

VIII. UNIVERSITETETS VIDENSKABELIGE SAMLINGER OG INSTITUTER*

a. DET TEOLOGISKE FAKULTET

1. *Institut for dansk kirkehistorie.*

1 forstander, 2 afdelingsledere, 1 amanuensis, 2 laboratorieassistenter.

Institutets lokaleforhold har endnu ikke fundet en tilfredsstillende løsning. Pladsforholdene i den gamle og lidet hensigtsmæssige bygning er nu udnyttet til det yderste, flere reoler kan ikke opsættes, og det daglige arbejde hæmmes stærkt af pladsmanglen.

Der er anskaffet et lysbilledapparat med diverse fotoudstyr. I årets løb har adskillige udenlandske forskere besøgt instituttet. Forstanderen og afdelingsleder dr. Knud Banning har deltaget i et nordisk kirkehistorisk møde i Lund arrangeret af udvalget for fællesnordisk kirkehistorie-forskning vedrørende studiet af de folkelige vækkelser i forrige århundrede. Forstanderen repræsenterede universitetet ved Halle-Wittenberg universitetets reformationssfest og fakultetet ved kirkens reformationssfest i Wittenberg. Den religionssociologiske afdeling (afdelingsleder Per Salomonsen) har med støtte af nordisk kulturfond på Hørsholm højskole været vært for en nordisk konference for religionssociologi, hvor et nordisk samarbejdsudvalg bl. a. fik til opgave at samordne den kirkelige statistik i de nordiske lande. Amanuensis Dahlerup har deltaget i den nordiske historikerkongres i Helsingfors og i Visbysymposiet (på Gotland), begge steder som foredragsholder. Universitetsadjunkt dr. Nørn har fra oktober d.å. virket som gæsteprofessor ved Kiels universitet.

I årets løb har instituttet udsendt følgende publikationer:

Enok Mortensen: *The Danish Lutheran Church in America.*

»At være Menneske«. Udvalgte arbejder af K. Olesen Larsen I-II.

På bestilling af kirkeministeriet har den religionssociologiske afdeling foretaget en undersøgelse af »kirkeligheden i Ålborg stift«. En rapport, forfattet af kandidatstipendiat J. Thorgaard, er tilstillet ministeriet, men er foreløbig ikke offentlig tilgængelig.

Den registrant over religiøse motiver på kalkmalerierne i de danske kirker, som Nationalmuseet og instituttet har udarbejdet i fællesskab, er nu opstillet og kan tages i brug fra forårssemestret 1968. Registrantens ca. 15.000 kort er fordelt på 3 eksemplarer, hvoraf et, der er opstillet ikonografisk, forbliver på instituttet, og et topografisk ordnet indtil videre kan benyttes her. Arbejdet med at udbygge registranten forestås af instituttet.

Samtidig er den videnskabelige udforskning af det indsamlede materiale kommet i gang, og instituttet håber, at studenter og lærere fra andre fakulteter vil deltage heri.

De hymnologiske og liturgihistoriske studier er blevet fortsat. Forstanderen for Præstehøjskolen, dr. phil. Chr. Thodberg har i efterårssemestret forelæst over reformationstidens gudstjenesteordninger og vil i forårssemestret sammen

* Hvor intet andet er oplyst om instituternes tidligere virksomhed, se årbogen for 1964-65, side 151 ff.

med institutets forstander holde øvelser over samme emne. Det planlagte arbejde med udarbejdelsen af en fuldstændig registrant over danske salmer er nu påbegyndt med støtte fra Statens almindelige Videnskabsfond. Arbejdet udføres af et studenterhold ledet af salmehistorikeren pastor Anders Malling, under tilsyn af professorerne Billeskov Jansen, Arnholtz og forstanderen.

Den religionssociologiske afdeling fortsætter sit arbejde med at finde brugbare modeller til en skildring af menneskers religiøse adfærd.

Niels Knud Andersen.

2. *Teologisk laboratorium.*

1 forstander, 1 amanuensis, 2 gange $\frac{1}{2}$ assistent.

Pr. 1. januar 1967 skiftede laboratoriet forstander, idet undertegnede afløste professor Eduard Nielsen i denne stilling.

I februar 1967 tog man under vejledning af Det kgl. Biblioteks instituttjeneste fat på at skrive nye kartotekskort på laboratoriets bestand af bøger udkommet før 1950. Dette arbejde nærmer sig nu sin afslutning.

Laboratoriets personale udvidedes pr. 1. april 1967 med en halvdagsbeskæftiget kontorassistent.

En væsentlig forøgelse af annuum har muliggjort, at forholdsvis flere penge har kunnet bruges til boganskaffelser.

I sit møde den 4. oktober 1967 tiltrådte konsistorium, at der oprettes et institut for kirke- og missionshistorie og et institut for bibelsk eksegeese. Indtil videre har disse instituter til huse i lærerværelserne, Skt. Peders Stræde 23.

Søren Kierkegaard Biblioteket har i årets løb haft besøg af flere udenlandske forskere på kortere eller længere studieophold.

Svend Holm-Nielsen.

3. *Det økumeniske institut.*

1 forstander, 1 amanuensis, $\frac{1}{2}$ kontorassistent.

I årets løb har institutet haft besøg af repræsentanter for lignende videnskabelig institutioner i Bruxelles og i Butare, Rwanda, ligesom udenlandske studenter har benyttet lejligheden til at aflægge institutet et besøg.

Institutet har fra privat side modtaget en gave på kr. 10.000.

Bogsamlingen er forøget med en komplet samling af de på 2. Vatikanerkoncil vedtagne konstitutioner, dekreter og deklARATIONER tillige med de forskellige, endnu ikke udgivne forlæg dertil og diskussioner derom.

Forstanderen har holdt gæsteforelæsninger i Halle, Wittenberg, Paris og Strassbourg. Temaerne for disse var »Die Geschichtlichkeit und die Einheit der Kirche«, »Die Reformation als ökumenisches Ereignis«, »L'actualité de Luther«.

Som udsending fra institutet har amanuensis Peder Højen i Bensheim, Tyskland, deltaget i »11. Konfessionskundlertagung des Konfessionskundlichen Instituts des Evangelischen Bundes«. Ved samme lejlighed holdt han på »Institut für Europäische Geschichte« i Mainz et foredrag med Titlen »Schrift, Tradition und Kirche. Ein Vergleich zwischen John H. Newman und N. F. S. Grundtvig«.

Pr. 1. september 1967 ansattes fru Almut Højen som halvtidsansat kontorassistent.

K. E. Skydsgaard.

b. DET RETS- OG STATSVIDENSKABELIGE FAKULTET

1. *Institut for forvaltningslære.*

1 amanuensis.

Institutet blev oprettet pr. 1. september 1967 under det rets- og statsvidenskabelige fakultet. Baggrunden for oprettelsen af instituttet er den stigende betydning den offentlige administration har fået. Institutets opgave vil dels være at give undervisning, foreløbig for jurister i administrative fag, dels at få påbegyndt såvel praktisk som teoretisk forskning indenfor den offentlige administrations problemer. Institutet ledes af amanuensis Ejler Koch.

Publikationer:

Ejler Koch: Administrationen og administrationsreformer, Juristen 1967 F s. 186-194. Ejler Koch.

2. *Institut for international ret og europaret.*

1 bestyrer, 1 professor, 1 amanuensis.

Institutet ledes af bestyreren, professor, dr. jur. Isi Foighel, i forbindelse med professor, dr. jur. Allan Philip og amanuensis, lektor, dr. jur. Erik Siesby.

Institutet har fællesskab om kontoret og det ikke-videnskabelige personale med Det retsvidenskabelige Institut.

I efteråret 1967 afholdtes på instituttets initiativ et nordisk kollokvium om europaret med deltagelse af embedsmænd og videnskabsmænd fra såvel andre danske som skandinaviske universiteter og højere læreanstalter. Omkostningerne ved dette kollokvium blev betalt af Nordisk Kulturfond.

Under kollokviet vedtoges det at nedsætte et udvalg, der fik til opgave at etablere et institutionelt nordisk samarbejde vedrørende forskningen af europaret. Udvalgets sekretariatsarbejder varetages af instituttet. Det nævnte udvalg har opnået status som ekspertudvalg under Nordisk Kulturkommission.

Institutet har i årets løb modtaget i depot et betydeligt bibliotek omfattende international ret og internationale organisationer hidrørende fra dr. jur. Erik Brül.

Institutet er indtrådt i et internationalt samarbejde om dokumentation på den internationale privatrets og europarettens område. Dette samarbejde er etableret af T. M. C. Asser Instituut, Interuniversitair Instituut voor Internationaal Recht, Haag.

De til instituttet knyttede professorer er indtrådt i redaktionen for Nordisk Tidsskrift for International Ret.

Amanuensis, dr. Siesby har taget initiativ til og forestår en fællesskandinavisk undersøgelse af fusion af aktieselskaber.

Professor, dr. jur. Isi Foighel har deltaget i Juristforbundets kursus i europaret samt offentliggjort forskellige afhandlinger i fagtidsskrifter.

Professor, dr. jur. Allan Philip har indledet ved et internationalt seminar i Hässelby udenfor Stockholm om forsikringsret, forelæst ved Juristforbundets kursus i fællesmarkedsret, deltaget i en studierejse for medlemmer af den nordiske komite vedrørende Nordisk Institut for Retssammenligning til Hamburg, Haag, London og Bruxelles samt deltaget i den internationale diplomatiske søretskonference i Bruxelles.

Professor Allan Philip har endvidere offentliggjort forskellige afhandlinger og anmeldelser i fagtidsskrifter, udgivet 6. udgave af O. A. Borum: Lovkonflikter, samt for instituttet knyttet kontakt med T. M. C. Asser Instituut i Haag, således at instituttet er blevet korrespondent for Danmark til det af Haag

Institutet oprettede internationale kartotek over international privatretlig litteratur og retsafgørelser af hvilket et eksemplar befinder sig på instituttet i Sct. Pederstræde og vil være tilgængelig efter aftale.

Isi Foighel.

3. *Juridisk laboratorium.*

1 forstander, 1 assistent.

Det juridiske Laboratorium oprettedes 1903. Dets første forstander var professor, dr. jur. Hans Munch-Petersen. Det overflyttedes i 1916 til de nuværende lokaler på 1. sal i Studiegården.

Det juridiske Laboratorium virker som håndbibliotek og læsesal for det juridiske fakultets lærere og dets 3107 studerende.

Dets forstander er professor, dr. jur. et phil. Alf Ross. Som assistent fungerer bibliotekar ved Det kgl. Bibliotek, cand. jur. Jens Søndergaard. Assistenten bistår i det daglige arbejde af stud. jur. Jens Rykind-Eriksen og stud. jur. Jacob Norager-Nielsen. Medhjælpskontoen udgør i finansåret 1967/68 10.000 kr.

Laboratoriets annuum, 20.500 kr. i finansåret 1966/67, og 23.000 kr. i finansåret 1967/68 er i første række anvendt til erhvervelse og indbinding af den vigtigste juridiske litteratur fra de nordiske lande, medens det kun i begrænset omfang har været økonomisk muligt et erhverve juridisk litteratur fra Tyskland, England, Frankrig og U.S.A.

Laboratoriets bogbestand er vokset fra ca. 14.000 bd. til ca. 14.500 bd.

Der er 106 læsepladser i Store Læsesal og 48 i Lille Læsesal ialt 154 læsepladser. Da studentertallet er steget fra 2848 til 3107 er der stor pladsmangel.

Laboratoriets største problem er denne mangel på læsepladser. Juridisk Laboratoriums mindre øvelsessal I anvendes nu som læsesal, hvorved der er fremskaffet ca. 30 læsepladser, hvilket dog langt fra er tilstrækkeligt.

Alf Ross.

4. *Det kriminalistiske institut.*

1 bestyrer, 1 professor, 2 amanuenser, 1 kandidatstipendiat, 3 laboratorieassistenter.

Docent, dr. jur. Karl O. Christiansen er udnævnt til professor i kriminologi fra den 1. september 1967.

Fuldmægtig Jan Kaarsen fratrådte med udgangen af 1966 sin halvdagsstilling som videnskabelig assistent. I perioden fra 1. januar til 31. maj fungerede cand. jur. fru Vita Pruzan som vikar i den herved ledigblevne stilling. Dommerfuldmægtig Sv. Gram Jensen, som havde haft halvdagsansættelse siden 1. maj 1965, overgik pr. 1. juni 1967 til heldagsansættelse ved instituttet. I de to amanuensisstillinger er herefter ansat cand. jur. Vagn Greve og cand. jur. Sv. Gram Jensen.

Sekretariatet for Nordisk Samarbejdsråd for Kriminologi, hvis formand er professor Karl O. Christiansen, er fortsat knyttet til instituttet. Rådets sekretær er kandidatstipendiat, cand. jur. Jørgen Jepsen.

Som ikke-videnskabelig assistenter er henholdsvis pr. 1. maj og 1. juni 1967 ansat fru Anny Udesen og fru Lise Brouer.

Institutet har i beretningsåret haft en række udenlandske gæster, bl. a. professor Denis Szabo, University of Montreal, dr. T. C. Willett, University of Reading, professor William P. Brown, State University of New York at Albany, professor Walter A. Lunden, State University of Iowa, professor Margaret K. Rosenheim, University of Chicago, og amanuensis Ragnar Hauge, Oslo Univer-

sitet. De to førstnævnte har holdt seminarer på instituttet. Medarbejderne ved instituttet har givet en orientering om danske kriminologiske undersøgelser for en gruppe af polske psykologistuderende som besøgte instituttet.

Professorerne Christiansen og Waaben har deltaget i internationalt – herunder nordisk – forskningssamarbejde, udvalgsarbejde, seminarer m.v. Professor Christiansen har således deltaget i CIBA Foundation's symposium over abnorme lovovertrædere og i møder under Nordisk Samarbejdsråd for Kriminologi. Professor Waaben har deltaget i møder i Europarådets videnskabelige råd for kriminologi og i den nordiske strafferetskomité samt forelæst ved svenske straffetretskurser. Flere af instituttets medarbejdere har deltaget i det 6. nordiske kriminalistmøde og i det 10. nordiske kriminologiseminar i Visby. Ved den under Europarådet afholdte »Conference of Directors of Criminological Research Institutes« i Strasbourg var instituttet repræsenteret af bestyreren og amanuensis Vagn Greve.

Professorerne Christiansen og Waaben har fortsat arbejdet med revision af lærebøger og af stencileret kursusmateriale.

Professor Christiansen har i amerikanske publikationer offentliggjort afhandlingerne »Post-War Trends of Crime in Selected European Countries« og »Collaborators with the Germans in Denmark during World War II«.

Professor Waaben har udsendt 4. reviderede udgave af Stephan Hurwitz: Den danske kriminalret, Almindelig del, hæfte 1 og 2.

Amanuensis Gram Jensen har skrevet afhandlingen »Straffens grundproblemer« i Juristen 1967, p. 227 ff.

De i foregående beretning omtalte undersøgelser er fortsat og for enkeltes vedkommende på det nærmeste afsluttet. Af nye projekter skal nævnes en undersøgelse af butikstyverier.

Knud Waaben.

5. *Det retsvidenskabelige institut.*

1 bestyrer, 2 amanuenser, 2 deltidsbeskæftigede videnskabelige assistenter, 4¹/₂ laboratorieassistenter.

Instituttet ledes af bestyreren i forbindelse med professorerne, dr. jur. Bent Christensen, dr. jur. Isi Foighel, dr. jur. Allan Philip og dr. jur. Mogens Kockvedgaard.

Den i årsberetningen for 1966 omtalte påtænkte lokaleudvidelse har nu fundet sted, idet instituttet har erhvervet lokaler i Sct. Pederstræde 19.

En afdeling af instituttet har stadig lokaler i Krystalgade 16. Her beskæftiges den ene amanuensis, lektor Ole Krarup og 1¹/₂ laboratorieassistent. Den anden amanuensis, lektor Jørgen Mathiassen arbejder i afdelingen i Sct. Pederstræde.

Det af instituttet påbegyndte seminar er blevet fortsat med behandling af en række retsvidenskabelige emner, hvori har deltaget professorer og andre lærere fra fakultetet, praktiserende jurister og yngre videnskabeligt interesserede kandidater.

Instituttet har i årets løb i lighed med tidligere år modtaget gaver til udvidelse af sit bibliotek fra Egmont H. Petersens Fond, G. E. C. Gads Fond, Bikuben, Nationalbanken, Den sjællandske Bondestands Sparekasse, Laur. Andersens Fond og Tuborg Fondet.

Professor Bernhard Gomard har holdt gæsteforelæsninger ved Universitetet i Freiburg i sommeren 1967 og offentliggjort nogle artikler i fagtidsskrifter. Professor Gomard har iøvrigt fortsat arbejdet med selskabsretten og skrevet en mindre bog om pension, der vil udkomme i foråret 1968 i instituttets skriftserie.

Professor Bent Christensen har indledet ved Nordisk Administrativt Forbunds

møde i Helsingfors, offentliggjort enkelte artikler i fagtidsskrifter og undersøgelserne vedrørende offentlig regulering af privat erhverv.

Vedrørende professorerne, dr. jur. Allan Philip og dr. jur. Isi Foighel henvises til Institutet for International Ret og Europaret.

Professor Mogens Koktvedgaard har deltaget i verdenskongressen om retsfilosofi m.v. i Milano, september 1967.

Professor Koktvedgaard har bl. a. udarbejdet en ny lærebog i strafferetspleje og fortsat sine studier indenfor immaterialretten. *Bernhard Gomard.*

6. Institut for skatteret.

1 bestyrer, 1 laboratorieassistent.

Arbejdet på Institut for Skatteret har i året 1966/67 i første række været præget af de store ændringer, der er sket på skattelovgivningens område, og som også vil præge de kommende års arbejde. Endvidere har instituttet deltaget i Dansk Skattevidenskabelig Forenings arbejde og i arbejdet i forbindelse med Nordisk Råds kongres vedrørende mulighederne for internordisk skatteretligt samarbejde.

På det internationale plan søger man at følge de tilsvarende planer i andre lande navnlig i samarbejde med International Fiscal Association, ved hvis møder instituttet har været repræsenteret.

Af bevillingsmæssige grunde har det ikke været muligt at gennemføre en udvidelse af undervisningen og ej heller nogen synderlig udvidelse af biblioteket.

Thøger Nielsen.

7. Sociologisk institut.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 1 amanuensis, 2 videnskabelige assistenter, 2 laboratorieassistenter + 3 halvdagsbeskæftigede.

Instituttet blev oprettet i 1950 som en afdeling under det daværende Økonomisk-Statistiske Laboratorium. 1955 blev instituttet selvstændigt med det nuværende navn.

Institutets pladsproblemer er endnu ikke helt løst, idet en påtænkt opdeling af en større sal i fire mindre lokaler (kontor, studie- og arbejdsværelser) til brug for instituttets videnskabelige medarbejdere og udenlandske gæstprofessorer, studerende m.v. mod forventning ikke blev gennemført i beretningsåret.

I årets løb er der – fortrinsvis til undervisningsformål – installeret 25 regnemaskiner (Facit) i et af instituttets lokaler.

Professor Cheng fra University of Hawaii virkede som gæsteforelæser for de sociologistuderende i forårssemestret og afløstes i efterårssemestret af dr. Joseph Monane, USA, der ligesom dr. Thomas Webb virker i sociologiundervisningen som midlertidig undervisningsassistent. Dr. Webb er dog fra november 1967 beskikket som lektor i sociologi. Iøvrigt har instituttet haft professor dr. G. C. Homans fra Harvard University som gæsteforelæser i maj 1967 samt modtaget mere kortvarige besøg af et antal nordiske, amerikanske og andre udenlandske sociologer.

Professor Svalastoga afsluttede sit ophold som gæsteprofessor ved University of Hawaii i løbet af december 1966, og videnskabelig assistent, lektor Erik Manniche virkede som gæsteprofessor ved University of Rhode Island, USA, i sommerterminen 1967.

Institutets bestyrer og videnskabelige medarbejdere har sammen eller hver for sig deltaget i internationalt – herunder nordisk – forskningssamarbejde, ud-

valgsarbejde, seminarer, kongresser m.v. Her skal blot nævnes Det 5. nordiske sociologmøde i Stockholm i august 1967.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

Høgh, E.:

1. Urbanisering og Politik, Kriterium, 2. årg., nr. 2, 1967, pp. 8–12.
2. Politisk målsætning, Critique, 3. årg., 4, 1967, pp. 9–15.
3. Den nye middelklasse, funktionærerne og arbejdspladsen, Forsikringsfunktionæren, 22. årg., nr. 6, 1966, pp. 6–10.
4. Bybygning – en sociologisk kommentar, Boligen, 35. årg., 1967, pp. 5–9.
5. Et eksempel på anvendt sociologi: Bybygning, Sociologiske Meddelelser, 11. serie, 2. hæfte, 1966, pp. 113–126.
6. Meningspåvirkning og politiske opinionsledere, Økonomi og Politik, 1967, side 195–208.

Manniche, E.:

1. The Study of Health Care Systems, Sairaanhoidon Vuosikirja 1967–68, Helsinki (Sairaanhoidajien Koulutussäätiö), i alt 25 sider.

Svalastoga, K.:

1. Redaktør af det nye internationale tidsskrift, Sociological Microjournal. Tidsskriftet, der er verdens første sociologiske tidsskrift i mikroformat (ca. 300 sider tekst på 5 stk. 9×12 cm² filmnegativer), udgives af Sociologisk Institut og produceres af Inter-Documentation Company AG. Poststrasse 9, Zug, Schweiz.

Wolf, P.:

1. »Kriminologiens internationale perspektiv« i Nordal Åkerman (red.): Brott och straff. En antologi. Bo Cavefors forlag, Malmö 1966/67, pp. 144–159.

Hertil kommer for alle de forannævntes vedkommende en del stencileret materiale i form af forskningsrapporter, kompendier, forelæsningsnoter m.v. Institutet udgiver desuden regelmæssigt tidsskriftet Sociologiske Meddelelser, hvoraf et hæfte (11. serie, hæfte 2) er udsendt i beretningsåret.

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. En 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.
4. En undersøgelse af medico-sociale forhold omkring oligophrene børn. Undersøgelsen foretages i samarbejde med cand. med. L. H. Berg og med støtte af Statens åndssvageforsorg.
5. Sammendrag, vurdering og behandling af danske naboskabsundersøgelser 1951–1965, med særligt henblik på faktorerne fysisk og social afstand og tid.
6. Opinionslederundersøgelser ved hjælp af interviews af tilfældige udvalg af danske i alderen 15 år og derover.

7. Sekundæranalyse af »Projekt Wheeler«, dansk afdeling af den skandinaviske fængselsundersøgelse, 1962.
8. Indholdsanalyse af de nordiske straffelove i forbindelse med og tildels for det under Nordisk samarbejdsudvalg for kriminalstatistik nedsatte særlige underudvalg »Brottskatalogudvalget«.

I beretningsåret har institutets bestyrer iøvrigt og tildels bistået af de videnskabelige medarbejdere i væsentlig grad været beskæftiget med undervisningsfunktioner i videre forstand, såsom bedømmelse af doktor- og magisterafhandlinger m.v., hvortil kommer udarbejdelse og fremlæggelse af forslag til den kommende kandidatgrad i sociologi.

K. Svalastoga.

8. *Det statistiske institut.*

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 3 videnskabelige assistenter, 1½ laboratorieassistent.

Institutet er oprettet i 1953.

Institutet har i beretningsperioden haft besøg af:

Dr. Bruce Choppin, London, professor H. Wold, Stockholm, dr. Abdel M. Shafei, Director of North African Demographic Centre og professor dr. Ahmed E. Sarhan, The Institute of Statistical Studies and Research, University of Cairo.

Dr. Fischer, Wien og dr. Ben Wright, Chicago, har begge i en periode arbejdet på institutet under vejledning af professor Rasch.

Professor G. Rasch har holdt tre foredrag i udlandet:

»Über spezifische Objektivität und Anwendungen davon in psychologischer Testtheorie«. Dette foredrag er holdt i Psych. Inst., Univer. i Mannheim 30.-31. oktober 1967 og i Psych. Inst., Univer. i Saarbrücken, 2.-3. november 1967.

Om objektivitetsproblemer i kriminologien. 10. Nordiske Kriminologiseminar. Visby 13.-17. oktober 1967.

Afdelingsleder P. C. Matthiessen har deltaget i møder i »Research Committee on Family Planning Trends« (International Planned Parenthood Federation of Europe and Near East Region) i London 19.-22. januar 1967 og i Budapest 2.-6. marts 1967 samt i det 11. Nordiske Statistikermøde i Oslo 15.-17. juni 1967.

Afdelingsleder P. C. Matthiessen er indtrådt som medlem af den under FN nyoprettede »Working Group on Social Demography«.

Publikationer i universitetsåret 1966/67:

- G. Rasch: An Individualistic Approach to Item Analysis. Readings in Mathematical Social Sciences. Ed. by P. Lazarsfeld and Henry Nail. Science Research Associates.
- G. Rasch: An Item Analysis Which Takes Individual Differences Into Account. Brit. Journ. Math. and Stat. Psychology, Vol. 19.
- G. Rasch: Om forholdet mellem praktisk og teoretisk statistik. Beretning fra 10. Nordiske Statistikermøde i København 1964.
- P. C. Matthiessen: The Fertility of Birth Cohorts of Danish Women. Artikel i jubilæumsnummeret af det ungarske tidsskrift for demografi: Demografia 1967.
- P. C. Matthiessen: On the Demographic, Economic and Social Consequences of a Life Expectation of 100 Years. Oversat til polsk og offentliggjort i nr. 13 (1967) af det polske tidsskrift for demografi: Studia Demograficzne.
- P. C. Matthiessen: Teoretisk Demografi. Københavns Universitets Fond til Tilvejebringelse af Læremidler. 1967.

- P. C. Matthiessen: Befolkningsutvecklingen, orsak och verkan. Bokförlaget Aldus/Bonniers. Stockholm 1967.
- P. C. Matthiessen: Infant and Perinatal Mortality in Denmark. (E. Dyre Trolle og B. Zachau-Christiansen medforfattere). National Center for Health Statistics. Serie 3, nr. 9, 1967.
- Jon Stene: (Biologisk) Statistik som vitenskap og som studiefag. Naturen 1966, nr. 8, s. 498–512. Bergen og Oslo.
- Jon Stene: Naturvitenskapens behov for tværvitenskapelig kontakt. Information fra Nordisk Sommeruniversitet 1967, nr. 2, s. 37–50. København.
- Jon Stene: A mathematical model for healing curves of leg ulcers. Annex to a paper by Axel Perdrup MD. København 1967.
- Eric Landgreen og Jon Stene: Opgaver i teoretisk statistik. København 1967.

Større undersøgelser:

1. Arbejdet med udviklingen af målingsmodellerne er fortsat.*
2. Videnskabelig assistent, cand. real. Jon Stene arbejder med en undersøgelse af maximum likelihood og beslægtede estimeringsmetoder samt med en undersøgelse af kombinationer af statistiske tests.
3. Afdelingsleder, cand. polit. P. C. Matthiessen har fortsat sin undersøgelse af de danske kvindegenerationers fertilitet i geografiske hovedområder i 1860–1960.*
4. Videnskabelig assistent, cand. polit. Axel Mossin arbejder med anvendelse af stokastiske modeller i økonomisk teori. Specielt i forbindelse med en stokastisk konsumtionsteori gennemføres en empirisk undersøgelse.*

G. Rasch.

- 9. Det økonomiske institut.

1 forstander, 1 afdelingsleder, 6 videnskabelige assistenter, 1 kandidatstipendiat, 3½ laboratorieassistenter.

Institutets bestyrelse udgøres af professorerne i de økonomiske fag ved det rets- og statsvidenskabelige fakultets statsvidenskabelige afdeling. Forstander er professor, dr. polit. P. Nørregaard Rasmussen. Institutet havde ved udgangen af november 1967 otte fastansatte videnskabelige medarbejdere: Een afdelingsleder, lektor, cand. polit. Mogens Boserup; seks videnskabelige assistenter, lektorerne, cand. polit. Erling Olsen, cand. oecon. Hector Estrup, cand. polit. Niels Thygesen, cand. polit. Ellen Andersen, cand. polit. Poul Buch Hansen og cand. merc. Frode Terkelsen, Ph.D.; samt een kandidatstipendiat, cand. polit. Niels Geert Bolwig.

Om det ved institutet udførte videnskabelige arbejde m.m. samt om deltagelsen i internationalt videnskabeligt samarbejde i universitetsåret 1966/67 kan oplyses følgende:

Professor, dr. polit. Poul Nørregaard Rasmussen har publiceret følgende arbejder: »Et firklover«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 3.–4. hæfte, 1966, pp. 178–182. »Indkomstudvikling og indkomstbeskatning«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 5.–6. hæfte, 1966, pp. 256–271 (med Martin Korst). Noter og Kommentarer til Don Patinkin, København 1967 (med Niels Thygesen). 72 sider. Forelæsninger om nationalregnskab, København 1967. 120 sider. »En vækstteoretisk disputats«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 1.–2. hæfte 1967, pp. 14–34. Han har fortsat været formand for Forskningens Fællesudvalg, næstformand for Fondsbørsudvalget, medlem af Planlægningsudvalget og tilfornordnet Grøn-

*) Undersøgelsen finansieres af en bevilling fra Statens almindelige Videnskabsfond.

landsrådet. Han har været dansk delegeret i Science Policy Committee under OECD, har deltaget i en af Planlægningsrådet i juni arrangeret rundrejse til amerikanske universiteter med særlig henblik på universitetsorganisation og forskningsfinansiering, i et i London i april 1967 afholdt møde om efterkrigsårenes konjunkturbevægelser og været medlem af et bedømmelsesudvalg ved Lunds universitet.

Professor, dr. oec. Kjeld Philip har afsluttet Noter til Skattepolitik og er ved afslutningen af et arbejde om Offentlige udgifter. Begge arbejder vil blive offentliggjort i institutets serie: Memoranda. Han er begyndt på en undersøgelse af de økonomiske virkninger af politiske integrationer. Han har skrevet flere redegørelser for Det østafrikanske Fællesmarked m.v. Han har offentliggjort følgende artikler: »Summary«, Travaux de l'Institut International de Finances Publiques. XXIIe session. Optimisation des Depenses Gouvernementales, s. 54-72. »Mulighederne for industriel udvikling i tropisk Afrika«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, 1966, hæfte 5-6, s. 209-222. »Changes in the Tax System as a part of a Stabilization Policy-Denmark«, Studies on International Fiscal Law. Vol. LII, s. 54-72. »Merværdiafgift«, Bergens Privatbanks kvartalskrift, 1967 s. 127-140. Han har uden at deltage i kongressen været dansk rapportør ved den 21. kongres, der holdtes af International Fiscal Association i Stockholm 1967. Han har ledet tre møder i Commission for East African Co-operation (jfr. beretningen for 1966) og i juni 1967 deltaget i et møde med Østafrikas tre præsidenter til færdiggørelse af Treaty for East African Co-operation. Han har fortsat sit arbejde som formand for Realkreditkommissionen.

Professor, dr. polit. Anders Ølgaard har arbejdet med indkomst- og fordelingspolitiske problemstillinger i et samfund i økonomisk vækst, herunder problemer i forbindelse med udbygning af offentlige pensionsordninger. Han er medlem af Det økonomiske Råds formandskab.

Professor, dr. polit. Sven Danø arbejder i øjeblikket dels på en redegørelse om dansk boligpolitikens hovedproblemer, dels på et kompendium i driftsøkonomi; begge arbejder ventes fuldført i 1968. Han har publiceret følgende artikler: »Parametrisk lineær programmering«, Erhvervsøkonomisk Tidsskrift, nr. 1, 1966, pp. 41-50. »Alternativomkostninger og skyggepriser«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, nr. 1-2, 1967, pp. 35-49. I juni 1967 holdt han efter indbydelse en gæsteforelæsning ved universitetet i Kiel om »Alternative Costs and Shadow Prices«. I september 1967 var han første opponent ved cand. oec. Bjørn Thalberg's doktordisputats ved universitetet i Oslo.

Professor Karl Vind har fortsat sidste års arbejder med økonomiske anvendelser af middelgrupoider. Han har offentliggjort følgende artikler: »Control Systems with Jumps in the State Variables« Econometrica, April 1967, side 273-77 og »Tariffs and Trade in General Equilibrium«, American Economic Review, Marts 1968. Han deltog i januar 1967 i det første »Blaricum-møde«, som var arrangeret af Econometric Society. Han underviste ved det første nordiske kursus for yngre økonomer på Hässelby slot i august-september 1967.

Afdelingsleder Mogens Boserup har været beskæftiget med udarbejdelsen af forelæsningsnoter til faget »Økonomiske Samfundssystemer«, som ventes at foreligge i 1968. Han har endvidere skrevet en artikel om »Sukkerbeskyttelse«, som ventes offentliggjort i Økonomi og Politik i 1968, samt afsnittet om Grønland til en lærebog i samfundsfag for gymnasiet, som skal udkomme i 1968. I årets løb har han offentliggjort en essaysamling »Hjælper vi?«, Gyldendals Uglebøger, samt artiklerne »Bistandsteori«, Nationaløkonomisk Tidsskrift, hæfte 5-6, 1966 og »Danske statslån som udviklingshjælp«, Økonomi og Politik, nr. 4, 1966. Han har fortsat som bestyrelsesmedlem deltaget i ledelsen af det nordiske Afrika-institut i Uppsala.

Erling Olsen har videreført sin undersøgelse af regionale indkomstforskelle i U.S.A. siden 1870. Undersøgelsesarbejdet har i tiden 1. september 1966–31. august 1967 været udført på Institut för Internationell Ekonomi ved Stockholms universitet. Han har holdt foredrag om »Regional income differences – an economic model in time and space« på Regional Science Association's europæiske møde i Haag i august 1967. Foredraget bliver publiceret i Papers and Proceedings of the Regional Science Association. På nordiske jordbrugsforskernes møde i Langkollen ved Oslo i oktober 1967 har han endvidere holdt et foredrag om »Regionplanlægningens teoretiske grundlag«, som vil blive publiceret af Nordiske Jordbrugsforskernes Forening.

Hector Estrup har fortsat arbejdet med den klassiske og neoklassiske vækst-teori med specielt henblik på analysen af tekniske fremskridt. Han har offentliggjort følgende artikel: »Oresme and Monetary Theory«, Scandinavian Economic History Review.

Niels Thygesen arbejder fortsat med en større undersøgelse af pengesystemets elasticitet. Arbejdet udføres med støtte af Bikubens jubilæumsfond. Han har sammen med Nørregaard Rasmussen publiceret Noter og Kommentarer til Don Patinkin: Money, Interest and Prices samt udarbejdet to oversigtsanmeldelser af nyere litteratur om finansiel planlægning og om internationale kapitalmarkedsforhold til henholdsvis Swedish Journal of Economics og Nationaløkonomisk Tidsskrift.

Ellen Andersen har fortsat arbejdet med økonomiske og statistiske problemer ved opstilling af makroøkonomiske modeller. Som medlem af den af Rådet vedrørende økonomisk forskning nedsatte arbejdsgruppe har hun fremlagt et foreløbigt modeludkast til en dansk konjunkturmodel.

Poul Buch Hansen har siden sin ansættelse pr. 1. august 1967 med baggrund i to års ophold i Liberia arbejdet med en analyse af Liberia's udviklingsproblemer specielt med henblik på at undersøge samspillet mellem økonomisk vækst og udvikling samt den økonomiske planlægnings betydning for den fremtidige udvikling.

Frøde Terkelsen blev ansat den 1. august 1967. Han arbejder på en artikel om visse fixpunkt-sætninger, der anvendes inden for teorien om generel økonomisk ligevægt, herunder Brouwer's og Kakutani's fixpunkt-sætninger. Han forbereder publiceringen af dele af sin afhandling »Measurability concepts for semi-groups of operators in locally convex spaces«.

Niels Geert Bolwig har siden sin tilknytning til instituttet pr. 1. august 1967 arbejdet med problemstillinger inden for den nyere velfærdsteori. Han arbejder endvidere med udviklingsproblemer for de latinamerikanske lande med hovedvægten på de latinamerikanske integrationsbestrebelse samt på Uruguays økonomiske udvikling. I august-september 1967 deltog han som gruppeleder i et interregionalt ILO-seminar (Asien-Afrika) på Højstrupgaard ved Helsingør, om lønproblemer i udviklingslandene.

Ved siden af det arbejde, som udføres af de fast ansatte medarbejdere, har instituttet på grundlag af bevillinger fra videnskabelige fonds kunnet medvirke til undersøgelser, der udføres af deltidsbeskæftigede medarbejdere. Det drejer sig om arbejde udført af fuldmægtig, cand. polit. Leif Heltberg, fuldmægtig, cand. polit. Ole Bus Henriksen, sekretær, cand. oecon. Helge Korsbæk, fuldmægtig, cand. polit. Paul Paulsen, kontorchef, cand. polit. Arne Mikkelsen og sekretær, cand. polit. Karsten Thorbek.

Leif Heltberg's arbejde med en undersøgelse af råvarepriserne ventes færdigt til publikation i foråret 1968.

Ole Bus Henriksen har fortsat sin undersøgelse af samspillet mellem ændrin-

ger i flæskeprisen og ændringer i den danske flæskeproduktion. Den statistiske bearbejdelse er fuldført, og den endelige rapport er nu færdiggjort. Arbejdet vil blive udsendt i institutets serie: Memoranda.

Helge Korsbæk har fortsat undersøgelsen over den automatiske finansreaktion. Hovedvægten har været lagt på en gennemgang af det foreliggende talmateriale med henblik på opstillingen af en arbejdsmodel.

Karsten Thorbek har fortsat undersøgelsen af det statsvidenskabelige studium 1947-63. Det foreliggende statistiske materiale er endvidere blevet suppleret med oplysninger fra perioden 1963-67. I *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 1967, hæfte 1-2, side 64-71, er offentliggjort »En undersøgelse af det statsvidenskabelige studium«.

Paul Paulsen og Arne Mikkelsen har i efteråret 1967 udarbejdet et samlet manuskript til undersøgelsen af de danske en-grosprisers bevægelighed i perioden 1948-1962. Arbejdet vil blive offentliggjort i institutets serie: Memoranda.

Gæsteforelæsninger er i foråret 1967 blevet holdt af professor Franklin M. Fisher, Massachusetts Institute of Technology, p.t. London School of Economics; professor Tibor Barna, University of Sussex, og i efteråret 1967 af professor Gerard Debreu, University of California; professor J. A. C. Brown, University of Bristol; professor Franco Modigliani, Massachusetts Institute of Technology; samt docent Bo Södersten, Lunds Universitet.

Økonomisk Institut har taget initiativet til afholdelse af en række efteruddannelsesforelæsninger i nationaløkonomi for statsvidenskabelige og økonomiske kandidater. Undervisningsministeriet har givet økonomisk støtte til gennemførelsen. Forelæsningerne, der holdes som ugentlige dobbeltforelæsninger af en række af afdelingens lærere med bistand af kolleger fra Århus Universitet, tager sigte på at imødekomme et behov for opfriskning af teoretiske kundskaber, som et betydeligt antal kandidater i de senere år har givet udtryk for bl. a. ved den af Danske Økonomers Forening gennemførte efteruddannelsesundersøgelse. Der har i efterårssemestret 1967 været et stabilt tilhørerantal på ca. 70.

Der er afholdt følgende forelæsninger:

Efterårssemestret 1967:

Indkomstdannelsen (P. Nørregaard Rasmussen) 20. og 27. september.

Forbrugsfunktionen, teoretiske formuleringer og empiriske resultater (Erling Jørgensen) 4. og 11. oktober.

Pengeløn, realløn og beskæftigelse (Jørgen Gelting) 1. og 8. november.

Udenrigsøkonomi; teorien om udenrigshandelens sammensætning, importfunktionen, relative priser (Erling Olsen) 15. og 22. november.

Modeller af økonomisk vækst i én og flere sektorer (Anders Ølgaard) 29. november og 6. december.

Institutets publikationsvirksomhed er inddelt i to serier: Studier og Memoranda.

I serien Studier fra Københavns Universitets Økonomiske Institut, som er trykte publikationer indeholdende videnskabelige forskningsresultater, materialsamlinger m.v., er der i perioden 1. december 1966-30. november 1967 udsendt følgende:

Studier:

Nr. 12. Olav Grue: Byggevirksomheden og den økonomiske udvikling. 1967.

I serien Memoranda fra Københavns Universitets Økonomiske Institut, som omfatter stencilerede publikationer, der i første række tjener undervisningen af

statsvidenskabelige studerende eller bringer foreløbige resultater af videnskabelige undersøgelser, er der i den anførte periode publiceret følgende:

Memoranda:

- Nr. 14. P. Nørregaard Rasmussen og Niels Thygesen: *Noter og Kommentarer til Don Patinkin: Money, Interest and Prices. 1967. 72 s.*
- Nr. 15. Gunnar Viby Mogensen (red.): *Økonomiske udviklingslinier, 1945–1965. 1967. 205 s.*
- Nr. 16. P. Nørregaard Rasmussen: *Forelæsninger om nationalregnskaber. 1967. 120 s.*

P. Nørregaard Rasmussen.

c. DET LÆGEVIDENSKABELIGE FAKULTET

1. *Institut for human arvebiologi og eugenik.*

1 bestyrer, 3 afdelingsledere, 7 amanuenser, $\frac{2}{2}$ lægelige assistenter, 22 laboratorieassistenter, 1 laboratoriemester.

Følgende langsigtede forskningsarbejder har været videreført gennem året:

Genetisk og kromosomal kortlægning: professor, dr. med. Jan Mohr, cand. med. Sven Asger Sørensen, cand. med. Ebbe Dickmeiss, V. Menashe M.D.: Belysning af genetiske koblingsforhold ved biokemiske og andre markørsystemer.

Genetisk foetaldiagnose: Jan Mohr, cand. med. Niels Hahnmann: Udvikling af teknik for tidlig microbiopsi fra foetale hinder og diagnose af kromosomale og biokemiske anomalier i cellekultur.

Kromosomundersøgelser: Afdelingsleder, dr. med. J. Schultz-Larsen, cand. med. Anders Frøland, cand. med. Margareta Mikkelsen, cand. med. Bent Pedersen, M. Cerny M.D., mag. scient. Milena Ciric, stud. med. Alan Linn Murphree: Undersøgelse af kromosomforholdene ved forskellige sygdomstilstande hos mennesket, herunder mongoloid idioti, Klinefelter's syndrom, visse sjældnere former for misdannelser og kronisk myeloid leukæmi.

Strålebetingede defekter: Cand. med. Lars Jacobsen: eksperimentelle undersøgelser med sigte på at klarlægge virkningerne af små stråledoser appliceret på tidlige fosterstadier, angående misdannelser og andre defekter.

Tvillingeforskning: Dr. med. Mogens Hauge, lektor, overlæge, dr. med. Bent Harvald, cand. med. K. 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.

Institutet har i løbet af året haft besøg af flere udenlandske gæster.

Anders Frøland har deltaget i kursus i bakteriegenetik 1.–20. april 1967, Institut für Genetik, Kölns Universitet.

Jan Mohr, Sven Asger Sørensen og Ebbe Dickmeiss deltog i The Fourth Meeting of The Federation of European Biochemical Societies, 3.–7. juli 1967, Oslo Universitet.

Cand. stat. Kirsten Fenger deltog i Graduate Summer Course of Statistics in Biomedical Research, 26. juni–4. august 1967, Oslo Universitet.

Margareta Mikkelsen deltog i First Congress of The International Association for The Scientific Study of Mental Deficiency 12.–20. september 1967, Montpellier.

European Society of Human Genetics afholdt under Jan Mohrs ledelse sit første symposium »Genetic Polymorphism in Man« 18.–19 november 1967 på H. C. Ørsted Institutet.

Følgende publikationer er udgået fra institutet:

- Anders Frøland: Xg blodtypesystemet (en oversigt). Ugeskrift for læger. 20:651-654, 1967.
- Anders Frøland: Siblings of sex-chromatin-positive males. Lancet: ii: 1365, 1966.
- Anders Frøland: Internal Asynchrony in Late Replicating X Chromosomes. Nature: 213: 512-513, 1967.
- Anders Frøland: Seasonal Dependence in Birth of Patients with Klinefelter's Syndrome. Lancet: ii: 771, 1967.
- K. M. Herrlin & M. Hauge: Determination of Triplet Zygosity. Acta Genet., Basel 17: 73, 1967.
- M. Hauge, K. M. Herrlin & Aa. Heiken: The Distribution of Blood Groups in a Series of Triplets. Acta genet., Basel 17: 260, 1967.
- M. Hauge: Otosclerosens Ætiologi. Nord. Med. 78: 1002, 1967.
- M. Hauge: The MNSs Blood Group System. Turk. J. Pediat. 9: 37, 1967.
- M. Hauge: The Secretor Character. Turk. J. Pediat. 9: 39, 1967.
- G. Allen, B. Harvald & J. Shields: Measures of Twin Concordance. Acta genet., Basel 17: 475, 1967.
- J. Hilden: Formalized and Automated Pedigree Processing. Bulletin of the European Society of Human Genetics, I, 41, 1967.
- M. Mikkelsen: Genetic Counselling in Down's syndrome.
- P. Jacobsen & M. Mikkelsen: Short arm deletion of chromosome no. 18. Report of four cases with autoradiographical and family studies. First congress of the international association for the scientific study of mental deficiency 12.-20. september 1967, Montpellier.
- M. Mikkelsen: DNA replikation analysis of six 13-15/21 translocation families. Ann. Hum. Genet. 30: 325-328, 1967.
- M. Mikkelsen: Down's Syndrome at young maternal age: cytogenetical and autoradiographic study of eighty-one families. Ann. Hum. Genet. 31: 51-69, 1967.
- Jan Mohr: Kromosomaberrationer og Misdannelser. XVIII Nordiske Oftalmologmode i København, Acta Ophthalmologica, vol. 46, 1968.
- Jan Mohr: Foetal Genetic Diagnosis: Development of Techniques for Early Sampling of Foetal Cells. Act. Pat. & Microbiol. Scand. feb. 1968.
- Jan Mohr: Målsætning og Midler i det Medicinske Studium. Danske Lægestuderendes Landsråd's 2. Landsmøde, 14.-16. april 1967, 29-36.
- Bent Pedersen: Aneuploid, Ph¹-Positive Clones in Chronic Myelogenous Leukaemia: Evolution and Possible Significance. Proc. 10th Congr. europ. Soc. Haemat., Strasbourg 1965, Part II, pp. 520-524 (Karger, Basel/New York 1967).
- Bent Pedersen: Ph¹ Prevalence, Peripheral Blood Picture and Cytostatic Therapy. Acta path. et microbiol. scandinav. 69: 35-49, 1967.
- Bent Pedersen: Evolutionary Trends of Aneuploid Blood Culture Cell Populations during Progression and Treatment of Chronic Myelogenous Leukaemia. Acta path. et microbiol. scandinav. 69: 185-191, 1967.
- Bent Pedersen: Cytogenetic Structure of Aneuploid Blood Culture Cell Populations during Progression and Treatment of Chronic Myelogenous Leukaemia. Acta path. et microbiol. scandinav. 69: 192-204, 1967.
- Bent Pedersen: Kromosomale forholdes rolle ved progression af kronisk myelogen leukæmi. Ugeskr. Læger, 129: 1293-1297, 1967.
- Bent Pedersen: Philadelphia-kromosomet og kronisk myelogen leukæmi. Ugeskr. Læger, 129: 1289-1293, 1967.

Jan Mohr.

2. Institut for biofysik.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 2 videnskabelige assistenter, 1 universitetsadjunkt, 1 civilingeniør, 1 laboratoriemekaniker, 1 laborant, 1 sekretær.

Professoratet i biofysik ved Københavns Universitet oprettedes den 1. april 1965 og besattes den 14. april 1965. Institutet for Biofysik oprettedes den 1. april 1966 og havde indledningsvis til huse i et lokale i det Neurofysiologiske Institut. Den 1. februar 1967 flyttede den daværende stab (professor, afdelingsleder, civilingeniør, mekaniker, sekretær og laborant) ind i de nyindrettede lokaler på 2. salen i Juliane Mariesvej 28. Bygningsarbejderne var ved indflytningen endnu knapt færdige, idet de sidste håndværkere først forlod instituttet medio maj 1967. På finansloven 1966/67 fik instituttet en etableringsbevilling på kr. 575.000, for hvilken man i årets løb har anskaffet teknisk og videnskabeligt apparatur, det sidste overvejende af almen karakter. Endvidere har instituttet modtaget støtte fra Statens Almindelige Videnskabsfond til indkøb af 1 gamma-spektrometer, 1 kølecentrifuge, 1 flammefotometer og 1 spektralfotometer til etablering her på instituttet af afdelingsleder J. O. Wieths igangværende undersøgelser vedrørende blodlegemmembranernes permeabilitetsforhold.

Det forløbne år har været præget af et betydeligt organisatorisk og administrativt arbejde i forbindelse med installationen af instituttet i egne lokaler, indkøb af teknisk og videnskabeligt udstyr, samt etableringen af allerede løbende og nye forskningsområder. Der arbejdes med følgende problemer: Transportprocesser over biologiske membraner med særligt henblik på erythrocytmembranen. Potential- og modstandsmålinger og erythrocytmembraner. Lokaliseringen af potentialspringet over cornea. Elektriske og mekaniske fænomener under den initiale fase af muskelkontraktionen.

I følge den nye studieplan skal de medicinske studerende undervises i faget biofysik. Institutet skal varetage denne undervisning (forelæsninger og øvelser), som første gang afholdes september 1969.

I tiden 28. april til 24. juli 1967 har Dr. Maricel Uluitu, Institutul De Fiziologie Normala Si Patologica, Bucuresti, besøgt instituttet for at lære fremstillingsteknikken af ultratynde glas-mikroelektroder, samt disses anvendelse til måling af membran- og aktionspotentialer.

Ove Sten-Knudsen.

3. Biokemisk institut A.

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 1 docent, 1 lektor, 8 amanuenser, 1 universitetsadjunkt, 14 laboratorieassistenter og kontorpersonale, 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 blev 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. I 1967 er instituttets musestald blevet moderniseret og indrettet til infektionsfrie dyr. Der er i 1967 anskaffet en stor infrarød spektrograf til fællesbrug for de biokemiske instituter.

I februar 1968 vil et tredje biokemisk institut (C) i Universitetets bygning i Rådmandsgade blive taget i brug.

Følgende udlændinge arbejder for tiden på instituttet: A. K. Rawat (Lucknow, Indien) og Miss R. Thambiah (Kuala Lumpur, Malaysia). De pågældendes

ophold her i landet finansieres af Udenrigsministeriets sekretariat for teknisk samarbejde med udviklingslandene. Desuden arbejder et antal gæster, herunder to medicinske scholarstipendiater (Vendsborg og Lund-Andersen) på instituttet.

Mange af instituttets medarbejdere har deltaget i kongresser og møder i udlandet eller har været på studieophold: R. Brodersen (Internationale Symposium der Ikterus, Freiburg i oktober), J. Dich (3rd. Symposium in Physiology and Pathology of Protein Metabolism, Stockholm, maj), L. Hertz og T. Arnfred (1. International Meeting of International Society for Neurochemistry, Strasbourg), F. Lundquist (kongres i Tokyo i august), H. Thieden, I. Rubin, F. Lundquist, H. J. Flodgaard, J. Jacobsen, S. Damgaard og N. Grunnet (den europæiske biokemiske federations møde i Oslo i juli), H. Thieden og F. Lundquist (leversymposium i Göteborg i september).

Videnskabelige arbejder fra biokemisk institut A, der er publiceret i tiden december 1966 til december 1967:

- Brodersen, R.: Dimerisation of Bilirubin Anion in Aqueous Solution. *Acta Chem. Scand.* 20, 2895, 1966.
- Brodersen, R. & Tygstrup, N.: Serum Bilirubin Studies in Patients with Intermittent Intrahepatic Cholestasis. *J. Brit. Soc. Gastroenterology* 8, 46, 1967.
- Brodersen, R., Jacobsen, J., Hertz, H., Rebbe, H. & Sørensen, B: Bilirubin Conjugation in the Human Fetus. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 20, 41, 1967.
- Flodgaard, H. J. & Brodersen, R.: Bilirubin Glucuronide Formation in Developing Guinea Pig Liver. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 19, 149, 1967.
- Grunnet, N. & Lundquist, F.: Kinetics of Glycerol kinase from Mammalian Liver and Candida mycoderma. *European J. Biochem.* 3, 78, 1967.
- Hertz, L.: Neuroglial Localization of Potassium and Sodium Effects on Respiration in Brain. *J. Neurochem.* 13, 1373, 1966.
- Jacobsen, J., Brodersen, R. & Trolle, Dyre: Patterns of Bilirubin Conjugation in the Newborn. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 20, 249, 1967.
- Rubin, Inger, Olesen, Henrik & Kemp, Ejvind: Molecular Weight of Renin. Determined by Sephadex G-200 Gelfiltration. *Acta Chem. Scand.* 20, 2747, 1966.
- Thieden, H. I. D. & Lundquist, F.: The Influence of Fructose and its Metabolites on Ethanol Metabolism in vitro. *Biochem. J.* 102, 177, 1967.
- Tully, Joseph G. & Rask-Nielsen, Ragna: Mycoplasma in Leukemic and Non-leukemic Mice. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 143, 345, 1967.

Institutets forskningsvirksomhed dækker over et stort antal emner: galdefarvestoffernes kemi og kemiske omsætning, bl. a. med henblik på gulsot hos nyfødte (Brodersen, Flodgaard, Jacobsen, Thambiah), urinens farvestoffer (S. E. Hansen), studierne over leukæmi og lignende tilstande hos mus er blevet fortsat (Rask-Nielsen, Ebbesen), rensning af enzymet renin (Rubin), nervevævs stofskifte, specielt med henblik på indflydelsen af natrium og kalium på aminosyrestofskiftet (Hertz, Arnfred), regulation af leverens stofskifteprocesser (Thieden, Lundquist, Grunnet, Damgaard, Schambye og Rawat).

Frank Lundquist.

4. Biokemisk institut B.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 4 amanuenser, 8 laboratorieassistenter, 2 laboratoriebetjente.

Fra Statens almindelige Videnskabsfond har instituttet modtaget bevilling til indkøb af et højspændingsselektroforeseapparat til undersøgelse af biosyntese og

indbyrdes omdannelse af forskellige RNA-komponenter i tumorceller og analyse af disse komponenters basesammensætning.

Fra P. Carl Petersens Fond og fra Anders Hasselbalchs fond til leukemiens bekæmpelse har institutet modtaget bevillinger til indkøb af apparatur og inventar i forbindelse med oprettelsen af et vævsdyrkningslaboratorium.

Institutet har i fællesskab med Biokemisk Institut A anskaffet en infrarød spektograf.

Dr. John Truman, Harvard Medical School, Boston afsluttede sit toårige studieophold ved institutet den 20. juni 1967. Endvidere har institutet haft kortere besøg af en række udenlandske videnskabsmænd.

Professor H. Klenow har i maj måned afholdt gæsteforelæsninger ved universiteterne i Oslo og Bergen over: Virkningen af nogle ATP-analoger på nucleinsyresyntesen i ascites tumor celler og i cellefrie systemer.

Rejser og kongresser:

Professor H. Klenow: Symposium over »Biochemistry of Ribosomes and Messenger-RNA«, maj måned, Thüringen, DDR.

Maj måned besøg ved Institut Pasteur og Institut de Biologie Physico-chimique, Paris.

Mag. scient. Sune Frederiksen, mag. scient. Birte Lindberg og cand. med. et mag. scient. Gerda Tyrsted har i juli måned deltaget i »Federation of European Biochemical Societies« 4. møde i Oslo.

Mag. scient. Vagn Leick har i august måned deltaget i »7th International Congress of Biochemistry« i Tokyo.

Følgende arbejder er publiceret fra Institutet i det forløbne år:

- J. Truman and H. Klenow: Effect of 3'-amino-3'-deoxyadenosine on nucleic acid synthesis in Ehrlich ascites tumor cells. Under trykning i *Molecular Pharmacology*.
- J. T. Truman and S. Frederiksen: Patterns of RNA labelling in the presence of 3'-deoxyadenosine. 7th International Congress of Biochemistry, Tokyo, 1967
- B. Lindberg, H. Klenow and K. Hansen: Some Properties of Partially Purified Mammalian Adenosine Kinase. *J. Biol. Chem.* 242, 350, 1967.
- S. Frederiksen and A. H. Rasmussen: Effect of the N¹-oxides of Adenosine, 2'-deoxyadenosine, and 3'-deoxyadenosine on Tumor Growth in vivo. *Cancer Res.* 27, 385, 1967.
- S. Frederiksen: Differential inhibition of cytoplasmic RNA by 3'-deoxyadenosine. 4th FEBS Meeting, Oslo, 1967.
- K. Overgaard-Hansen: The effect of 3'-deoxyadenosine phosphates on the turnover of AMP in Ehrlich ascites tumor cells. 7th International Congress of Biochemistry, Tokyo, 1967.

Institutets forskning falder inden for følgende områder: steroide hormoners virkning på nucleinsyresyntese i museleukemiceller (G. Tyrsted). Mekanismen ved reguleringen af det cellulære ribonucleotidindhold (K. Overgaard-Hansen og O. Sand). Biosyntesen af ribosomer i *Tetrahymena pyriformis* (Vagn Leick). Biosyntese af nucleære RNA-komponenter i animalske celler (S. Frederiksen og T. Tønnesen). Virkningen af analoger af normale nucleosidtriphosphater på enzymatisk dannelse af polyribotider (B. Lindberg, T. Jacobsen og H. Klenow). Monovalente kationers virkning på DNA-polymerasereaktionen (H. Klenow).

Hans Klenow.

5. Den dermatologiske samling.

1 bestyrer, 3 kliniske assistenter under rigshospitalet.

Ombygning og modernisering af afdelingen har været fortsat under hele perioden. Dele af afdelingen har midlertidigt været overflyttet til lokaler i Rigshospitalet Tagensvej. Byggeriet ventes at være afsluttet pr. 1. april 1968. Med fuldendelsen af moderniserede lokaler er fulgt nyanskaffelse af apparatur, hidtil til elektronmikroskopiske, histologisk-histokemiske og biokemiske undersøgelser.

Følgende udenlandske gæster har været knyttet til afdelingen:

Dr. Claes Friman, Finland, Dr. Janusz Hanzlik, Polen, Dr. Madhukar Ketkar, Indien, Dr. Takasi Kobayasi, Japan Dr. Soichiro Sasaki, Japan.

Flere af de til laboratorierne knyttede forskere har holdt gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter og deltaget i internationale kongresser.

Af større videnskabelige undersøgelser, som er i gang, kan nævnes:

Biokemiske, morfologiske og funktionelle undersøgelser over vækst, regeneration og reparation af bindevæv.

Undersøgelser over karvægsforandringer (herunder arteriosclerose) opstået som reaktion på inducerede skader (anoxi, hypertension, adrenalinpåvirkning etc.).

Hormoners indflydelse på bindevæv.

Elektronmikroskopiske og biokemiske undersøgelser af mastceller hos normale og hos patienter med mastocytose.

Biokemiske undersøgelser af experimentelle hudsvulster hos mus.

Biokemiske undersøgelser over mucopolysaccharidsyntetiserende enzymer.

30 publikationer er forfattet af de til laboratorierne knyttede forskere:

Espen Berntsen: Epiphyseal growth zones in acute lathyrism. Histochemical study. Electrophoresis of cartilage and bone. *Acta path. microbiol. scand.* 69: 161, 1967.

Espen Berntsen: Epiphyseal growth zones in acute lathyrism. Uptake and distribution of $^{35}\text{SO}_4$ in cartilage and bone. *Proc. Soc. exp. Biol. (N.Y.)* 124: 731, 1967.

Espen Berntsen: Epiphyseal growth zones in acute lathyrism. Determinations of sodium, potassium and chloride. *Proc. Soc. exp. Biol. (N.Y.)* 124: 985, 1967.

Espen Berntsen: Epiphyseal growth zones in oestradiol-treated rabbits. *Acta endocr. (Kbh.)* (In press).

Espen Berntsen: Epiphyseal growth zones in cortisone-created rabbits. *Proc. Soc. exp. Biol. (N.Y.)* (In press).

Jørgen Clausen & Gustav Asboe-Hansen: Urinary sulphatase activity in mastocytosis. *Clin. chim. Acta* 16: 131, 1967.

Claes Friman: Hurler's syndrome. Lack of acid mucopolysaccharides in cerebrospinal fluid. *Clin. chim. Acta* 15: 378, 1967.

P. Helin & Ib Lorenzen: Arteriosclerosis in rabbit aorta induced by systemic hypoxia. Biochemical and morphological studies. *Circulat. Res.* (In press).

Stig Jarnum & Hugh Zachariae: Mastocytosis (urticaria pigmentosa) of skin, stomach, and gut with malabsorption. *Gut* 8: 64, 1967.

- Madhukar Ketkar: Uptake of 35-S-sulfate in dimethylbenzan-thracene painted mouse skin. *Experientia* (In press).
- Madhukar Ketkar: Effect of hormones on acid mucopolysaccharide synthesis in mouse skin. An enzyme study. *Experientia*. (In Press).
- Takasi Kobayasi: Dermo-epidermal junction in the recessive type of epidermolysis bullosa. An electron microscope study. *Acta derm.-venereol.* (Stockh.) 47: 81, 1967.
- Takasi Kobayasi: The dermo-epidermal junction in bullous pemphigoid. An electron microscopic study. *Dermatologica* (Basel) 134: 157, 1967.
- Ib Lorenzen & P. Helin: Arteriosclerosis induced by hypoxia. *Acta path. microbiol. scand.* 69: 158, 1967.
- Anton Marckmann: Biology of skin autografts. *Dan. med. Bull.* 14: 135, 1967.
- Anton Marckmann: Television microscopy of skin microcirculation in rats. *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 99: 116, 1967.
- Bodil Pock-Steen: Persistent mycosis of the nails caused by trichophyton violaceum. *Acta derm.-venereol.* (Stockh.) 47: 34, 1967.
- Bodil Pock-Steen: Dermatophytosis caused by trichophyton quinckeanum. *Acta derm.-venereol.* (Stockh.) 47: 37, 1967.
- Finn Rasmussen: Biochemical analysis of wound healing in the urinary bladder. *Surg. Gynec. Obstet.* 124: 553, 1967.
- Finn Rasmussen: The effect of oestrogens on the healing of urinary bladder wounds. Biochemical and morphological studies. *Acta endocr.* (Kbh.) 55: 346, 1967.
- Finn Rasmussen: Healing of urinary bladder wounds. Uptake of S-35-sulfate in acid mucopolysaccharides. *Proc. Soc. exp. Biol.* (N.Y.) (125: 834, 1967.
- Finn Rasmussen: Effect of androgens and anabolic steroids on rabbit urinary bladder and ureter. Biochemical and morphological studies on intact tissues and healing wounds. *Acta endocr.* (Kbh.) (In press).
- Soichiro Sasaki: The PAPS synthetic enzyme system in granulation tissue. *Clin. chim. Acta* 17: 215, 1967.
- Soichiro Sasaki: Hormonal effects on mucopolysaccharide synthesizing enzymes in DMBA-treated mouse skin. *J. invest. Derm.* (In press).
- Soichiro Sasaki & Gustav Asboe-Hansen: Serum and urinary lysozyme in patients with mastocytosis (urticaria pigmentosa), systemic scleroderma and psoriasis. *J. invest. Derm.* 49: 302, 1967.
- Soichiro Sasaki & Madhukar Ketkar: Enzymes in mucopolysaccharide synthesis in skin of carcinogen plus hormone treated mice. *J. invest. Derm.* (In press).
- Per Thomsen: En undersøgelse af den renale udskillelse af hydroxyprolin hos normale og hos patienter med nyreinsufficiens og af, hvorvidt udskillelsen er en funktion af tilførsel af calcium og af vitamin D. Århus universitets guldmedalje, Århus 1967.
- Hugh Zachariae: Systemisk administrerede lægemidler i dermatologien. *Arch. Pharm. Chem.* 74: 37, 1967.
- Hugh Zachariae & Kristian Thomsen: Stafylokokresistens hos antibiotikum-arbejdere. *Ugeskr. Læg.* 129: 1030, 1967.
- Kirsten Øhlenschläger & Jytte Tissot: Scleroderma treated with the diethylaminoethylester hydriodide salt of penicillin. *G. Dermatologica* (Basel) 134: 129, 1967.

G. Asboe-Hansen.

6. Farmakologisk institut.

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 6 amanuenser, 1 universitetsadjunkt, 4 laboratorieassistenter, 1 værkfører, 1 laboratoriebetjent.

Retskemisk afdeling.

1 afdelingsleder, 5 amanuenser, 1 universitetsadjunkt, 3 laboratorieassistenter, 1 laboratoriebetjent.

Foruden det universitetsansatte personale arbejder der på instituttet:

2 læger (dr. Erik Secher-Hansen og dr. Johan From) i det bindevævsfarmakologiske laboratorium, der støttes af Rigsforeningen til gigtens bekæmpelse.

1 læge som frivillig assistent i anæstesilaboratoriet (dr. Bendt Wilhjem).

2 læger som frivillige assistenter på instituttet (dr. Jan Holm og dr. K. Sølvsten).

1 indisk dyrlæge på et fellowship fra Udenrigsministeriet (Sekretariatet for teknisk hjælp til udviklingslandene).

Professoren i farmakologi ved Danmarks farmaceutiske højskole, dr. med. Erik Jacobsen, har midlertidigt fået stillet kontor- og laboratorieplads til disposition. Afdelingen tæller 1 amanuensis: lic. pharm. H. Bjørn Christensen (psykofarmaka, toleransudvikling), 1 højskoleadjunkt: cand. pharm. Søren Rasmussen (biologisk farmakopéarbejde, absorptionskinetik) og 1 højskolestipendiat: cand. pharm. Sten Christensen (farmabsorption) samt 2 laboratorieassistenter.

Publicerede afhandlinger:

C. Broen Christensen: Rate and mechanism of the renal excretion of ^{14}C -deca-methonium by rabbits. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1966, 24, 139-147.

Bent Kæmpe: Pseudobarbitursyrer i retskemien. *Farmaceutisk Tidende* 1966, nr. 39, 881-892.

Bent Kæmpe: Glucuronid- og sulfatkobling i biotransformation af lægemidler og giftstoffer. *Farmaceutisk Tidende*, 1966, nr. 28, 621-629.

Bendt Wilhjem: Effect of tiomebumal upon resistance of mice to anoxia. *Int. Anaesth. Clinic.* 1966, 4, no. 2, 399-413.

H. H. Lausen: Levermicrosomer og deres medvirken ved omdannelse af lægemidler in vitro og in vivo. *Arch. f. Pharm. og Chem.* 1966, 73, 859-879.

Søren Rasmussen: Intestinal absorption of quinine from enteric coated tablets. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1966, 24, 331-345.

Bendt Wilhjem: Protective action of carbon dioxide against anoxia with and without anaesthesia. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1966, 24, 355-362.

Bent Kæmpe: Substances interfering with determination of drugs and poisons in autophsy material. *Dansk Tidskr. f. Farmaci*, 1967, 41, 1-10.

E. Secher-Hansen, H. Langgård & J. Schou: Studies on the subcutaneous absorption in mice I: A method for studying quantitatively the dynamics of subcutaneous absorption. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1967, 25, 162-168.

Bent Kæmpe: Interfering substances in the determination of poisons in autopsy material: 1-hydroxymethyl- β -carboline. *Acta pharmacol. et toxicol.* 1967, 25, 155-161.

E. Secher-Hansen, H. Langgård & J. Schou: Oedema formation caused by subcutaneous injections in mice. *Acta physiol. scand.* 1966, 68, suppl. 277, 181.

Jens Jensen-Holm: Kolinesterasers aktivitet og biologiske funktion. Disputats. Kbh. 1966.

J. Schou, J. Jansen & E. Hvidberg: Decreased concentration of tissue cortisol in the menopause by a new micromethod. *Nature*, 1967, 215, 202-203.

- Knud O. Møller: Lægemiddelenomenklatur. Ugeskr. Læger, 1967, 129, 996–1005.
- Bitten Stripp & E. Secher-Hansen: A method for porta-cava anastomosis in the rat. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 242–248.
- Bent Kæmpe: Interfering substances in the determination of poisons in autopsy material: Nicotinamide, uracil and thymine. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 249–257.
- H. Langgård & E. Secher-Hansen: On the usefulness of the term »per gram fat-free solids«. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 267–271.
- E. Secher-Hansen, H. Langgård & J. Aas Jansen: Oedema formation in mice induced by percutaneous iontophoresis with histamine and 5-hydroxytryptamine. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 258–266.
- Svend Norn: Effect of histamine liberators on rat peritoneal mast cells and influence of antirheumatic agents. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 281–289.
- E. Secher-Hansen, H. Langgård & J. Schou: Studies on subcutaneous absorption in mice: II. Influence of tonicity on the dynamics of subcutaneous absorption. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 290–298.
- E. Secher-Hansen, H. Langgård & J. Schou: Studies on the subcutaneous absorption in mice: III. Aseptic inflammation following subcutaneous injections. Acta pharmacol. et toxicol. 1967, 25, 299–306.
- J. Aas Jansen, E. Hvidberg & J. Schou: A spectrophotofluorometric micro-method for the determination of cortisol in plasma and tissue obtained by needle biopsies. Scand. J. clin. lab. Invest. 1967, 20, 49–56.

Der arbejdes indenfor følgende områder:

Lægemiddelabsorption fra subcutis, muskler og tarm.

Lægemiddelfordeling, specifik binding og proteinbinding.

Lægemiddelelimination.

Virkningsmekanisme af antirheumatika.

Kolinesteraseinhibitorer og reaktivatorer.

Retskemiske undersøgelser, specielt med hensyn til fejlkilder ved påvisning af gifte i materiale fra kadavere.

Bindevævsfysiologi og farmakologi.

Cortisolstofskiftet ved bindevævssygdomme.

Jens Schou.

7. Hygiejnisk institut og Budde-laboratoriet.

1 bestyrer, 1 docent, 4 videnskabelige assistenter, 5 laboratorieassistenter, 2 laboratoriebetjente.

De i sidste årsberetning omtalte bygningsændringer blev af bevillingsmæssige grunde afbrudt i længere tid og er først genoptaget i november 1967. De fra efterårssemestret bevilgede to nye assistentstillinger har derfor midlertidigt måttet besættes med læger, der har kunnet beholde arbejdsplads andetsteds.

Der planlægges en yderligere ombygning, hvorved de lokaler, der bliver frigjort ved Vitaminlaboratoriets fraflytning sidst på året 1968, kan gøres brugbare for det nye professorat i præventiv og social medicin. Medens denne ombygning foregår, må institutet atter regne med at kunne disponere over lokaler i naboinstitutet, Blegdamsvej 19.

Et nyt lektorat bevilgedes fra efterårssemestret, og i dette har man påbegyndt den fordeling af undervisningen på lærerkræfterne, der er nødvendig i de kommende år, så længe der skal undervises efter såvel den gamle som den nye studieordning.

Institutet har i samarbejde med IMCC afholdt et 60-timers kursus i trope-medicin og -hygiejne i tiden 23./10-25/11 1967. Der deltog 29 studenter og 12 læger.

Pr. 1. juli tiltrådte læge Tage Egsmose som universitetsadjunkt med henblik på bearbejdelsen af en under hans ansættelse under WHO i Afrika udført forsøgsrække med BCG-vaccination uden forudgående tuberkulinprøvning.

Samarbejdet med amtssygehuset og statshospitalet i Glostrup om undersøgelsen af distriktets 70-åriges helbredstilstand er fortsat. Institutet deltager ligeledes fortsat i Øresundskomiteens undersøgelser af Sundets vandforurening. Institutets vandafdeling har kunnet bistå Roskilde med en større undersøgelse af forureningen af byens vandforsyning. Den løbende forskning er fortsat bedst muligt under de vanskelige lokaleforhold, og i øvrigt er kontakterne udbygget med den forskning, der foregår under Socialforskningsinstituttet, Lægeforeningens hygiejnekomite og af Dansk selskab for forskning i almen praksis.

Bestyreren har deltaget i WHO-Europaregions symposium om luftforurening i Prag i november 1967. Dr. med. Per Jensen og læge Erik Holst repræsenterede instituttet ved 1. Nordiske Kongres i Social Medicin, Gøteborg, juni 1967. Læge Tage Egsmose deltog i XIX International Tuberculosis Conference, Amsterdam, oktober 1967.

Med henblik på en udbygning af den epidemiologiske forskning og undervisning deltog to af instituttets medarbejdere (T. Egsmose og E. Holst) sommeren 1967 i 6-ugers kurser ved Oslo Universitet i »Sampling and Survey Techniques« og »Statistical Methods in Epidemiology«, arrangeret af the National Institutes of Health, USA og Oslo Universitets medicinske fakultet.

Publikationer:

Per Jensen: Vandet på landet. Sundhedsplejen 18: 49-58, 1966.

Per Jensen: Rotter og rottebekæmpelse. Sundhedsplejen 19: 22-28, 1967.

Per Jensen: Drikkevandsforsyningen i danske landdistrikter. Statens Husholdningsråd, tekniske meddelelser 7: 73-80, 1967.

Per Jensen: Drikkevandshygiejne. Månedsskrift for praktisk lægegerning 45: 398-417, 1967. P. Bonnevie.

8. Institut for eksperimentel immunologi.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder (endnu ikke besat), 2 videnskabelige assistenter, 3 laboratorieassistenter, 1 laboratoriebetjent, 1 sekretær, 1 staldassistent.

Institutet er oprettet 1967 og har til huse på 2. sal på Institutet for eksperimentel medicin og kirurgi, en etage, som efter en del forsinkelse er blevet færdigbygget til indflytning i september 1967.

Foruden nævnte etage omfatter instituttet en ny staldbygning med kælder og 2 etager, hvoraf stueetagen anvendes til forsøgsdyr og 1. salen til dyreavl (små gnavere).

Videnskabeligt personale pr. 1. december 1967:

Professor, dr. med. Morten Simonsen, dr. med. Akiyoshi Sakai, dr. med. Nicole Müller-Bérat, stud. scient. Jens Chr. Jensenius (arbejder med henblik på speciale i immunologi).

Udenlandsk gæst: (special fellowship fra National Institutes of Health, U.S.A.) Lewis Theodore Mann, Jr., Ph.D.

Institutet har en apparaturbevilling på 560.000 kr., som udløber med finansåret 1967-68. For denne er hidtil bl. a. indkøbt følgende apparatur:

- 1 ultracentrifuge,
- 1 kølecentrifuge,
- 1 Zeiss spektrofotometer,
- 1 Zeiss forskningsmikroskop,
- 1 Zeiss stereomikroskop,
- 2 Mettler-vægte,
- 1 Servogor potentiometer,
- 1 LKB fraction collector.

Fra Danske Forsikringsselskabers Fond af 1952 er i forbindelse med indvielsen modtaget et tilskud til institutets drift på kr. 40.000.

Deltagelse i kongresser o. l.:

Professor Simonsen har den 13. november 1967 holdt forelæsning på Paul Ehrlich Institutet i Frankfurt a.M. om: »The clonal selection theory investigated by graft-versus-host reactions«. Dette foredrag indgik i undervisningen i et internationalt immunologisk kursus, organiseret af professor Niels Jerne med støtte fra E.M.B.O. (European Molecular Biology Organization).

Morten Simonsen.

9. Institut for eksperimentel kirurgisk forskning.

1 bestyrer, 4 amanuenser (heraf 1 $\frac{1}{2}$ -dags), 1 universitetsadjunkt, 3 sygeplejersker, 4 ikke-videnskabelige assistenter, 2 laboratoriebetjente, 1 staldbetjent:

I arbejdet på institutet har deltaget 21 læger ansat ved forskellige hospitaler, heraf 9 fra Rigshospitalet, 2 fra Ortopædisk hospital, 2 fra Københavns Kommunehospital, 2 fra Bispebjerg Hospital, 1 fra Sundby Hospital, 2 fra Københavns Amts Sygehus i Gentofte, 1 fra Finseninstitutet, 2 fra hospitaler udenfor København. Fra Københavns Tandlægehøjskole har 4 tandlæger fået bistand på institutet.

Det videnskabelige arbejde har blandt andet omfattet følgende:

1. Hjertekirurgi:
 - a) Erstatning af hjerteklapper.
 - b) Undersøgelse af coronar kredsløb.
2. Mavetarmkirurgi:
 - Ventrikel og pancreas secretionens forhold ved forskellige stimulationsmetoder.
3. Skeletsystemets kirurgi:
 - a) Pseudarthroseheling.
 - b) Medicamentelt fremkaldt, congenit knogledefekt.
4. Karkirurgi:
 - a) Trombosedannelse og trombolys.
 - b) Koagulations- og fibrinolysefaktorer.
 - c) Nyreskade ved kredsløbssvigt.

2 medicinske studenter har deltaget i arbejdet. 4 medicinske studenter fra University of Florida har deltaget i arbejdet. I årets løb har 2 udlændinge aflagt besøg af kortere varighed. 2 læger (1 fra Philippinerne, 1 fra Indien) har med stipendium fra Styrelsen for teknisk bistand med udviklingslandene og 1

læge (fra Spanien) fra Undervisningsministeriets stipendiatsektion har været beskæftiget ved instituttet som led i studieophold her i landet.

Økonomisk støtte til videnskabelige undersøgelser er tildelt instituttet eller enkelte medarbejdere fra Statens almindelige Videnskabsfond, fra P. Carl Petersens Fond samt fra Fonden til Lægevidenskabens Fremme. Til studierejser har været ydet støtte fra Rejselegat for unge Videnskabsmænd (F. W. Henriksen og L. L. Hovmand) og Rask Ørsted Fonden (L. L. Hovmand).

Instituttet har medvirket ved Dansk Kirurgisk Selskabs Videreuddannelse for yngre kirurger med operationsdemonstration i april og maj.

Fortsættelseskursus for speciallæger i kirurgi af 1 uges varighed har været givet i marts og december.

Medarbejderne har deltaget i følgende kongresser:

3.-5. april 1967, Société Européenne de Chirurgie Experimentale, Louvain, Belgien (L. L. Hovmand, H. H. Wandall, K. Wolthers).

28.-29. april 1967, Colloque Européen du Pancreas, Marseille, (F. W. Henriksen og H. Worning). Forelagt: The Relation between the Concentrations of Bicarbonate and Protein in the Pancreatic Juice in the Dog og The Interaction of Secretin and Pancreozymin on the External Pancreatic Secretion in Dogs.

Maj 1967, International Symposium on Physiology and Gastric Secretion, Oslo (S. J. Rune). Forelagt: P_{CO_2} i duodenum.

7.-9. juni 1967, 33. Nordiske Kirurgkongres, Stockholm (S. Bertelsen og K. Egeblad). Forelagt: Arteriel perfusions trombolyse.

3.-7. juli 1967, Federation of European Biochemical Society, Oslo (L. L. Hovmand).

L. L. Hovmand har deltaget i arbejdet på Tromboseinstituttet, Rikshospitalet, Oslo hos professor P. A. Owren i tiden 27. juni til 3. juli 1967.

I tiden 1. september til 1. december har H. H. Wandall under bevilliget orlov fungeret som Staff consultant i WHO og advisor in Surgery, Siriraj Faculty of Medicine og Siriraj Hospital, Bangkok, Thailand.

Publikationer:

J. Glenert & S. Nødskov Pedersen: Albumin Transfer from Blood to Small Intestine in Dogs during Exsanguination Hypotension. *Acta Chir. Scand.* 133: 95-106, 1967.

S. J. Rune & F. W. Henriksen: Secretory Rate of Gastric Acid and Pancreatic Bicarbonate in the Dog after Feeding. *Gastroenterology*, Vol. 52, No. 6, pp. 930-939, 1967.

H. H. Wandall: Kvælning i letskum. Særtryk af Brandfare og Brandværn, No. 5, 1967.

Th. Clemmensen: Experimental Studies on the Healing of Free Skin Autografts (Disp.). *Danish Medical Bulletin*, Vol. 14, Suppl. II, pp. 1-74, 1967.

E. Amdrup, B. M. Sørensen & S. Walbom-Jørgensen: Antiperistaltic Jejunal Interposition between Stomach and Duodenum and Reversal of Jejunal Segments. *The American Journal of Digestive Diseases*, vol. 12, No. 10, Oct. 1967.

L. L. Hovmand: Afsnit om blodets koagulation i Lærebog i biokemi IV, 1967, udgivet af: F. Lundquist, E. Aas-Jørgensen & E. Hoff-Jørgensen.

H. H. Wandall.

10. Institut for eksperimentel medicin.

1 bestyrer, 3 amanuenser, 5 laboratorieassistenter, 2 kandidatstipendiater, 1 scholar-stipendiat, 1 laboratoriebetjent.

Desuden har 2 universitetsstipendiater fra Rigshospitalet og 1 fra farmaceutisk højskole arbejdet her.

Nyanskaffelser af større apparatur: T.H. tryktransducer, oscillator og reaktansconverter, et Tybjærg Hansen colloid osmometer, et Spencer stereomikroskop med dual conversion og fototubus, og 2 micromanipulatorer.

Udenlandske gæster:

Professor Allan J. Erslev, The Cardeza Foundation, Jefferson Medical College, Philadelphia, i 5 måneder. Docent, dr. H. H. Gertz, Freie Universität, Berlin, 1 uge og dr. Ivar Eide, Ullevål Sykehus, Oslo, fra 21. november. Desuden korte gæstebesøg af videnskabsmænd fra U.S.A., Israel, Tyskland og England.

Undervisning:

Jens Bing har deltaget i kursus ved uddannelse af læger med speciale i intern medicin. I april afholdtes WHO-kursus med forelæsninger af Jens Bing, Paul P. Leyssac og Poul Faarup. Paul P. Leyssac har afholdt 3 kurser à 4 uger med demonstrationer i nyrefysiologi og moderne nyrefysiologisk teknik for medicinske studenter.

Deltagelse i kongresser:

Dr. Poul Faarup har deltaget i det femte årsmøde i det tysk-schweizisk-franske nefrologisk selskab.

Publikationer:

Jens Bing and P. Faarup: Location and site of formation of extrarenal renin. International club on arterial hypertension. Paris 1966.

Jens Bing, P. C. Eskildsen, P. Faarup and O. Frederiksen: Location of renin in kidneys and extrarenal tissues. *Circ. Res.* 20: 11-3, 1967.

Paul P. Leyssac: Intrarenal function of angiotensin. *Federation Proceedings*, 26: 55, 1967.

Paul P. Leyssac and Ejgil Bojesen: Interdependence between glomerular filtration and tubular reabsorption in the process of proximal salt and water turnover. *Third International Congress of Nephrology*, 1: 110, 1967.

A. Gammelgaard, J. Ladefoged, P. Faarup, F. R. Mathiesen, F. Pedersen and O. Munck: Selection of Hypertensive patients with renovascular disease for surgical treatment. *14 International congress Urology*, 339, 1967.

P. Faarup: The juxtaglomerular apparatus of the stenosed kidney in human hypertension. *Scand. J. Clin. lab. Invest.*, 19: 36, 1967.

Knud Poulsen: Microtechnique for quantitative measurement of renin in plasma, *Acta path. et microbiol. scandinav.* 69: 19, 1967. *Jens Bing.*

Afdeling for eksperimentel endocrinologi.

1 afdelingsleder, 1 amanuensis, 2 universitetsadjunkter, 1 fondslønnet videnskabelig assistent, 1 kandidatstipendiat, 2 scolarstipendiater, 2 laboratorieassistenter, 2 frivillige assistenter.

Videnskabeligt personale:

Afdelingsleder, dr. med. E. Bojesen, amanuensis P. K. Jensen, universitetsadjunkt F. Gjedde, universitetsadjunkt L. Thuneberg, cand. scient. Inge Bojesen, kandidatstipendiat M. Rørth, scolarstipendiat F. Engbæk, cand. scient. B. Schaumburg, stud. scient. I. Holm Petersen, læge Knud E. Petersen, læge Ib Brorson.

Udenlandsk gæst:

Dr. L. Skrzeczowski, Polish Academy of Sciences, Jablonna near Warsaw, Polen.

Deltagelse i kongresser:

Bjørn Schaumburg og Frode Engbæk deltog i: Mossbacker Kolloquium, april 67, Mechanism of Action of steroid Hormones.

Lars Thuneberg: 4. F.E.B.S. Meeting Oslo 3.-7. juli 1967, hvor han gav en meddelelse: Isolation of rat and rabbit kidney brush border fragments.

Publikationer:

Mikael Rørth and P. K. Jensen: Determination of catalase activity by means of the Clark oxygen electrode. Biochem. Biophys. Acta 139 (1967), 171-173.

Flemming Gjedde: Insulin binding proteins in normal serum. Qualitative and quantitative studies in vivo in cats. Acta Physiol. Scand. 70 (1967), 57-68.

Flemming Gjedde: Insulin binding proteins in normal serum. The in vitro association of homologous ^{125}I labelled insulin and normal serum proteins. Acta Physiol. Scand. 70 (1967), 68-79.

E. Bojesen, O. Buus, R. Svendsen and L. Thuneberg: Isotope derivative methods for the determination of steroid hormones with ^{35}S -sulfonylating reagents. Steroid Hormone Analysis vol. 1. (Ed. Hans Carstensen), Marcel Dekker, Inc., New York 1967.
E. Bojesen.

11. *De medicinsk-anatomiske instituter.*

Siden foråret 1966 er medicinsk-anatomisk institut som følge af de større antal studerende opdelt i 3 sideordnede instituter, betegnet medicinsk-anatomisk institut A, B og C, hvert med sin bestyrer, stab og lokaler.

Undervisningslokaler, undervisningssamlinger og visse funktioner og laboratorier – herunder antropologisk laboratorium – er fortsat under fælles ledelse.

Institutbestyrerne, professorerne dr. med. E. Andreassen, institut A, dr. med. E. Landboe-Christensen, institut B, og dr. med. Harald Moe, institut C, udgør det samlede instituts bestyrråd, for tiden med sidstnævnte som formand.

Antal stillinger under bestyrrådet:

1 lektor (røntgenanatomi), 1 inspektør, 1 portner, $5\frac{1}{2}$ ikke-videnskabelige assistenter, 2 laboratoriebetjente, 1 biblioteksassistent, 1 medhjælper.

I universitetsåret er institutkompleksets sydfloj, som er istandsat og delvis ombygget efter fraflytningen af institutterne for almindelig zoologi og sammenlignende anatomi, taget i anvendelse af de medicinsk-anatomiske instituter.

11 A. *Antropologisk laboratorium.*

1 leder, 1 assistent.

Laboratoriets leder, overlæge, dr. med. Jørgen Balslev Jørgensen, har deltaget i symposium om arktisk forskning i Finland, i møde om nordisk humanøkologisk samarbejde i Göteborg, i »Joint U.S. Canadian Study of Eskimoese« i

Alaska, og i møder i Sundhedsstyrelsen, Nationalmuseet og ministeriet for Grønland med henblik på koordinering af den danske biologiske forskning på Grønland. Laboratoriet har deltaget i Nationalmuseets udgravninger forskellige steder i landet.

Harald Moe.

11 B. *Medicinsk-anatomisk institut A.*

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 7 videnskabelige assistenter, 1 konservator, 2 laboratoriebetjente og 9 laboratorieassistenter.

Forskelligt forskningsapparat anskaffet på den særbevilling til overordentlige anskaffelser m.m., som institutet modtog for finansåret 1966/67. Mindre beløb er desuden stillet til rådighed for det videnskabelige arbejde fra Statens alm. Videnskabsfond, Rask-Ørsted Fondet og The Association for the Aid of Crippled Children, New York.

Som gæst på det cyto- og histokemiske laboratorium under institutet arbejder universitetsadjunkt, dr. med. Niels Ehlers. I et kortere tidsrum har dr. Yves Goffin, Bruxelles, Belgien, været laboratoriets gæst. Overlæge, dr. med. Frans Djørup har desuden arbejdet som gæst på institutet.

Der har i København og Haag været ført forhandlinger med 2 amerikanske fonds angående støtte til det cyto- og histokemiske laboratorium.

Større igangværende videnskabelige undersøgelser finder sted indenfor cyto- og histokemisk embryologi samt indenfor det thymo-lymfatiske system.

Publikationer:

Andersen, H. og N. Ehlers: Deamination to prevent the competitive effect of proteins in the metachromatic staining at low pH-values. *Histochemie* 8: 252-263, 1967.

Andersen, H., N. Ehlers, M. E. Matthiessen og M. H. Claesson: Histochemistry and development of the human eyelids. II. A cytochemical and electron microscopical study. *Acta ophthalmol.* 45: 288-293, 1967.

Matthiessen, M. E.: Comparative enzyme histochemical studies on the development of teeth in man, pig and mouse. *Acta anat.* 66: 375-386, 1967.

Djørup, Frans: The source of bleeding in acute gastric haemorrhage. *Acta chir. scand. Suppl.* 343: 102-112, 1967.

Erik Andreassen.

11 C. *Medicinsk-anatomisk institut B.*

1 professor (bestyrer), 2 afdelingsledere (lektorer), 7 videnskabelige assistenter, 9 laboratorieassistenter, 1 konservator, 1 laboratoriebetjent.

På grund af de medicinsk-anatomiske institutters mangel på plads har institut B måttet huse en del af staben til institut C og F. Ved institut C's overtagelse af kompleksets sydfløj i efteråret er hidtil 4 lokaler blevet frigjort, endnu ét ventes frigjort ved institut F's flytning, men først efter overtagelsen af Rådmandgade-komplekset vil de sidste lokaler frigøres og kunne overtages af institut B til brug for laboratorier for institutets videnskabelige stab.

En éngangsbevilling (finansloven) vil gøre det muligt for institutet at anskaffe et elektronmikroskop (Philips EM 300) med tilbehør. På en særbevilling, motiveret af stigningen i studentertallet og en tilsvarende nødvendig forøgelse af institutets stab, er anskaffet en del videnskabeligt apparatur, der er fordelt til de forskellige laboratorier.

Deltagelse i kongresser, gæsteforelæsninger etc.:

Afdelingsleder J. C. Egeberg deltog i Fourth Conference of European Comparative Endocrinologists i Karlsbad 21.-25. august 1967. Afdelingsleder F. Bro-Rasmussen sammen med reservekirurg A. Halborg Sørensen har forelæst ved fortsættelseskursus og efteruddannelse i fysiurgi (knoglevævets morfologi og fysiologi, samt osteogenese) og i orthopædi (eksperimentel og klinisk teratologi) og har holdt foredrag på Københavns Amts Sygehus, Glostrup og i »Dansk selskab for obstetrik og gynækologi« om eksogene misdannelser.

Fondsstøtte til institutets embryologiske laboratorium (afdelingsleder F. Bro-Rasmussen):

Forskningsfonden vedrørende medfødte sygdomme har bevilget kr. 41.000. Beløbet er hovedsagelig anvendt til aflønning af laboratoriehjælp.

Publikationer:

- Frede Bro-Rasmussen, Vagn Andersen og Ole Henriksen: The kinetics of eosinophil granulocytes in rats. *Scand. J. Haemat.* 4: 81, 1967.
- S. Ry Andersen, Frede Bro-Rasmussen og I. Tygstrup: Anencephaly related to ocular development and malformation. *Amer. J. Ophtal.* 64: 559, 1967.
- J. Deleu, Frede Bro-Rasmussen og A. Bertelsen: Intraocular transplantation of isografts. *Acta Orthop. Scand. Suppl.* 1967.
- B. Kirchheiner og J. Egeberg: Metachromatic substances in carrageenan-granulomas. *Acta morphologica Neerlando-Scandinavica*, VI: 371, 1967.
- F. Bierring, J. Egeberg og O. A. Jensen: A contribution to the ultrastructural study of retinoblastomas. *Acta Ophtalmologica*, 45: 424, 1967.

Gæster: (embryologisk laboratorium) reservekirurg A. Halborg Sørensen og reservekirurg Henrik Hansen (histologiske, histokemiske og autoradiografiske undersøgelser af tidligere osteogenetiske reaktioner i eksperimentelle knoglediastaser hos kaniner).

Igangværende videnskabelige arbejder i institutet:

Slimhindeoverflademønstret i fundus-pylorus- og cardia-kirtelområderne i den voksne humane ventrikel (Landboe-Christensen og S. B. Parapat).

Slimhindemønstrets udvikling i fostrets colon transversum (Landboe-Christensen og S. B. Parapat).

Pyloruskirtelområdets udstrækning og udviklingen af dets overflademønster i den humane fosterventrikel (S. B. Parapat).

Cardiakirtelområdets udstrækning og udviklingen af dets overflademønster i den humane fosterventrikel (S. B. Parapat).

Eosinofile leucocyters kinetik i cortisolinduceret eosinopeni og eksperimentel eosinofili (Bro-Rasmussen og medarb.).

Eksogene ekstremitetsmisdannelser induceret med thymidinanaloge, undersøgt morfologisk, histologisk og histokemisk i relation til den normale ekstremitetsudvikling (Bro-Rasmussen).

Ultrastrukturen af follikelepithelet i glandula thyreoidea (J. Egeberg).

Ultrastrukturen af eosinofile og neutrofile granulocytter (F. Bro-Rasmussen og J. Egeberg).

Ultrastrukturen af maligne melanomer fra øjet og af den humane glandula lacrimalis (J. Egeberg).

Den humane ventrikels innervation (K. Nyholm).

Isoprentoxiciteten og patogeniteten hos mus og marsvin (K. Nyholm).

Erik Landboe-Christensen.

11 D. *Medicinsk-anatomisk institut C.*

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 7 amanuenser, 9 laboratorieassistenter, 2 laboratoriebetjente.

Institutets medarbejdere har indtil sommeren 1967 måttet arbejde i lånte lokaler forskellige steder i det medicinsk-anatomiske institutkompleks' nordfløj, men er nu flyttet ind i egne lokaler i bygningens sydfløj. Ved hjælp af institutets etableringsbevilling er anskaffet en del udstyr, således at institutet nu kan fungere som en selvstændig undervisnings- og forskningsenhed. Af større apparaturanskaffelser kan nævnes et Philips 300 elektronmikroskop og en Spinco ultracentrifuge.

Dr. Lewis Tilney, The Biological Laboratories, Harvard University, arbejder som gæst på institutet.

Dr. Bojsen-Møller og dr. Rostgaard har gennemgået kursus for mikroskopi og mikrofotografering på »Institut für wissenschaftliche Mikroskopie der Universität Tübingen« og besøgt en række udenlandske universiteter for at studere nye undervisningsmetoder, specielt anvendelse af TV i anatomiundervisningen. Institutets medarbejdere har medvirket ved postgraduate kurser og WHO kursus i København.

Publikationer forfattet af den til institutet knyttede videnskabelige stab:
Bojsen-Møller, F.: Topography and Development of Anterior Nasal Glands in Pigs. *J. Anatomy*, 101, 321–331, 1967.

Bojsen-Møller, F.: On the Anatomy of the Anterior Nasal Glands in Man. *Intern. Rhinology*, 5, 71–75, 1967.

Nissen, H. Melchior: On Lipid Droplets in Renal Interstitial Cells. I. A Histochemical Study. *Zeitschr. f. Zellforsch.*, 83, 76–81, 1967.

Rostgaard, J. og O. Behnke: Fine structural Localization of Adenine Nucleoside Phosphatase Activity in the Sarcoplasmic Reticulum of Striated Muscle. In »Intracellular Transport«, Academic Press, New York, 1966.

Harald Moe.

12. *Medicinsk-fysiologisk institut A.*

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 6 videnskabelige assistenter, 1 elektroingeniør, 1 universitetsadjunkt, 8 laboratorieassistenter, 1 sekretær, 1 værkfører, 1 mekaniker, 1 laboratoriebetjent,

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 institutters flytning til Rigshospitalet. I 1928 flyttede laboratoriet ind i den nuværende bygning under benævnelsen Universitetets medicinsk-fysiologiske institut.

Den 1. september 1967 fratrådte professor Einar Lundsgaard efter 33 års virksomhed som professor i fysiologi og chef for medicinsk-fysiologisk institut A. For at markere professor Lundsgaards indsats som forsker afholdtes den 28. og 29. september en række gæsteforelæsninger med deltagelse af fremtrædende udenlandske forskere: *Dorothy Needham*, Cambridge University, England: »Machina Carnis. A chemical history of muscular contraction«. *D. R. Wilkie*, University College, London: »The energetics of muscular contraction«. *Ragnar Granit*, Nobelinstitutet, Stockholm: »Control of voluntary movement«, *Irving B. Fritz*, University of Michigan, U.S.A.: »The control of fatty acid metabo-

lism«. *Herman Kalekar*, Harvard University, U.S.A.: »Sugar transport and phosphorylation revisited«. *Fritz Lipmann*, Rockefeller University, New York: »Personal recollections«. Denne videnskabelige hyldelse til professor Lundsgaard overværede af mange fysiologer og biologer samt af et antal studerende.

Af større apparatur er der i årets løb anskaffet: 1 Beckman 8 kanal Dynograph Recorder, udstyr til etablering af et elektroniklaboratorium og -værksted, 4 Statham tryktransducere, 1 Atomic Absorption Spectrophotometer, 1 2-kanal Sanborn skriver, 1 Keithley Negativ-kapacitets elektrometer, 1 Eppendorf flammefotometer, udstyr til måling af gastension i blod, 1 letvægts spirometer.

Alle indkøbene er foretaget for midler stillet til rådighed gennem en éngangsbevilling på finansloven.

Dr. Alistar Moody har arbejdet hos dr. Gliemann.

Dr. Crone har holdt forelæsninger om »Diffusion restriction in capillaries« ved et internationalt seminar i Uppsala og har været indleder ved et møde i »Dansk Selskab for Lægevidenskabens Teoretiske Fag« om »den lægevidenskabelige forsknings kår under den stigende studentertilgang til studierne«. Dr. Crone har holdt indledningsforedrag om »Pupillens lysreflex, vurderet som et fysiologisk servosystem« i Nordisk sommeruniversitets studiekreds om biologiske regulationssystemer og har forelæst ved WHO's Internationale Anæsthesiologkursus.

Dr. Thorn har gæsteforelæst i Uppsala om: »Studier over frigørelsesmekanismer og virkningsmekanisme for antidiuretisk hormon samt givet Introductory Lecture ved et symposium om »The Pharmacology of hormonal polypeptides«, Milano og har forelæst ved Rigshospitalets postgraduate kurser for reservelæger.

Dr. J. Madsen har holdt foredrag ved »Journée internationale d'hyperbarie et de physiologie subaquatique« (Marseille).

Cand. med. E. Skadhauge har holdt foredrag ved Physiologisches Institut der Freien Universität, Berlin og ved Institute of Physiology, Academy Sciences, Praha.

Dr. Bryde Andersen har holdt foredrag ved International Atomic Energy Agency, Wien, Østrig.

Cand. med. S. Pors-Nielsen har deltaget i symposium om »Thyrocalcitonin and the C-cells«, London.

Dr. J. Madsen har studeret ved U.S. Navy Experimental Diving Unit and Deep Sea Diving School, Washington D.C., U.S.A.

Cand. med. B. G. Munck har studeret tarmtransport ved Dept. of Pharmacology, Lexington, Kentucky, U.S.A. og derefter ved Dept. of Physiology, University of Pittsburgh, Philadelphia, U.S.A.

Der har været afholdt to fællesmøder med staben ved fysiologisk institut i Århus, et om undervisningsproblemer og et møde med videnskabelige emner. Dr. D. Yudilevich, Facultad de Ciencias, Santiago, Chile har afholdt et seminar om »Multiple tracer injection in the study of capillary permeability«.

4 scholarstipendiater, stud. med.'erne: O. H. Petersen, J. H. Poulsen, P. Bie og J. Warberg Larsen har arbejdet hos Dr. Thorn.

Publikationer forfattet af de til institutet knyttede videnskabsmænd:

W. F. Agnew & Chr. Crone: Permeability of brain capillaries to hexoses and pentoses in the rabbit. *Acta physiol. scand.* 1967, 70: 168-175.

Å. Galskov & J.-P. Felber: Radioimmunanalyse. Publiceret i *Nuclearmedizin* 1967, pag. 345-358.

J. Gliemann: Assay of Insulin-like Activity by the isolated Fat Cell Method. I.

- Factors influencing the response to crystalline Insulin. *Diabetologia* 3, 382–388 (1967).
- J. Gliemann: Assay of Insulin-like Activity by the isolated Fat Cell Method. II. The suppressible and non-suppressible Insulin-like activity of serum. *Diabetologia* 389–394 (1967).
- O. H. Petersen & J. H. Poulsen: Inhibition of Secretion and Secretory Potentials in the Submandibular Gland of the Cat by Acetazolamide. *Experientia* (Basel) 1966, 22: 821–823.
- O. H. Petersen & J. H. Poulsen: Excretion of Sodium and Potassium in Cat Submandibular Saliva. *Acta physiol. scand.* 1967, 70: 158–167.
- O. H. Petersen & J. H. Poulsen: Rate and Resting and Secretory Potentials in the Perfused Cat Submandibular Gland. *Acta physiol. scand.* 1967, 70: 293–298.
- O. H. Petersen & J. H. Poulsen: Inhibition of Salivary Secretion and Secretory Potentials by g-Strophantin, Dinitrophenol and Cyanide. *Acta physiol. scand.* 1967, 71: 194–202.
- O. H. Petersen & J. H. Poulsen & N. A. Thorn: Secretory Potentials, Secretory Rate and Water Permeability of the Duct System in the Cat Submandibular Gland during Perfusion with Calciumfree Locke's Solution. *Acta physiol. scand.* 1967, 71, 202–210.
- Sørensen, M. & J. Madsen: Effects of Glucose, Pyruvate and α -Ketoglutarate on Acetate Metabolism in Rat Mammary Gland. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* vol. 126: 1967.
- N. A. Thorn & N. B. S. Willumsen: Effect of Urea on the Inactivation of anti-diuretic Hormone by the Inner Medulla of the Rat Kidney in vitro. *Acta Endocrinol.* 56: 132–138, 1967.
- N. A. Thorn & P. Bie: In vitro Studies of the Release Mechanism for Vasopressin in Rats II. Studies of the possible release of hormone from hypothalamic tissue. *Acta Endocrinol.* 56: 139–145, 1967.
- K. H. Tønnesen & P. Sejrsen: Inert Gas Diffusion Method for Measurement of Blood Flow. *Circulation Research* 1967, 20: 552–564.

Institutets stab arbejder indenfor følgende områder:

- 1) Fysiologiske transportprocesser: Kapillærpermeabilitet, transport i tarmepithel, ion-transport i frøskind, mekanismen ved glukoseoptagelse i muskler og fedtceller, herunder insulins virkning på disse transportprocesser,
- 2) Muskelvævets cirkulationsfysiologi,
- 3) Omsætning af plasmaproteiner.

Christian Crone.

13. Medicinsk-fysiologisk institut B.

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 4 videnskabelige assistenter, 1 elektroingeniør (teknikum), $7\frac{1}{2}$ laboratorieassistent, 1 sekretær, 1 finmekaniker, 1 elektroniktekniker, 1 laboratoriebetjent, 1 lærling.

Fælles dyrestald for de fysiologiske og biokemiske instituter er ved at blive indrettet i delvis eksisterende bygninger.

Gæster fra U.S.A., Schweiz og Sverige har været på kortvarige ophold.

Kongresser: Cand. med. P.-E. Paulev har deltaget i Journées Internationales d'Hyperbaric et de physiologie subaquatique i Marseille.

Cand. med. G. Wagner har i juni–september arbejdet som writing research assistant professor ved Washington Univ. Med. Sch., St. Louis, U.S.A. og under opholdet her holdt forelæsninger på Cornell Univ. N.Y. og Univ. of Kansas, Kansas City om saltvandsinduceret abort.

Cand. med. Ole I. Nissen har under orlov fra 1. oktober opholdt sig på Univ. of Calif., Med. Center, San Francisco som writing assistant professor.

Publikationer:

Paulev, P.-E. and Næraa, N.: Hypoxia and carbon dioxide retention following breath-hold diving. *J. Appl. Physiol.* 22, 714, 1967.

Paulev, P.-E.: Nitrogen tissue tensions following repeated breath-hold dives. *J. Appl. Physiol.* 22, 714, 1967.

Igangværende videnskabelige arbejder grupperer sig indenfor følgende emner:

Isolerede perfunderede nyrsers funktion, ændringer i hudgennemblodningen som led i temperaturregulationen, myometriets fysiologi, galaktoses behandling i nyrerne, kulhydrat- og fedtstofskiftet i isolerede organer samt corticotropin-bestemmelse.

Poul Kruhoffer.

14. *Medicinsk-fysiologisk institut C.*

1 professor, 1 afdelingsleder, 2 videnskabelige assistenter, 2 laboratorieassistenter, 1 betjent.

Institutet blev oprettet pr. 1. september 1967. Staben har haft til huse i midlertidige lokaler, der ved stor beredvillighed er stillet til rådighed af Medicinsk-fysiologisk institut A. Det har derved været muligt at holde forskningsvirksomheden intakt.

Det forløbne år har været præget af et betydeligt administrativt og praktisk arbejde med indretning af institutets lokaler i Rådmandsgadekomplekset, planlægning af undervisnings- og forskningsvirksomheden samt indkøb af apparatur og andet udstyr.

Staben har i efterårssemestret afholdt øvelser og anden undervisning samt eksamen i fuldt omfang.

Stabens videnskabelige virksomhed er beskrevet under beretningen fra Medicinsk-fysiologisk institut A. Der arbejdes med problemer indenfor følgende områder:

- 1) De biokemiske fænomener involveret i frigørelses- og virkningsmekanisme for de neurohypofysære hormoner, neurosekretionsmekanismer.
- 2) Iontransportproblemer i spytkirtler.
- 3) Problemer ved dybtvandsdykning.
- 4) Det intermediære stofskifte i isoleret, lacterende mammavæv.

Niels A. Thorn.

15. *Det medicinsk-historiske museum.*

1 bestyrer, 1 inspektør (amanuensis), 2 laboratorieassistenter (sekretærer), 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 fortsættelsen af det i 1964 påbegyndte arbejde med den radikale ombygning af museet med henblik på oprettelsen af en offentlig mod betaling tilgængelig afdeling, der tænkes åbnet den 1. juni 1968, samtidig med bibeholdelse af de videnskabelige studiesamlinger, hvis ca. 30.000 numre man er begyndt at registrere i den internationale museumsregistrants system på manuelle hulkort.

Af nyanskaffelser skal nævnes:

4 stålkartoteksskabe og 2 skrivemaskiner.

Af større gaver har museet modtaget:

En medicin-historisk urtehave fra A/S BIOFARMA v/ direktør, cand. pharm. Poul Assens, København.

En buste af professor, dr. med. E. Dahl-Iversen (Poul Søndergaard), skænket af Købmand i Odense Johann og Hanne Weimann, født Seedorff's legat.

Et maleri af professor K. K. K. Lundsgaard (1867–1931) (K. Find), skænket af revisor I. C. Lundsgaard.

Et maleri af stabslæge Morten Ole Knudsen (1860–1928) (Michael Ancher), skænket af ingeniør S. A. Knudsen.

Desuden 188 større og mindre genstande samt 380 bøger.

Af økonomisk støtte til Museets ombygningsprogram: Kong Christian X's fond: kr. 10.000,-, kommunelæge Eilschou-Holms legat: kr. 1.000,-, fra en anonym velgører: kr. 825,-.

Af udenlandske gæster skal nævnes: 220 professorer, læger, tandlæger, apotekere og studenter fra: Finland, Island, Holland, Norge, Schweiz, Storbritannien, Sverige, Syd-Africa, Vest-Tyskland, U.S.A. og Vietnam.

Kongresser og officielle repræsentationer:

Vilh. Møller-Christensen deltog – efter indbydelse – i indvielsen af Stockholms universitets osteologiske forskningslaboratorium på Ulrichsholms Kongsgård den 12.–13. april 1967,

deltog i Det første Nordiske medicinhistorikermøde i Göteborg den 2.–4. juni 1967,

deltog – efter indbydelse – i The Wellcome Trust International Symposium for discussing the current plans for the general scope of the re-organisation of »The Wellcome Historical Medical Museum and Library« den 25.–27. juli 1967; i forbindelse hermed en studierejse i England og Skotland.

Videnskabelige undersøgelser:

I dagene 15.–25. september 1967 har Vilh. Møller-Christensen bl. a. sammen med dr. Jørgen Sederberg-Olsen og under tilsyn af museumsinspektør, dr. phil. Olaf Olsen, Nationalmuseet, foretaget næstsidste etape af de osteo-arkæologiske undersøgelser af leprakirkegården i Åderup ved Næstved.

Publikationer:

E. Dahl-Iversen: Henri Jacques Garrigues, Indførelsen af antiseptisk fødselshjælp i Amerika den 1. oktober 1883. Bibl. Læger 159/3: 1967, 101–113.

E. Dahl-Iversen: Den kirurgiske diagnostik og behandling på Det Kongelige Frederikshospital i 1811, 1850 og 1890. Bibl. Læger 159/3: 1967, 115–131. Øivind Larsen: Sykehusets funksjon i bergstaden Kongsberg i årene 1769–1773. Tidssk. norske lægeforen. 20: 1966.

Leif Marvitz: To breve til Danske Kancelli 1802. Tandlægebladet 71: 1967, 131–135.

Vilh. Møller-Christensen: Problemer i forbindelse med indførelsen af antiseptikken i 1867. U. f. L. 129: 1967, 767–778.

Vilh. Møller-Christensen: Om antiseptikken i anledning af 100-året for dens indførelse i Danmark. Nord. Med. 78: 1967, 1328–1331.

Vilh. Møller-Christensen: Evidence of Leprosy in Earlier Peoples. I Don Brothwell & A. T. Sandison: Diseases in Antiquity (Charles Thomas, U.S.A.) 1967, 295–306.

På basis af museets samlinger er følgende større videnskabelige arbejder i gang:

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

K. Danielsen: Dens leprosus. Specifikke tandforandringer ved lepra.

Øivind Larsen: Disputatsarbejdet er afsluttet med bogen: *Schiffe und Seuchen*. Til forsvar for doktorgraden ved universitetet i Oslo 1968.

Laurits Lauridsen: Prostatahypertrofiens historie. Antaget til forsvar for doktorgraden.

Philip Sager: Om cervikalsyndromet.

Jørgen Genner: Den kirurgiske kniv.

O. Krogsgaard-Jensen: Dentalproblemer i middelalderen.

Vilh. Møller-Christensen.

16. *Institut for medicinsk mikrobiologi.*

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 13 videnskabelige assistenter, 37 laboratorieassistenter, 2 laboratoriebetjente, 1 fotograf, 1 finmekaniker.

Institut for medicinsk mikrobiologi er en fortsættelse af Institut for almindelig patologi, og navneforandringen fandt sted i november 1967. Oprindeligt stammer instituttet fra 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 færdigbygget i forbindelse med opførelsen af Rigshospitalet. I 1966 fik instituttet bevilget en gennemgribende reparation og ombygning, samt en udvidelse af laboratoriearealet ved indretning af laboratorier på institutets 2. sal, samt i professorvillaen. Byggearbejderne på selve instituttet blev færdige i december 1967 og i villaen i begyndelsen af 1968. Undervisningsforholdene er også blevet forbedret ved ombygningen, idet instituttet nu råder over fire kursussale med plads til 20 elever i hver, og auditoriet er ligeledes blevet moderniseret.

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

Bakteriologi: En væsentlig del af arbejdet i den bakteriologiske afdeling har 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 stadigt stigende. I det akademiske år 1966-67 modtoges fra Rigshospitalet ca. 21.200 prøver. Det må forventes, at prøveantallet 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 særligt interessante infektionssygdomme, og dels gennem indsamling af stafylokokstammer til belysning af de stadigt optrædende ændringer i stafylokokkernes biologiske egenskaber. I det forløbne år har det videnskabelige arbejde hovedsageligt været koncentreret om undersøgelser over meticillinresistente stafylokokker, penicillinase, samt problemer vedrørende antagonisme og synergisme mellem forskellige antibiotika.

Virologi: Den virologiske afdeling blev etableret den 1/9-1965. Arbejdet her har været en fortsættelse af studier over immunologisk tolerance ved virus-infektioner. Herudover er der udført en række undersøgelser over respirations-

vejs-virus hos småbørn, samt påbegyndt undersøgelser over molekylær-biologiske problemer vedrørende LCM-virus. Med »Fabrikant Einar Willumsens Mindelegat« og »Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse« blev i 1965 oprettet en kontrakt om støtte til arbejde med tumor-virus. Dette betingede, at der inden for virusafdelingens rammer blev oprettet en særlig laboratorieenhed (Instituttet for tumor-virusforskning).

Immunologi: Arbejdet på dette område har bestået i fortsatte undersøgelser over den lokale akutte overfølsomhedsreaktion hos marsvin under påvirkning af forskellige farmaka, samt studier over eksperimentel astma.

Anskaffelser:

Instituttet har med støtte af Statens almindelige Videnskabsfond anskaffet et væskescintillator spektrometer, med støtte fra Daell-fonden et Zeiss spektrofotometer.

R. Dybkær har holdt foredrag i Svensk förening för klinisk kemi, Riksstemman, Stockholm, om kvantiteter og enheder i klinisk kemi, samt deltaget i møde i International Union of Pure and Applied Chemistry's Commission of Clinical Chemistry i Prag og blev herunder valgt til formand for Commission on Quantities and Units.

K. Riewerts Eriksen har deltaget i en konference om cephaloridin i Oxford og i den 5. internationale kongres for kemoterapi i Wien.

A. Hornsleth har under studierejse holdt gæsteforelæsning ved School of Hygiene and Public Health, Johns Hopkins universitet i Baltimore om respirationsvejs-virus hos børn i København.

Publikationer:

Bang, J., K. R. Eriksen, K. Jensen, B. Korner, K. Siboni, A. Stenderup & V. F. Thomsen: Relationship between disc size and prediffusion time; its significance for a direct sensitivity testing method. 15. Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi. Acta path. microbiol. scandinav. Suppl. 187, 1967, 2.

Dybkær, R.: A vibration absorbing mount especially for high-power time-lapse micro-cinematography. Z. wiss. Mikr. 68, 1967, 42-50.

Dybkær, R. & K. Jørgensen: Quantities and Units in Clinical Chemistry. Including Recommendation 1966. Munksgaard, Copenhagen 1967. Pp. x + 102.

Eriksen, K. R., P. Bülow, K. Rosendal, V. Faber & O. Jessen: A ten year study of Staphylococcus aureus bacteraemia. Changes in the antibiotic sensitivity of Staphylococcus aureus with special reference to the occurrence of methicillin resistant strains. 15. Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi. Acta path. microbiol. scandinav. Suppl. 187, 1967, 24.

Eriksen, K. R., P. Bülow, K. Rosendal, V. Faber & O. Jessen: Antibiotic susceptibility of Staphylococcus aureus isolated from cases of bacteraemia in Denmark 1957-66. Vth International Congress of Chemotherapy. Wien, juni 1967.

Faber, V., K. Rosendal, P. Bülow, O. Jessen & K. R. Eriksen: A ten year study of Staphylococcus aureus bacteraemia. Clinical aspects. 15. Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi. Acta path. microbiol. scandinav. Suppl. 187, 1967, 24.

Gaarslev, Knud: An antagonistic effect of polymyxin B to the action of streptomycin and related antibiotics against Pseudomonas aeruginosa. 15. Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi. Acta path. microbiol. scandinav. Suppl. 187, 1967, 33.

Hornsleth, Allan: Respiratory virus disease in infancy and childhood in Copen-

- hagen 1963-65. An estimation of the etiology based on complement-fixation tests. *Acta path. microbiol. scandinav.* 69, 1967, 287-303.
- Hornsleth, Allan: Mycoplasma pneumonia infection in infants and children in Copenhagen 1963-65. Incidence of complement-fixing antibodies in age groups 0-9 years. *Acta path. microbiol. scandinav.* 69, 1967, 304-313.
- Hornsleth, Allan: Akutte nedre respirationsvejssyndromers virologi. I. En oversigt over ætiologien hos børn. *Ugeskr. f. læger* 129, 1967, 1253-1258.
- Hornsleth, Allan: Akutte nedre respirationsvejssyndromers virologi. II. Isolationer af virusstammer fra hospitaliserede børn. *Ugeskr. f. læger* 129, 1967, 1259-1265.
- Larsen, Jørgen Hannover & Mogens Volkert: Studies on immunological tolerance to LCM virus. 7. Adoptive immunization of virus carrier mice by grafts of normal syngeneic lymphoid cells. *Acta path. microbiol. scandinav.* 70, 1967, 95-106.
- Larsen, Jørgen Hannover: On the induction of immunological tolerance to LCM virus in the adult mouse. *Acta path. microbiol. scandinav. Suppl.* 187, 1967, 60-61.
- Lundstedt, Claus & Mogens Volkert: Studies on immunological tolerance to LCM virus. 8. Induction of tolerance to the virus in adult mice treated with anti-lymphocytic serum. *Acta path. microbiol. scandinav.* 71, 1967, 471-480.
- Thamdrup, Vibeke: A semiquantitative microbiological method for the demonstration of penicillinase production. 15. Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi. *Acta path. microbiol. scandinav. Suppl.* 187, 1967, 106.
- Vejlsgaard, R. & W. S. Sørensen: Bacteriuria in patients using analgetic agents. 15. Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi. *Acta path. microbiol. scandinav. Suppl.* 187, 1967, 112. *Mogens Volkert.*

17. *Det neurofysiologiske institut.*

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 2 docenter, 1 laboratorieingeniør, 4 amanuenser (derudover 1 fuldmægtig, der fungerer som videnskabelig assistent), 1 kandidatstipendiat, 1 teknikumingeniør, 5 laboratorieassistenter, 2 finmekanikere og 1 elektroniktekniker.

Fra Statens almindelige Videnskabsfond er modtaget støtte til anskaffelse af en histogramcomputer, en digital båndstation, en analog-digital converter, samt en programmerbar bordregnemaskine.

Følgende udenlandske videnskabsmænd har arbejdet på instituttet: Friedrich Behse, dr. med., Tyskland; Samia Al Azharia Jahn, med. cand., Sverige/Tyskland; J. Kopéc, ingeniør, Polen; F. P. Maiquez, M.D., Spanien; J. Payan, M.D., England; D. Pioselli, stud. med., Italien; D. Wolsk, Ph.D., U.S.A.; K. Yaltkaya, M.D., Tyrkiet.

Medarbejdere ved instituttet har deltaget i:

International Meeting on Electromyography (Glasgow, juni 1967). Seventh International Conference on Medical and Biological Engineering (Stockholm, august 1967).

Der arbejdes med følgende hovedproblemer:

- 1) Muskelcellens ultrastruktur og membranegenskaber samt receptorer i muskelen.
- 2) Matematisk analyse af muskel- og nerveaktionspotentialfelter.

- 3) Hjernecholinesterases og - carboxylesterases molekyler og enzymatiske egenskaber.
- 4) Farveopfattelsens centrale bearbejdelse analyseret ved elektronisk databehandling.
- 5) Pyramidebanens funktion belyst ved en kombination af neurofysiologiske og adfærdsundersøgelser.
- 6) Stimuluskontrol ved intracranial selvstimulation.
- 7) Virkning af specielle opvækstbetingelser på rottens visuelle skelneevne.
- 8) Det sensitive aktionspotential hos mennesker.
- 9) Elektriske og mekaniske reaktioner fra normale og myastheniske muskler.
- 10) Muskelkoordination undersøgt ved telemetri.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede videnskabsmænd:

Buchthal, F. & A. Rosenfalck: Action potential of sensory nerves in man, physiological and clinical aspects. The Horowitz Lectures 1965. Institute of Physical Medicine and Rehabilitation. New York University Medical Center, 1966. Rehabilitation Monograph XXIX, 1-23.

International Meeting on Electromyography; Glasgow, 29th June-1st July, 1967.

- a) Buchthal, F.: Spontaneous electrical activity in human muscle, p. 43.
- b) Buchthal, F. and A. Rosenfalck: Causes of abnormal sensory potentials in neuropathy, p. 49.
- c) A. Slomic: The staircase phenomenon in normal and myasthenic human muscle, p. 14.
- d) Trojaborg, W. and E. H. Sindrup: Electrophysiological investigation in radial nerve palsy, p. 21.
- e) Rosenfalck, Annelise: Choice of electrode, amplifier, and auxiliary equipment for the recording of muscle and nerve action potentials in man, p. 31.
- f) Guld, Chr.: Problems in the recording of electrically and voluntarily evoked potentials, p. 32.

Bramslev, G. R., Georg Bruun, Fritz Buchthal, Chr. Guld og H. Steen Petersen: Reduction of electrical interference in measurements of bioelectrical potentials in a hospital. *Acta polytechnica Scandinavica, Electrical Engineering Series No. 15*, 1967, 1-37.

Willumsen, Lars: Hydrogen-Deuterium exchange in heavy meromyosin. *Biochim. Biophys. Acta*, 126 (1966), 382-388.

Mosfeldt Laursen, Arne: Motion speed and reaction time after section of the pyramidal tracts in cats. Discussion of M. Wiesendanger's paper. *Bull. of the Swiss Academy of Medical Sciences*. 1966. 22, fasc. 4, p. 336-340.

Mosfeldt Laursen, A.: Higher functions of the central nervous system. *Ann. Rev. Physiol.*, 1967, 29, 543-572.

Wiesendanger, M.: Morphological, Electrophysiological and Pathological Aspects of Interneurones. *Recent Advances in Clinical Neurophysiology. Electroenceph. clin. Neurophysiol. suppl.* 25, 1967, 47-58.

Mosfeldt Laursen, Arne and Mario Wiesendanger: The effect of pyramidal lesions on response latency in cats. *Brain Research*, 1967, 5, 207-220.

Zander Olsen, P. and E. Diamantopoulos: Excitability of spinal motor neurones in normal subjects and patients with spasticity, Parkinsonian rigidity, and cerebellar hypotonia. *J. Neurol., Neurosurg., and Psychiat.*, 1967, 30, 325-331

Fritz Buchthal.

18. *Oftalmopatologisk laboratorium.*

Laboratoriet benytter kalenderåret 1. januar-31. december 1967. 1 bestyrer, 2 videnskabelige assistenter, 3 histolaboranter, 2 halvdagssekretærer.

Laboratoriets pladsforhold i Rigshospitalet, Tagensvej, er meget knebne, og flere videnskabeligt arbejdende læger har måttet arbejde andetsteds, bl. a. i laboratorielokaler ved Rigshospitalets øjenafdeling, Blegdamsvej.

En Jung-frysemikrotom med køleanordning er blevet bevilliget til frysemikroskopi og fryseskæring med henblik på bl. a. histokemiske vævsundersøgelser.

Laboratoriet har haft følgende gæster i forbindelse med foredragsarrangementer i Dansk Oftalmologisk Selskab:

Dr. Lorenz E. Zimmerman, Armed Forces Institute of Pathology, Washington D.C., som holdt foredrag om svampeinfektioner i øjet og om epitheliale tumorer i conjunctiva og cornea.

Professor Michael J. Hogan, Department of Ophthalmology, University of California, San Francisco, som holdt foredrag om patogenesen ved maculadegeneration.

Professor Isaac C. Michaelson, Department of Ophthalmology, Jerusalem, som holdt foredrag (Bjerrum-forelæsning i Dansk Oftalmologisk Selskab) om epidemiologiske aspekter ved nogle nethindesygdomme og om oftalmologi i Africa.

Laboratoriet havde desuden besøg af den nigerianske øjnlæge, dr. Akinosho, Lagos, og af dr. George Bresnick, St. Louis, Missouri.

Det Europæiske Øjenpatologselskab holdt sit 6. årsmøde i Rotterdam, fortrinligt arrangeret af dr. Willem Manschot. Dr. David G. Cogan, Boston, var selskabets æresgæst, og som nyt medlem indvalgte dr. O. Litricin, Belgrad, Jugoslavien. I forbindelse med årsmødet arrangeredes et fællesmøde mellem Det Europæiske Øjenpatologselskab og Det Nederlandske Oftalmologiske Selskab i anledning af dettes 75-års jubilæum.

1. Diagnostisk og konsultativ service:

Laboratoriets rutinearbejde som histopatologisk service-center for hele Danmark blev fortsat, og antallet af henvisningsnumre udgjorde 834. Et totalt antal af ca. 43.650 snit blev skåret på 14.650 glas i årets løb, en stigning på ca. 10 % fra i fjor.

Den oftalmologiske Tumorstation fortsatte sit rådgivende arbejde i nært samarbejde med de to Rigshospitals-øjenafdelinger. 116 patienter med tumorer eller tumorsuspekterede lidelser i eller omkring øjnene er blevet undersøgt i årets løb.

2. Instruktion i oftalmopatologi:

Den postgraduate undervisning for Stor-københavnske øjnlæger og vordende øjnlæger med demonstrationer af mikrofotografier i forbindelse med kliniske resuméer er fortsat.

I februar og marts afholdtes Dansk Oftalmologisk Selskabs kursus i oftalmopatologi med 23 deltagere, i alt 12 timer. Lærere: O. A. Jensen, C. Mordhorst, M. Norn, J. V. Spärck og S. Ry Andersen. I tilslutning til kurset cirkulerede kursuskasser med histologiske præparater og tilhørende protokoller til hjemmestudium.

Hvert semester har de medicinske studenter fået kort undervisning i oftalmopatologi i forbindelse med kurset i øjensygdomme.

Demonstrationer af laboratoriets histologiske øjentechnik er blevet udført på laboratoriet i forår og efterår for histolaboranter fra Helsingborg, Oslo og Århus.

3. Foredrag etc.

Andersen, S. Ry: Inflammatoriske cellulære reaktioner. Foredrag ved Dansk Oftalmologisk Selskabs kursus i oftalmopatologi i København februar-marts 1967.

ibid.: Immunologiske reaktioner i øjet. Foredrag samme sted.

ibid.: Oftalmopatologiske demonstrationer I og II. Foredrag samme sted.

ibid.: Giant cell arteritis with ocular manifestations in a case of Boeck's arcoid and polycythemia. Foredrag ved det 6. årsmøde i The European Ophthalmic Pathology Society, Rotterdam, juni 1967.

ibid.: Intraocular tumour pathology and its relation to clinical ophthalmology. Foredrag ved 75-års mødet i The Netherlands Ophthalmological Society i fællesskab med The European Ophthalmic Pathology Society, Rotterdam, juni 1967.

ibid.: Straaleterapi. Foredrag ved Dansk Oftalmologisk Selskabs kursus i farmakologi og toksikologi i København november 1967.

Andersen, S. Ry & M. Warburg: Oftalmologiske fund ved nogle trisomi-former. Foredrag ved det 18. Nordiske Oftalmologmøde i København maj 1967.

Jensen, O. A.: Histologisk teknik og farvning. Foredrag ved Dansk Oftalmologisk Selskabs kursus i oftalmopatologi februar-marts 1967.

ibid.: Maligne intraoculære melanomers og retinoblastomers histopatologi. Foredrag samme sted.

ibid.: Oftalmopatologiske demonstrationer III og IV. Foredrag samme sted.

ibid.: Det morfologiske grundlag for retinas funktion. Foredrag ved kursus i oftalmologi for neurologer, maj 1967.

ibid.: Persisterende hyperplastisk primært corpus vitreum. Danske tilfælde belyst væsentligst histopatologisk. Foredrag ved det 18. Nordiske Oftalmologmøde i København maj 1967.

ibid.: Acute keratomalacia with corneal perforation, retinal protrusion and expulsive haemorrhage. Foredrag ved det 6. årsmøde i The European Ophthalmic Pathology Society, Rotterdam, juni 1967.

4. Større arbejder i gang:

Lægerne K. Bech og O. A. Jensen udfører kliniske og histopatologiske undersøgelser af eksterne oculære tumorer i danske øjenlæge-klienteller.

Lægerne J. Egeberg og O. A. Jensen fortsætter deres studier af maligne øjentumors ultrastruktur (med støtte af Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse).

Lægerne J. Egeberg og O. A. Jensen fortsætter deres undersøgelse af tårekirtlernes ultrastruktur.

Dr. P. Eldrup-Jørgensen fortsætter sine kliniske, histopatologiske og prognostiske studier af alle orbitale tumorer i Danmark fra 1943 til 1962 (med støtte fra Landsforeningen til Kræftens bekæmpelse).

Lægerne J. Falbe-Hansen og O. A. Jensen fortsætter deres histokemiske og biokemiske undersøgelser af humane tårekirtlers indhold af mucopolysaccharider, specielt sure ikke-sulfaterede.

Dr. Søren Jensen har påbegyndt en mikrospektrofotometrisk undersøgelse af øjets melanin (arbejdet foregår i samarbejde med Dr. H. Pakkenberg, Neuropatologisk laboratorium, Kommunehospitalet).

Dr. S. Kessing (Rigshospitalets øjenafdeling, Blegdamsvej) har indleveret et arbejde over conjunctivas mucøse kirtelsystem til forsvar for den medicinske doktorgrad (antaget til forsvar i februar 1968). Studierne fortsætter.

Dr. C. Mordhorst (Statens Seruminstitut) sammenligner oculære virussygdomme i et californisk og et dansk materiale.

5. Publicerede arbejder:

- Andersen, S. Ry, F. Bro-Rasmussen & I. Tygstrup: Anencephaly related to ocular development and malformation. *Amer. J. of Ophthalm.* 64, Part II: 559/41, 1967.
- Bierring, F. & O. A. Jensen: The ultrastructure of malignant melanomas of the human uvea. *Ophthalmologica Additamentum ad vol. 151*: 659, 1966.
- Bierring, F., J. Egeberg & O. A. Jensen: A contribution to the ultrastructural study of retinoblastomas. *Acta Ophthalm.* 45: 424, 1967.
- Kessing, S. V.: On the presence of mucous cells in the accessory lacrimal glands of human foetuses and newborns. *Acta Ophthalm.* 45: 76, 1967.
- ibid.: A new division of the conjunctiva on the basis of X-ray examination. *Acta Ophthalm.* 45: 680, 1967.
- Nordentoft, B. & S. Ry Andersen: Juvenile xanthogranuloma of the cornea and conjunctiva. *Acta Ophthalm.* 45: 720, 1967.
- Spiers, F. & P. Eldrup-Jørgensen: External side-effects by Eppy. *Trans. Ophthalm. Soc.* 86: 255, 1966.
- S. Ry Andersen.

19. *Patologisk-anatomiske institut og de til
instituttet knyttede laboratorier.*

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 5 videnskabelige assistenter, 1 ass. overlæge (ansat under Rigshospitalets prosektor), 1 undervisningsassistent, 4 reservelæger (ansat af Rigshospitalet), 1 universitetsadjunkt, 2 kandidatstipendiater, 10 laboratorieassistenter (ansat af Universitetet), 5½ laboratorieassistenter (ansat af Rigshospitalet), 1 laboratoriemester og 4 laboratoriebetjente.

Som det fremgår af ovenstående, er det videnskabelige personale i det forløbne år forøget, idet der bl. a. på grund af den stigende undervisning i forbindelse med indførelse af den nye studieplan er ansat 3 videnskabelige assistenter (hvoraf de 2 tillige er lektorer).

Institutets forskningsvirksomhed har særlig drejet sig om fortsatte eksperimentelle undersøgelser over amyloidose og andre forandringer i det reticulo-endotheliale system samt undersøgelser indenfor den pædiatriske patologi.

Der er i 1967 indrettet et nyt professorkontor med tilhørende histologisk mikroskopirum.

Institutet har i det forløbne år modtaget bevilling fra Statens almindelige Videnskabsfond til indkøb af en LKB Ultratom III.

Forskellige udenlandske gæster har i årets løb besøgt instituttet, bl. a. professor Takamatsu, Kyoto, dr. Gerald Klatskin, Yale University, professor Laufer, Israel.

Dr. Paul Symchych, Columbia University, er knyttet til instituttet som frivillig medarbejder fra juli 1967 til juli 1968.

Professor Gunnar Teilum har deltaget i mødet i WHO's International Centre for klassifikation af ovarietumorer i Leningrad samt sammen med instituttets medarbejdere, dr. med. Hans E. Christensen og dr. Poul Ranløv deltaget i international »Symposium on Amyloidosis« ved universitetet i Groningen, Holland, september 1967.

Dr. Ranløv har desuden i februar 1967 foretaget studierejse til USA, hvorunder han har deltaget i seminarer ved hhv. Arthritis and Connective Tissue Disease Section, University Hospital, Boston, Mass., og New York University School of Medicine, Bellevue Hospital, New York, N.Y.

Afdelingsleder Emmerik Jensen har deltaget i The First International Congress of the Transplantation Society i Paris i juni 1967.

Publikationer:

- Ranløv, Poul: Phagocytosis in experimental mouse amyloidosis. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1966.
- Wanstrup, J., Christensen, H. E. and Rask-Nielsen, R.: Generalized reticular cell reactions associated with a murine transplantable reticulum cell sarcoma. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1966.
- Ranløv, P. and Pindborg, J. J.: The amyloid nature of the homogeneous substance in the calcifying epithelial odontogenic tumour. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1966.
- Jensen, Emmerik: On the pathology of angiokeratoma corporis diffusum (Fabry). *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1966.
- Annual Report January 1st. to December 31st. 1966: Oftalmopatologisk laboratorium.
- Emmerik Jensen og Hans Olav Christensen Lou: Angiokeratoma corporis diffusum Fabry's sygdom. Ugeskrift for læger, marts 1967.
- Poul Ranløv: Humoral immunity during the induction of experimental amyloidosis. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1967.
- Poul Ranløv: Effects of heterospecific antiserum against lymph node cells on the development of experimental amyloidosis in mice. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1967.
- Poul Ranløv: Effects of nitrogen mustard on the development of experimental amyloidosis in mice. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1967.
- P. Astrup, K. Kjeldsen og J. Wanstrup: Enchanging influence of carbon monoxide on the development of atheromatosis in cholesterol-fed rabbits. *Journal of Atherosclerosis Research* 1967.
- Poul Ranløv og Ole Werdelin: Autoradiographic investigations of amyloidosis produced in mice by transplantation of spleen cells from casein-treated syngeneic donor mice. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1967.
- Inger Teilmann, Harry Kassis & Giuseppe Pietra: Primary germ cell tumor of the anterior mediastinum with feature of endodermal sinus tumor. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1967.
- Poul Ranløv: The adoptive transfer of experimental mouse amyloidosis by intravenous injections of spleen cell extracts from casein-treated syngeneic donor mice. *Acta path. et microbiol. Scandinav.* 1967.
- J. Wanstrup: On the ultrastructure of granuloma formation in sarcoidosis. *La Sarcoïdose. IVE Conf. intern. Paris* 1967.
- T. Schiødt: Breast Carcinoma. A histological and prognostic study of 650 follow-up cases. *Danish Medical Bulletin* 1967. Gunnar Teilum.

20. Proteinlaboratoriet.

1 afdelingsleder, 2 videnskabelige assistenter, 1 kandidatstipendiat, 1 universitetsadjunkt, 1 overassistent, 6 laboranter, $\frac{1}{2}$ kontorhjælp.

Laboratoriet oprettedes i 1949 og blev selvstændig institution i 1964. Som nævnt i årbog 1965-66 flyttedes en del af laboratoriet fra instituttet for almindelig patologi til Ryesgade 27 B i slutningen af 1966.

I april 1967 viste det sig, at lokalerne i instituttet for almindelig patologi til brug for kursusundervisningen af de medicinske studerende ikke kunne bringes i anvendelig stand, med mindre proteinlaboratoriet omgående helt fra-

flyttede instituttet. Heldigvis var tilstrækkelig plads sikret i Ryesgade, hvor der nu i lyntempo yderligere indrettedes kolerumlaboratorium, ultracentrifuge-laboratorium, 2 standard laboratorier og et kontor; hermed er ialt 300 m² indrettet til brugbare rum.

I årets løb har rektor og kurator samt byggeadministrationen for de højere læreanstalter nøje fulgt aktiviteten i Ryesgade. Fra 1. juli overtog universitetet lejemålet, og i oktober var samtlige etableringsudgifter (68.999,96 kr.) refunderet afdelingslederen.

Flytning og ombygning har ikke medført nævneværdige forsinkelser i arbejdet for Rigshospitalet og sygehusene landet over, men det samlede tab i forskningsaktivitet har formentlig været omkring $\frac{1}{2}$ år.

Af større apparatur er der i årets løb anskaffet følgende:

Diffusionsapparat med Philpot-Svensson optik, bygget af overassistent Per Just Svendsen for midler, skænket af F. L. Smidth og Co.'s Jubilæumsfond.

Opstilling til væskekelet tankelektroforese, kromatografiudstyr, fraktionsopsamler (RadiRac) samt Uvicord II (LKB), pH-stat med skriver (radiometer) – bevilling fra Statens teknisk-videnskabelige Fond.

Aminosyreanalysator, Bechmann/Spinco model 120 C. Højspænding/pladelektroforeseopstilling, Locarte (HVPT 3/10 kw) – bevilling på finanslov.

Titaniumrotor med saphirvinduer til ultracentrifuge – bevilling på finanslov. pH-meter 4 (Radiometer), D-rotor til ultracentrifuge (Spinco) og fraktionsopsamler – anskaffet over annuum.

Tuborg Bryggerierne har i hele 1967 vederlagsfrit huset proteinlaboratoriets 2. afdeling.

Gæster: Dr. B. S. Hartley, Laboratory of Molecular Biology, University of Cambridge 29/6-1/7; dr. R. S. Crichton, University of Glasgow 25/10-28/10; ingeniør R. Verbruggen, Simon Stevin Instituut, Brugge 8/10-14/10; laborant miss Lynne Springer, Whittington Hospital, London 1/10-30/11.

Dr. phil. B. Foltmann har i februar holdt en forelæsningsrække over enzym-kemiske metoder på Danmarks farmaceutiske højskole og har desuden forelæst over: Techniques for determination of the primary structures of proteins (Uppsala). Homologies between the primary structures of rennin and pepsin (Venezia). Proteiner – analyse og syntese (Skandinaviske Bryggerihøjskoles årsfest).

Dr. Foltmann har besøgt Laboratory of Molecular Biologi, University of Cambridge 16/5-31/5 og har deltaget i Symposium om proteolytiske enzymer i Uppsala 5/6-8/6; desuden deltaget i 4th meeting of Federation of European Biochemical Societies i Oslo 3/7-7/7 og i Nato Advanced Study Institute – International Summer Course on Molecular Aspects of Protein Structure and Function i Venezia 16/7-28/7.

Kandidatstipendiat, cand. med. B. Weeke har besøgt dr. T. Freeman, Whittington Hospital, London 18/4-28/4.

Scholarstipendiat, stud. med. Ole Bjerrum deltog i XV colloquium om Protides of the Biological Fluids 2/5-7/5 i Brugge.

Kemilaborant, frk. Karen Falster deltog i laboratoriearbejdet hos dr. T. Freeman, Whittington Hospital, London, 1/10-30/11.

Publikationer:

B. Foltmann and B. S. Hartley: The disulphide bridges and soluble tryptic peptides of calf rennin. *Biochem. J.* 104, 1064 (1967).

B. Foltmann: Molekylær Biologi. »Ingeniøren – forskning«, 76, 36 (1967).

- B. Foltmann: Metoder til bestemmelse af proteiners primærstruktur. *Dansk Kemi* 48, 105, 119 (1967).
- R. Brodersen, J. Jacobsen, H. Hertz, H. Rebbe, B. Sørensen: Bilirubin Conjugation in the Human Fetus, *Scand. J. clin. Lab. Invest.* 20, 41–48, 1967.
- O. Bjerrum: Dysimmunoglobulinæmi eller et par år på et laboratorium (*Stud. med.* 9, 6–10 (1967)).
- O. J. Bjerrum and B. Weeke: Two M-components (γ GK and γ ML) in different cells of the same patient (*Scand. J. Haemat.* 5, 215–234 (1968)).
- Per Just Svendsen: A Laboratory Scale Preparative Column Electrophoresis Apparatus for Powder Stabilized Supporting Media (*Analytical Biochemistry*).

Der er på laboratoriet produceret en film til undervisningsbrug: Kvantitativ immunelektroforese. Fremstillere er B. Weeke, Per Just Svendsen og A. Hoffmeyer.

Der er atter i år rekvireret et betydeligt antal analyser for Rigshospitalet og sygehuse landet over. Herudover er der udført – ligeledes i betydeligt antal – ultracentrifugeringer, molekylvægtsbestemmelser o. lign. for andre lægevidenskabelige institutioner samt fremstillet rene proteiner til klinisk anvendelse. I flere tilfælde er der for en begrænset tid stillet arbejdsplads til rådighed for forskere fra sygehuse eller fra andre instituter.

Kursusvirksomhed:

I foråret 1967 har der på laboratoriet under ledelse af stud. med. Ole Bjerrum og stud. med. Per Clausen været afholdt en studiekreds over termodynamik.

I september 1967 afholdtes et kursus i kvantitativ immunelektroforese for laboratorielæger under ledelse af cand. med. B. Weeke.

Forskningsprojekter:

1. afdeling: Et fraktioneringsskema for normale, humane serumproteiner og udvikling af metoder i forbindelse hermed.

Bilirubinundersøgelsesmetoder med henblik på klinisk kernicterus-forskning.

Metodestudier over Laurells og Freemans kvantitative immunelektroforese-teknik.

Metode til bestemmelse af proteiners partielle specifikke volumen.

Formamids indvirken på serum-albumin.

Undersøgelse af γ G og γ A's fysiske-kemiske egenskaber.

2. afdeling: I det forløbne år er undersøgelserne af renninets primærstruktur blevet fortsat. I samarbejde med Laboratory of Molecular Biology, Cambridge, gennemprøves en ny metode, hvorved alle aminogrupper i et protein omdannes til partielle amider af maleinsyre. Metoden indebærer den store fordel, at man med chymotrypsinhydrolyse efterfulgt af diagonalelektroforese ved demaleyle-ring selektivt kan isolere alle lysinholdige peptider samt den N-terminale aminosyresekvens.

Niels Harboe.

21. Psykiatrisk laboratorium.

1 bestyrer, 1 docent, 3 videnskabelige assistenter.

Der er ikke foretaget nogen form for ombygning eller flytning.

Større apparatur er heller ikke anskaffet, og laboratoriet har ikke modtaget gaver.

Udenlandske gæster:

Dr. Matina Kozniewska, Polen, 25.–29. maj 1967.

Dr. J. del Poza, La Paz, Madrid, Spanien, 28. august–6. september 1967.

Dr. Luis Jeznques, La Paz, Madrid, Spanien, 28. august–6. september 1967.

Ingen ansatte ved laboratoriet har holdt gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter, men deltaget i Skandinaviske kongresser.

Nordisk videreuddannelseskursus i pædiatri, Bergen, Norge, juni 1967, Erna Christensen.

18. Skandinaviske Neurolog Kongres, Helsingfors, Finland, juni 1967, Jørn Engel Møller.

Publikationer:

Erna Christensen og J. E. Møller: »Morphology of some developmental abnormalities of the central nervous system«, *Acta Neurol. Scand.* 43: suppl. 31, 1967.

J. Clausen og J. E. Møller: »Allergic encephalomyelitis induced by brain antigen after deficiency in polyunsaturated fatty acids during myelination. *Acta Neurol. Scand.* 43: 375-88, 1967.

J. E. Møller: »The value of the cerebral cortical biopsy. An Introduction to Neuropathology: Techniques and Diagnosis. Little Brown and Company, Boston, Massachusetts. In print.

J. Bestle: »Oligodendroglioma with unusual meningeal spread«, indleveret til *Acta Neuropath.*

J. Bestle: »Extragenital endodermal sinus tumor with origin in the region of pineal gland«, indleveret til *Acta Pathologica et Microbiologica Scandinavica*.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

J. E. Møller: »Neuropatologiske fund hos 600 oligofrene patienter«.

J. E. Møller, E. Sindrup og K. Værnet: »Temporallapsforandringer ved Sla-ters psykose«.

E. Jacobsen, J. Helweg-Larsen og J. E. Møller: »Nervedegeneration hos rotter efter Phenol-ledningsanæstesi«.

J. Bestle og J. E. Møller: »Interkranieile midtlinietumorer« (en oversigt).

M. Dam og J. E. Møller: »Myoklonus-epilepsi« (klinisk-patologisk).

J. Bestle: »Cerebrale forandringer ved pludselig uventet spædbarns død«.

M. Dam: »Cerebellare forandringer ved Phenytoinintoxication« (humant og eksperimentelt arbejde).

Dr. Mogens Dam er som kandidatstipendiat tilknyttet Universitetets psykiatriske Laboratorium.

Jørn Engel Møller.

22. Det retsmedicinske institut.

1 bestyrer, 4 afdelingsledere, 10 amanuenser, 31½ laboratorieassistenter, 1 vagtmester, 4 laboratoriebetjente.

Institutet har anskaffet en Electronic Desk-top Computer (Programma 101, Olivetti).

20 udenlandske gæster har besøgt institutet.

Professor Gormsen, afdelingsleder, dr. med. Jørgen Voigt og cand. med. Fritsche Paaske har i oktober 1967 deltaget i den internationale retsmedicinerkongres i Budapest.

Professor Gormsen og afdelingsleder, cand. med. Hans Gürtler har i sommeren 1967 på begæring af Ministeriet for Grønland og Grønlands landsret foretaget antropologiske undersøgelser i Grønland med henblik på bedømmelse af mulighederne for en udvidelse af institutets arvebiologiske praksis i faderskabssager fra Grønland.

På grundlag af institutets materiale af faderskabssager fra den sidste 10-års periode (ca. 20.000) og indsamlede familiematerialer foretages en videregående analyse af arvegangen og den geografiske fordeling af serologiske og andre arvelige normalegenskaber i den danske befolkning. Disse undersøgelser er i 1967 udstrakt til også at omfatte Grønland og Færøerne.

Institutets retslig-social funktioner:

Til institutets morgue indbragtes	1628 lig
Obduktioner	870
Histologiske undersøgelser	2971
Blodtypeundersøgelser	13493
Antropologiske undersøgelser	114
Alkoholanalyser (antal sager)	15416
Øvrige biokemiske undersøgelser (antal sager)	1046
Personundersøgelser	173
Effektundersøgelser (antal sager: 132)	549

Fra institutet er der i årets løb udgået følgende publikationer:

Retsmedicin og patologisk anatomi:

- Gormsen, Harald: Lærebog i retsmedicin, 2. udgave – F.A.D.L.'s forlag, 1967.
- Gormsen, Harald: Blanketsamling til undervisningen i retsmedicin – F.A.D.L.'s forlag, 1967.
- Gormsen, Harald: Defence Against Allegations of Professional Negligence in Denmark. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 5.
- Gormsen, Harald: The Criteria of Death – in Relation to Reanimation and to the Removal of Organs for Transplantation. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 10.
- Gormsen, Harald: »The Battered Child Syndrome«. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.–24. juni 1967.
- Gormsen, Harald: Homicide or Self-Strangulation? – Proceedings of the 7th Congress of the International Academy of Legal Medicine and of Social Medicine, Budapest, 4.–7. oktober 1967, p. 135.
- Hart Hansen, J. P.: Coronardødsfald hos yngre personer i et retsmedicinsk obduktionsmateriale. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger. – 3. møde, Aarhus, 23.–24. juni 1967.
- Hart Hansen, J. P.: Komælsallergi og uforklarlige spædbarnsdødsfald. – Besvarelse af Aarhus Universitets prisopgave i retsmedicin og almindelig patologi for 1966.
- Jensen, Jens: Forensic Medicine in the Provinces. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 5.
- Koudahl, Gunner: Om vasectomi med sterilisation for øje. 1967. (Disputats).
- Olsen, Jens: Self-Inflicted Injuries and False Information to the Police. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 10.
- Olsen, Jens: Self-Inflicted Injuries and False Information to the Police. – Medicine, Science and the Law 1967, 7: 22.
- Olsen, Jens: Arteria coronaria singularis. – Ugeskrift for Læger 1967, 129: 425.
- Paaske, Fritsche: The Rule of Law and Medico-Legal Principles in the Examination of Dead Bodies. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 5.
- Paaske, Fritsche, J. P. Hart Hansen, Gunner Koudahl & Jens Olsen: Følgerne af udvendig hjertemassage i et retsmedicinsk obduktionsmateriale. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger. – 3. møde, Aarhus, 23.–24. juni 1967.

- Paaske, Fritsche, J. P. Hart Hansen, Gunner Koudahl & Jens Olsen: Complications of Closed-Chest Cardiac Massage in a Forensic Autopsy Material. – Proceedings of the 7th Congress of the International Academy of Legal Medicine and of Social Medicine, Budapest, 4.-7. oktober 1967, p. 224.
- Simonsen, Jørn: Fatal Subarachnoidal Haemorrhage in Relation to Minor Head Injuries. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 8.
- Voigt, Jørgen: Histopathological Investigations of the Conduction System of the Human Heart. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 7.
- Voigt, Jørgen: Døden, livet og lægegerningen. – Tidsskrift for sygeplejersker 1967, 16. januar: 13.
- Voigt, Jørgen: Læsio traumatica cordis. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.-24. juni 1967.
- Voigt, Jørgen: Medico-Legal Experts in Denmark. – Proceedings of the 7th Congress of the International Academy of Legal Medicine and of Social Medicine, Budapest, 4.-7. oktober 1967, p. 13.
- Voigt, Jørgen: Dødsriterier, specielt med henblik på transplantationskirurgi. – Nordisk Forsikringstidsskrift 1967, 3: 209.
- Voigt, Jørgen: The Criteria of Death Particularly in Relation to Transplantation Surgery. – World Medical Journal 1967, 14: 143.

Blodtypeserologi:

- Bruusgaard, A., K. Gert Jensen & Hans Gürtler: Serumtypeuforlidelighed som årsag til forsinket allergisk blodtransfusionsreaktion. – Ugeskrift for Læger 1967, 129: 1273.
- Therkelsen, A. J., L. U. Lamm & K. Henningsen: Heritable Morphological Difference between the Two Chromosomes No. 16 in Humans. – Hereditas 1967, 57: 149.

Biokemi:

- Felby, Søren: Glucosekoncentrationen i ligblod. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.-24. juni 1967.
- Lund, Alf: Elimination af alkohol i praksis. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.-24. juni 1967.
- Lund, Alf: De retskemiske alkoholbestemmelser, teknik og organisation. – Ugeskrift for retsvæsen 1967, 228.
- Munksgaard, Chr.: Samtidig bestemmelse af barbiturat, methaqualon og doriden (glutethimid) i blod. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.-24. juni 1967.
- Olsen, Jens & Søren Felby: Alkoholbestemmelse i corpus vitreum. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.-24. juni 1967.

Antropologi:

- Gürtler, Hans: The Scope and Efficiency of Genetical Investigations in Cases of Disputed Paternity in Denmark. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 10.
- Gürtler, Hans: Faderskabssager i Grønland. – Nordisk retsmedicinsk forenings forhandlinger – 3. møde, Aarhus, 23.-24. juni 1967.
- Jensen, Jens: The Use of Physiognomical Investigations in Cases of Disputed Paternity in Denmark. – The International Microfilm Journal of Legal Medicine 1967, 2: no. 2, card 10.

Årsberetning:

- Beretning fra Københavns Universitets retsmedicinske Institut for året 1966.
Harald Gormsen.

d. DET FILOSOFISKE FAKULTET

1. *Institut for almindelig litteraturvidenskab.*

1 bestyrer, 1 amanuensis, 1 kandidatstipendiat.

Instituttet blev oprettet 1967 med foreløbige lokaler i Købmagergade 44^a.

Publikationer:

Jørgen Egebak: Den russiske formalisme, i tidsskriftet Kriterium, 2. årg. nr. 4, september 1967, s. 14–15.

Hans Sørensen:

Brikt Jensen: Diktning eller psykologi. En studie i François Mauriacs roman »Ormeboet« (Opposition ved forsvaret på Oslo universitet). Edda LIV 1967, 1, s. 25–41.

Nye Verga-studier. Romanen om Vizzini. (Københavns universitets festskrift i anledning af Hans Majestæt Kongens fødseldag 11. marts 1967) København 1967, 96 s.

Dansk litteratur i bogform (siden 1915) vedrørende italiensk digtning. in: Danmark Italia, (Istituto italiano di cultura), København 1966, s. 272–283 (inkl. italiensk oversættelse).

Oversættelse til dansk af italiensk litteratur. ibid. s. 284–300, (inkl. italiensk oversættelse).

Professor Sørensen har den 3. februar 1967 ved Stockholms universitet deltaget som fakultetsopponent ved forsvaret af fil. lic. Gösta Anderssons disputatsafhandling: Arte e teoria. Studi sulla poetica del giovane Pirandello.

Hans Sørensen.

2. *Det arnamagnæanske institut.*

1 forstander, 4 amanuenser, 1 laboratorieassistent.

I serien Bibliotheca Arnamagnæana (udgivet af Den arnamagnæanske kommission) er udkommet:

Vol. xxix: Opuscula. Vol. III. 1967 (viii + 307 pp., 8 facs.).

Supplementum, Vol. iv: Oskar Bandle, Studien zur westnordischen Sprachgeographie. Haustierteminologie im Norwegischen, Isländischen und Färoischen. B. Kartenband. 1967. (10 pp. + 76 maps).

Supplementum, Vols. v–vi: Ellen Marie Magerøy, Planteornamentikken i islandsk treskurd. En stilhistorisk studie. 1967. I. Tekst. 175 pp., II. Plansjer. 191 pp.

I serien Editiones Arnamagnæanæ (udgivet af Det arnamagnæanske institut) er udkommet:

Series B, Vol. 25: Hrafn's saga Sveinbjarnarsonar. B-redaktionen, udg. af Annette Hasle. 1967. (lviii + 66 pp.).

Hvert år på Arne Magnussons fødselsdag d. 13. november udsender instituttet en bulletin (på engelsk) om sin virksomhed i det forløbne år (første gang udsendt 13. november 1964), udg. af Agnete Loth:

Bulletin 1966–67. 1967 (22 pp. incl. 4 facs.).

Desuden er følgende arbejder udkommet:

Tvær Kviður Fornar. Völundarkviða og Atlakviða með skýringum. Jón Helgason tók saman. 3. udg. Reykjavík 1967. 185 pp.

Kviður af Gotum og Húnum. Hamdismál, Guðrúnarhvöt, Hlökkviða, með skýringum. Jón Helgason tók saman. Reykjavík 1967. 250 pp.

Gísla saga Súrssonar (= Nordisk Filologi. A. Tekster. 11. Bind), udg. af Agnete Loth. 1. udg., 3. oplag. Kbhvn. 1967. (xiv + 94 pp., 2 kort).

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

Af udenlandske videnskabsmænd på længere studieophold har der i årets løb været 10 (fra Norge, Finland, Island, Tyskland, Storbritannien, U.S.A.); af institutets medarbejdere har 3 været på studieophold i Reykjavík.

I årets løb er 29 pergamenthåndskrifter tilhørende Den arnamagnæanske samling blevet specialfotograferede. Desuden er der blevet lavet fotokopier på grundlag af mikrofilm, som institutet har købt, af 14 håndskrifter i Universitetsbiblioteket, Uppsala, 18 i Kungliga Biblioteket, Stockholm, 5 i the National Library of Scotland, 9 i British Museum, 2 i Landsbókasafn, Reykjavík.

I årets løb er 41 pergamenthåndskrifter og 10 papirhåndskrifter tilhørende Den arnamagnæanske samling blevet restaurerede. *Jon Helgason.*

3. *Det assyriologiske institut.*

1 bestyrer, 1 amanuensis.

I forbindelse med ombygningen og nyindretningen af Universitetets Gråbrødre annex, Kejsergade 2, er ombygningen og nyindretningen af universitetets assyriologiske institut blevet videreført og nærmer sig afslutning.

Ved institutet oprettedes en yderligere stilling for en halvdagsansat ikke-videnskabelig laboratorieassistent. Med virkning fra 1. april 1967 er mag. art. Mogens Trolle Larsen og mag. art. Christian Felix Aage Westenholz tilknyttet institutet som kandidatstipendiater; den førstnævnte afrejste i august med støtte fra Rask – Ørsted Fondet og under orlov tilstået af universitetets rektor til The Oriental Institute, University of Chicago, hvor han foreløbig for et år er medarbejder ved The Assyrian Dictionary Project.

Institutets bestyrer, professor, dr. phil. Jørgen Læssøe, opholdt sig i det akademiske år 1966/67 som gæsteforfatter ved The University of California, Berkeley, og holdt desuden gæsteforelæsninger ved The University of California, Los Angeles, ved Stanford University og ved The University of Minnesota, Minneapolis. 20.-24. marts deltog han i The Annual Meeting of the American Oriental Society (New Haven, Conn.) og forelæste dér over arkiverne fra Tell Shemshâra.

Lektor i sumerisk, amanuensis, dr. phil. J. van Dijk opholdt sig under orlov ved Iraq Museum, Bagdad, i månederne november-januar. Han har fortsat udgivelsen af sin tekstserie, *Texts in the Iraq Museum*, med bd. 4 (1967).

Jørgen Læssøe.

4. *Det centralasiatiske institut.*

1 bestyrer, 2 amanuenser.

Udenlandske gæster: Professor Dr. A. Zajackowski, Warszawa, afholdt i maj to gæsteforelæsninger samt deltog i kollokvier på institutet.

Deltagelse i internationale kongresser: Amanuensis Iben Raphael Meyer deltog fra 26.-30. juni i Permanent International Altaistic Conference's 10. møde i Manchester. Det besluttedes her at afholde det 11. møde i Danmark med Iben Raphael Meyer som præsident.

Amanuensis Kaare Thomsen Hansen foretog i september, med støtte fra Rask-Ørsted Fondet, en 14-dages studierejse til Budapest.

Kaare Thomsen Hansen.

5. *Institut for dansk dialektforskning.*

1 forstander, 2 (1) afdelingsledere, 1 amanuensis i 25. lønningsklasse, 3 (4) amanuenser, 2 (1) videnskabelig assistent (honorarlønnet). 1 overassistent, 2 assistenter. Tilknytning til institutet har desuden: 1 amanuensis.

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.

Den 31. marts 1967 afgik dr. phil. Kr. Møller ved opnået 70 årsalder fra sin tjeneste som afdelingsleder og efterfulgtes som leder af omålsafdelingen af cand. mag. Chr. Lisse (25. lønningsklasse). Samme dag indtrådte cand. mag. Bent Jul Nielsen i institutets tjeneste som amanuensis og ordbogsredaktør ved omålsafdelingen.

Nyanskaffelser til plade- og båndafdelingen: 1 Philips grammofonværk, 1 Uher båndoptager 4000 Report-L, 1 National transistorbåndoptager RQ 105 S.

Udenlandske gæster (studieophold og enkeltbesøg): Thomas L. Markey, Chicago, U.S.A., ft. Uppsala, prof. Hreinn Benediktsson, Reykjavik, Andreas Björkum, Oslo, lektor Erling Georg Larsen, Norge, prof. Harald Orton, Leeds, docent Sven Benson, Lund.

Gæsteforelæsninger: Prof., dr. Harald Orton, Leeds, har efter indbydelse fra Institut for dansk dialektforskning og Engelsk institut i september måned afholdt to forelæsninger om arbejdet med engelske dialekter. Tre af institutets medarbejdere har deltaget i den V. nord. Namnforskarkongres i Göteborg i august måned.

Institutets egne publikationer:

UfF.s Publikationer Serie A, nr. 22: Inger Ejkskjær: Kortvokalstødet i Sjællandsk.

UfF.s Publikationer Serie E, Nr.1: Danske Dialekttekster 1. hefte. Jyske tekster.

Med bidrag af Inger Ejkskjær, Ella Jensen, Bent Jul Nielsen og Magda Nyberg.

2. hefter. Omålsttekster er under forberedelse.

Dialektstudier 2. bind. Større afhandlinger, med resuméer på engelsk, indeholdende:

Kr. Møller: Ordpar med henholdsvis stemt og ustemt klusil i forlyd.

Magda Nyberg: Udvidede verbalkonstruktioner i forbindelse med modalverber.

Chr. Lisse: Stætte og stente i danske dialekter.

Ella Jensen: Om Sproget i Århus 1900-1910.

Desuden har medarbejderne publiceret:

Chr. Lisse: Anmeldelse af Kr. Hald: Stednavne og kulturhistorie (1966), i *Fortid og Nutid* 23 (1967).

Jørgen Larsen: Den »lusede» Skarnbasse og

Jørgen Larsen: Margretenødder, begge i *Folkeminder* 13 (1967).

Under trykning er:

Poul Andersen: Stand und Aufgaben der dänischen Dialektologie, i *Festschrift für Walther Mitzka: Beiträge zur Geschichte der germanischen Dialektologie*.

Kr. Møller: Kås og Brygge. Betegnelser for anløbsbroer.

Bent Jul Nielsen: Et Bjerreherredsmål. Beskrivelse af udtrykssystemet i Barrit, Klakring og As sogne.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

Omålsafdelingen: Den alfabetiske redaktion af omålsordbogen (i bogstaverne e og f) er genoptaget og videreføres af den med Inger Bévort og Bent Jul Nielsen udvidede medarbejderkreds. Ved siden af redaktionsarbejdet har medarbejderne været beskæftiget med trykningen af de i *Dialektstudier* 2. bind publicerede undersøgelser og med aflæsning af dialektprøver til publicering i *Danske Dialekttekster* 2. hefte. Jørgen Larsen forbereder desuden 2. del af den nord. bibliografi for årene 1956-60 og 1. del af bibliografi for årene 1961-65, og Inger Ejsskjær har arbejdet på det afsluttende bind af en beskrivelse af det sjællandske udtrykssystem som forarbejde til omålsordbogen. Til brug ved sidstnævnte arbejde er der – ved stud. mag. Hanne Louise Geist – fremstillet forskellige sjællandske særsamlinger ved udskrivning fra omålssamlingen og kopiering af specialsamlinger. Der er udsendt tre suppleringslister (nr. 22, 23 og 24) til omålsordbogens meddelelserkreds og en række provinsblade, en spørgeliste vedrørende verberne blive og vorde (i anledning af Thomas Markeys undersøgelser) til en snævrere kreds, og en del saglige spørgelister til enkelte meddelere. Seddelsamlingen er i det forløbne år forøget med ca. 5000 sedler og Topografisk Samling med 300 blade. Det ved studenterekursionskursionen til Bornholm i 1966 indsamlede materiale er behandlet af de i ekskursionen deltagende studenter i en række øvelser i foråret 1967, og resultaterne heraf er blevet redigeret af Chr. Lisse og stud. mag. Karen Groot Rasmussen til publicering i et kommende hefte af *Danske Folkemaal*.

I den jyske afdeling har Ella Jensen og Magda Nyberg arbejdet med redaktion af register til M. B. Ottens ordbog I-IV. Bent Jul Nielsen har færdiggjort sin monografi over dialekten i Bjerre herred, jf. ovenfor. 3 studenter har under Ella Jensens ledelse foretaget optegnelser på 3 punkter i Jylland og påbegyndt bearbejdelse af materialet herfra. Ved udskrivning af ordlister og af materialet i Topografisk Samling er den jyske seddelsamling forøget med ca. 20.000 sedler. Den topografiske samling er forøget med ca. 50 blade.

Fra 1. september 1966 til 31. august 1967 har amanuensis Mogens Baumann Larsen virket som konsulent ved Urban Language Study, Center of Applied Linguistics, Washington D. C. Efter sin hjemkomst har han fortsat sine studier over regionale variationer i dialekter.

Plade- og båndafdelingen:

Samlingen er blevet forøget med 39 båndoptagelser, heraf 21 fra øerne fra følgende sogne: Rønne, Turup, Kerteminde, Egense, Bjerreby, Svanninge, V. Skerninge, Hesselager, Revsvindinge, Ellinge, Nr. Ørslev, Væggerløse, Ørslev – 18 fra Jylland fra flg. sogne: Barrit, Ferring, Hemmed, Hjorthede, Århus, Astrup, Tåning, Lunde, Holmsland Klit, Hals, Ulsted, Tapdrup. Desuden er der fremstillet 56 båndkopier til studiebrug, dels til studerende, dels til institutioner.

Desuden har kandidatstipendiat Iver Kjær (jf. iøvrigt under Institut for nordisk filologi) optaget dialektprøver hos gamle danske emigranter i staterne California, Washington og Utah.

Manuskriptsamlingen er forøget med 2 numre og omfatter nu 218 numre.

Læsesalens bibliotek og de videnskabelige medarbejderes håndbogssamlinger er ved gaver (udveksling med *Danske Folkemaal*, Uff.s skriftserier og *Acta Philologica Scandinavica Bibliography* og *Scand. Philology*) og ved køb forøget med 318 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.

6. *Engelsk institut.*

1 bestyrer, 1 amanuensis.

Engelsk institut modtog sine nuværende lokaler i sommeren 1966, men måtte fungere uden annuum indtil efteråret 1967, hvor man også modtog en sekretærstilling, der blev besat med trespr. korrespondent Jytte Stærmosse Larsen pr. 1. oktober 1967.

Institutets korte levetid og de nuværende arbejds- og lokaleforhold begunstiger ikke udadvendte aktiviteter. Derimod har det som lærerværelse og ramme om faggruppens møder og andre interne funktioner vist sig såre værdifuldt.

Eric Jacobsen.

7. *Institut for eskimologi.*

1 bestyrer, 1 amanuensis, 1 kandidatstipendiat.

Institutet er oprettet 1967 og har foreløbig fået rådighed over et større og et mindre rum i Købmager-annekset, hvor institutets bibliotek er under opbygning. Endvidere har institutet af Nationalmuseets etnografiske samling fået overladt øvelsessalen Ny Vestergade 10, hvor størstedelen af institutets samling af eskimoiske lydoptagelser indtil videre opbevares. Undervisningen er fordelt på begge institutets afdelinger.

Til brug ved undervisningen er anskaffet en duplikator og to båndoptagere med tilbehør.

Institutet har overtaget filologisk laboratoriums grønlandske bogsamling og har desuden modtaget boggaver fra det grønlandske lektorat, skoledirektionen for Grønland og redaktionen af Meddelelser om Grønland.

Den canadiske lingvist Mr. Dermot F. Collis har en tid arbejdet i institutet med komparativt ordbogsmateriale.

Af de til institutet knyttede forskere er i 1967 udgivet:

E. Holtved: Contributions to Polar Eskimo Ethnography (MoG. 182.2).

E. Holtved: Eskimo Shamanism (i »Studies in Shamanism«, Scripta Instituti Donneriani Aboensis I.).

E. Holtved: The Eskimo Myth about the Sea-Woman, a folkloristic sketch. (FOLK 1966/67).

Robert Petersen: Burial-Forms and Death Cult among the Eskimos. (FOLK 1966/67).

Igangværende arbejder:

Bent Jensen: Bearbejdelse af materiale fra undersøgelser af samfundsforholdene i Umanak distrikt, Vestgrønland 1956-67.

Robert Petersen: Forholdet mellem nominer og verber i grønlandsk.

Robert Petersen: Studier over befolkningsdynamik i Upernavik distrikt, Vestgrønland.

Erik Holtved.

8. *Institut for europæisk folkelivsforskning.*

1 bestyrer, 1 lektor, 1 universitetsadjunkt, 1 kandidatstipendiat.

Gæsteforelæsninger:

Den 9. november 1967 holdt professor, dr. Yukio Kumashiro fra Utsunomiya universitetet, Tokyo, forelæsning om to tusind år gamle principper for jorddyrkning uden vanding i Japan sammenlignet med moderne dryfarming.

Rejser og undersøgelser:

Bestyreren har i tiden 18. april-14. maj besøgt ca. 40 tyske stæder for at undersøge bygningskonstruktioner fra sengotisk tid samt studere landbrugsredskaber og fossile agre. Desuden har han beset dyrkningsspor fra jernalderen i

Store Vildmose. Den 20. juni deltog han som formand for det danske præsidium for »Kulturhistorisk leksikon for nordisk middelalder« i et fællesmøde mellem de nordiske præsidier på Holmenkollen i Norge og den 20.-23. august i et europæisk etnologmøde på Utstein kloster i Norge, hvor man drøftede universitetsundervisningen i emnet. Endelig ledede han den 7. september en ekskursion for finske studenter. – Museumsoverinspektør, cand. mag. Peter Michelsen har den 8.-11. maj ledet en ekskursion til de sydlige danske øer, Frilandsmuseet ved Kiel, Maasholm ved Slien for at give de studerende lejlighed til at overveje, hvilke problemer der opstår ved bevaring af gamle bøndergårde og huse. Med samme formål var man den 22. maj i Skåne. Universitetsadjunkt, museumsinspektør, cand. mag. Ole Højrup har fortsat sine undersøgelser af høstredskaber og høstmetoder, og kandidatstipendiat, mag. art. Hanne Poulsen arbejder på en undersøgelse af Jes Jessen i Åbenrå og hans forhold til den folkelige dekorationsmaling som forberedelse til udgivelse af en bog om og afholdelse af en udstilling af hans arbejder.

Institutets virksomhed:

Arbejdet med rentegning af 96 atlasblade over tidlig middelalderlige agre i Borup Ris ved Tystrup sø er afsluttet og manuskript til publikationen færdigredigeret. I forbindelse med disse og andre etnologiske arbejder har institutbestyreren haft besøg af lederen af den arkæologiske afdeling ved University of Australia, Canberra, mr. Jack Golson og en af hans medarbejdere mr. James Allen, der forbereder arkæologiske undersøgelser fra historisk tid. Desuden har mr. H. C. Bowen fra London været på et flere dages besøg, bl. a. for at diskutere forsøgsmetoder og undersøgelse af fossile agre.

Instituttet agter sidst på året at udsende en bibliografi over europæisk etnologisk litteratur af interesse for studerende ved nordiske universiteter. Finn Grandt-Nielsens specialeafhandling »Københavnske stuedøre fra senbarok til klassicisme, konstruktionstræk og stiltræk fra borgerlige interiører«, 140 sider er mangfoldiggjort som duplikat. I Festskrift til K. Rob. V. Wikman, Åbo 1966, har Axel Steensberg skrevet »Om begrebet kultur« s. 31-44.

Virkeliggørelse af planen om instituttets flytning nærmer sig, idet der er truffet aftale om leje af direktør Kaae-Sørensens villa ved Brede Allé fra 1. februar 1968. Der vil ganske vist ikke blive plads til alle undervisningshold i de nye lokaler, men Nationalmuseet har lovet fortsat at give en del af undervisningen husly.

Axel Steensberg.

9. Filologisk laboratorium.

1 forstander, 1 afdelingsleder, 2 laboratorieassistenter.

»Universitetets filologiske laboratorium« er blevet udvidet med lokalet på 3. sal, det tidligere »Institut for navneforskning«.

Laboratoriet har modtaget rumænske bøger fra Bukarest (flere 100 bind).

Harry Andersen.

10. Filosofisk laboratorium.

1 forstander, 3 afdelingsledere, af hvilke 2 er lektorer; 3 amanuenser, af hvilke 2 er lektorer, 2 forskningsstipendiater, 1 ikke-videnskabelig assistent, 2 kontorassistenter.

Pr. 1.5.1967 har man fået tilladelse til midlertidigt at benytte 5 lokaler, Købmagergade 44-46, som arbejdsværelser for de afdelingsledere og amanuenser, der ikke kan huses i Fiolstræde 4².

I december 1966 har professor, dr. phil. Mogens Blegvad holdt gæsteforelæsninger ved Göteborgs Universitet. I maj 1967 har professor, dr. phil. Johs. Witt-

Hansen holdt 3 gæsteforelæsninger ved universiteterne i Zagreb og Zadar, Jugoslavien, over dansk filosofi. Forskningsstipendiat, dr. phil. Peter Zinkernagel har i det forløbne år indledt to seminarer om skepticisme hos professor Arne Næss, Oslo Universitet.

I april 1967 har professor Abraham Edel, City College of New York, U.S.A. efter indbydelse holdt gæsteforelæsning ved Københavns Universitet over emnet »Ethics in relation to other disciplines«, og i oktober holdt professor Vladimir Filipović, Zagreb, efter indbydelse forelæsning over emnet »Rudjer Bosković als Vorläufer der gegenwärtigen Naturphilosophie«.

Professorerne Mogens Blegvad og Johs. Witt-Hansen samt lektor, amanuensis, mag. art. Flemming Steen Nielsen deltog 25.8.–2.9. i The Third International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science, Amsterdam. Professor Blegvad holdt her foredrag over emnet: »Problems of integration in social science«. Professor Witt-Hansen deltog endvidere i Entretiens de Liege, 4.9.–9.9. om emnet »Démonstration – Vérification – Justification«.

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

Professor, dr. phil. Mogens Blegvad: »Straf og ansvar – filosofisk analyse og psykologisk beskrivelse« (i Stig Jørgensen (red.): »Skyld og ansvar«. Juristforbundets Forlag, 1967); »Noter til filosofikumpensum« (3. udg.), 1967

Professor, dr. phil. Johs. Witt-Hansen: »Leibniz and contemporary science« (Orbis litterarum XXII, 1967); »Kompensum til forelæsninger over den antikke filosofis historie« (3. udg.), 1967.

Lektor, mag. scient. Kjell Sellin: »Noter til filosofikum i symbolsk logik«, 1967.

Amanuensis, mag. art. Arne Thing Mortensen: »Sens« et »Vérité« a la lumière de la glossématique« (La glossématique. L'héritage de Hjelmlev au Danemark i »Langages«, juin 6, 1967).

Forskningsstipendiat, dr. phil. Gregor Malantschuk: »Kierkegaard's basic Concepts« (Søren Kierkegaard's Journals and Papers I, Indiana University Press, 1967).

Forskningsstipendiat, dr. phil. Peter Zinkernagel: »Impératifs de description« (La glossématique. L'héritage de Hjelmlev au Danemark i »Langages«, juin 6, 1967); »A note on »Scepticism and Absurdity« (»Inquiry«, X, 3, 1967).

Lektor, dr. phil. Asger Langkjær: »Grundtræk af en kulturlære og kulturfilosofi. I. Almen indledning. II. Værdi- og formbaggrunden (2. rev. udg.), 1967.

Af afsluttede eller igangværende videnskabelige undersøgelser kan nævnes:

Professor, dr. phil. Bent Schultzer: Harmonisering af de i »Relativitet« (1961) og »Direktiv idealisme« (1964) fremsatte synspunkter.

Professor, dr. phil. Johs. Witt-Hansen: Har afsluttet Review Essay on »Bernhard Delfgaauw: Geschichte als Fortschritt I–III, 1962–66« (Publiceres foråret 1968 i det amerikanske tidsskrift »Man and World«). Har endvidere afsluttet »Methodology of History« og »Historical Materialism«, der publiceres i *La Philosophie Contemporaine – Chroniques des années 1956–1966*, udgivet af Institut International de Philosophie. Arbejder på en afhandling om emnet: »Historical materialism and the mathematical sciences« til det jugoslaviske tidsskrift »Praxis«. Arbejder sammen med lektorerne, mag. art. Helmuth Hansen og mag. scient. Kjell Sellin på en lærebog i systematisk filosofi til brug ved filosofikum.

Docent, dr. phil. Svend Erik Stybe: Har afsluttet oversættelse af udvalgte afsnit af Thomas Hobbes' filosofiske værker med indledning og noter. (Udkommer

- i begyndelsen af 1968 i Berlingske filosofibibliotek). Har afsluttet en artikel om »Demokrati fra oven eller fra neden?«. (Udkommer i »Mennesket i samfundsplanlægningen« på Gyldendals Forlag i begyndelsen af 1968). Arbejder på en monografi om Spinoza. (Publiceres i Gads biografiserie). Videreførelse og uddybelse af emnet »Antinomies in the conception of man« i en større afhandling om den mekaniske naturopfattelses betydning for den europæiske filosofiske og kulturelle problemstilling.
- Forskningsstipendiat, dr. phil. Gregor Malantschuk: Har afsluttet en afhandling om »Dialektik og eksistens hos Søren Kierkegaard« (udkommer hos H. Reitzel's Forlag i begyndelsen af 1968). Har skrevet en artikel om »Begrebet det kollaterale hos Sibbern og Kierkegaard«.
- Afdelingsleder, mag. art. Helmuth Hansen: Arbejder på en afhandling om »Den analytiske erkendelsesteoris diskussion om mening og demarkation« samt på en afhandling om »Objektivitetsbegrebet«.
- Lektor, amanuensis, mag. scient. Kjell Sellin: Arbejder på en lærebog i logik til brug ved filosofikum.
- Afdelingsleder, mag. art. Carl Henrik Koch: Har anmeldt dansk filosofisk litteratur til »Bibliographie de la Philosophie«, Centre de Documentation et de Bibliographie philosophique, Paris.
- Amanuensis, mag. art. Jon Espersen: Har afsluttet en afhandling om den imperativiske logik, der under titlen »The logic of imperatives« vil blive publiceret i Danish Yearbook og Philosophy, vol. 4, 1967.
- Johannes Witt-Hansen* *Helmuth Hansen.*

11. Institut for folkemindevidenskab.

1 forstander.

Institutet, der blev oprettet foråret 1967, har i det akademiske år 1966-1967 p. gr. a. manglende midler ikke været i stand til at løse nogen af de forskningsmæssige arbejder, der fordres af et universitetsinstitut.

Prof. Alan Dundes, University of California/Berkeley har holdt otte dobbeltforelæsninger på instituttet, universitetslektor Odd Nordland (Oslo) har ledet et seminar og universitetslektor Karl Clausen (Århus) har holdt dobbeltforelæsning.

Laurits Bødker.

12. Institut for fonetik.

1 bestyrer, 4 amanuenser, 1 tekniker, 1 sekretær. Iøvrigt tilknyttet instituttet: 1 amanuensis, 1 lektor.

Det fonetiske øvelseslokale oprettedes i 1933 og fik i 1944 benævnelsen Det fonetiske Laboratorium samtidig med at der bevilgedes et annuum. I 1956 skabtes Institut for Lingvistik og Fonetik, der i 1966 blev delt i to instituter.

Bygningsmæssige ændringer:

Der er foretaget lyddæmpning af et indtalingsrum til fonetiske optagelser.

Nyanskaffelse af apparatur:

Man har fra Statens almindelige Videnskabsfond modtaget 22.795 kr. til anskaffelse af apparatur til registrering af lufttryk over og under stemmeridsen og registrering af stemmeridsens åbning. Man har herfor anskaffet følgende større apparater: et DC millivoltmeter, et DC milliammeter og to manometree

med tilhørende transducere, samt opbygget en glottograf. For en i oktober 1966 modtaget bevilling fra Statens teknisk-videnskabelige Fond (til anskaffelse af elektronisk apparatur til syntese og analyse af talelyde) er der blandt andet anskaffet en funktionsgenerator, et frekvensmeter og en målebro. Af Universitetets rådighedssum har man modtaget 11.100 kr. til anskaffelse af båndoptagere og grammofoner samt elektrisk skrivemaskine.

Af Universitetets rådighedssum har man modtaget 38.750 kr. til anskaffelse af en lydspektrograf og 17.780 kr. til anskaffelse af bl. a. et Tektronix Storage Scope. Apparaterne er anskaffet og i brug i Institutets forskning.

Institutet har endvidere modtaget en særbevilling på kr. 1.400 til xerox-kopiering af et kartotek over fonetisk litteratur.

Udenlandske gæster:

Følgende udlændinge har arbejdet ved Institutet i det forløbne år: Ved Ghai (Indien), R. Dave (Indien) og Hideo Mase (Japan).

Institutet har modtaget kortere besøg af følgende udenlandske professorer: Wayne Slawson (USA), K. H. Krisnamurthi (Indien), André Malécot (USA), G. S. Klychkov (USSR).

Deltagelse i kongresser:

Institutets videnskabelige medarbejdere deltog i den internationale fonetiker-kongres i Prag 7.-13. september. Amanuensis Jørgen Rischel holdt et foredrag med emnet »Acoustic Features of Syllabicity in Danish«.

Publikationer:

Institutet har udsendt »Annual Report of the Institute of Phonetics« 1, 1966, med bidrag fra Institutets ansatte og fagstuderende. Heri følgende bidrag:

Børge Frøkjær-Jensen: The Respiration Corset.

Jørgen Rischel: Heterodyne Filter.

Jørgen Rischel: Instrumentation for Vowel Synthesis.

Eli Fischer-Jørgensen, Børge Frøkjær-Jensen and Jørgen Rischel: Preliminary Experiments with the Fabre Glottograph.

Eli Fischer-Jørgensen: Phonetic Analysis of Danish Stop Consonants.

Børge Frøkjær-Jensen: The Danish Long Vowels.

Børge Frøkjær-Jensen: Changes in Formant Frequencies and Formant Levels at High Voice Effort.

Ole Kongsdal Jensen: Features of the Acoustical and Physiological Structure of the French Nasal Vowels.

Oluf M. Thorsen: Voice Assimilation of Stop Consonants and Fricatives in French and its Relation to Sound Duration and Intra-oral Air-pressure.

Hans Peter Jørgensen: Acoustic Analysis of Tense and Lax Vowels in German.

W. W. Schuhmacher: Research on the Physiological Correlate to the two Vowel Types in German.

Eli Fischer-Jørgensen: Perceptual Dimensions of Speech Sounds.

Eli Fischer-Jørgensen and Jørgen Rischel: Experiments with Sharp Filtering of Danish and German Vowels.

Eli Fischer-Jørgensen: Auditory Investigation of German Tense and Lax Vowels.

Andre publikationer:

Eli Fischer-Jørgensen: Form and Substance in Glossematics (Acta Linguistica Hafniensia X, 1966/67, s. 1-33).

Jørgen Rischel: Functional Aspects of the Scandinavian Runic Reform (Interim Report 1, Research Group for Quantitative Linguistics, Stockholm 1967).

Jørgen Rischel, medarbejderskab ved Halfdan Siiger & Jørgen Rischel: *The Lepchas* (= Publications of the National Museum, Ethnographical Series, vol. XI), Part II, 1967.

Børge Spang-Thomsen: *Accent fixe en français* (Revue Romane II, 1967, s. 69-80).

Igangværende undersøgelser:

Lukkelydsundersøgelser; mumlevokaler i Gujarati (Eli Fischer-Jørgensen).

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

Tyske vokalers akustiske egenskaber (Hans Peter Jørgensen).

Signaler for ordstruktur i dansk; syntese af sproglyd (Jørgen Rischel).

Analyse af danske vokalers akustiske struktur med anvendelse af databehandling (Børge Frøkjær-Jensen).

Bornholmske dialekter (M. Baumann Larsen).

Akustisk beskrivelse af vokalerne i Gujarati; retroflexe konsonanter i Gujarati (R. Dave).

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

Undersøgelse udført for gæster:

Hans Peter Jørgensen har for Institut for dansk dialektologi foretaget og vurderet akustiske registreringer af et sjællandsk dialektmateriale.

Eli Fischer-Jørgensen.

13. *Forhistorisk-arkæologisk institut.*

1 forstander, 2 amanuenser, 2 universitetsadjunkter.

Erhvervelser:

Efter afdøde overinspektør, dr. Therkel Mathiassen har biblioteket erhvervet ca. 350 bind arkæologisk litteratur.

Gæsteforelæsninger:

Efter indbydelse fra Rask-Ørsted Fondet holdt professor, dr. Rudolf Laur-Belart, Basel, den 28. februar forelæsning over »Die historische Bedeutung des Silberschatzes von Kaiseraugst in der Schweiz«.

Den 18. april forelæste førstekonservator Povl Simonsen, Tromsø, over: »Nye Stenalder-gravninger på Slettnes ved Hammerfest«.

Den 26. maj holdt dr. Marie Zápotocká, Prag, forelæsning over »Stichband-keramik und der sog. spätlangyeleer Horizont«.

Samme dag holdt dr. Milan Zápotocký, Prag, forelæsning over »Streitäxte und Streitaxtkulturen«.

Den 31. oktober holdt docent, dr. Máire de Paor, Dublin, forelæsning over »The Viking Impact on Ireland«.

Rejser m.v.:

Efter indbydelse fra professor Holger Arbman, Lund, foretoges i dagene 13.-15. oktober en ekskursion til det nordlige Bohuslän med deltagelse af arkæologistuderende fra Lund og København. Fra København deltog 15 studerende og C. J. Becker.

Med støtte fra universitetet har amanuensis, dr. Mogens Ørsnes i maj-juni foretaget studierejse til Stockholm (Statens Historiska Museum).

16.–21. juni deltog samme i et symposium over yngre jernalder i Nordeuropa, arrangeret af Institut für Frühmittelalterforschung ved Universitetet i Münster (Tyskland).

Med støtte fra Statens Almindelige Videnskabsfond har amanuensis, mag. art. Ebbe Lomborg i januar–februar foretaget studier i jyske og fynske lokal-museer.

Med støtte fra universitetet har samme foretaget studierejse til museer og andre institutioner i Holland, Belgien, Nordvesttyskland og England inden for tiden juli–september.

Med støtte fra universitetet har universitetsadjunkt, mag. art. Jørgen Jensen foretaget rejse til museer og institutioner i Sydtyskland, Østrig og Jugoslavien i juni og juli samt (med understøttelse fra Statens Almindelige Videnskabsfond) til danske provinsmuseer.

Universitetsadjunkt, mag. art. Per Sørensen deltog 13.–19. august i XXVII International Congress of Orientalists in Ann Arbor, Michigan, U.S.A., hvor der holdtes foredrag om »Relations between China and Southeast Asia during the Neolithic period.«

21.–26. august deltog samme i et symposium på Columbia University i New York over Early Chinese Art and its Possible Influence in the Pacific; hertil var udarbejdet manuskript: »The Neolithic Cultures of Thailand and North Malaysia and their Chinese Relations«.

4.–12. juni deltog Mogens Ørsnes og C. J. Becker i Det XI. nordiske arkæolog-møde i Helsingfors. Sidstnævnte holdt foredrag om »Problemer omkring de ældste jernalderlandsbyer i Jylland, belyst af udgravningerne ved Grøntoft«.

Udgravninger og undersøgelser:

For Nationalmuseet og med støtte fra Carlsbergfondet har C. J. Becker ledet den fortsatte undersøgelse af ældre jernalders landsbyer ved Grøntoft, Vestjylland (juni–september), samt af stenaldergravplads ved Herrup, Sevel sogn, Vestjylland (september).

I samarbejde med Ringkøbing Museum har C. J. Becker desuden ledet undersøgelser af stenalder-gravplads og en bronzealder-boplads med hustomter i Torsted sogn, Vestjylland (juni–juli); udgravningerne finansieredes af Carlsberg-fondet.

Publikationer:

Medarbejderne har i årets løb fået trykt følgende:

C. J. Becker:

Early Bronze Age Hoards with Spearheads. *Inventaria Archeologia*, Denmark. 3rd set. (Bonn 1967).

Anmeldelse af Olaf Olsen: Hørg, Hov og Kirke. *Historisk Tidsskrift*, 12. ræk. II, 2–3 (1967) 441–452.

The Inter-Relationship of The TRB and Battle-Axe Cultures in Denmark. *Palaeohistoria XII* (Groningen 1967), 34–40.

Gådefulde jyske stenaldergrave. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1967, 19–30.

Jørgen Jensen:

Jyske fladmarksgrave fra slutningen af yngre bronzealder. *Aarbøger for nordisk oldkyndighed og historie* 1966, 36–66.

Griffzungenschwerter der späten nordischen Bronzezeit. *Acta Archaeologica XXXVII*, 25–52.

Zwei Abfall gruben von Gevinge, Seeland, aus der jüngeren Bronzezeit (Periode IV). *Acta Archaeologica XXXVII*, 187–203.

Ebbe Lomborg:

An Amber Spacer-bead from Denmark. *Antiquity*, Vol. XLI (London 1967) 221-23.

Per Sørensen:

Thailand, Ein archäologisches Neuland, Umschau für Wissenschaft und Technik, hefte 10 (Frankfurt a.M. 1967), 305-310.

Ban Kao, Neolithic Settlements with Cemeteries in the Kanchanaburi Province. Part One. (Archaeological Excavations in Thailand. Vol. II). 153 sider og 126 tavler.

Thailand - som arkæologisk arbejdsmark. *Vor Viden* 1967/68, nr. 2, 65-79.

Mogens Ørnes:

Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie 1866-1966. Aarbøger for nord. Oldkyndighed og Historie. 1966, 131-35.

Gavmilde Fyn, *Skalk* 1967: 3, 25-30.

C. J. Becker.

14. *Færøsk laboratorium.*

Ingen forstander, 1 amanuensis.

I efterårssemestret 1967 har laboratoriet haft besøg af en japansk student, som også har taget regelmæssig del i den ordinære undervisning for begyndere.

Undertegnede arbejder fremdeles med udgivelsen af *Føroya kvæði* (*Corpus Carminum Færoensium*), og i 1967 er udkommet bind IV, hæfte 2, udgivet af Universitets-Jubilæets danske Samfund.

Der arbejdes fortsat med det kulturhistoriske stof til den store Færøsk-danske ordbog.

N. Djurhuus.

15. *Institut for germansk filologi.*

1 bestyrer, 5 amanuenser, 1 kandidatstipendiat, 1 laboratorieassistent.

Institutet oprettedes officielt den 1. juli 1967 efter at have fungeret siden vinteren d. å. Til etableringen bevilgedes et annuum på 4000 kr. Institutet har derudover modtaget gaver fra Forbundsrepublikken Tyskland og fra Den tyske demokratiske Republik.

Professor, dr. Steffen Steffensen har i juli måned ved universitetet i Heidelberg holdt en gæsteforelæsning over emnet »Søren Kierkegaard und die deutsche Literatur« samt øvelser og kollokvier over Bertolt Brechts digte.

Professor, dr. Paul Böckmann, Köln, holdt 19.-20. april gæsteforelæsninger over »Probleme des Realismus« og »Goethes Wahlverwandtschaften«.

Publikationer:

Professor Steffen Steffensen har publiceret

Die biblische Tragödie Vondels und der Barock (i »Orbis Litterarum« XX, udk. 1966).

Schiller und seine klassische Tragödie (i *Orbis Litt.* XXI, 1967).

Kierkegaard und Hamann (i *Orbis Litt.* XXI, 1967).

Kierkegaard og Hamann (i »Kierkegaard-Studier« IV, Japan (Osaka) 1967, på japansk og dansk.

»Stefan George« og »Rainer Maria Rilke« (begge i »Fremmede digtere i det 20. århundrede«, København 1967).

Professor Karl Hyldgaard-Jensen har offentliggjort:

Zur Erforschung der west- und nordmittelniederdeutschen Rechtssprache (i *Niederdeutsche Mitteilungen* 1966, s. 115-131, udk. 1967).

Rec. af Hermann Teuchert, Die Mundarten der brandenburgischen Mittelmark und ihres südlichen Vorlandes, 1964 (i Nd. Mitt. 1966, s. 144–147).

Rec. af Monika Jäger, Theorien der Mundartdichtung, 1964 (i Nd. Mitt. 1966, s. 147–49).

Rec. af Peter Seidensticker, Schichten und Bewegungen in der Wortlandschaft von Südniedersachsen, 1964 (i »Zeitschrift für deutschen Mundartforschung«, Dez. 1966, s. 320–322).

Kandidatstipendiat Sven-Aage Jørgensen har publiceret:

Zu Hamanns Stil (i »Germanisch-Romanische Monatschrift«, N. F., Bd. XVI, Heft 4, 1966, s. 374–387).

Lektor Arne Spenter har publiceret:

Om temporale adverbialer i tysk (i »Afhandlinger fra Handelshøjskolen i København«, 1967, s. 440–456).

Lektor Bjørn Ekman har publiceret recensioner i »Germanistik« og »Orbis Litterarum«.

Lektor Jürgen Brummack har publiceret:

Die Darstellung des Orients in den deutschen Alexandergeschichten des Mittelalters (Philologische Studien und Quellen, Heft 29), Dissertation,

Heines Entwicklung zum satirischen Dichter (i »Deutsche Vierteljahrsschrift für Literaturwissenschaft und Geistesgeschichte«, 41, 1967, s. 98–116).

Igangværende større undersøgelser:

I løbet af efteråret 1967 er der som led i en planlagt fremstilling af specielle programmer til udtaleøvelser i tysk ved Universitetets sproglaboratorium og ved Institutet foretaget optagelser og analyser af de nyimmatrikulerede tysk-studerendes udtale af tysk. Programmeringsvirksomheden agtes udvidet til at omfatte fremstilling af programmer i grammatik og Deutschkunde til brug ved universitetsundervisningen (Karl Hyldgaard-Jensen og Peter Aage Henriksen).

Ved Northern Europe University Computer Center, Danmarks tekniske Højskole, har prof. Hyldgaard-Jensen anvendt et EDB-program, KONTEX, til filologisk analyse. Programmet konstrueredes 1965 for prof. H.-J. af fil. lic. Fredrik Wengelin ved Göteborgs Datacentral og overførtes af ham 1966 fra Algol-sproget til Fortran (på IBM 7090) ved NEUCC for Institut for germansk filologis regning. Programmet ligger til grund for den ved Institutet påbegyndte sproglige analyse af vest- og østmiddelnedertyske lovtekster, der inkluderer overførelse til magnetbånd af respektive tekster, forsynet med grammatiske, date-rings- og lokaliseringssymboler, samt fremstilling af ordregistre og konkordanser til teksterne ved hjælp af elektronisk databehandling. Institutet har modtaget et hulningsbidrag på 5000 kr. fra Universitetets rektor, og IBM har stillet sit elektroniske datamaskineanlæg, køretid og materiale til gratis disposition. I Lingvistikredsens regi har Hyldgaard-Jensen og Fredrik Wengelin givet en orientering om datamaskinens anvendelse inden for sprog- og litteraturvidenskab samt en præsentation af KONTEX.

Institutet har på det litterære område stillet sig den særlige opgave at belyse de litterære relationer mellem tysk og dansk litteratur gennem tiderne.

Endvidere har man optaget et samarbejde med Tyska Institutionen ved universitetet i Stockholm, der er blevet et centrum for udforskningen af den tyske emigrantlitteratur (efter 1933). Institut for germansk filologi vil især bidrage til udforskningen af den tyske emigrantlitteratur, der blev til i Danmark. Man har i forbindelse hermed begyndt på bånd at optage samtaler med

tyske emigranter, der har opholdt sig i Danmark. Det indsamlede materiale vil blive bearbejdet og undersøgelsens resultater offentliggjort.

Karl Hyldgaard-Jensen.

16. *Institut for græsk og latinsk middelalderfilologi.*

1 forstander, 2 amanuenser.

1. Byzantinsk musik. Trykningen af de i Årbog 1965-66 s. 253 nævnte bind af *Monumenta Musicae Byzantinae* er blevet fortsat (ved Jørgen Raasted og Gudrun Engberg), omend det har vist sig umuligt at lade de tre værker udkomme i kalenderåret 1967. Institutet har også i 1967 haft adskillige besøg af direktøren for *Monumenta Musicae Byzantinae*, professor Oliver Strunk (Grottaferrata, tidligere Princeton).

2. Latinsk middelalder. Arbejdet med udgivelsen af *Corpus Philosophorum Danicorum Medii Aevi* er fortsat; IV. bind vil foreligge trykt i løbet af 1968. Lektor Jan Pinborg har erhvervet den filosofiske doktorgrad på nedennævnte afhandling om sprogteorien i Middelalderen. Dr. H. Roos og dr. Jan Pinborg deltog i den IV. internationale kongres for middelalderfilosofi i Montréal, 27. august-2. september. Dr. H. Roos indledte et af kongressens symposier med et foredrag om »Trivium i det 13. århundrede«. Ved generalforsamlingen i *Société Internationale pour l'Étude de la Philosophie Médiévale* genvalgte dr. H. Roos som medlem af bestyrelsen for en periode af 5 år.

3. Undersøgelsen og registreringen af middelalderlige pergamentfragmenter på Rigsarkivet er blevet fortsat ved arkivar E. Albrechtsen.

4. Den nyoprettede Central for middelalderstudier (ved lektor A. Teilgård Laugesen) har udsendt et specialkatalog over forelæsninger og øvelser inden for middelalderstudierne i efterårssemestret 1967; lignende specialkataloger agtes udsendt i 1968. Man har optaget kontakt med de forskellige instituter og andre institutioner, der beskæftiger sig med middelalderstudier, med henblik på gensidig orientering og koordination. Endvidere har lektor Laugesen to gange ugentlig haft fast træffetid på Institutet.

Publikationer:

H. Roos:

Kirken i Koncilets konstitution »*Lumen gentium*«. *Catholica* 23 (1966), p. 145-156.

Duns Scotus 1266-1966. *Ibd.*, p. 185-188.

Anmeldelse af Mabel Lundberg, *Jesuitische Anthropologie und Erziehungslehre in der Frühzeit des Ordens*. *Lumen* 9 (1966), p. 187-190.

Den »verdslige« og den »hominiserede« verden. *Catholica* 24 (1967), p. 66-78.

Nikolaus af Kues: Den åndshistoriske kilde til den »hominiserede verden«. *Lumen* 10 (1967), p. 50-65.

Kierkegaard nachkonziliär. Aus den Tagebüchern ausgewählt und übersetzt von Heinrich Roos. *Einsiedeln* 1967.

Luther idag set med katolske øjne. *Kirkens verden* 9 (1967), p. 136-148.

Jan Pinborg:

Die Entwicklung der Sprachtheorie im Mittelalter, disputats. *Beiträge zur Geschichte der Philosophie und Theologie des Mittelalters* 42,2. Münster-Köbenhavn 1967.

Anm. af Leo Scheffczyk, *Von der Heilsmacht des Wortes. Grundzüge einer Theologie des Wortes*. *Lumen* 9 (1966), p. 122-128.

Three Unedited Sophismata of Siger of Kortrijk. *Classica et Mediaevalia* 26 (1965), p. 276-278.

Poøl Johs. Jensen.

Studiesal for græsk papyrologi.

1 forstander, 1 amanuensis.

Der er fra 1. august 1967 knyttet en amanuensis til studiesalen. Amanuensen, cand. mag. Tage Larsen, forbereder en fortsættelse af den af Carlsbergfondet bekostede udgave af Papyri Graecae Haunienses og har desuden stået til rådighed for de studerende med vejledning i papyrologi. *Povl Johs. Jensen.*

17. Det historiske institut.

1 forstander, 10 amanuenser, 1 bibliotekar, 2 laboratorieassistenter.

Institutet ledes af forstanderen med bistand af de til institutet knyttede professorer, dr. Povl Bagge, dr. Svend Ellehøj og dr. Niels Skyum-Nielsen, samt professorerne dr. Sven Henningsen og dr. Kristof Glamann.

Udvidelsen af institutets stab af medarbejdere har ikke kunnet holde trit med de øgede krav om undervisning og personlig vejledning; navnlig det voksende antal afløsnings- og specialeopgaver har i det forløbne år stillet større krav end tidligere. Institutets forskningsmæssige virksomhed har fortsat måttet føre en skyggetilværelse; alle amanuenser har til stadighed haft maksimum i undervisning, medens institutets forskningsopgaver er blevet forsømt af dets egne medarbejdere af de ved institutet ansatte.

Institutets kontor råder nu over to heldagsansatte laboratorieassistenter. Dets hovedvirksomhed er fortsat tilvejebringelsen af duplikeret materiale til brug i undervisningen, og dette arbejde er i det forløbne år vokset i takt med det stigende studentertal. Der er gennemført en længe tiltrængt fornyelse af kontorets fotokopieringsanlæg.

Ud over bibliotekets normale tilvækst ved køb, gaver og bytte er for institutet erhvervet afdøde professor Astrid Friis' efterladte bogsamling ved køb fra staten, der var arving efter professoren, idet hun hverken efterlod sig testamente eller arveberettigede slægtninge. Da et af familien indsendt andragende til justitsministeriet om, at det historiske institut i overensstemmelse med professorens udtalte hensigt måtte arve hendes bogsamling, blev afslået, modtog Frederiksberg skifteret institutets tilbud om at købe bogsamlingen til vurderingsprisen. Hertil har universitetet givet en ekstraordinær bevilling. Professor Astrid Friis' bibliotek indeholder et værdifuldt supplement til den almene læsesal og vil derudover udgøre grundstammen i et påtænkt håndbibliotek for institutets videnskabelige medarbejdere og lærere.

Arbejdet med den kommenterede Huitfeldtudgave er skredet fremad. Trykmanuskriptet ved arkivar Grethe Ilsoe til bindet med Huitfeldts originalmanuskripter (hele Christian IIs historie m. fl. brudstykker) forventes afsluttet i 1968. Bibliotekar Harald Ilsoe har fortsat arbejdet med kommentaren til samme periode (jfr. i øvrigt hans nedenfor anførte afhandling). Amanuensis Inge Skovgaard-Petersen har videreført arbejdet med kommentaren til bind I og herunder udarbejdet en redegørelse for Lundekanniken Mogens Madsens Regum Danice Series og dennes betydning for Huitfeldt. Amanuensis Esben Albrechtsen har fortsat sit arbejde med problemet om Huitfeldts benyttelse af diplomer og med kommentaren til Chronologia II.

Arbejdet på den planlagte udgave af rejseskildringer fra Nordeuropa i tiden 1586–1600 er blevet fortsat. Under professor Svend Ellehøjs tilsyn forestås udgiverarbejdet af bibliotekar Harald Ilsoe under medvirken af cand. mag.'erne Marton de Hartanyi og Jørgen Steen Jensen samt stud. mag.'erne Niels-Finn Christiansen, Thomas Riis og Hans Vammen.

Amanuensis Erik Ulsigs monografi over danske adelsgodser i middelalderen foreligger i korrektur, og Anne Katrine Gade Kristensen har indgivet manuskript (bortset fra slutkapitlet) til afhandlingen om den ældste danske annalistik.

Lektor Tage E. Christiansens og amanuensis Kai Hørbys forundersøgelser til en nyudgave af Sorø Klosters Gavebog og professor Niels Skyum-Nielsens udarbejdelse af en samling kildesteder til brug ved forprøveundervisningen i metode er fortsat.

Inden for institutets rammer er redigeret Historisk Tidsskrift 12. r. II (ved professor Svend Ellehøj) og The Scandinavian Economic History Review XV, 1-2 (ved professor Kristof Glamann).

Institutets økonomisk-historiske afdeling er under professor, dr. phil. Kristof Glamanns ledelse udskilt og i samarbejde med professor, dr. polit. Svend Aage Hansen oprettet som et selvstændigt forskningsinstitut.

Institutet har i det forløbne år haft følgende gæster:

Dr. Ashin Das Gupta, Presidency College, Calcutta, 11.-12. maj 1967: 'The Eighteenth Century Crisis in India'. Forelæsningen arrangeret i samarbejde med Centralinstitut for Nordisk Asienforskning.

Dr. Weng Eang Cheong, University of Hongkong, 5.-6. september 1967: 'Western Contact with China before 1900'. Forelæsningen arrangeret i samarbejde med Centralinstitut for Nordisk Asienforskning.

Dr. A. Mączak, Warszawa, gæst ved institutet 14.-21. marts 1967.

Professor Knut Mykland, universitetet i Bergen, med to universitetslærere og 25 historiestuderende - maj 1967.

Miss Irene Quaye, University of Ghana, Legon, der som gæstestipendiat siden 1. september 1967 har været adjungeret professor Kristof Glamann.

Følgende til institutet knyttede har holdt gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Kristof Glamann har forelæst ved Universitetet i Heidelberg 23. januar 1967, ved University of Exeter 26.-27. april og ved universitetet i Bergen 25.-27. oktober 1967.

Professor Niels Skyum-Nielsen ved Stockholms universitet 5. maj og ved Norges lærerhøjskole i Trondhjem 2.-3. november 1967.

Dr. Olaf Olsen ved Cambridge University og London University, november 1967.

Følgende til institutet knyttede har deltaget i internationale (herunder nordiske) kongresser og møder:

Nordisk konference om historisk metodelære, Stockholm (Hässelby slot), 3.-7. maj 1967.

Colloquium on Islam and the Trade of Asia, arrangeret af The Near Eastern History Group, Oxford University, 26.-30. juni 1967: Kandidatstipendiat Ole Feldbæk.

Det nordiske historikermøde i Helsingfors, 7.-11. august 1967: Professorerne Aksel E. Christensen, Sven Henningsen og Svend Ellehøj, amanuenserne Kai Hørby og Jørgen Tvevad samt 23 historiestuderende.

Nordisk emneskonference i økonomisk historie, København 6.-7. marts 1967: Leder, professor Kristof Glamann; deltagere, professor Aksel E. Christensen, lektor Jørgen Tvevad og amanuensis Niels Thomsen.

Kollokvium vedrørende Kinas kultur og historie, Centralinstitut for Nordisk Asienforskning, København 9.-11. november 1967: Professor Kristof Glamann.

Symposium vedr. nationalisme i Norden, Biskops Arnö (Sverige), september 1967: Professor Povl Bagge.

Verband deutscher Historiker, kongres i Freiburg i. Br., oktober 1967: Professor Povl Bagge.

Visbysymposiet för historiska vetenskaper, 13.-19. august 1967: Professor Niels Skyum-Nielsen og museumsinspektør Olaf Olsen.

Ved et kursus for seminarielærere i historie, København 13.-17. februar 1967 holdtes dobbeltforelæsninger af professorerne Povl Bagge, Aksel E. Christensen, Svend Ellehøj, Kristof Glamann og Niels Skyum-Nielsen.

Publikationer:

Historiske Kildesteder til øvelser i historieforskningens teknik ved Aksel E. Christensen, København 1966.

Povl Bagge:

Anm. af H. P. Clausen: Hvad er historie? Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 147-159.

Aksel E. Christensen:

Mellem vikingetid og Valdemarstid. Et forsøg på en syntese. Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 31-50.

Konfrontationsmetoden ved udnyttelse af historisk-statistisk materiale, Studier i historisk metode II: Historiens plass i samfunnsforskningen, Oslo 1967, s. 50-59.

Anm. af Olaf Olsen: Hørg, Hov og Kirke (Disp. 1966). Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 435-441.

Torben Damsholt:

Det senromerske samfund, Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 407-430.

Ólafía Einarsdóttir:-

Hvornår författades sagaen om Magnus Lagabøter?. Norsk Historisk Tidsskrift 1967, s. 59-67.

Kristof Glamann:

Pääpiirteet Tanskan ja Kiinan kauppasuhteista 1700- ja 1800 luvulla, Näkökulmia Menneisyyteen. Eino Jutikkalan Juhlakirja, Werner Söderström Osakeyhtiö, 1967, s. 117-126.

Astrid Friis, 1. august 1893-31. juli 1966. Festskrift udgivet af Københavns Universitet i Anledning af Universitetets Årsfest November 1967, s. 181-190.

Astrid Friis in memoriam, The Scandinavian Economic History Review, XV, 1-2, 1967, s. 172-73.

Benedicte Hjejle:

Slavery and Agricultural Bondage in South India in the Nineteenth Century, The Scandinavian Economic History Review, XV, 1-2, 1967, s. 71-126.

Kai Hørby:

Grundtvigs højskoletanke og Sorø Akademis reform 1842-1849, Årbog for Dansk Skolehistorie 1967, s. 59-84.

Harald Ilsoe:

Arild Huitfeldts krønike konfronteret med Anders Sørensen Vedel og eftertiden, Fund og Forskning XIV, 1967, s. 23-58.

Anm. af Holberg-litteratur. Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 469-478.

Olaf Olsen:

Rumindretningen i romanske landsbykirker. Kirkehistoriske Samlinger, 7. r. VI, 1967, s. 235-257.

Mogens Rath sack:

Christian den Andens landlov. En undersøgelse af håndskriftet AM 804 4to.
Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 293-336.

Erik Sjøberg (fhv. universitetsadjunkt):

Odense-privilegiet af 1527. Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 337-362.

Inge Skovgaard-Petersen:

Anm. af Rolf Torstendahl: Källkritik och vetenskapssyn i svensk historisk forskning 1820-1920. Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 159-165.

Anm. af Pentti Renvall: Den moderna historieforskningens principer. Historisk Tidsskrift, 12. rk. II, s. 431-434.

Jens Erik Skydsgaard:

Partidannelsen i den sene romerske republik. Historisk Tidsskrift, 12. r. II, s. 395-404.

Niels Skyum-Nielsen:

Vikingerne i Paris. Beretninger fra 9. årh. oversat og forklaret, Selskabet for historiske kildeskrifters oversættelse, 1967. 146 s. + 1 kort.

Niels Steensgaard:

Consuls and Nations in the Levant From 1570 To 1650. The Scandinavian Economic History Review, XV, 1-2, 1967, s. 13-70.

Jørgen Tvevad:

Bibliografisk orientering. Domsmagten. Meddelelser fra Historielærerforeningen 1967; 10 s.

Retsassessorer og Fuldmægtige ved By- og Herredsretterne uden for København.
Fortegnelse, 1966. 92 s. Aksel E. Christensen.

18. *Institut for indisk filologi.*

1 forstander, 1 lektor.

I det forløbne universitetsår er der blevet holdt forelæsninger og øvelser over: sanskrit og indoeuropæisk sprogvidenskab; Kāvya (H. Hendriksen); Pali (F. Møller-Kristensen); Pāṇini (Ved Kumari Ghai); Hindi (F. Thiesen).

I forårssemestret havde instituttet som gæster: Dr. Ved Kumari Ghai og professor Baldoon Dhingra, Indien. Den sidste holdt som gæsteforelæser en forelæsning over emnet: The Indian epic literature.

Videnskabelige undersøgelser:

Fortsat arbejde på himachali-grammatik og -tekster ved H. Hendriksen og på et værk om indisk religion ved F. Møller-Kristensen.

Hans Hendriksen.

19. *Institut for iransk filologi.*

1 forstander, 1 amanuensis.

I tidsrummet 1. december 1966 til 30. november 1967 er der på Institutet blevet afholdt øvelser over gāthā'er, oldpersisk, moderne persisk talesprog, jødisk-persisk og iransk religionshistorie (kristendommens historie i Iran på sasanidetiden). Det i Universitetets Årbog 1965-66 p. 258 omtalte arbejde på en kritisk udgave af en Salmān-tekst er blevet bragt til afslutning og manuskriptet sendt til Teheran. Kand. F. Vahman har fortsat bearbejdelsen af dialekt-tekster.

Institutet har ved særbevilling erhvervet en B. & O. båndoptager med højtaleranlæg samt et læseapparat til mikrofilm.

Efter en skrivelse af 4. november 1967 fra Undervisningsministeriet ansattes J. P. Asmussen som professor i iransk filologi (i unormeret stilling) fra 1. oktober 1967 at regne. En amanuensisstilling er blevet bevilget og ventes besat snarest.

Dr. Asmussen holdt i juni måned 1967 en gæsteforelæsning ved universitetet i Hamborg. I august deltog professor K. Barr i den internationale orientalistkongres i Ann Arbor, U.S.A.

Offentliggjorte arbejder:

Jes P. Asmussen:

Babai ben Lutf's jüdisch-persisches Elija-Lied (Festschrift für Wilhelm Eilers, Wiesbaden 1967).

Some remarks on the Zoroastrian Vocabulary of the Judaeo-Persian Poet Šāhīn-i Šīrāzī of the 14th Century (Sir Jamsetjee Jejeebhoy Zarthoshti Madressa Centenary Volume, Bombay 1967).

Anmeldelsesartikel i Orientalistische Literaturzeitung 62. Jahrg. 1967, sp. 281–286.

Anmeldelse i Indo-Iranian Journal X, 1967, p. 219–220.

Jes P. Asmussen.

20. *Institut for klassisk filologi.*

1 forstander, 1 amanuensis, 1 sekretær. Desuden er de fleste af fagets lærere under en eller anden form tilknyttet institutet.

Institut for Klassisk Filologi oprettedes 1. april 1967. Institutets lokaler har været benyttet siden september 1966 til fagsekretariat. Foreløbig har det væsentlige arbejde bestået i at viderebygge sekretariatsafdelingen og planlægge og delvis realisere fagets indpasning i institut- og afdelingsrammer. Der er grundlagt en pædagogisk studiesamling, en nygræsk samling (ud fra professor Carsten Høegs samling af nygræsk litteratur), endvidere en mindre referensbogsamling, samt arkiver af undervisningsmateriale m.v.

Under afdelingen for pædagogik og studievejledning er der endvidere blevet arbejdet med at lægge den almindelige vejledning i fastere rammer. Der er blevet udarbejdet instrukser for forskellige sider af undervisning og administration, samt blevet udarbejdet to lærebøger.

Institutet har været hjemsted for de studerendes faggrupperåd for klassisk filologi og, om aftenen, for tutorier, dvs. øvelser i intensiv textlæsning for de yngste studerende under ledelse af ældre studerende.

Følgende afdelinger er oprettede (eller planlagte):

Almene afdelinger (til betjening af fagets administration og planlægning som helhed):

1. Sekretariatsafdelingen.
2. Afdelingen for pædagogik og studievejledning.
3. Biblioteksafdelingen (planlagt).

Undervisningsafdelingen (til tilrettelægning og varetagelse af forskellige kate-
gorier af undervisning, især for studiets første del):

4. Undervisningsafdeling A, for elementarkurser.
5. Undervisningsafdeling B, for propædeutik og stilistik.
6. Undervisningsafdeling C, for textøvelser (planlagt).

Faglige afdelinger (til støtte for undervisningen og forskning inden for særligt udskilte dele af faget):

7. Afdeling for nygræsk filologi.

Faget har desuden to faglige afdelinger, for byzantinsk og middelalderlatinsk filologi, under Institut for Græsk og Latinsk Middelalderfilologi, samt een, for papyrologi, under Studiesalen for græsk papyrologi.

Johnny Christensen.

21. *Institut for klassisk og nærorientalsk arkæologi.*

1 forstander, 1 amanuensis, 1 pedel.

Tilknyttet instituttet: 2 fondslønnede videnskabelige assistenter, 1 fondslønnet teknisk tegner.

I anledning af fhv. professor K. Friis Johansens 80 års dag den 1. november 1967 har Ny Carlsbergfondet bekostet en portrætbuste udført af billedhuggeren Knud Nellemose. Overrækkelsen fandt sted den 1. november i professor Friis Johansens hjem, og busten er nu opstillet på Institutet som tak for hans virke som forsker, universitetslærer og Institutets forstander 1926-1956.

Biblioteket er i årets løb blevet forøget med 151 tidsskriftbind, bøger og småtryk, hvoraf 20 er købt for Ny Carlsbergfondets Jubilæumsbevilling af 1965, 10 er erhvervet for en særbevilling fra Universitetet og 54 er modtaget som gaver fra forfattere, enkeltpersoner eller institutioner. Nationalmuseets Antiksamling har i årets løb deponeret ca. 135 bøger og småtryk og ca. 115 tidsskriftbind på Institutet.

Udenlandske gæster:

Institutet har været besøgt af forskere fra Klassiska Institutionen och Antikmuseet, Lund, Institute of Archaeology og British Museum, London, Oxford University, Cabinet des Médailles, Paris, Archäologisches Institut der Universität, Bern, Svenska Institutet i Athen, Arkeoloji Müzesi, Izmir, Hebrew University, Jerusalem, Metropolitan Museum, New York.

Den 20.1. og 23.1.1967 holdt professor M. Pallottino, Roms Universitet, efter indbydelse fra Rask-Ørstedfondet to forelæsninger: »The Inscribed Gold and Bronze Sheets found at Pyrgi» og »New Light on Etruscan Painting«.

Kongresser og rejser:

P. J. Riis deltog som delegeret fra Videnskabernes Selskab i Den internationale Numismatikerkongres i København 28.8.-2.9.

J. A. Bundgård foretog 3.4.-25.4. med støtte fra Carlsbergfondet en studierejse til Athen og 12.9.-6.10. en rejse til England med studier i British Museums skulptur- og epigrafiksamling. Yderligere repræsenterede han Københavns Universitet på den internationale kongres for klassisk epigrafik i Cambridge 18.9.-23.9.

Med støtte fra Rask-Ørstedfondet og Ny Carlsbergfondet opholdt M.-L. Buhl sig i U.S.A. 3.8.-3.9., dels for at deltage i den 27. internationale Orientalistkongres i Ann Arbor, hvor hun 15.8. gav en meddelelse: »Prehellenistic Shilo in the Light of the Danish Excavations 1926, 1929, 1932 and 1963 at Hîrbat Sâilûn«, dels for at besøge udstillinger og museer i Ann Arbor, New York, Baltimore, Washington, Detroit, Philadelphia og Boston. 6.10.-10.10. var M.-L. Buhl i Amsterdam for at forberede en udstilling »Skatte fra det gamle Persien«, som afholdtes i København februar 1968.

H. Salskov Roberts foretog i maj-juni, med støtte af Universitetets rejse-

konto for unge videnskabsmænd, en rejse til England for at drive museumsstudier i London, Oxford, Cambridge og Cardiff.

P. Hynding modtog i februar The Michael Ventris Memorial Award for 1966 og foretog 25.4.–5.6. en studierejse til Kypern, fortrinsvis med henblik på at bese fund af vognrester fra 7.–6. årh.

Publikationer:

P. J. Riis: Recension af D. E. Strong: Catalogue of the Carved Amber in the Department of Greek and Roman Antiquities, British Museum (Gnomon XXXIX, p. 408–411).

P. J. Riis: The Cult Image of Diana Nemorensis (Acta Archaeologica XXXVII, p. 67–75).

P. J. Riis: Art in Etruria and Latium during the First Half of the Fifth Century B.C. (Fondation Hardt Entretiens XIII, p. 65–91).

M.-L. Buhl: Bibelens Shilo (Nationalmuseets Arbejdsmark 1967, p. 129–138).

H. Salskov Roberts: Dansk udgave og bearbejdelse af R. Flacelière: Dagligt liv i Grækenland på Perikles' tid (La vie quotidienne en Grèce au siècle de Périclès) 1967.

Igangværende større videnskabelige undersøgelser:

J. A. Bundgård har videreført studierne over Parthenons og Erechtheions bygningshistorie.

H. Salskov Roberts har fremdeles arbejdet på offentliggørelsen af et fund fra Capodimonte di Bolsena samt undersøgelsen af bronzeplader fra tidlig-etruskiske grave.

M.-L. Buhl har sammen med Sv. Holm-Nielsen færdiggjort manuskript til publikation af de førhellenistiske fund fra de danske udgravninger i Shilo.

J. Rohweder har efter afd. arkitekt E. Fugmann overtaget bearbejdelsen af de hellenistisk-romersk-byzantinske og arabiske arkitekturfund i Hama.

E. Oldenburg har afsluttet den redaktionelle tilrettelægning af manuskriptet til Hama IV 3, Fouilles et Recherches de la Fondation Carlsberg 1931–1938: Les petits objets médiévaux sauf les verreries et poteries, par G. Ploug, E. Oldenburg, E. Hammershaimb, R. Thomsen et F. Løkkegaard. E. Oldenburg har desuden fortsat bearbejdelsen af fundmaterialet fra to mindre udgravninger i Nordsyrien på Tall Daruk og i Arab al-Mulk, samt påbegyndt bearbejdelsen af meroitisk, x-gruppe- og kristent materiale fra Den skandinaviske Nubien-ekspeditioners udgravninger i Sudan.

A. Papanicolaou har bearbejdet hellenistiske og romerske småfund og grovkeramik fra Hama samt påbegyndt bearbejdelsen af græsk-romerske fund fra Sukas.

P. J. Riis har, med tegnerassistance af Poul Christensen, fortsat arbejdet på publikationen af nordøsthelligdommen i Sukas på Syriens kyst.

G. Ploug behandler det østgræske arkaiske materiale fra Sukas og J. Lavrsen har påbegyndt bearbejdelsen af forhistoriske fund sammesteds.

P. J. Riis.

22. Institut for klinisk psykologi.

1 bestyrer, 3 afdelingsledere, 7 amanuenser, 5 psykologkandidater, 1 pædiater, 1 psykiater, 2 pædagoger, 5 laboratorieassistenter.

Institutet blev oprettet den 5. april 1967. Undervisningen i disciplinen klinisk psykologi kan ikke kun gives på teoretisk basis, men må foregå i direkte for-

bindelse med en psykologisk klinik. Med indførelse af dette fag står man for første gang i det filosofiske fakultet overfor at skulle etablere klinisk undervisning og at skulle indrette de nødvendige faciliteter dertil. For at imødekomme dette behov er Institutet opdelt i følgende tre afdelinger:

forskningsafdeling,
klinik for børn, samt
klinik for voksne.

Disse afdelinger varetager følgende undervisningsområder:

Gennem forskningsafdelingen ydes vejledning til de studerende i forbindelse med eksperimentalundersøgelse og specialeskrivning. Gennem de to kliniske afdelinger organiseres den praktiske kliniske undervisning, som består i prækliniske testkurser, samt i korte og lange praktikantkurser. Endvidere gives efteruddannelse i form af ét-årige uddannelsesstillinger for psykolog-kandidater.

Universitetets Børnepsykologiske Klinik, der blev oprettet i 1950 og som administrativt har været henlagt under det Psykologiske Laboratorium, udgør siden oprettelsen af Institut for Klinisk Psykologi en afdeling herunder.

Klinikkens leder siden dens oprettelse i 1950, Bodil Farup afgik ved døden den 4. juli 1967, efter længere tids sygdom. Under hendes sygdom og efter hendes død har amanuensis Tove Møller-Holst fungeret som leder. Under dennes studieophold i Amerika med støtte fra Fulbright og Knud Højgaards fond i tiden januar-april 1967 har amanuensis Wenja Rothe fungeret som leder.

Efter læge Emilie Fabers fratrædelse i november 1966 har det pædiatriske arbejde været varetaget på konsulentbasis af læge Anne Nygaard. Klinikchef Bodil Farups store samling af psykologisk faglitteratur er i september 1967 modtaget som testamentarisk gave.

Amanuensis, cand. psych. Lise Haslund er tilknyttet et projekt under forskningsafdelingen, Statshospitalet, Risskov (en langtidsundersøgelse af 50-60 skolebørn på Samsø).

Amanuenserne, cand. psych. Birthe Kyng og cand. psych. Wenja Rothe deltager i en langtidsundersøgelse over børns udvikling, igangsat 1961 af professor, dr. med. Preben Plum, Rigshospitalet.

Klinikken for voksne er endnu ikke i funktion, dens arbejde ventes påbegyndt i efterårssemestret 1968.

Forskningsafdelingen, der modtager støtte fra Statens Almindelige Videnskabsfond til videnskabelig forskning, har modtaget et beløb på kr. 33.264. Dette beløb anvendes i forbindelse med de under punkt 2 og 3 omtalte forskningsprojekter.

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

1. Professor, dr. Lise Østergaard har siden august 1965 været konsulent for National Institute of Mental Health, Washington, D.C. i forbindelse med et dansk-amerikansk forskningsprojekt, som i disse år udføres i København. Det drejer sig om en udforskning af visse problemer i forbindelse med schizofreniens genese. Den psykologiske del af dette projekt består i analyser af den cognitive stil hos en række forsøgspersoner, hvoraf nogle er genetisk belastede med schizofreni. Der er knyttet tre videnskabelige assistenter til dette projekt: cand. psych. Palle Vestberg Rasmussen, cand. psych. Brita Jørgensen og stud. mag. Ulla Prætorius.

2. Psykologisk undersøgelse af formelle schizofrene tankeforstyrrelser. Professor, dr. Lise Østergaard fortsætter arbejdet med analyse af forskellige former for tankeforstyrrelser. Det er hensigten med dette arbejde at forbinde erfaringer

fra analysen af schizofrene tankeforstyrrelse med erfaringer vedrørende normal-psykologiske tankestrukturer. Arbejdet er nu så vidt fremskredet, at der er udarbejdet detaljeret manual til systematisering af disse fænomener. En statistisk analyse af de indsamlede data vil følge efter.

3. Professor, dr. Lise Østergaard har på studenterrådgivningsklinikken påbegyndt en social-psykologisk undersøgelse vedrørende det såkaldte »grænse-psykotiske« syndrom. Videnskabelig medarbejder ved undersøgelsen er cand. psych. Brita Jørgensen, som lønnes af midler fra Statens Almindelige Videnskabsfond.

4. Relationer mellem cerebral atrofi og intellektuel reduktion. Undersøgelsen foretages af afdelingsleder, cand. psychol. Rolf Willanger i samarbejde med neurologen, overlæge, dr. med. Paul Thygesen og radiologerne, overlæge, dr. med. Olaf Petersen og overlæge Roland Nielsen. Arbejdet er antaget til offentliggørelse i Danish Medical Bulletin i 1968.

5. Nogle generelle og specifikke funktionsmåder hos hjerneskadede belyst ved psykologiske prøver og anamnese. Undersøgelsen foretages af afdelingsleder, cand. psychol. Rolf Willanger og er en videregående analyse og sammenfatning af symptomer og testresultater hos patienter med diffuse hjernelidelser. Nogle af de grundlæggende data er indsamlet og bearbejdet i samarbejde med neurologerne, overlæge, dr. med. Paul Thygesen, overlæge, dr. med. Esther Frantzen og dr. Axel Klee.

6. En undersøgelse af intellektuel remission ved anoxiskader. Undersøgelsen påbegyndtes i 1966 og udføres i samarbejde mellem afdelingsleder, cand. psychol. Rolf Willanger og dr. Axel Klee, Rigshospitalets neurofysiologiske afdeling.

Professor, dr. Lise Østergaard har i maj 1966 holdt to gæsteforelæsningsforedrag ved Oslo universitet, samt et seminar ved et af Norsk Psykologforening afholdt efteruddannelseskursus. Seminarets emne var: Metodeproblemer i klinisk forskning.

Professor, dr. Lise Østergaard har fra den 24.7. til den 28.8. deltaget i The 25th International Psychoanalytical Congress, Copenhagen, 1967.

Lise Østergaard.

23. Institut for kultursociologi.

1 bestyrer, 1 amanuensis, 1 forskerstipendiat, 2 kandidatstipendiater, 1 laboratorieassistent.

Institutet blev oprettet i 1967.

Professor Verner Goldschmidt har offentliggjort »kønsrolle eller menneske-værd« i radioens grundbog (red.: B. Graae og Janne Houman): 2 køn, 1 samfund, København 1967, pp. 9–21, og har i dagene 23.–28. juli 1967 forelæst på University of Alaska om »Problems on changing Criminal Law in West Greenland«.

Forskerstipendiat, dr. phil. Torben Monberg har i tiden 1. november 1966 til 31. oktober 1967 været tilknyttet og forelæst ved University of Hawaii, Department of Anthropology og publiceret:

»An Island changes its Religion. Some Social Implications of the Conversion to Christianity on Bellona Island«, i: *Polynesian Culture History, Essays in Honor of Kenneth P. Emory*. Bishop Museum Press, Honolulu, Hawaii 1967, pp. 565–589

Verner Goldschmidt.

24. Det kunsthistoriske laboratorium.

1 forstander, 1 lektor, 1 amanuensis, 4 undervisningsassistenter.

Oprettet 1935 af professor, dr. phil. Christian Elling, der har været forstander for laboratoriet indtil sin afgang fra professoratet den 31. december 1966. Fra 1. september 1967 er professor Else Kai Sass forstander.

I vakancen har laboratoriet været ledet af amanuensis, mag. art. Meir Stein.

Laboratoriet har siden 1949 haft til huse i Bredgade 62. Med den store tilgang til studiet, der fra 1. februar 1967 foruden magisterkonferens også omfatter bifag til skoleembedseksamen (179 konferensstuderende + 130 bifagsstuderende sept. 1967) er lokalerne ganske utilstrækkelige.

Ligeledes på grund af det store studenterantal og det voksende behov for undervisningsmateriale er annuet for 1966-67 blevet forhøjet til 15.000 kr.

Nyanskaffelser:

En telefon er blevet oprettet og et komplet fotografisk udstyr købt. For en ekstrabevilling på kr. 9.000 er anskaffet forskelligt nyt inventar, borde til øvelsessal og kontor, en skrivemaskine, en opklæbningsmaskine, skæremaskine, etc. til opklæbning af fotografier m.m.

Lysbilledsamlingen er blevet væsentligt forøget, og ordningen af samme er blevet påbegyndt med bistand af 4 studerende under ledelse af amanuensis, mag. art. Meir Stein; ligeledes er ordningen af fotografisamlingen blevet fortsat.

Der er bevilget en stilling for en medhjælpslønnet laboratorieassistent, der tiltrådte 1. december 1967.

En af de studerende har fungeret som sekretær siden 1. oktober 1967.

Bogsamlingen er blevet forøget ved køb, ca. 50 nye bøger, og ved gaver.

Gaver:

Store boggaver er skænket af Ny Carlsbergfondet og af professor, dr. phil. Christian Elling. Enkelte bøger og kataloger er skænket af universiteterne i Stockholm og Köln, Malmø Museum, mag. art. Meir Stein og Else Kai Sass.

Laboratoriets samling af portrætter af de tidligere professorer i kunsthistorie er blevet forøget med en portrætbuste (gips) af professor, dr. phil. Christian Elling, modelleret af fru Gertrud Elling (gave fra professor Christian Elling).

I foråret 1967 foretog en gruppe magisterkonferensstuderende på eget initiativ og med støtte af konsul G. Jorcks fond en ekskursion til Skåne, ledet af den svenske kunsthistoriker, fil. lic. Anna Marie Göranson (Lunds Universitet).

Med det nyanskaffede fotografiske udstyr blev der på foranledning af amanuensis, mag. Stein optaget fotografier af de monumenter (kirker, herregårde, samt kunstværker i Lunds historiske Museum), der blev studeret. Efter hjemkomsten blev der fremstillet lysbilleder efter disse fotografier til laboratoriet.

I tilknytning til ekskursionen holdt professor, dr. Oscar Reutersvärd fra Lunds Universitet den 5. april en forelæsning om danske og skånske døbefonte på Kunsthistorisk Laboratorium.

Publikationer udgivet af medarbejdere ved laboratoriet:

Erik Fischer: *The Dream of Arcadia and the Sleep of Reason*, i *Stil und Überlieferung in der Kunst des Abendlandes, Akten des 21. internationalen Kongresses für Kunstgeschichte in Bonn 1964*, Berlin 1967, III, s. 3-9.

Meir Stein: Anmeldelse af Else Kai Sass: *Thorvaldsens Portrætbuster I-III*. Kbh. 1963-65, i *The Burlington Magazine*. July 1967, p. 426-429.

Meir Stein: *Un tableau inédit de Claude Vignon* (ventes udgivet i Frankrig).

Else Kai Sass: *Kunstforståelse. Maleri. 3. reviderede og forøgede udgave*. København 1967.

Meir Stein - Else Kai Sass.

25. *Institut for lingvistik.*

1 bestyrer. Anden fast videnskabelig arbejdskraft findes endnu ikke ved institutet.

Væsentlige ændringer eller nyskabelser har ikke fundet sted. Bibliotekets bogbestand er udvidet støt, omend i beskedent omfang.

Studier over innovationer i indoeuropæiske verbalsystemer (ved professor Bech) er fortsat fra det foregående år og i nogen grad udvidet. Dette arbejde er nyttiggjort i den på institutet stedfindende undervisning (i samarbejde med professor, dr. Johnny Christensen), men er ikke nået så vidt som til offentliggørelse.

Gunnar Bech.

26. *Laboratoriet for metrik og foredragslære.*

1 forstander, 2 amanuenser, 1 forskningsstipendiat, 9 assistenter.

I foråret 1967 fik laboratoriet anvist et tredje lokale (Sct. Pederstræde 15) som undervisningsrum og modtog bevilling til dets istandsættelse og inventar. Det stod færdigt med tilhørende garderobe ved efterårets begyndelse.

Til videnskabelige og kunstneriske formål har laboratoriet modtaget bevilling til sin anden ReVox båndoptager.

Laboratoriet har til faglige konferencer modtaget besøg af fonetiker og stemmefysiolog, prof. Antti Sovijärvi, Helsingfors, og af metrikeren, dr. Robert Bräuer, Emden.

Forskningsstipendiat, dr. Jørgen Fafner har deltaget i kongressen »Sprache und Sprechen«, afholdt af »Deutsche Gesellschaft für Sprechkunde und Sprecherziehung« fra 11.–14. oktober 1967 i Bochum/Ruhr.

Publikationer m.v.:

Arthur Arnholtz: Grundtvigs salmer og deres melodier (International Association for Scandinavian Studies. – Beretning fra 6. studiekongres, Uppsala 1967, s. 67–73.)

Arthur Arnholtz: Viggo Forchhammer 1876–1967 (Nordisk tidsskrift for tale og stemme 1967, s. 37–42).

Arthur Arnholtz: Den Sievers'ske klanganalyse (Nordisk tidsskrift for tale og stemme 1967, s. 43–65).

Jørgen Fafner: Verslære og digttolkning (Kritik 1967, nr. 3, s. 81–98).

Igangværende arbejder:

Arthur Arnholtz: Dansk verslære II.

Jørgen Fafner: Fortsatte materialindsamlinger og registreringer til Dansk vershistorie (jf. rapport til Rektor, aug. 1967, journ. nr. 40 h/65).

Arthur Arnholtz.

27. *Det musikvidenskabelige institut.*

1 forstander, 11 amanuenser, 11 undervisningsassistenter, 1 universitetsadjunkt.

Ledelse: professor, dr. phil. Jens Peter Larsen, professor, dr. phil. Nils Schiørring (forstander) og professor, dr. phil. Henrik Glahn.

Planerne for et nyt musikvidenskabeligt institut: igangsætning af byggearbejderne på det færdigprojekterede musikvidenskabelige institut i Aabenraa 26–30 stilledes efter henstilling fra Københavns magistrat foreløbig i bero.

Nyanskaffelser:

Et flygel. Et aflytningsanlæg med båndoptager, grammofon og hovedtelefoner til brug for de studerende. Et grammofonanlæg. Ekstra reoler og arkivskabe til bibliotek og lærerværelse.

Ved særlig bevilling er indkøbt en samling musikaler overvejende fra det 18. århundrede i samtidige tryk og afskrifter fra professor, dr. Torben Kroghs bibliotek. – Gerbert: *Scriptores ecclesiastici de musica*, og Coussemaker: *Scriptorum de musica medii aevi nova series* er indkøbt til biblioteket.

Gæsteforelæsninger: professor Joseph Kerman, University of Berkeley, forelæste den 22. marts 1967 over »The English Madrigal«.

Institutet havde 23.–28. oktober besøg af professor Walter Salmen og et hold musikstuderende fra Kiels Universitet. Professor Jens Peter Larsen forelæste om musikstudium og musikvidenskab i Danmark, universitetsadjunkt, mag. art. Jan Maegaard om dansk musik. Desuden var der en række arrangementer for de tyske gæster og danske musikstuderende.

Den 6. november havde institutet besøg af professor Helmut Federhofer, Mainz, og professor Albert Wellek, Mainz, der foretog hørepsykologiske undersøgelser under medvirken af studerende ved institutet.

Professor Jens Peter Larsen har i maj deltaget i årsmødet i Joseph Haydn Institut i Köln, i juni i Händelfest i Halle, og i juli i Händelfest i Göttingen; er blevet indvalgt i kuratoriet for Göttinger Händel Gesellschaft og valgt til vicepræsident i Georg Friedrich Händel Gesellschaft i Halle; har ved Händelfesten i Halle holdt foredrag om »Zur Geschichte der Messias – Aufführungstraditionen«. I september-oktober ledet en rejse for Musikstuderende til Berlin-Prag-Brünn-Wien-Kassel med deltagelse i kongres og kollokvium i Brünn og Kassel om problemer omkring opførelse af ældre musik; i Brünn holdt foredrag om »Kompositionsstile und Aufführungspraxis«.

Ved overflytningen af International Folk Music Councils sekretariat til København i september valgtes professor Nils Schiørring som formand for selskabets rådgivende komité.

Ved den niende kongres, foranstaltet af International Musicological Society, Ljubljana, september 1967, deltog professor Henrik Glahn, amanuensis, cand. mag. Jens Brincker og kandidatstipendiat, cand. mag. Niels Martin Jensen.

Publikationer:

Professor, dr. Jens Peter Larsen: »Some Observations on the Development and Characteristics of Vienna Classical Instrumental Music« (*Studia musicologica, Academia Scientiarum Hungaricae*, IX, Fasc. 1-2, s. 115-139). – »Tendenzen der kirchengesanglichen Erneuerungsbewegung in Dänemark und den anderen skandinavischen Ländern« (*Musik und Kirche*, 37 Jg., Heft 2, s. 63-68).

Professor, dr. Nils Schiørring: 19. århundredes musik, i *Vor Kulturarv* IV, 1967, s. 465-513. – Fra Tivoligarden til Det kgl. Kapel. Af Anton Hansens erindringer I, *Fund og Forskning* XIV, 1967, s. 103-158.

Professor, dr. Henrik Glahn har forestået udgivelsen af Thomas Kingos *Graduale* i genoptryk, udgivet af Samfundet Dansk Kirkesang i anledning af kapelmester, dr. phil. Mogens Wöldikes halvfjerdsårsdag den 5. juli 1967, og og i forbindelse hermed offentliggjort en redegørelse »Om melodiforholdene i Kingos *Graduale*«.

Nils Schiørring.

28. Institut for navneforskning.

1 bestyrer, 1 docent, 5 amanuenser, 1 overassistent, 1 kontorassistent. Tilknyttet institutet: 1 amanuensis (Færøernes stedsnavne) samt 2 kandidatstipendiater.

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

Stednavneudvalget oprettedes 13. juli 1910, og dets videnskabelige virksomhed var indtil 30. september 1960 et selvstændigt institut under henholdsvis kultus- og undervisningsministeriet. 1. oktober 1960 blev dette institut omdannet til et universitetsinstitut for navneforskning. I september 1966 flyttede institutet til større lokaler i K.F.U.M.'s bygning, Rosenborggade 15³.

Nyanskaffet er bl. a. en fotokopieringsmaskine.

Institutet står i regelmæssig korrespondance- og bytteforbindelse med 40 udenlandske og adskillige hjemlige institutioner. Foruden bytteeksemplarer har institutet i det forløbne år modtaget et antal boggaver fra private i ind- og udland. Fra Geodætisk Institut har institutet som gave modtaget et kartotek på ca. 120.000 sedler over samtlige navne, der forekommer på 1:20.000-kort (målebordsblade).

Institutets samlinger er i årets løb blevet benyttet af flere forskere fra England, Sverige, Finland og Norge.

Bestyreren, prof. A. Bjerrum forelæste i juni måned over dansk navneforskning ved School of Scottish Studies, Edinburgh.

I den 5. nordiske kongres for navneforskning, der afholdtes i Göteborg i dagene 18.-21. august, deltog i alt otte af de til institutet knyttede medarbejdere; to holdt forelæsning.

Ved UN's konference for standardisering af geografiske navne i Genève 4.-22. september repræsenteredes Danmark af prof., dr. phil. E. Andersen som medlem af Stednavneudvalget.

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

Navnestudier nr. 5. Ib Lumholt, Ordforrådet i Sokkelund herreds marknavne. John Kousgård Sørensen, Institut for navneforsknings virksomhed 1965, Fortid og Nutid XIII (1966), s. 95 f; anmeldelse af Det danske sprogs udforskning i det 20. århundrede (1967), i Deutsche Literaturzeitung, 1967, sp. 414-16; Simre, Sydsvenska ortnamssällskapets årsskrift 1967, s. 3-15.

Under arbejde er følgende bind af serien Danmarks Stednavne:

Odense amts bebyggelsesnavne ved John Kousgård Sørensen.

Svendborg amts naturnavne ved Birte Hjorth Pedersen og Inge Wohlerst.

Ringkøbing amts stednavne ved Gordon Albøge.

Præsto amts stednavne ved Lis Weise.

Af serien Navnestudier:

Danske sø- og ånavne, 1, ved John Kousgård Sørensen.

Scandinavian Personal Names in Lincolnshire and Yorkshire ved Gillian Fellows Jensen.

Danske stednavne med efterstillet adjektiv ved Lis Weise.

Danske bebyggelsesnavne på høgh(e) ved Vibeke Christensen.

Københavns gadenavne ved Bent Jørgensen.

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

Marknavnsamlingen er øget med udskrifter fra 2 sogne samt 18 markbogsudskrifter.

Anders Bjerrum.

29. *Institut for nordisk filologi.*

5 amanuenser, 2 stipendiater. Ingen bestyrer udnævnt.

Institutet oprettedes ved Konsistoriums beslutning af 5.4.1967 og fik overdraget lokaler i universitetets ejendom Købmagergade 44.

Ledelsen varetages indtil videre af de tre undertegnede amanuenser med Niels Haastrup som økonomisk ansvarlig. Ved periodens udløb var 1 laboratorie-assistent bevilget, men stillingen endnu ikke tiltrådt. I det siden indflytningen forløbne halvår har personalet udover undervisning og løbende administration hovedsagelig været beskæftiget med institutets opbygning, som på grund af de ikke helt gunstige ydre rammer kun skrider langsomt frem.

Igangværende arbejder:

Udgivelse af de første dele af Paul Diderichsen: Dansk Prosahistorie, på grundlag af den afdøde forfatters ufuldendte arbejde, ved Else Dalhoff under medvirken af Otto Glismann (Leonora Christina), Niels Haastrup (Bibel og opbyggelse, prædiken), Iver Kjær (Ordsprog). Fortryk af kap. I-V foreligger.

Udgivelse af Christiern Pedersens Vocabularium ved Niels Haastrup under Universitetsjubilæets danske Samfund.

Publikationer:

Otto Glismann: Om tilblivelsen af Leonora Christinas Jammersminde. APhS. XXVIII, 1967.

Erik Hansen: Accord et divergence de la personne pronominale en danois moderne. Langages, nr. 6, juni 1967, la glossématique l'héritage de Hjelmlev au Danemark. Red. Knud Tøgeby.

Niels Haastrup: Zur frühen Pariserbibel II, Classica et Mediaevalia, vol. XXVI 1965, udk. 1967.

Iver Kjær: Artiklerne »Ordsprog« og »Ordsprog, Danmark« i Kulturhistorisk leksikon for nordisk Middelalder, bind 12. 1967.

Iver Kjær: Anmeldelse (i PROVERBIUM, hefte 8, 1967) af Lateinische Sprichwörter und Sentenzen des Mittelalters ved Hans Walther, Teil 1-4, Göttingen 1963-66.

Poul Levin: Application de l'algèbre logique divalente en linguistique. Langages nr. 6, juni 1967 (som ovf.).

Studieophold i udlandet:

Indtil 30.6.1967 har kandidatstipendiat Iver Kjær været ansat som assistant professor i skandinaviske sprog ved University of California, Berkeley, USA.

Samtidig har han arbejdet med følgende 2 projekter:

Under vejledning af professor Archer Taylor studeret latinske og vulgærsprogede middelalderordsprog.

For Institut for dansk Dialektforskning ved Københavns Universitet optaget på bånd danske dialekter hos gamle danske emigranter i staterne California, Washington og Utah. *Else Dalhoff. – Otto Glismann. – Niels Haastrup.*

30. *Det psykologiske laboratorium.*

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 8 amanuenser, 1 videnskabelig assistent, 1 forskerstipendiat, 3 adjunkter, 3 scholarstipendiater, 1 teknikumingeniør, 1 biblioteksassistent, 4¹/₂ laboratorieassistenter, 2 laboratoriebetjente.

Tilknyttet professor: Professor, dr. phil. Franz From samt et ubesat professorat.

Af nyanskaffelser af større apparatur m.v. kan følgende nævnes: 4 Tandberg båndoptagere (6.534 kr.), 1 ministabler (4.070 kr.), 1 tellhyt (732 kr.), 1 teleskop-betragterør (2.918 kr.), 1 lysbilledapp. (497 kr.), 1 søjleboremaskine (2.948 kr.), 1 Laserrør (757 kr.), div. optiske bænke (950 kr.), 1 Collartron lyskaster (700 kr.), 1 TV-kamera (4.400 kr.), 1 monitor (ca. 4.500 kr.) og 1 infrarød kamera (ca. 7.000 kr.).

Af gaver, som laboratoriet har modtaget i det omhandlede år, bør nævnes støtte til videnskabelig forsken, som Statens almindelige Videnskabsfond har bevilget, ialt 29.500 kr., samt værdifulde boggaver fra professorerne, dr. Brendan Maher og dr. Oscar Parsons.

Udenlandske gæstprofessorer i 1966 til juni 1967: professor, dr. Oscar Parsons, University of Oklahoma, U.S.A. og professor, dr. Brendan Maher, University of Wisconsin, U.S.A.

Udenlandske gæsteforelæsere i 1967:

Lecturer E. Kvan, University of Hong Kong og professor Brian Foss, University of London.

Professor, dr. Franz From deltog efter indbydelse i december 1966 i et symposium over »Self-confrontation« ved Jefferson Medical College, Philadelphia; gav gæsteforelæsninger ved Harvard University, Boston samt ved Reykjavik Lærerskole, Island.

Docent, lektor, dr. Gerhard Nielsen har deltaget i redaktionsmøder ved International Journal of Psychology, Paris; Executive Committee Meeting of International Union of Psychology, London og redaktionsmøde ved Scandinavian Journal of Psychology, Oslo.

Mag. art. Strange Alfsson Ross er 1. november hjemkommet fra 4-årigt ophold ved University of Michigan, Ann Arbor, Mich., U.S.A.

Universitetsadjunkt, cand. psych. Berl Kutschinsky deltog i december 1966 i Nordisk Retssociologisk Konference, Yppsala; i september 1967 i Nordisk Kriminologi-seminar, Visby og i november 1967 i Nordisk Symposium i Rets-sociologi, Vedbæk.

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

Franz From: På Syd-Atlanten. Nyt Nordisk Forlag, 1967, 108 s.

Gerhard Nielsen: Psychology in Denmark I: Serman Ross *et al* (Eds.). International opportunities for advanced training and research in psychology. Washington, D.C.: A.P.A., 1966, 71-78.

Rapport om filmens psykologiske virkninger I: Betænkning om filmcensur. København: Betænkning nr. 468, 1967, 43-63.

Forbindelseslinjer mellem forskning og praktik. Dansk Psykolognyt, 1967, 21, 132-140.

Kristian Holt-Hansen: Kinds of Experiences in the Perception of a Circle, Perceptual and Motor Skills, 1967, 24, 3-32.

An Electronic Model af a Neural Correlate to Experience Obtained when the Stimulus Object is a Straight Line or a Circle, Perceptual and Motor Skills, 1967, 25, 189-202.

Ib Moustgaard: Autokinesen som socialpsykologisk instrument. Nord. Psykol., 1966, 18, 375-391.

Autokinesen som differentialpsykologisk instrument. Nord Psykol., 1967, 19, 141-161.

Strange Alfsson Ross: »Matching Functions and Equal-Sensation Contours for Loudness«, Journ. Acoust. Soc. Amer., 42, 1967, 778-793.

Jørgen Pauli Jensen: Forelæsninger til indførelse i området »Auditiv Perception«. 21 pp., 1967.

Om auditiv rytme i psykologisk forskning. 12 pp, 1967.

Forsøg over psyko-akustiske og musikpsykologiske fænomener. 1 p, 1967.

Om pædagogisk musikpsykologi. 7 pp, til brug for Nordisk Sommeruniversitet, samt Dansk Musiktidsskrift, 1967, 8, 182-186.

Om kunstpædagogik, skabende aktivitet og skabende dramatik. Fritidspædagogik, 1967, 3, 86-90.

Om kulturpolitik, kunstpædagogik og skabende aktivitet. Verdens Gang, 1967, 7, 202-207.

Berl Kutschinsky: Retssociologi-retspsykologi. Nordisk Psykologi, 1967, 19, 57-61.

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. 29 undersøgelser er i gang.

Af igangværende undersøgelser inden for gruppe A kan følgende 23 undersøgelser nævnes:

1. Undersøgelser over rumsopfattelse og dennes afhængighed af tidsfaktorer. Undersøgelserne foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen under medhjælp af scholarstipendiat Jens Mammen tillige med anden medhjælp.

2. Undersøgelse over forholdet mellem retningsoplevelse og størrelsesoplevelse. Undersøgelsen foretages af professor E. Tranekjær Rasmussen under medhjælp af mag. art. Hans Vejleskov.

3. Undersøgelse over hvilke faktorer der bestemmer folks meninger og overbevisninger angående a) børneopdragelse b) hvad man kan spise og ikke-spise med særligt henblik på hvad der medfører ændringer af disse overbevisninger. Undersøgelserne, der ledes af professor, dr. Franz From under medhjælp af stud. mag. Rolf Kuschel, er dels historiske dels empiriske, og der arbejdes med interviews og spørgeskemaer.

4. Øjenkontakt i dyader. Øjenkontakten mellem to personer i en dyade registreres og analyseres bl. a. med henblik på personlighedspsykologiske studier af personer med typiske afvigelser i øjenadfærd.

Self-Konfrontation. Betydningen af umiddelbar contra forsinket selv-konfrontation. Undersøgelserne udføres bl. a. med afprøvning af den til undersøgelserne anvendte video tape recorder; der udarbejdes programmer til databehandling. Undersøgelserne foretages af docent, lektor, dr. Gerhard Nielsen.

5. Perceptuelle tilføjelser, når stimulus objektet er 4 cirkelbuer på 90°; undersøgelser over perception af ret linie, når stimulustiden er kort og over Wertheimers ϕ -fænomen; fortsatte undersøgelser over ordblindhed og forsøg med kombination af smag og tonehøjde. Nævnte arbejder, som foretages af videnskabelig assistent, dr. Kristian Holt-Hansen, tager delvis deres udgangspunkt i tidligere offentliggjorte arbejder, og udføres delvis for bevillinger fra Carlsbergfondet.

6. Experimental undersøgelse af samvirket mellem omverden, individ og adfærd i en enkel dyrepsykologisk situation. Undersøgelsen, som udføres af for-

skerstipendiat, mag. art. Iven E. R. Reventlow, er påbegyndt 1961. Undersøgelsen vil ved nogle publikationer blive bragt til en foreløbig afslutning i 1968.

7. Experimental undersøgelse over helhed og del ved visse perceptioner hos dyr. Undersøgelsen, som udføres af forskerstipendiat, mag. art. Iven E. R. Reventlow, er påbegyndt i 1954.

8. Psykofarmakas virkning på dyrs adfærd i sociale situationer. Undersøgelsen, som udføres af forskerstipendiat, mag. art. Iven E. R. Reventlow, er påbegyndt i 1957.

9. 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.

10. Experimentelle undersøgelser over oplevede voluntære og involuntære stemmeforløb. Undersøgelserne påbegyndtes i 1963 under ledelse af amanuensis, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen i samarbejde med stud. mag. Nini Prætorius og stud. mag. Rolf Kuschel. Formålet med undersøgelserne har været at undersøge voluntaritets/involuntaritetsdimensionen ved det oplevede stemmeforløb.

11. Experimentelle undersøgelser af oplevede voluntære og involuntære kropsbevægelser. Undersøgelserne påbegyndtes i 1966 af amanuensis, cand. psych. Torsten Ingemann Nielsen. Formålet med undersøgelserne har været at studere den voluntære kontrol resp. den manglende voluntære kontrol over oplevede kropsbevægelser.

12. En forsøgsrække til belysning af mellemmenneskelige formidlingsprocesser. Undersøgelsen foretages af amanuensis, 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 i 1964 og det experimentelle arbejde er i 1967 bragt til en foreløbig afslutning. Indhøstede data er søgt analyseret og en rapport vil fremkomme i *Acta Psychologica*.

13. En undersøgelse af subjektive fænomener i tilknytning til kvælstofforilte-intoxication. Undersøgelsen foretages af amanuensis, mag. art. Kresten Bjerg og har til formål at belyse en teori om opmærksomhedskvanter og deres natur. Arbejdet er påbegyndt i 1967 i samarbejde med Rigshospitalets anæsthesiafdeling.

14. Undersøgelser af holdninger til retsfænomener. Undersøgelsen foretages af universitetsadjunkt, cand. psych. Berl Kutschinsky og tilstræber at tilvejebringe data vedrørende individers og gruppers holdninger til lovovertrædelser, kriminelle, retshåndhævende myndigheder, love og sanktioner. Efter afslutning af en serie undersøgelser, iværksættes i 1968 en landsomfattende undersøgelse med en extensiv og en intensiv del. Denne undersøgelse har det mere specifikke formål at afprøve en række hypoteser vedrørende bl. a. »konkrete« og »abstrakte« holdninger, kønsfaktorens og uddannelsesfaktorens betydning.

15. Reaktionen og følelser i forholdet mellem ikke-handicappede og handicappede. Undersøgelsen, som foretages af amanuensis, 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.

16. Forskning i gestaltning af auditivt oplevede forløb (successivgestalter). Gennem eksperimenter vil man søge kontant viden om de såkaldte auditive successivgestalter (i tale og musik). Hvilke fænomenologiske beskrivelsesdimensioner er nødvendige og tilstrækkelige til karakterisering af givne successiv-

gestalter (gruppering, betoning)? Hvilke oplevelsesbetingende faktorer må anses for at være betydningsfulde? I hvor høj grad og hvordan spiller f. ex. auditiv øvelse en rolle? Er der individuelle forskelle med hensyn til mængden og arten af de tonepåvirkninger, der fører til gestaltning af auditive forløb (f.ex. i form af at visse tonehøjder kommer til at fremtræde anderledes eller som mere betydningsfulde end andre)?

Undersøgelserne, der påbegyndtes 1966, foretages af universitetsadjunkt, cand. psych. Jørgen Pauli Jensen.

17. 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.

18. 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 i 1958 og er i 1966 fortsat med en undersøgelse af farvesvarene hos 132 forsøgspersoners Rorschachprøver.

19. Særlige perceptionpsykologiske 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.

20. Eksperimentel undersøgelse af den såkaldte kvanteteori for skelneevnen for tonehøjde (frekvens). På basis af en teoretisk analyse af kvanteteorien, udført af amanuensis, cand. stat. Benny Karpatoff, vil en hensigtsmæssig forsøgsopstilling blive opbygget, hvorefter dataindsamlingen vil fortsætte. Undersøgelsen forestås af mag. art. Strange Ross og amanuensis, cand. psych. Jan Rattleff. Arbejdet påbegyndtes i 1962 og ventes afsluttet i løbet af ca. 2 år.

21. 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.

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

23. 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 scholarstipendiat Nini Prætorius.

Af igangværende videnskabelige undersøgelser inden for gruppe B (teoretisk-psykologiske undersøgelser) kan følgende 6 nævnes.

24. 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.

25. Erkendelsesteoretisk analyse af begrebet: psykon (Et Psykon P(E) er de 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 af flere andre og tager sigte dels på psykonerne for oplevede voluntære og involuntære kvaliteter og dels for psykonerne for forskellige oplevede rums- og tidselementer.

26. Et forsøg på at finde frem til et grundlag for opstilling af en systematisk teori om følelseslivets natur. Undersøgelsen foretages af professor, dr. phil. Franz From.

27. Begrebsudviklingen hos individet med hensyn til dens betydning for dannelse 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).

28. Overvejelser over bl. a. de ovenanførte (se numrene 6, 7 og 8) eksperimentelle dyrepsykologiske undersøgelsers teoretiske konsekvenser. Undersøgelsen foretages af forskerstipendiat, mag. art. Iven E. R. Reventlow. Det er 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 problemer, der er rejst i de eksperimentelle undersøgelser (6, 7 og 8). Undersøgelsen vil ved nogle publikationer blive bragt til en forløbig afslutning i 1968.

29. En teoretisk undersøgelse af den rolle som åndedræt og en række medfødte reflekser spiller i erkendelsen. Undersøgelsen foretages af amanuensis, mag. art. Kresten Bjerg og har især taget form af litteraturstudier over de spontane og de provokerede bevidsthedsændringers fænomenologi såvel under genuine mystiske oplevelser som under såkaldt psychedeliske tilstande og egentlig psykotiske forløb. Arbejdet påbegyndtes 1967.

Af ovennævnte videnskabelige undersøgelser har Statens almindelige Videnskabsfond støttet nr. 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, Carlsbergfondet nr. 5.

Undersøgelserne nr. 4, 5 (delvis), 13 og 29 er påbegyndt i 1967, de øvrige undersøgelser tidligere.

E. Tranekjær Rasmussen.

31. *Romansk institut.*

1 bestyrer, 1 kandidatstipendiat, $\frac{1}{2}$ sekretær.

I årets løb er udsendt 2 numre af *Revue Romane*. Redaktionsarbejdet er udført af kandidatstipendiaterne Steen Jansen og Carl Vikner.

I dagene 8. til 11. august afholdtes det 4. skandinaviske romanistmøde med deltagere fra Finland, Norge og Sverige. Organisationsarbejdet før og under kongressen blev udført af kandidatstipendiaterne Steen Jansen og Carl Vikner, samt institutets sekretær, stud. mag. Jens Schou. Mødets akter vil udkomme på fransk, italiensk og spansk i januar 1968 som særnummer af *Revue Romane*.

Der er i samarbejde med Fransk lærerforeningen afholdt 6 kollokvier på Universitetet.

Ordbogsoptegnelser og grammatiske optegnelser vedrørende sprogene fransk, italiensk og spansk er blevet ordnet.

Et arabisk kompendium (især for romanister) som udkommer i begyndelsen af 1968 er udarbejdet af professor, dr. phil. Poul Høybye. *Poul Høybye.*

32. *Institut for samtidshistorie og statskundskab.*

1 bestyrer, 1 professor, 6 amanuenser, 2 videnskabelige medarbejdere, 1 universitetsadjunkt, 2 kandidatstipendiater, 2 laboratorieassistenter.

Den i november 1966 foretagne administrative sammenslutning med afdelingen for kultursociologi blev ophævet i juni 1967 med oprettelsen af institut for kultursociologi.

1. august 1967 udnævntes fil. dr. Nils Andrén til professor i statskundskab.

Professor Sven Henningsen har offentliggjort »Danmarks udenrigspolitik 1939-41« i *Historiallinen Arkisto* 62, Helsinki, 1967, s. 115-38 og deltaget i Det nordiske historikermøde i Helsingfors 7.-12. august 1967, hvortil han bidrog med ovenstående indlæg.

Professor Nils Andrén har offentliggjort »Power-Balance and Non-Alignment. A Perspective on Swedish Foreign Policy«, 1967, »National Security and International Solidarity« i »Sweden in the Sixties«, 1967, »Nordic Integration« i *Cooperation and Conflict*, 1967, 1, »Sverige. Den politiska utvecklingen« i *Nordisk Tidsskrift* 1967, »Forfatning og politisk struktur«, 1967 og »Det internationella systemet« i »Företaget och utrikespolitiken«, 1967. Professor Andrén har deltaget i International Political Science Association's 7. verdenskongres i Bruxelles 18.-23. september 1967, hvortil han bidrog med oplæg om »Neutrality, Neutralism, Non-Alignment. A Swedish Perspective« og »State Support to Political Parties«.

Amanuensis Ole Karup Pedersen har offentliggjort »Tendenser i international politik efter 1945«, *Danmarks Radios grundbøger*, Fremad, 1967, »Den politiske udvikling«, s. 148-160, »Bistandens politiske vilkår«, s. 161-172 i »Vi og udviklingslandene«, *Danmarks Radios grundbøger*, Fremad, 1967, »The Teaching and Study of International Politics in Denmark 1960-1966« i *Cooperation and Conflict*, 1966, 2, s. 102-106, »Scandinavia and the UN «Stand-by Forces« i *Cooperation and Conflict*, 1967, 1, s. 37-46, »Studiet af internationale konflikter« i *Historisk Tidsskrift*, 12. rk., bind II, hft. 1, 1966, s. 123-138, anmeldelse af Viggo Sjøqvist: *Danmarks Udenrigspolitik 1933-1940* i *Historisk Tidsskrift*, 12. rk., bind II, hft. 2, 1967, s. 511-524. Han har fortsat sin undersøgelse af studiet af internationale konflikter og herunder påbegyndt en enkeltstudie af P. Munchs opfattelse af Danmarks stilling i international politik. Han deltog i International Political Science Association's 7. verdenskongres i Bruxelles 18.-23. september 1967.

Amanuensis Frode Rasmussen har deltaget i et indledende symposium om komparativ samfundsforskning i Arktis og Subarktis 14.-15. april 1967, hvortil han havde udarbejdet et indlæg om ligestillingsproblemer, og i den første nordiske forskerkonference i organisation og virksomhedsledelse 28.-30. september 1967.

Amanuensis Steen Leth Jeppesen har offentliggjort »Økonomisk Politik«, institutets lærebøger og kompendier 3, 1967. »Nationalbankens aftaler med bankerne«, *Nationaløkonomisk Tidsskrift*, 1967, 1.-2. hefte, s. 76-80. Han har endvidere påbegyndt en undersøgelse vedrørende arbejdsstandsningers samfundsøkonomiske virkninger.

Amanuensis Bertel Heurlin har offentliggjort »Nedrustning og nedrustningsforskning« i *Økonomi og Politik*, 1967, 1, s. 24-48. Han har deltaget i Nordisk fagkonference om historisk metodelære i Stockholm, 3.-7. maj 1967 og Nordisk seminar om de nordiske landes sikkerhedspolitik, 21.-25. august 1967.

Universitetsadjunkt Ib Damgaard Petersen har offentliggjort »Beslutningsprocessen som udgangspunkt for studiet af international politik« i Økonomi og Politik, 1967, 1, s. 49–80. Han har fortsat sit arbejde på en afhandling om beslutningsprocesser i international politik.

Sven Henningsen.

33. Slavisk institut.

1 forstander, 1 docent, 5 amanuenser, 1 ikke-videnskabelig assistent.

Udenlandske gæster:

Professor Milka Ivić, Universitetet i Novi Sad, Jugoslavien holdt gæsteforelæsning den 3. november 1967: The Structure of the Slavic Simple Sentence.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Professor Hans Chr. Sørensen i Uppsala.

Professor Carl Stief ved universitetet i Helsingfors.

Dr. Bjarne Nørretranders ved Kiel Universitet.

Deltagelse i internationale kongresser:

Seks af institutets medarbejdere deltog i den femte Skandinaviske Slavistkongres i Helsingfors i august 1967.

Publikationer forfattet af de til institutet knyttede forskere:

Professor Hans Chr. Sørensen: »Fondements épistémologiques de la glossématique i Langages 6 (1967): La Glossematique – l'héritage de Hjelmslev au Danemark.

Russisk Grammatik, København 1967.

Dr. B. Nørretranders: »Den russiske revolution« (1967).

Carl Stief.

34. Sproglaboratoriet.

1 bestyrer, 1 amanuensis.

Sproglaboratoriet oprettedes pr. 1. april 1967, hvorefter indretning af lokaler (Købmagergade 44–46, 4. sal) og installation af instrumentel udrustning kunne begynde.

Der er anskaffet sproglaboratorieudstyr omfattende 24 elevbokse samt lærerpanel, fabrikat Revox type AVC.

Installationen af dette udstyr m.m. måtte imidlertid afbrydes i juli 1967, eftersom der fra Byggeadministrationens side blev iværksat en omfattende reparation af hele ejendommens tag, hvorved bemærkes, at sproglaboratoriet er placeret i tagetagen.

Under denne reparation har installation såvel som arbejde i lokalerne været umuliggjort, bl. a. som følge af nedsivende vand. Reparationsarbejdet var ikke fuldt afsluttet pr. 30. november 1967.

Virksomhed under sproglaboratoriet har derfor måttet foregå andetsteds og i den udstrækning, som mangel på det grundlæggende udstyr har tilladt. Således har den siden 5. september 1967 under sproglaboratoriet ansatte tekniske (ikke-akademiske) halvdagsmedarbejder kunnet arbejde i Institut for fonetiks lokaler.

Cand. mag. B. Spang-Thomsen, der siden 1. august 1967 er ansat som amanuensis ved sproglaboratoriet, har i forbindelse med herhenhørende forskning deltaget i Nordisk symposium över examination och test i språk på gymnasium och universitet, Stockholm 13.–15. oktober 1967, og i Europarådets kursus i »Specialised Language« på Ecole Normale Supérieure de Saint Cloud, 23.–30. november 1967.

Henning Spang-Hanssen.

35. *Det teatervidenskabelige institut.*

1 forstander, 1 amanuensis, 7 undervisningsassistenter, 1 universitetsadjunkt, 1 biblioteksassistent.

I vakancen efter professor, dr. phil. Torben Kroghs afgang 1966 er professor, dr. phil. F. J. Billeskov Jansen forstander for institutet med amanuensis, mag. art. Svend Christiansen som daglig leder. Desuden er der til institutet knyttet 3 teaterstuderende.

Institutets åbningstider for studerende er 3 timer daglig samt 3 timer én aften om ugen. I oktober-november 1967 foretoges en hårdt tiltrængt udvidelse, idet Det kgl. Teater, i hvis bibliotek institutet har til huse, med stor velvilje stillede yderligere 4 lokaler til rådighed. Takket være en række særlige bevilgninger anskaffedes i 1966-67 et klaver, 2 brandsikre skabe til bibliotekets samling af arkivalier og et mikrofilmapparat, idet man er gået i gang med at affotografere hele den nævnte arkivsamling. Endvidere er bogbestanden blevet kendelig forøget. Som gaver har institutet fra Det Tyske Kulturinstitut modtaget et billedværk om Caspar Neher, – fra den jugoslaviske ambassade »Repertoar Slovenskih Gledališč« og desuden adskillige bøger fra Det kgl. Bibliotek.

Som universitetets gæst i december 1966 holdt dr. Günther Hansen fra institutet for teatervidenskab i Köln to forelæsninger: »Karl XII-skikkelsen i de tyske vandretroppers repertoire i det 18. århundrede« og »Quellenwert der Bilderdokumente zur Commedia dell'arte«. Den første af disse forelæsninger holdtes på dansk.

Undervisningsassistent, mag. art. Klaus Neiiendam deltog i juni i »Secundo corso internazionale dell' dramma antico« i Syrakus. – Desuden deltog en teaterstuderende, Ida Poulsen, i »The Vth International Course on Theatre History« i Venezia.

For at hædre professor Torben Krogh har 5 af fagets lærere, nemlig mag. art. Svend Christiansen, mag. art. Henrik Holm-Hansen, mag. art. Karen Krogh, mag. art. Kela Kvam og mag. art. Jytte Wiingaard, i forening udgivet en samling teaterhistoriske studier tilegnet Torben Krogh, under fællestitlen »Skitser til romantikkens teater« (Studier fra Sprog og Oldtidsforskning nr. 266). Endvidere har mag. art. Klaus Neiiendam i »Robert Neiiendam in memoriam« (1967) skrevet om »Cramers tegninger fra Hofteatret og Kongens Nytorv«.

F. J. Billeskov Jansen.

36. *Ægyptologisk institut.*

1 forstander, 3 amanuenser, 1 laboratorieassistent.

Den 1. september overtog professor, dr. phil. H. J. Polotsky professoratet i Ægyptologi og tiltrådte som forstander for Ægyptologisk institut.

Institutet har siden september 1967 i studieøjemed været besøgt af the reverend E. de Marcellis. Professor dr. E. Lüddeckens besøgte Institutet i september 1967 for at affotografere en samling Hawara-papyri.

Amanuensis, dr. theol. Søren Giversen har med støtte fra Statens Almindelige Videnskabsfond indtil den 1. august 1967 foretaget undersøgelser af den hellenistiske Isis-dyrkelse og af hovedtræk i Filons religiøse anskuelser. I september 1967 deltog dr. Giversen i The Fifth International Conference on Patristic Studies i Oxford.

Mag. art. K.-G. Prasse har med støtte fra Statens Almindelige Videnskabsfond fra 1. januar til 1. august 1967 fortsat arbejdet med vol. I og IV af »Manuel de Grammaire Touarègue«. Fra 1. august 1967 blev magister Prasse udnævnt

til amanuensis i Berberisk ved Ægyptologisk institut. I tiden 15. september til 15. oktober 1966 deltog han i UNESCO's »Stage Regional de Formation Linguistique« i Niamey, Niger, som teknisk rådgiver i alfabetiseringsspørgsmål og som leder af tuareggruppen. I april 1967 deltog magister Prasse i UNESCO's »Réunion d'experts pour l'alphabétisation en Afrique« i Paris som teknisk rådgiver i tuaregisk og deltog i drøftelser om et planlagt tiårsprogram.

Anskaffelser:

Et Braun projektionsapparat, model D 46, med udstyr er anskaffet i april 1967.

Publikationer:

Professor, dr. phil. H. J. Polotsky:

Eastern Neo-Aramaic: Urmi and Zakho, i *Porta Linguarum Orientalium: An Aramaic Handbook*, ed. by Franz Rosenthal, pp. 69–77; 97–111.

Three Greek Documents from the Family Archive of Babatha. *Eretz-Israel* vol. 8, pp. 46–51. Jerusalem 1967.

Anmeldelse af E. Ullendorff, *An Amharic Chrestomathy*. *Journal of Semitic Studies*, vol. XI, no. 2, pp. 241–49.

Amanuensis, dr. theol. Søren Giversen:

Afsnittet om Gnosticisme og Mysteriereligioner i *Illustreret Religionshistorie*, 1967.

Anmeldelse i *Bibliotheca Orientalis*.

Amanuensis, mag. art. E. Kern Lillesø:

Nekrolog og bibliografi over dr. phil. W. Erichsen i *Acta Orientalia*, vol. XXXI.

Amanuensis, mag. art. K.-G. Prasse:

Udarbejdelse af en elementær tuaregisk-fransk-tuaregisk ordliste for UNESCO på grundlag af materiale indsamlet i Niamey, Niger.

Manuel de Grammaire Touarègue, vol. I er færdiggjort. Arbejdet på vol. IV fortsætter.
H. J. Polotsky.

37. *Institut for økonomisk historie.*

Instituttet ledes af professorerne Kristof Glamann og Svend Aage Hansen, med førstnævnte som bestyrer.

Det oprettedes ved beslutning af 14. juni 1967 og har først fra november 1967 fået eget annuum. Medarbejdernes virksomhed i beretningsåret er derfor skildret under deres hidtidige instituter, respektive Historisk institut og Økonomisk Institut.
Kristof Glamann.

38. *Østasiatisk institut.*

1 forstander, 3 amanuenser, 5 undervisningsassistenter, 2 laboratorieassistenter. I undervisningen deltager desuden 2 lektorer.

Et Rollei lysbilledapparat er anskaffet 1967.

To Tanberg båndoptagere er anskaffet 1967.

Instituttet modtog i foråret 1967 en boggave bestående af to kunsthøje fra den japanske ambassade.

Instituttet modtog en større boggave bestående af litterære og sprogvidenskabelige værker fra den japanske regering maj 1967.

Dr. Weng-Eang Cheong, University of Hongkong gæsteforelæste den 5. og 6. september 1967 over emnet: Western contact with China before 1900, 1. The commercial problems. 2. The solutions.

Institutet afholdt i samarbejde med Centralinstitut for Nordisk Asienforskning et sinologisk symposium den 9., 10. og 11. november 1967, omfattende følgende forelæsninger:

Amanuensis Kristina Lindell: Tone patterns in Wu-yen lü-shih and Ch'i-yen lü-shih.

Professor Kristof Glamann: Precious metals in Asian trade from about 1500-1750.

Professor Hans Bielenstein, Columbia University, N.Y.: Wang Mang's northern policies.

Amanuensis Robert Tung: The unfortunate seven million.

Museumsinspektør, dr. phil. Martha Boyer: Maps in human shape of Buddhist temples.

Universitetsadjunkt Per Sørensen: Relations between China and Southeast Asia during the neolithic period.

Stud. mag. Bjørn Rønning: The Sino-Scandinavian Bank - Chinese or Scandinavian.

Professor Göran Malmquist, Stockholm: Semantic problems in pre-Han and Han Texts.

Professor, dr. phil. Søren Egerod: Sentence structure in the Lun Yü.

H. H. Prince Dhan Nivat and princess Sibpan of Thailand besøgte institutet den 15. september 1967.

Lektor, fil. lic. Else Glahn deltog i Orientalist Librarian Congress i London, juni 1967.

Professor, dr. phil. Søren Egerod og lektor, fil. lic. Else Glahn deltog i The 27th International Orientalist Congress, Ann Arbor, august 1967.

Laboratorieassistenterne fil. stud. Inga-Lill Hansson og stud. mag. Bjørn Rønning deltog i The 19th International Congress of Chinese Studies, Bochum, september 1967.

Professor, dr. phil. Søren Egerod gæsteforelæste i 1967 på universitetet i Stockholm over emnet: Exposure and expectation in Chinese grammar; i Institution des Hautes Études chinoises à la Sorbonne over emnet: Les particularités de la grammaire chinoise; på Universität Hamburg over emnet: Some salient features in Chinese grammar.

Publikationer:

Professor, dr. phil. Søren Egerod:

A statement on Atayal phonology, *Artibus Asiae*, Essays offered to C H Luce, vol. 1, s. 120-130, Ascona 1966.

Chinese dialectology, i: *Current Trends in Linguistics*, vol. 2 (i trykken).

L'état actuel des études sur la langue chinoise, *BSL*, Paris (i trykken).

Current problems in sinology, *Acta Linguistica*, København (i trykken).

The origin of headhunting, *CYYY* (i trykken).

Lektor, dr. phil. Martha Boyer:

Baekak San Bang - huset ved bjærget Baekak, *Nationalmuseets arbejdsmark* 1967, s. 99-114.

Ancestor Worship in Contemporary Japan, *Folk* vol. 8-9, s. 37-54, København 1966-67.

Lektor, fil. lic. Else Glahn:

Det kinesiske lysthus i Frederiksberg Have, *Historisk topografisk Selskab for Frederiksberg*, 1967.

Søren Egerod.

e. DET MATEMATISK-NATURVIDENSKABELIGE FAKULTET

1. *Universitetets arktiske station.*

1 videnskabelig leder, 1 stationsleder, 1 bibliotekar.

Bestyrelse: Professor, dr. phil. T. W. Böcher, professor, dr. phil. M. Køie og lektor, dr. phil. Finn Salomonsen.

Der er i det forløbne år bevilget arktisk station et beløb på kr. 20.000 til udskiftning af de gamle kulfyr til oliefyring samt til elektrisk opvarmede vandledninger. Desuden kr. 12.000 til udskiftning af inventar, særlig i forbindelse med indretning af nye gæsteværelser. I tilknytning til den nye videnskabelige leders undersøgelser er der indkøbt forskelligt mikroklimatisk måleudstyr.

Følgende videnskabsmænd besøgte arktisk station:

Professor Robert T. Wilce, University of Massachusetts, Amherst, U.S.A. (20. april–5. juni) med to assistenter for at fortsætte sine studier fra 1966 over marine algers udviklingscyklus.

Dr. J. Green, University of London (2. juli–21. juli) indsamlede ferskvands-entomostraker til biokemiske undersøgelser.

Fem botanikere fra University of Birmingham under ledelse af Dr. S. W. Greene og Dr. M. C. Lewis opholdt sig på stationen 1. juli–1. september for at foretage produktivitetmålinger m.m. under arktiske vilkår som led i et bipolært projekt under »International Biological Programme«.

I samme tidsrum opholdt stud. scient. Henning Heide-Jørgensen, København, sig på stationen, hvor han dels assisterede de engelske hold, dels indsamlede frø og planter til dyrkning i arktisk væksthuse.

Professor, dr. phil. Morten Lange, København (11.–25. august) foretog undersøgelser over svampefloraen, og amanuensis, cand. mag. Bodil Lange indsamlede tørvemosser. Stud. scient. Lene Lange assisterede.

Mr. W. G. Mattox og Major Richard A. Graham, U.S. Air Force, opholdt sig på Disko i størstedelen af september for at ringmærke falke for Zoologisk Museum, København og opholdt sig derunder nogle dage på stationen samt blev af »Porsild« sejlet ud til deres lejrpladser og atter senere afhentet.

Det årlige besøg af et bestyrelsesmedlem blev i år foretaget af professor, dr. phil. M. Køie, der opholdt sig på stationen 13.–25. august.

I samme periode aflagde Grønlandskommissionen besøg. Man besøgte stationen og benyttede biblioteket til et møde med kommunalbestyrelsen.

Fhv. departementschef Eske Brun opholdt sig på stationen 2 dage i slutningen af august.

Pr. 1. april tiltrådte mag. scient. Jens Böcher stillingen som videnskabelig leder. Mag. Böcher, der har insekt-økologi som speciale, har i sommerens løb arbejdet med forskellige aspekter af to almindelige grønlandske tægearters biologi, et arbejde, der hovedsageligt er udført i stationens umiddelbare nærhed og på laboratoriet. Desuden er der foretaget et antal kortere og længere forskningsrejser med stationens båd »Porsild«, bl. a. til Disko Fjord, Mellemfjord, Arfersiorfik-fjordkomplekset og Umanak distriktet. Hovedformålet med disse var af orienterende art, og der blev indsamlet insekter.

Cand. scient. Marianne Böcher, som fra 1. juli 1967 blev ansat som universitetsadjunkt tilknyttet arktisk station, har arbejdet med cytologiske undersøgelser hos *Saxifraga caespitosa*, *Stellaria longipes* og de grønlandske pilearter.

Biblioteket har modtaget ca. 300 numre af tidsskrifter og et lignende antal særtryk. Der er anskaffet en del bøger indenfor emneområdet entomologi og terrestisk økologi.

I arktisk stations serie: »Arbejder fra den Den Danske Arktiske Station på Disko« er udsendt:

Nr. 43. Åke Holm: Spiders (Araneae) from West Greenland.

Nr. 44. Richard Biebl: Kurztag-Einflüsse auf arktische Pflanzen während der arktischen Langtage. T. W. Böcher.

2. De astronomiske observatorier i København og Brorfelde.

1 bestyrer, 2 observatorer, 1 afdelingsleder, 8 amanuenser, 2 kandidatstipendiater, 1 værkstedsleder, 4 laboratorieassistenter, 4 tekniske assistenter, 2 laboratoriebetjente.

Fra 1. maj 1967 er der oprettet et ekstraordinært professorat i astronomi (astrofysik) for professor Bengt Strömgren.

Universitetet har ved særbevilling erhvervet den til Brorfelde observatoriets område grænsende ejendom, matr. nr. 1 e Brorfelde by, Kvanløse sogn.

På Københavns observatorium er den tidligere amanuensisbolig og et kælder-værelse i den østlige fløj blevet istandsat.

Et stort antal af observatoriets medarbejdere deltog i Baltic Neighbourhood Conference on Astronomy i Hamburg den 19.-20. maj 1967, hvor bl. a. K. Gyldenkerne, Bodil Helt, Karen Johansen og S. Laustsen holdt foredrag. Ligeledes deltog 9 astronomer fra København og Brorfelde observatorierne i den Internationale Astronomiske Unions generalforsamling i Prag fra den 22.-31. august 1967, hvor K. Gyldenkerne og S. Laustsen gav meddelelser i kommissionerne 45 (Spectral Classifications and Multi-band Colour Indices), henholdsvis 8 (Positional Astronomy).

P. U. Jacobsen har fra midten af juni 1967 opholdt sig ved Lowell observatoriet i Flagstaff, Arizona, U. S. A., for gennemførelse af fotoelektriske observationsprogrammer.

Observationsarbejdet ved meridiankredsen i Brorfelde er blevet videreført under ledelse af S. Laustsen, bistået af H. J. Fogh Olsen, P. Jensen, T. Knudsen og B. Jensen.

Et katalog med 972 programstjerner, hvoraf de fleste er blevet observeret 4 gange i begge koordinater er blevet gjort klar til trykning. Den fotoelektriske metode for delekredsregistrering er af S. Laustsen, O. H. Einicke og H. Schnedler Nielsen blevet udnyttet til bestemmelse af diameterkorrektioner. De relative diameterkorrektioner blev bestemt i januar 1967 og gentaget i juni for derved at skaffe erfaringer vedrørende metodens pålidelighed og glaskredsens stabilitet. Der foreligger nu absolutte korrektioner til samtlige 2160 diametre med en nøjagtighed på ca. 0."02.

I de fotoelektriske observationer med spejlkikkerterne i Brorfelde under ledelse af K. Gyldenkerne har medvirket T. Bech, P. Dickow, Karen T. Johansen, V. Holgård, R. Florentin Nielsen samt studenterne P. Dalgård og B. Jørgensen. Programmerne har omfattet fotometri af udvalgte variable stjerner samt præcisionsklassifikation af G, K og M stjerner. Et nyt tokanal-fotometer med termoelektrisk multiplikatorkøling er blevet konstrueret og taget i brug på 50 cm teleskopet.

Det fotoelektriske ottefarveprogram for G og K stjerner er blevet videreført ved Lowell-observatoriet i Flagstaff, Arizona, først af E. Heyn Olsen og fra

juli af P. U. Jacobsen. Observatorerne har endvidere medvirket ved skanderinger af udvalgte G, K og M stjerner i samarbejde med P. Boyce (Lowell observatoriet) og B. Helt.

Brorfelde observatoriets Schmidt-kikkert er blevet færdigjusteret og taget i brug.

De igangværende undersøgelser af stjerners opbygning og udvikling ved hjælp af GIER maskinen er blevet videreført. H. E. Jørgensen, J. O. Jensen og H. Copeland har undersøgt ionisationsforhold i gasser med henblik på beregninger vedrørende stjernemodellers yderzoner. Resultaterne er anvendt til konstruktion af hovedseriemodeller ved hjælp af regneprogrammer for den indre struktur, udviklet af J. Otzen Petersen og P. M. Hejlesen.

Endvidere er almanakberegninger samt reduktion af meridiankreds observationer, og af fotoelektriske målinger, foretaget i Brorfelde og ved Lowell observatoriet, blevet udført med GIER.

I april 1967 bevilgede Carlsbergfondets direktion Københavns observatorium 187.660 kr. til anskaffelse af et bufferlager (4096 ord), der blev installeret i GIER anlægget i juli. I oktober blev en ekstra perforator tilsluttet anlægget via et krydsfelt. I forbindelse med Algol 4 systemet har disse udvidelser bevirket en væsentlig forøgelse af anlæggets ydeevne.

Ved en bevilling til apparatanskaffelse har observatoriet erhvervet et Askania astrofotometer af Becker-type.

Der er blevet færdigstillet følgende Publikationer og Mindre Meddelelser fra Københavns Observatorium:

- Nr. 190: Svend Laustsen: Development of Impersonal Transit Circle Methods (Matematisk-Fysiske Meddelelser, Videnskabernes Selskab 3, no. 3, 1967).
- Nr. 191: P. Boyce, E. H. Olsen, Bodil Helt: On the Classification of Early M Giant Stars by Intermediate-Band Photometry of the λ 7050 TiO Bands (Publications of the Astronomical Society of the Pacific, Vol. 79, 1967).
- Nr. 192: H. Kristenson: Orbital Period of the Eclipsing Binary RT And (The Bulletin of the Astronomical Institutes of Czechoslovakia, Vol. 18 (1967), No. 5).
- Nr. 193: H. E. Jørgensen og J. Otzen Petersen: On the Pulsation of RR Lyrae Stars and the Structure of Horizontal Branch Models (Zeitschrift für Astrophysik, Vol. 67, pp. 377–409 (1967)).
- Nr. 194: H. Q. Rasmussen: The Definitive Orbit of Comet Olbers for the Periods 1815–1887–1956. With a correction to the mass of Jupiter.

A. Reiz.

3. Institut for biologisk kemi.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 3 amanuenser, 4 laboratorieassistenter, 1 laboratoriebetjent.

Af større apparatanskaffelser kan nævnes: En automatisk gammataæller Selektroelektronik, model 28–21 (kr. 50.490) betalt af National Institutes of Health. En New Brunswick Shaker (kr. 11.300) betalt af Carlsbergfondet og et double-beam spektrofotometer (kr. 88.500) betalt af Statens Almindelige Videnskabsfond.

Følgende udenlandske gæster har været på længere tids studieophold ved vort institut:

Dr. Philip S. Chen, The University of Rochester, Rochester, N.Y., U.S.A. (1/8-1966 til 31/7-1967). Professor Kenneth McConnell, University of Louisville, Kentucky, U.S.A. (1/9-1966 til 31/8-1967). Dr. Jean Crabbé, Université Catholique de Louvain, Belgien (1/4-1967 til 30/6-1967). Dr. William R. Harvey, University of Massachusetts, Amherst, U.S.A. (15/6-1967 til 15/7-1967). Dr. Russell Paterson, The University of Glasgow, Glasgow, Scotland (1/7-1967 til 30/9-1967). Dr. Horacio Pontis, Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Fundación Campomar, Buenos Aires, Argentina (10/10-1965 til 1/4-1967). Dr. R. W. S. Tomlinson, King's College of Medicine, Medical School, London, England (1/9-1967 til 31/8-1968). Dr. Cornelis Voute, Medizinische Universitätsklinik, Labor Asyl, Bern, Schweiz (1/1-1966 til 31/12-1966).

Deltagelse i møder etc.:

Undertegnede gav i anledning af udnævnelse til doctor honoris causa i medicin en forelæsning ved Université Catholique de Louvain, Louvain, Belgien den 1. februar 1967 og gav efter invitation forelæsning ved 66. Hauptversammlung der deutschen Bunsengesellschaft den 5/5 til 7/5-1967. Deltog i Symposium über Transport und Funktion intracellulärer Elektrolyte, Schüren, Saar 3/6 til 4/6-1967 efter invitation og gav ligeledes efter invitation forelæsning ved Institut de la Vie, Paris, »Conference internationale Physique théorique et Biologie«, Versailles den 26/6-1967 til 30/6-1967. Deltog i Sixth Congress of the International Diabetes Federation 30/7 til 4/8-1967 og gav forelæsning efter invitation. Deltagelse delvis dækket af kongressen.

Lektor, dr. phil. Agnete Munch-Petersen har efter invitation holdt foredrag om »Thymidine-induced enzymes in *E. coli* mutants« på University of Kanazawa, Japan 15/7-1967 samt på Karolinska Institutet, Kemiska Institutionen, Stockholm 27/1-1967 samme emne. Lektor Munch-Petersen har med støtte fra Rask Ørsted Fondet deltaget i 7. International Congress of Biochemistry, Tokyo 19/8 til 25/8-1967.

Amanuensis, mag. scient. Hans Rasmussen og amanuensis, mag. scient. Ulla Rasmussen samt cand. scient. Robert Nielsen deltog i »Regulatory Functions of Biological Membranes«, Helsingfors, Finland 6/11 til 9/11-1967 og amanuensis Hans Rasmussen og amanuensis Ulla Rasmussen deltog i »Electron Transport Coupled Energy Transfer in Photosynthesis and Respiration« 4/11 til 11/11-1967.

Lektor, dr. phil. Karl Zerahn har deltaget i en rundbordskonference om »Stofftransport durch Membranen« på Physiologisches Institut der freien Universität, Berlin fra 4/1 til 7/1-1967.

Publikationer, forfattet af de til institutet knyttede videnskabsmænd:

Anomalous transport of electrolytes and sucrose through the isolated frog skin induced by hypertonicity of the outside bathing solution. Hans H. Ussing.

Annals of New York Academy of Sciences, 1966, 137, 543-555.

Separation and detection of carboxylic acids by thin-layer chromatography.

Hans Rasmussen. J. Chromatogr., 1967, 26, 512-514.

Active Exchanges. Hans H. Ussing. Proc. Roy. Soc. Med., 1967, 60, 4, 317-319.

Determination of Keto Acid Dinitrophenylhydrazones by a generally applicable quantitative thin-layer chromatographic method based on photometric measurement of spot areas. Hans Rasmussen. J. Chromatogr., 1967, 27, 142-152.

- Active transport of potassium and oxygen consumption in the isolated midgut of *hyalophora cecropia*. W. R. Harvey, J. A. Haskell, and K. Zerahn. *J. Exp. Biol.*, 1967, *46*, 235–248.
- Active transport and metabolism. Hans H. Ussing. *Protoplasma*, 1967, *LXIII*, 292–294.
- Osmotic regulation in the frog skin epithelium and its relation to active transport of sodium ions. Hans H. Ussing. In: »Transport und Funktion intracellulärer Elektrolyte«. Symposium in Schüren, Juni 1967. Editor: F. Krück. Urban & Schwarzenberg, München, 1967.
- The effects of CO_2 and hydrogen ions on active Na transport in the isolated frog skin. Jørgen Funder, H. H. Ussing, and J. O. Wieth. *Acta physiol. scand.*, 1967, *71*, 65–76.
- Regulation of Nucleoside Triphosphate Pools in *Escherichia coli*. G. Edlin and J. Neuhaard. *J. Mol. Biol.*, 1967, *24*, 225–230.
- Studies on the Acid-Soluble Nucleotide Pool in *Escherichia coli* 4. Effects of Hydroxyurea. Jan Neuhaard. *Biochem. Biophys. Acta* 145, 1967, 1–6.
- Thymidine Breakdown and Thymine Uptake in Different Mutants of *Escherichia coli*. Agnete Munch-Petersen. *Biochem. Biophys. Acta*, 142, 1967, 228–237.
- Seventh International Congress of Biochemistry. Thymidine-Induced Enzymes in Mutants of *Escherichia coli*. A. Munch-Petersen and M. Wistrup. Tokyo, 1967.
Hans H. Ussing.

4. Den botaniske have.

1 direktør, 1 botanisk gartner, 1 museumsinspektør, 1 bibliotekar.

Botanisk have:

6 amanuenser, 1 maskinmester, $2\frac{1}{2}$ laboratorieassistent, 6 gartnerformænd, 13 gartnermedhjælpere, 1 kontorbud, 2 fyrbødere.

Botanisk museum:

$6\frac{1}{2}$ amanuenser, 3 assistenter, 3 laboratorieassistenter, 1 laborant, 2 laboratoriebetjente.

Botanisk centralbibliotek:

$\frac{1}{2}$ amanuensis, 1 biblioteksassistent, 3 laboratorieassistenter.

a. *Botanisk have.*

Til dyrkning af skyggekrævende forsøgsplanter er der på forsøgsarealet på Højbakkegård over 2 rækker drivbænkarme (areal 106 m²) opbygget stillads til ophængning af skyggenet om sommeren. Til afskygningen er anvendt finmasket grønt nylonnet. Havens snedker har forestået konstruktion og udførelse.

Der er anskaffet en motorsprøjte til bekæmpelse af angreb af sygsomme og skadedyr på forsøgsplanterne.

I det forløbne år har et antal udlændinge, i visse tilfælde med hold af studerende, under kortere eller længere ophold her foretaget studier i haven, således i alt 21 forud anmeldte (kortere uanmeldte besøg registreres ikke). Gæsterne var hjemmehørende i England, Ghana, Holland, Norge, Sverige, Syd-Africa, Tyskland, U.S.A.

Amanuensis Olaf Olsen deltog i dagene 12.–19. september i den i Berlin afholdte Tagung der technischen Leiter der botanischen Gärten.

Fra haven er udgivet følgende publikationer:

Index Seminarium in Horto Universitatis Hauniensis A. 1966 collectorum.
Beretning om Botanisk Haves Virksomhed for året 1966.

Stormene i det forløbne år, og ganske særlig orkanen den 17. oktober, har forvoldt stor skade i haven. Ca. 70 træer væltede, deriblandt flere af havens værdifuldeste 100 år gamle eksemplarer af eksotiske arter, samt originaleksemplarer af tjørne (*Crataegus*) beskrevet af Joh. Lange i forrige århundrede.

b. *Botanisk museum.*

I indeværende år er der på særbevilling anskaffet 571 elementskabe af træ, hvoraf de 360 er opstillet i de lokaler, som midlertidigt er stillet til rådighed for museet i den gamle Polytekniske Lærestalts Elektroteknikerfløj. Samtidig hermed har en del lokaler på museet fået en hårdt tiltrængt istandsættelse, idet de ikke i dette århundrede havde stiftet bekendtskab med hvidte- eller malerpensel – og ved samme lejlighed er den elektriske installation blevet udskiftet.

For at dette arbejde har kunnet udføres programmæssigt, har personalet måttet anbringe betydelige dele af samlingerne i midlertidige papæsker, samtidig med at gamle og uanvendelige skabe er fjernet. Der er foretaget store omflytninger. Bregneherbariet, der – takket være afdøde museumsinspektør Carl Christensens erhvervelser – er et af vore klenodier, er flyttet fra loftsetagen til stuen, hvor det sammen med mosherbariet er installeret i det gamle auditorium. Loftsetagen udnyttes nu til Monocotyledoner, fra Alismataceae til og med Gramineae, hvorved der er skabt tålelige pladsforhold for disse samlinger. Ligeledes har Arktisk og Dansk Herbarium byttet plads, hvorved en bedre overensstemmelse mellem samlingernes omfang og de respektive rumforhold er opnået. Betydelige dele af lichen- og svampesamlingerne er anbragt interimistisk og afventer udflytningen til Elektroteknikerfløjen, hvorefter der kan skaffes plads for udvidelse af Generalherbariet. Alle disse omflytninger har været tidsrøvende, og arbejdsbyrden på personalet har følgelig været yderst tyngende; alle ikke dagsaktuelle opgaver har måttet udskydes.

Museet har ved særbevilling erhvervet et fotoapparat specielt til affotografering af herbarieark samt et forskningsmikroskop og 4 alm. mikroskoper.

I indeværende år er der indgået ca. 25.000 planter, deraf som gave ca. 16.000. Ca. 9.000 er erhvervet ved bytning med udenlandske, videnskabelige institutioner. Udlånet har beløbet sig til ca. 10.000 herbarieark – fordelt på 112 lån – afsendt til udenlandske herbarier, medens der udefra er fremskaffet 20 lån til brug for danske videnskabsmænd.

46 udenlandske gæster har i det forløbne år studeret på museet i kortere eller længere tid; de kom fra Australien, Brasilien, Canada, England, Finland, Holland, Irland, Israel, Japan, Norge, Peru, Skotland, Sverige, Syd-Afrika, Tyskland og U.S.A.

Amanuensis, cand. mag. Alfred Hansen har i april deltaget i en svenskledet floristisk undersøgelse af Kykladerne samt i »Flora Europaea« symposium i Madrid.

Amanuensis, cand. mag. Bertel Hansen har deltaget i »Flora of Thailand« konferencen i Leiden i tiden 22.-25. november.

Amanuensis, cand. scient. Carlo Hansen har i to måneder som leder deltaget i Grønlands Botaniske Undersøgelser ekspedition til Sydgrønland.

Amanuensis, lektor K. Holmen deltog i »Canadian Botanical Association« kongres i Ottawa 28. maj-5. juni og har derefter, efter invitation, foretaget en revision af arktiske mosser ved New York Botanical Garden og Duke University. Har ligeledes deltaget i Nordisk Bryologisk Forenings møde i Bergen.

Følgende publikationer er forfattet af de til museet knyttede videnskabsmænd:

Hansen, A.:

Floristiske meddelelser (En floraliste fra Avedøre Holme (inddæmningsområdet), *Poa bulbosa* i Danmark, *Eleocharis multicaulis* (Sm.) Sm. på Øerne. Nogle nye adventivarter i Danmark 3). Bot. Tids. 62: 231–236, 1967.

Beiträge zur Kenntnis der Flora der Insel Rhodos (sammen med S. Snogerup og Sv. Rungby). – Sitzungsber. Österr. Akademie d. Wissensch., Mathem.-naturw. Kl., Abt. I, Bd. 175: 363–381, 1967, Wien.

Anmeldelse i »Archiv f. Pharmaci og Chemi« 74 (25), 1967.

Hansen, Bertel:

»Det åbne lands vegetation« i Naturparken mellem Farum og Slangerup, 2. oplag. København 1967.

Diverse anmeldelser i Naturens Verden.

Hansen, Bertel & Olsen, S.-E. Sandermann:

»Various Families« in Botanical Report of the Danish Noona Dan Expedition 1961–62. Dansk Botanisk Arkiv 25: 73–88, 1967.

Skovsted, A.:

Malvaceae, Dansk Botanisk Arkiv, Bd. 25, 61–62, 1967.

c. *Botanisk centralbibliotek.*

Det er beklageligvis ikke lykkedes – således som det var ventet – i det forløbne år at finde udvej til afhjælpning af bibliotekets katastrofale pladsnød. Alle bøgerne inden for emnegrupperne farmaceutisk botanik, forstbotanik, landbrugsbotanik og teknisk botanik samt småtryksamlingen, repræsenterende en trediedel af bibliotekets bogbestand, regnet efter bibliografiske enheder, er stadig opmagasineret ude i byen og ikke tilgængelig for udlån. Biblioteket er således afskåret fra at varetage sine funktioner i fuldt omfang, til stor gene for det botaniske studium. Et betydeligt antal af de opmagasinerede specialafhandlinger findes ikke på noget andet offentligt bibliotek her i landet.

Til trods for de indskrænkede pladsforhold og de forringede lånemuligheder har Botanisk Centralbibliotek stadig haft et godt besøg af lånere. Biblioteket har været holdt åbent for besøgende i 132 dage. Der har været 1.400 besøgende på læsestuen og derudover har biblioteket daglig været benyttet af de til de botaniske institutioner knyttede videnskabelige medarbejdere samt af studerende, som har været beskæftiget med besvarelsen af deres store skriftlige eksamensopgaver. Udlånet har været på 4.342 bind, hvilket er en stigning på 25 % i forhold til det foregående år (i dette tal indgår ikke de bøger, som kun har været taget frem til brug på læsesalen).

I efterårssemestret har biblioteket i øvrigt været benyttet ved undervisning af studerende med botanik som hovedfag, idet der i perioden uden for bibliotekets normale åbningstid har været afholdt øvelser i nomenklatur og formel systematik under ledelse af bibliotekaren. 11 studerende deltog i disse øvelser.

Bibliotekets tilvækst har været 572 årgange af tidsskrifter og 435 bøger og småtryk, således at bogbestanden nu er på ca. 76.000 bibliografiske enheder.

Af den dupliserede serie »Meddelelser fra Botanisk Centralbibliotek« er der i beretningsperioden udsendt 5 numre med ialt 100 sider. Biblioteket står i regelmæssig bytteforbindelse med 333 videnskabelige institutioner og lærde selskaber fordelt på 57 lande, og det skaffer sig herved en betydelig del af sin tidskriftbestand. En samlet oversigt over bibliotekets bytteforbindelser pr. 1. april

1965 findes i Botanisk Tidsskrift, bd. 60, hæfte 4, p. XVIII-XXXI (København 1965).

Til bibliotekets bytteforbindelser er i beretningsperioden udsendt følgende publikationer:

Botanisk Tidsskrift, bind 62, hæfterne 2-4.

Dansk Botanisk Arkiv, bind 25, nr. 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.

Biblioteket har ved hjælp af en særlig bevilling erhvervet udstyr til reproduktionsfotografering.

Publikationer:

Christiansen, M. Skytte:

Rettelser til nomenklaturen i afsnittet om laver. – Rostrup II: 307-407, 2. udg. 8 s., (dupl.), 1967.

Fortegnelse over nyerhvervet botanisk litteratur (fortsat).

Medd. Bot. Centralbibl.: 1-100, årg. 4, (dupl.), 1967. – Boganmeldelser i Bot. Tids. 62: 365-366, 368-369, 1967.

Bibliotekaren, cand. mag. M. Skytte Christiansen, har i beretningsperioden haft orlov for at kunne fungere som konstitueret professor i mikroskopi og mikrobiologi ved Den Polytekniske Lærestalt. Som vikarer har fungeret stud. mag., fru Anne Fox Maule og stud. scient. Peter Wagner.

Thorv. Sørensen.

5. Institut for etnologi og antropologi.

1 bestyrer, 1 amanuensis, 1 kandidatstipendiat, 1 sekretær.

I undervisningen deltager i øvrigt 3 lektorer og 2 instruktører.

Ved begyndelsen af efterårssemestret 1967 flyttede instituttet fra Ø. Farimagsgade 2 D (elektronisk fløj af den polytekniske lærestalts bygning ved Sølvtorvet) tilbage til Sølvgade 83 (fysisk fløj af samme bygning).

Ved særbevilling fra Tipsmidlerne er der i det forløbne år indkøbt en større samling etnologiske tidsskrifter til instituttets bibliotek. Endvidere har biblioteket modtaget 10. årgang af Human Relations Area Files.

Sammen med en gruppe ældre studerende deltog instituttets bestyrer i juni 1967 i 5. Nordiske etnografmøde i Bergen. Endvidere har instituttets bestyrer deltaget i 2. International Afrikanist-kongres holdt i Dakar 11.-20. december 1967 og har gæsteforelæst ved universiteterne i Heidelberg og Frankfurt a.M. (januar 1967), ved universitetet i Oxford og ved The Horniman Museum i London (oktober 1967).

Som deltager i det fællesnordiske symposium: »Særpræg og ligestilling for kulturelle minoriteter i Norden« har vikarierende amanuensis ved instituttet Hans Berg holdt foredrag om grønlandske akkulturations-problemer.

Gæsteforelæsere:

Professor Michael M. Horowitz (State University of New York at Binghamton) og professor Marshall D. Sahlins (University of Michigan).

Publikationer:

Niels Fock: Mataco Indians in Their Argentine Setting. FOLK, vol. 8-9, 1966/67, pp. 89-104.

Niels Fock: South American Birth Customs in Theory and Practise. Cross-Cultural Approaches, ed. Clellan S. Ford, New Haven, HRAF Press, 1967, pp. 126-144.

Johannes Nicolaisen.

6. Ferskvandsbiologisk laboratorium.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, $5\frac{1}{2}$ amanuenser, 1 amerikansk stipendiat, 1 sekretær, $\frac{1}{2}$ bibliotekar, 2 laboratorieassistenter, $1\frac{1}{2}$ laboratorietjent, 1 laboratoriemekaniker.

Efter at finansministeriet havde givet sin tilslutning, tiltrådte finansudvalget den 14. februar 1967, at matr. nr. 73 g og 73 f., Helsingørsgade 51, Hillerød, erhvervedes til brug for ferskvandsbiologisk laboratorium. (Se sidste årsberetning). Prisen blev i alt 634.425 kr.

Erhvervelsen af denne ejendom, hvis etageareal er ca. 400 m², har i væsentlig grad afhjulpet den aktuelle pladsmangel, såvel til undervisning som forskning. Desuden giver det tilhørende areal mulighed for fremtidige udvidelser.

Ejendommen Helsingørsgade 51 blev overtaget 1. april 1967. Efter nogle nødvendige istandsættelser blev allerede i juni årets første kursus for hovedfagsstuderende i zoologi afholdt i den nyerhvervede bygning, hvor der i stueetagen indrettedes auditorium og lokaler for mikroskopi m.m. og på 1. sal beboelse for nogle af de studerende. I august afholdtes et lignende kursus, i alt blev 37 kursister undervist.

Uden for kursustiden er ejendommen beslaglagt af laboratoriets kontor, et laboratorium for en amanuensis (fiskebiolog), laboratorier og beboelser for specialestuderende, et fælleslokale for laboratoriets personale samt magasiner til apparatur, samlinger og undervisningsmateriel.

Laboratoriet har i øvrigt indsendt en ansøgning om en bevilling til almindelig istandsættelse af Helsingørsgade 51, navnlig forbedring af de tekniske installationer, samt til indretning af et værksted og et mørkekammer. Ansøgningen ligger for tiden (dec. 1967) til behandling i boligministeriet.

Til afdelingen for forureningsbiologi er indkøbt en dybfryser, en homogenisator og en ambulant centrifuge for midler fra Knud Højgaards fond. Desuden er der anskaffet en Jenkins bottom sampler.

Den amerikanske stipendiat Dr. M. Whiteside, Indiana, fortsatte sine studier over sedimentprøver fra danske søer, navnlig med henblik på Cladocera-rester, og afsluttede sit ophold i juli. En afhandling om resultaterne er under udarbejdelse. Fil. mag. B. Nagell, Uppsala, har opholdt sig en halv snes dage ved laboratoriet i anledning af nogle respirations-studier. Dr. J. Green, Westfield College, London, og Dr. L. Knutzon, Ithaca, New York, har haft kortere studieophold ved laboratoriet.

105 Personer fra Föreningen för Vattenhygien, Stockholm, har aflagt besøg på laboratoriet i september og fået oplysninger om laboratoriets apparatur og organisation. En gruppe medlemmer på 128 personer fra samme forening deltog i en ekskursion ledet af magister Pétur M. Jónasson. 10 deltagere i et WHO kursus i malacologi på Dansk Bilharzioselaboratorium besøgte laboratoriet i oktober. Dr. W. A. Williams, Monash University, Australia, boede på laboratoriet i oktober og holdt i Limnologisk klub et foredrag om »Ecology of inland salt lakes with particular reference to those in Australia«. Laboratoriet har end-

videre haft kortere besøg af udenlandske gæster fra Lund, Uppsala, Freiburg, Praha, Warszawa, Ottawa og Philippinerne.

I oktoberferien har amanuensis Aage Rebsdorf med assistance af stud. scient. Jens Bækgaard afholdt et kursus i limnologisk teknik til efteruddannelse af 10 adjunkter og lektorer. Et hold af laboratoriets hovedfags- og specialestuderende m. fl., ialt 16 studenter, deltog i oktoberferien i en 4 dages ekskursion til Thy (leder mag. sc. E. W. Kaiser) og Himmerland sammen med nogle af laboratoriets amanuenser og dets bestyrer.

Magister Pétur M. Jónasson har i marts deltaget som foredragsholder på det første skandinaviske ferskvandssymposium i Norge. Foredragene vil senere blive publiceret. Han har ligeledes deltaget i »International Symposium of Eutrophication« afholdt af U.S.A.'s Academy of Sciences i Madison, Wisconsin, og holdt foredraget: »Bottom fauna and eutrophication.« Det vil senere blive udgivet. Amanuensis Niels Bjarnov har deltaget i et kollokvium vedrørende mindre vandløbs selvrensning arrangeret af Nordiske jordbrugsforskernes forening. Han har fra 22. maj til 12. juni opholdt sig på Hygiejnisk Institut i Århus for under prof. Bondes vejledning at lære at diagnosticere indikatorbakterier for forurening (varmblodscoli, *Clostridium perfringens*.)

Publikationer:

- Kaj Berg: Nekrolog over prof. Ragnar Spärck. – Naturfredningsforeningens årsskrift, 1966.
- Kaj Hansen: The general limnology of arctic lakes as illustrated by examples from Greenland. – Medd. om Grønland 178, 1967.
- P. M. Jónasson og Jørgen Kristiansen: Primary and secondary production in Lake Esrom. Growth of *Chironomus anthracinus* in relation to seasonal cycles of phytoplankton and dissolved oxygen. – Int. Rev. ges. Hydrobiol. 52, 1967.
- B. Lauge Madsen: Om rytmisk aktivitet hos Døgnfluenymfer. – Flora og Fauna, 72. årg., 1966.
- B. Lauge Madsen: Økologiske undersøgelser i nogle østjydske vandløb. – Flora og Fauna, 73, 1967.
- Aage Rebsdorf: Evaluation of some modifications of the Winkler method for the determination of oxygen in natural waters. – Verh. Internat. Verein. Limnol. 16, 1966.
- Jens Thorup: *Protonemura hrabei* Rauser, ny for Danmark. – Flora og Fauna 73, 1967.

Amanuensis Pétur M. Jónassen er 1. december 1967 udnævnt til afdelingsleder i en nyoprettet stilling. Han har fortsat sin bearbejdelse af et flerårigt indsamlingsarbejde til belysning af bundfaunaens økologi i Esrom Sø i relation til fytoplanktonets primærproduktion. Amanuensis Jens Thorup har afsluttet analyser af faunaen i Rold Kilde, fortsat bearbejdning af indsamlet materiale samt påbegyndt biologiske iagttagelser af dyr i laboratoriet. Amanuensis Aage Rebsdorf har fortsat sine studier over en ionfattig sø, udarbejdet et afsnit til en håndbog om vandanalyser, der skal udgives af Det internationale biologiske program, samt i samarbejde med andre af laboratoriets medarbejdere gennemprøvet forskellige metoder, f. eks. mikrøkeldahl til bestemmelse af kvælstof. Amanuensis Niels Bjarnov har fortsat sin bearbejdelse af materiale vedrørende vårflyelarvers økologi og påbegyndt studier over Simulier. Dr. phil. Kaj Hansen har afsluttet sine studier over grønlandske søer og er fratrådt sin stilling fra 1. december 1967 p.g.a. alder. Amanuensisvikar Jens Bækgaard har fortsat sine fytoplanktonstudier. Lektor Gunnar Nygaard har fortsat sine studier over materialer fra Grane Langsø.

På *Silkeborglaboratoriet* har stud. scient. Olav Elvang fortsat studier over Plecopterer, såvel i naturen som eksperimentelt i et akvarium med rindende vand og variable lys- og temperaturforhold. Amanuensisvikar B. Lauge Madsen har fortsat undersøgelser over bækfaunaens afhængighed af miljøet (oxygen-diffusion, strømhastighed, substrat m.m.). Lektor Hans Mathiesen, Århus Universitet, har fortsat sine produktionsbiologiske fytoplanktonstudier med assistance af studerende fra Århus. Silkeborglaboratoriet har været basis for indsamlinger af dyr og planter i omegnen (konservator Carlo Jensen, amanuensis Bent Fredskild, cand. mag. Kell Damsholt, stud. Palle Gravesen, stud. Per Hartvig, dr. phil. Axel Hemmingsen). Det har været besøgt af en gruppe på 12 økologer fra Lunds Universitet under ledelse af laborator, dr. Nils Malmer, og af *Societas aquatica lundensis* under ledelse af Lektor Hans Mathiesen.

Det obligatoriske kursus for hovedfagsstuderende i botanik, der afholdes på Silkeborglaboratoriet, blev i 1967 søgt af så mange studerende, at laboratoriets 2 soveværelser måtte inddrages til undervisningsbrug og de 12 studerende indkvarteres i Virklund skole; ledere og medarbejdere indkvarteredes i omegnen.

Suseruplaboratoriet er ligesom tidligere blevet benyttet som basis for eks-kursioner og undervisning af studerende. Det er også blevet benyttet stærkt af grupper af studerende, der har foretaget selvstændige studier i omegnen. Licentiatstuderende fra Landbohøjskolen har under ledelse af prof. H. Vedel fortsat deres studier af skovbundsfloraen i Suserup skov.

Laboratoriet har fortsat med at virke for naturfredningsinteresser vedrørende ferske vande. Bestyreren har afsluttet sit arbejde som medlem af naturfredningskommissionens udvalg vedrørende ferske vande. Han har fortsat sit arbejde som medlem af det videnskabelige udvalg i Danmarks Naturfredningsforening og heri deltaget i behandlingen af sager vedrørende søer og vandløb. Laboratoriet har assisteret myndighederne i en vandløbssag vedrørende Frederiksborg Slotso's tilførsel af frisk vand.

Kaj Berg.

7. Institut for fysisk oceanografi.

1 bestyrer, 2 amanuenser, 1 sekretær, 1 laboratorietekniker.

Institutet, der hidtil har haft til huse i lånte lokaler, dels på H. C. Ørsted Institutet og dels i Sølvgadekomplekset, er den 15. oktober flyttet ind i egne lokaler i kemisk føj, Sølvgade 83.

I det forløbne år har instituttet haft bevillinger til indkøb af apparatur, der har muliggjort, at planlagt forskning inden for forskellige områder af oceanografien har kunnet igangsættes. Endvidere er indkøbt værkstedsmaskiner, og et værksted er indrettet. En finmekaniker og en laboratoriebetjent, der tillige kan bistå i værkstedet, er antaget.

I samarbejde med Forsvarets Forskningsråd foretog instituttets medarbejdere en ekspedition til Østersøen i tiden 1.-23. juni. Optiske undersøgelser samt hydrografiske målinger fandt her sted tilligemed strømmålinger. De indsamlede data er under bearbejdelse.

I Øresund er de tidligere påbegyndte undersøgelser af vandomsætningen, strømme og vandstand blevet fortsat, og i forskellige danske og svenske havne er vandstandsmålere blevet opsat. Den turbulente omblending er blevet undersøgt ved hjælp af farvestoffet Rodamin. Øresundsvandkomitéen har bevilget kr. 15.000 til hjælp til denne forskning.

På instituttet arbejdes der med udvikling af et ukompliceret instrument, som kan anvendes til direkte måling af det antal lysquanta, der på forskellige dybder er til rådighed for fotosyntese. Dette arbejde støttes af UNESCO.

Institutet har haft tre gæsteforelæsere, nemlig professor David Dyrssen, Institutionen för analytisk kemi ved Göteborg Universitet, Dr. Sen Gupta, Oceanografiska Institutionen, Göteborg Universitet og Dr. Beardsley, Oregon State University. Endvidere har Dr. W. Burt, Oregon State University og Dr. John Tyler, Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, aflagt besøg her.

Civilingeniør Bo Lundgren og B.Sc. S. Sugihara har også i år drevet forskning ved instituttet henholdsvis som Nato stipendiat og IBM forskningsstipendiat.

Professor Nils Jerlov deltog sammen med amanuenserne fil. lic. G. Kullenberg og civilingeniør K. Nygård samt stipendiat Bo Lundgren i Union of Geodesy and Geophysics' 14. generalforsamling i Bern fra den 25. sept.-7. okt.

Civilingeniør K. Nygård har tillige deltaget i en kongres i Lerici, Italien fra den 18.-23. september om Stochastic Problems in Underwater Sound Propagation.

Publikationer:

Professor Nils Jerlov har til forlaget Elsevir Publishing Company, Amsterdam, indleveret manuskript til en bog »Optical Oceanography«. Bogen er i tryk. Amanuensis G. Kullenberg har ved Göteborg Universitet fået antaget sin licentiaatafhandling: Mätningar av turbulent diffusion i svenska kustvatten. Endvidere er et manuskript: In situ measurements of horizontal and vertical diffusion in the thermocline in Swedish coastal water, antaget til trykning i tidsskriftet Deep-Sea Research.

Nils Jerlov.

8. Det genetiske institut.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 6 amanuenser, 1 teknikum-ingeniør, 6 laboratorieassistenter, 1 fotograf, 1 laboratoriebetjent.

Det genetiske instituts forskningsarbejder:

- 1) Den genetiske kontrol af cellens makromolekulære strukturer.
(D. von Wettstein, K. W. Henningsen, A. O. Gyldenholm, T. Nilsson-Tillgren, Kirsten Søgaard Andersen, J. E. Boynton, Penelope von Wettstein-Knowles, L. Å. Appelqvist og C. Barr).
 - a) Elektronmikroskopiske, biokemiske og fysiologiske undersøgelser af kloroplastdannelsen, især undersøgelsen af de fotokemiske processer ved lamelsystemets syntese og af kloroplasternes DNA og RNA metabolisme.
 - b) Analyse af gen-mutanter som kontrollerer kloroplasternes struktur og funktion.
 - c) Analyse af plasmatiske arvefaktors indvirkning på kloroplasterne.
 - d) Analyse af membranlipid-biosyntese i kloroplaster.
 - e) Isolering af membransyntetiserende og membrannedbrydende enzymer.
- 2) Amylase isoenzymers genetik.
(K. Sick, S. Norby, O. Frydenberg, E. Bahn, J.T. Nielsen.)
 - a) Organspecificitet og genetiske polymorfier af amylase isoenzymer hos mus.
 - b) Isolering, krystallisering og karakterisering af spyt og pankreas amylase isoenzymer hos mennesket.
 - c) Analyse og lokalisering af pseudoalleler for amylase isoenzymer hos *Drosophila*.
- 3) Populationsgenetik.
(O. Frydenberg, K. Sick, E. Bahn, J. T. Nielsen.)
 - a) Gen-polymorfiers langtidstabilitet i *Drosophila*-populationer.
 - b) Populationsudvekslingers indflydelse på mutantbyrden i *Drosophila*-populationer.

- c) Dannelsen og vedligeholdelsen af amylasepolymorfier hos *Drosophila*.
 - d) Undersøgelse af selektionskræfterne i hæmoglobinpolymorfien hos torsk.
 - e) Bestemmelse af hyppigheden af unormale hæmoglobiner i den danske befolkning.
- 4) Genetiske rekombinationsmekanismer (i samarbejde med Carlsberglaboratoriet).
- (M. Westergaard, D. von Wettstein, Jørgen Friis, M. Kielland-Brandt, R. A. Nilan).
- a) Lys- og elektronmikroskopiske samt cytokemiske undersøgelser over kromosomstrukturen hos *Neotiella* og gær, især studiet af det synaptinemale kompleks.
 - b) Kromosomparringen efter konjugationen hos bakterien *E. coli*.
 - c) Dannelse af det synaptinemale kompleks i desynaptiske mutanter hos byg.
- 5) Tobakmosaikvirus reproduktion.
- (T. Nilsson-Tillgren, D. von Wettstein, Brigitte Printzlau).
- a) One step growth experiment med tobakmosaikvirus.
 - b) Isolering og karakterisering af forskellige RNA fraktioner under one step growth cycle.
 - c) Elektronmikroskopiske analyser af cellestrukturen under tobakmosaik virus-reproduktionen.
 - d) Isolering og karakterisering af virusprotein under one step growth cycle.
- 6) Mutationsundersøgelse hos byg.
- (D. von Wettstein, O. Frydenberg, P. Jacobsen, Udda Lundqvist, T. Fester, Bodil Søgaard, Penelope von Wettstein-Knowles).
- Undersøgelserne udføres indenfor rammerne af et internordisk samarbejde på mutationsforskningens område, hvori bl. a. følgende institutioner deltager: Landbrugsafdelingen ved AEK's Risoanlæg (forstander J. Sandfær), Sveriges Utsädesförening i Svalöf (professor E. Åkerberg, professor A. Hagberg), Genetiska 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 muligjort, at vore videregående studerende kan udføre deres specialarbejde på Riso.
- 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 testersæt.
 - e) Bestemmelse af mutationsspektra efter behandling med forskellige mutagenener og isolering af nye eceriferum mutanter.
 - f) Vokssyntesens og sekretionens genetiske kontrol.
 - g) Diallele krydsninger mellem letale kloroplastmutanter.
 - h) Isolering af mutanter med abnorm pigmentsammensætning.
 - i) Analyse af produktiviteten af røntgen- og neutroninducerede translokationslinier og modifiers.

Institutets tilknyttede adjunkter og lektorer:

- 1) Adjunkt, cand. mag. Jørgen Friis, Carlsberglaboratoriets 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. Spärck, Statens Seruminstitut:
Immunbiologiske undersøgelser.
- 3) Lektor, mag. scient. P. Jakobsen, Cytologi:
Interfasekromosomernes struktur.

Laboratorium og værksted (C. Barr).

Institutet har kunnet anskaffe og installere to nye klimakamre af fabrikat Percival. Værkstedet har varetaget service på elektronmikroskoper samt den øvrige instrumentelle udrustning på instituttet. Der er blevet konstrueret og bygget et stort antal instrumenter til forsøgene.

Forskningsarbejderne af instituttets videnskabelige og tekniske personale samt videregående studerende er blevet muliggjort gennem støtte fra forskellige udenlandske og indenlandske fonds. Institutet skylder disse fonds og Atomenergikommissionen stor tak for de midler, de har stillet til rådighed til undersøgelserne. Til trods for, at instituttet råder over tre klimakamre, er mulighederne for fremstilling af det nødvendige forsøgsmateriale under kontrollerede betingelser alt for begrænsede. Institutet har derfor stor glæde af at kunne udnytte fytotronen 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 genetik og arbejdet med planlægningen af et genetisk laboratorium i forbindelse med zoofysiologiens nybygning. Desværre er professoratet stadig ikke blevet bevilget.

Afdelingsleder, dr. phil. Ove Frydenberg er pr. 1.3.1967 udnævnt til professor i genetik ved Århus universitet.

Amanuensis, fil. kand. Torsten Nilsson-Tillgren blev fil. lic. ved Uppsala universitet med afhandlingen: Ribonucleic acid metabolism og tobacco leaves systemically infected with tobacco mosaic virus.

Jørn Tønnes Nielsen blev cand. scient. med speciale-arbejdet: Genetic studies on the amylase isoenzymes of the bank vole: *Clethrionomys glareola*.

Deltagelse af instituttets medarbejdere ved kongresser og forelæsninger ved fremmede universiteter:

D. von Wettstein har deltaget i:

- 1) Mødet af »Gruppen för teoretisk och tillämpad Mutationsforskning« i Stockholm med et foredrag om kloroplasternes biokemiske genetik, februar.
- 2) Konferencen angående europæisk samarbejde om molekylær biologi, Genève, april.
- 3) Symposium om The Effects of ionizing Radiations on meiotic Systems, IAEA Wien, med et foredrag »The meiotic cycle in an Ascomycete«, maj.
- 4) 4. Skandinaviske Celleforskerskole, Åbo, juni.
- 5) Symposium om Mutations in Plant Breeding, IAEA Wien, med et foredrag om eceriferum mutanter og et foredrag om fytotronundersøgelser, september.
- 6) Symposium om fytotronforskning i Stockholm med et foredrag »The Control of the Vegetation Cycle in Spruce«, november.

O. Frydenberg har i forbindelse med sit ophold som gæsteforsker i Sao Paulo (1.7.1966-28.2.1967) holdt gæsteforelæsninger ved Genetisk Institut i Riberao Preto og Genetisk Institut i Rio Grandi do Sul samt ved Institut de Fitotechnia, Castelar, Argentina.

A. O. Gyldenholm har under sit ophold som Wellcome-stipendiat ved King's College, London, holdt foredrag i British Cell Biology Society og ved University

of Wales, Aberystwyth, om emnet »On the Nuclei Acid Metabolism in Developing Bean Leaves«.

Desuden har han deltaget i:

- 1) The Royal Microscopical Society's »Symposium on Plant Structure«, 29.3.–2.4.1967, og
- 2) Imperial College's Symposium »Plant Cell Organelles«, 10.–12.4.1967.

J. E. Boynton har ved University of California, Davis, U.S.A. og Duke University, North Carolina, Durham, U.S.A. holdt foredrag om emnet »Genetic Control of Chloroplast Development«. Han modtog i august 1967 på Texas A & M University, College Station, Texas, broncemedaljen »The AIBS-Campbell Award« fra The Campbell Soup Co. for sine arbejder om »The Genetics, Physiology and Chloroplast Ultrastructure of Chlorophyll Deficient Mutants in Tomato Requiring Vitamin B¹«.

K. W. Henningsen og J. E. Boynton har den 2.–6.10.1967 deltaget i et symposium over kloroplastpigmenter ved Institut für Kulturpflanzen, Gatersleben, D.D.R.

Kirsten Søgaard Andersen, K. W. Henningsen, Brigitte Printzlau, Penelope von Wettstein-Knowles, Torsten Tillgren-Nilsson og J. E. Boynton har deltaget med foredrag i det 4. Skandinaviske Celleforskersmøde i Åbo, juni 1967.

Penelope von Wettstein-Knowles har holdt foredrag om voksbiosyntesen hos eceriferum mutanter ved symposium om fytotronforskning i Stockholm, november 1967.

Jørgen Friis har opholdt sig 2 måneder ved Mikrobiologisk Institut, Universitetet i Bern, Schweiz, som gæst hos professor U. Leupold for at studere genetiske analyser af gær.

Erik Bahn opholder sig et år som Gosney stipendiat ved Division of Biology, California Institute of Technology, Pasadena, U.S.A., for at arbejde med genetisk finstruktur analyse hos *Drosophila*.

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 »J. 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.

O. Frydenberg har fungeret som genetisk og statistisk konsulent ved landbrugsafdelingen på AEK's forsøgsanlæg i Riso.

I efterårssemestret 1966 har professor, dr. Sterling Emerson fra California Institute of Technology, Pasadena, Cal., U.S.A., været gæsteforsker ved instituttet og holdt seminar om »Genetic recombination« samt udarbejdet en oversigtsafhandling over dette felt.

Professor Robert A. Nilan, Washington State University, Pullman, Washington, U.S.A., er siden 1.9.1967 gæsteforsker ved instituttet (NIH, Senior Postdoctoral Fellowship).

Som postdoctoral fellows arbejder J. E. Boynton, Ph.D. og Penelope M. von Wettstein-Knowles, Ph.D. ved instituttet.

Fil. lic. Lars Åke Appelqvist arbejder som nordisk universitetsstipendiat ved instituttet.

Som predoctoral fellow arbejder B.Sc. Carol B. Anfinsen, Earlham College, Richmond, Indiana, U.S.A., ved instituttet.

Dr. Benjamin Lu fra University of Cambridge har udført elektronmikroskopiske analyser af meiosen hos *Basidiomyceten* *Coprinus*.

I forbindelse med foredrag og diskussioner samt indøvelse af teknik har videnskabsmænd fra mange europæiske og oversøiske lande opholdt sig ved instituttet.

Heraf skal følgende nævnes:

Dr. N. Kartel, Minsk, USSR; Dr. K. Boardman, Canberra, Australia; Professor K. Björling, Uppsala; Dr. H. Zech, Uppsala; Agr. lic. P. Oxelfeldt, Uppsala; Fil. lic. St. Brishammar, Uppsala; Dr. D. Hall, London; Dr. N. Wilkins, Dr. I. E. Lush, Aberdeen, Scotland; Dr. H. Schlottfeldt, Santiago, Chile; Dr. L. Hirth, Strasbourg, France; Professor B. Whatley, London; Professor A. Lang, East Lansing, Michigan, U.S.A.; Professor M. M. Green, Davis, California, U.S.A.; Dr. J. W. Lyttleton, Palmerston, New Zealand; Professor S. Fuller, Berkeley, California, U.S.A.; Professor R. Maksymowych, Villanova, Pennsylvania, U.S.A.; Professor O. Nelson, Lafayette, Indiana, U.S.A.; Dr. C. Anfinsen, Bethesda, Maryland, U.S.A.

Publikationer fra genetisk institut 1966-1967:

133. Wettstein, D. von, 1966: On the physiology of chloroplast structures. In *Biochemistry of Chloroplasts*. T. W. Goodwin Ed. – Academic Press. London – New York. Vol. I, 19–22.
134. Henningsen, K. W., 1966: An action spectrum for vesicle dispersal in bean plastids. In *Currents in Photosynthesis*. Donker. Rotterdam, p. 441–442.
135. Walles, B., 1967: Use of biochemical mutants in analysis of chloroplast morphogenesis. In *Biochemistry of Chloroplasts*. T. W. Goodwin Ed. – Academic Press. London – New York. Vol. II, 633–653.
136. Kolehmainen-Sevéus, L., 1966: On the formation of aggregates during TMV reproduction. In *Viruses of Plants*. A. Beemster and J. Dijkstra Eds. North-Holland Publ. Comp. Amsterdam, p. 98–101.
137. Wettstein, D. von, 1965: The phytotron in Stockholm. *Verh. des 2. Symposium für industriellen Pflanzenbau*. Bd. II: 81–88. Wien, 1965, or *Studia Forestalia Suecica*. 44: 1–23 (1967).
138. Hagberg, E., Gustafsson, Å., og Wettstein, D. von, 1965: Skogshögskolans fytotronanläggning. Skogshögskolan, Stockholm, 1965.
139. Jacobsen, P., 1966: The demarcation of mutant carrying regions in barley plants after ethylmethane-sulfonate seed treatment. – *Radiation Botany* 6: 313–328.
140. Philip, J., Frydenberg, O., and Sele, V., 1965: Enlarged chromosome No. 1 in a patient with primary Amenorrhoea. – *Cytogenetics* 4: 329–339.
141. Mink-Rossen, J., and Westergaard, M., 1966: Studies on the mechanism of crossing over II. Meiosis and the time of meiotic chromosome replication in the ascomycete *Neotiella rutilans* (Fr.) Dennis.
Westergaard, M., and Wettstein, D. von, 1966: Studies on the mechanism of crossing over III. On the ultrastructure of the chromosomes in *Neotiella rutilans* (Fr.) Dennis. – *Compt. Rend. Trav. Lab. Carlsberg*. 35: 233–286.
142. Frydenberg, O., and Jacobsen, P., 1966: The mutation and segregation frequencies in different spike categories after chemical treatment of barley seeds. – *Hereditas* 55: 227–248.
143. Friis, J., 1966: Studies on glucoamylase from yeast. Purification. *Proc. 2nd Int. Congr. on Yeast*. Bratislava 1967. In press.
144. Lundqvist, Udda, 1967: Genetic analysis of eceriferum mutants in barley.

- In Induzierte Mutationen und ihre Nutzung. – Erwin-Baur-Gedächtnis-Vorlesungen IV. 1966 p. 43–45.
145. Bahn, E., 1967: Crossing-over in the chromosomal region determining amylase isozymes in *Drosophila melanogaster*. – *Hereditas*. 58: 1–12.
 146. Boynton, J. E., 1966: Chlorophyll deficient mutants of the tomato requiring vitamin B₁. I. Genetics and physiology and II. Abnormalities in chloroplast ultrastructure. – *Hereditas* 56: 171–199, 238–254.
 147. Henningsen, K. W., 1966: Class experiments on *Neurospora crassa* used at a course in biochemical genetics hold at the Institute of Genetics, University of Copenhagen. – *Neurospora Newsletter* 10: 19–22.
 148. Sick, K., Beale, D., Irvins, D., Lehmann, H., Mac-Dougall-Hagerty, Sheona, 1967: Haemoglobin G Copenhagen and Haemoglobin J Cambridge, two new β -chain variants of haemoglobin A. – *Biochim. Biophys. Acta* 140: 231–242.
 149. Dormling, I., Gustafsson, Å., Jung, H. R., and Wettstein, D. von, 1966: Phytotron cultivation of Svalöf's Bonus barley and its mutant Svalöf's Mari. – *Hereditas* 56: 221–237.
 150. Sick, K., Bahn, E., Frydenberg, O., Nielsen, J. T., and Wettstein, D. von, 1967: Haemoglobin polymorphism of the American fresh water eel *Anguilla*. – *Nature* 214: 1141–1142.
 151. Wettstein, D. von, 1967: Chloroplast structure and genetics. In »Harvesting the Sun«: Photosynthesis in Plant Life. A. San Pietro, F. A. Greer, and T. Y. Army Eds. – Academic Press. New York and London, p. 153–190.
 152. Frydenberg, O., Nielsen, J. T., and Sick, K., 1967: The population dynamics of the haemoglobin polymorphism of the cod. – *Ciencia E Cultura*. Vol. 19: 111–117.
 153. Henningsen, K. W., and Boynton, J. E., 1967: The physiology and ultrastructure of barley mutants in loci controlling the development of the lamellar system in the chloroplasts. – *Studia Biophysica*. 5: 89–90.
 154. Boynton, J. E., and Henningsen, K. W., 1967: The physiology and chloroplast structure of mutants in loci controlling chlorophyll synthesis in barley. – *Studia Biophysica*. 5: 85–88.
 155. Wettstein, D. von, Lundqvist, U., and Wettstein-Knowles, P. von, 1967: The mutagen specificities of 44 eceriferum loci in barley. In *Mutations in Plant Breeding II. Panel Proceedings Series*, Intern. Atomic. Energy Agency. Vienna. 1968.
 156. Frydenberg, O., and Høeg-Guldberg, O., 1966: The genetic differences between Southern English ARICIA AGESTIS Schiff. and Scottish A. ARTAXERXES F. (ARICIA studies no. 8). – *Hereditas* 56: 145–158.
 157. Scheel, J. J., 1966: Taxonomic studies of African and Asian tooth-carps (RIVULINAE) based on chromosome numbers, haemoglobin patterns, some morphological traits and crossing experiments. – *Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening i København*. Bd. 129: 123–148.
 158. Appelqvist, L. Å., Stumpf, P. K., and Wettstein, D. von, 1967: Lipid synthesis and ultrastructure of isolated barley chloroplasts. – *Plant Physiol.* 43: 163–187.
 159. Westergaard, M., and Wettstein, D. von, 1967: The meiotic cycle in an Ascomycete. In *The Effects of Ionizing Radiations on Meiotic Systems*. Panel Proceedings Series. Intern. Atomic Energy Agency. Vienna 1967.
 160. Appelqvist, L. Å., Boynton, J. E., Stumpf, P. K., and Wettstein, D. von, 1967: Lipid biosynthesis in relation to chloroplast development in barley. – *J. Lipid Research*. In press.
 161. Gyldenholm, A. O., 1967: Macromolecular physiology of plastids V. On

- the nucleic acid metabolism during chloroplast development. – *Hereditas*. 59; 142-168.
162. Lu, B., 1967: On the synaptrinemal complex of *Coprinus*. – *J. Cell. Sci.* 2: 529-536.
 163. Nilsson-Tillgren, T., 1967: Ribonucleic acid synthesis of tobacco leaves infected with tobacco mosaic virus. Abstract. Reports from the Fourth Scand. Congr. on Cell Research. Åbo, marts 1967.
 164. Henningsen, K. W., 1967: Spectral shifts of chlorophyllous pigments associated with rearrangements of plastid membranes. Abstract. Reports from the Fourth Scand. Congr. on Cell Research. Åbo, marts, 1967.
 165. Boynton, J. E., Appelqvist, L. Å., Stumpf, P. K., and Wettstein, D. von, 1967: Lipid biosynthesis in chloroplast mutants in barley. Abstract. Reports from the Fourth Scand. Congr. on Cell Research. Åbo, marts, 1967.
 166. Sogaard Andersen, K., 1967: On chloroplast ribosomes. Abstract. Reports from the Fourth Scand. Congr. on Cell Research. Åbo, marts, 1967.
 167. Emerson, S., 1966: Fungal genetics. – *Annual Review of Genetics*. Vol. 1: 201-220.
Dietrich von Wettstein.

9. Institut for geofysik.

1 bestyrer, 1 lektor, 1 amanuensis (ubesat), 1 ikke-videnskabelig assistent.

Lokaler:

Den 25. august flyttede institutet fra de midlertidige lokaler Øster Farimagsgade 2 D til andre, ligeledes midlertidige, lokaler, Sølvgade 83 (Fysisk fløj, stuen) omfattende 2 kontorer, 1 bibliotek – der også anvendes som auditorium og øvelsessal – samt 2 (uistandgjorte) kælderrum.

Instrumenter:

Institutet råder nu over følgende geofysiske instrumenter: En BMZ og en QHM (La Cour) samt et prospekteringsmagnetometer (NGU), et beskedent opmålingsudstyr (nivelleringsinstrument og universalinstrument), et geoelektrisk udstyr (Terrameter), et gravimeter (Worden). En seismograf (Milne-Shaw) er lånt af Geodætisk Institut og er under opstilling i kælderen. Til denne er bestilt et kvartsur med pulse-distributor (Golay). Nogle af instrumenterne har været udlånt til ekspeditioner i Grønland (Kap Tobin og Indlandsisen) i sommeren 1967.

Biblioteket:

Dette omfatter nu ca. 1200 bind og yder en vis udlånsservice også til personer uden for institutet.

Kongresser og lignende:

Professor Jensen og lektor Lassen har deltaget i Union Géodésique et Géophysique Internationale's møde i Schweiz 26.9.-7.10. Endvidere har bestyreren deltaget i møder i Stockholm (december) og Helsinki (september) som medlem af den af de nordiske regeringer nedsatte kommission for nordisk detektions-seismisk samarbejde.

Publikationer:

Som publikation fra Københavns Universitets Institut for Geofysik er udsendt Henry Jensen (ed.): *Papers Presented at the Ninth Assembly of the European Seismological Commission*. København 1967. 426 sider.

Af enkeltpublikationer foreligger:

Henry Jensen: *Direction of Approach of Microseisms at some Northern Stations*. ESC, København 1967, side 371-72.

Knud Lassen: Polar Cap Aurora. Aurora and Airglow, New York 1967, side 453-64.
Henry Jensen.

10. Geografisk institut.

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 12 amanuenser, 2 halve amanuensisvikarer og 2 honorarlønnede undervisningsassistenter.

Der er til institutet knyttet 9 lektorater, 1 universitetsadjunkt, 1 bibliotekar, 5½ laboratorieassistenter, 1 tegner, 2 laboratoriebetjente.

Institutet ledes af bestyreren med bistand af professorerne, dr. phil. Niels Kingo Jacobsen og dr. phil. Viggo Hansen.

Under institutet administreres Skalling-Laboratoriet med afdelinger i Hørsbøl, Esbjerg og Tønder. Esbjerg-Laboratoriet, der er under opførelse i forbindelse med bygningen til det nye Fiskerimuseum, forventes at være færdiggjort til april 1968. Grundstensnedlæggelsen til hele bygningskomplekset fandt sted den 17. maj. Der er ansat en amanuensis med den specielle opgave at føre tilsyn med dette feltlaboratoriums drift, der kan forudses at ville strække sig over hele året, hvorfor vedkommende må have bopæl i Esbjerg.

Efter udløbet orlovsperiode den 1. oktober 1967 er lektor, dr. Kr. Antonsen vendt tilbage fra Fiji Øerne og har atter overtaget sine normale tjenesteforpligtelser. Cand. stat. Erik Kousgaard har overtaget undervisningen i geologisk-geografisk statistik og vejleder hovedfagsstuderende i databehandling og programmering af arbejdsopgaver til computer-behandling. Den 1. august er amanuensis, cand. mag. Lisbet de Castro Lopo fratrådt som amanuensis for at overtage en lignende stilling ved universitetet i Perth. Mag. scient. Jørgen Rald har siden 1. september fungeret som halv amanuensis-vikar med tjenstgøring som bibliotekarens geografiske konsulent. Dr. phil. Kaj Hansen er pr. 1. december fratrådt som overenskomstlønnet amanuensis på grund af alder.

Professor, dr. Viggo Hansen har medvirket i udvalget ved besættelse af det ledige professorat i kulturgeografi ved Uppsala Universitet.

Som resultat af Geografisk Selskabs bytteforbindelser er der tilgået biblioteket 750 tidsskrifter. Bibliotekets bogaccession har iøvrigt været 518 håndbøger samt 23 atlasværker. Billedarkivet er forøget med 500 diapositiver.

Institutet har som gave fra Vandbygningsdirektoratet modtaget en stor samling ældre danske kortblade, der udgør et værdifuldt supplement til kortsamlingerne. En lignende samling er overladt institutet af Rigsdagens bibliotek. Professor, dr. L. Hammerich har overladt institutet en samling på 35 kortblade, Alaska 1:250.000.

Under redaktion af professor, dr. N. Kingo Jacobsen og amanuensis Ruth Helkiær Jensen er udsendt Geografisk Instituts publikationer nr. 92-105 samt Geografisk Tidsskrift med to halvårige hefter i juni og december.

Publikationer fra Københavns Universitets Geografiske Institut:

- Nr. 92. Böcher, Steen B.: Træk af vejudviklingen i Danmark belyst gennem beliggenheden af vigtige vadesteder og broer. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 129-176, ill.
- Nr. 93. Hansen, Søren, Madsen, Henning og Rasmussen, Erik: Topoclimatic Investigation of the Region around Værløse. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 177-197, ill.
- Nr. 94. Folke, Steen: Evolution of Plantations, Migration and Population

- Growth in Nilgiris and Coorg (South India). Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 198-239, ill.
- Nr. 95. Hansen, Kaj: Punjab og Bombayområdet. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 243-253, ill.
- Nr. 96. Hellner, W. F.: Nagpur-Jabalpurområdet. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 254-261, ill.
- Nr. 97. Jacobsen, Niels Kingo: Skalling-Laboratoriet. - Et centrum for geografisk-økologisk forskning i Vestjylland. S. 1-8, ill.
- Nr. 98. Schou, Axel: Pecan Island, - a chenier ridge in the Mississippi marginal delta plain. Særtryk af Geogr. Annaler.
- Nr. 99. Bendix-Almgreen, Svend, Fristrup, Børge og Nichols, Robert L.: Notes on the Geology and Geomorphology of the Carey Øer, North-West Greenland. Særtryk af Med. om Grønl., s. 1-19.
- Nr. 100. Lopo, Lisbet de Castro: An analysis of internal migration in Bihar, North India. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 1-23, ill.
- Nr. 101. Christiansen, Sofus: Geografi som »human økologi«. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 24-35.
- Nr. 102. Kamp, Aa. H.: The Agro-geographical Division of Denmark and the Time Factor. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 36-51, ill.
- Nr. 103. Jensen, Ruth Helkiær: Spredes industrien i Danmark? Den danske industris geografiske fordeling 1961-1964. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 52-60, ill.
- Nr. 104. Jeppesen, Henrik: Det Kgl. Danske Geografiske Selskabs Ghana-ekspedition december 1966-marts 1967.
Kongstad, Per: Arealbenyttelse i Beirut. En rapport om materialeindsamling foråret 1967.
Christiansen, Sofus: Arealbenyttelse i primitivt landbrug på Bellona. En foreløbig rapport.
Rald, Jørgen: Landbrugsarealets udnyttelse i Bukoba Distrikt. En rapport om forundersøgelsen foråret 1967. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 61-80, ill.
- Nr. 105. Schou, Axel: Københavns Universitets Geografiske Institut. Hovedbygning og feltstationer 1967. Særtryk af Geogr. Tidsskr., s. 81-90, ill.

Kompendium til undervisning på institutet:

Møller, Jens Tyge: Elementær kortlægning.

Andre publikationer:

- Fristrup, Børge: Section Greenland in »Arctic Manual«, ed. Briand J. Bird.
- Hansen, Kaj: The General Limnology of Arctic Lakes as illustrated by examples from Greenland. Med. om Grønl., bd. 178, nr. 3.
- Hansen, Viggo: Afsnittet om de gamle landsbyer i Birkerød-bogen.
- Mørch, Henning: Vandringerne til Grindsted. LPUS-orientering nr. 6. Landsplanudvalgets Sekretariat.
- Schou, Axel og Antonsen, Kr.: Afsnittet Dänemark i »Die Nordischen Länder«, Westermanns Verlag.
- Schou, Axel: Estuarine Research in the Danish Moraine Archipelago, »Estuaries«, ed. American Association for the Advancement of Science.
- Schou, Axel: Mols-landskaberne. Turistårbogen.
- Aagesen, Aage: Kulturgeografi og bygeografiske indledninger i Trap: Danmark, 5. udg.
- Aagesen, Aage: Latinamerikas geografi og Latinamerika som udviklingsområde i »Latinamerika, verdensdel i revolution«.

Aagesen, Aage: Kulturgeografi i »Naturparken mellem Farum og Slangerup«, 2. udg.

Gæsteforelæsninger:

Professor Robert Gessain, Paris: The Bassari in their geographical and sociological environment. (6. februar).

Professor L. Berry, Dar es Salaam: Geographical aspects of development problems in Tanzania. – Land forms and water supply in Central Sudan. (26. april).

Professor Allan Pred, Berkeley, Calif.: Adfærdsmatrix og lokaliseringsteori. (2. maj).

Professor Alfred Jahn, Wroclaw: Geomorphic and periglacial investigations in Spitsbergen and Alaska. (8. maj).

Udenlandske ekskursioner i Danmark:

Dr. K. A. Boesler, Freie Universität Berlin, Geographisches Institut (ledelse: Axel Schou og Viggo Hansen).

Dr. A. C. Manhoudt og Dr. J. de Vries, Universiteit van Amsterdam (ledelse: Axel Schou og Niels Nielsen).

Professor, Dr. H. G. Gierloff-Emden, Geographisches Institut der Universität München (ledelse: Axel Schou).

Professor, Dr. Joachim Blüthgen, Institut für Geographie und Länderkunde, Münster (ledelse: Axel Schou).

Dr. R. Schrader, Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (ledelse: Niels Nielsen).

Dr. Ph. Wheeler og Dr. R. Hugh Johnson, Nottingham University (ledelse: Viggo Hansen).

Dr. B. Bunting, Birkbeck College, London (ledelse: Viggo Hansen).

Desuden har følgende udenlandske geografer besøgt eller opholdt sig ved instituttet: Professor L. Berry, Dar es Salaam. Professor Torao Yoshikawa, Tokyo. Professor Rhodes W. Fairbridge, New York. Professor, Dr. Walter Strzygowski, Wien. Professor Horacio Ureta, New York. Dr. James D. Howard, University of Georgia. Dr. Jan J. Pilon, Hellevoetsluis, Nederlands. Professor Samir Khalaf, American University of Beirut. Professor W. R. Mead, London.

Gæsteforelæsninger i udlandet:

Axel Schou: »Danmark – industriland og landbrugsstat«. Nordenskiöld Samfundet, Helsinki. – »Peneplain, abrasion-terrace or tropical sheet wash plain«. Geografisk Institut, Helsinki Universitet og Geografisk Institut, Åbo. – »Peneplan, abrasionsterrasse eller tropisk afspulingsflade«. Naturgeografiska Institutionen, Stockholm Universitet og Naturgeografiska Institutionen, Uppsala Universitet. (Februar).

Per Kongstad: »Arealbenyttelse og socialstruktur i Hamra-distriktet i Beirut«. American University of Beirut. (Februar).

Deltagelse i internationale kongresser:

Axel Schou: International Geographical Union's Commission on Coastal Geomorphology. Kongres i Brest, Bretagne (marts). – Europa-Rådets ekspert-møder i Strasbourg vedrørende geografi-undervisningen på universitetsplan (marts).

Viggo Hansen: Nordisk kontaktkonference for forskning om bebyggelse og administrativ inddeling. Svartå, Sverige (april).

Børge Fristrup: Expedition Glaciologique au Groenland. Møde i Paris (marts) og i Bad Godesberg (oktober). – Internationale Hydrologiske Decade. Norge

(august). – Union Géophysique et Géodésie Internationale. Bern (september-oktober). – Internationale Polartagung. Stuttgart (oktober).

Kaj Hansen: VII Internationale Sedimentolog-kongres i Reading og Edinburgh (august).

På Krogerup Højskole holdtes i maj måned UN-Seminar on Application of Cartography for Economic Development, hvor følgende af institutets stab deltog:

Niels Nielsen: Denmark's Social and Economic Structure. – Surveying and Mapping in National and Regional Development.

N. Kingo Jacobsen: Soils and Land Use.

Axel Schou: Small-scale Maps and Atlases Related to Planning.

Aage Aagesen: Transport Development.

Seminarrets ekskursioner lededes af professor, dr. Niels Nielsen.

Danmarks Tekniske Højskoles forelæsninger over u-landsteknik:

Ved dette nyoprettede kursus har følgende af institutets medarbejdere medvirket som forelæsere i den alment orienterende indledning.

Axel Schou: Tropenaturen og de aride zoner som geografisk miljø for menneskelig aktivitet. – Latinamerika som udviklingsområde.

N. Kingo Jacobsen: Flyvebilledernes betydning for Tropernes kortlægning. – De tropiske jordbundstyper.

Viggo Hansen: U-lands-demografi.

Sofus Christiansen: Tropelandbrug.

Per Kongstad: Det Mellemste Østen.

Steen Folke: Sydasien.

Henrik Jeppesen: U-landenes urbaniseringsproblemer. – Afrika.

Efterkursus for seminarielærere afholdt på Herning Højskole 20.-27. august under ledelse af bestyreren og med tre alternerende lærerhold: Viggo Hansen og Per Kongstad, N. Kingo Jacobsen assisteret af Bent Valeur, K. M. Jensen og Hans Kuhlman. Undervisningens emner var følgende 1) Byen som geografisk undervisningsemne, 2) Regionsanalyse på basis af målebordsblade, flyvebilleder og feltobservationer samt med benyttelse af alment tilgængelig statistisk litteratur, 3) Relationen mellem morfologi og jordbundstype samt indføring i boreteknik med hensyn til jordbundsprofiler.

Der blev til seminariernes samlinger udleveret et stort kortmateriale, flyvebilleder, øvelsesvejledninger og andet stof til brug ved seminariernes linielæsning i geografi. Udgifterne til kursus afholdtes af undervisningsministeriet.

Studierejser:

Axel Schou: Bretagne (marts). Klippekystrer, abrasionsflader, hævede kystlinier og forlandsdannelser med stationer i Le Conquet. Camaret og Douarnenez.

N. Kingo Jacobsen: Ekskursion med 1. dels studerende til tyske og hollandske marskområder, 24 deltagere. Senckenberg Institut, Wilhelmshaven. Niedersächsisches Institut für Marschen- und Wurtenforschung, Wilhelmshaven. (Oktober). – Université de Louvain, Laboratorium Voor Fysische Aardrijkskunde en Bodemkunde, Ghent. (Oktober).

Henrik Jeppesen: Ghana (januar).

Per Kongstad: Beirut (februar/marts). – Beirut (maj).

Margot Jespersen: Bretagne, Østrig (august).

Igangværende videnskabelige undersøgelser:

A) Kystmorfologi.

Ejerforholdene 1965 i Ballum og Tønder lavninger. Marskens morfogenese

baseret på studier af værfter. Land-use studier af de sønderjyske marskområder. Skjern Å-dalens morfo­ge­nese. Jordbunds­kar­te­ringer i det marine forland i Vest­jylland. – Axel Schou: Marine forlands­danne­lser i armoricansk rias-milieu, Basse-Bretagne. – Margot Jespersen: Målinger på Rømø Strand. Bearbejdelse af sedimentmålinger for Rejsbyområdet. Flod- og ebbeskår i tidevandsrenden (Skallingen). – Børge Jakobsen: Hydrografiske og morfologiske undersøgelser i Grådyb tidevandsområde. Vegetationskortlægning i Ballum landvindingsfelt. Nivellement på Højer landvindingsfelt. – J. T. Møller: Køge Bugts kystmorfologi (i forbindelse med kollokvium for ældre studerende). Undersøgelse af morfologiske og hydrografiske forhold i Mariager Fjord. Udbredelse og morfologisk betydning af *Spartina townsendii* mellem Esbjerg og Vester Vedsted. Erik Rasmussen: Morfologiske studier af kystnære erosionsrender i Bælthavet. Bearbejdelse af vandstandsmateriale fra Stavns Fjord.

B) Landbrugsgeografi.

Kr. M. Jensen: Opgivelsen og tilplantningen af agerjord i Jylland. – Søren Rasmussen: Hydrologiske undersøgelser i Skjern Å-dalen ved Sdr. Felding.

C) Bebyggelses- og befolkningsgeografi.

Viggo Hansen: Landbrug og åbebyggelse i Midtjylland, en historisk undersøgelse. Hedernes udbredelse gennem tiderne. – Ruth Helkiær Jensen: Industri-lokaliseringsproblemer i Danmark. – Henning Mørch: Esbjergs migrationer. – Aage Aagesen: Befolkningsgeografiske undersøgelser i Danmark. Kultur­geografisk analyse af Islas Canarias.

D) Grønland-undersøgelser.

Børge Fristrup: Fortsat bearbejdelse af Grønland-materiale. – Kaj Hansen: Bearbejdelse af materialet fra institutets ekspedition til Grønland 1965.

E) U-landsgeografi.

Sofus Christiansen: Bearbejdning af indsamlet materiale på øen Bellona. – Steen Folke: Evaluering af det danske Mysore-projekt, i samarbejde med en agronom og en kultursociolog, finansieret af Styrelsen for Teknisk Samarbejde med Udviklingslandene. – Henrik Jeppesen: Urbaniseringsforhold i Ghana (befolkningsforhold, historisk geografi). – Per Kongstad: Interview-undersøgelse omfattende 600 husstande i Hamra-distriktet i Beirut, Libanon.

Ovennævnte forskningsprojekter har været støttet af Statens Almindelige Videnskabsfond (Sofus Christiansen, Kr. M. Jensen, J. Tyge Møller, Axel Schou, Kaj Hansen), Styrelsen for teknisk bistand til udviklingslandene (Sofus Christiansen, Henrik Jeppesen, Per Kongstad) og Carlsberg Fondet (Margot Jespersen, Axel Schou).

Skalling-Laboratoriets benyttelse:

Tønder-afdelingen har været benyttet af følgende: Cand. scient. Søren Hansen (skræntstudier med særligt henblik på Brede Å-dalen), juli. Stud. scient. Bent Hasholt (hydrologiske studier, Brede Å-dalen), juni–november incl. Adjunkt K. M. List (Røms postglaciale udvikling), juli–august. Adjunkt Bent Valeur (jordbundsstudier og landskabsudvikling i overgangsområdet marsk/geest – Vidåen), hele året. Adjunkt H. Meesenburg (marks- og klitstudier), hele året. N. Kingo Jacobsen, maj–september: a) Ejerforholdene i Ballum og Tønder lavninger 1965, 5 mand i to måneder. Boringer i Ballummarsken, 4 mand i to måneder, b) Hovedfagskursus, ledere N. Kingo Jacobsen, Per Kongstad, Henning Mørch, Ole Hebin, Bent Hasholt, 13 deltagere, 6 hjælpere, 2.–24. juli, c) Praktiske arbejder: Samordningsudvalget for Tøndermarsken.

Esbjerg afdelingen:

Geografisk feltkursus, hovedleder dr. J. Tyge Møller, 3 hold med 3 ledere, august.

Ho-afdelingen:

Mag. scient. Jørgen Rald (land-use studier i Ho sogn), juli-oktober. Stud. scient. Asger J. Jensen (land-use studier i Varde Å-dalen), juli-august. Stud. scient. Grethe Thiesen (land-use studier i Oksby sogn med særligt henblik på sommerhuskoloniseringen), august. Dr. Børge Jakobsen og amanuensis Margot Jespersen (prøveflader og lo-studier). Dr. Ellinor Bro-Larsen og professor A. Noe-Nygaard. Stud. scient. Jan Halaburt (sedimentationsstudier i Skjern Å-dalen). Stud. scient. B. Hildebrandt (mikroklimaets indflydelse på klitfaunaen), juli. Stud. scient. Arne Jensen (Spartina), juli. Adjunkt H. Meesenburg, Tønder Seminarium, linieundervisning for geografi-studerende. Ekskursion med Esbjerg Byråd, Skallingen og Ho Bugt, 30 deltagere, 1. juli.

Aktiviteten i de med instituttet samarbejdende institutioner:

Møder i Det Kongelige Danske Geografiske Selskab.

Selskabets Præsident, Hendes Kgl. Højhed Tronfølgeren, Prinsesse Margrethe: Indtryk fra min rejse til Mexico og Sydamerika (7. februar). Professor, dr. N. Kingo Jacobsen: Hollændernes kamp med sand, salt og stormfloder. Delta-planen, Ijsselmeer og Vadehavskysten (7. marts). Direktør, dr. Ole Berthelsen: Vandindvinding og vandplanlægning i geologisk og samfundsmæssig belysning (4. april). Universitetslektor Sofus Christiansen: »Primitivt« landbrug på Bellona Island. Foreløbig rapport om geografiske undersøgelser 1965 og 1966 på en lille ø i British Solomon Island Protectorate (10. oktober). Universitetslektor, mag. scient. Merete Rentsch: Hongkong (7. november).

Møder i Geografforeningen.

Professor, dr. Viggo Hansen: Kulturgeografiens målsætning (6. februar). Amanuensis Sofus Christiansen: Geografi som human økologi (13. marts). Rektor Rikard Frederiksen: Geografiens stilling i H.F.-uddannelsen (17. april). Professor, dr. Torsten Hägerstrand: Svenske erfaringer med koordinatmetoden (22. maj). Arkivar A. P. Andersen: Matrikelkort og demonstration af arkivmateriale (25. september). Lektor Hans Kuhlman: Anvendelse af formler i geografi med eksempler fra tematisk kartografi (16. oktober). Oberst T. Wenzel-Petersen: Geodætisk Instituts topografiske kort (30. oktober). Fil. dr. Harald Svensson: Flygfotografier, ett redskap i geografisk forskning og undervisning (20. november).

I dagene 2.-4. oktober holdtes på instituttet The Second Poland-Norden Regional Science Seminar. På den danske Unesco komité's vegne bød borgmester Edel Saunte velkommen, og bestyreren bød velkommen på instituttets og dansk geografis vegne. Der afholdtes 18 foredrag med påfølgende diskussioner. Som formand for Den Polske Nationalkomité takkede professor Stanislaw Leszczycki for arrangementet, hvorefter seminaret afsluttedes med resumerende betragtninger af professor, dr. Torsten Hägerstrand, Lund, og på instituttets vegne takkede professor, dr. Viggo Hansen samtlige deltagere.

Folkeuniversitetet:

Kursus i »Kartografi og brugen af kort« fortsatte i forårssemestret. Studieleader: professor, dr. Viggo Hansen assisteret af lektorerne Kr. M. Jensen og Hans Kuhlman. Forelæsningsrækker: (foråret 1967) Middelhavet, (efteråret 1967) Fra oldtidsby til moderne storstad.

Axel Schou.

11. *Gymnastikteoretisk laboratorium A.*

1 bestyrer, 2 amanuenser, 1 laboratorieoverassistent, 2 laboratorieassistenter, 1 laboratoriemester.

Ingen større nyanskaffelser. Ingen gaver.

Udenlandske gæster: Prof. Thomas B. Barnett fra 1. september 1966 til 30. juni 1967. Adskillige kortvarige besøg.

Professoren har holdt gæsteforelæsninger i følgende lande: U.S.A., Sverige, Sydafrika, Czechoslovakiet.

Lektor Klaus Klausen og lektor Birger Rasmussen har deltaget i en ekspedition til Schweiz i 3 uger i september 1967.

Følgende publikationer er udkommet:

E. Asmussen & E. Hohwü Christensen: Kompendium i legemsøvelsernes specielle teori; 1967.

Professor E. Asmussen: Exercise: General Statement of Unsolved Problems. Suppl. to Circ. Res. XX & XXI, March 1967.

Exercise and the Regulation of Ventilation. Suppl. to Circ. Res. XX & XXI, March 1967.

Measurement of Muscular Strength. Särtryck ur Försvarsmedicin 3, 1967.

Lektor K. Klausen, D. B. Dill, E. E. Philips jr. & Don McGregor: Metabolic reactions to work in the desert. J. Appl. phys. 22, no. 2, Febr. 1967.

Preben Kristensen: Intervaltræning eller kontinuerlig træning? T.f.L. nr. 2, 1967.
Erling Asmussen.

12. *Gymnastikteoretisk laboratorium B.*

1 bestyrer, 1 amanuensis, 1 laboratorieassistent, 1 laboratoriemekaniker.

Der er ikke i det omtalte tidsrum foretaget større nyanskaffelser.

Laboratoriet har i årets løb haft kortere og længere varende besøg af flere udenlandske gæster.

Publikationer:

Bodil Nielsen:

Thermoregulatory responses to arm work, leg work and intermittent leg work. Under trykning i Acta Physiol. Scand. 1967.

Laboratoriets videnskabelige arbejdsområde er hovedsagelig arbejdsfysiologien, for tiden især temperaturreguleringen under muskelarbejde.

Marius Nielsen.

13. *H. C. Ørsted Institutet.*

Bestyrelse: Institutet ledes af en bestyrelse bestående af de til instituttet knyttede professorer samt repræsentanter for det videnskabelige personale.

Forretningsudvalg: Professor, dr. phil. Thor A. Bak (formand), professor, dr. phil. E. Sparre Andersen, professor H. Højgaard Jensen, docent, lektor, dr. phil. B. Buchmann, afdelingsleder, lektor, mag. scient. Bjørn Andersen og amanuensis, cand. stat. I. Biehl Henningsen.

Antal stillinger i øvrigt:

1 driftsingeniør, 1 inspektør, 1 værkstedsleder, 1 maskinmester, 1 maskintekniker, 1 bestyrer, 4 ikke-videnskabelige assistenter, 1 biblioteksassistent, 12 faguddannede håndværkere, 3 auditoriebetjente og 4 medhjælpere.

H. C. Ørsted Institutet, der er opført i tiden 1958-1964, er universitetets institutbygning for fagene matematik, fysik og kemi. En barakbygning til geofysisk isotopforskning, herunder måling af lav β -aktivitet, er under projektering og ventes opført inden 1. april 1968.

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 et lokale til rådighed for Astronomisk laboratorium. Institut for teoretisk meteorologi og institut for fysisk oceanografi, der har haft lokaler på institutet er flyttet til egne lokaler i efteråret 1967.

Til institutet er endvidere knyttet en række organer, der er fælles for alle laboratorier og instituter, bl. a.

Indkøbscentralen med lager af kemikalier, glasslibvarer, laboratorieudstyr, papirvarer m.m.

Centralværkstedet, der fremstiller videnskabeligt apparatur og andet udstyr til laboratorierne. Af større arbejder er i årets løb færdiggjort følgende:

Feltudstyr til isdateringsekspeditionen til Grønland 1967,
Udstyr til oceanografiske strømningforsøg,
Wien-accelerator til tunge ioner,
Mekaniske komponenter til elektroniklaboratoriet,
Four-colour spektograf (påbegyndt på Brorfelde observatoriet og færdigkonstrueret på centralværkstedet. Apparatet er nu overgået til Mount Wilson observatoriet).

Tegnestuen, der udarbejder konstruktions- og arbejdstegninger til centralværkstedet, samt illustrationer og grafiske kurver m.m. til de videnskabelige afdelinger.

Institutet har i årets løb stillet lokaler til rådighed for følgende kongresser og møder:

XV Skandinaviske Kongres for Patologi og Mikrobiologi (20.-23. juni).
Møde i European Club of Paediatric Research (6.-8. juli).
Symposium for European Society of Human Genetics (17.-19. november).

Thor A. Bak.

Instituter i H. C. Ørsted Institutet:

13 A. *Forsikringsmatematisk laboratorium.*

1 bestyrer, 1 amanuensis.

I november udkom W. Simonsen: Forsikringsmatematik, hefte II, 1967.

W. Simonsen.

13 B. *Fysisk laboratorium I.*

1 bestyrer, 3 afdelingsledere, 7 amanuenser, 1 laboratoriemester, 1 laboratorieassistent, 2 tekniske assistenter, 1 mekaniker.

Professorer: H. Højgaard Jensen og dr. phil. Mogens Pihl.

Det videnskabelige arbejde har bl. a. omfattet følgende emner:

Eksperimentel levtemperatur fysik (Berg Rasmussen, O. P. Hansen, Gregers Hansen, C. J. Sjöström). Studiet af supraleddning er fortsat, bl. a. med undersøgelse af tynde hinders supraleddning, tunneleffekt, supraleddende overfladestrømme, Halleffekt i supraleddere samt visse fænomener forbundne med fluxkvantisering. Endvidere undersøges magnetfelters indflydelse på transportfænomenerne i bl. a. bismuth og antimon ved lave temperaturer.

Optik og spektroskopi. (Hermansen, H. G. Jensen). Der er arbejdet med opbygning og anvendelse af optiske lasere.

Mössbauer effekt (Knudsen, la Cour, Fenger, Malte Olsen). Indsatsen koncentrerer især om studiet af magnetiske faseovergange.

Endvidere samarbejdes med atomforsøgsstationen Risø om strålskemisk anvendelse af Mössbauereffekt.

Mangelegemeteori (Mattuck, Kobe). Teorien er bl. a. anvendt på faseovergange og superflydende helium.

Supraleddningens teori (Voetmann Christiansen, Brun Hansen, H. Smith). Et større arbejde om Ginzburg-Landau teori for supraleddende cylindre nærmer sig sin afslutning.

Teori for gittersvingninger i faste stoffer (Højgaard Jensen, Hans Nielsen, Hedebo Nielsen).

Historisk fysik (Pihl).

I beretningsåret har laboratoriet modtaget støtte fra Statens almindelige Videnskabsfond (215.000 kr. til anskaffelse af en mangekanalanalysator med tilbehør. Den skal anvendes til Mössbauereffekt og er installeret).

Fra Statens teknisk-videnskabelige Fond er modtaget støtte til det eksperimentelle lavtemperaturarbejde (21.100 kr. til et nanovoltmeter og en xy-skriver).

Endvidere er der på grundlag af éngangsbevillinger fra universitetet sket en videre udbygning af lavtemperaturlaboratoriet, elektronikværkstedet og undervisningslaboratorierne.

Udenlandske gæster (besøg af længere varighed):

Dr. M. S. Steinberg, Smith College, Massachusetts og dr. D. Kobe, Northeastern University, Boston har opholdt sig ved laboratoriet i størstedelen af beretningsåret.

Gæsteforelæsninger, deltagelse i kongresser, studierejser etc.:

Voetmann Christiansen, Brun Hansen, H. Smith og Berg Rasmussen har januar 1967 forelæst ved vinterskolen i statistisk mekanik, Spåtind, Norge. Højgaard Jensen deltog i et møde i Comité Consultatif des Unités, Paris, april 1967, og i Nordita konferencen om statistisk mekanik, Trondheim, juni 1967. En række af laboratoriets medarbejdere deltog i »Advanced Study Institute on Tunneling Phenomena in Solids«, Risø, juni 1967. Pihl har holdt foredrag ved et videnskabshistorisk seminar i Århus, september 1967. ((Forholdet mellem det historiske og det faglige i de eksakte videnskabers historie). J. M. Knudsen har

i forårssemestret med orlov undervist ved Middle East Technical University, Ankara. Hans Nielsen har i efterårssemestret haft studieophold ved det fysisk-tekniske institut, Leningrad.

Publikationer:

- U. la Cour (Bertelsen), J. M. Knudsen og H. Krogh: Mössbauer Effekt in FeF_3 , Phys. Stat. Sol. 22, 59 (1967).
 K. G. Hansen og Niels Jonassen: Elektricitet, Magnetisme, Atomfysik, Den private Ingeniørfond, Danmarks tekniske Højskole, 1967.
 K. G. Hansen o.a.: Laboratorieøvelser for H.F., Gyldendal, nov. 1967.
 A. Hermansen: Optik III, Lysets bøjning og interferens (forelæsningsnoter).
 D. Kobe: Single Particle and Pair Condensate Theory of a Homogeneous Boson System (Under offentliggørelse i Journ. Math. Phys.).
 R. D. Mattuck: A Guide to Feynmann Diagrams in the Many-Body Problem, McGraw-Hill, London 1967.
 F. Berg Rasmussen: Hall-effektens fortegn, Fysisk Tidsskrift 64, 145 (1966).
 F. Berg Rasmussen, W. van der Mark and J. L. Olsen: Hall-effect in Indium Alloys, Proc. 10th Int. Conf. on low Temperature Physics, Moscow 1967.
 M. Pihl: Determinisme og Indeterminisme i Fysikken, i bogen: Idéhistorisk debat, Kbhvn. 1967.
 M. Pihl og H. Storm: Fysik II for gymnasiets naturfaglige linie.

H. Højgaard Jensen.

13 C. Fysisk laboratorium II.

1 bestyrer, 1 docent, 2 afdelingsledere, 8 amanuenser, 1 civilingeniør, 1 laboratoriemester, $5\frac{1}{2}$ laboratorieassistenter, 2 tekniske assistenter, 1 laboratoriebetjent, 1 værktøjsmager, 2 lærlinge, 1 civilingeniør og 1 elektroniktekniker (fælles for Fys. Lab. I og II).

På undervisningsområdet er der oprettet et nyt kursus i fysik (fysik AK) for kemistuderende. Ligeledes har den ny studieplan for medicinske studerende krævet en omlægning af fysikundervisningen i en præmedicinsk og en præklinisk del. I forbindelse hermed er etableret en forelæsningsrække i medicinsk fysik samt to nye øvelseskurser. Et par mindre ombygninger af lokaler har været nødvendige.

Det videnskabelige arbejde er fortsat efter følgende retningslinier:

Afdelingen for atomfysik (J. Koch, A. Johansen, P. Laut, L. Sarholt-Kristensen, J. Staun Olsen og E. Veje): Måling af retningsbestemt røntgenstråling ved ionbeskydning af forskellige krystaller. Hall-målinger i forbindelse med profil målinger for ionbeskudte Si-eenkrystaller. Opbygningen af den nye separator (Colutronen) ventes tilendebragt i løbet af foråret 1968. Afdelingen for massepektrometri (W. Dansgaard, H. B. Clausen, J. Møller og S. J. Johnsen): I fortsættelse af arbejdet med datering af gletscheris ved hjælp af C^{14} og Si^{32} er konstrueret en tæller til C^{14} datering af meget små prøver (50 mg). Under en ekspedition til Grønland i tidsrummet 21.6. til 18.8. indsamledes materiale til datering af 18 isfjelde. Ligeledes er materiale indsamlet på selve indlandsisen gennem samarbejde med en schweizisk ekspedition i tidsrummet 24.7. til 18.9. Optisk afdeling (B. Buchmann): Udvikling af apparatur til systematiske »Photoconductivity« målinger er stort set afsluttet. Et transportabelt spektrofotometer til måling af spektral reflektion og transmission af gletscheris er udviklet og – under deltagelse i ovennævnte grønlandsekspedition – anvendt til målinger på

udstrakte isflader og på talrige isprøver. Afdelingen for røntgenfysik (P. Rønne): Undersøgelser over optimal filtrering ved røntgenterapi er fortsat. Fluorescens- og spredtstrålingen fra behandlingstuber ved hudterapi er undersøgt. Forsøg er påbegyndt med anvendelse af faststof-tællere til røntgendosimetri. Elektronmikroskopiafdelingen (F. Carlsen og L. Henriksen): Finstrukturen af M-striben i den tværstribede muskel er blevet undersøgt og tydet (F. C. og G. G. Knappeis). Undersøgelserne af strålebeskadigelser ved ionbeskydning er fortsat (L.H., R. M. J. Cotterill og J. A. Ytterhus). En heliumkryostat er opbygget til videreførelse af undersøgelserne ved lav temperatur.

Gæster:

Længere besøg: R. M. J. Cotterill, U.S.A.; A. Marzolla, Italien; J. A. Ytterhus, U.S.A.; D. Raynaud, Frankrig.

Kortere besøg: W. Gibson, U.S.A.; F. Martin, U.S.A.; A. W. Rubinowicz, Polen; B. Buras, Polen; C. Langway, CRREL, N.H., U.S.A.; D. Lal, Bombay; E. Martell, Col., U.S.A.

Deltagelse i kongresser:

IAEA symposium »Radioactive Dating and Low Level Counting«, Monaco, marts: H. B. Clausen, W. Dansgaard og S.J. Johnsen. Foredrag: S. J. Johnsen: A 4π low-level β counter using two Si-Au detectors. IAEA-conference on Containment and Siting of Nuclear Plants, Wien, april: J. Koch. Conference on Point Defects in Metals, Reading, april: L. Henriksen. Colloque sur l'action des Rayonnements sur les composants a Semiconducteurs, Toulouse, maj: J. Staun Olsen. Conference on Applications of Ion Beams to Semiconductor Technology, Grenoble, maj: L. Sarholt-Kristensen. Sommerskole, »Point Defect Clusters«, Harwell, juni: L. Henriksen. Fifth International Conference on The Physics of Electronic and Atomic Collisions, Leningrad, juli: J. Koch. Eighth International Conference on Phenomena in Ionized Gases, Wien, august: E. Veje. Conference on Electromagnetic Isotope Separators and their Applications to Nuclear Physics, Berkeley, U.S.A., september: A. Johansen og J. Koch. Conference on Atomic Collisions and Penetration Studies with Energetic Ion Beams, Chalk River, Canada, september: A. Johansen, J. Koch og L. Sarholt-Kristensen. Conference on Solid State Physics Research with Accelerators, Brookhaven National Laboratory, U.S.A., september: J. Koch, U.G.G.I. kongres, Schweiz, oktober: H. B. Clausen og W. Dansgaard. Foredrag: 1) Dating of glaciers. 2) Separated condensation columns over the Atlantic Ocean. 3) Si^{32} Dating of an Alpine Glacier.

Studie- og foredragsrejser:

I forbindelse med kongresrejser har J. Koch besøgt følgende laboratorier: Physikalisches Institut, Univ. Marburg, Institut für Angewandte Physik, Univ., Heidelberg, Laboratorier i Seattle, Berkeley, Argonne og Northwestern Univ., Laboratory of Nuclear Science ved M.I.T., Washington (AEC) og New York Univ., W. Dansgaard til La Jolla, Californien og CRREL, New Hampshire (jan.). Foredrag: Isotopes in Glaciers. H. B. Clausen til Université Libre, Bruxelles, (marts), foredrag: Si^{32} Measurements on Water and Air Filter Samples. J. Møller til AEI i Manchester (marts).

Laboratoriet har modtaget fondstøtte fra:

Statens Almindelige Videnskabsfond til Undersøgelse over virkninger af ionbombardement af krystaller; til elektronmikroskopiske undersøgelser af defekter i eenkrystaller frembragt ved ionbeskydning; til Grønlandsekspedition. *Statens teknisk videnskabelige fond*: Til gæstebesøg af Dr. J. A. Ytterhus. *Carlsbergfondet*:

Til Grønlandsekspedition, til kulstof-14 tællerudstyr og til isotopundersøgelse af borekerner fra indlandsisen.

Til rejser til udlandet er ydet støtte fra *Københavns Universitets Jubilæumsfond* og *Finanslovsbevilling til Oversøiske Rejser* samt fra *Universitetets Rejsefond for yngre videnskabsmænd*; desuden fra *Statens Teknisk Videnskabelige Fond*, *Rask-Ørsted Fonden* og *Atomenergikommissionen*.

Publikationer:

- W. Bleeker, W. Dansgaard and W. N. Lablans: Some remarks on simultaneous measurements of particulate contaminants including radioactivity and isotopic composition of precipitation, *Tellus*, 18, 1966.
- O. Larsen og J. Møller: K-Ar age determinations from West Greenland, *Grønlands Geol. Undersøgelser*, Rapport Nr. 11, 1966.
- K. A. Jensen, A. Holm, C. Wentrup and J. Møller: Mass spectra of Cyanates, *Acta Chem. Scand.* 20, 1966.
- S. J. Johnsen: 4π low-level β counter using two Si-Au detectors, S.M.-47/4 I.A.E.A. symposium, Monaco, 1967.
- L. Henriksen: Ferromagnetiske Domæner. Beretning fra den 6. nordiske kongres for lærere i matematik, fysik og kemi. Gyldendal 1967.
- W. Dansgaard: Isotopundersøgelser af gletschere, *Fysisk tidskrift*, 65, 1967.
- L. Henriksen, A. Johansen, J. Koch, H. H. Andersen og R. M. J. Cotterill: Rows of dislocations loops in Aluminium irradiated by Aluminium ions. *Appl. Phys. Lett.* 11, 1967.
- W. M. Gibson, F. W. Martin, R. Stensgaard, F. Palmgren-Jensen, N. I. Meyer, G. Galster, A. Johansen and J. Staun Olsen: Hall Effect and Sheet Resistivity Measurements on Single Crystal Silicon Implanted with Channeled and Non-Channeled Dopant Ions. *Proceedings of the Conference on Application of Ion Beams to Semiconductor Technology in Grenoble* (in press).
- P. Rønne: Forelæsninger over medicinsk fysik. *Kompendium Fys. Lab. II*, 1967.
- E. Veje, H. Aagesen, H. B. Clausen, L. Henriksen, P. Laut, J. Møller og L. Sarholt-Kristensen: Vejledning til laboratorieøvelser i fysik, *Adgangskursus for stud. med.'er. Fys. Lab. II*, 1967.
- L. Henriksen, A. Johansen, J. Koch, H. H. Andersen, T. Leffers and R. M. J. Cotterill: Irradiation Damage in Aluminium Single Crystal Produced by 50 keV Aluminium and Copper ions. *Can. Journ. Phys.* (in press).
- W. M. Gibson, F. W. Martin, R. Stensgaard, F. Palmgren-Jensen, N. I. Meyer, G. Galster, A. Johansen and J. Staun Olsen: Electrical and Physical Measurements on Silicon Implanted with Channeled and Non-Channeled Dopant Ions. *Can. Journ. Phys.* (in press).
- J. Møller and O. Buchardt: Mass spectrometry of some Carbostyrils, *Acta Chem. Scand.* 21, 1967.
- W. Dansgaard: Deuterium and O^{18} in precipitation collected under the IAEA-WMO precipitation survey, List No. 6, IAEA report WP/17/6 1967.

J. Koch.

13 D. *Kemisk laboratorium I,* *Det uorganisk-kemiske laboratorium.*

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 8 amanuenser, 1 laboratorieassistent, 1 forskningstekniker, 3 tekniske assistenter, 3 laboratoriebetjente.

Dr. V. Romano, Università di Palermo, har med understøttelse af NATO-midler, og dr. R. L. Tranter, University of Newcastle, med understøttelse fra

Rask-Ørstedfondet påbegyndt studier ved laboratoriet. Frk. Tara Narasimhayya, Mysore (Indien) fortsætter med støtte fra Styrelsen for teknisk bistand til udviklingslandene sine studier, mens de øvrige i forrige årsberetning nævnte udlændinge har afsluttet deres videnskabelige arbejde ved laboratoriet.

Professor R. S. Nyholm, London, dr. Alan Sargeson, Canberra (Australien) og dr. Chr. Klixbüll Jørgensen, Genève, har som gæster i kortere tid forelæst for laboratoriets videnskabelige medarbejdere og videregående studerende.

Bestyreren har i marts deltaget i et symposium om »Hard and Soft Acids and Bases« i London, og i et derpå følgende »Chemical Society Meeting« i Exeter. Bestyreren har endvidere i maj efter invitation holdt foredrag i Palermo, og i september deltaget i den 10. internationale conference over coordinationskemi i Tokyo og Nikko, Japan. I juni repræsenterede bestyreren i sin egenskab af prorektor universitetet ved Halle-Wittenberg universitetets 150 års jubilæum.

Lektor Gwyneth Nord har i marts deltaget i et IUPAC symposium om »Mechanism of Inorganic Reactions« i Cork, Irland.

Lektor Claus Schäffer og amanuensis Sven Harnung har i marts holdt en række forelæsninger over ligandfeltteori ved Karl-Marx-Universitetet i Leipzig, og endelig har lektorerne, frk. Kirsten Michelsen og Frode Galsbøl i juli deltaget i en NATO-sommerskole over teoretisk kemi i London.

Publikationer:

C. E. Schäffer:

Proceedings of the Royal Society, A, volume 297 (1967) 96–133.

The angular overlap model applied to chiral chromophores and the parentage interrelation of absolute configurations.

Peter Andersen:

Acta Chemica Scandinavica 21 (1967) 243–256.

The crystal Structures of Tri- μ -hydroxo-bis(triammine cobalt(III)) Bromide and Iodide.

Jannik Bjerrum:

Advances in Chemistry Series No. 62, »Werner Centennial«. The American Chemical Society, Washington, D.C. 1966. Pages 178–186.

Coordination in the Second Sphere.

Inge Olsen and Jannik Bjerrum:

Acta Chemica Scandinavica 21 (1967) 1112–1114.

On the Outersphere Association of Tris(ethylenediamine) cobalt(III) Ion with Thiosulphate and Selenite Ions.

Ole Monsted and Jannik Bjerrum:

Acta Chemica Scandinavica 21 (1967) 1116–1118.

Spectrophotometric and Reaction Kinetic Studies of the Tetracyano-cuprate (II) Complex in Methanol-Water Mixtures at Low Temperatures.

Ole Farver and Gwyneth Nord:

Chemical Communications 1967, 736–738.

The Formation and Disproportionation of 2,2'-Bipyridylthallium(II) Complexes at a Dropping-mercury Electrode.

F. Galsbøl and C. E. Schäffer:

Inorganic Syntheses. Vol. X. McGraw-Hill Book Company, New York 1967. 42–49.

Tris (O-ethyl Dithiocarbonato) Complexes of Tripositive Chromium, Indium, and Cobalt.

Jannik Bjerrum:

Fysisk Tidsskrift 1967, 107-121.

Forelæsning holdt ved Københavns universitets årsfest den 24. november 1966.
Træk af grundstoffernes historie. Jannik Bjerrum.

13 E. *Kemisk laboratorium II,*
Almen og organisk kemi.

1 bestyrer, 3 afdelingsledere, der tillige er lektorer, 11 amanuenser, af hvilke 6 tillige er lektorer, 9 laboratorieassistenter (incl. kontorassistenter og tekniske assistenter), 1 mikroanalytiker, 1 værkfører, 1 laboratoriemester, 4 laboratoriebetjente. Desuden er til laboratoriet knyttet 1 universitetsadjunkt, 2 kandidatstipendiater og 2 kandidatinstruktører.

Laboratoriet har i det forløbne år anskaffet et Varian A 60-A spektrofotometer og et Tektronix oscilloscop på ekstraordinær bevilling, marts 1967, samt en Frieden elektronisk regnemaskine.

Laboratoriet har haft besøg af følgende udenlandske videnskabsmænd: Dr. V. Krishnan (vikar i amanuensisstilling indtil 1. december 1967) fra The Indian Institute of Science, Dr. Philip Kumler fra University of Rochester, U.S.A., og Dr. Martin G. Ettlinger (som vikar i lektoratet fra 1. september 1967 til 1. februar 1968), Rice University, Houston, U.S.A.

K. A. Jensen deltog som dansk delegeret i den internationale kemiske unions XXIV Conference i Prag 26.8.-2.9. og blev valgt til medlem af divisionskomiteen for uorganisk kemi. K. A. Jensen deltog endvidere i et møde i unionens kommission for organisk-kemisk nomenclatur i København 21.-26. august og i X. International Conference on Coordination Chemistry i Tokyo, 12.-16. september. Endelig deltog K. A. Jensen i Internationales Symposium über Heterocyclische Verbindungen i Schloss Reinhardsbrunn (Thüringen) og holdt efter indbydelse et plenarforedrag »Über heterocyclische 5-Ringe mit Schwefel, bzw. Selen und Stickstoff«. I dette symposium deltog fra Kemisk Laboratorium II også lektor Carl Th. Pedersen, kandidatstipendiat L. Henriksen og universitetsadjunkt Ulla Henriksen.

Afdelingsleder, cand. mag. B. Nygaard deltog i Nordisk strukturkemikermøde i Århus 10.-12. januar 1967. Afdelingsleder, mag. scient. R. Boe Jensen deltog i »NMR dagar« i Karlshamn, Sverige, 11.-14. september 1967. Lektor, mag. scient. Ole Buchardt studerede NMR-spektroskopi på Varians forskningslaboratorium i London 1.-26. maj og deltog efter indbydelse i Gordon Conference on Organic Photochemistry i Tilton, New Hampshire, U.S.A. Mikroanalytiker Preben Hansen har opholdt sig en uge i Stockholm for at afprøve forskellige automatiske mikroanalyseapparater, og Dr. Nils Moe har studeret thermotitrationsmetodik hos professor Stig Sunner ved Lunds Universitet.

Efter indbydelse fra professor S. Gronowitz, organisk-kemisk laboratorium ved universitetet i Lund, deltog 19 af laboratoriet II's videnskabelige personale i et symposium i Lund, torsdag den 30. november; foredrag blev fra dansk side holdt af Ole Buchardt, Lars Henriksen, Charles Larsen og Carl Th. Pedersen.

Den skandinaviske sektion af Gas Chromatography Discussion Group holdt møde på laboratoriet lørdag den 21. oktober, arrangeret af lektor, mag. scient. Arne Holm (Honorary Secretary) og cand. scient. C. Christophersen.

Publikationer:

- K. A. Jensen: In memoriam Andreas Klit. *Dansk Kemi* 48 (1967) 63–64.
- K. A. Jensen, A. Holm and S. Rachlin: The Reaction between 5-Dimethylaminotetrazole and Sulfonyl Chlorides. *Acta Chem. Scand.* 20 (1966) 2795–2806.
- K. A. Jensen, O. Buchardt and C. Christophersen: Studies of Thioacids XIII. Thiohydroxamic Acids. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1936–1941.
- K. A. Jensen and V. Krishnan: Organic Selenium Compounds III. Dimethyl Selenoxide Complexes of Transition Elements. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1988–1991.
- K. A. Jensen and Ulla Henriksen (née Svanholm): Organic Selenium Compounds V. Diselenolylium Salts. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1991–1992.
- L. Henriksen: Organic Selenium Compounds IV. Esters of Triselenocarbonic Acid. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1981–1983.
- E. Egelund Pedersen: *Organisk-kemisk nomenclatur*. 101 pp., duplikeret. København 1967.
- O. Buchardt, J. Becher and C. Lohse: Photochemical Studies V. The Photochemistry of Some 2-Methyl Substituted Quinoline *N*-Oxides. *Acta Chem. Scand.* 20 (1966) 2467–2482.
- O. Buchardt, B. Jensen and I. Kjølner Larsen: Photochemical Studies VIII. The Formation of Benz(d)-(1,3)oxazepines in the Photolysis of Quinoline *N*-Oxides in Solution. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1841–1854.
- O. Buchardt, C. Lohse, A. M. Duffield and C. Djerassi: The Photolysis of 1-Phenyl and 1-Cyano Substituted Isoquinoline *N*-Oxides to Benz(f)-(1,3)oxazepines. *Tetrahedron Letters* 1967 2741–2745.
- O. Buchardt and J. Feeney: Photochemical Studies X. On the Photolysis of 2,3-Diphenylquinoxaline *N*-Oxide to 2,4-Diphenylbenz(d)-1,3,6)oxadiazepine. An NMR Study. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1399–1400.
- S. D. Sample, D. A. Lightner, O. Buchardt and C. Djerassi: Mass Spectrometry and Stereochemical Problems CXXIV. Spectral Fragmentation of Alkylquinolines and Isoquinolines. *J. Org. Chem.* 32 (1967) 997–1005.
- J. Møller and O. Buchardt: Mass Spectrometry of Some Carbostyryls. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1668–1669.
- C. Th. Pedersen: Studies of Isobenzothiophenes I. On the Structure of the Products Formed from 2-Aryl-4,4-diphenyl-1,3-oxathiolan-5-ones and Concentrated Sulfuric Acid. *Acta Chem. Scand.* 20 (1966) 2314–2316.
- N. S. Moe: The Purification of *N,N*-Dimethylformamide and Acetonitrile for Polarographic Use. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1389–1390.
- O. Dahl and P. H. Nielsen: Studies of Chelates with Heterocyclic Ligands III. Coordination Compounds of Transition Metals with 5-Aminoquinoxaline. *Acta Chem. Scand.* 21 1153–1161.
- U. Anthoni, Ch. Larsen and P. H. Nielsen: *N*-Isothiocyanatoamines II. The Synthesis and Rearrangement of *N*-Isothiocyanatodiphenylamine. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1201–1205.
- U. Anthoni, Ch. Larsen and P. H. Nielsen: *N*-Isothiocyanatoamines III. *N*-Isothiocyanatodiisopropylamine. Preparation, Physical Properties, and Reactions with Amines and Hydrazines. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 2061–2068.
- Ch. Larsen and E. Binderup: The Decomposition of 4,4-Dialkylsubstituted Thiosemicarbazides. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 1984–1986.
- U. Anthoni: Preparation and Properties of Dithio- and Diselenocarbazic Acids. *Acta Chem. Scand.* 20 (1966) 2742–2746.

K. A. Jensen.

13 F. *Kemisk laboratorium III,*
Almen og teoretisk kemi.

1 bestyrer, 3 afdelingsledere, deraf 1 knyttet til afdelingen for medicinsk kemi, 12 amanuenser, 5 laboratorieassistenter, 1 teknisk assistent, 1 laboratoriemester, 5 laboratoriebetjente, 2 kontorassistenter.

Laboratoriet har haft besøg af længere varighed af følgende udenlandske gæster:

Dr. Ruth Corett, Chemistry Division, Scientific Department, Israel Ministry of Defence, Tel Aviv fra 1. februar 1967. Dr. Paul Palmer, U.S.A., fra 15. august 1967. Dr. R. K. Bullough, The University Institute of Science and Technology, Manchester, England, juli og august 1967.

Professor G. Atkinson fra University of Maryland har som gæsteforfatter ved laboratoriet fra 1. september 1967 holdt forelæsninger over »Modern aspects of electrolyte theory«.

Thor A. Bak og Svend Erik Nielsen har holdt forelæsninger på en nordisk vinterskole i statistisk mekanik, Spåtind, Norge, i januar 1967. Desuden deltog Eigil Præstgård og Preben Graae Sørensen i vinterskolen.

Finn Hynne har med støtte fra Rejsefonden for Yngre Videnskabsmænd opholdt sig på Institute of Science and Technology, University of Manchester, i marts for at fuldføre et arbejde over lysspredningsteori.

Jørgen Rassing har med støtte fra Statens teknisk-videnskabelige fond været på studieophold ved Department of Physical Chemistry, University of Maryland, marts-juli 1967, og har her holdt forelæsninger over ultralyd absorption og kemiske reaktionshastigheder.

Aase Hvidt har deltaget i »The Weizmann School on Biological Organization on a Molecular Level« i Rehovoth, Israel, april 1967.

Thor A. Bak og Eigil Præstgaard har deltaget i et Faraday Society møde i Exeter, England, i april 1967 med emnet »Physics and Chemistry of Liquids«. Eigil Præstgaard fik støtte af Rejsefonden for Yngre Videnskabsmænd.

Thor A. Bak og Eigil Præstgaard har været indbudt til »Conference on Statistical Mechanics« arrangeret af Nordita, Trondheim, juni 1967.

Eigil Præstgaard har med støtte fra Statens teknisk-videnskabelige fond opholdt sig på Yshiva University, New York, i tiden 25. juni til 15. september 1967. Han deltog desuden i the Gordon Conferences on the Physics and Chemistry of Liquids i Andover, New Hampshire, juli 1967.

Flemming Andersen har deltaget i »9th European Congress on Molecular Spectroscopy« i Madrid, september 1967, og har her holdt et foredrag med titlen »Rotational Analysis of the ν_{2ab} Band of Trideuteromethane«.

Thor A. Bak har været indbudt til at holde forelæsninger over kemisk kinetik på Université Libre de Bruxelles, første uge af november 1967.

Jens Rotne er fra 15. september 1967 på studieophold ved Department of Chemistry, University of Minnesota, Minneapolis.

Ole J. Heilmann har med støtte af Statens teknisk-videnskabelige Fond arbejdet ved laboratoriet med maskinberegninger over polymermolekyleres form i opløsning.

I det forløbne år er der publiceret følgende arbejder af laboratoriets medarbejdere:

Thor A. Bak: Kemi, en indledning til de fysiske kemiske principper. Gyldendal 1966.

Thor A. Bak (Red.): Opgaver i almen kemi. Gyldendal 1967.

- Thor A. Bak og Edward R. Fischer: The Concept of Diffusion in Chemical Kinetics. *Ind. Eng. Chem.* 59 (1967) 50.
- Thor A. Bak and Edward R. Fischer: The Relaxation and Dissociation of Small Molecules. *Proceedings of the AGARD Symposium Oslo 1966*, p. 45–58.
- Svend Erik Nielsen and John S. Dahler: Theory of Dissociative Recombination and Associative Ionization of Hydrogen. *J. Chem. Phys.* 45 4060 (1966).
- Svend Erik Nielsen and John S. Dahler: Paramagnetic Catalysis of the Ortho-Parahydrogen Conversion. *J. Chem. Phys.* 46 732 (1967).
- Carl Nyeland: Rotational Relaxation of Homonuclear Diatomic Molecules. I. *Chem. Phys.* 46, 63 (1967).
- Carl Nyeland and E. A. Mason: Adiabatic Excitation Transfer in Gasses: Effects on Transport. *Phys. Fluids* 10, 985 (1967).
- Jørgen Rassing, Ole Østerberg and Thor A. Bak: Rates of Dimerization of Substituted Benzoic Acids. *Acta Chem. Scand.* 21, 1443 (1967).
- Thor A. Bak (Ed.): *Statistical Mechanics*. Benjamin, New York 1967.

Thor A. Bak.

13 G. *Kemisk laboratorium IV,* *Fysisk kemi.*

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 7 amanuenser, 1 laboratorieassistent, 2 tekniske assistenter, 1 laboratiormester, 2 laboratoriebetjente, 1 sekretær.

Statens almindelige Videnskabsfond har bevilget 163.137 kr. til bygning af et fosforoskop.

Laboratoriet har i det forløbne år foretaget undervisning af 112 studenter i fysisk-kemiske øvelser samt haft supplerende undervisning af 9 studerende.

Forskningsmæssigt har interessen stadig været knyttet til måling af polariserede krystalspektre ved meget lave temperaturer, reaktionskinetiske målinger, samt overfladestudier. Molekylteoretiske beregninger er blevet udført for et stort antal systemer.

6 udenlandske gæster og stipendiater har arbejdet på laboratoriet i dette år.

Professor, dr. phil. C. J. Ballhausen har deltaget i NATO Summer School, Selsden Park, England, og Theoretical Summer School, Oxford, England, og tilbragte senere fire uger som gæsteforsker ved Louisiana State University, Baton Rouge, samt afholdt forelæsninger ved Caltech, Pasadena, og ved Department of Chemistry, University of Chicago.

Afdelingsleder, lektor Bjørn Andersen har deltaget i 7th International Congress of Biochemistry, Japan.

Lektor, lic. techn. J. P. Dahl har forelæst ved »Colloque aux transitions électroniques dans les solides nonconducteurs«, Strasbourg 8.–11. Februar 1967, og har været British Council gæsteforelæser ved University of York, England 1.–15. maj, 1967. Ved samme lejlighed har han givet forelæsninger ved University of Oxford, University of Sheffield og University College, London.

Lektor, lic. techn. Aage E. Hansen har deltaget i »International Summer Institute on Correlation in Atoms and Molecules«, Frascati, Italien.

Lektor, dr. K. J. Watson har deltaget i »5. danske Krystallografmøde af den Danske Nationalkomité for Krystallografi«.

Der er i det forløbne år offentliggjort følgende arbejder:

Bjørn Andersen: The transferring activity of Beta-fructofuranosidase: Formation of two Disaccharides from Fructose. *Acta Chem. Scand.* 21 (1967) 828.

- The Transfructosylating Action of Beta-fructofuranosidase from Yeast. 7th International Congress of Biochemistry, Tokyo, Japan 1967.
- Smith L. Holt and C. J. Ballhausen: Low Temperature Absorption-Spectra of KMnO_4 in KClO_4 . Theoret. Chim. Acta. 7 (1967) 313.
- V. Valenti and J. P. Dahl: An Extended Wolfsberg-Helmholz Calculation on Tetrahedral NiCl_4^{2-} . Acta Chem. Scand. 20 (1966) 2387.
- J. P. Dahl: On the Application of Zero Differential Overlap Methods to Complex Molecules. Acta Chem. Scand. 21 (1967) 1244.
- S. Brahms, J. P. Dahl et S. Nikitine: Sur la structure de bande et le spectre d'absorption de Cu_2O . J. de Phys. 28, Supplement au no. 5-6, C 3-33 (1967).
- R. Dingle and C. J. Ballhausen: Polarized Crystal Spectra of Cobalt trisethylenediamine Ion. Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk. 35 (1967) no. 12.
- R. Dingle and R. A. Palmer: The Source of Spectral Band Intensity in trisethylenediamine Nickel (II) Nitrate. Theoret. Chim. Acta. 6 (1966) 249.
- R. Dingle: Polarized Crystal Spectra of $\text{trans-Co(1-pn)}_2\text{Cl}_{2+}$ and $\text{trans Coen}_2\text{Cl}_{2+}$. J. Chem. Phys. 46 (1967) 1.
- F. Grønlund and Bjørn Andersen: Activation Energy of the Fructose Mutarotation Determined by Polarimetry. Acta Chem. Scand. 20 (1966) 2663.
- Age E. Hansen: On the Evaluation of Electric and Magnetic Dipole Transition Moments in the ZDO Approximation. Theor. Chim. Acta 6 (1966) 341.
- Age E. Hansen: On the Importance of Correlation Effects for the Parameters of Semi-Empirical Molecular Orbital Calculations. Theor. Chim. Acta. 7 (1967) 230.
- M. G. Paton, E. N. Madsen and K. J. Watson: The Crystal and Molecular Structure of Dibromoeriosioic Acid. Acta Cryst. (1967) 22, 120.

C. J. Ballhausen.

13 H. *Kemisk laboratorium V,* *Molekylspektroskopi.*

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 8 amanuenser, 2 laboratorieassistenter, 5 tekniske assistenter, 2 laboratoriebetjente.

I september installeredes et spektrometer for magnetisk resonans (HA-100), indkøbt for laboratoriets engangsbevilling (600.000 kr.). For midler fra Statens almindelige Videnskabsfond indkøbtes en 12 bits analog til digital converter (20.350 kr.).

Laboratoriet har kun haft kortere besøg af udenlandske forskere (dr. R. S. Mulliken, dr. G. Bird, dr. H. H. Nielsen, dr. A. Rud Nielsen, alle U.S.A.; dr. R. D. Brown, Australien; dr. D. A. Ramsay, Canada; dr. Y. Morino, Japan).

Børge Bak har 4.-20. december 1966 opholdt sig i Palo Alto og Berkeley, Californien, for at få optaget kernemagnetiske spektre i særlig høje magnetfelter. Forelæste 31. marts om emnet ved universitetet i Lund, Sverige. Deltog i 6. nordiske strukturkemikermøde 9.-13 januar i Århus (I) samt 25. maj i et symposium i Odense (II). Deltog 4.-8. september i et symposium over makromolekylær kemi i Prag (III) med et indlæg (med E. J. Pedersen) over ligevægten helix-kæde i opløsninger af polymethionin.

Daniel Christensen har 9.-26 september opholdt sig ved Norges tekniske Højskole, Trondheim, for at udnytte højskolens computer og programmer til behandling af data fra vibrationsspektre. Forelæste 27. september ved Oslo Universitet over infrarødspektre af femleddede heterocykliske forbindelser.

Jens Jørgen Led deltog i (I) (se under B. B.) med et foredrag over strukturen af cyclobuten.

Lise Nygaard deltog i (I) med et foredrag over strukturen af 1,3,4-oxadiazol samt i (II) med et foredrag over kvadrupolfinstrukturen i rotationsspektre.

Erik Jonas Pedersen deltog i (I) med et foredrag over 5-leddede heterocykliske forbindelsers strukturer samt i (II) og i (III) som anført under B. B

Kjeld Schaumburg var 1. december 1966–1. oktober 1967 på studieophold ved National Research Council, Ottawa, Canada. Deltog derfra 2.–5. marts i 8. kongres for eksperimentel kernemagnetisk resonans i Pittsburgh, U.S.A. samt 5.–9. september i det 22. symposium over molekylstruktur og molekylspektre i Columbus, U.S.A. Forelæste i januar og februar over kvantemekanik og spektroskopi ved Carleton universitetet i Ottawa, Canada.

Georg Ole Sørensen deltog i (I) samt i (II) med et foredrag over centrifugalstrækningseffekter i SO_2 .

Publikationer:

- Kj. Schaumburg: Makroskopisk beskrivelse af NMR i stationære og flow-systemer. *Dansk kemi* 47, 177–184 (1966).
- G. O. Sørensen: Centrifugal distortion analysis of microwave spectra of asymmetric top molecules. The microwave spectrum of pyridine. *J. Mol. Spectry* 22, 325–346 (1967).
- Th. Pedersen: Aromatspektre I–II–III. *Dansk kemi* 48, 4–8, 17–21, 41–43 (1967).
- B. Bak, E. J. Pedersen og F. Sundby: Proton magnetic resonance spectra of porcine and bovine insulin and of the A and B chain of bovine insulin. *J. Biol. Chem.* 242, 2637–2645 (1967).
- L. Nygaard, E. Risby Hansen, R. Lykke Hansen, J. Rastrup-Andersen og G. O. Sørensen: Microwave spectra and dipole moments of 1,2-difluorobenzene and 1,3-difluorobenzene. *Spectrochim. Acta* 23 A, 2813–2819 (1967).
- D. H. Christensen, J. Tormod Nielsen og O. Faurskov Nielsen: Infrared spectra of 1,3,4-oxadiazole and 2,5-dimethyl-1,3,4-oxadiazole. Vibrational assignment of 1,3,4-oxadiazole. *J. Mol. Spectry* 24, 225–234 (1967).
- D. H. Christensen og O. Faurskov Nielsen: Infrared and Raman spectra of 1,2,5-oxadiazole. Vibrational assignment and thermodynamic functions of 1,2,5-oxadiazole. *J. Mol. Spectry* 24, (1967).
- B. Bak, C. Dambmann og F. Nicolaisen: Hydrogen-deuterium exchange in tryptophan. *Acta Chem. Scand.* 21, 1674–1675 (1967).
- B. Bak og F. Nicolaisen: Interpretation of proton magnetic resonance spectra of alpha-amino acids in terms of rotational isomers. *Acta Chem. Scand.* 21, 1980–1981 (1967).

I laboratoriets 1. dels undervisning for stud. scient. deltog 28 i laboratorieøvelserne, ca. 30 i forelæsningsne. 4 cand. pharm. deltog i nogle af laboratorieøvelserne. I en tilsvarende undervisning for stud. polyt. deltog 3 studerende. 30. november har laboratoriet 12 specialstuderende, 1 kandidatstipendiat (T. Stroyer Hansen), 1 licentiatstuderende ved Danmarks tekniske Højskole (J. J. Led) og 1 cand. scient. lønnet af Statens almindelige Videnskabsfond (O. Faurskov Nielsen). I januar dimitteredes 6, i juni 2 cand. scient. I juni bestod 6 stud. polyt. deres eksamen i molekylspektroskopi. 2 mag. scient. med molekylspektroskopi som bifag bestod den afsluttende prøve.

Børge Bak.

13 I. Det matematiske institut.

1 forstander, 4 afdelingsledere, 8 amanuenser, 6 laboratorieassistenter.

Institutet bestyres af de 6 professorer i matematik og giver arbejdsplads til 1 professor i de eksakte videnskabers historie.

Efter at professor Børge Jessen havde anmodet om at blive fritaget for hvervet som forstander for det matematiske institut, blev dette hverv fra 1. september 1967 overdraget til professor Erik Sparre Andersen.

Kongresser, gæsteforelæsninger m.v.:

Professor B. Jessen har deltaget i åbningssymposiet i den nye matematikbygning, Oslo universitet, 11.-13. januar 1967, hvor han holdt et foredrag med titlen: »Polyeder algebra og den Dehn-Sydler'ske sætning«.

Professor W. Fenchel har deltaget i åbningssymposiet i den nye matematikbygning, Oslo universitet, 11.-13. januar 1967, hvor han har holdt et foredrag med titlen: »Om ekstremums problemer med uligheder som bibetingelse«. Han har 22. februar holdt et foredrag over samme emne ved Århus Universitet og 18. maj et foredrag ved Freie Universität, Berlin med titlen: »Ein Kriterium für die endliche Erzeugbarkeit Fuchsscher Gruppen«.

Lektor C. U. Jensen ledede i dagene 21. og 22. marts 1967 et på instituttet afholdt kollokvium over emner fra homologisk algebra med ca. 15 deltagere fra Skandinavien. Han har som visiting senior research fellow opholdt sig ved King's College, University of Aberdeen, 17.-27. maj 1967, hvor han har holdt to forelæsninger over udvalgte emner fra homologisk algebra.

Lektor H. Rischel har med orlov fra universitetet og med støtte fra Egmont H. Petersens Fond og fra Oberstløjtnant Max Nørgaard og hustru Magda Nørgaards legat tilbragt det akademiske år 1966/67 ved Stanford University, Californien.

Lektor A. Jensen har holdt følgende foredrag, 17. oktober 1967 ved efterårs-mødet for matematiklærere ved gymnasier og seminarier med titlen: »Topologi som supplerende læsning i gymnasiet«, 14. november i Matematiklærerforeningen for København og omegn med titlen: »Infinitesimalregning med infinitesimaler« og 28. november i Datalogisk selskab med titlen: »Spørgsmålet om bevisførelse for algoritmer belyst ud fra den matematiske logik«.

Amanuensis P. Lindblad Andersen har deltaget i Symposium on Constructive Aspects of the Fundamental Theorem of Algebra, Zürich, 5.-7. juni 1967.

Amanuensis P. Møller Nielsen har deltaget i CERN School of Physics, juni 1967.

Amanuensis Edda Sveinsdóttir Lassen har deltaget i Symposium on Computer Education, NEUCC, 23.-25. januar 1967 og i Symposium on Constructive Aspects of the Fundamental Theorem of Algebra, Zürich, 5.-7. juni 1967.

Amanuensis F. Topsøe har i tiden 29. januar-2. februar opholdt sig som gæst ved Sheffield University, hvor han har holdt en serie forelæsninger med titlen: »Banach algebra methods in prediction theory«.

Universitetsadjunkt Gerd Grubb har deltaget i NATO Advanced Study Institute on Differential Equations, University of Edinburgh, 11.-23. september 1967.

Kandidatinstruktor Knud Lønsted har 18. og 19. januar holdt foredrag i Institut de matematica al Academiei Republicii Socialiste Romania med titlen: »Classification des variétés différentiables p-adiques«.

Afdelingen for numerisk analyse:

I løbet af året er et nyt software system til udnyttelse af Help 3 og Gier Algol 4 blevet udarbejdet og taget i anvendelse, idet tidligere systemer dog stadig kan anvendes.

Institutets regneanlæg har ligesom i tidligere år betjent mange universitetsinstituter og lejlighedsvis også institutioner udenfor universitetet.

Det matematiske institut udnytter nu i højere grad de elektroniske regneanlæg i undervisningen, idet en del af de obligatoriske øvelser i Matematik 4 nu udføres på anlæggene.

Af særlig aktivitet nævnes:

Plottersystemer til Gier Algol 4 er blevet udarbejdet og oversendt til Gier System Library (P. Lindblad Andersen), afdelingens makroprog IMP er blevet udvidet med aritmetiske, betingede og dynamiske makroer (P. Lindblad Andersen), et listeprogrammeringssprog er blevet defineret og dets implementation næsten fuldført (P. Lindblad Andersen og P. Møller Nielsen), det systematiske programmeringssprog SP-II er blevet udvidet under udnyttelse af de dynamiske faciliteter i IMP (P. Møller Nielsen).

Af særlige programmer herudover nævnes:

Ajourføring af Fouriertransformationsprogrammer (P. Lindblad Andersen), regressionsanalyser, approksimation af funktioner, simulativ løsning af differentiaalligninger (Edda Sveinsdottir Lassen), simulering af Air-showers (P. Møller Nielsen i samarbejde med dr. P. Grieder, Universitetet i Bern), analyse af byzantinsk musik, bestemmelse af krystalgitre, eksperimenter med multiprogrammering (B. Svejgaard Nielsen).

Gæster:

Professor S. Lipschutz, New York har tilbragt hovedparten af universitetsåret 1966/67 ved institutet. Som vikar i en amanuensisstilling har Dr. G. Vincent-Smith, Oxford tilbragt universitetsåret 1966/67 ved universitetet. I perioden april til september 1967 opholdt professor Calvin C. Moore, Berkeley sig ved institutet. Professor E. Zastinsky, New York har tilbragt tiden juni til september 1967 ved institutet. Desuden har institutet i beretningsåret haft kortvarige besøg af en række udenlandske matematikere.

Publikationer:

Der er udsendt nye eller reviderede udgaver af forelæsningsnoter til Matematik 1 (H. Tornehave, A. Brøndsted), Matematik 2 (B. Jessen, Th. Bang), Matematik 3 (W. Fenchel), Matematik 6 (B. Fuglede), samt noter til videregående forelæsninger (B. Jessen, Bj. Svejgaard Nielsen, A. Jensen, Edda Sveinsdottir Lassen).

Desuden er publiceret:

E. Sparre Andersen: An algebraic treatment of fluctuations of sums of random variables. [Proceedings of the Fifth Berkeley Symposium, Vol. II, Part I, 423–429].

P. Billingsley and F. Topsøe: Uniformity in weak convergence. [Z. Wahrscheinlichkeitstheorie und Verw. Gebiete 7 (1967), 1–16].

Arne Brøndsted: Milman's theorem for convex functions. [Math. Scand. 19 (1966), 5–10].

Werner Fenchel, Frans Handest, Henrik Meyer, Poul Neerup: Elementær matematik II. [Munksgaard, København 1967, 364 s.].

Bent Fuglede et Laurent Schwartz: Un nouveau théorème sur les distributions. [C. R. Aca. Sc. Paris Sér. A 263 (1966), 899–901].

Bent Fuglede: On the relation $PQ-QP = -iI$. [Math. Scand. 20 (1967), 79–88].

C. U. Jensen: On homological dimensions of rings with countably generated ideals. [Math. Scand. 18 (1966), 97–105].

C. U. Jensen: Homological dimensions of π -coherent rings. [Math. Scand. 20 (1967), 55–60].

Borge Jessen: Orthogonal icosahedra. [Nordisk Mat. Tidsskr. 15 (1967), 90–96].

- P. Lindblad and H. Degn: A Compiler for Digital Computation in Chemical Kinetics and its Application to Oscillatory Reaction Schemes. [Acta Chemica Scandinavica 21 (1967), 791-800].
- Viggo M. Petersen and Olaf Schmidt: The Determination of the Longitude of the Apogee of the Orbit of the Sun according to Hipparchus and Ptolemy. [Centaurus 12 (1967), 73-96].
- Bj. Svejgaard: Zeros of Polynomials. [Nordisk Tidskr. Informations-Behandling 7 (1967), 240-246].
- Bj. Svejgaard and Nanna Schiødt: Application of Computer Techniques to the Analysis of Byzantine Sticherarion Melodies. [Elektronische Datenverarbeitung in der Musikwissenschaft].
- F. Topsøe: On the connection between P-continuity and P-uniformity in weak convergence. [Teor. Verojatnost. i Primenen 12 (1967), 279-288].
- F. Topsøe: An information theoretical identity and a problem involving capacity. [Studia. Sci. Math. Hungar. 2 (1967), 291-292].

E. Sparre Andersen.

13 J. Institut for matematisk statistik.

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 4 amanuenser, 2 laboratorieassistenter.

Udenlandske gæster:

I forårssemestret har professor S. D. Chatterji forelæst over sandsynlighedsregning. I juli-august har professor H. D. Brunk, University of Missouri, opholdt sig på instituttet.

Ophold ved udenlandske universiteter:

Lektor H. Brøns har tilbragt forårssemestret ved Laboratory for Pure Mathematics and Mathematical Statistics, University of Cambridge, og har samtidig været Visiting Overseas Fellow ved Churchill College.

Gæsteforelæsninger:

H. Brøns har holdt et seminar i Sheffield om »Statistical estimation and algebraic structure«, to seminarer i Cambridge om »Mathematical foundations of statistical mechanics«, et seminar i Southampton om »The statistical analysis of the normal distribution« samt et seminar i Aberystwyth med samme titel. S. Johansen har holdt et seminar på Oslo Universitet med titlen »Choquets sætning og dens anvendelse til definition af betingede sandsynligheder«.

Publikationer:

- H. Brøns: 2. bind af forelæsningsnoter i Matematisk Statistik og Sandsynlighedsregning (kapitel 9-15), 110 pp.
- S. D. Chatterji: The number of topologies on n points, 8 pp. Duplicated report.
- S. D. Chatterji: Martingale Convergence and the Radon-Nikodym Theorem in Banach Spaces.
- A. Hald: Asymptotic properties of Bayesian single sampling plans. J. Roy. Statist. Soc. Ser. B, 1967, 29, 162-173.
- A. Hald: The determination of single sampling attribute plans with given producer's and consumer's risk. Technometrics, 1967, 9, 401-415.
- A. Hald og E. Kousgaard: A table for solving the binomial equation $B(c, n, p) = P$ for $c = 0(1)50$ and 15 values of P . Mat. Fys. Skr. Dan. Vid. Selsk., 3, no. 4, 1967, 48 pp.
- A. Hald: The mixed binomial distribution and the posterior distribution of p for a continuous prior distribution. Dupl. rep. 1967, 12 pp.

- A. Hald: Bayesian single sampling attribute plans for continuous prior distributions. Dupl. rep. 1967, 18 pp.
- Martin Jacobsen: A new proof of the theorem of G. Katona and G. Tusnady, *Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica*, Tomus II, 1967, 399–402.
- S. Johansen: Asymptotic properties of the Bayesian double sampling plan. Dupl. rep. 1967, 30 pp.
- S. Johansen: Anvendelse af ekstremalpunktsmetoder i sandsynlighedsregningen. 1967, 79 pp. (guldmedaljeopgave).
- S. Johansen: The derivative of a set function with respect to a σ -lattice. *Pac. J. Math.* 21, 49–57.

Det statistiske seminar har afholdt 9 møder med følgende foredrag:

Civilingeniør E. Hagerup og lektor P. Pruzan, Danmarks tekniske Højskole:
Statistiske problemer i forbindelse med en simulation.

Lektor Ole Barndorff Nielsen, Aarhus Universitet:
Om eksponentielle familier.

Professor D. V. Lindley, University College of Wales:
An introduction to Bayesian statistical inference.
Fitting straight lines when both the variables are subject to error.
Sequential Bayesian sampling schemes.

Mag. scient. Flemming Topsøe, Københavns Universitet:
Asymptotiske resultater i prediktionsteori, en funktionalanalytisk metode.

Lektor H. Brøns:
Statistikens matematiske grundlag.

Lektor Søren Johansen:
Nye asymptotiske metoder i teorien for stikprøveplaner.
Amanuensis Erling B. Andersen, Handelshøjskolen i København:
Betinget maksimum likelihood estimation.

A. Hald.

14. *Det marinbiologiske laboratorium.*

(Oprettet 1958).

1 bestyrer, 6 hele amanuenser, 2 halve amanuenser, 2 kandidatstipendiat, 1 nordisk stipendiat, 1 styrmand, 1 laboratoriebetjent (tillige fotograf), 1 teknisk tegner, 1 biblioteksassistent, 1 korrespondent, 2 tekniske assistenter.

Der har i tiden 1. december 1966 til 31. november 1967 dagligt arbejdet 28–29 mennesker ved laboratoriet, deraf 16–17 danske videnskabsmænd og specialestuderende. Pladsmanglen er stadig katastrofal, og store problemer er derfor forbundet med at klare laboratoriets omfattende kursusprogrammer for de nærmest følgende år. Det er givet, at vigtige dele af vort forskningsprogram må reduceres eller helt stoppes i de mere end 3 måneder, hvor kurserne skal finde sted.

I årets løb er detailprojekteringen af laboratoriets planlagte udvidelse og ombygning blevet tilendebragt. Den blev varetaget af kgl. bygningsinspektør, arkitekt Niels Koppel (ved arkitekt, fru Eva Koppel) og civilingeniør Poul H. Diemar, samt af en arbejdsgruppe, for hvis sammensætning der blev gjort rede i forrige års rapport. Desuden har næsten hele laboratoriets stab deltaget i talrige rådslagninger vedrørende byggeriet. Pr. 1. april 1967 forelå bevillingen på de første 500.000 kr. til ovennævnte udvidelse. Den 7. november gav Byggeadministrationen for de højere læreanstalter tilladelse til at forelægge det endelige projekt for bygningsmyndighederne og den 27. november til flytning af de

15 træer, som måtte væk, inden selve byggeriet kan komme i gang. Det menes nu, at byggeriet vil kunne starte kort efter Nytår 1967/68, og det nye laboratorim skulle så være klart til brug ikke senere end i foråret 1970. Trods disse lysere muligheder forude kan vi ikke endnu overse, hvordan vi skal kunne klare de mellemliggende år med både vort forsknings- og kursusprogram nogenlunde intakt. Allerede nu er planer under udførelse, som hurtigt vil kunne gøre laboratoriets meget omfattende bibliotek fuldt effektivt og forberede det til de nye og forbedrede pladsforhold.

Vor kutter »Ophelia« har været i arbejde så godt som alle hverdage året rundt og måtte endda i sommersæsonen have assistance fra Lunds Universitets forskningskutter »Bertil Hanström« for at kunne gennemføre sit program. I juni måtte »Ophelia« gennemgå en større reparation ved Holbæk Skibsværft. Det er store forventninger, vi stiller til vor ny, 9,3 m lange fiberglasbåd, »Spisula«, bygget på Klaus Baess' Værft på Bogø. Den ventes leveret inden udgangen af 1967, vil få en fart på ca. 15 knob og skulle med kun én mands besætning hurtigt kunne bringe såvel plankton som mindre skrabe- og bundprøver ind til laboratoriet. En virkelig aflastning for »Ophelia« bliver den dog først, når laboratoriet også får bevilget den sætteskipper-stilling, som vi havde håbet at kunne disponere over allerede pr. 1. april 1967.

Der er i årets løb gennem UNESCO stillet 2 nye Wild-mikroskoper til rådighed for laboratoriet. Selv har vi indkøbt 2 fasekontrast-udstyr til Wild-mikroskoper, samt et salinometer og 2 elektriske skrivemaskiner. I fotorummet er et forstørrelsesapparat blevet udskiftet med en mere velegnet model. Desuden har vor laboratorietjent selv bygget nogle strømakvarier og et vippebord til kulturforsøg. Fra båden har vi eksperimenteret med en ny type af bom-trawl, som giver os en række dyr, som vi hidtil kun sjældent kunne fange, samt med et apparat til studium af begroning og opvækst på hårde bundflader. – Fra Office of Naval Research i Washington har laboratoriet i årets løb modtaget ca. 42.000 kr. til hjælp for vort videnskabelige arbejde. På en særbevilling fra Universitetet har vi kunnet indbinde en række nye journaler til vort bibliotek.

Kursusvirksomheden har som sædvanlig lagt stort beslag på laboratoriets tid og arbejdskraft. I april afholdtes et 10-dages kursus i marinbiologi for 17 UNESCO-fellows fra Afrika, Asien og Latinamerika, efterfulgt i maj af et mere specialiseret 14-dages kursus for en mindre gruppe af de ovennævnte fellows. I sidste halvdel af juni samt i første halvdel af august afholdtes kurser for ialt 48 studenter fra Lunds Universitet, i juli 2 kurser for ialt 22 specialestuderende fra Københavns Universitet, og i sidste halvdel af august et specialkursus over »Havbundens mikro- og meiofauna som økologisk faktor« for 12 unge marinbiologer fra Finland, Danmark, Norge og Sverige som obligatorisk led i det nordiske marinbiologiske samarbejde. Desuden har laboratoriet afholdt 2 ekskursioner på Øresund med efterfølgende demonstrationer for 1. års studerende i naturhistorie, samt stillet båd og mandskab til rådighed for ekskursioner med biokemistuderende og elever på Statens Lærerhøjskole. – Professor Thorson har desuden i efterårssemestret afholdt 15 kombinerede forelæsninger og kollokvier for specialestuderende om bunddyrenes forplantningsforhold samt deltaget i forberedelsen og afholdelsen af en ugentlig forelæsningsrække om generelle problemer indenfor marinbiologien.

3 thailandske UNESCO-fellows har gennem længere perioder af året arbejdet ved laboratoriet, og det samme gælder for 2 amerikanske og 1 fransk forsker. Desuden har 2 svenske videnskabsmænd arbejdet hos os under kortere perioder. Det skal tilføjes, at den ene amerikanske samt den franske forsker i samarbejde med vor nordiske stipendiat har dannet et videnskabeligt »frømandshold«, som endog i vintertiden har foretaget dykninger indtil 30 m dybde og føjet et nyt og vigtigt perspektiv til laboratoriets arbejdsprogram.

Professor G. Thorson holdt i februar en festforelæsning i Bremerhaven ved indvielsen af et nyt marinbiologisk institut og i november en lignende forelæsning ved Justus Liebig-Universitetet i Giessen i anledning af prof. W. E. Ankel's 70-års dag. Desuden har professor Thorson i maj to gange besøgt Stazione Zoologica i Napoli, den ene gang som medlem af IUBS-advisory committee den anden gang som speciel rådgiver ved Ischia-laboratoriets udbygning. Sidst i august deltog han nogle få dage i »The Second European Symposium on Marine Biology« i Bergen og umiddelbart efter som inviteret gæst i et 10-dages symposium over »Marine Larval Ecology« ved det marinbiologiske laboratorium i Beaufort, North Carolina. I fortsættelse heraf holdtes en række forelæsninger ved forskellige amerikanske universiteter og instituter, blandt andet en Coker-festival-lecture ved Univ. of North Carolina. – Amanuensis Kirsten Muus og stud. scient. Anne Thane-Fenchel deltog på laboratoriets vegne i Bergen-symposiet i august. Amanuensis Tom Fenchel og Anne Thane Fenchel foretog i juli videnskabelige undersøgelser ved brakvandslaboratoriet på Askö syd for Stockholm. Amanuensis Claus Nielsen arbejdede i maj-juni 1½ måned ved Stazione Zoologica, Napoli, for at supplere sit kendskab til gruppen Entoprocta.

Laboratoriets publikationsvirksomhed præges især af udsendelsen af bd. 4 af vort engelsk-sprogede, marinbiologiske tidsskrift »Ophelia«, som på 330 tryksider rummer ialt 16 afhandlinger, overvejende af laboratoriets egne medarbejdere. Følgende forfattere i bd. 4 har udført hele det publicerede arbejde eller væsentlige dele deraf ved Helsingør-laboratoriet: Åge Møller Christensen, Hans E. Christensen, Tom Fenchel, Masuoki Horikoshi, B. O. Jansson, Birgitte Kanneworff, Ernst Naylor, Claus Nielsen, Jack B. Pearce, G. Thorson og W. von Thun.

Desuden er følgende arbejder af laboratoriets medarbejdere, eller delvis udført ved laboratoriet, under årets løb publiceret andetsteds:

Lützen, Jørgen G.: Sækdyr (Danmarks Fauna, bd. 75, 267 pp., 1967).

Christensen, Åge Møller (sammen med Howard Feder): Aspects of Asteroid Biology, i: (Physiology of Echinodermata., Dec. 1966).

Thorson, G.: *Clanculus bertheloti* D'Orbigny, 1839: Eine brutpflegende prosobranchiate Schnecke aus der Brandungszone von Teneriffa. (Z. Morph. Ökol. Tiere 60, 162–175, 1967).

Biblioteket har som sædvanligt været stærkt benyttet året igennem. Også i 1967 har en række forskere og studenter besøgt laboratoriet udelukkende med det formål at bruge vore særtrykssamlinger. I alle rum, hvor det på nogen måde har været muligt, er nye hylder sat op for at skaffe plads til ny litteratur. Desuden har vi måttet leje et tørt, opvarmet rum i Helsingør til opbevaring af en fuldt ordnet dublet samling (til senere brug ved et annekslaboratorium) samt til lagerplads for vort tidsskrift »Ophelia«, som udsendes gennem vort bibliotek til ca. 400 abonnenter og særlig vigtige bytteforbindelser. Vi modtager stadig ca. 450 særtryk udefra pr. måned og fotokopierer selv i ret stor skala vigtig litteratur. En lang række marinbiologiske tidsskrifter og journaler indgår regelmæssigt til biblioteket, hvor årets vigtigste ny erhvervelse var »Journal of Experimental Biology«.

Vedrørende laboratoriets videnskabelige virksomhed kan meddeles følgende:

Den stort anlagte undersøgelse (ved mag. Kirsten Muus) af kvantitative prøver af meiofaunaen (d.v.s. dyr under 2 mm længde) optaget regelmæssigt hver anden til tredje uge gennem 3 år på et sandbundsområde (*Venus*-samfund) og et mudderbundsområde (*Amphiura*-samfund) ved Hornbæk, skrider støt fremad. Den vigtigste gruppe, muslingerne, af hvilke navnlig de ganske unge bundstadier er vanskelige at identificere, er nu blevet bestemt, optalt og målt. Det har

blandt andet vist sig, at en del arter, som hidtil blev regnet for hurtigt-voksende, har en langt mindre vækst end antaget, i alt fald under deres første år på bunden.

Bearbejdelsen af et større materiale af makrofaunaen fra de samme områder (ved cand. mag. Willy Nicolaisen) er nu tilendebragt, og et manuskript foreligger til publikation. – En omfattende undersøgelse over sedimentbundenes ciliatfauna og deres økologi (mag. Tom Fenchel) er i fuld gang. Første del af dette arbejde foreligger trykt i »Ophelia« bd. 4, hefte 2. Anden del vil blive trykt i foråret 1968. – Et arbejde om rødskonkens føde- og forplantningsbiologi (Dr. Jack B. Pearce og prof. G. Thorson) er blevet afsluttet og publiceret.

Der arbejdes desuden på en større oversigt over balancen mellem rovdyrerne og deres byttedyr på havbunden (prof. Thorson), transport af bunddyrlarver med havstrømme (Thorson), dyrevandringer fra Rødehavet mod Middelhavet gennem Suez Kanalen (Thorson), forgællesegnenes forplantningsbiologi (Thorson), søstjernen *Astropecten's* fødebiologi (cand. mag. Åge Møller Christensen), Isefjordens fauna (mag. Erik Rasmussen), muslingelarvernes identitet og udvikling i det nordøst-atlantiske område (cand. mag. K. W. Ockelmann), amphipodernes økologi på sedimentbundene (cand. mag. Ebbe Kannevorf), goplepolyppernes fødebiologi (cand. mag. Hans E. Christensen), klækningsforsøg med muslingelarver på basis af phytoplankton-kulturer (cand. mag. Grethe Møller Christensen), Øresunds hjuldyrsfauna (stud. scient. Anne Fenchel) og ostracodfauna (fil. mag. Lars Hagerman), bryozo-arternes økologi (stud. scient. Kurt Jespersen), entoprocternes morfologi og larveudvikling (mag. Claus Nielsen), biologien hos sandbundenes søanemoner (stud. scient. Jan Fabricius), mikrofaunaens (særlig halacarider på alger (stud. scient. Jens Straarup), ikteparasiteringen af konksneglen (stud. scient. Marianne Bagge), kutlingernes biologi (stud. scient. Jørgen Birklund), søpindsvinet *Echinocardium's* ernæringsbiologi (fil. mag. Björn Larsson og mag. Somporn Sriyakorn), søpølsen *Psolus's* livscyklus (Björn Larsson), eremitskrebens opvækst (mr. John Markham), nogle rorboende børsteormes fødebiologi (m. Philippe Serène).

Desuden fortsættes den meget tidsrøvende sortering og bearbejdelse af materialet fra den femte Thai-danske ekspedition.

Cand. mag. Willy Nicolaisen har desuden som laboratoriets repræsentant varetaget en undersøgelse over rekrutteringen af nye dyresamfund på askebundene rundt om den nye islandske vulkan Surtsey og har deltaget i møder i Reykjavik for videreførelse af disse undersøgelser.

Endelig skal det nævnes, at det i fortsættelse af det samarbejde, som blev indledt under den femte Thai-danske ekspedition (januar-marts 1966, ledere ambassadør, dr. Gunnar Seidenfaden og prof. G. Thorson) er lykkedes gennem Sekretariatet for Teknisk Samarbejde med Udviklingslandene at få bevilget ca. 3 millioner danske kroner til oprettelse af en Thai-dansk marinbiologisk station ved Pukhet på Thailands sydvestkyst. Det forventes, efter at vi nu har ført en række positive forhandlinger, at de thailandske myndigheder vil bidrage med et lignende beløb, at den endelige kontrakt vil kunne underskrives i sommeren 1968, samt at den nye station vil kunne begynde sit forsknings- og undervisningsarbejde omkring midten af 1970. Stationen vil gennem den første årrække få en dansk videnskabelig leder, en dansk videnskabelig assistent og en dansk tekniker, ligesom en gruppe unge thai-biologer vil blive knyttet til den. Dens formål er dels at træne unge biologer fra de thailandske universiteter (og måske senere fra et større område af Østasien) i marinbiologi, dels at foretage især økologiske og produktionsmæssige, rent videnskabelige undersøgelser over områdets fauna og flora.

Gunnar Thorson.

15. *Det mikrobiologiske institut.*

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 2 amanuenser, 1 laboratoriefuldmægtig, 4 laboratorieassistenter, 1 laboratoriebetjent.

Undervisningen af de biokemistuderende er fortsat i nær tilknytning til institutets videnskabelige arbejde, således som det er beskrevet i årbøgerne 63-64, 64-65 og 65-66.

Nyanskaffelser af større apparatur m. v.:

1 New Brunswick MICROFERM bench-top fermentor, 1 Servall RC-2B Automatic Superspeed Centrifuge og 1 specialbygget Coulter-counter med automatisk registrering af cellernes volumenfordeling.

Gaver:

National Institutes of Health, U.S.A. har fornyet sin tidligere bevilling pr. 1. januar 1967 for en 3 års periode.

Udenlandske gæster:

Daniel Morris, Ph.D. fra Department of Biology, University of California, Diego, La Jolla, California, U.S.A.

Lawrence Lazarus, Ph.D. fra Department of Zoology, University of California, Los Angeles, California, U.S.A.

George A. Michaels, Ph.D. ankom 1. september 1967 fra Brandeis University, Waltham, Mass., U.S.A.

Benjamin F. Watson, Ph.D. ankom 28. oktober 1967 fra Department of Microbiology, Medical School, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota, U.S.A.

Cand. scient. Ruth Kirsten Larsen fra Biokjemisk Institutt, Universitetet i Bergen, Oslo udførte videregående arbejde her i tiden 17. april-31. maj 1967.

Gæsteforelæsninger ved fremmede universiteter:

Ole Maaløe kom hjem fra Berkeley efter forelæsninger på University of California, Berkeley, Davis Los Angeles samt flere steder i U.S.A.

Forelæsning i Royal Society of Edinburgh 20. november 1967.

N. O. Kjeldgaard, nu professor i Aarhus.

Foredrag på Norske Biokemikers Forårsmøde i Bergen 15.-21. februar 1967.

Forelæsninger på Karolinska Institutet i Stockholm 13.-17. marts 1967.

Forelæsninger på universitet i Edinburgh 8.-12. maj 1967.

Dan Morris forelæste i U.S.A. i maj 1967 på universiteterne i La Jolla, Riverside, Urbana, Purdue, Harvard, Pennsylvania.

Deltagelse i internationale kongresser:

Ole Maaløe: Symposium i Schloss Reinhardsbrunn i Thüringen, DDR 23.-26. maj 1967 om »Biochemistry of Ribosomes and Messenger-RNA«, arrangeret af Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Symposium »Nucleic Acids in Immunology«, arrangeret af The State University i Rutgers, 16.-18. oktober 1967.

N. O. Kjeldgaard: Annual Research Conference »Chromosome Mechanics at the Molecular Level« i Oak Ridge 10.-13. April 1967.

Dan Morris: The British Biophysical Society's vintermøde om »The Genetic Code« i London 19.-20. december 1966.

The American Society for Microbiology's 67. årsmøde i New York 30. april-4. maj 1967.

Federation of European Biochemical Societies 4. møde i Oslo 3.-7. juli 1967.

Publikationer forfattet af de til instituttet knyttede forskere:

D. Joseph Clark & O. Maaløe: DNA replication and the division cycle in *Escherichia coli*. J. Mol. Biol. 23, 99-112, 1967.

Niels Fiil: A functional analysis of the RC gene of *E. coli*. In prep.

N. Fiil & J. D. Friesen: The isolation of »relaxed« mutants of *Escherichia coli*. Accepted by J. Bact., 1967.

J. Forchhammer & N. O. Kjeldgaard: Regulation of messenger RNA synthesis in *Escherichia coli*. In prep.

J. Forchhammer & N. O. Kjeldgaard: Decay of messenger RNA *in vivo* in a mutant of *Escherichia coli*. J. Mol. Biol. 24, 459-470, 1967.

J. L. Ingraham, Ole Maaløe: Cold sensitive mutants and the minimum temperature of growth of bacteria. Mol. Mech. Temp. Adaptation, 297-309, 1967 (American Association for the Advancement of Science).

N. O. Kjeldgaard, J. Forchhammer, D. W. Morris: Transcription in amino acid starved bacteria. Paper for Symp. on Molecular Genetics in Berlin, October 1967 (Gesellschaft Deutscher Naturforscher).

O. Maaløe: Messenger and Ribosomal RNA Synthesis *in vivo*. Abhandlungen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 1967.

D. W. Morris, N. O. Kjeldgaard: Evidence for the non-co-ordinate regulation of ribonucleic acid synthesis in stringent strains of *Escherichia coli*. J. Mol. Biol., 31, 145-148, 1968.

K. Rasmussen & J. Weywadt: Temperature sensitive synthesis of DNA in a mutant of *Escherichia coli*. Information Exchange Group No. 7, Scientific Memo No. 800, Jan. 26, 1967.

Andet:

O. Maaløe indvalgte i Executive Committee for International Union of Biological Sciences. O. Maaløe.

16. De mineralogisk-geologiske instituter og Mineralogisk Museum.

Den gennem sidste år forberedte opdeling af »Universitetets mineralogisk-geologiske Institut og Mineralogisk Museum« i foreløbigt 5 administrative enheder (4 instituter og museer) realiseredes pr. 1. sep. 1967, idet der samtidig til varetagelsen af fællesanliggender oprettedes et bestyrråd bestående af instituternes og museets bestyrere samt fra den 13. nov. endvidere 2 repræsentanter valgt blandt de videnskabelige medarbejdere.

Direkte under bestyrrådet sorterer:

1 ingeniør, 1 konservator, 1 overassistent, 3 kontorfunktionærer, 2 tegnere, 1 laboratoriemester, 4 laboratoriebetjente, 1 laboratorieassistent og 1 varmemester.

I løbet af 1967 tilendebragtes ombygningen og indretningen af Østervold 5 og 7, således at en række midlertidigt nedlagte funktioner har kunnet genoptages. Tilvæksten i både studentertallet og medarbejderstaben har imidlertid i høj grad aktualiseret planlægningsarbejdet med etableringen af et GEOCENTER i forbindelse med universitetets overtagelse af Østervold 10 komplekset.

16A. Institut for almen Geologi.

1 bestyrer, 2 afdelingsledere, 6 amanuenser, 5 lektorater og 4 ikke-videnskabelige medarbejdere.

Sedimentpetrografisk laboratorium er efter ombygningen i normal drift. Til geofysisk laboratorium er anskaffet et magnetometer (Ascania GFZ) og et Oerstedmeter (1,01). Professor Berthelsen har fra Statens almindelige Videnskabsfond modtaget en bevilling til et atomabsorptionsspektrofotometer, som er foreløbigt opstillet i forbindelse med dateringslaboratoriet på museet. Ved afdelingen for tektonik og feltgeologi er etableret et reproduktionslaboratorium, og instrumenteringen af fotogeologisk laboratorium er påbegyndt. Til møbleringen af feltstationen »Gravgærde« er anvendt 24.000 kr. (sidste rate af en toårig bevilling), og for en særbevilling er i forsommeren udført en ny vandboring samt opsat nyt pumpe- og filtrer anlæg, hvilket muliggjorde en udstrakt benyttelse af feltstationen i sommerens løb, dels af hovedfagsstuderende og dels af 3 kursushold.

Instituttet har haft følgende udenlandske gæster: Forsøksleder Odd Gjems, N.L.H., Ås, professorerne H. Ramberg, Uppsala, I. Rosenqvist, Oslo, U. Schwertmann, Berlin (som gæsteforelæser), og G. W. White, Urbana, samt doktorerne H. Touminen, Helsinki, og Hans Urban, München (som gæsteforelæser).

I dagene 12.–19. april besøgte professor Asger Berthelsen efter indbydelse fra People's Friendship universitet i Moskva og holdt tre gæsteforelæsninger om tektoniske studier i Himalaya, Norge og Grønland samt fungerede som opponenter ved en kandidatdisputatshandling. Fra 7.–9. juni deltog dr. P. V. Sharma i European Ass. of Exploration Geophysicists' møde i Stockholm. Fra 10.–21. august deltog dr. P. Graff-Petersen som foredragsholder i 7th International Sedimentological Congress, Great Britain. Efter indbydelse fra Norges geologiske Undersøkelse deltog professor Berthelsen fra 16.–19. oktober i en ekskursion i Syd-Norges prækambrum.

Videnskabelige undersøgelser:

Dr. Graff-Petersen og amanuensis Bruno Thomsen har undersøgt danske og grønlandske sand- og lersedimenter, dr. K. Perch-Nielsen danske kalksedimenter, og dr. Graff-Petersen har i modellforsøg studeret deformationer af klastiske sedimenter. Dr. P. V. Sharma har udarbejdet tolkningsmodeller for en magnetisk anomali i Skagerrak og indledt palæomagnetiske studier af den eocæne askelagsserie. Professor Berthelsen har afsluttet et arbejde om strukturelle studier omkring geofysiske anomalier i de nordnorske Kaledonider og har fortsat sine grundfjeldstektoniske studier i Østfold. Amanuensis E. Schou Jensen har bearbejdet materiale fra Ilmaussaqintrusionen, og amanuensis M. Ghisler har afsluttet en foreløbig undersøgelse af krommalme fra Fiskebæk-området og har bearbejdet materiale fra Kobbermine Bugten. Dr. Valdemar Poulsen har foretaget palæontologiske og stratigrafiske studier af kambro-ordoviciske aflejringer bl. a. på Bornholm.

Publikationer:

- Berthelsen, A.: Beispiele petrotektonischer Analysen aus dem Grundgebirge. *Tscherm. min. petr. Mitt.*, Dritte Folge, Bd. XI, Hft. 1–2, 1966.
- Berthelsen, Asger: Review of the Danish geological contributions to the International Upper Mantle Project, 1964–1967. Edited by the Danish Nat. Com. for Geology, Copenhagen 1967.
- Ghisler, Martin, and Windley, Brian F.: The chromite deposits of the Fiskebæk region, West Greenland. *G.G.U. Rap. nr. 12*, 1967.
- Graff-Petersen, P.: Intraformational deformation and porewater hydrodynamics. *Proc. 7th Intern. Sedimentological Congr.*, 1967.
- Perch-Nielsen, K.: Eine Präparationstechnik zur Untersuchung von Nannoplankton im Lichtmikroskop und im Elektronenmikroskop. *Dansk Geol. For.*, Bd. 17, pt. 1, 1967.

- Poulsen, Valdemar: Cambro-Silurian Stratigraphy of Bornholm. Dansk Geol. For., Bd. 16, pt. 2, 1966.
- Poulsen, Valdemar: Grønlands geologi: Palæozoicum. Statens trykningskontor, 1967.
- Sharma, P. Vallabh: Graphical evaluation of magnetic and gravity attraction of three-dimensional bodies. Geophysic Prospecting, Vol. XV, No. 2, 1967.
- Sharma, P. Vallabh: Discussion on the gravitational attraction of a right rectangular prism. Geophysics, vol. 32, 1967. *Asger Berthelsen.*

16 B. *Institut for historisk Geologi og Palæontologi samt
Geologisk Studiesel.*

1 bestyrer, 5 amanuenser, 5 lektorater og 4 ikke-videnskabelige medarbejdere.

Institutets instrumentsamling er blevet forøget med et Hitachi elektronmikroskop (model HU-11C), bevilget af Statens almindelige Videnskabsfond, til brug ved Institut for Mineralogi og Institut for historisk Geologi og Palæontologi. I denne anledning er et nyt og større elektronmikroskopi-laboratorium blevet indrettet. Desuden er institutets instrumentsamling blevet forøget med fotoudstyr til mikropalæontologisk fotografering, bevilget af Carlsbergfondet, samt med en del supplerende fotoudstyr og mikroskoper.

Følgende udenlandske forskere har gæstet institutet:

Professorerne C. Teichert, Kansas, B. Kummel, Cambridge, USA, R. Trümpy, Basel, W. Pozaryski, Warszawa, K. Pozaryska, Warszawa, og R. Douglas, Ohio, doktorerne K. Birkemajer, Krakow, E. Norling, Stockholm, R. Bromley, London, D. M. Cohen, Washington, og G. Nelson, New York, samt frøken Sylvia Forchheimer, Stockholm.

Professor Tove Birkelund har for Grønlands Geologiske Undersøgelse ledet en ekspedition til Kap Stosch, Østgrønland, med deltagelse af bl. a. dr. Eigil Nielsen og universitetsadjunkt S. Bendix-Almgreen fra Mineralogisk Museum, professor B. Kummel fra Harvard University, professor C. Teichert fra Kansas University og professor R. Trümpy fra Zürich Universitæt. Ekspeditionens formål var en undersøgelse af de biostratigrafiske forhold omkring perm-trias grænsen samt palæontologiske indsamlinger i området. Amanuensis Ulla Asgaard har haft orlov fra 1. september for efter indbydelse at medvirke i et forskningsprogram over recente brachiopoder ved Pasadena Institute of Technology, California. Amanuensis Niels Bonde har deltaget i et Nobel-symposium over lavere vertebrater i Stockholm og i »15. Symposium of Vertebrate Paleontology and Comparative Anatomy« i London med foredraget: Phylogeny of the teleost family Polymixiidae.

Videnskabelige undersøgelser: Professor Birkelund har i samarbejde med amanuensis, dr. K. Perch-Nielsen, amanuensis H. J. Hansen og nogle hovedfagsstuderende fortsat en biostratigrafisk-økologisk undersøgelse af danske skrivekridtbjergarter med støtte fra Carlsbergfondet. K. Perch-Nielsen har herunder afsluttet en systematisk bearbejdelse af *coccolith* fra Danmarks maastrichtien aflejringer (i trykken). Desuden er professoren i samarbejde med amanuensis H. J. Hansen i færd med at bearbejde ultra-skælstrukturer hos fossile og recente mollusker. Amanuensis H. J. Hansen har fortsat en bearbejdelse af paleocæne foraminiferer fra Vestgrønland og amanuensis Niels Bonde en bearbejdelse af eocæne fisk fra mo-leret. Amanuensis Ulla Asgaard har afsluttet en bearbejdelse af nogle danien-brachiopoders økologi.

Publikationer:

- Birkelund, T.: Submicroscopic shell structures in early growth-stages of Maastrichtian ammonites (*Saghalinites* and *Scaphites*). *Medd. Dansk Geol. For.* Bd. 17, 1967.
- Hansen, H. J.: Description of seven type specimens of foraminifera designated by d'Orbigny, 1826, *Bio. Medd. Dan. Vid. Selsk.*, Vol. 23, nr. 11, 1967.
- Hansen, H. J.: A technique for depiction of grind sections of foraminifera by aid of compiled electronmicrographs. *Medd. Dansk Geol. For.*, Bd. 17, 1967.
- Perch-Nielsen, K.: Nannofossilien aus dem Eozän von Dänemark. *Eclogae Geologicae Helvetiae*. Vol. 60, No. 1, 1967. *Tove Birkelund.*

16 C. *Institut for Mineralogi.*

1 bestyrer (fung.), 1 afdelingsleder, 2 amanuenser, 1 lektorat, 3 amanuensisvikarer (halvtids) og 1 ikke-videnskabelig medarbejder.

Lektor Hans Clausen har som delegeret for Danmark i I.M.A.'s Commission on New Minerals i årets løb bedømt eller givet udtalelse om godt 40 nye mineraler.

Videnskabelige undersøgelser:

Amanuensis Aage Jensen har afsluttet en undersøgelse af opakmineralindholdet i bornholmske graniter. Amanuensisvikar R. Waagstein har afsluttet en undersøgelse af subfossil vulkansk aske fra Færøerne. Amanuensisvikar O. Jørgensen har fortsat sine studier af zeolitminerale fra Skye.

Publikationer:

- Jensen, Aage: Opaque minerals in the heavy beach sand from Rågeleje, Denmark. *Medd. Dansk Geol. For.*, Bd. 17, 1967.
- Jørgensen, Ole, Bondesen, E. og Raunsgaard Pedersen, K.: Precambrian organisms and the isotopic composition of organic remains in the Ketillidian of Southwest Greenland. *M. o. G.* 1967. *A. Noe-Nygaard.*

16 D. *Institut for Petrologi.*

1 bestyrer, 5 amanuenser, 2 lektorater og 3 ikke-videnskabelige medarbejdere.

I 1967 er institutets laboratorier yderligere udbygget. Spektrallaboratoriet har fået bevilget en ny gitterspektrograf og ved hjælp af en bevilling fra Statens almindelige Videnskabsfond en Laser-mikroprobe. Det mikrokemiske laboratorium har bl. a. fået et spektrofotometer. Laboratoriet for eksperimentel petrologi er nu næsten færdigmonteret, og apparaturet er under justering. I laboratoriet vil blive udført hydrotermalsyntese af mineraler ved kontrollerede gastryk.

Instituttet har været besøgt af følgende:

Professorerne H. J. Zwart, Århus og A. E. Ringwood, Canberra, samt akademiker V. S. Sobolev, Novosibirsk, der alle holdt gæsteforelæsninger. Yderligere har professor T. Nakamura, Osaka og dr. H. J. Drever, St. Andrews, aflagt korte besøg.

Professor Henning Sørensen deltog i september i et symposium om maldannelse arrangeret i St. Andrews, Scotland, af The International Association on the Genesis of Ore Deposits.

Videnskabelige undersøgelser:

Professor H. Sørensen og amanuensis John Hansen har ledet Grønlands Geologiske Undersøgelsesarbejde i Ilímaussaq i Sydgrønland. I sommerekspeditionen, som blev ledet af amanuensis John Hansen, deltog 17 geologer, kemikere, elektronikere og landmålere, blandt disse 10 geologistuderende. Arbejdet omfatter geologisk kortlægning af udvalgte områder, gamma-spektrometriske målinger på de radioaktive forekomster, undersøgelser af forekomster med uran-, thorium-, niob- og beryllium-mineraler og undersøgelse af vandbalance og vandets geokemi i Narssaq-området. Dette feltarbejde udføres i samarbejde med kemi-afdelingen og elektronikafdelingen, Risø. Professor H. Sørensen og amanuenserne John Hansen og Haldis Bollingberg har fortsat bearbejdelsen af mineraler og bjergarter fra Ilímaussaq i samarbejde med Institut for Mineralogi, Grønlands Geologiske Undersøgelse, Atomenergikommissionen og forskere i Moskva, Kiev, Apatity, Novosibirsk og London, Ontario.

Publikationer:

- Andersen, S.: On Berylite and Bertrandite from the Ilímaussaq Alkaline Intrusion, South Greenland. Medd. om Grønland, Bd. 181, nr. 4, 1967.
- Bollingberg, H. og Petersen, O. V.: Genthelvite from the Ilímaussaq Alkaline Intrusion, South Greenland. Medd. om Grønland, Bd. 181, nr. 4, 1967.
- Hansen, J.: Vejledning til øvelser i petrokemisk metodik.
- Hansen, J.: Report on the survey of beryllium, niobium, uranium and thorium mineralization in the Ilímaussaq complex, South Greenland. Grønlands Geologiske Undersøgelse, Rapp. nr. 11.
- Hansen, J., and Pulawski, B.: Water balance in Narssaq river valley, Grønlands Geologiske Undersøgelse, Rapp. nr. 11.
- Semenov, E. I., Kazakova, M. E., og Aleksandrova, R. A.: The Lovozero Minerals – Nenadkevichite, Gerassimovskite and Tundrite – from Ilímaussaq, South Greenland. Medd. om Grønland, Bd. 181, nr. 5, I, 1967.
- Semenov, E. I., Sørensen, H., Bessmertnaja, M. S., og Novorosdove, L. E.: Chalcothallite – a new Sulphide of Copper and Thallium from the Ilímaussaq Alkaline Intrusion, South Greenland. Medd. om Grønland, Bd. 181, nr. 5, II, 1967.
- Sørensen, H.: On the History of Exploration of the Ilímaussaq Alkaline Intrusion, South Greenland. Medd. om Grønland, Bd. 181, nr. 3, 1967.
- Sørensen, H.: Metamorphic and Metasomatic Processes in the Formation of Ultramafic Rocks; i P. J. Wyllie, ed.: Ultramafic and Related Rocks. Interscience Publishers.
- Sørensen, H.: Afsnit om mineraler, bjergarter og Bornholms grundfjeld. I »Danmarks Natur«, Politikens Forlag.
- Ostergaard, T. V.: The system: analcite-leucite-NaCl-KCl-H₂O at 300° C and 300 bars. Medd. fra Dansk Geol. For., Bd. 17, 2, 1967.

Henning Sørensen.

16 E. Mineralogisk Museum.

Fællespersonale:

1 bestyrer, 1 amanuensis, 1 konservator, 3 konservatorelever og 2 kontorassistenter.

I: Stueetagen: De tre samlinger, der rummes i stueetagen, er stratigrafisk-phytopalæontologisk samling, invertebratpalæontologisk samling og vertebratpalæontologisk samling. Bemandingen er følgende:

Stratigrafisk-phytopalæontologisk samling: 1 afdelingsleder (udlånt), 1 amanuensis og 1 amanuensisvikar.

Invertebratpalæontologisk samling: 1 afdelingsleder.

Vertebratpalæontologisk samling: 1 afdelingsleder, 1 universitetsadjunkt.

II: Første sal: De tre samlinger, der har til huse her, er mineralogisk samling, petrografisk samling og dynamisk-geologisk samling. Bemanningen er følgende:

Mineralogisk samling: 1 afdelingsleder, 1 amanuensis.

Petrografisk samling: 1 afdelingsleder, 2 amanuensisvikarer.

Dynamisk-geologisk samling: 1 afdelingsleder (udlånt), 1 amanuensis og 1 amanuensisvikar.

Laboratoriet: 1 laboratorieleder, 1 laborant.

Ombygningen af komplekset Østervold 5-7 afsluttedes i indeværende år som planlagt med istandgørelsen af lokaler i stuen og på første sal i tværflojen til museale formål. Møbleringen af lokalerne er i gang, delvis med nye skuffemøbler, dels med ældre inventar fra det nedlagte Zoologisk Museum i Krystalgade.

I: Ved museets palæontologiske og stratigrafiske samlinger har det kun været muligt at varetage løbende museumsarbejde. Museets samling af eocæne insekter er blevet gennemgået af dr. Gisle Larson fra Zoologisk Museum, bestemt til orden og katalogiseret således, at det kan stilles til disposition for specialister til bearbejdelse. Museets materiale af fossile bladlus er bearbejdet af dr. O. Heie.

Afdelingsleder, dr. phil. Eigil Nielsen og universitetsadjunkt S. E. Bendix-Almgreen har deltaget i et Nobel-symposium over »Current problems of lower Vertebrate phylogeny« i Stockholm, sidstnævnte med foredraget »The bradyodont elasmobranch and their affinities; a discussion«. Dr. Eigil Nielsen har desuden deltaget i Linnean Society Meeting i London. Yderligere har dr. Eigil Nielsen og S. E. Bendix-Almgreen deltaget i en ekspedition til Østgrønland med det formål at indsamle vertebrat-materiale i perm- og triasaflejringer. Afdelingsleder, dr. phil. H. Wienberg Rasmussen har afgivet responsum til den internationale stratigrafiske kommission i spørgsmål om kridt-tertiær grænsens fastlæggelse. Han har desuden afsluttet en geologisk jordbundskortlægning af Mols. Amanuensis Søren Floris har videreført undersøgelse af fossile koraller.

Følgende udenlandske forskere har gæstet stueetagens samlinger:

Professorerne W. Pozaryski og K. Pozaryska, Warszawa, doktorerne T. Örvik, Stockholm, R. Denison, Chicago, D. Marris, London, R. G. Bromley, London, F. Brotzen, Stockholm, og geofysikere J. Espersen, Stockholm.

II: Afdelingsleder, dr. H. Micheelsen og amanuensis O. V. Petersen besøgte fra 1.-31. maj den naturvidenskabelige afdeling ved Nationalmuseet i Praha samt en lang række minerallokaliteter i Tjekkoslavakiet som led i udvekslingsprogrammet mellem Danmark og Tjekkoslavakiet. Professor Noe-Nygaard har med støtte i en bevilling fra Statens almindelige Videnskabsfond i tiden juni-august foretaget en geologisk undersøgelse af de tertiære plateaubasalter i en del af Islands nordvestlige halvø. Syv studenter deltog i arbejdet. Som assistent for afdelingsgeolog J. Rasmussen, Thorshavn, har amanuensisvikar Gunni Jørgensen deltaget i den afsluttende geologiske kortlægning af Færøerne.

Afdelingsleder, dr. H. Micheelsen har ved siden af sit videnskabelige arbejde ofret megen tid på at holde vort gamle elektronmikroskop funktionsdygtigt

samt på at indkøre det nye, som er stillet til rådighed af S.A.V. for professor T. Birkelund og dr. H. Micheelsen. Dr. Micheelsen har videreudviklet samarbejdet med andre instituter i hovedstadsområdet: Elektronmikrosondearbejde på laboratoriet for metallære, D.T.H., til hvilket han har udviklet specielle præparatholdere, der gør det muligt at anvende instrumentet til transparente mineraler, ultramikrotomarbejde hos Haldor Topsøe, Vedbæk, og ultra-termogravimetriske målinger på kemisk laboratorium I.

Det løbende arbejde i mineralogisk samling er udført af dr. Micheelsen og amanuensis O. V. Petersen. Afdelingsleder, fru S. Munck har indtil 1. september d.å. forestået regnskabet for museet og det indtil da udelte mineralogisk-geologiske institut. Fru Munck har endvidere forestået en gennemgang af den ældre petrografiske samling, inklusive tyndslib, og med assistance af stud. mag. Ken Petersen ordnet den foreløbigt. En del kompletterende tyndslib er blevet lavet og nye kartoteker oprettet. Udpakning af magasinerede samlinger er indledt. Professor Noe-Nygaard og afdelingsleder, S. Munck har overflyttet den hidtil i den petrografiske samling sammenstuvende dynamisk-geologiske samling til det første færdigmøblerede, nye museumslokale (gl. auditorium) og ordnet den foreløbigt her. En tilsvarende udflytning af den gamle regionsamling, ledsaget af en systematisk ordning af tilhørende tyndslib, er påbegyndt.

Af udenlandske gæster ved de mineralogiske, petrografiske og dynamisk-geologiske samlinger skal nævnes:

Professor Tom Barth, Oslo, og doktorerne Jiri Kowrinzsky, Praha, Y. R. Nayudo, Seattle, A. E. Ringwood, Canberra, og Sigurdur Thorarinsson, Reykjavik.

Den i Thuledistriktet i 1963 af civilingeniør Vagn Buchwald fundne 20 t store jernmeteorit »Agpalilik« er hjemtaget af m/s »Edith Nielsen« med økonomisk støtte til Mineralogisk Museum fra Ad. Clements Legat og Carlsbergfondet. Den er opstillet i gården Østervold 5-7. Som gave fra dr. H. J. Drever, University of St. Andrews, er modtaget en stor blok af en pegmatitisk ultrabasit fra Ube-kjendt Ejland i Vestgrønland.

Museets dateringslaboratoriums apparatur er efter ombygningen hjemtaget fra H. C. Ørsted Institutet til Østervold og genopstillet samt udvidet, takket være en bevilling fra Statens almindelige Videnskabsfond. Laboratoriets drift forestås af amanuensis Ole Larsen, der forelagde en serie af sine K/Ar dateringer af vestgrønlandske, prækambriske bjergarter ved et internationalt symposium i Edmonton, Alberta, i juni måned.

Efter tilendebragt ombygning af museets kemiske laboratorium har laboratorieleder Me. Mouritzen kunnet genoptage arbejdet med de kemiske silikatanalyser.

III. Publikationer:

Bendix-Almgreen, S. E., Fristrup, B. og Nichols, R. L.: Notes on the geology and geomorphology of the Carey Øer, North West Greenland. Medd. om Grønland, Bd. 164, nr. 8, 1967.

Bendix-Almgreen, S. E.: On the Fin-structure of the Upper Permian Edestids from East Greenland. Medd. Dansk Geol. For., Bd. 17, 1967.

Buchwald, V. F.: Study of six iron meteorites. *Analecta Geologica* 2. Min. Mus., Købh., 1967.

Floris, S.: Scleractinian coral faunas of Denmark and West Greenland in Senonian, Danian and Paleocene. Medd. Dansk Geol. For., Bd. 17, 1967.

Floris, S.: West Greenland scleractinian corals from Upper Cretaceous and Lower Tertiary. Medd. Dansk Geol. For., Bd. 17, 1967.

Nielsen, E.: New observations on the skull-roof of the holotype of *Tupilako-*

- saurvs heilmani NIELSEN. J. Linn. Soc. (Zool.), Vol. 47, 1967. Volume presented to Dr. E. J. White.
- Noe-Nygaard, A.: Dredged Basalt from Skagerak. Medd. Dansk Geol. For., Bd. 17, 1967.
- Noe-Nygaard, A.: Geologi Materialer og Processer. Gyldendal, 4. udgave, 1967.
- Petersen, Ole V.: Crossed axial plane dispersion in Epididymite. American Mineralogist, Vol. 51, 1966.
- Wienberg Rasmussen, H.: Undersøgelser og tolkninger af dislocerede issøbakker. Medd. Dansk Geol. For., Bd. 17, hft. 1, 1967.
- Wienberg Rasmussen, H.: »Danmarks Natur«, Bd. 1, forskel. afsnit i: Landskabernes opståen, Politikens Forlag, 1967.

A. Noe-Nygaard.

17. Niels Bohr Institutet.

6 professorer, 1 administrationsleder, 1 docent, 5 afdelingsledere, 31 amanuenser og videnskabelige assistenter, 10 ingeniører, 17 forskningsteknikere, 25 assistenter, kontor- og laboratorieassistenter (hvoraf 6 deltidsbeskæftigede), 1 værkstedsleder, 2 maskinmestre, 1 vagtmester, 6 faglærte laboratoriebetjente, 4 arbejdsmænd.

Til virksomheden er knyttet:

9 universitetsadjunkter, 3 kandidatstipendiater, 3 NORDITA stipendiater, 3 videnskabelige assistenter ved CERN-følgeforskning, 3 kandidatinstruktører.

Bestyrelse: professorerne, dr. phil. Aage Bohr (bestyrer), dr. phil. Jørgen K. Bøggild og dr. phil. Torben Huus.

I institutets videnskabelige virksomhed er hovedvægten lagt på studier af kvantefysikken, især atomkernernes struktur og elementarpartikelfysik. Herudover studeres også emner indenfor relativitetsteorien. Af stor betydning for hele denne virksomhed er 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. I isotopseparator laboratoriet udføres studier over atomare stødprocesser. Det flerårige samarbejde med AWRE laboratorierne i Aldermaston, England, blev fortsat i det forløbne år.

Radioaktivitetsafdelingen deltager sammen med Fysisk Institut ved Aarhus Universitet i et samarbejde med universitetsafdelinger i 4 andre europæiske lande og CERN. Dette samarbejde, det såkaldte ISOLDEprojekt, som nu er godt igang, angår udnyttelsen af CERN's synkro-cyklotron til studiet af kortlevende radioaktive isotopers kerne struktur og har åbnet gunstige muligheder for videreførelsen af de danske traditioner inden for denne gren af kerneforskningen.

Den af afdelingen for højenergifysik sammen med Fysisk Institut ved Bergens Universitet iværksatte eftersøgning af hypotetiske tunge partikler i den kosmiske stråling er blevet afsluttet i sommeren 1967. Der blev ikke fundet signaler, der kunne tilskrives sådanne partikler, og forsøgene har således bidraget til at mindske den øvre grænse for partiklernes tilstedeværelse.

Det i løbet af sidste år iværksatte samarbejde mellem institutets afdeling for højenergifysik og tilsvarende afdelinger ved universiteterne i Oslo, Stockholm

og Helsingfors angående studiet af partikeldannelse ved 19 GeV protoners sammenstød med protoner er blevet udviklet fremgangsrigt. Undersøgelserne er baseret på film fra en serie eksponeringer af CERN's 2 m brintboblekammer, og beregningen af de fysiske data, som billederne indeholder, er blevet udført ved benyttelse af regnecentret NEUCC's IBM 7090 computer.

Det fælles GIER-anlæg for institutet og NORDITA er blevet udstyret med en magnetbåndstyret CALCOMP kurvetegner og et elektronisk ur til registrering af anlæggets udnyttelse. Institutets udnyttelse af regnemaskinen på NEUCC er vokset betydeligt, og er kommet op på omkring 870 timer i det forløbne år.

Med finansiell støtte fra NORDITA og Niels Bohr Legatet samt fra fondsmidler, som institutet råder over, afholdtes i tiden fra 19. juni til 11. august et sommerseminar i teoretisk højenergifysik. Der blev holdt 56 forelæsninger og ud over medarbejdere ved institutet deltog 33 gæster fra udenlandske og andre danske institutioner.

I det akademiske år 1966-67 har 60 udenlandske videnskabsmænd fra 22 lande opholdt sig ved Niels Bohr Institutet og NORDITA i 3 måneder eller længere. Deltagelsen fordeler sig på landene som følger:

Argentina 2, Canada 2, Egypten 2, England 2, Finland 5, Frankrig 1, Holland 1, Indien 1, Island 1, Italien 1, Japan 1, Kina 2, Norge 6, Polen 2, Sverige 6, Sydafrikanske Union 1, Tjekkoslaviet 1, Ungarn 1, Vesttyskland 1, Østtyskland 2, USA 11, USSR 8.

Desuden har der været 135 gæster på kortere besøg.

Bearbejdelsen af Niels Bohrs efterladte breve og optegnelser i Niels Bohr arkivet blev fortsat. Professor J. Rud Nielsen fra University of Oklahoma har arbejdet ved arkivet i 3 måneder for at medvirke ved forberedelsen af en samlet udgave af Niels Bohrs værker.

Fra staten og fra danske og udenlandske fonds har institutet modtaget en række bevillinger og tilskud til nyanskaffelser og til internationalt videnskabeligt samarbejde.

Fra The Ford Foundation har institutet i februar 1967 modtaget en understøttelse på \$ 150.000 til videreførelse af institutets internationale videnskabelige samarbejde og udveksling. Understøttelsen, som løber over 5 år, er en fortsættelse og afslutning på to tidligere bevillinger af maj 1956 og december 1959 til dette formål på henholdsvis \$ 200.000 og \$ 300.000. Budgettet for året 1967 beløb sig til \$ 45.000.

Institutet har fra North Holland Publishing Co. modtaget en gave på kr. 20.000 i anledning af udsendelsen af bind 100 af tidskriftet Nuclear Physics.

Et stort projektbord, SHIVA, til analyse af boblekammerbilleder fra CERN er blevet anskaffet til institutets afdeling for højenergifysik for en to-årig bevilling på ialt kr. 180.000 fra universitetets konto for særlige anskaffelser. Statens almindelige Videnskabsfond har bevilget cyklotronafdelingen kr. 30.800 til anskaffelse af et VARIAN fluxmeter og til N. O. Lassen kr. 22.473 til anskaffelse af en HOUSTON kurvetegner. Derudover har fondet bevilget O. B. Nielsen kr. 22.165 til erhvervelse af en HOUSTON kurvetegner og G. Sidenius kr. 16.620 til et kapacitetsmanometer.

Fra undervisningsministeriets rammebevilling til dansk CERN-følgforskning har afdelingerne for radioaktivitets- og højenergifysik modtaget betydelige bevillinger til afholdelse af omkostninger ved rejser og ophold ved CERN, til apparatanskaffelser og til lønning af personale.

Deltagelse i internationale kongresser i det akademiske år 1966-67:

International Meeting on Nuclear Spectroscopy, Villars, Schweiz, januar 1967: C. Ellegård, C. Gårde og P. Vedelsby.

Annual National Conference on Nuclear Spectroscopy and Structure, Khar'kov, USSR, januar-februar 1967: J. Damgård, G. B. Hagemann og B. S. Madsen Winterschule, Ahlbeck, DDR, februar 1967: Ole Hansen.

Informal Symposium on »in Beam« Experiments, Stockholm, Sverige, juni 1967: G. B. Hagemann, K. H. Hagemann og B. C. Jørgensen.

Nordita Conference on Statistical Physics, Trondheim, Norge, juni 1967: S. Rozentel og C. Møller.

The Gordon Research Conference on Nuclear Chemistry, New London, N.H., USA, juni 1967: S. Bjørnholm.

Scuola Internazionale de Fisica »Ettore Majorana«, Erice, Italien, juli 1967: J. Lyng-Petersen.

The Gordon Conference on Nuclear Structure, Tilton, N.H., USA, juli-august 1967: P. Rex Christensen og Ole Hansen.

10. International Conference on Cosmic Rays, Calgary, Canada, juni 1967: G. Damgård.

International Conference on Hyperfine Interactions detected by Nuclear Reactions, Asilomar, California, USA, august 1967: Åge Winther.

C. Møller har opholdt sig og har holdt forelæsninger ved universiteter i Frankrig og Norge.

Å. Winther har i foråret og sommeren 1967 opholdt sig og holdt forelæsninger ved fysiske institutioner i Brasilien, ved California Institute of Technology, Pasadena, California, USA, og har holdt forelæsninger ved fysiske institutioner i Sverige og Frankrig.

Ove Nathan har i januar 1967 påbegyndt et længere ophold ved C.E.N., Saclay, og har i forbindelse hermed holdt forelæsninger ved andre fysiske institutioner i Frankrig.

B. Herskind har fortsat sit ophold som Research Associate ved University of Wisconsin, Madison, Wisconsin, U.S.A.

G. Damgård har i juli påbegyndt et længere ophold som visiting scientist ved CERN, Genève, Schweiz.

J. P. Bondorff har i august 1967 påbegyndt et længere ophold ved University of Washington, Seattle, Washington, U.S.A.

J. Borggreen har i foråret 1967 opholdt sig 3 måneder ved Joint Institute for Nuclear Research, Dubna, USSR.

J. Bjerregård har i april 1967 påbegyndt et længere ophold ved Rutgers, The State University, New Brunswick, N.Y., U.S.A.

I forbindelse med eksperimentelle undersøgelser, som er baseret på internationalt samarbejde, har nedenstående grupper af medarbejdere periodisk opholdt sig ved udenlandske institutioner: B. Peters og G. Damgård ved universitetet i Bergen, Norge; K. H. Hansen, J. E. Hooper, H. Johnstad, G. Damgård, E. Lohse, J. Eades ved CERN, Genève, Schweiz; O. B. Nielsen, A. Lindahl, J. Madsen, J. S. Larsen ved CERN; O. Hansen ved Aldermaston, Berkshire, England og ved CEN, Saclay, Frankrig.

J. K. Bøggild har som dansk delegeret deltaget i møder af CERN's Council Committee of Council og Finance Committee i Genève og i møder af European Committee for Future Accelerators, ECFA, sammesteds; K. H. Hansen og J. E. Hooper har deltaget i møder og udvalg, som er nedsat af CERN og ECFA. C. Møller, som er medlem af CERN's Scientific Policy Committee, har deltaget

i dette råds møder i Genève; S. Rozental har som medlem (vicepræsident) af Executive Committee of International Union of Pure and Applied Physics, IUPAP, deltaget i unionens og komitéens møder.

Tillige har et betydeligt antal af de til instituttet knyttede medarbejdere eller stipendiater holdt forelæsninger eller deltaget i seminarer og diskussioner ved universiteter, institutter eller fysikmøder i og udenfor Europa.

Publikationer fra Niels Bohr Institutet og NORDITA i universitetsåret 1966/67:

- Barnes, P. D., Ellegaard, C., Herskind, B. and Joshi, M. C.: Properties of levels in ^{121}Sb and ^{123}Sb excited with the reactions ($^3\text{He},d$), (d,d') and (^{16}O , $^{16}\text{O}'$ γ). *Physics Letters* 23, 266-269, 1966.
- Berggren, Tore and Tyrén, Helge: Quasi-free scattering. *Ann. Rev. Nuclear Science* 16, 153-182, 1966.
- Bertsch, G. F. and Damgaard, J.: Shell-model calculation of the ^{49}Sc spectrum. *Physics Letters* 23, 342-344, 1966.
- Bertsch, G. F., Broglia, R. A. and Riedel, C.: Qualitative description of nuclear collectivity. *Nuclear Physics A* 91, 123-132, 1967.
- Bès, D. R.: Nuclear structure away from the region of β -stability. *Nuclear Instr. and Methods* 38, 277-281, 1965.
- Bès, D. R. and Yi-Chung, Cho: The γ -vibrations in odd-mass rare-earth nuclei. *Nuclear Physics* 86, 581-610, 1966.
- Bjerregaard, J. H., Hansen, Ole and Nathan, O. and Hinds, S.: States of ^{208}Pb from double triton stripping. *Nuclear Physics* 89, 337-347, 1966.
- Bjerregaard, J. H., Hansen, Ole, Nathan, O. and Hinds, S.: Nuclear spectroscopy with ^{204}Pb . *Nuclear Physics A* 94, 457-475, 1967.
- Bjerregaard, J. H. and Hansen, Ole: Violation of seniority in the reaction $^{43}\text{Ca}(d,p)^{44}\text{Ca}$. *Phys. Rev.* 155, 1229-1237, 1967.
- Bjerregaard, J. H., Hansen, Ole, Nathan, O., Stock, R., Chapman, R. and Hinds, S.: Proton-hole states in $^{47,48}\text{K}$. *Physics Letters* 24 B, 568-570, 1967.
- Bjørneboe, Jens and Koba, Ziro: Space-time distribution of heavy penetrating particles (quarks) in extensive air showers. *Progress of Theoretical Physics*, suppl. Nos. 37/38, 192-210, 1966.
- Bjørnholm, S., Borggreen, J., Westgaard, L. and Karnaukhov, V. A.: Excitation energy of the spontaneously fissioning isometric state in ^{240}Am . *Nuclear Physics A* 95, 513-525, 1967.
- Bloch, R., Elbek, B. and Tjøm, P. O.: Collective vibrational states in even Gd nuclei. *Nuclear Physics A* 91, 576-592, 1967.
- Borggreen, J., Westgaard, L. and Hansen, N. J. Sigurd: A spin $\frac{11}{2}$ isomer in ^{157}Gd . *Nuclear Physics A* 95, 202-208, 1967.
- Borggreen, J., Hansen, N. J. S., Pedersen, J., Westgaard, L., Zylicz, J. and Bjørnholm, S.: Isomerism in ^{186}Hf and some neighbouring even nuclei. *Nuclear Physics A* 96, 561-587, 1967.
- Brandow, Baird H.: Compact-Cluster expansion for the nuclear many-body problem. *Phys. Rev.* 152, 863-882, 1966.
- Brandt, W. and Lundqvist, S.: Many-electron effects in the dipolar spectra of closed shell atoms. *Arkiv för Fysik* 28, 399-414, 1965.
- Brene, N., Veje, L., Roos, M. and Cronström, C.: Leptonic decays of hadrons. *Phys. Rev.* 149, 1288-1294, 1966.
- Brenner, D. S., Westgaard, L. and Bjørnholm, S.: A study of nuclear isomers which decay by spontaneous fission. *Nuclear Physics* 89, 267-272, 1966.
- Broglia, R. A. and Riedel, C.: Pairing vibration and particle-hole states excited in the reaction $^{206}\text{Pb}(t,p)^{208}\text{Pb}$. *Nuclear Physics A* 92, 145-174, 1967.

- Broglia, R. A. and Riedel, C.: Theoretical study of the reaction $^{204}\text{Pb}(t,p)^{206}\text{Pb}$. *Nuclear Physics A* 93, 241–251, 1967.
- Burke, D. G., Zeidman, B., Elbek, B., Herskind, B. and Olesen, M.: A study of energy levels in odd-mass ytterbium isotopes by means of (d,p) and (d,t) reactions. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 35, no. 2, 1966.
- Chan, K. Y.: Nuclear rotation and the pairing correlations. *Nuclear Physics* 85, 261–272, 1966.
- Cronström, C.: Angular momentum dependent potentials. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 35, no. 13, 1–36, 1967.
- Cronström, C.: Angular momentum dependent potentials in nucleon-nucleon scattering. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 35, no. 14, 1–24, 1967.
- Damgård, Jørgen: Fermi decays of deformed odd nuclei. *Nuclear Physics* 79, 374–378, 1966.
- Damgård, J. and Winther, A.: Use of conserved vector current theory in first forbidden β -decay. *Physics Letters* 23, 345–346, 1966.
- Eichler, Jörg and Marumori, Toshio: Deformed excited states in closed shell nuclei. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 35, no. 7, 1966.
- Elbek, B., Kregar, M. and Vedelsby, P.: Rotational levels populated by inelastic deuteron scattering. *Nuclear Physics* 86, 385–394, 1966.
- Elbek, B.: A magnetic particle analyzer with zero energy dispersion. *Nuclear Instr. and Methods* 48, 353–354, 1967.
- Ellegaard, Clive and Lassen, N. O.: String effect with 5 MeV protons and 20 MeV alpha particles on bismuth. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 35, no. 16, pp. 1–15, 1967.
- Fujiwara, I.: New aspects in classical dynamics VI–VII. *Det Kgl. Norske Vid. Selsk. Forh.* 39, 73–85, 1966.
- Grodzins, L., Borchers, R. R. and Hagemann, G. B.: Coulomb excitation in the platinum isotopes. *Nuclear Physics* 88, 474–480, 1966.
- Gunn, J. H.: Algorithm 300. Coulomb wave functions (S 22). *Comm. of ACM* 10, 244–245, 1967.
- Hamilton, J.: Dynamics of the π -N system. *Acta Physica Austriaca*, Suppl. 3, 229–259, 1966.
- Hamilton, J.: On zero mass pions. *Nuclear Physics* B1, 449–470, 1967.
- Huus, Torben: K. J. Broström, 30. november 1905–30. september 1965. *Fysisk Tidsskrift* 64, 1–55, 1966.
- Jaskola, M. and Nybo, K.: Redrift treatment of Li-drifted silicon detectors. *Nuclear Instr. and Methods* 44, 141–142, 1966.
- Jaskola, M., Nybo, K., Tjom, P. O. and Elbek, B.: Angular distributions for the $^{160}\text{Gd}(d,t)^{159}\text{Gd}$ reaction. *Nuclear Physics A* 96, 52–64, 1967.
- Johansson B.: Symmetry breaking average and field theoretical method in superconductivity. *Physica* 32, 2164–2170, 1966.
- Jägare, S.: Population of rotational and isomeric states in rare earths. *Nuclear Physics A* 95, 481–490, 1967.
- Jägare, S.: Population and decay of high angular momentum states in heavy ion reactions. *Nuclear Physics A* 95, 491–504, 1967.
- Kaneström, I.: Calculated level density of ^{24}Na . *Nuclear Physics A* 91, 199–208, 1967.
- Kemp, K. and Hagemann, G. B.: An investigation of two excited O^+ states in ^{168}Yb . *Nuclear Physics A* 97, 666–672, 1967.
- Kregar, M. and Elbek, B.: Investigations of the low-lying states in ^{70}Ge and ^{72}Ge . *Nuclear Physics A* 93, 49–62, 1967.
- Lal, D. and Peters, B.: Cosmic ray produced radioactivity on the earth. *Handbuch der Physik*, ed. S. Flügge/Freiburg, vol. XLVI/2, pp. 551–612, Springer-Verlag/Berlin 1967.

- Lautrup, B. and Olesen, P.: Two-baryon approximation to the decay of neutral pseudoscalar mesons. *Physics Letters* 22, 342-344, 1966.
- Lautrup, B.: Canonical quantum electrodynamics in covariant gauges. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 35, no. 11, 1-29, 1967.
- Lea, A. T., Martin, B. R. and Oades, G.: K^+p phase shift analysis. *Physics Letters* 23, 380-382, 1966.
- López, M. E. de, Mazari, M., Belote, T. A., Dorenbusch, W. E. and Hansen, Ole: A $^{50}\text{V}(\text{d},\text{p})$ experiment. *Nuclear Physics A* 94, 673-686, 1967.
- Lönsjö, O. and Hagemann, G. B.: Vibrational states of ^{152}Sm and ^{154}Gd populated by the $(\alpha,2n)$ reaction. *Nuclear Physics* 88, 624-640, 1966.
- Martin, B. R.: Partially conserved axial-vector current hypothesis for $\Delta\delta = 1$ currents. *Nuclear Physics* 87, 177-190, 1966.
- Møller, C.: The energy and momentum of particle-like systems from the point of view of general relativity. *Proceedings of the Intern. Conf. on Elementary Particles* 1965, pp. 213-232, Kyoto, 1966.
- Møller, C.: Relativistic thermodynamics. A strange incident in the history of physics. *Mat. Fys. Medd. Dan. Vid. Selsk.* 36, no. 1, 1967.
- Nix, James Rayford and Sassi, Elena: Estimates of the variation of nuclear fissilities throughout the periodic table. *Nuclear Physics* 81, 61-70, 1966.
- Oades, G. C.: Systematic properties of pion-nucleon scattering amplitudes. *Suppl. Nuovo Cimento*, ser. 1, 4, 217-230, 1966.
- Pearsons, C. A. and Coz, M.: Neutron capture in (d,p) stripping reactions. *Annals of Physics* 39, 199-215, 1966.
- Popova, A. M. and Komarov, V. V.: Deuteron decay in the field of the nucleus. *Nuclear Physics A* 90, 625-634, 1967.
- Popova, A. M. and Komarov, V. V.: Scattering amplitude of four non-relativistic particles. *Nuclear Physics A* 90, 635-649, 1967.
- Resnick, L.: Diffraction dissociation and the 1.40-GeV π -N peak in p-p collisions. *Phys. Rev.* 150, 1292-1297, 1966.
- Rosenfeld, L.: Tale ved Universitetets mindehøjtidelighed for professor Niels Bohr, 7. oktober 1965. *Fra Fysikkens Verden* 28, 70-72, 1966.
- Ryde, H., Boehm, F., Symons, G. D. and Szymanski, Z.: A remark concerning the magnetic properties of the odd-odd nucleus ^{170}Tm . *Physics Letters* 24 B, 387-388, 1967.
- Schrieffer, J. R. and Berk, N. F.: On the description of nearly ferromagnetic fermion systems. *Physics Letters* 24 A, 604-606, 1967.
- Sørensen, B.: Boson description of fermion systems. *Physics Letters* 23, 274-276, 1966.
- Sørensen, B.: Microscopic boson description of vibrational states in ^{114}Cd . *Physics Letters* 24 B, 328-330, 1967.
- Wathne, K. and Engeland, T.: Shell-model calculation in ^{24}Mg . *Nuclear Physics A* 94, 129-145, 1967.
- Zeidman, B., Elbek, B., Herskind, B. and Olesen, M. C.: Angular distribution for inelastic deuteron scattering from samarium. *Nuclear Physics* 86, 471-480, 1966.
- J. K. Bøggild.*

18. Institut for planteanatomi og cytologi.

- 1 bestyrer, 6 amanuenser, heraf 1 besat som vikar og 1 ubesat, 5 ikke-videnskabelige assistenter, hvoraf 1 halvdags, 1 laboratoriebetjent, 12 instruktører (halvdags).

Institutet overflyttedes i august 1967 til nye lokaler i Sølvgade 83 (tidligere fysisk fløj af Polyteknisk Lærestalt). Overflytningen har medført at instituttet nu har fået rimelige arbejdsforhold for det ansatte personale og gode betingelser for forskning.

Der er foruden værelse til bestyreren selvstændige arbejdsrum for 3 af de 6 amanuenser, et kontor, et bibliotek, der også kan anvendes til små kollokvier, 1 øvelsessal til øvelser for videregående, 1 laboratorium for mikroskopisk teknik, et laboratorium for elektronmikroskopi, et laboratorium til dyrkningsforsøg samt et værelse, der rummer 6 arbejdspladser for videregående studenter. 1 lignende værelse er som foreløbig foranstaltning indrettet til brug for 2 amanuenser.

Indretningen af de nye lokaler har været ledet af kgl. bygningsinspektør, arkitekt Nils Koppel, og selve byggearbejdet af arkitekt E. Klint og ingeniør W. Rehorst. Alle lokaler er indrettet således, at instituttet må siges at være fuldt moderniseret.

Det må dog fremhæves, at overflytningen og nyindretningen ikke med det samme løste alle instituttets problemer. Der er stadig alvorlig pladsmangel. Der mangler studiepladser til mindst 10 videregående studenter, værelser til amanuenser og til laboratoriebetjenten samt en større studiesal for planteanatomi og morfologi med dertil hørende præparationsværelse. Denne mangel, der i betragtning af det meget store studentertal er meget beklagelig, vil sandsynligvis først kunne blive afhjulpet, når stueetagen i »fysisk fløj« kan stilles til rådighed for instituttet. I øjeblikket er der ca. 450 studenter, der har krav på studiesalsplads og der kan kun tilbydes pladser i nogle aftentimer i en øvelsessal, der er beslaglagt med øvelser hele dagen.

Der er i efteråret 1967 oprettet 8 øvelseshold i planteanatomi samt øvelseshold for videregående i vedanatomi og cytologi, hvilket i betragtning af antallet af disponible amanuenser betyder, at amanuenserne har for stor undervisningsbyrde og ikke kan få tilstrækkelig tid til videnskabeligt arbejde.

Der er i det forløbne år anskaffet meget apparatur, de største apparater i forbindelse med indretningen af det elektronmikroskopiske laboratorium og laboratoriet for kulturforsøg. Det elektronmikroskopiske laboratorium består af mikroskoprum, præparationsrum og mørkekammer (der også fungerer til andet fotografisk arbejde, indtil indretningen af yderligere et mørkekammer er afsluttet). Laboratoriet er udstyret med et Jeol JEM-T7 elektronmikroskop (60 kV, (120-) 300-80.000 x, garanteret opl. 10 Å, med anti-contamination trap, fotoautomatik og stereo-tilbehør, JEE-4B vacuum-evaporator samt den tidligere anskaffede LKB ultramikrotom, Reichert Neopan fasekontrastmikroskop og Wild stereomikroskop. Af nyanskaffet mørkekammerudstyr fremhæves Leitz Focomat II c forstørrelsesapparat.

Til laboratoriet for kulturforsøg er der anskaffet et klimakammer type 1500 AB/+ 10D fra firmaet Carl Weiss. Dette kammer har et rumindhold på ca. 1500 liter og kontrollerer temperatur, lys, daglængde og luftfugtighed med stor præcision. Carlsbergfondet har tidligere udlånt et klimakammer, fabrikeret i U.S.A. Dette er nu også overført til samme lokale som Carl Weiss kammeret og er ved en bevilling fra Carlsbergfondet blevet udstyret med et køletårn (Weiss, type Normair RKW 3).

Af andre anskaffelser kan nævnes 20 Zeiss-stereomikroskoper til øvelserne i embryologi, 7 Diapan-mikroskoper til øvelser i mikroskopisk teknik og til brug for videregående studerende og assistenter, 4 Wildt stereomikroskoper til brug for amanuenser og videregående, ekstraudstyr (fasekontrast, polarisation og påfaldende belysning) til Zeiss-fotomikroskop anskaffet forrige år, 1 analysevægt og 2 mikrotomer.

I september havde institutet besøg af Dr. Stanwyn Gerald Shetler fra University of Michigan, Ann Arbor.

Professor T. W. Böcher deltog i september 1967 i en konference i Liverpool om Modern Methods in Plant Taxonomy, arrangeret af The Linnean Society og the Botanical Society of the British Isles.

Lektor Jørgen Kristiansen deltog 3.-4. januar i British Phycological Society's Annual Meeting i London.

Lektor Ole Mattsson deltog 5.-8. september i en kongres med emnet Chromosomcytologi i Oxford.

Publikationer:

Abrahamsen, V., T. W. Böcher & Poul Larsen, 1967: Plantelivet, 6. stærkt omarb. udg. - P. Haase & Søn, København.

Böcher, T. W. under medvirken af Kai Larsen og Ole Mattsson, 1967: Plante-cytologi. - Munksgaard (i komm.).

Böcher, T. W., 1967: Continuous Variation and Taxonomy. - Taxon, Vol. 16, pp. 255-258.

Jónasson, P. M. & Jørgen Kristiansen, 1967: Primary and Secondary Production in Lake Esrom. Growth of Chironomus anthracinus in Relation to Seasonal Cycles of Phytoplankton and Dissolved Oxygen. - Int. Rev. ges. Hydrobiol., 52: 163-217.

Professor T. W. Böcher har sammen med amanuensis J. P. Hjerting og K. Rahn afsluttet 2. del af arbejdet Botanical Studies in the Atuel Valley Area, Mendoza Province, Argentina, der vil blive publiceret i Dansk Botanisk Arkiv med tilskud fra Rask-Ørsted fondet.

Professor T. W. Böcher har sammen med stud. mag. Ole B. Lyshede afsluttet en anatomisk undersøgelse af 3 stængelassimilanter fra buskstepperne i Vest-argentina.

På forsøgsmarken er F_2 af krydsningerne inden for Clinopodium undersøgt. Forsøg med krydsninger inden for slægten Braya er i gang. En cytotaxonomisk undersøgelse af Sibbaldia procumbens er afsluttet.

Cand. scient. Marianne Böcher er fra 1. juli ansat som universitetsadjunkt tilknyttet Universitetets Arktiske Station (se s. 302).

Amanuensis vikar, stud. scient. Kirsten Engell arbejder med embryologiske og cytologiske undersøgelser over Arnica alpina og Arnica chamissonis.

Amanuensis Ulla Marcussen har foretaget undersøgelser af anatomi og cytologi hos Osmunda regalis, cytologi hos Hypochaeris radicata samt spiringsforsøg med forskellige bregnesporer.

Lektor Jørgen Kristiansen har arbejdet med økologi og cytologi (ultrastruktur) hos flagellater, især Chrysophyceer.

Lektor Ole Mattsson har beskæftiget sig med chromosommorfologi og DNA-indhold hos en række Zebrina- krydsninger. DNA- bestemmelserne er udført dels med cytofotometri, dels ved mikrofluorimetri.

Amanuensis Hans Tybjerg har fortsat dyrkningsforsøg og chromosomundersøgelser af Molinia og påbegyndt undersøgelse af chromosomtal hos Nardus.

T. W. Böcher.

19. Plantefysiologisk laboratorium.

1 bestyrer, 1 afdelingsleder, 3 amanuenser, 1 laboratorieassistent, 1 laboratoriebetjent.

Der er i årets løb anskaffet en Gaschromatograph.

Udenlandske gæster: Fred Nartey (Ghana).

Samtlige videnskabelige medarbejdere deltog med foredrag og diskussionsindlæg i 8. Nordiske kongres for plantefysiologi i Bergen i dagene 2.-12. juli 1967.

Publikationer, ialt 7:

- Löhr, Erika: Antocyaner i radis og stedmoderblomst. *Horticultura* 21, 148. 1967.
 Löhr, Erika: Lystreer og skyggetræer kan danne lige ekstreme skyggeblade. Dansk Skovforen. Tidsskr. 52, 321-327, 1967; 3. fig.
 Löhr, Erika: Drehwuchs bei Rosskastanie, Eiche und anderen Bäumen. Botan. Tidsskr. 62, 337-347. 1967.
 Müller, D.: Arne Kjær (1903-1966). Botan. Tidsskrift 62, 363. 1967.
 Müller, D.: Kemikeren, dr. phil. Jakob Blom. 22. nov. 1898-14. aug. 1965. Med portræt. Naturhist. Tidende 3^o, 90-91. 1966.
 Müller, D.: Arveanlæg lokaliseret til kromosompar nr. 21 hos mennesket. 1 fig. Naturh. Tidende 30, 114-116. 1966.
 Nygaard, Per: Two-way separation of carboxylic acids by thin layer electrophoresis and chromatography. J. Chromat. 3^s, 240-243. 1967. 2 fig.
 Löhr, Erika: Ref. i »Ber. üb. wissensch. Biologie«.
 Müller, D.: Anmeldelse i Bot. Tidsskr. 62, 369. 1967.
 Müller, D.: Ref. i »Ber. üb. wissensch. Biologie«.

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 af maniok og spirende pollen. D. Müller.

- 20. Institut for sporeplanter.

1 bestyrer, 4 amanuenser, 2 amanuensisvikarer, 4 laboratorieassistenter (heraf 3 halvdags).

Som led i Københavns Universitets udbygning er det bestemt at instituttet skal have sine fremtidige lokaler i den tidligere elektrotekniske bygning i Danmark tekniske Højskoles Sølvgade-kompleks. Der er givet bevilling til påbegyndelse af 1. etape af lokaleindretningen. Det forventes at indflytningen finder sted i foråret 1969.

Margaret Steentoft, B.Sc. har i årets første halvdel afsluttet sit arbejde på instituttet. Hun har bearbejdet tropiske havalger med støtte af en bevilling fra videnskabsfondet.

Professor Morten Lange har foretaget mykologiske indsamlinger under et ophold på Arktisk Station, Disko i august 1967.

Mykologisk kongres blev i 1967 afholdt i Tønder. De udenlandske gæster, dr. Maas Geesteranus, Leiden og lektor F.-E. Eckblad, Oslo tilbragte i forbindelse hermed nogle dage på instituttet.

Lærere og instruktører fra algeafdelingen har studeret havalger under et 14-dages ophold på Elba. Der har i 1967 været afholdt kursus i dyrkning af mikroorganismer for Ungdommens naturvidenskabelige Forening.

Publikationer:

- Tyge Christensen: Two new families and some new taxa and combinations in the algae. - *Blumea* 15,1: 91-94, 1967.
 Henry Dissing: A revision of the collections of the genus *Helvella* L. ex St-Amans emend. Nannf. in the Boudier Herbarium. - *Revue de Mycologie* 21,3: 189-224, 1966.

- Henry Dissing & Morten Lange: Notes on the genus *Helvella* in North America. – *Mycologia* 59: 349–360, 1967.
- Jørgen Koch & Morten Lange: *Cordyceps capitata* og *Cordyceps canadensis* i Danmark. – *Botanisk Tidsskrift* 62: 348–350, 1967.
- Annelise Kjøller: Microfungi isolated from tropical soils. With notes on *Trichoderma viride* and *Delacroixia coronata*. – *Botanisk Tidsskrift* 62: 323–336, 1967.
- Morten Lange & Sigmund Sivertsen: Some species of *Lyophyllum*, *Rhodocybe*, and *Fayodia* with rough spores. Nomenclature and taxonomic position. – *Botanisk Tidsskrift* 62: 197–211, 1966.
- Margaret Steentoft: A revision of the marine algae of Sao Tomé and Principe (Gulf of Guinea). – *J. Linn. Soc. (Bot.)* 60, 382: 99–146, 1967.

Forskning:

Arbejdet med kartering af storsvampenes udbredelse er blevet intensiveret. Med støtte af en bevilling fra Rask-Ørsted fondet er en udprækning af det europæiske materiale begyndt. Den danske del af undersøgelsen er næsten færdiggjort og instituttet har overtaget de af postmester J. P. Jensen kompilerede fund-angivelser. Der disponeres herefter over et meget fyldigt materiale om storsvampenes udbredelse i Danmark.

Blandt de vigtigere mykologiske forskningsarbejder er studier af de operkulate discomyceter.

På instituttets algeafdeling fortsættes de i 1966 igangværende arbejder, derudover er nogle undersøgelser over algevegetationen på fladkysten næsten afsluttet.

På instituttet fortsætter redaktionsarbejdet med de botaniske tidsskrifter: *Phycologia*, *Botanisk Tidsskrift* og *Dansk Botanisk Arkiv*.

Morten Lange.

21. *Institut for systematisk botanik.*

1 bestyrer, 6 amanuenser, 3 laboratorieassistenter, 2 tekniske assistenter, $\frac{1}{2}$ laboratoriebetjent.

Fra 1. september ledes instituttet af bestyreren med bistand af professor, dr. phil. Mogens Køie.

Instituttet har overtaget 6 lokaler i Botanisk Laboratorium, i alt 120 m², efter at Institut for Planteanatomi og Cytologi i september er overflyttet til Polyteknisk Lærestalts bygninger, Sølvtorvet. Disse lokaler er blevet indrettet til laboratorium for hovedfagsstuderende, amanuenskontorer, bibliotek og fotorum.

På særbevilling er anskaffet inventar og laboratorieudstyr til amanuensisværelser og øvelsessale for 145.000 kr., således bl. a. 24 stk. mikroskoper, seriemikrotom, varmeskabe, mørkekammerudstyr og herbarieskabe.

Ligeledes på særbevilling er der etableret belysningsanlæg i instituttets forsøgsvæksthus i Botanisk Have for 12.500 kr.

Amanuensis Aase Kristiansen deltog i British Phycological Society's Winter-Meeting i London i januar.

Taxonomi:

Et fortløbende arbejdsprogram omfatter:

Centaurium, cytotaxonomi (Knud Jakobsen).

Stachys, *Tussilago*, polymorfi (Thorv. Sørensen).

Øresunds Algeflora (Aase Kristiansen).

Grønlands Levermosser (Kell Damsholt).

Økologi:

Afdelingen for botanisk økologi har fortsat arbejdet med jordbundsanalyser fra forskellige klima- og vegetationstyper samt bearbejdelsen af de foreliggende analyser, herunder udbygning af program til elektronisk databehandling til dette formål.

Publikationer:

Petersen, Peter Milan: Studies on the ecology of some species of Pezizales. Botanisk Tidsskrift 62: s. 312-322, 1967.

Pinborg, Ulla: Planternes vandoptagelse og visning. Horticultura 21, 8, s. 127-135, 1967.

Sørensen, Thorv.: Karsporeplanter og Nøgenfrøede. 108 sider. – Københavns Universitets Fond til tilvejebringelse af læremidler. 1967.

Thorv. Sørensen.

22. Institut for teoretisk meteorologi.

1 bestyrer, 2 amanuenser, $\frac{1}{2}$ laboratorieassistent.

Instituttet er den 1. september 1967 flyttet ind i nyistandsatte lokaler i Fysisk Fløj i Polyteknisk Lærestaltes bygning, Sølvgade 83.

Det videnskabelige arbejde vedrørende sfærisk-harmoniske analyser af den horisontale trykfordeling i atmosfæren over hele Jorden er afsluttet og en rapport med de vigtigste resultater er under udarbejdelse.

Professor Eliassen har deltaget i International Union of Geodesy and Geophysics's XIV Generalforsamling i Schweiz, oktober 1967.

E. Eliassen.

23. Det zoofysiologiske laboratorium A.

(Oprettet 1908).

1 bestyrer, 1 docent, 1 afdelingsleder, 4 amanuenser, 1 amanuensis-vikar, 6 laboratorieassistenter, 1 laboratoriemester, 2 laboratoriebetjente.

Detailprojekteringen af etape IV i Zoologisk Centralinstitut er påbegyndt. Man håber meget at kunne fremskynde byggeriet, således at de dyrefysiologiske øvelser kan afholdes i nye lokaler senest i 1970. Det har i år været nødvendigt at lade 100 studenter følge kurserne i dyrefysiologi, der er beregnet til maksimalt at tage 80 studenter.

Der er anskaffet en Ames Lab Tech cryostat ved hjælp af midler fra Videnskabsfondet.

Mr. S. Vijaya Kumar, Mysore, India, arbejder fortsat som gæst på laboratoriet. Dr. Andrew Rogers, Neuroendocrinology Research Unit, Oxford, England, har opholdt sig en uge ved laboratoriet.

Professor, dr. phil. C. Barker Jørgensen, cand. scient. Ingrid Spies, cand. mag. Poul Budtz, S. Vijaya Kumar og lektor, mag. scient. Per Rosenkilde har deltaget i IV. Conference of European Comparative Endocrinologists i Karlovy Vary, Tjekkosllovakiet, og forelagt meddelelser. C. Barker Jørgensen og afdelingsleder, mag. scient. Lis Olesen Larsen har deltaget i V. International Symposium on Comparative Endocrinology i New Delhi, Lis Olesen Larsen har efter invitation

holdt foredrag ved Symposiet, og begge har givet gæsteforelæsnings ved University of Mysore.

Laboratoriets videnskabelige arbejde har samlet sig om følgende områder:
Autoradiografi:

Arbejdet ledes af dr. Hilde Levi, der har modtaget støtte fra National Research Council, U.S.A., indtil juli 1967, og nu har et »research grant« fra Damon Runyan Memorial Fund, New York, på 2000 dollars årligt. Det autoradiografiske arbejde er altovervejende led i de endokrinologiske undersøgelser.

Sammenlignende endokrinologi:

I arbejdet deltager C. Barker Jørgensen, Per Rosenkilde, Lis Olesen Larsen, Poul Budtz, Ingrid Spies, S. Vijaya Kumar og amanuensisvikar, stud. scient. Kirsten Lethan. Arbejdets hovedsigte er fortsat en undersøgelse af hvirveldyrhypofysens funktioner og deres afhængighed af centralnervesystemet. Forsøgsdyr har været padder og lampret. Per Rosenkilde har særlig beskæftiget sig med hypofysens og centralnervesystemets betydning for hormonsyntesen i thyreoidea hos nogle padder, Lis Olesen Larsen med hypofysens betydning for en række processer knyttet til kønsmodningen og med centralnervesystemets betydning for gonadotropinsekretionen hos flodlampretten. Poul Budtz har videreført de elektronmikroskopiske studier af hypofyse-hypothalamus-området hos skrubbtudse med henblik på identificering og nærmere karakterisering af de neuroner, der formidler den centralnervøse kontrol med hypofysen. Ingrid Spies har indledt analyse af steroidhormoner i blod med henblik på en nærmere udredning af samspeilet mellem centralnervesystem, hypofyse og binyrer.

Arbejdet støttes af Carlsbergfondet og Statens almindelige Videnskabsfond.

Iontransport gennem epithelvæv:

Cand. scient. Erik Hviid Larsen har fortsat sine undersøgelser over iontransport gennem den isolerede tudsehud. Til undersøgelserne, der er koncentreret om stratum corneums betydning for de aktive og passive iontransporter gennem huden, anvendes den af Ussing udviklede kortslutningsteknik. Til dette formål har laboratoriet fået bevilget kr. 34.000 fra Statens almindelige Videnskabsfond til bygning af automatisk voltage-clamp-apparatur. Såvel konstruktion som bygning af apparaturet er foretaget på Zoofysiologisk laboratorium B's afdeling for elektronik under ledelse af ingeniør Ole Bengtson.

Lektor, dr. med. Ulrik Lassen er pr. 1. marts 1967 tiltrådt som professor i almen fysiologi og bestyrer af zoofysiologisk laboratorium B. Samtidig overgik cand. med. L. O. Simonsen til dette laboratorium.

Laboratoriets amanuenser i samarbejde med amanuenser ved andre eksperimentel-biologiske laboratorier har gentaget kursus for videregående studerende i opsøgning og anvendelse af videnskabelig litteratur. Interessen blandt de studerende viser, at der er behov for sådanne kurser.

Publikationer:

- J. F. Leatherland, P. E. Budtz & J. M. Dodd: In situ studies on the hypothalamo-neurohypophysial complex of the european eel *Anguilla anguilla* (L.). *Endocrinol.* 7, 234-244, 1966.
Vøgg H. Jacobsen: The feeding of the lugworm *Arenicola marina*, quantitative studies. *Ophelia* 4, 1967.
C. Barker Jørgensen & Lis Olesen Larsen: Neuroendocrine mechanisms in lower vertebrates. *Neuroendocrinology* 2, 1967.

Hilde Levi: »George de Hevesy, 1. Aug. 1885 – 5. July 1966«. Nuclear Physics, vol. A 98, 1, 1967.

Hilde Levi: »Autoradiografi«. I Nuklearmedicin, en Nordisk Lærebog, Munksgaard 1967.

Hilde Levi: George de Hevesy. Fysisk Tidsskr., 1967.

C. Barker Jørgensen.

24. Zoofysiologisk laboratorium B.

1 bestyrer, 3 amanuenser, 1 laboratorieingeniør, 4 laboratorieassistenter, 2 laboratoriebetjente.

Konst. bestyrer indtil 31. 12. 1966: Professor, dr. phil. C. Barker Jørgensen.

Bestyrer fra 1. 1. 1967: Professor, dr. med. Ulrik V. Lassen.

Professor, dr. med. Ulrik V. Lassens overtagelse af bestyrerhvervet for Det zoofysiologisk laboratorium B har medført, at arbejdsområdet for laboratoriet i endnu højere grad end tidligere vil blive almen fysiologi, således som det var defineret i opslaget af det ledige professorat, som blev besat med Ulrik V. Lassen. Det ændrede arbejdsområde har betydet, at en væsentlig del af indsatsen i det forløbne år har bestået i udviklingen af nyt apparatur såvel til undervisning som til forskning.

Det igangværende og planlagte videnskabelige arbejde ligger inden for følgende områder: 1) Fortsatte undersøgelser over membranpotential og membranmodstand i røde blodlegemer fra mennesker. 2) Undersøgelser over membranegenskaber, iontransport og struktur i Ehrlich ascites tumorceller (Ulrik V. Lassen og Lars O. Simonsen). De under punkt 1 og 2 nævnte arbejder foregår i samarbejde med professor, dr. med. O. Sten-Knudsen (Universitetets biofysiske Institut). 3) Undersøgelser over de kontraktile elementer hos protozoer, specielt hos trompetdyret (Berit Kristensen og Ulrik V. Lassen). 4) Fortsatte undersøgelser over hørelsen hos græshopper (A. Michelsen). 5) Fortsatte undersøgelser over membranegenskaber hos fiskeæg, specielt med henblik på ændringerne i tilslutning til befrugtning (Niels Chr. Jørgensen).

Arbejdet på laboratoriet er blevet støttet dels af Statens almindelige Videnskabsfond, dels ved den ekstraordinære bevilling fra Københavns universitet til apparaturindkøb. Anti-Locust Research Centre, London, har som tidligere forsynet laboratoriet med forsøgsdyr.

Professor Ulrik V. Lassen har deltaget i et internationalt symposium i Helsingfors om sammenhængen mellem iontransport og cellestofskifte.

I universitetsåret 1966–67 er følgende afhandlinger publiceret af laboratoriets nuværende stab:

U. V. Lassen & T. Z. Czàky: Active transport of d-xylose in the isolated small intestine of the bullfrog, J. gen. Physiol. 1966, 49, 1029–1041.

U. V. Lassen: Hypoxanthine transport in human erythrocytes, Biochim. biophys. Acta, 1967, 135, 146–154.

U. V. Lassen & O. Sten-Knudsen: Direct measurements of membrane potential and resistance in human red cells, Proceedings of 2nd international Biophysics Congress, Wien, 1966 (Abstract).

Ulrik V. Lassen.

25. Zoologisk centralinstitut.

Institutet ledes af bestyrelserådet, der består af de til instituttet knyttede professorer samt direktøren for Zoologisk Museum, dr. phil. H. Volsøe, der fungerer som formand.

Antal stillinger iøvrigt:

1 varmemester, 3 faguddannede betjente, 1 reprottekniker, 2 medhjælpere.

Centralinstituttet, der er opført etapevis i årene 1959-66, rummer følgende institutter:

Institut for almen zoologi.

Institut for sammenlignende anatomi.

Zoologisk laboratorium og studiesamling.

Det zoologiske museum.

Til instituttet er knyttet visse fælles servicefunktioner som fællesværksteder, trykkeri og xeroxkopiering, spritdestillering og demineraliseringsanlæg, fælles bil etc.

H. Volsøe.

Institutter i Zoologisk Centralinstitut.

25 A. Institut for almen zoologi.

1 bestyrer, 1 docent (tillige lektor), 1 afdelingsleder (tillige lektor), 3 amanuenser, 1 laborant, 4 laboratorieassistenter, 1 betjent.

Foruden ovennævnte faste stillinger var der i perioden 1. februar-30. september 1967 til instituttet knyttet et universitetsadjunkt, tillagt mag. scient. Tom Christian Normann.

Det forløbne år har også indenfor den faste stab medført flere ændringer. Pr. 1. april 1967 fratrådte amanuensis, mag. scient. K. K. Hjelm med henblik på ansættelse ved Odense universitet. Den således vakante samt en nybevilget amanuensisstilling besattes pr. 1. oktober 1967 med mag. scient. T. C. Normann og cand. scient. Hanne Duve. Pr. 1. september 1967 bevilgedes amanuensis E. J. Fjerdingsstad 1 års orlov med henblik på studieophold i USA.

Instituttet har siden 1964 afgivet arbejdsplads til en gruppe bestående af mag. scient. E. J. Fjerdingsstad, cand. mag. H. Røigaard Petersen og cand. psych. Th. Nissen, der alle har været beskæftiget med undersøgelser over indlæringsprocessens makromolekylære baggrund hos rotter. Dette projekt indstilles pr. 1. december 1967 med Røigaard Petersens ansættelse ved Aarhus Universitet.

Siden 1. marts 1967 har instituttet afgivet arbejdsplads til professor, dr. phil. Mathias Thomsen og dr. phil. Ellen Thomsen, der sammen med T. C. Normann, H. Duve og to af instituttets hovedfagsstuderende er engageret i undersøgelser over insekternes neurosekretion.

Året har iøvrigt været præget af den store studentertilgang, som for 1. dels undervisningens vedkommende har nødvendiggjort en reorganisering af 3. semester kursus i histologi m.v. og for 2. dels undervisningen en fastere opbygning af denne avancerede undervisning med præceptorvejledning.

C. Overgaard Nielsen.

25 B. *Institut for sammenlignende anatomi og zoologisk teknik.*

1 bestyrer, 1 docent, der tillige er lektor, 5 amanuenser, af hvilke 2 tillige er lektorer, 7 laboratorieassistenter, 1 konservator I, 3 laboratoriebetjente

Arbejdet med bygningen af det ny institut ved Jagtvejen er i løbet af året stort set afsluttet, idet garantien er frigivet for det meste af byggeriet. En del udstyr, især nogle hårdt tiltrængte forskningsmikroskoper, blev i løbet af året anskaffet ved hjælp af en ekstrapbevilling.

Som i tidligere år har institutet fra Zoologisk Have modtaget værdifuldt dyremateriale til undervisning og forskning. Desuden blev der ved hjælp af en bevilling fra Carlsbergfondet og efter den fornødne tilladelse fra de australske fredningsmyndigheder anskaffet 9 australske lungefisk (*Neoceratodus forsteri*) til anatomiske undersøgelser. Nogle af lungefiskene, som kom levende og i udmærket stand til landet, er stadig levende, mens andre er blevet fikseret på forskellig måde. Organerne er under bearbejdelse af institutets specialister.

Institutet er blevet besøgt af en række europæiske institutbestyrere og delegationer, som især har interesseret sig for bygningstekniske og organisations-tekniske spørgsmål. Desuden besøgte institutet af professor Tune Sakai, Yokohama, som forelæste om japanske krabber, dr. D. R. Oliver, Ottawa, som viste film fra det biologiske arbejde i arktisk Canada og Nordgrønland, samt af fil. lic. P. Meurling og docent Olof Elofson, Lund, der bidrog til interne seminarier for institutets medarbejdere. Endelig har fil. lic. G. Anderson, Lund, i flere perioder studeret planktonkrebsdyr ved institutet under docent Røens ledelse.

Institutet har som sidste år stillet visse faciliteter til rådighed for stud. scient. Max Andersen og stud. scient. Jean Just, der under vejledning af dr. H. Lemche og dr. Ulrik Røen har bearbejdet materiale fra den 4. Pearyland-ekspedition.

Lektor A. Nørrevang deltog den 2.-5. april i en konference, afholdt i Wageningen, Holland, af Society for Experimental Biology. Amanuensis J. Bresciani deltog i det første internordiske symposium i parasitologi i Åbo, Finland, i december 1966, og arbejdede i maj og juni 1967 ved Stazione Zoologica i Napoli, Italien.

Af videnskabelige arbejder, der i løbet af året er udført ved institutet, kan nævnes: En sammenlignende oversigt over pattedyrsnyrens bygning (Dr. phil. Thydsen Meinertz), forsøg med plasticafstøbning af kapillærnet og andre caviteter (Dr. phil. Thydsen Meinertz). Den ultrastrukturelle lokalisering af cystin i neurohypofysen og i forbindelse dermed naturen af neurosekretorisk substans (Professor K. G. Wingstrand), Tarmen, milten og pancreas hos den australske lungefisk (Professor K. G. Wingstrand). Øjet hos forskellige benfisk og hos den australske lungefisk (Dr. O. Munk). En sammenfattende oversigt over oogene-sens elektronmikroskopi (Lektor A. Nørrevang). Hudstrukturen hos *Pogonophora* med sammenligning af huden hos nærstående grupper (Lektor A. Nørrevang). Undersøgelserne over arktiske og subarktiske ferskvandskrebsdyr (Lektor U. Røen) er fortsat. Undersøgelser af struktur og biologi hos den i søpølsen *Stichopus* forekommende, parasitiske snegl *Enteroxenos oestergreni* (Amanuensis J. Lützen), bestemmelse af *Galathea*-ekspeditionens cirromorfe blæksprutter (Amanuensis J. Lützen). Undersøgelser over myodomer hos krybdyr (Amanuensis Birgit Theisen), over lugteorganet hos *Calamoichthys calabaricus* (Amanuensis Birgit Theisen). Undersøgelser over urogenitalsystemet hos den australske lungefisk og over nyren hos *Calamoichthys calabaricus* (Amanuensis Å. Jespersen). Undersøgelser over forekomsten af spermatoforer hos visse dyb-

havsfisk (Ophidioidea) (Å. Jespersen, O. Munk, J. G. Nielsen). Ultrastrukturelle undersøgelser over den såkaldte blåsubstans i fuglefljer (J. Dyck).

På stationen i Strib har adjunkt, cand. mag. S. Andersen fortsat sine undersøgelser over marsvinenes hørelse, og mag. scient. B. Möhl har sammenlignet sælers hørelse i luft og vand.

Følgende afhandlinger, udkommet i det forløbne universitetsår, er helt eller delvis forfattet af institutets medarbejdere:

- Bresciani, J., og Fenchel, T., 1967: Studies on Dicyemid Mesozoa II. The fine Structure of the Infusoriform Larva. – *Ophelia*, 4, pp. 1–18.
- Bresciani, J., 1967: Redescription de mâle de Selioides bolbroei Levinsen, avec une note sur la répartition géographique du genre Selioides (Copepoda Cyclopoida). – *Crustaceana*, 13, pp. 220–226.
- Bresciani, J., og Ockelmann, K. W., 1967: *Axinophilus Thyasirae* gen. et sp. nov., a Parasitic Copepod from the Bivalves *Thyasira flexuosa* and *T. sarsi*. – *Ophelia*, 3, pp. 179–182.
- Bresciani, J., 1967: Tegumentets ultrastruktur hos cercarier og redier af *Cercaria affinis* W. – L. – Finska Vetenskaps-Societetens Parasitologiska Institut, Tiedoksianto 7 Information: pp. 59–61.
- Hemmingsen, A. M., og Nørrevang A., 1966: Cinematographic and other Studies of Ovipository Mechanisms in Crane-Flies. – *Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren. Kbh.* 129, pp. 261–274.
- Hvidmark, G., og Thydsen Meinertz, 1967: Eine zeitsparende Methode zur Färbung von Zelloidinschnitten. – *Mikroskopie*, 22, pp. 20–23.
- Just, J., 1967: Marinbiologiske Undersøgelser af Jørgen Brønlund Fjord, Pearyland, i sommeren 1966. – *Tidsskriftet »Grønland«*, august 1967.
- Lützen, J., 1967: *Herpyllobius elongata* n. sp. and other *Herpyllobiids* (Parasitic Copepods) from the costal waters of Southern British Columbia and Northern Washington. – *Canadian J. Zool.* 45, pp. 491–496.
- Lützen, J., 1967: Sækdyr. – *Danmarks Fauna*, bind 75, 267 pp.
- Munk, O., 1966: On the retina of *Diretmus argenteus* Johnson, 1863 (*Diretmidae*, *Pisces*). – *Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. Kbh.*, 129, pp. 73–80.
- Möhl, B., 1967: Seal Ears. – *Science*, 157, p. 99.
- Möhl, B., 1967: Frequency discrimination in the common seal and a discussion on the concept of upper hearing limit. *Underwater Acoustics*, vol. 2, pp. 34–54. Plenum Press.
- Røen, U., 1967: En arktisk station på 81°49' N., 70°18' W. – *Tidsskriftet »Grønland«*, juli 1967.
- Røen, U., 1967: O. F. Müller: Efterretninger om ubekjendte EEN-ØYER i vore ferske vande, Kjøbenhavnske efterretninger om lærde Sager II. Hefte (52) 28. dec. 1769. ETC.: A work Proposed for the official Index of Rejected and Invalid Works in Zoological Nomenclature, Z. N. (S.) 1797. – *Bull. zool. Nomencl.* Vol. 24, part 4, september 1967. K. G. Wingstrand.

25 C. Zoologisk laboratorium og studiesamling.

1 bestyrer, 4 afdelingsledere, 5 amanuenser, 2 universitetsadjunkter, 1 sekretær, 1 laboratoriemester, 2 laboratorieassistenter, 2 laboratorietjente.

Professor Chr. Overgaard Nielsen har været konstitueret som bestyrer af laboratoriet og studiesamlingen indtil 1. maj, hvor dr. Bent Christensen blev udnævnt til professor.

Følgende udenlandske forskere har arbejdet ved laboratoriet: dr. Lewis Oring, Oklahoma State University har fortsat sine ethologiske studier over svaekleklire og tinksmed indtil 1. september; A. N. Srivastava, M.Sc. og Shanta Srivastava, M.Sc., Lucknow University, Indien, har fra september foretaget undersøgelser over vedborende insekters fordøjelsesbiologi.

Lektor, dr. Holger Madsen har i december 1966 deltaget i 1. Nordiske Symposium i parasitologi i Åbo og her holdt foredrag: Om vekselvirkning mellem vært og parasit. I tilslutning til dette møde besøgte parasitologiske instituter i Leningrad; har i juli deltaget i det Parasitologiske Arbejdskollegiums møde i Stockholm; har endelig deltaget i og holdt 4 forelæsninger over menneskets parasitter ved Kursus i Tropemedicin, arrangeret af studenterkomitéen: The International Medical Cooperation Committee. Amanuensis Jørn Andreassen har ligeledes deltaget i 1. Nordiske Symposium i parasitologi i Åbo og her holdt foredrag om Sporozoernes ultrastruktur og har derefter sammen med dr. H. Madsen besøgt parasitologiske instituter i Leningrad. Lektor, dr. H. Lind har i juni deltaget i The second Bird Strike Committee meeting i Haag. Lektor, dr. Holger Poulsen har deltaget i 10. internationale ethologikonference i Stockholm. Amanuensis N. P. Kristensen har indtil april været på studieophold hos prof. H. E. Hinton ved University of Bristol; har i august deltaget i 14. nordiske Entomologkongres i Lund og her holdt foredrag. Amanuensis B. Lauge Madsen har fra 28. juni til 4. september deltaget i University of Newcastle University Expedition til Østgrønland.

Publikationer udgået fra laboratoriet:

- Jørn Andreassen & D. E. Jacobs: Gastro-intestinal Helminthiasis of the Adult Pig in Denmark. II. The Geographical Distribution of *Hyostromylus rubidus* and *Oesophagostomum* spp. Nord. Vet. Med. 19, 462–465.
- Jørn Andreassen: Sporozoernes ultrastruktur. (Resumé af foredrag i Åbo, Dec 1966) Information, 7, 62–63, Åbo 1967.
- Jørn Andreassen: Snylterens hårde lod. Radioforedrag. Publ. i J. Jerricks antologi »Goddag til i morgen«, nov. 1967.
- Niels Peder Kristensen: A note on *Chapmania kaltenbachii* sensu Hering 1932. Ent. Medd. 36, 346–348.
- Niels Peder Kristensen: Erection of a new family in the lepidopterous suborder Dacnonypha. Ibid. 341–345.
- Holger Madsen: Om vekselvirkning mellem vært og parasit. Information 7, 25–41, Åbo.
- B. Lauge Madsen: Om rytmisk aktivitet hos døgnfluenymfer. Flora og Fauna 72, 148–154. 1966.
- B. Lauge Madsen: Økologiske undersøgelser i nogle østjyske vandløb. 3. Vandløbsbillers udbredelse og økologi. Ibid. 73, 21–36. 1967.
- Holger Poulsen: Dyrepsykologi. Munksgaard, 1967.
- Holger Poulsen: Flamingoer. Naturens Verden. p. 239–243, August 1967.
- Holger Poulsen: Aggressivitet hos dyr i »Skyld og Ansvar«, p. 15–23, København.
- Ole Secher Tendal: Ferskvandssvampe (Spongillidae) i Thy. Zootopografiske undersøgelser i Thy. 11. Flora og Fauna 73. årg., 63–67.

Bent Christensen.

25 D. Det zoologiske museum.

- 1 direktør, 5 afdelingsledere, 5 docenter, 13 amanuenser, 1 universitetsadjunkt, 1 præparator, 6 konservatorer II, 1 materialforvalter, 22 laboratorieassistenter, 6 laboratoriebetjente.

Bestyrelse: Museumsrådet, der består af direktør, dr. phil. H. Volsøe (kst. formand), professor, dr. phil. Bent Christensen og afdelingslederne.

De offentlige udstillingssamlinger i det gamle museum i Krystalgade lukkedes for publikum den 31. oktober, hvorefter udflytningen af de resterende samlinger umiddelbart påbegyndtes. Bygningen ventes totalt rømmet inden 1. april 1968.

Arbejdet med de ny udstillingssamlinger under ledelse af amanuensis, cand. mag. Bent Jørgensen skrider godt frem. Åbning af første afsnit for publikum forventes at kunne ske i 1970.

Direktør Poul Tholstrup, Roskilde, har i år ydet 70.000 kr. og A/S Kosangas International 25.000 kr. til museets fugleringmærkning. Antallet af tilbagemeldinger er nu over 5000 årlig. – Fra Landbohøjskolens zoologiske laboratorium (prof. Haarløv) er modtaget R. W. T. Schlicks samling af danske dipterer (ca. 13 000 eksemplarer) og dyrlæge Axel Petersens samling af danske kvægmyg (400 ekspl.). – Takket være en særbevilling fra universitetet på 4.330 kr. har man været i stand til at købe 307 stk. rav med indlejrede insekter. – Herudover har museet modtaget gaver fra talrige instituter og enkeltpersoner 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.: Miss Elena Anderson, U.S.A. og Helsingfors; Mr. Ron Baird, Harvard, Mass., U.S.A.; Mr. M. Bebars, Cairo; Dr. Daniel M. Cohen, Washington; Mr. H. Hussein, Cairo. På 2. afd.: Miss Joann Alwein, M.A., U.S.A.; Dr. L. B. Holthuis, Leiden; Dr. T. Sakai, Japan. På 3. afd.: Dr. Barbara Ogaza, Krakow; Dr. Robert W. Husband, Adrian, Mich., U.S.A.; Dr. Elmo Hardy, Honolulu; Dr. Prószyński, Warszawa. På 4. afd.: Fil. lic. Lars Svensson, Stockholm; Dr. E. Nieboer, Amsterdam; Dr. S. Somadikarta, Bogor. – Derudover har 38 udenlandske videnskabsmænd aflagt kortere besøg på museet. Endelig har museet været vært for 17 UNESCO-stipendiater, som deltog i et 2-måneders kursus i marinbiologi.

Deltagelse i kongresser m.m.: amanuensis, cand. mag. Jørgen Nielsen deltog i et UNESCO-komité-møde i London 16.-23. april; afdelingsleder, dr. S. L. Tuxen afsluttede sit halve års ophold som visiting professor i Berkeley, California den 1. marts, deltog i XVI General Assembly of the International Union of Biological Sciences i Montreux 12.-18. september og i det 14. nordiske entomolog-møde i Lund sammen med dr. Sv. G. Larsson, dr. Børge Petersen, dr. Anker Nielsen, ing. N. L. Wolff, hr. O. Bakkendorf i august; afdelingsleder, dr. F. Salomonsen deltog i Den internationale union for anvendt ornitologis møde i Århus i august sammen med universitetsadjunkt N. O. Preuss.

Studierejser m.m.: afdelingsleder, dr. T. Wolff ledede studenterrådets ekskursion til Sovjetunionen i juli; afdelingsleder, dr. H. Lemche har foretaget studie- og indsamlingsrejser til Nordnorge m.m.

Følgende publikationer forfattet af de til museet knyttede videnskabsmænd er publiceret i årets løb:

1. afdeling:

Bræstrup, F. W.: Social and communal display (... in relation to phylogeny speciation and ecology) i »Ritualization of behaviour in animals and man« (ed. Huxley). – Phil. Trans. Roy. Soc. London B. 251: 375-386 + 2 pls. Dec. 1966.

Clausen, H. Stenholt: Definition of a new cyprinodont genus and description of a »new« well-known West African cyprinodont, with a clarification of the terms »sjöstedti«, *Aphyosemion sjöstedti* (Lönnberg 1895), and *A. coeruleum* (Boulenger 1915). – Rev. Zool. Bot. Afr. 74, H. 3-4, 1966: 331-341. Dec. 1966.

- Tropical Old World Cyprinodonts. – Akademisk Forlag. Kbhvn. 1967: 1–64.
- Jensen, Poul Valentin: Det danske kronvildts fødevalg belyst gennem undersøgelser af vomindholdet. – Danske Vildtundersøgelser. 13: 121–170. Vildtbiologisk Station. 1967.

2. afdeling:

- Allwein, Joann: North American Hydromedusae from Beaufort, North Carolina. – Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. 130: 117–136, 6 text-figs.
- Heegaard, Poul: On Behaviour, Sex-ratio and Growth of *Solenocera membranacea* (Risso) (Decapoda, Penaeidae). – Crustaceana: 13,2: 227–237, 6 text-figs.
- Kirkegaard, J. B. & L. N. Santhakumaran: On a new species of annelid associate of marine wood borers: *Cirriformia limnoricola* n. sp. (Polychaeta). – Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. 130: 213–216, 2 text-figs.
- Madsen, F. Jensenius: Abyssal Zone. – In: The Encyclopedia of Oceanography, New York, pp. 11–15, 5 text-figs.
- Ophiuroidea. – B.A.N.Z. Antarctic Res. Expt. (B), 9, 3: 123–145, 8 text-figs., 1 pl.
- Tendal, Ole Secher: On the Freshwater Sponges of Denmark. – Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. 130: 173–178, 2 text-figs.
- Wolff, Torben: Hadal Zone. – In: The Encyclopedia of Oceanography, New York, pp. 343–348, 6 text-figs.

3. afdeling:

- Andersen, Nils Møller: A contribution to the knowledge of Phillippine semi-aquatic Hemiptera-Heteroptera. – Ent. Medd. 35, 1967: 260–282.
- The genus *Ptilomera* Amyot & Serville in Thailand, with a new species from the North (Hemiptera, Gerridae). – Ent. Medd. 35 1967: 309–314.
- Kristensen, N. P.: Om sæsondimorfien hos *Plusia chrysitis* (L.). (Lep. Noctuidae). Flora & Fauna 1966: 155–158.
- Erection of a new family in the lepidopterous suborder Dacnonypha. – Ent. Medd. 35 1967: 341–345.
- A note on *Chapmania kallenbachii* sensu Hering 1932 (Lep. Eriocraniidae). – Ent. Medd. 35 1967: 346–348.
- Lyneborg, Leif: A new species of *Nycterimyia* Lichtw. from New Britain (Diptera, Nemestrinidae). – Ent. Medd. 35 1967: 195–214.
- Petersen, Børge: A new species of *Falsorhipidius* Pic, with notes on the genus (Col., Rhipiphoridae). – Ent. Medd. 35 1967: 327–332.
- Tuxen, S. L.: Australian Protura, their phylogeny and zoogeography. – Z. zool. Syst. Evolut.forschung 5 1967: 1–53.
- The entomologist, I. C. Fabricius. – Ann. Rev. Ent. 12 1967: 1–14.
- Insektenstimmen. – Verständl. Wiss. 88, Heidelberg 1967, 156 pp.
- Bibliographie von I. C. Fabricius. – Zool. Anz. 178 1967: 174–185.
- Wolff, Niels L.: Ny dansk vikler, *Laspeyresia conicolana* Heylaerts (Lep. Tortr.). – Ent. Medd. 35 1967: 23–25.
- Dansk fund af sommerfuglen *Rhyacia* (Epipsilia) *grisescens* F. (Lep., Noct.). – Ent. Medd. 35 1967: 99–103.

4. afdeling:

- Andersen-Harild, Pelle: Oversigt over andefugletællingerne vinterhalvåret 1966–67 på Sjælland (37 pp. duplikeret).
- Johansen, Hans: Die Vögel Feuerlands (Tierra del Fuego). – Vidensk. Medd. dansk naturh. Foren. 129 1966: 215–260.

- Salomonsen, Finn: Migratory Movements of the Arctic Tern (*Sterna paradisaea* Pontoppidan) in the Southern Ocean. – Kgl. D. Vidensk. Selsk. Biol. Medd. 1967, 24, 1 (42 pp.).
- Ringmærkning af fugle i Grønland 1959–1965. – Beretninger vedr. Grønland 1966, nr. 1: 46–51.
 - Livsfarlige fugle. Kampen mellem fugle og mennesker. – Berlingske Tidendes kronik 26. marts 1967.
 - Fugletrækket og dets gåder. Anden omarbejdede og stærkt forøgede udgave. København 1967 (333 pp.).
 - *Dicaeidae*. Peter's Check-List of Birds of the World. Cambridge, Mass. 1967 12: 166–208.
 - *Meliphagidae*. Peter's Check-List of Birds of the World. Cambridge, Mass. 1967 12: 338–450.

5. afdeling:

Knudsen, J.: Deep-Sea Bivalvia. – Scient. Rep. John Murray Exped. 11: 239–343.

Lemche, H.: *Rhinodiaphana* g.n. *ventricosa* (Jeffreys, 1865) redescribed (Gastropoda Tectibranchiata). – Sarsia 29: 207–214.

Udenfor afdelingerne:

Vibe, Chr.: Arctic Animals in Relation to Climatic Fluctuations. – Medd. om Grønland 170, no. 5: 1–227 (Disp.).

Herudover er der af danske og udenlandske videnskabsmænd publiceret 75 afhandlinger helt eller delvis baseret på museets materialesamlinger.

I årets løb er der udsendt 2 bind af museets skriftserie *Spolia Zoologica Musei Hauniensis*, bd. 25 (med støtte fra Carlsbergfondet) indeholdende en disputats af Arne Schiøtz: *The Treefrogs (Rhacophoridae) of West Africa*, og bd. 26 indeholdende en disputats af Ole E. Heie: *Studies on fossil aphids (Homoptera: Aphidoidea)*.

Som et led i det internationale samarbejde mellem zootaxonomer har museet udlånt ialt 288 større og mindre samlinger af dyr til bearbejdelse af udenlandske videnskabsmænd over hele verden.

Museets offentlige udstillinger i Krystalgade har indtil lukningen den 31. oktober været besøgt af ialt 29.772 gæster, hvoraf 2.599 har været elever i skoleklasser, for hvilke museet vederlagsfrit har stillet faglig omviser til rådighed.

H. Volsøe.

26. *Amanuensis*, dr. phil. Niels Arley.

Fra amanuensis, dr. phil. Niels Arley er ikke modtaget nogen indberetning.

f. DET KONGELIGE BIBLIOTEKS INSTITUTTJENESTE

1 bibliotekar, 3 assistenter.

Som et led i udbygningen af kontakten med universitetets instituter og laboratorier har Det kgl. Bibliotek arrangeret en sammenkomst på biblioteket med det formål at give instituternes og laboratoriernes ikke-videnskabelige personale, der har ansvaret for den daglige drift af bibliotekerne, en orientering i Det kgl. Biblioteks struktur og virksomhed. I tilslutning hertil afholdtes senere

et møde mellem de nævnte biblioteksmedhjælpere og instituttjenestens personale, under hvilket man drøftede aktuelle bibliotekstekniske problemer.

Foruden påbegyndelsen af katalogisering af Institut for navneforsknings hele bogbestand, har instituttjenesten nu overtaget katalogiseringen af Historisk instituts accession, ligesom der er truffet aftale med Kunsthistorisk laboratorium om katalogisering og anden biblioteksteknisk assistance.

Som følge af oprettelsen af nye instituter er instituttjenestens virksomhed endvidere udvidet til også at dække Institut for klinisk psykologi, Institut for folkemindevidenskab, Institut for klassisk filologi samt Institut for økonomisk historie. Hermed betjener instituttjenesten 35 instituter og laboratorier under de tre fakulteter.

På Teologisk laboratorium har der under instituttjenestens vejledning og kontrol fundet en omskrivning sted af det alfabetiske kartotek over laboratoriets bestand af bøger trykt for 1950. De hidtil anvendte, til dels håndskrevne kort i stort format er erstattet af maskinskrevne i samme standardformat som Det kgl. Biblioteks, og omskrivningen er foretaget i overensstemmelse med hovedprincipperne i instituttjenestens katalogisering. Laboratoriet vil da, efter at den nye kortmasse er alfabetiseret sammen med de af instituttjenesten leverede trykte kort og laboratoriets egne kort på bøger trykt 1950 ff, have et samlet og homogent alfabetisk kartotek.

Instituttjenesten har fra 1. februar 1967 bibliotekar, mag. art. Poul V. Nielsen som daglig leder.

Poul V. Nielsen.