Sandefjord): 10–11.

Madsen, F. Jensenius og Torben Wolff:

Evidence of the Occurrence of Ascothoracica (Parasitic Cirripeds) in Upper Cretaceous. – *Medd. dansk geol. Foren.* 15: 556–558, 1 fig., 1 planche.

Røen, Ulrik:

Et besøg ved verdens nordligste sø. – »Grønland«, april 1965: 121–130.

Ornithologiske observationer på 3. Pearyland expedition sommeren 1964.  
– Dansk orn. Foren. Tidsskr. 59, 2: 85-91.

Wolff, Torben:

Forord til og redaktion af Anton F. Bruun: Verdenshavet. – Munksgaard.

Livet på de største havdybder. – Vor Viden, jan. 1965: 207-216 og 248, 11 fig.

Volcanic heat incubation in *Megapodius freycinet* eremita Hartl. – Dansk orn.  
Foren. Tidsskr. 59, 2: 74-84, 7 fig.

Mictosoma nov. nom. pro *Schistosoma* Hansen, 1916 and the Spelling of Certain  
Janirid Names (Isopoda). – Crustaceana 9, 3: 319-320.

Det nye zoologiske Institut og Museum på Nørre Fælled. – Naturh. Tidende  
28.-29. årg., 5: 75-80, 10 fig.

3. afdeling:

Andersen, Niels Møller, og Jens Böcher:

Landtæger (Heteroptera, Geocorisae) fra Hanstedreservatet. – Ent. Medd. 30:  
289-300.

Andersen, Niels Møller:

A remarkable new species of *Rhagovelia* Mayr from the Philippines. – Ent.  
Medd. 34: 111-117.

Bakkendorf, O.:

Description of a new subterranean species including a male and a female of  
*Eustochus* Hal. (Hym., Mymaridae). – Mitt. Schw. Ent. Ges. 27 1964:  
117-122.

Perilampidae, Eupelmidae, Encyrtidae (Hym., Chalcidoidea) from the Hansted  
Reservation. With descriptions of new species. – Ent. Medd. 30: 105-188.

Notes on six Chalcidoid parasites (Hym.) of *Rhynchaenus fagi* L. (Col.). – Ent.  
Medd. 34: 118-122.

Fæster, K.:

Hymenoptera aculeata fra Hanstedreservatet. – Ent. Medd. 30: 189-198.

Knutson, L. V., & Leif Lyneborg:

Danish Acalypterate Flies. 3. Sciomyzidae (Diptera). – Ent. Medd. 34: 61-101.

Kristensen, N. P.:

Cikader (Homoptera auchenorrhyncha) fra Hanstedreservatet. – Ent. Medd.  
30: 269-287.

Cikaden Eupteroidea stellulata (Burmeister 1841) i Danmark. (Hemiptera,  
Cicadellidae). – Fl. & Fa.: 81-82.

Larsson, Sv. Gisle:

Reflections on the Baltic Amber Inclusions. – Ent. Medd. 34: 135-142.

Lyneborg, Leif:

Minérfluer. – Nat. Verden: 33-38.

On Muscidae and Anthomyiidae (Diptera) from Iceland. With descriptions of  
two new species. – Op. Ent. 30: 211-226.

Diptera: Brachycera og Cyclorrhapha. – Fluer. Hanstedreservatets Entomologi.  
– Ent. Medd. 30: 201-262.

The *Fucellia maritima*-group in Northern Europe, with description of a new  
species (Diptera, Anthomyiidae). – Ent. Medd. 34: 19-29.



A revised List of Danish Bombyliidae (Diptera) with a Sub-specific Division of *Villa circumdata* Meig. – Ent. Medd. 34: 155–166.

Nielsen, Anker:

Insekternes sanseverden. – »Orientering«, København.

Insektreder. – Nat. Verden: 1–9.

Øvrige vingede insekter (fra Hanstedreservatet). – Ent. Medd. 30: 305–312.

Pedersen, Bo Vest:

Myg (Diptera, Nematocera) fra Hanstedreservatet. – Ent. Medd. 30: 263–267.

Petersen, Henning:

The Collembola of the Hansted Reserve, Thy, North Jutland. Taxonomy, Ecology. (With a description of a new species and subgenus and a record of a single species of Protura). – Ent. Medd. 30: 313–395.

Tuxen, S. L.:

Ragnar Spärck 5. Aug. 1895–20. Juni 1965. – Ent. Medd. 34: 175–182.

Et gammelt album. – Berl. Tid. kronik 27. nov. 1965.

4. afdeling:

Johansen, Hans:

Oversigt over Zoologisk Museums fugleringmærkning 1945–1960. – Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. 127: 303–315.

Preuss, N. O.:

Danske Rødhovedede Ænders (*Netta rufina* (Pallas)) trækforhold. – Dansk orn. Foren. Tidsskr. 59: 38–40.

Salomonsen, Finn:

Pungmejse (*Remis pendulinus*) som ynglefugl i Danmark. – Dansk orn. Foren. Tidsskr. 59: 41–47.

Tiende foreløbige liste over genfundne grønlandske ringfugle. – Dansk orn. Foren. Tidsskr. 59: 92–103.

Notes on the Mountain Leaf-Warbler (*Phylloscopus trivirgatus* Strickland) in the Bismarck Archipelago. – Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. 128: 77–83.

The Geographical Variation of the Fulmar (*Fulmarus glacialis*) and the Zones of Marine Environment in the North Atlantic. – The Auk. 82: 327–355.

Spændende fugle fra Noona Dan ekspeditionen. – Naturens Verden: 364–380.

Fuglene ved vore Kyster. – 181 pp. København, Rhodos.

Trap-Lind, Ib:

De danske Ugler. – I serien Dyrenes Liv, bd. 4: 112 pp., 38 fotos. København, Rhodos.

5. afdeling:

Lemche, H.:

*Pelta* Quatrefages, 1844, or *Runcina* Forbes, 1851 (Gastropoda). Two competing names for a place on the Official List. – Bull. Zool. Nomencl. 22: 49–50.

*Cadlina* Bergh, 1878 (Gastropoda): Proposed validation under the Plenary Powers. – Bull. Zool. Nomencl. 22: 51–52.

*Limacia* Müller, 1781 (Gastropoda): Proposed designation of a type-species

under the Plenary Powers to prevent a nomenclatorial disturbance. – Bull. Zool. Nomencl. 22: 100.

Lemche, H. & A. M. Hemmingsen:

*Tipula nubeculosa* Meigen, 1804 (Insecta, Diptera): Proposed suppression under the Plenary Powers as a misidentified specific name. – Bull. Zool. Nomencl. 22: 53-54.

Herudover er der af danske og udenlandske videnskabsmænd publiceret 96 afhandlinger helt eller delvis baseret på museets materialesamlinger.

I årets løb er, med støtte af Rask-Ørsted Fondet, udsendt bd. 22 af museets skriftserie *Spolia Zoologica Musei Hauniensis* indeholdende en afhandling af Wolfgang Klausewitz og Jørgen G. Nielsen: On Forsskål's Collection of Fishes in the Zoological Museum of Copenhagen. – Af de i tilslutning til museet udgivne publikationer er i årets løb udkommet *Atlantide Report* vol. 8 samt *The Zoology of Iceland*, vol. II, part 1.

*Museets offentlige udstillingssamlinger*, som stadig befinder sig i Krystalgadebygningen, har i årets løb været besøgt af 39.128 gæster, hvoraf 4.633 har været elever i skoleklasser, for hvilke museet vederlagsfrit har stillet faglig omviser til rådighed.  
H. Volsøe.

### 39. *Indberetning fra amanuensis, dr. phil. Niels Arley.*

De teoretiske studier af carcinogenesens mekanismer er blevet fortsat. Planer for fremtidige teoretiske og experimentelle studier er blevet diskuteret ved møder med kolleger ved National Institutes of Health Bethesda, University of Wisconsin, Heidelberg Universität, m. fl.

Problemet om ældningen af rumrejsende og andre levende organismer, der bevæger sig med relativistiske hastigheder i rummet, er blevet undersøgt ud fra både den specielle og den almindelige relativitetsteori.

Studier er foretaget af kvanteteoriens grundlag og diskussioner herom er blevet ført med bl. a. profs. W. Heisenberg og P. A. M. Dirac m.h.t. en ny udgave af en tidligere lærebog.

En ny teori for de finere detaljer («scavenging effect» og «masking effect») vedr. vekselvirkningen mellem stråling og materie er blevet udarbejdet og mulighederne for eksperimentelle studier bl. a. herfra v.h.a. en pulset 11 Mev elektron accelerator er blevet studeret.

Publikationer:

Niskanen, E. E. and Arley, N.:

A stochastic model of carcinogenesis compared with mouse skin tumor enhancement after gastric instillation of 9,10-dimethyl-1,2 benzanthracene with subsequent local continuous-exposure to Tween 40. *Nature (Lond.)* 199, 83-84 (1964).

Arley, N.:

Applications of stochastic models for the analysis of the mechanisms of carcinogenesis. In *Proc. Symposium on Stochastic Models in Medicine and Biology*, University of Wisconsin Press, Madison, pp. 3-44, 1964.

Solution of the space-travellers aging problem and of the clock paradox within special relativity theory. *Proceedings 14. Scand. Math. Congress Copenhagen 1964.*

On the general birth-and-death-with-immigration stochastic process. *Proceedings 14. Scand. Math. Congress Copenhagen 1964.*

Theory of the Kinetics of Enzyme Inactivation in Solution by ionizing Radiation I. In publication.

Arley, N. and Buch, K. R.:

Introduction to the Theory of Probability. New revised edition. John Wiley and Sons, New York 1965. *Niels Arley.*

#### f. DET KONGELIGE BIBLIOTEKS INSTITUTTJENESTE

Leder: bibliotekar, cand. mag. Jacob Thomsen.

Antal stillinger i øvrigt:

3 assistenter.

Inden for den kreds af universitetsinstituter, som betjenes af Det kgl. Biblioteks instituttjeneste, findes der enkelte instituter af en sådan størrelse, at deres daglige ledelse naturligt vil kræve en fast bibliotekarstilling. Dette gælder således Geografisk instituts store bibliotek og det dermed samhørende bibliotek for Det kgl. geografiske selskab. Biblioteket er for nylig flyttet til nye lokaler i Haraldsgade 68. Efter anmodning fra såvel institutet som selskabet har rigsbibliotekarembetet på finansloven 1964/65 fået oprettet en bibliotekarstilling ved Geografisk institut i 21. lønningsklasse sorterende under instituttjenesten. Stillingens indehaver skal lede bibliotekets daglige virksomhed, herunder i samarbejde med institutets videnskabelige medarbejdere besvare de mange spørgsmål om geografiske oplysninger, som rettes til Geografisk institut, samt danne bindeled til det øvrige danske biblioteksvæsen.

Også andre instituter end Geografisk institut er flyttet i det forløbne år. I flere tilfælde har lokaleændringer givet anledning til grundlæggende revision og omordning af institutbiblioteker. Institut for samtidshistorie og statskundskab har således ved flytning til Skt. Pedersstræde 19 st. udskilt al litteratur, der ikke var nødvendigt for institutets forsknings- og undervisningsvirksomhed. Heraf indlemmedes ca. 500 bd. i Det kgl. Bibliotek. Institutets bogsamling er på denne måde blevet mere faglig relevant og lettere anvendelig. Hertil bidrager også, at man har benyttet lejligheden til at indføre en helt ny opstilling af bogmassen efter de samme hovedprincipper, som anvendes i Det kgl. Biblioteks Nyere Samling: en inddeling i grove faggrupper, i hvilke bøgerne står ordnet efter fortløbende bognumre inden for hvert års accession. Dette system overflødiggør ved den kompakte opstilling rykninger af bøger inden for de enkelte grupper og modvirker uorden på hylderne ved den letfattelige ordning efter løbenumre.

Det er imidlertid som regel – desværre – kun overkommeligt at indføre et sådant system for bogopstilling, hvis man står overfor at skulle skabe et nyt bibliotek eller reorganisere et ældre. På det nyoprettede Retsvidenskabeligt institut var man således helt frit stillet. Systemet, hvorefter bøgerne ordnes, er udarbejdet af Det kgl. Biblioteks specialist på fagområdet, der tillige er medvirkende ved institutets bogkøb, medens den deskriptive katalogisering lige fra først af er udført af instituttjenesten. Instituttjenesten har medvirket til mindre ændringer af bøgernes systematiske ordning på Institut for lingvistik og fonetik og katalogiseret store dele af dette værdifulde bibliotek, hvoraf hidtil kun en mindre del har været registreret. Dette har så meget desto større betydning, som institutet fra gammel tid har været særligt forsynet med litteratur om ganske specielle sprogområder som f. eks. keltisk og uralsk.

I stigende grad lægges der beslag på instituttjenestens assistance i bibliotekstekniske spørgsmål. Det drejer sig om højst forskelligartede problemer,

der spænder fra mange små praktiske detaljer til samlet planlægning af nye bibliotekslokaler som f. eks. på Sociologisk institut. På Økonomisk institut har instituttjenesten ligesom for to år siden medvirket til at tilrettelægge og har ledet en fuldstændig revision af bogbestanden.

Bortset fra de ovenfor nævnte særlige systematiserings- og katalogiseringsopgaver har instituttjenesten aflagt ugentlige besøg på institutterne og katalogiseret al ny accession. Antallet af institutioner, der benytter denne service, er nu 29, og i det forløbne finansår er der på denne måde leveret kartotekskort til 8.096 bibliografiske enheder med et samlet oplag på ca. 70.000 kort, heri iberegnet kort til Accessionskatalog, Bibliotekernes Oplysningskontor, Det kgl. Biblioteks fagreferenter samt centralkartoteket over universitetsinstituter. I forhold til antallet af katalogiserede enheder i finansåret 1963/64 er dette en stigning på 59,5 procent.

Foruden de sædvanlige vejledninger af yngre universitetsstuderende i biblioteksbenyttelse, der finder sted på Det kgl. Bibliotek hvert efterår, og i efteråret 1964 samlede 824 studerende fra de forskellige fag, har der ved et samarbejde mellem universitetet og bibliotek været afholdt en videregående introduktion i bibliografi og biblioteksvæsen for førstedels historiestuderende. Undervisningen, der i efterårssemestret 1964 var arrangeret af bibliotekar Svend Gissel og i forårssemestret 1965 af Det kgl. Biblioteks konsulent i statskundskab lektor Knud Vohn, formede sig som fire forelæsningsrækker à 6-12 timer, der var indlagt som led i universitetsundervisningen og delvis fandt sted på Det kgl. Bibliotek, Universitetsbiblioteket og en række fagbiblioteker.

I de fire år, der er gået, siden instituttjenesten blev oprettet, er der sket meget væsentlige fremskridt i samarbejdet mellem Københavns Universitet og Det kgl. Bibliotek, men det siger sig selv, at instituttjenesten meget gerne vil intensivere sin ydeevne over for universitetets instituter og forskere. Selv om det i samarbejdet må være en regel, at det egentlige dokumentationsarbejde, herunder en videregående bibliografisk service, må være knyttet direkte til Det kgl. Bibliotek, hvor man nu råder over bibliotekarer med videnskabelig uddannelse inden for praktisk taget alle de områder, på hvilke der er instituter, er det klart, at der må foretages skridt til yderligere at fremme forbindelsen mellem universitetets forskere og bibliotekets fagreferenter, hvilket igen vil sige med bibliotekets ældre og nyere samlinger af bøger og tidsskrifter.

Der vil derfor som et led i disse bestræbelser snarest muligt blive oprettet biblioteksstillinger, hvis indehaveres hovedarbejdsområde skal være at virke som »forbindelsesofficerer« mellem forskere og biblioteket. I praksis skal disse specialbibliotekarer være til rådighed for universitetslærere med hensyn til at påtage sig – som hovedregel i samarbejde med den pågældende fagreferent eller andre sagkyndige – udarbejdelse af bibliografier, fremskaffelse af litteratur til en bestemt øvelse e. l., bistandsydelse med hensyn til at skaffe litteratur fra andre biblioteker end Det kgl. Bibliotek. Denne service vil særlig kunne virke som aflastning for professorerne ved deres forberedelse af forelæsninger og øvelser og vil naturligt kunne kombineres både med ønsker om semesterlån til institutterne og med forslag til nye anskaffelser på Det kgl. Bibliotek. Også på denne måde vil kontakten mellem bibliotek og forskerkreds fremmes til gavn for både Det kgl. Bibliotek og Københavns Universitet.

Forslaget om oprettelsen af foreløbig to sådanne bibliotekarstillinger, en til det filosofiske og en til det rets- og statsvidenskabelige fakultets forskere, var i 1964 nået så vidt, at det blev optaget på det trykte forslag til finansloven for 1965/66, men desværre nægtede lønningsrådet at godkende oprettelsen.

*Jacob Thomsen.*