

III. AFGANG OG UDNÆVNELSER AF PROFESSORER

a. *Ansættelse af docent, dr. jur. Karl O. Christiansen som fungerende professor i kriminologi*

(j. nr. 14a/67).

Det rets- og statsvidenskabelige fakultet afgav i januar 1966 følgende indstilling:

»Det rets- og statsvidenskabelige fakultet stiller herved forslag om, at der med virkning fra 1. april 1967 søges oprettet et ordinært professorat i kriminologi.

Som baggrund for forslaget skal man gøre nogle almindelige bemærkninger om faget kriminologi og dets universitetsmæssige placering.

Kriminologien beskæftiger sig med det empiriske studium af kriminaliteten og dens bekæmpelse. Herved adskiller faget sig fra den juridiske disciplin strafferet, der ligesom retsvidenskabens øvrige grene er forankret i et gældende regelsystem og behandler dette med juridiske metoder. Undervisning og forskning på kriminologiens område må baseres på metoder af ikke-juridisk karakter. Fra retsvidenskabens synspunkt kan kriminologien karakteriseres som en empirisk hjælpevidenskab, og den har som sådan fået en øget betydning, fordi den strafferetlige reaktion i stigende grad præges af hensyntagen til kriminalitetens empiriske fremtrædelsesformer, til lovovertrædernes baggrund og til sanktionernes sociale virkninger.

Kriminologien har forgreninger indenfor en række faggrupper (bl. a. psykiatri, psykologi, sociologi og retsvidenskab), og fagets placering ved universiteterne veksler noget. I en række lande har man en stærk tradition for at dyrke kriminalantropologi – og psykiatri, således at man betoner studiet af den kriminelle personlighed, abnormiteter, arvefaktorer etc. Andre lande har etableret en omfattende forskning og undervisning indenfor kriminalitetens sociologiske aspekter. Dette er stillingen i U.S.A., hvor kriminologien især dyrkes ved de sociologiske fakulteter. Atter andre lande har set det som en fordel at knytte faget til de juridiske fakulteter, særlig på grund af den ovenfor nævnte forbindelse med den strafferetlige ordning og den praktiske kriminalitetsbekæmpelse. Således har det juridiske fakultet ved University of Cambridge for nogle år siden fået sit første professorat i kriminologi.

I de nordiske lande er det de juridiske fakulteter, der i de sidste 20-25 år er blevet kriminologiens universitetsmæssige tilholdssted. Københavns universitet gik i spidsen ved at oprette et lektorat i 1944. Siden er der skabt tilsvarende undervisning andre steder i Norden, og der er oprettet institutter for kriminologisk forskning under de retsvidenskabelige fakulteter i Oslo, Stockholm, Helsingfors, Århus og København.

En væsentlig styrkelse af kriminologiens stilling skete i 1961 ved oprettelsen af »Nordisk Samarbejdsråd for Kriminologi«. Rådet blev til efter et initiativ fra justitsministerierne og forskernes side. Der modtages faste finanslovbevillinger (i Danmark gennem justitsministeriet), og rådet afholder seminarer, udgiver forskellige publikationer og har et fast sekretariat, som før tiden ligger i København, knyttet til Kriminalistisk Institut. Rådets formand er docent, dr. jur. Karl O. Christiansen. Det er af væsentlig betydning for dette nordiske samarbejde og for dets forhold til den internationale forskning, at kriminologien har et solidt grundlag i de enkelte lande, først og fremmest ved universiteterne.

Denne udvikling har vist, at kriminologien i de nordiske lande har fået stilling som et selvstændigt forskningsområde, der fortsat bør fremmes indenfor de retsvidenskabelige fakulteter. Faget bør også – ligesom det er tilfældet i mange andre lande – opnå den særlige anerkendelse, som ligger i oprettelsen af professorater. I 1965 er der oprettet professorater i kriminologi ved universiteterne i Stockholm og Oslo. Et tilsvarende professorat ved Københavns universitet må forventes at ville blive besat med dr. Karl O. Christiansen, som har været lektor siden 1944 og tillige amanuensis ved Kriminalistisk Institut siden dets oprettelse i 1957 (docent 1958). På baggrund af hans indsats i forskning og undervisning tør det fastslås, at dansk kriminologi har nået et niveau, som berettiger oprettelsen af et professorat i faget. Fakultetet anser det for vigtigt, at Københavns universitet fastholder og udbygger sin position på kriminologiens område.

Det skal sluttelig fremhæves, at oprettelsen af et professorat ikke blot vil være af betydning for den forskning og undervisning, som falder indenfor den retsvidenskabelige afdelings rammer, men også vil være værdifuld med henblik på fagets stilling indenfor det psykologiske studium, hvor kriminologien er et vigtigt specialfag, samt indenfor det sociologiske studium«.

Efter at fakultetet under 12. april 1967 havde gentaget sin indstilling og efter at det havde bragt i erfaring, at et professorat i kriminologi kunne forventes normeret i løbet af kort tid og under forudsætning af de bevilgende myndigheders godkendelse, indstillede fakultetet under 11. maj 1967, at funktionen i det unormerede professorat skulle besæt-

tes uden opslag med docent, dr. jur. Karl O. Christiansen i medfør af bestemmelsen i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet § 1, stk. 2.

Om dr. Christiansens kvalifikationer udtalte fakultetet:

»Dr. Christiansen har som lektor i kriminologi siden 1944 og som amanuensis (docent) ved Det kriminalistiske institut siden 1957 på fuldtud tilfredsstillende måde varetaget de undervisningsmæssige og forskningsmæssige opgaver, som vil henhøre under det nyoprettede professorat. Efter fakultetets opfattelse må dr. Christiansen skønnes at være andre, der kunne ventes at komme i betragtning ved besættelsen af professoratet, afgjort overlegen«.

Ved afstemningen i henhold til § 1, stk. 4, stemte 17 af fakultetets ialt 21 medlemmer for indstillingen. 4 medlemmer var fraværende, og indstillingen var således eenstemmig.

Efter at Konsistorium i møde den 14. juni 1967 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 15. juni 1967 til ministeriet.

Herefter blev docent, dr. jur. Karl O. Christiansen under 15. august 1967 af ministeriet ansat som fungerende professor i kriminologi ved Københavns universitet fra den 1. september 1967 at regne med den bemærkning, at professoratet endnu ikke var normeret, men at det til sin tid ville blive søgt optaget på normeringsloven.

b. *Professor, dr. med. Knud O. Møllers afgang fra universitetet og afdelingsleder, dr. med. Jens Schou's udnævnelse til professor i farmakologi*

(j. nr. 411/65).

Ved kgl. resolution af 14. december 1965 blev der meddelt professor i farmakologi, dr. med. Knud Ove Møller afsked efter ansøgning på grund af alder i nåde og med pension fra den 31. august 1966 at regne.

Efter at det således ledigtblevne embede var blevet opslået, blev under 16. februar 1966 de indkomne 3 ansøgninger nemlig fra afdelingsleder, lektor, dr. med. Ejgil Bojesen, docent, dr. med. Claus Christian Rerup og afdelingsleder, lektor, dr. med. Jens Sølvér Schou, tilstillet universitetet til erklæring.

Til at bedømme de indkomne ansøgninger nedsatte det lægevidenskabelige fakultet i henhold til § 2, stk. 2, i kgl. anordning af 5. oktober 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et udvalg bestående af professorerne, dr. med. Jørn Hess Thaysen, dr. med. Ib Holm-Jensen, Aarhus universitet, dr. med. Erik Jacobsen, Farmaceutisk højskole, dr. med. vetr. Sven Dalgaard-Mikkelsen, Den kgl. veterinær- og landbohøjskole og overlæge, dr. med. Chr. Hamburger, Statens seruminstitut.

Udvalget afgav under 14. september 1966 følgende indstilling:

»Det af fakultetet i møde den 7. marts 1966 nedsatte udvalg til bedømmelse af de indkomne ansøgninger har i vedlagte bilag givet en redegørelse for ansøgenes uddannelse og en kritisk gennemgang af deres videnskabelige produktion, og på grundlag heraf skal udvalget fremsætte følgende konklusion:

Ved den samlede vurdering har udvalget lagt særlig vægt på ansøgenes videnskabelig produktion, på bred uddannelse indenfor faget farmakologi samt på fremstillingsevne og erfaring med undervisning.

Det ledige professorat bør besættes med en ansøger, som er tilstrækkeligt bredt orienteret indenfor farmakologien til at kunne give de studerende en forsvarlig undervisning. Samtidig bør han være i besiddelse af en sådan videnskabelig skoling, at han kan tilgodese såvel en frugtbar udvikling af den eksperimentelle farmakologi som de krav som videre- og efteruddannelse i stedse stigende grad vil stille.

De tre ansøgers kvalifikationer kan kort resumeres som følger:

Ejgil Bojesen er 47 år. Hans videnskabelige produktion omfatter emner indenfor nyrefysiologi og endokrinologi. Den er præget af en dybtgående skoling og en betydelig præcision i forsøgsteknikken. Bojesens produktion indeholder vægtige, originale bidrag især til problemerne vedrørende den »glomerulotubulære balance« og bestemmelsen af steroidhormoner i biologiske vædske. Han har derimod ingen omfattende almen-farmakologisk uddannelse, hans erfaring med undervisning er begrænset, og hans fremstillingsform er ikke sjældent vanskeligt tilgængelig.

Claus Christian Rerup er 42 år. Hans videnskabelige produktion omhandler endokrinologiske emner. Den er præget af klar problemstilling og præcision i forsøgsteknik og diskussion, og der er ydet et originalt og praktisk betydningsfuldt bidrag til den vanskelige biologiske styrkebestemmelse af corticotropin. Rerup har en god almen-farmakologisk uddannelse, formentlig en ret omfattende erfaring med undervisning og hans skriftlige fremstillingsform er klar.

Jens Sølvér Schou er 37 år. Hans videnskabelige produktion omhandler forskellige emner med direkte farmakologisk sigte. Den er især i de senere år præget af klar problemstilling og præcis forsøgsteknik, og der er ydet originale bidrag vedrørende »selvhæmningen« af den subcutane absorption og omsætningen af morfin i centralnervesystemet. Schou har en god og fyldig almen-farmakologisk uddannelse, en meget betydelig erfaring med undervisning, og hans skriftlige fremstillingsform er god.

Alle tre ansøgere er efter udvalgets opfattelse kvalificeret til den ledige stilling. Valget mellem dem har ikke været let og afhænger af, hvilken relativ vægt man vil tillægge de indledningsvis omtalte ønskelige kvalifikationer.

Videnskabeligt må Bojesen, hvis indsats falder indenfor nyrefysiologi og endokrinologi, betragtes som de to andre ansøgere overlegen. Rerup og Schou står nogenlunde lige med hensyn til kvaliteten af det videnskabelige arbejde, men Schous indsats har et mere direkte farmakologisk sigte.

Med hensyn til såvel uddannelse i farmakologi, erfaring med undervisning som fremstillingsevne er både Rerup og Schou tydeligt bedre kvalificeret end Bojesen, og Schou forekommer bedre kvalificeret end Rerup.

På grund af karakteren af det ledige professorat og den dertil knyttede stilling som bestyrer af et farmakologisk institut med mangesidede praktiske opgaver, mener udvalget at burde foretrække en af de to ansøgere med en bred farmakologisk uddannelse og betydelig undervisningserfaring.

I valget mellem Rerup og Schou er udvalget af den opfattelse at Schou, alt taget i betragtning, er bedst egnet, særlig under henvisning til hans gode alsidige uddannelse i farmakologi, hans betydelige erfaring med undervisning og hans videnskabelige arbejde, som har et rent farmakologisk sigte og indeholder originale bidrag indenfor denne disciplin.

Udvalget skal derfor eenstemmigt anbefale det lægevidenskabelige fakultet at indstille afdelingsleder, dr. med. Jens Sølvér Schou til det ledige professorat i farmakologi ved Københavns Universitet.

Ejgil Bojesen er født 1919, bestod lægevidenskabelig embedseksamen 1944 med hovedkarakteren laudabilis ($224\frac{1}{3}$ points) og erhvervede 1955 den medicinske doktorgrad ved Københavns Universitet.

Efter turnustjeneste deltog Bojesen i to semestre i øvelser i kemi (kvantitativ analyse og fysisk kemi) under Københavns Universitets matematisk-naturvidenskabelige fakultet. Fra 1946–1947 var han videnskabelig assistent ved Finsen laboratoriet og efter et par vikariat (Frederiksberg hospital og De Gamles By) var han i eet år ansat som 2. reservelæge ved centrallaboratoriet på Frederiksborg Amtssygehus i Hillerød.

September 1948 blev han videnskabelig assistent ved Københavns Universitets Medicinsk-Fysiologiske Institut, hvor han 1954 blev udnævnt til amanuensis af 2. grad.

April 1957 blev han udnævnt til afdelingsleder ved Københavns Universitets Institut for Eksperimentel Medicin som leder af instituttets endokrinologiske afdeling, og han har siden 1959 været lektor i endokrinologi ved Københavns Universitet.

Under ansættelsen på Medicinsk-Fysiologisk Institut har Bojesen medvirket ved de medicinsk-fysiologiske øvelser for studerende og har givet selvstændige demonstrationer for mindre grupper af særligt interesserede studerende. Under sin ansættelse på Institutet for Eksperimental Medicin har han afholdt et kortere demonstrationskursus vedrørende instituttets forskningsvirksomhed for en gruppe studerende. Han har undervist i endokrinologi ved et videreuddannelseskursus for medicinske reservelæger. Siden december 1956 har han som censor-suppleant i farmakologi jævnligt fungeret som censor.

Bojesen har i 1964 været fakultetsopponent ved en disputats i Lund og har i 1965 været udpeget som bedømmer ved en til det lægevidenskabelige fakultet ved Københavns Universitet indleveret disputats.

Under orlov i 1952-1953 har han i 12 måneder arbejdet ved Department of Physiology ved Yale University og ved Department of Biochemistry ved New York University.

Indenfor sit område har Bojesen i de senere år bistået redaktørerne af *Acta Endocrinologica* og *Acta Physiologica Scandinavica* med bedømmelsen af indsendte manuskripter.

Han har i 8 år været konsulent for Medicinsk laboratorium og i 5 år for Medicinalfabrikken Novo's steroidafdeling, ligesom han har ydet vejledning ved indretning af et laboratorium for steroidforskning på Hvidøre hospital.

Bojesens videnskabelige produktion omfatter nyrefysiologiske og endokrinologiske emner.

1. Afhandlinger om nyrefysiologiske emner.

De nyrefysiologiske studier indledes med nogle analyse-tekniske modifikationer af gængse metoder til bestemmelse af diodrast og inulin, hvoraf navnlig modifikationen af diodrast-bestemmelsen betegner et fremskridt.

I en følgende afhandling fra 1954 beskæftiger Bojesen sig med urintransporten i de øvre urinveje. Han fremsætter den arbejdshypotese, at alle partikler passerer tubuli og ureter lige hurtigt, hvorfor disse afsnit ikke virker som blandingsrum men bevirker en vis strømningsforsinkelse, som kan måles ved den såkaldte »appearance time«. I pelvis renum antages der at foregå en så livlig blanding, at dette afsnit kun virker som et blandingsrum, som ikke bidrager til at forsinke de hurtigste partikler. Det vises, at »appearance time« er omvendt proportional med filtrationsclearance og er vidtgående uafhængig af diuresen, så længe denne sidstnævnte er over »augmentation limit«. Han angiver herefter en ny og original metode til bestemmelse af størrelsen af blandingsrummet, et volumen, som med føje kan antages at være lig med eller meget nær lig med volumen af pelvis renis. Han anvender to stoffer med ens clearance (inulin og kreatinin). Den forskel

i de to stoffers clearance, som (selv når der korrigeres for »appearance time«) vil fremkomme, når koncentrationen i plasma for det ene stof er stigende og for det andet stof er faldende, tillader en beregning af blandingsrummets størrelse. Resultatet af disse indirekte målinger af pelvis-volumen viser god overensstemmelse med direkte målinger efter fortyndingsprincippet på de samme forsøgsdyr. Pelvisvolumens afhængighed af diuresen undersøges nøjere og bekræfter tidligere røntgenologiske iagttagelser af pelvis ved små og store diureser.

Under anvendelse af den ovenfor omtalte korrektion for blandingsrummets størrelse publicerer Bojesen, ligeledes i 1954, undersøgelser over variationer i nyrefunktionen ved hurtige ændringer i plasmaets kolloidosmotiske tryk – og dermed i det effektive filtrationstryk. Han påviser, at der herunder ikke indtræder målelige ændringer i filtrations-hastigheden (bestemt ved inulin-clearance), men at der kan iagttages ændringer i udskillelsen af vand og salt, som er omvendt proportionale med ændringer i det kolloidosmotiske tryk. Udfra disse ved første øjekast ret simple iagttagelser diskuterer han både i artiklen og i sin disputatsafhandling »Den tubulære saltvandsresorption« (1955) hele spørgsmålet om den renale behandling af salt og vand. Han konkluderer, at saltvandsreabsorptionen i tubuli er en T_M proces og at det er primære ændringer i reabsorptionen, som ligger til grund for ændringer i filtrationen og ikke omvendt. Allerede Rehberg havde gjort sig til talsmand for en sådan tanke, og Bojesens eksperimentelle fund må i høj grad siges at underbygge den. Hypotesen vandt dengang ikke større forståelse, og først de senere års udvikling, ikke mindst gennem Bojesens arbejder, har medført, at dette fundamentalt vigtige synspunkt har vundet tiltagende anerkendelse.

Bojesen efterlyste allerede i sin disputatsafhandling en faktor som var af betydning for opretholdelsen af den »glomerulo-tubulære balance«. Det er muligt, at angiotensin er det efterlyste stof, idet det i de senere år er vist af Leyssac i in vivo forsøg, at angiotensin – foruden en vasculær effekt – også synes at have en hæmmende virkning på den aktive tubulære reabsorption af filtratet. Sammen med Leyssac har Bojesen i de senere år beskæftiget sig med mulighederne for at påvise en virkning af angiotensin på nyresnit in vitro som oprindeligt angivet af Leyssac, Lassen & Thaysen. I en publikation fra 1965 vises, at angiotensin ikke har virkning på natriumefflux fra nyresnit. Hele spørgsmålet om efflux-metodens anvendelighed til at belyse den trans-tubulære natriumtransport er herefter taget op til en meget grundig analyse, som klart viser hvorfor in vitro forsøgene ikke tillader nogen parallel til forholdene in vivo. Arbejdet er udført med særdeles smuk teknik, og dets resultater er af betydning såvel for det fortsatte arbejde med nyresnit som for en bedre forståelse af tubuluscellernes natrium-indhold i den intakte nyre. Det forekommer velunderbygget, at natri-

umindholdet i proximale tubulusceller in vivo er meget lavt, et forhold som er af betydning for fortsatte overvejelser over den transtubulære natriumtransports natur.

2. Afhandlinger om endokrinologiske emner.

På grundlag af en metode udarbejdet til analyse af aminosyrer har Bojesen siden 1955 udviklet bestemmelsesmetoder for steroider ved den såkaldte isotop-derivatteknik. De udarbejdede metoder er anvendt på cortisol, corticosteron, aldosteron, østron og østradiol. Metoderne er særdeles følsomme og specifikke, og deres bæreevne er omhyggeligt gennemarbejdet. De anvendes på forskellige fysiologiske problemer vedrørende steroidomsætningen i organismen.

Eksempelvis påvises i katteforsøg, at halvlevetiden for de undersøgte corticosteroider i plasma er ca. 35 minutter, og at udelukkelse af leveren med bibeholdelse af tarmkredsløbet forlænger tiden til ca. 80 minutter. I den perfunderede isolerede bagkrop var det derimod umuligt at påvise nogen elimination af corticosteroid, selv efter elektrisk stimulation af nerverne og tilførsel af insulin.

Med aldosteronmetoden vises det, at aldosteron ikke kan påvises i plasma få timer efter bilateral adrenalectomi. I et senere arbejde undersøges betydningen af variationer i blodvolumen hos intakte dyr. Nedgang i blodvolumen giver en betydelig stigning og forøgelse i blodvolumen et betydeligt fald i aldosteronkoncentrationen, og disse ændringer indtræder i løbet af få minutter. I tilknytning hertil undersøges variationerne i plasmakoncentrationerne af aldosteron og corticosteron hos rotter under indflydelse af saltberøvelse, salttilførsel, belastning med kalium og intravenøs injektion af renin og angiotensin II. Variationerne i saltbalancen gav meget store udslag i aldosteronkoncentrationen i plasma, men påvirkede så godt som ikke dettes indhold af corticosteron. I modsætning til tidligere opfattelse vises det, at kaliumbelastning har uvæsentlig betydning for aldosteronspjlet i plasma. Et særdeles interessant fund er, at intravenøs injektion af renin og angiotensin II ikke synes at have nogen specifik indflydelse på aldosteronkoncentrationen i plasma. I et arbejde fra 1964 er der gjort rede for aldosteronkoncentrationen i plasma hos normale mennesker. Det påvises, at der om morgenen i hvile findes mellem 5 og 17 nanogram aldosteron per 100 ml serum, og at denne koncentration flerdobles et par timer efter at forsøgspersonerne er stået op. Det påvises i samme arbejde, at koncentrationen i erythrocyterne er som i plasma.

Med isotop-derivatteknik har forfatteren i samarbejde med andre påvist, at koncentrationerne af frit østradiol og østron er flere gange højere i navlesnorsvenenblod end i nyfødte børns plasma. Denne forskel må tilskrives en høj clearance af østrogen fra fosterplasmaet. Bestem-

melsesmetoderne er beskrevet i detaljer i tre oversigtsarbejder, til dels sammen med andre forfattere.

Efter indgift af tritiummærket corticosteron hos rotter har forfatteren kunnet påvise, at dette inkorporeres *in vivo* på det subcellulære niveau i væv fra hjerte og nyrer. Han har ligeledes undersøgt såvel corticosteronets som andre steroiders indvirkning på DPNH-oxydationen.

Bojesen har forfattet en række oversigtsafhandlinger om nyrefunktion og om bestemmelse af steroidhormoner med den af ham indførte teknik.

Sammenfattende kan om Bojesens videnskabelige produktion udtales, at den omfatter nyrefysiologiske og endokrinologiske emner og er fortsat med stor flid også i de senere år. Den er præget af betydelig præcision i planlægning og udførelse og der er ydet vægtige og originale bidrag, især ved indførelse af den første metode til indirekte bestemmelse af volumen af nyrepelvis, ved sandsynliggørelsen af, at den aktive tubulære filtratreeabsorption er af primær betydning for den »glomerulo-tubulære balance« og ved udarbejdelsen af særdeles følsomme og reproducerbare analysemetoder for steroidhormoner, som åbner vide perspektiver i den fortsatte udforskning af disse hormoners omsætning og virkemåde. Den skriftlige fremstillingsform er dog ofte uklar, hvilket gør stoffet unødigt vanskeligt tilgængeligt.

Claus Christian Rerup er født 1924, bestod lægevidenskabelig embedseksamen i Kiel sommeren 1951 og fik i januar 1955 dansk jus practicandi. Oktober 1958 erhvervede han den medicinske doktorgrad ved Universitetet i Lund og blev samme år efter prøveforelæsning udnævnt til docent i farmakologi ved Lunds Universitet.

I august og september 1951 arbejdede Rerup på Farmakologisk Institut ved Universitetet i Lund.

Fra 1951–1955 var han leder af det biologiske og farmakologiske arbejde på Frederiksberg Chemiske Fabrikker's forsøgslaboratorium. 1955–1958 var han farmakolog ved Medicinfabrikken Ferring i Malmø og fik samtidigt hermed overladt et laboratorium ved farmakologisk institut ved Lunds Universitet.

Siden 1958 har Rerup været ansat ved det Farmakologiske Institut ved Lunds Universitet, og under denne ansættelse har han fungeret i ialt 30 måneder som tilforordnet laborator og i ialt 4½ måned som tilforordnet professor. Der fremgår af ansøgningen intet direkte om Rerups deltagelse i studenterundervisningen, men udvalget må ud fra sit kendskab til forholdene ved Lunds Universitets farmakologiske institut gå ud fra, at han i ikke ringe omfang har undervisningspligter, også omfattende postgraduat undervisning.

Under orlov har Rerup fra oktober 1961 til september 1962 arbejdet ved Laboratoires d'Endocrinologie, Université Laval i Quebec.

Rerups videnskabelige produktion omfatter endokrinologiske emner.

I Rerups første arbejde påvises under anvendelse af thymus-involutionsmetoden, at såvel cortison som cortisol kan absorberes gennem huden hos rotter.

I 22 afhandlinger publiceret mellem 1957 og 1964 gennemfører han en meget grundig og værdifuld undersøgelsesrække over biologisk styrkebestemmelse af corticotropin. Som metoder anvendes thymus-involutionstesten, nedgangen i binyrernes C-vitaminindhold (Sayers test), stigningen af corticosteroider i plasma, bestemt ved en flourimetrisk metode, og corticosteroidafgiften fra binyrer in vitro. Herunder undersøges virkningen af forskellige forsøgsomstændigheder: intravenøs versus subcutan injektion, betydningen af injektionen som sådan og virkningen af anæsthesi. Endvidere sammenlignes standardiseringens sikkerhed efter operativ hypofysectomi og steroidblokering af hypofysen.

I denne forbindelse må særligt fremhæves Rerups undersøgelser over »corticotropin-releasing-factor« i hypothalamus-ekstrakter. Foruden at være af betydelig fysiologisk interesse har de haft den praktiske konsekvens, at man ændrede den i farmakopeen hidtil optagne metode til biologisk styrkebestemmelse af corticotropin. Til forbedring af nøjagtigheden analyseres de indvundne resultater statistisk, og en ny statistisk behandling udarbejdes. Ved de gennemarbejdede metoder findes måling af nedgangen i C-vitaminindholdet i rottebinyrer bedst egnet, tæt fulgt af bestemmelse af corticosteroidstigningen i blodet, som begge er de øvrige metoder klart overlegen til standardiseringsformål. Det fremgår tillige, at man ved hjælp af cross-over test kan opnå en ikke uvæsentlig besparelse i antallet af forsøgsdyr uden at nøjagtigheden nedsættes.

Det vises i et arbejde fra 1966, at syntetisk corticotropin ikke generelt kan styrkebestemmes overfor det internationale corticotropin-standardpræparat på grund af forskelligt resultat ved subcutan og intravenøs administration af det syntetiske stof.

Rerups ophold i Canada i 1961-1962 har givet sig udslag i 3 arbejder sammen med 4 respektive 5 medforfattere. To af disse er fysiologisk-endokrinologiske arbejder om det komplicerede sammenspil mellem hypofyse-thyreoidea-binyrer under stress og andre påvirkninger. Der findes interessante iagttagelser i disse arbejder, uden at det dog har tilladt videregående konklusioner. Et af arbejderne omhandler thyreotropinbestemmelse og heri vises, at en nærmere angivet in vitro test ikke opfylder kravet om specificitet. Rerup fortsætter med sine undersøgelser over thyreotropinbestemmelser, og publicerer i 1965 i samarbejde med Melander en omhyggeligt gennemarbejdet metode til biologisk styrkebestemmelse på mus af thyreotropinindholdet i plasma. Metoden har flere fordele, blandt andet at musene ikke skal sættes på jodfattig diæt, og at fodring med thyreoideapulver i forsøgsperioden

kan erstattes med subcutan indgift af thyreoidin. Den udviklede metodik betegner et fremskridt i forhold til tidligere metoder.

I et senere arbejde viser de to forfattere, at seriebestemmelser af ^{131}J i blodet kan anvendes til indirekte bedømmelse af TSH-sekretions-hastigheden hos normale mus og påviser dennes afhængighed blandt andet af rumtemperaturen.

Foruden de anførte arbejder har Rerup skrevet to mindre metodologiske arbejder omfattende en let gennemførlig blodtransfusionsteknik til uanæstheserede mus og en enkel og elegant teknik til blodprøvetagning, ligeledes på mus, hvilken sidste han selv oplyser at have »genopdaget« fra en i 1913 beskrevet metode.

I en række nylige arbejder anvender han denne teknik til blodprøvetagning ved undersøgelser af glukosekoncentrationen hos normale, hos alloxandiabetiske og hos corticotropinbehandlede mus. Det påvises, at alloxaninjektion medfører en primær hyperglycæmi, efterfulgt af en transitorisk hypoglycæmi, som atter afløses af en permanent hyperglycæmisk tilstand. Der gives gode argumenter for, at den initiale hyperglycæmi skyldes mobilisering af leverens glykogendepoter. Det vises, at injektion af alloxan på hypofysektomerede eller adrenalectomerede mus medfører fatal hypoglycæmi, ligesom alloxandiabetiske mus udvikler dødelig hypoglycæmi ca. en uge efter hypofysektomi. Sammen med Lundquist har Rerup i 1966 påbegyndt en undersøgelse af mekanismen ved den blodsukkersænkende effekt af syntetisk corticotropin.

Sammenfattende kan om Rerups videnskabelige produktion udtales, at den omfatter endokrinologiske emner og er fortsat med stor flid også i de senere år. Den er præget af betydelig præcision i planlægning og udførelse, og Rerup har ydet et originalt og praktisk betydningsfuldt bidrag til den vanskelige biologiske styrkebestemmelse af corticotropin. I de senere arbejder beskæftiger Rerup sig med endokrinologisk-fysiologiske problemer og synes her at være inde i en lovende udvikling, omend arbejderne på grund af deres foreløbige karakter næppe endnu lader sig endeligt vurdere. Rerups skriftlige fremstillingsform er altid klar.

Jens Sølvner Schou er født 1929, bestod lægevidenskabelig embeds-eksamen i 1955 med hovedkarakteren laudabilis (250 points) og erhvervede i 1960 den medicinske doktorgrad ved Københavns Universitet.

Schous kliniske uddannelse omfatter turnustjeneste, $1/2$ års ansættelse på pædiatrisk afdeling og enkelte kortvarige hospitalsvikariater. Herudover har han periodevis fungeret som vikar for praktiserende læger.

Fra februar 1956 arbejdede han som frivillig assistent ved Københavns Universitets Farmakologiske Institut, hvor han september 1956

blev ansat som videnskabelig assistent og i 1963 som afdelingsleder. Siden 1958 har han været lektor i farmakologi ved Københavns Universitet. Under sin ansættelse på Farmakologisk Institut har han i foråret 1962 været konstitueret bestyrer i 3 måneder.

Schou har som lektor regelmæssigt deltaget i undervisningen af de studerende i farmakologi på såvel det propædeutiske som det videregående plan og har deltaget ved eksaminationen i farmakologi ved lægevidenskabelig embedseksamen. Han har fungeret som lærer ved adskillige postgraduate kurser, blandt andet ved Anesthesiology Centre, ved Dansk psykiatrisk Selskabs kurser i psykiatri og ved det 3. nordiske efteruddannelseskursus i rheumatologi. Han har tillige undervist medlemmer af Dansk Farmaceutforening i lægemiddellære og holdt foredrag ved den Almindelige Danske Lægeforenings decentraliserede forsettelseskursus.

Siden oktober 1957 har Schou som censorsuppleant i fysiologi jævnligt fungeret som censor. Han har endvidere fungeret som enecensor ved det biologiske fortsættelseskursus for farmaceuter i faget farmakologi.

Han har været udpeget som bedømmer af 3 medicinske doktorafhandlinger og fungeret som officiel opponert ved de 2 antagne. Han har endvidere været officiel opponert ved en disputatshandling ved Norges Veterinærhøjskole.

Siden 1962 har han været medlem af redaktionen af *Acta pharmacologica et toxicologica* og siden 1963 har han været hovedredaktør.

Han har i vinteren 1961-1962 gennemgået kursus i videregående matematik for ikke-matematikere på Danmarks Farmaceutiske Højskole.

Under orlov har Schou i 5 måneder arbejdet på National Institutes of Health, Bethesda, Md., U.S.A. og i et halvt år ved Department of Pharmacology, University of California, og han har herudover foretaget studiebesøg ved en række amerikanske og europæiske farmakologiske institutter.

Siden 1958 har han været medicinsk sekretær ved farmakopekommissionen, siden 1959 farmakologisk konsulent for Danmarks Apotekerforening og siden 1964 sekretær i Dansk Farmakologisk Selskab. Han blev i 1965 indvalgt som medlem af Akademiet for de Tekniske Videnskaber, gruppe 8 (biologi og hygiejne).

Schous videnskabelige produktion omhandler problemer vedrørende absorption fra subcutis og muskeltvæv, emner indenfor bindevævs farmakologi samt en række eksperimentell undersøgelser af almen farmakologisk natur.

1. Afhandlingerne om absorptionen fra subcutis og muskeltvæv omhandler et problem, som tidligere kun har været genstand for sporadiske undersøgelser.

Til belysning af problemet har Schou i dyreforsøg anvendt kendte metoder: registrering af indsovningstiden efter injektion af urethan, analyse af blod og plasma for et injiceret stof (in casu sulfacetamid og morfin), måling af den hastighed hvorved ødemvædske fremkaldt ved saltvandsinjektion forsvinder fra musepoter og, i nylige arbejder, vævs-clearancemetoder med anvendelse af radioaktive stoffer.

Han har med disse metoder undersøgt, hvorledes absorptionen fra subcutis påvirkes af cortison, cortisol, desoxycorticosteronacetat, østradiol, histamin, histaminliberatorer, antihistaminica, serotonin-antagonister, diuretica og oligo-N-methyl-morpholonium-propylen-oxidchlorid (Ubiquin^(R)). Absorptionen fremmedes af glukocorticoider og hyaluronidase, men forblev upåvirket af desoxycorticosteron, østradiol og diuretica. Absorptionen hæmmedes – i hvert fald hos rotter – af histamin og histaminliberatorer og fremmedes af antihistaminer. Forfatteren opstiller ud fra disse sidste fund den hypotese, at der både gennem traumat og gennem lokal virkning af det injicerede stof forårsages en forsinkelse af absorptionen, som skulle skyldes en frigørelse i hvert fald af histamin og måske også af andre biogene aminer. Han betegner dette fænomen som »selvhæmning« (»self-depression«) af den subcutane absorption. Schou giver en samlet oversigt over disse eksperimenter i sin disputatsafhandling fra 1959: »Subcutan absorption af lægemidler«, i en mindre dansk oversigtsartikel samt i en afhandling i *Pharmacological Reviews*. Navnlig denne sidste afhandling er særdeles velskrevet.

Sammen med Sund undersøger Schou i 1964 absorptionen fra intramuskulært injicerede depoter af forskellige radioaktivt mærkede sukkerarter (dextran, inulin, sucrose og mannitol) og viser blandt andet hvorledes clearancekurvernes hældning alt andet lige aftager med stigning af stoffernes molekylvægt og tiltager med stoffernes koncentration i injektionsvædsken. Sucrose viser sig at være velegnet til studier af absorptionen fra muskeltvæv på grund af en passende høj clearance, og i en afhandling fra samme år (1964) påvises ved anvendelse af dette stof, at absorption fra muskler forsinkes af 6 forskellige anticholonergerica.

2. Undersøgelser over bindevævet farmakologi indledes i 1957 med en afhandling i samarbejde med andre om den antiinflammatoriske virkning af cortison, cortisol, Na-salicylat og nor-adrenalin, bedømt ved disse substansers indflydelse på ødemer i musepoter, fremkaldt ved varme eller injektion af en række forskellige agentia.

Schou bekræfter i 1958 sammen med Hvidberg, Kvorning og Schmidt tidligere undersøgelser over den viscositetsnedsættende virkning af ultraviolet lys på hyaluronsyre in vitro. I et efterfølgende arbejde med samme medforfattere vises, at den øgede spredningsreaktion efter ultraviolet bestråling in vivo ikke kan skyldes depolymerisering af hyaluronsyren.

I en senere afhandling synes Schou og medarbejdere at have påvist, at udtømmning af histamindepoter forøger trækstyrken af lineære sår, mens granulationsdannelsen er hæmmet.

Sammen med Langgaard, Szporny og Hvidberg undersøger Schou i 1964-65 med smuk metodik sammensætningen af det akutte inflammatoriske ødem og omsætningen af forskellige stoffer i dette. Resultaterne er publiceret i 3 velskrevne afhandlinger. Ødemet fremkaldes med xylen på den ene halvdel af den depilerede museryg, således at den anden halvdel fungerer som kontrol i alle eksperimenter. Det påvises, at det inflammatoriske ødem efter 5 minutter er i ligevægt med plasma med hensyn til glukose og efter 15 minutter med hensyn til albumin.

3. Afhandlinger om forskellige farmakologiske problemer.

I en afhandling fra 1962 sammen med amerikanske forfattere sandsynliggøres det, at decametonium og hexametonium transporteres fra spinalvædske til blod ved en aktiv proces. Med Christensen undersøger forfatteren i 1963 clearance af decametonium fra plasma hos bilateralt nefrektomerede kaniner.

Sammen med Johannesson påviser Schou i 1963 ved samhørende målinger af den analgetiske virkning og koncentrationen i hjerne af morfin og nor-morfin, at morfinets analgetiske virkning ikke, som af nogle foreslået, kan skyldes en omdannelse til nor-morfin i hjernecellerne samt at den analgetiske virkning af codein meget vel kan skyldes omdannelse til morfin. I et følgende arbejde af samme forfattere vises det, at morfinkoncentrationen i hjernen hos såvel tilvænnede som ikke-tilvænnede rotter var ens, et originalt fund, der klart afgør en langvarig diskussion om det biologiske grundlag for tilvænningsprocessen.

Udover de ovenfor nævnte eksperimentelle arbejder har Schou forfattet en række større og mindre oversigter om brug og misbrug af lægemidler og om farmakologiens fremtidige udvikling, herunder specielt spørgsmålet om udviklingen af et speciale i klinisk farmakologi. Endvidere har han forfattet en forordningslære, som udtømmende omhandler gældende bestemmelser vedrørende distribution og salg af lægemidler og giftstoffer.

Sammenfattende kan udtales, at Schous videnskabelige produktion omfatter flere emner indenfor farmakologien og er fortsat med betydelig flid. Den er, navnlig i de senere år, præget af præcision i planlægning og udførelse, og der er ydet originale bidrag vedrørende selvhæmning af absorptionen fra subcutis og vedrørende morfinets forhold i centralnervesystemet. Den skriftlige fremstillingsform er god.

Udvalgets indstilling blev i overensstemmelse med § 3, stk. 7, i ovennævnte anordning tilstillet ansøgerne, af hvilke en indsendte bemærkninger.

Efter at fakultetet i sit møde den 10. oktober 1966 og Konsistorium

i møde den 2. november 1966 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 3. november 1966 til ministeriet.

Herefter blev afdelingsleder, dr. med. Jens Sølvér Schou ved kgl. resolution af 14. december 1966 udnævnt til professor i farmakologi ved Københavns universitet fra den 1. februar 1967 at regne.

*c. Ansættelse af afdelingsleder, dr. med. Niels Anker Thorn som
fungerende professor i fysiologi*

(j. nr. 15b/67).

Under 6. februar 1967 afgav det lægevidenskabelige fakultet følgende indstilling om øjeblikkelig oprettelse af et professorat i medicinsk fysiologi og biokemi:

»Fakultetet har allerede tidligere indgivet ansøgning om oprettelse af de nævnte professorater.

Under arbejdskonferencen blev det konstateret, at der er mulighed for at oprette et beskedent medicinsk-fysiologisk C-institut. Det har senere vist sig, at et lignende institut i biokemi også vil kunne oprettes. Begge disse institutter er påtrængende nødvendige så hurtigt som muligt med 3 hovedopgaver:

1. bidrag til afviklingen af den allerede eksisterende kø foran de obligatoriske øvelseskurser,
2. deltagelse i eksaminationen af de store studenterhold,
3. deltagelse i planlægning og indretning af komplekset i Rådmandsgade og forberedelse af Panum-institutet.

For medicinsk-fysiologisk institut C gælder, at det for at kunne overtage 2 øvelseshold nødvendigvis må have en stab på ialt 4 akademiske lærere, nemlig 1 professor, 1 afdelingsleder og 2 videnskabelige assistenter. Herudover må instituttet straks normeres med 3 ikke-videnskabelige medarbejdere.

En stab på 3 akademiske lærere, nemlig 1 professor, 2 videnskabelige assistenter samt 2 ikke-videnskabelige medarbejdere, er nødvendigt for biokemisk institut C.

For hvert institut ansøges om et annum på 50.000 kr.

Engansbevilling til uomgængeligt nødvendige apparaturanskaffelser er optaget på forslag til finanslov for finansåret 1967-68«.

Efter at fakultetet havde bragt i erfaring, at et professorat i fysiologi kunne forventes normeret i løbet af kort tid og under forudsætning af de bevilgende myndigheders godkendelse, nedsatte fakultetet i henhold til § 1, stk. 3, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet samt til pkt. 3 i de af rektor fastsatte nærmere bestemmelser til gennemførelse af anordningen et ud-

valg bestående af professorerne, dr. med. Poul Kruhøffer, dr. med. Jens Chr. Skou, Aarhus, dr. med. Ove Sten-Knudsen og dr. med. Einar Lundsgaard til overvejelse af, om der var grund til under anvendelse af anordningens § 1, stk. 2, at indstille afdelingsleder, dr. med. Niel Anker Thorn til funktionen i det unormerede embede uden opslag.

Under 13. juni 1967 afgav udvalget følgende indstilling:

»Niels Anker Thorns kvalifikationer kan resumeres som følger:

Niels Anker Thorn er 43 år. Han har en meget omfattende videnskabelig produktion, der overvejende vedrører det antidiuretiske hormons fysiologi og biokemi. Der er herunder gjort flere originale iagttagelser, og et par af disse vil muligt kunne bidrage til en nærmere forståelse af mekanismen for udløsning af hormonets sekretion og af mekanismen for dets virkning på vandets behandling i nyrens tubuli. Med kliniske medarbejdere har han gennem fysiologisk-metaboliske studier ydet støtte til hypotesen om, at »løbsk« sekretion af antidiuretisk hormon kan forekomme ved bronkogenet carcinom og akut porfyri og har påvist, at der ved disse lidelser selv i perioder med hyponatriæmi kan udskilles abnormt store mængder antidiuretisk aktivitet i urinen, samt sandsynliggjort, at denne i alt fald for en del beror på vasopressin. Han er endvidere medforfatter til nogle af de vægtige artikler over ionkoncentrationer som funktion af sekretionshastigheden i forskellige kirtelsekreter, der i midten af halvtredserne udgik fra Doles' afdeling på Rockefeller Institute, og som udgjorde en vægtig støtte for forestillingen om, at sekretionen i visse kirtler beror på dannelse af et primærsekret i acini efterfulgt af reabsorption af natrium og vand i udførselsgangene. Med unge medarbejdere har han atter i de seneste år på lovende måde taget studiet af spyttsekretionen op. Under ansættelse ved Rockefeller Institute har han desuden deltaget i klinisk-metaboliske studier på mennesker og er medforfatter til tre artikler herom. Han har yderligere forfattet en række oversigtsarbejder, heraf fire af større omfang dels vedrørende antidiuretisk hormon dels vedrørende visse aspekter af salt og vandstofskiftet. Problemstillingen og den skriftlige fremstilling i arbejderne er som helhed klar; i nogle – især tidlige – arbejder forekommer dokumentationen lovlige sparsom, fortolkningen lidt forhastet og diskussionen noget overdimensioneret i forhold til det fremlagte materiale.

Han har ca. 2 års klinisk uddannelse og har en fyldig uddannelse i faget fysiologi, baseret på godt 3 års ansættelse ved Rockefeller Institute i New York og dettes hospital og 10 års ansættelse ved medicinsk fysiologisk institut (siden 1959 som lektor og siden 1962 som afdelingsleder). Under sidstnævnte ansættelse har han desuden været på studieophold af kortere varighed i England og U.S.A. Han har i 6 år som lektor forestået undervisningen i fysiologi ved Københavns tandlæge-

højskole. Han blev i 1961 fundet kvalificeret til et professorat i biokemi.

Han har ved deltagelse i kurser i isotopteknik, elektronik, statistik og kromatografi udbygget sit kendskab til flere af de discipliner som fysiologien betjener sig af.

Han har fungeret som lærer ved postgraduate kurser i endokrinologi og medicin og har gjort en betydelig indsats i fagligt arbejde af organisationsmæssig karakter.

Udvalget finder, at Niels Anker Thorn er særdeles velkvalificeret til den ledige stilling, og at han er andre mulige ansøgere i Danmark afgjort overlegen. Udvalget skønner endvidere på grundlag af nylige erfaringer fra professoratsbesættelser i fysiologi i København og Odense, at opslag af professoratet heller ikke fra andre skandinaviske lande kan tænkes at fremkalde bedre kvalificerede ansøgere.

Udvalget skal derfor konkludere, at den omtalte stilling efter udvalgets opfattelse kan besættes uden opslag med afdelingsleder, dr. med. Niels Anker Thorn.«

Udvalgets indstilling blev behandlet i fakultetets møde den 12. juni 1967. Ved afstemning i henhold til § 1, stk. 4, i ovennævnte anordning stemte 34 for, ingen imod. Fakultetet havde på det pågældende tidspunkt 38 medlemmer, og desuden var professor, dr. med. Jens Chr. Skou medlem i denne sag. Til stede var 34 medlemmer, mens 5 var fraværende.

Efter at Konsistorium i møde den 14. juni 1967 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 20. juni 1967 til ministeriet.

Herefter blev afdelingsleder, dr. med. Niels Anker Thorn under 15. august 1967 af ministeriet ansat som fungerende professor i fysiologi ved Københavns Universitet fra den 1. september at regne med den bemærkning, at professoratet endnu ikke var normeret, men at det til sin tid ville blive søgt optaget på normeringsloven.

d. Oprettelse af et ordinært professorat i transplantations- og immunbiologi og udnævnelse af professor, dr. med. Morten Simonsen til professor i dette fag

(j. nr. 590/57).

Den 14. februar 1966 afgav det lægevidenskabelige fakultet følgende indstilling:

»På normeringsloven for 1962/63 blev der oprettet en stilling som direktør for et nyt institut for eksperimentel transplantations- og immunbiologi, som det er hensigten at etablere i den for øjeblikket ubenyttede etage i instituttet for eksperimentel medicin og kirurgi.

Direktørstillingen har været opslået, og der meldte sig kun en ansøger, dr. med. Morten Simonsen, der for tiden er ansat som professor

ved Queen Victoria Hospital, East Grinstead, England. Dr. Simonsen er af fakultetet indstillet til stillingen, og indstillingen er tiltrådt af konsistorium. Da dr. Simonsen imidlertid er bundet af sin stilling i England til sommeren 1967, vil han først kunne tiltræde direktørstillingen til dette tidspunkt.

Det forskningsområde, som dr. Simonsen repræsenterer, har i de senere år udviklet sig stærkt, og dr. Simonsen har ydet et væsentligt bidrag til denne udvikling. Det må idag anses for at være af betydning ikke alene at få denne disciplin indført ved universitetet, men tillige at inddrage den sagkundskab, som bestyreren af det kommende institut repræsenterer i fakultetets arbejde.

Man skal derfor indstille, at direktørstillingen omnormeres til et professorat.

På normeringsloven for finansåret 1966-67, jfr. folketingstidende for 1965-66, tillæg A, spalte 1703-04, blev der oprettet et professorat i transplantations- og immunbiologi.

Det lægevidenskabelige fakultet indstillede under 10. oktober 1966, at embedet i henhold til § 1, stk. 2, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet samt de af rektor fastsatte nærmere bestemmelser til gennemførelse af anordningen, uden opslag skulle besættes med dr. med. Morten Simonsen.

Ved afstemningen på fakultetets møde den 5. september 1966 stemte samtlige 38 medlemmer af fakultetet for indstillingen. Konsistorium tiltrådte i møde den 2. november 1966 fakultetets indstilling, som under 10. november s.å. videresendtes til ministeriet.

Herefter blev ved kgl. resolution af 8. september 1967 professor, dr. med. Morten Simonsen udnævnt til professor i transplantations- og immunbiologi ved Københavns universitet fra den 1. september at regne

e. Professor, dr. med. Einar Lundsgaards afgang fra universitetet og ansættelse af afdelingsleder, dr. med. Ulrik Christian Crone som fungerende professor i fysiologi

(j. nr. 417/66).

Ved kgl. resolution af 22. oktober 1966 blev der meddelt professor i fysiologi, dr. med. Einar Lundsgaard afsked efter ansøgning på grund af alder og med pension fra den 31. august 1967 at regne.

Efter at det således ledigtblevne embede var blevet opslået, blev under 1. december 1966 de indkomne to ansøgninger, nemlig fra afdelingslederne, dr. med. Ulrik Christian Crone og lektor, dr. med. Niels A. Thorn, tilstillet universitetet til erklæring.

Til at bedømme de indkomne ansøgninger nedsatte det lægevidenskabelige fakultet i henhold til § 2, stk. 2, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et ud-

valg bestående af professorerne, dr. med. Poul Kruhøffer, dr. med. K. Lundbæk, Aarhus, dr. med. Jens Chr. Skou, Aarhus, dr. phil. C. Barker Jørgensen og dr. phil. H. H. Ussing.

Fakultetet havde imidlertid under 16. november 1966 afgivet følgende meddelelse til kurator:

»På normeringslov for finansåret 1963–64 blev der oprettet et professorat i fysiologi under det lægevidenskabelige fakultet ved Københavns universitet, således at faget blev repræsenteret ved 2 lærestole under fakultetet.

Under punkt 442 i den nævnte normeringslov er anført, at det ene af disse professorater skal nedlægges ved ledighed, og af bemærkningerne til dette punkt fremgår, at det på grund af en vis usikkerhed om den geografiske fordeling af den fremtidige tilgang til lægestudiet ved ledighed i et af de 2 eksisterende professorater skal optages til overvejelse, om normeringen af 2 professorater i faget fysiologi ved Københavns universitet skal opretholdes.

Fakultetets begrundelse for at søge endnu et professorat i fysiologi oprettet var den allerede i begyndelsen af 1960'erne stærkt stigende tilgang af studenter til det lægevidenskabelige studium, en tilgang der siden er fortsat i stigende takt. I 1965 måtte fakultetet således modtage ca. 700 begyndende studenter, og dette tal ventes – efter en midlertidig nedgang til ca. 650 i 1966, forårsaget af et fald i landets samlede studentertilgang – nået på ny i 1967, og for de følgende år kan der ifølge de foreliggende prognoser ventes følgende tilgang: 1968: 715. 1969: 732. 1970: 748.

Trods oprettelsen af det nævnte professorat i fysiologi i 1963 er situationen for faget, der er et hovedfag til 1. del af lægevidenskabelig embedseksamen, således stadig overordentligt kritisk, og det må derfor anses for ganske uforsvarligt at lægge hele undervisningen og administrationen af dette for det medicinske studium så betydningsfulde fag under én fagprofessor, hvorved bemærkes, at fakultetet til treårsbudgetterne i forbindelse med den nye studieordning allerede til finansåret 1967–68 har ansøgt om et tredje professorat i faget fysiologi.

I bemærkningerne til den indledningsvis nævnte bestemmelse i normeringsloven for finansåret 1963–64 er i forbindelse med spørgsmålet om den geografiske fordeling af den fremtidige tilgang til lægestudiet nævnt oprettelsen af et lægevidenskabeligt fakultet i Odense. I denne forbindelse skal nævnes, at professoratet i fysiologi ved Odense universitet endnu ikke er besat, og at en besættelse ikke kan forventes at medføre en så betragtelig nedgang i studentertallet ved herværende fakultet, at det kan begrunde en ændring af fakultetets opfattelse af det absolut nødvendige i ikke at nedskære, men tværtimod udvide antallet af professorer i fysiologi ved Københavns universitet.

Ud fra det anførte må fakultetet derfor anse det for nødvendigt, at der for finansåret 1967-68 søges tilvejebragt bevillingsmæssig hjemmel for bevarelsen af begge de eksisterende professorater i fysiologi.

Universitetets kurator indstillede herefter under 22. december 1966, at sagen skulle forelægges økonomiministeriet.

Under 31. maj 1967 afgav udvalget følgende indstilling:

»Ulrik Christian Crone er født 1926 og bestod lægevidenskabelig embedseksamen januar 1952 med præ. Efter godt 4 års ansættelse på forskellige kliniske afdelinger har han i de sidste godt 10 år været ansat ved Københavns Universitets medicinsk-fysiologiske institut. Han fik i 1954 universitetets guldmedalje for en prisafhandling, blev doctor medicinae 1961 og udnævntes i 1964 til afdelingsleder og lektor i fysiologi. Han har gennemført et studieophold i England på godt et år og foretaget flere kongres- og studierejser. Han har deltaget i såvel tilrettelæggelse som gennemførelse af flere postgraduate kurser.

Crones videnskabelige produktion falder fortrinsvis inden for følgende emneområder: Stoftransport gennem biologiske membraner, hypoglykæmis virkning på centralnervesystemet, den akutte nyreinsufficiens' patofysiologi og behandling, urinsyres fordeling og udskillelsesforhold.

1. Afhandlinger om urinsyrers fordeling og udskillelsesforhold.

Crones første afhandling er en velskrevet og som helhed klar og kritisk besvarelse af Københavns Universitets prisspørgsmål for 1953 i teoretisk medicin. I undersøgelser på hospitalspatienter uden erkendt nyrelidelse eller lidelser indebærende abnormiteter i urinsyrestofskiftet bekræftes det, at de tre farmaka: salicylsyre, cinkofen og probenecid, givet i passende store doser øger den renale udskillelse af urinsyre og sænker koncentrationen af dette i plasma. Visse meddelelser i litteraturen om modsatte virkninger af små doser salicylsyre og probenecid har ikke kunnet bekræftes. Det tidsmæssige forløb af virkningerne af noget mindre doser undersøges også. I forsøg, hvor medikationen er gennemført i længere tid (for probenecid i indtil 9 dage) og udskillelsen fulgt i nogle dage efter medikationens ophør findes den samlede urinsyreudskillelse i (medikationsperiode + postmedikationsperiode) kendetilgørende at overstige en udskillelse på præmedikamentelt niveau for en tilsvarende periode. Dette forhold, samt det fund, at probenecid kan opretholde en supranormal udskillelse af urinsyre, selv om plasmakoncentrationen af dette ikke falder yderligere, anses mest sandsynligt at være udtryk for, at de tre farmaka i sig selv eller via en sænkning i plasmaurinsyrekoncentrationen fremkalder en stigning i urinsyreproduktionen, medens mobilisation af urinsyre fra et depot på grundlag af andres bestemmelse af »miscible urate pool« anses for mindre sand-

synligt. Hypotesen om en produktionsfremmende virkning er original, men kan på grund af den relative korthed af den postmedikamentelle periode og manglende forsøg på bestemmelse af uratindholdet hos forsøgspersonerne næppe accepteres på det fremlagte grundlag. Det kan beklages, at spørgsmålet ikke er forfulgt ved senere studier. Det påvises endvidere for alle tre farmakas vedkommende, at de kan gøre urinsyre-clearance betydeligt uden at ændre inulin-clearance signifikant; dette tages, som rimeligt er, som udtryk for en hæmning af den tubulære reabsorption af urat, men mulighederne for en øgning i tubulær sekretion eller mindskning af en eventuel proteinbundet uratfraktion i plasma holdes dog åbne.

Materialet fra prisafhandlingen udgør sammen med materialet fra en anden prisafhandling (af Ulrik Lassen) grundlaget for 6 korte tidskriftartikler, i hvilke konklusioner og præmisserne for disse stort set falder sammen med de i ansøgerens prisafhandling fremførte. De to materialer udgør desuden grundlaget for en anden kort artikel med angivelse af værdien for plasmaurinsyrekoncentrationen og døgnudskillelsen hos normale på purinfattig kost, samt værdier for clearance og ekskretionsprocent for urinsyre.

Til disse arbejder slutter sig et andet arbejde, hvori det på grundlag af et ret betydeligt materiale påvises, at kvotienten mellem urinsyrekoncentrationerne i cerebros spinalvædske og plasma næsten uden undtagelse øges ved purulente og tuberculøse meningiter, medens den almindeligvis holder sig inden for normalområdet ved andre serøse meningiter og ikke-infektiøse neurologiske lidelser, samt at ændringer er inverst korrelerede med ændringer i glukosekoncentrationen i cerebros spinalvædsken.

2. Afhandlinger vedrørende akut nyreinsufficiens.

Under sin ansættelse ved Københavns kommunehospital på et tidspunkt, hvor hæmodialysen indførtes her i landet, fik Crone lejlighed til at deltage i studiet af akut nyreinsufficiens og etablering af rationel terapi for denne. Der foreligger fra denne periode 6 publikationer, der har tre eller flere forfattere. Disse omfatter vægtige bidrag vedrørende fysiologisk begrundede retningslinier for konservativ behandling samt indikationsstilling og udførelse af hæmodialyse med mulighed for ultrafiltration. Der indgår desuden to artikler med mere direkte sigte mod den akutte nyreinsufficiens' patofysiologi. I den ene af disse bringes det af Lassen og Munck indførte princip for bestemmelse af vævs (hjernens) irrigationskoefficient a.m. Kety med en radioaktiv, inaktiv luftart til anvendelse ved bestemmelser af nyrenes irrigationskoefficient hos 6 personer med normal nyrefunktion og 4 patienter med akut nyreinsufficiens. Ved samtidig bestemmelse af den renale arteriovenøse iltdeficit findes såvel den renale irrigation som iltforbrugshastigheden

at andrage 20–25 % af normalværdierne. I arbejdet opfattes krypton-saturations metoden som givende oplysninger om irrigationen af nyren som helhed, medens den, som anvendt, efter vor nuværende viden må antages stort set at have belyst barkens irrigation. I et andet arbejde er bestemt det tryk, der kan måles ved indkiling af et kateter i en renal interlobar-vene. Dette tryk, der giver trykket i arcuatavenerne, findes af lignende størrelse (18–20 mm Hg) hos 9 normale mennesker og 4 patienter med akut anuri. Forfatterne, der har introduceret disse målinger, angiver, at det målte indkilingstryk må være meget nært ved trykket af de peritubulære kapillærer, men der savnes en begrundelse for denne antagelse.

3. Afhandlinger vedrørende stoftransport gennem biologiske membraner.

Udgangspunktet for disse studier er et arbejde fra 1956 (med Anthonisen), hvori den ekstravasculære vandmængde i lungerne søges bestemt ved undersøgelse af tabet af ætanol fra blodet under en enkelt passage af dette gennem lille kredsløb. Der kan rejses tvivl om berettigelsen af at benytte formlen $V = Q/c_{\text{equil}}$ til bestemmelse af dette volumen: Dels vil nettoekstraktion 0 fra lungekapillærblodet ikke give sikkerhed for, at middelkoncentrationen i ekstracellulært vand og blodvand er identiske, med mindre ætanol fordeler sig meget hurtigt ekstravasculært, og systemet med hensyn til perfusion og diffusionsbetingelser er homogent. Dels kan c_{equil} , der bestemmes i arterieblod, afvige fra den koncentration, der foreligger i lungekapillærblodet på det tidspunkt, hvor nettoekstraktionen fra dette er 0 (f. eks. p.g.a. tilblending af blod fra venstre hjertehalvdel). Af samme forfattere er i øvrigt publiceret resultaterne af bestemmelser af hjertets minutvolumen, pulmonalt blodvolumen og »centralt volumen« på 37 normale personer ved hjælp af indikatorfortyndingsmetoden.

Disputatsafhandlingen er baseret på en beslægtet teknik (indikator-diffusionsmetoden), ved hvilken der i et tilførende kar til et organ samtidigt injiceres et referencestof (T_{1824} eller mærket albumin), der ikke forlader blodet og et teststof, hvis diffusionsbetingelse fra blodet ønskes undersøgt. Ved bestemmelse af de to stoffers koncentrationer (relativt til koncentrationerne i injektionsvædsken) i successive prøver af afløbsblodet kan ekstraktionsfraktionen for teststoffet i disse beregnes. Metoden, der er angivet af Chinard i begyndelsen af halvtredserne, er i afhandlingen videreudviklet til en bestemmelse af kapillærernes permeabilitetskoefficient ved at medinddrage (tilnærmelsesvis) værdier for irrigation og kapillæroverflade per vægtenhed organ. Forudsætningerne her for er følgende: (1) teststoffet må under sin passage bort fra blodet møde en betydelig barriere og denne må, i alt fald overvejende, findes på samme sted som barrieren for referencestoffet, d.v.s. ved den lumi-

nale endothelcellemembran, (2) der må på den anden side af barrieren findes et ikke helt ringe rum, hvori teststoffet relativt let kan fordele sig, (3) i den periode, hvorfra ekstraktionsfraktionen benyttes til beregning af permeabilitetskoefficienten må faldet i teststoffets koncentration langs kapillærerne med tilnærmelse være logaritmisk. Medens den sidste forudsætning næppe kan give anledning til betænkeligheder, kan det være vanskeligt at sikre sig at de første to er opfyldt. Det fremgår, at forfatteren er sig dette bevidst. Han anser det dog – for hjernens vedkommende – for usandsynligt, at forudsætningerne skulle være ugyldige på grund af et meget lille interstitialrum eller en placering af den dominerende diffusionsbarriere i gliacellernes fodstykker. At sidstnævnte barriere – for visse teststoffer – kunne være placeret i endothelets basalmembran bliver tilsyneladende først betragtet som en mulighed ved et senere arbejde.

Uanset disse vanskeligheder har den velskrevne afhandling, der bygger på et stort materiale af undersøgelser med forskellige teststoffer i forskellige organer ført til en række betydningsfulde konklusioner, hvoraf de vigtigste er følgende:

(a) Det forhold, at den initiale ekstraktionsfraktion for mærket glukose findes stærkt faldende ved stigende plasmaglukosekoncentration (men ved alle undersøgte koncentrationer større end ekstraktionsfraktionen for fruktose) taler meget stærkt for, at en faciliterende transportproces indgår i glukosens passage fra blod til hjernevæv, og beregninger på dette grundlag støtter yderligere tanken om en kapacitetsbegrænset proces.

(b) Undersøgelserne over ekstraktionsfraktionerne for en lang række uladede stoffer med forskellige molekylvægte, lipid-vand-fordelingskoefficienter og indhold af polære grupper under passage af hjerne kredsløbet taler stærkt for, at passagen ud fra dette begrænses af en barriere, der byder – i alt fald de undersøgte – stoffer lignende relative diffusionsbetingelser som de fra undersøgelser på cellemembraner kendte.

(c) Det påvises, at kapillærpermeabiliteten for inulin såvel som saccharose er vidt forskellig i forskellige organer (hjerne, lunge, nyre, lever, ekstremitet).

(d) Kvotienten mellem permeabilitetskoefficienterne for saccharose og inulin i ekstremitet (muskel) – kapillærer findes langt mindre end det af Pappenheimer på grundlag af den »isogravimetrisk« metode bestemte forhold.

Det sidstnævnte fund tages op til nærmere undersøgelse i et af følgende arbejder, hvor der foretages samtidige bestemmelser af ekstraktionsfraktionerne for de to stoffer, hvilket tillader bestemmelse af kvotienten med større nøjagtighed. Den omstændighed, at den fundne kvotient ikke afviger signifikant fra kvotienten mellem de to stoffers

frie diffusionskoefficienter taler stærkt mod forekomst af »restricted diffusion« af de to stoffer gennem kapillærmembranen og således mod poremodellen for denne i den pappenheimerske udformning.

To artikler er baseret på det disputatsmateriale, der ligger til grund for de som (a) og (b) anførte konklusioner og omfatter intet nyt.

I et senere arbejde (med Agnew) redegøres for resultaterne fra en stor forsøgsrække, hvori passagen af forskellige hexoser og pentoser samt mannitol fra blodet under engangspassager af hjernekarrene er undersøgt på kaniner. Der er her i samme seance foretaget bestemmelser af ekstraktionsfraktionerne for tritium-mærket glukose og et af de andre stoffer i ^{14}C -mærket tilstand, yderligere suppleret med en kort efterfølgende bestemmelse af netto-ekstraktionsfraktionen for glukose.

Ekstraktionsfraktionen for mærket glukose findes inverst korreleret med den reciproke middelpassagetid for referencestoffet (her inulin), der kan tages som udtryk for hjernens irrigationskoefficient (så længe karvolumenet i hjerne kredsløbet er uændret). Samtlige fire andre hexoser og pentoser viser ekstraktionsfraktioner, der er lavere end mærket glukoses, om end de nærmer sig dennes stærkt ved forsøg, hvor den reciproke passagetid er lav. Derimod findes ekstraktionsfraktionen for 3-0-metyl-D-glukose meget nært identisk med mærket glukose, uanset passagetidens størrelse. Det sidstnævnte forhold tages med rimelighed til indtægt for, at dette derivat betjener sig af samme faciliterede transport som glukose. Resultaterne for de øvrige stoffer er interessante, men det må medgives, at de er vanskelige at fortolke i form af transportmekanismer, da mannitol, som på grundlag af andres undersøgelser formenes ikke at trænge ind i selve hjernevævet, også frembyder en ekstraktionsfraktion af lignende størrelse. Såfremt dette sidste forhold, som ventileret, beror på, at mannitol ret let kan trænge ind i endothelcellernes cytoplasma, må den kvantitative fortolkning af ekstraktionsfraktionerne for mærket glukose tages op til revision, da muligheden for at glukose besidder samme egenskab foreligger.

En anden type af transportstudie – den renale ekskretion af ætanol – er emnet for en omfattende undersøgelse i et andet arbejde. I steady-state findes U/P-kvotienten meget nær 1, de mulige årsager til afvigelser herfra undersøges grundigt. Endvidere påvises, at ændringer i urin-koncentrationen slæber betydeligt efter ændringer i blodkoncentrationen, hvilket med rimelighed tilskrives langsom opladning af papilvævet, som følge af dettes ret ringe blodirrigation af modstrømstype. Påvisningen af dette forhold har konsekvenser for de metoder, hvorved nyrenes gennemblødning søges bestemt ved opladning med eller afledning for inaktive luftarter.

I et arbejde baseret på 61 perfusioner på bagkroppe fra katte undersøges virkningen af øgning af plasmakaliumkoncentrationen til 25–40 m Eq/liter (kaliumdepolarisering) eller/og tilsætning af strofantin (til

10^{-5} M) på den cellulære glukoseoptagelse; samtidig måles iltforbruget på grundlag af bestemmelser af det arteriovenøse deficit, plasmakoncentrationer af Na og K samt inulin (til konstatering af ændringer i de intra- og extracellulære volumina), samt mælkesyre. Strofantin findes at reducere glukoseoptagelseshastigheden stærkt (gennemsnitligt med ca. 80 %), medens der kun indtræder et ringe fald i iltforbruget (gennemsnitligt 5–6 %). Kaliumdepolarisering findes at øge glukoseoptagelseshastigheden med ca. 100 % og at udløse en lignende procentisk stigning i iltforbruget. Som fremhævet i diskussionen er disse og andre observationer forenelige med, at optagelsen af glukose i muskelceller kan være koblet med en aktiv Na (K)-transportmekanisme, således som det formodes at være tilfældet ved den intestinale glukose-absorption. Dog må forudsætningen herfor være, at kun en beskeden del af iltforbruget i hvilende muskelceller (bagkrop) tjener til fremskaffelse af energi til den aktive transport af Na (K). Efter tilførsel af strofantin findes der at indtræde en akkumulation af K extracellulært og med tilsvarende hastighed en akkumulation af Na intracellulært. Ved at sammenholde denne hastighed med det samtidige fald i iltforbrugshastigheden beregnes en Na/O-kvotient for Na-pumpen. Grundlaget herfor er formentlig principielt i orden (det må forudsættes, at strofantin ikke influerer på de passive fluxer af Na og K gennem cellemembranerne), men bestemmelsen er behæftet med en betydelig usikkerhed p.g.a. at faldet i iltforbrug er procentisk ringe. I øvrigt er det angivne tal, 5, antal μ Eq Na per μ -atom ilt; per μ Eq ilt bliver tallet det halve. Som bifund findes, at kalium-tilsætning og strofantin-tilsætning influerer på præparatets vasculære modstand, men det sandsynliggøres, at dette ikke kan forklare ændringerne i glukoseoptagelse og iltforbrug.

4. Afhandlinger om Hypoglykæmis indflydelse på centralnervesystemet.

Under studieopholdet i Cambridge foretog Crone på får undersøgelser over, hvorvidt (insulin-induceret) hypoglykæmi kunne udløse øget sekretion af katecholaminer fra binyrerne hos decerebrerede dyr og hos spinaldyr, og hvorvidt denne er af lignende størrelse som den, der udløses hos intakte dyr. Til dette formål blev der foretaget kvantitativ opsamling af veneblodet fra en binyre og bestemt adrenalin og noradrenalin på dette blod. Undersøgelserne kompliceres ved, at såvel decerebrering som overskæring af medulla spinalis i sig selv udløser øget katecholamin-sekretion, og ved at decerebrerede dyr viser sig resistente over for insulin. Forsøgene viser imidlertid, at der selv ved udtalt hypoglykæmi hos spinaldyr kun foregår en meget beskeden katecholaminsekretion; der gøres imidlertid opmærksom på, at disse – fra visse forsøg på hunde afvigende – fund kan hænge sammen med et meget lavt blodtryk hos spinalfårene. Ved et lille kunstgreb – afledning

af binyreblodet under og kort efter decerebrering – lykkes dog også hos decerebrerede dyr at fremkalde udtalt hypoglykæmi; i disse tilfælde findes katecholaminsekretionen væsentlig højere end hos ikke-hypoglykæmiske, decerebrerede dyr. Konklusionen, at hypoglykæmi også kan udløse øget katecholamin-sekretion hos decerebrerede får, må derfor anses for berettiget. Som påpeget, udelukker dette fund ikke, at hypoglykæmi også kan udløse sekretionsforøgelse via højere dele af centralnervesystemet (hypothalamus).

Med udgangspunkt i dette spørgsmål foretages sammen med Silver en omfattende undersøgelse af, hvorvidt ændringer i blodsukkerkoncentrationen hos katte og kaniner under forskellig bedøvelse fremkalder karakteristiske ændringer i den elektriske aktivitet (frekvens) i forskellige områder af hypothalamus. Ændringer i blodsukkeret frembringes ved hjælp af insulin og glukoseinjektioner, i nogle tilfælde på eviscererede dyr. Den elektriske aktivitet registreres med tynde stålelektroder, hvis position fastslås postmortelt ved farvning in situ efterfulgt af seriesnitning af hjernen. Der observeres i laterale dele af hypothalamus mange celler, hvis frekvens ændres modsat blodsukkerkoncentrationen, medens der i mange celler i andre dele af hypothalamus konstateres ændringer i samme retning som blodsukkerkoncentrationen. Disse observationer kan, som anført, tages til indtægt for tilstedeværelse af et lateralt sultcenter og et mediant mæthedscener i hvilke celleaktiviteten er påvirkelig af blodglukosekoncentrationen. Forholdene er dog mere komplekse end her gengivet, og forfatterne er ganske klare over, at alternative fortolkninger er mulige, og at materialet, trods en stor indsats, ikke med stor vægt taler for en enkelt af disse.

Dr. med. *Niels Anker Thorn* er født i 1924 og bestod lægevidenskabelig embedseksamen med præ sommeren 1951. Efter 14 måneder i klinikken var han i godt 3 år ansat ved Rockefeller instituttet i New York som assistent hos professor Y. P. Dole og som læge ved hospitalsafdelingen. Efter hjemkomsten fulgte en kort klinisk ansættelse, hvorpå han januar 1957 blev ansat ved Københavns Universitets medicinsk-fysiologiske institut. Han blev i 1959 udnævnt til lektor og i 1962 til afdelingsleder. I tiden 1960-66 forestod han som lektor undervisning og eksamen i fysiologi ved Københavns Tandlægehøjskole. I 1961 blev han fundet kvalificeret til et professorat i biokemi ved Københavns Universitet. Han var i 1961 på et 3 måneders studieophold i England, og i 1964-65 på et 4 måneders ophold, som visiting professor og visiting scientist i U.S.A. Han har i øvrigt foretaget en række korte studie- og kongresrejser. Han har medvirket ved postgraduate kurser i endokrinologi og intern medicin.

Thorns videnskabelige produktion falder fortrinsvis inden for følgende emneområder: Det antidiuretiske hormons biologi og biokemi, exo-

crine kirtlers sekretionsmekanisme, specielt deres behandling af natrium og kalium, visse sider af alkalimetallers og vands fysiologi, specielt den hormonale regulation, visse sider af fedtstofskiftet.

1. Det antidiuretiske hormons biologi og biokemi.

Disputatsen »antidiuretiske hormoner og deres analoge« er baseret på det i 7 tidsskriftsartikler (2 med medforfattere) publicerede materiale. Disse arbejder, og flere følgende, bygger på to metoder til biologisk styrkebestemmelse – en rottemetode og en hundemetode – som udarbejdes ved kombination af væsentlige træk fra tidligere publicerede metoder. Medens der ved disse helt overvejende er anvendt diureseændringer som respons-index vælger Thorn at benytte ændringer i urins massefylde (bestemt s.m. Linderstrøm-Lang og Lanz) eller – i de senere undersøgelser – ændringer i osmolaliteten (bestemt med et kommercielt osmometer). Når disse ændringer betegnes som ideale responsindices, kan dette ikke ubetinget accepteres, da diureseændring må anses for en lige så fundamental virkning af antidiuretisk hormon. Det anføres da også andetsteds, at det er vigtigt at kende virkningen på diuresen, og i de publicerede tilfælde af styrkebestemmelse er denne da også angivet. Det forekommer dog, at have været konsekvent, om de to målte parametre var blevet kombineret, f. eks. i form af (kumulativ) ændring i frit vands clearance. I enkelte senere arbejder er dette gjort.

Ved hjælp af disse metoder bekræftes det, at højtrenset arginin-vasopressin har en mere protraheret antidiuretisk virkning end højtrenset lysin-vasopressin, og det påvises, at analogen 8-leucin-vasopressin med hensyn til det tidsmæssige forløb af virkningen slutter sig nærmest til sidstnævnte. Det findes tillige, at den antidiuretiske virkning per rottepressorenhed er ca. 3 gange så stor for arginin-vasopressin som for lysin-vasopressin ved måling på rotter og ca. 15 gange så stor ved måling på hunde, hvad enten den maksimale ændring i osmolaliteten eller gennemsnitsændringen inden for et længere tidsrum benyttes som respons-index. Lignende bestemmelser af »den relative antidiuretiske potens« er søgt foretaget for 8-leucin-vasopressin i forhold til arginin-vasopressin, men de skæmmes af, at førstnævntes pressorstyrke er bestemt på katte, sidstnævnte på rotter. Det uheldige i at anvende præparater med vekslende indbyrdes forhold mellem arginin- og lysin-vasopressin indhold som substandard fremhæves med rette på grundlag af de førstnævnte observationer.

For de tre omtalte oktapeptid-præparater undersøges tillige virkningen på den renale udskillelseshastighed for natrium og kalium, idet teknikken er den samme som ved bestemmelse af antidiuretisk aktivitet. Arginin- og lysin-vasopressin findes uden signifikant virkning, medens 8-leucin-vasopressin angives at fremkalde en dosisafhængig stigning i

udskillelsen af Na og K. Dokumentationen for sidstnævnte er dog svag, når dead-space fejl og ændringer i basisniveauet tages i betragtning.

Afhandlingen og artiklerne vedrører i øvrigt forskellige forsøg på i kemisk henseende at karakterisere i blodserum og urin forekommende antidiuretisk aktive stoffer. Efter enkelte præliminære forsøg med hunde lykkes det, at fremskaffe serum med ret høj antidiuretisk titer ved at injicere hypertonisk saltvand på æterbedøvede rotter; det fremgår ikke om tiden mellem injektion og blodtagning har været tilstrækkelig til at det hypertoniske saltvand har kunnet øge titeren. Den antidiuretiske aktivitet findes at reineres fuldstændigt af et kolloidium-ultrafilter, der angives kun at reinerer proteiner med molekyl vægte på 70.000 og derover, hvorimod den afgives gennem cellofan ved dialyse mod 0,2 N eddikesyre. Aktiviteten findes at inaktiveres fuldstændigt ved gængs behandling med thioglykolat og at frembyde samme resistens/inaktiverbarhed for fire proteolytiske enzymer som den antidiuretiske aktivitet i Pitressin. Ved stivelsesblokelektroforese af omtalte serum ved pH 8,6 fandtes næsten udelukkende aktivitet i de segmenter, der indeholdt hurtigt migrerende globuliner (β). Til yderligere støtte for at den antidiuretiske aktivitet i serum og β -globulinfraktionen af dette skyldes vasopressin påvises det ved stivelsesblokelektroforese på »inaktivt« serum tilsat arginin-vasopressin in vitro, at aktiviteten var lokaliseret til de samme segmenter. I begge tilfælde savnes en angivelse af genfindelsesprocenten, men forsøgene som helhed taler dog stærkt for at vasopressin i serum langt overvejende er bundet til protein.

I urin fra let dehydrerede rotter, der var peroralt belastet med 5 % natriumklorid, findes en høj titer af antidiuretisk materiale, og det påvises, at dette inaktiveres af thioglykolat og visse proteolytiske enzymer på samme måde som vasopressin. Den påviste aktivitet efter stivelsesblokelektroforese viser lignende mobilitet som den antidiuretiske aktivitet i serum, diskussion af genfindingsprocenten savnes også her. Ultrafiltrerbarheden af aktiviteten undersøges også men der benyttes tilsyneladende prøver, der er surgjorte, uden at den mulige indflydelse heraf (jvf. serum) diskuteres.

Alt i alt kan det om disputatsen siges, at den repræsenterer et betydeligt arbejde, der har befæstet vor viden om de(t) antidiuretiske hormon(er) på flere væsentlige punkter og på nogle har ført til originale iagttagelser. På det metodologiske område må især inddragelsen af kriteriet resistens/inaktiverbarhed med forskellige proteolytiske enzymer til forøgelse af specificiteten af de biologiske bestemmelser fremhæves som en gevinst. Dokumentationen er på nogle punkter lovlige sparsom.

I et følgende arbejde, der knytter sig nært til disputatsen, konkluderes, at 8-valyl-oxytocin i antidiuretiske doser øger udskillelsen af Na

og K hos hunde og rotter. De publicerede data taler vel med større vægt for denne konklusion end tilfældet er ved forsøgene med 8-leucyl-vasopressin, men i forsøgene med enkelt injektioner er disse givet med lovlig korte mellemrum, og der savnes en diskussion af muligheden for kontraktion af den glatte muskulatur i urinvejene. Der fremsættes den hypotese, at leucyl i 8-stilling skulle være essentielt for en natriuretisk virkning og bebudes kommende forsøg med 8-lysyl og 8-isoleucyl-oxytocin med henblik på afprøvning af denne.

I to arbejder publiceres den originale observation, at antidiuretiske doser af arginin- og lysin-vasopressin (samt 8-lysyl-oxytocin) øger den renale calciumudskillelse hos hunde og rotter, og at virkningen er dosisafhængig og tidsmæssigt stort set falder sammen med den antidiuretiske virkning. Også oxytocin findes kalciurisk, når det gives i antidiuretiske doser. Mekanismen for den kalciuriske effekt og dens mulige sammenhæng med den antidiuretiske – diskuteres, men der kan kun gisnes herom. En øgning i den glomerulære filtrationshastighed menes dog at kunne udelukkes, da der ved bekræftende forsøg på mennesker ikke er fundet øgning i Na og K udskillelsen som ledsagefænomen til kalciurien.

I et andet arbejde (sammen med Knudsen og Kofoed) påvises med udgangspunkt i Ginetzinsky's hypotese, at injektion af bovint testishyaluronidase på hydrerede rotter kan udløse fald i diurese og stigning i urin-osmolalitet, og at sådanne virkninger kun indtræder, når der injiceres tilstrækkeligt store doser til at fremkalde hyaluronidase-aktivitet i urinen. Forfatterne er tilbageholdende med at tillægge hyaluronidase causal betydning for antidiuresen.

I to arbejder, med klinisk medarbejder, er emnet: »løbsk« sekretion af antidiuretisk hormon. Der beskrives undersøgelser foretaget på henholdsvis en patient med brochogent carcinom og to med akut porfyri. Berettigelsen af den fra amerikansk side fremsatte anskuelse, at en løbsk produktion af hormonet kan forekomme i sådanne tilfælde, sandsynliggøres dels ved at moderat belastning med vand fører til udvikling af hyponatriæmi, og at vand udskilles langsomt efter vandbelastning, dels ved at der i en fase med hyponatriæmi påvises udskillelse af abnormt store mængder antidiuretisk aktivitet i urinen. Til støtte for at denne i alt fald delvis skyldes vasopressin anføres, at den inaktiveredes af trypsin og delvis af thioglykolat.

En undersøgelse (med Smith) over hvilken fraktion af intravenøst injiceret arginin-vasopressin, der, hos hunde, udskilles i urinen har givet resultater, der er i god overensstemmelse med tidligere observationer med mindre rene præparater på andre dyr. Den omstændighed, at fraktionen (ca. 12 %) findes vidtgående uafhængig af den injicerede dosis' størrelse anføres at tale for udskillelse ved glomerulær filtration; der savnes i denne forbindelse en diskussion af hvilken fraktion, der

ved en sådan mekanisme kunne forventes for et stof, der i følge tidligere fund synes at blive fast bundet til β -globuliner.

Efter et kortere ophold i 1961 hos Dicker, der havde påvist inaktivering af antidiuretisk hormon i nyre (og lever-)snit foretages med Willumsen forskellige undersøgelser over denne inaktivering, idet der anvendes en rottepressor-metode til bestemmelse af tilsat og tilbagebleven aktivitet i mediet. Da der ofte er tale om ret moderate (forskelle i) procentiske inaktiveringer, havde en noget nøjere statistisk redegørelse for pressormetodens nøjagtighed nok været ønskelig. Inaktiveringshastigheden for arginin-vasopressin og lysin-vasopressin findes per enhed tørvægt (men formentlig ikke per enhed våd vægt) noget større i indre medulla end i ydre medulla og cortex, men der findes ingen signifikante forskelle på hastigheder for de to stoffer. Det konkluderes derfor, at årsagen til arginin-vasopressins mere protraherede antidiuretiske virkning hos rotter må søges i andre forhold. Det findes endvidere, at 5 og 10 gange forhøjelse af kalciumkoncentrationen i mediet (fra 2,5 mM) mindsker inaktiveringen af arginin-vasopressin med henholdsvis 15-20 % og 25-50 %, medens tilsvarende forhøjelser af koncentrationen i homogenater af nyremarv angives ikke at influere på inaktiveringen i disse. Forfatterne hælder til den anskuelse, at kalcium hæmmer vasopressins indtrængen gennem cellemembranerne, og de mener, at forekomsten af vasopressin-resistent diabetes insipidus ved hyperkalcæmi kan finde forklaring herved. Når den relativt ringe reduktion i inaktiveringen i marvsnit ved forhøjelser i mediets kalciumkoncentration, der langt overstiger de patofysiologiske forhøjelser i plasma-kalciumkoncentrationen, sammenholdes med den betydelige bredde af dosis-respons-området for vasopressin-induceret antidiurese, forekommer denne anskuelse ikke rimelig. I et senere arbejde påvises, at urinstof i koncentrationer fra 0,5-4 M hæmmer inaktiveringen af vasopressin i nyremarvsnit i stigende grad (ca. 50 % ved inkubering med 1 M urinstof i 2 timer ved 37° C); thiourinstof og guanidin findes at have noget større effekt. Virkningen er også påviselig i homogenater. Det sandsynliggøres, at det drejer sig om en indvirkning på inaktiveringsenzymet, men det er vanskeligt at se, at forsøg med 5 minutters præinkubering med urinstof tillader slutning om reversibilitet. Da urinstofkoncentrationer på omkring 1 M kan forekomme i papillen ved dehydrering ventileres det, at inaktiveringen kan spille en fysiologisk rolle ved at beskytte vasopressinet under disse forhold.

Med udgangspunkt i Douglas's fund, at kalcium *in vitro* kan udløse vasopressinfrigørelse fra hypofyselappen påvises det (med Smith og Skadhauge) at kalcium givet intravenøst kan udløse antidiurese hos hydrerede, ætanol-Inactin-bedøvede rotter, og at samme kalciumdoser givet i *carotis communis* udløser en væsentlig kraftigere antidiurese. At der er tale om en virkning via vasopressinfrigørelse understøttes af,

at der ikke findes antidiuretisk effekt hos tre rotter med eksperimentel diabetes insipidus.

I et større arbejde (med Smith) påvises det, at fremkaldelse af hyperkalcæmi (15 mg %) hos Inaktin-ætanol-bedøvede rotter medfører, at intravenøst injiceret vasopressin hurtigt fordeler sig i et væsentligt større rum end plasmavolumet, og at det påfølgende fald i aktiviteten i plasma sker langsommere. Desuden øges den procent (fra 7 til 24) af den injicerede dosis, der genfindes i urinen fra den påfølgende 30 minutters periode.

Det bekræftes, at eluering af vasopressin fra en sephadex-søjle fremskyndes ved tilsætning af neurofysin, og det påvises, at denne fremskynding kan reduceres meget betydeligt, når ekvibrerings- og elueringsvædsken (0,1 M acetatbuffer, pH 5,8) tilsættes Ca (400 mg per liter). Med lignende teknik påvises det, at tilsætning af plasmaprotein til ekvibrerings- og elueringsvædsken fremskynder elueringen af vasopressin, og at yderligere tilsætning af kalcium til vædsken også her næsten kan eliminere fremskyndingen.

Som en arbejdshypotese til fortolkning af disse observationer foreslås, at vasopressin og kalcium konkurrerer om bindingsloci på neurofysin og plasmaprotein. Dette giver en acceptabel forklaring på, at hyperkalcæmi kan bevirke en forøgelse i det intrakorporale fordelingsrum for vasopressin og som følge heraf et langsommere fald i koncentrationen af dette i plasma (trods større renal udskillelse). Det foreslås også, at løsning af vasopressin fra binding til plasmaprotein skulle forklare den større renale udskillelse af vasopressin ved hyperkalcæmi; manglende kendskab til mekanismen for denne udskillelse gør det vanskeligt at tage stilling hertil.

Til yderligere støtte for at kalcium kan løsne vasopressin- og oxytocin – fra binding til protein påvises i et andet arbejde, at tilsætning af kalcium (0,2–0,5 mM) til dialysevædsken kunne fremskynde dialysen af vasopressin (og oxytocin) fra en vædske indeholdende hypofysebaglapsprotein. Der omtales også et forsøg med 0,2 μ M kalcium, men gives ikke data herfra.

I et følgende arbejde undersøges frigørelsen af vasopressin fra halve rottehypofysebaglapper, der inkuberes i forskellige Locke-lignende medier. Tilsætning af nikotin, amylnitrit, ATP eller koffein i betydelige koncentrationer fremkalder ingen nævneværdig ændring i frigørelsen, men en sådan opnås – som angivet af Douglas – ved at benytte en høj kaliumkoncentration i mediet (56 mM). Ved anvendelse af sidstnævnte stimulus findes det imidlertid kun muligt at fremkalde frigivelse af ca. 5 % af den totale ekstraherbare pressoraktivitet, uanset om stimulationstiden forlænges (30–90 min.), baglappen opdeles yderligere eller kalciumkoncentrationen i mediet forøges. Derimod findes en gentagelse af stimulationen med høj kaliumkoncentration (30 min.) i mediet efter

en mellemliggende periode i normalt medium (60 min.) at kunne fremkalde en kendelig ekstra forøgelse af vasopressin. Dette sidste fund synes i uoverensstemmelse med den manglende virkning af forlængelse af stimulationstiden, med mindre det antages, at »modning« (frigivelse af neurofysin + vasopressin fra granulæ?) ikke kan indtræde i kaliumdepolariserede neuritter men vel i neuritter i normalt medium. Der fremlægges tillige resultater, der skulle tale for, at neurofysin ikke afgives til mediet under inkuberingen.

Diskussionen i de sidste to arbejder forekommer lovlige lang og spekulativ. Resultaterne tages til indtægt for, at kun en del af neuritternes vasopressin, som er bundet til neurofysin uden for granulæ, er mobiliserbart ved impulsledning, og at frigørelse sker ved en stigning i kalciumkoncentrationen i axoplasmaet, formentlig p.g.a. indtrængning af kalcium gennem celemembranen under impulsledning. Sandsynligheden for at kalcium, der var sekvestreret til strukturer i neuritterne skulle frigøres fra disse under impulsledning anses for ringe.

På stykker af hypothalamus indeholdende nucleus supraopticus, hvorfra vasopressin kan ekstraheres, findes (sammen med Bie) at kaliumdepolarisering (og tilsætning af neurotransmittere m.v.) ikke kan udløse frigørelse af vasopressin. Sammen med resultaterne fra det foregående arbejde tages dette til indtægt for, at vasopressin under passagen gennem neuritterne undergår en »modning«, hvorved det – ved ankomsten til neuritterterminalerne i neurohypofysen – bringes i en form, fra hvilken det kan mobiliseres. Muligheden for at neuritmembranen kun ved terminalerne skulle findes i en form, der tillader afgift af vasopressin, afvises, men nærmere begrundelse herfor gives ikke.

2. Afhandlinger vedrørende exocrine kirtlers sekretionsmekanisme og behandling af Na og K.

Med Hess Thaysen og Schwartz bestemmes koncentrationerne af natrium, kalium, klorid og total- CO_2 i parotisspyt fra mennesker, idet der fremkaldes forskellige sekretionshastigheder ved subcutan injektion af mecholyl. Resultaterne bekræfter i hovedsagen forskellige tidligere observationer på submandibularspyt fra dyr og blandet spyt fra mennesker: at natriumkoncentrationen stiger med stigende sekretionshastighed medens kaliumkoncentrationen, bortset fra de laveste flowhastigheder, er uafhængig af denne. Det fremhæves, at fundene er i overensstemmelse med hypotesen (vist først formuleret af Nitta) om dannelse af et primærsekret af konstant sammensætning, der modificeres i udførselsgangene ved reabsorption af natrium. Da Na/K kvotienten i blandet spyt fra mennesker i følge tidligere iagttagelser falder ved indskrænkning af natriumtilførslen eller injektion af desoxycorticosteron, undersøger de samme forfattere natrium og kaliumkoncentrationen i parotisspyt ved forskellige sekretionshastigheder hos mennesker (med

essential hypertension) på kost med højt eller lavt natriumindhold. Ved enhver given sekretionshastighed findes natriumkoncentrationen lavere og kaliumkoncentrationen højere ved lav natriumtilførsel end ved høj. Det fulde fald i Na/K-kvotienten findes først at indtræde efter godt en uge med lav natriumtilførsel.

Med Hess Thaysen meddeles det på grundlag af undersøgelser af tårevædske fra to normale mennesker, at koncentrationen af urinstof i denne vædske er lig plasmakoncentrationen, og at koncentrationerne af Na, K og Cl er uafhængige af sekretionshastigheden, observationer der, som anført, tvangfrit forklares ved, at der – modsat sved og parotisspyt – ikke skulle finde nogen reabsorption sted af natrium og vand.

I et nyligt arbejde (med Petersen og Poulsen) bekræftes det, at den perfunderede submandibularkirtel ikke kan danne sekret ved stimulation med acetylcholin, når kalcium mangler i perfusionsvædsken, og der gøres den interessante observation, at der dog kan påvises sekretionspotentialer af normal højde fra acinus-cellerne, om end hyperpolariseringen synes at indtræde noget langsommere. De mulige årsager til disse forhold dækkes i diskussionen, men det forekommer ejendommeligt, at der opereres med mulig forekomst af samtidig filtration gennem både den luminale og kontraluminale membran.

3. Andre afhandlinger.

I perioden på Rockefeller Institute deltog Thorn i metaboliske studier på patienter, og han er medforfatter til tre afhandlinger på dette område. I en af disse søges den såkaldte kaloriske værdi af labilt væv hos fede personer bestemt ved at sammenholde vægtvariationerne med ændringen i kaloretilførsel under alternerende tilførsel af større og mindre mængder af en standardkost. En anden omhandler undersøgelser over anvendeligheden af lav proteinindtagelse, men uindskrænket »kalorie«-indtagelse, som diætisk afmagringsmetode. I den tredje publiceres de kliniske studier på en patient med chyluri og gengives nogle af resultaterne af ret omfattende undersøgelser over den intestinale lipidabsorption; de øvrige publiceres særskilt af de to andre forfattere. Undersøgelserne har givet støtte for, at absorptionen hos mennesker sker på lignende måde som hos forsøgsdyr.

Der foreligger fra Thorns hånd en række korte oversigter og ledere væsentligst vedrørende aspekter af salt- og vand-stofskiftet. Han er desuden forfatter til fire fyldige oversigter inden for dette område, disse er alle up to date og repræsenterer en betydelig arbejdsindsats.

Ved den samlede vurdering har udvalget lagt særlig vægt på ansørgernes videnskabelige produktion, herunder den originalitet og lodighed og den eksperimentelle indsats, der ligger bag den. Endvidere på ansørgernes erfaring med undervisning, graduat såvel som postgraduat.

De to ansøgers kvalifikationer kan kort resumeres som følger:

Ulrik Christian Crone er 41 år. Han har en betydelig videnskabelig produktion, der har sit tyngdepunkt i undersøgelser over mekanismen for transporten af forskellige ikke-ladede stoffer gennem forskellige biologiske membraner, specielt kapillærmembranen. Han har på dette felt foretaget en dybtgående analyse og gjort originale og interessante iagttagelser. Han har endvidere bl. a. modtaget Universitetets guldmedalje for en afhandling om tre urikosuriske stoffers virkninger på plasmaurinsyrekoncentrationen og den renale urinsyreudskillelse, har været medforfatter til en række vægtige publikationer om akut nyreinsufficiens specielt behandlingen af denne ud fra fysiologiske principper inklusive hæmodialyse og har, sammen med I. A. Silver, bidraget til at belyse sider af mekanismen for udløsning af øget (nor-) adrenalinsekretion fra binyremarven ved hypoglykæmi. Problemstillingen i arbejderne er klar, den skriftlige fremstilling er veludrustet og klar, og fortolkningen af observationerne som helhed præget af grundigt overlæg og kritisk indstilling.

Han har en godt fireårig klinisk uddannelse på felter, der har nær tilknytning til anvendt fysiologi og har en fyldig uddannelse i faget fysiologi, baseret på 10 års ansættelse ved medicinsk-fysiologisk institut (siden 1964 som afdelingsleder, lektor) og herunder godt 1 års ophold ved Physiological Laboratory i Cambridge og det marin-biologiske laboratorium i Plymouth.

Han har ved deltagelse i kurser (symposier) i videregående matematik, fysisk kemi, biofysik, isotopteknik og elektronik udbygget sit kendskab til en række af de videnskaber, som fysiologien bygger på og betjener sig af.

Han har i vidt omfang fungeret som lærer ved postgraduate kurser og har gjort en betydelig indsats i fagligt arbejde af organisationsmæssig karakter.

Niels Anker Thorn er 43 år. Han har en meget omfattende videnskabelig produktion, der overvejende vedrører det antidiuretiske hormons fysiologi og biokemi. Der er herunder gjort flere originale iagttagelser, og et par af disse vil muligt kunne bidrage til en nærmere forståelse af mekanismen for udløsning af hormonets sekretion og af mekanismen for dets virkning på vandets behandling i nyrens tubuli. Med kliniske medarbejdere har han gennem fysiologisk-metaboliske studier ydet støtte til hypotesen om, at «løbsk» sekretion af antidiuretisk hormon kan forekomme ved bronkogent carcinom og akut porfyri og har påvist, at der ved disse lidelser selv i perioder med hyponatriæmi kan udskilles abnormt store mængder antidiuretisk aktivitet i urinen, samt sandsynliggjort, at denne i alt fald for en del beror på vasopressin. Han er endvidere medforfatter til nogle af de vægtige artikler over

ionkoncentrationer som funktion af sekretionshastigheden i forskellige kirtelsekreter, der i midten af halvtredserne udgik fra Doles' afdeling på Rockefeller Institute, og som udgjorde en vægtig støtte for forestillingen om, at sekretionen i visse kirtler beror på dannelse af et primærsekret i acini efterfulgt af reabsorption af natrium og vand i udførselsgangene. Med unge medarbejdere har han atter i de seneste år på lovende måde taget studiet af spytksekretionen op. Under ansættelsen ved Rockefeller Institute har han desuden deltaget i klinisk-metaboliske studier på mennesker og er medforfatter til tre artikler herom. Han har yderligere forfattet en række oversigtsarbejder, heraf fire af større omfang dels vedrørende antidiuretisk hormon dels vedrørende visse aspekter af salt og vandstofskiftet. Problemstillingen og den skriftlige fremstilling i arbejderne er som helhed klar; i nogle – især tidlige – arbejder forekommer dokumentationen lovlig sparsom, fortolkningen lidt forhastet og diskussionen noget overdimensioneret i forhold til det fremlagte materiale.

Han har ca. 2 års klinisk uddannelse og har en fyldig uddannelse i faget fysiologi, baseret på godt 3 års ansættelse ved Rockefeller Institute i New York og dettes hospital og 10 års ansættelse ved medicinsk-fysiologisk institut (siden 1959 som lektor og siden 1962 som afdelingsleder). Under sidstnævnte ansættelse har han desuden været på studieophold af kortere varighed i England og U.S.A. Han har i 6 år som lektor forestået undervisningen i fysiologi ved Københavns tandlægehøjskole. Han blev i 1961 fundet kvalificeret til et professorat i biokemi.

Han har ved deltagelse i kurser i isotopteknik, elektronik, statistik og kromatografi udbygget sit kendskab til flere af de discipliner som fysiologien betjener sig af. Han har fungeret som lærer ved postgraduate kurser i endokrinologi og medicin og har gjort en betydelig indsats i fagligt arbejde af organisationsmæssig karakter.

Udvalget finder, at begge ansøgerne er særdeles velkvalificerede til den ansøgte stilling, og at valget mellem dem er meget vanskeligt at træffe. Alt taget i betragtning er vi dog kommet til den konklusion, at dr. Crone i kraft af sine dybtgående studier over og stringente behandling af et centralt område af fysiologien kan siges at have et lille fortrin for dr. Thorn. Udvalget skal derfor ensstemmigt anbefale det lægevidenskabelige fakultet at indstille afdelingsleder, lektor, dr. med. Ulrik Christian Crone til det ledige professorat i fysiologi ved Københavns Universitet.

Udvalget ønsker imidlertid at fremhæve, at dr. Thorns kvalifikationer er så udmærkede og hans position i internationalt omdømme så befæstet, at vi finder det af største vigtighed, at der ved først givne lejlighed sikres ham et professorat.

Indstillingen blev i overensstemmelse med ovennævnte anordnings § 3, stk. 7, tilstillet ansøgerne, af hvilke ingen indsendte bemærkninger.

Efter at fakultetet i møde den 12. juni 1967 og Konsistorium i møde den 14. juni havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 20. juni 1967 til ministeriet.

Herefter blev afdelingsleder, dr. med. Ulrik Christian Crone under 14. september 1967 af ministeriet ansat som fungerende professor i fysiologi ved Københavns universitet fra den 1. september 1967 at regne med den bemærkning, at professoratet ikke for tiden var normeret, men at det til sin tid ville blive søgt optaget på normeringsloven.

f. *Professor, dr. phil. C. E. Sander-Hansens død og professor, dr. phil. Hans Jakob Polotskys konstitution som professor i ægyptologi*

(j. nr. 201/63).

Den 31. januar 1963 afgik professor i ægyptologi, dr. phil. C. E. Sander-Hansen ved døden.

Ved skrivelse af 18. oktober 1963 indstillede det filosofiske fakultet, at det ledigtblevne professorat indtil videre ikke blev opslået, idet det var fakultetets opfattelse, at der hverken i Danmark eller i de øvrige skandinaviske lande på det pågældende tidspunkt fandtes kvalificerede personer, der ved opslag af stillingen kunne tænkes at ville melde sig som ansøgere.

Under 16. april 1964 godkendte ministeriet fakultetets indstilling.

Det filosofiske fakultet nedsatte herefter i henhold til § 1, stk. 3, jfr. stk. 2 i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet med senere ændring samt punkt 3 i de af rektor under 8. juli 1953 fastsatte nærmere bestemmelser til gennemførelse af anordningen et udvalg bestående af professorerne K. Barr og dr. phil. F. Løkkegaard om besættelse uden opslag af det omhandlede professorat med professor i ægyptologi ved universitetet i Jerusalem, dr. phil. Hans Jakob Polotsky.

Udvalget afgav september 1966 følgende indstilling:

»Efter en gennemgang af de personelle ressourcer herhjemme og i Norge og Sverrig og efter drøftelser med særligt sagkyndige i ægyptologi er vi kommet til det resultat, at der for tiden ikke foreligger og i den nærmeste fremtid næppe vil foreligge muligheder for at besætte professoratet med en skandinavisk forsker. Vi har derefter vendt blikket videre ud og har fundet, at der nu består en mulighed for at formå en af vor tids mest fremragende ægyptologer til at komme til København og overtage stillingen. Det drejer sig om dr. phil. H. J. Polotsky, professor i ægyptologi ved universitetet i Jerusalem. På en uformel forespørgsel, som vi med fakultetets billigelse har rettet til professor Polotsky, har han meddelt, at han, om det ønskes, vil være villig til at tiltræde den 1. september 1967.

Hans Jakob Polotsky er født i Rusland, men kom allerede som barn med sine forældre til München, hvor han fik sin skolegang. Efter at være blevet immatrikuleret ved universitetet i Goettingen studerede han her ægyptologi hos Sethe og semitisk filologi hos Lidzbarski, og han erhvervede sig i sin studietid en usædvanlig omfattende og solid både klassisk og orientalistisk dannelse, som har været baggrunden for hans senere forskning på meget vide felter. 1929 erhvervede han hos Sethe doktorgraden med en afhandling »Zu den Inschriften der 11. Dynastie«, som ved sin forbilledlige filologiske metode og stringente grammatiske analyse vakte betydelig opmærksomhed og straks fastslog hans navn. Inden for såvel old- som middel- og ny-ægyptisk, samt inden for koptisk har han sidenhen i talrige afhandlinger og i vægtige anmeldelser af andres arbejder nedlagt resultater af sine indtrængende og skarpsindige undersøgelser, som har været banebrydende for en skarpere grammatisk forståelse af de ægyptiske tekster. Ved sin fortrolighed med den moderne sprogvidenskabets teoretiske landvindinger har han på afgørende måde bidraget til at øge vor indsigt i det ægyptiske sprogs struktur. Tidlig kendt som en grundig kender af koptisk fik han i 1931 som en selvfølge betroet den første bearbejdelse af det opsigtsvækkende fund af koptiske manikæiske tekster. Allerede i 1933 kunne han forelægge sin læsning og indgående filologiske og historiske fortolkning af udvalgte stykker af det nyfundne skriftcorpus (i »Ein Mani-Fund in Ägypten. Originalschriften des Mani und seiner Schüler.« Von Prof. D. Dr. Carl Schmidt under Dr. H. J. Polotsky. S. P. A. W. Phil.-Hist. Kl. Berlin 1933). 1934 kom hans udgave: »Manichäische Homilien (Manichäische Handschriften der Sammlung A. Chester Beatty I), i hvilken den stærkt medtagne papyruskodeks er læst med enestående nøjagtighed og teksten fortolket i knappe, men overalt væsentlige noter, der vidner om hans fuldendte beherskelse af den på mange forskellige sprog (græsk, latin, syrisk, arabisk, tyrkisk og kinesisk) foreliggende manikæiske overlevering. Med mesterhånd tegnede han samtidig i en stor artikel i Pauly-Wissowas Real-Encyclopädie der classischen Altertumswissenschaft – egentlig en i den knapteste form affattet monografi – et total billede af det manikæiske religionssystem og af denne mærkelige religions udbredelse og dens regionale variationer (Abriss des manichäischen Systems, Pauly-Wissowa, Supplementband VI, Sp. 241–272). Lige så betydningsfuld som Polotskys indsats er på det ægyptologiske område, er hans bidrag indenfor den semitiske sprogvidenskab. Her må særligt fremhæves hans studier over det sydbabessinske guraguē og over nysyriske og nyaramæiske dialekter.

H. J. Polotsky forlod Tyskland, da nazisterne kom til magten. På det tidspunkt var hans anseelse allerede så stor, at man med glæde ville have modtaget ham både i England og i Amerika. Men han foretrak at tjene det unge universitet i Jerusalem, hvor han nu har virket

i 30 år. Når han nu kunne ønske at komme til København, er det udelukkende begrundet i et ønske om igen at opnå lettere kontakt med den europæiske forskning. Han har i Jerusalem samlet en trofast skare af elever om sig, og man tør regne med, at adskillige af de mere fremskredne vil følge ham hertil. Både som forsker og som lærer vil han kunne virke inciterende for arbejdet på vort så fortrinligt udstyrede ægyptologiske institut. Vi skal til slut tilføje, at professor Polotsky læser dansk og er vel fortrolig med dansk videnskab.

Det er vor opfattelse, at professor H. J. Polotsky er enhver anden, som kunne komme i betragtning, overlegen, og vi skal med henvisning til, hvad vi her har oplyst om hans virksomhed som forsker og som lærer, anbefale, at fakultetet indstiller, at det ordinære professorat i ægyptologi ved Københavns universitet fra 1. september 1967 besættes uden opslag med professor, dr. phil. H. J. Polotsky.«

Udvalgets indstilling blev behandlet i fakultetets møde den 12. september 1966.

Ved afstemning i henhold til anordningens § 1, stk. 4, jfr. punkt 4 i de af rektor fastsatte nærmere bestemmelser til gennemførelse af anordningen, stemte 44 af fakultetets 53 medlemmer for, ingen imod, mens 9 efter skriftlig henvendelse undlod at stemme.

Efter at Konsistorium i møde den 2. november 1966 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 1. december 1966 til ministeriet.

Ved skrivelse af 17. januar 1967 blev professor, dr. phil. Hans Jakob Polotsky, som ikke havde dansk indfødsret, konstitueret som professor i ægyptologi ved Københavns universitet fra den 1. september 1967 at regne.

g. Professor, dr. phil. Christian Ellings afgang fra universitetet og udnævnelse af professor Else Kai Sass til professor i kunsthistorie

(j. nr. 464/66).

Ved kgl. resolution af 24. december 1966 blev der meddelt professor, dr. phil. Christian Thorvald Elling afsked efter ansøgning på grund af svagelighed i nåde og med pension fra den 31. januar 1967 at regne.

Herefter nedsatte det filosofiske fakultet i henhold til § 1, stk. 2, jfr. stk. 3, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet samt i henhold til punkt 3 i de af universitetets rektor under 8. juli 1953 fastsatte nærmere bestemmelser til gennemførelse af anordningen et udvalg bestående af professorerne, dr. phil. Povl Bagge, dr. phil. P. J. Riis og fil. dr. Sten Karling, Stockholms universitet, til overvejelse af muligheden for at indstille nogen til embedet uden forudgående opslag deraf.

Under 27. januar 1967 afgav udvalget følgende indstilling:

»Efter at have drøftet, hvilke personer der kunne tænkes at komme i betragtning, og efter at have gennemgået disse personers kvalifikationer, mener vi at professoratet uden opslag på fuldt forsvarlig måde kan besættes med professor Else Kai Sass, Århus, idet hendes kvalifikationer skønnes tilstrækkeligt godtgjort forud ved hendes virksomhed i det tilsvarende embede ved Århus Universitet (jvf. anordningen om ansættelse af professorer ved Københavns Universitet § 1, stk. 2).

Fru Sass er født 1912, blev mag. art. i kunsthistorie ved Københavns Universitet 1944, har været knyttet til Thorvaldsens Museum i årene 1937–54 (fra 1945 som inspektør), vikarierede for professoren i kunsthistorie ved Københavns Universitet i foråret 1949, blev professor i kunsthistorie ved Århus Universitet 1954, var leder af Århus Kunstmuseum 1955–61, har siden 1961 været medlem af Ny Carlsbergfondets direktion og bestyrelsen for Ny Carlsberg Glyptotek, og siden 1964 medlem af Comité International d'Histoire de l'Art. Af hendes litterære produktion må navnlig fremhæves hendes afhandlinger Kai Nielsen und sein Werk (1940) og Abraham Wuchters (1942), en lille artikel om Proust og Kunsten (1943), afhandlingerne Danske Tegninger 1800–1850 (1945), Botticellis Forhold til Antiken (1948), Rytterstatuen af Jozef Poniatowski (1952) hendes bog Kunstforståelse, Maleri (1953, 2. udg. 1957), Niels Lauritz Høyen (1954), The Classical Tradition in Later European Portraiture (1954) og det store værk Thorvaldsens Portrætbuster I–III (1963–65). Ved disse arbejder, ved sin alsidige universitetsundervisning og sin ligeså alsidige virksomhed i Ny Carlsbergfondet, alt under eet, har fru Sass dokumenteret sin store kunsthistoriske, museale og pædagogiske erfaring, sin betydelige forskerenergi og sin stærkt udviklede æstetiske sans. Hendes sagkundskab er både dybtgående og omfattende; den gælder ikke blot dansk, men også hele den europæiske kunst fra Antiken til vore dage, og strækker sig ind på de tilstødende områder af litteratur- og kulturhistorien. Vi anser hende for den bedst kvalificerede til embedet.

Af ovennævnte grunde må vi anbefale, at det ledige professorat i kunsthistorie uden opslag besættes med professor Else Kai Sass.

Vor indstilling er enstemmig. Udvalgets medlemmer er også enige om at fremhæve vigtigheden af, at det nuværende professorat i kunsthistorie snarest muligt suppleres med yderligere et professorat. Det forekommer os af hensyn til uddannelsen af skole- og museumsfolk særlig ønskeligt, at der ved universitetet gives øget mulighed for forskning og undervisning i dansk kunsthistorie i middelalder, renaissance og barok. I dr. Otto Norn ejer dansk kunstvidenskab efter vor mening en forsker med sjældent gode kvalifikationer på dette område, og vi anser det for at være af største betydning, om han kunne knyttes som professor til Københavns Universitet.«

Udvalgets indstilling blev behandlet i fakultetets møde den 6. marts 1967. Under sagens behandling afæskedes udvalget, hvis medlemmer alle var til stede, en nærmere motivering for indstillingen og dens resultat, hvorpå fakultetet henstillede til udvalget at lade indstillingens sidste stykke udgå. Efter at udvalget havde erklæret sig villigt hertil, foretoges afstemning i henhold til anordningens § 1, stk. 4. Fakultetets 53 medlemmer forøgedes under sagens behandling med 1, idet professor Karling betragtedes som medlem i henhold til anordningens § 1, stk. 4. To fakultetsmedlemmer opholdt sig på det pågældende tidspunkt uden for Danmarks grænser og et medlem var sygemeldt. I øvrigt blev der afgivet 44 stemmer for, 3 imod den således reducerede indstilling, medens 4 afholdt sig fra at stemme.

Efter at Konsistorium i møde den 5. april 1967 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 8. april 1967 til ministeriet.

Herefter blev ved kgl. resolution af 31. maj 1967 professor Else Kai Sass udnævnt til professor i kunsthistorie ved Københavns universitet fra den 1. september 1967 at regne.

h. Oprettelse af et ordinært professorat i statskundskab og konstitution af preceptor, fil. dr. Nils Andrén som professor i dette fag

(j. nr. 325/66).

I forbindelse med indstillingen om indførelse af skoleembedseksamen (hovedfagseksamen) i samfundsfag afgav det filosofiske fakultet under 15. januar 1965 følgende indstilling:

»Med henblik på undervisningen til endelig eksamen, som skal påbegyndes 2 år efter studiets indførelse, d.v.s. den 1. september 1967, må der oprettes et professorat i statskundskab og et professorat i international politik samt 3 amanuensisstillinger (undervisningsamanuenser)

Både statskundskab og international politik er sammen med den danske samfundsbeskrivelse centrale discipliner i studiet.

Undervisningen i statskundskab skal omfatte en dyberegående indføring i statskundskabens underdiscipliner, nemlig en gennemgang af de politiske teoriers og de politiske ideers historie samt af moderne politisk teori. Hertil kommer en komparativ gennemgang af de politiske systemer i Danmark og en række fremmede lande, deriblandt de andre nordiske lande og hovedmagterne, udvalgt således, at der er taget hensyn dels til lande med et politisk system af særlig teoretisk interesse dels til repræsentative lande i Asien, Africa og Latinamerika. Den komparative gennemgang skal omfatte alle væsentlige led i det politiske system, foruden statsorganerne også de politiske partier og interesseorganisationer, og med inddragelse af den politiske sociologis resultater. Den studerende må foretage et dyberegående studium i et enkelt område indenfor faget.

Som bistand for fagprofessoren må benyttes 2 amanuenser til undervisningen.

Undervisningen i international politik vil omfatte en systematisk og dybtgående gennemgang af den internationale politiks elementer: det moderne statssamfund og nationalstatens udvikling og karakteristika, magtbegrebet i den internationale politik og den nationale magts grundlag, den udenrigspolitiske målsætning og proces, den internationale konflikt og dens former m.v. Den studerende skal erhverve kendskab til den internationale politiks teorier og grundlæggende synspunkter samt opnå et dyberegående kendskab til Danmarks politiske, økonomiske og kulturelle forbindelse med andre stater, den danske udenrigspolitik's målsætning og opgaver og processen ved dens udformning og gennemførelse. Den studerende må foretage et dyberegående studium af et enkelt område indenfor faget.

Som bistand for fagprofessoren må benyttes 1 amanuensis til undervisningen.

Da besættelsen af professoraterne vil tage ca. 1 år, og da tilrettelæggelsen af undervisningen yderligere vil kræve en ikke uvæsentlig tid, foreslås de to professorater oprettet pr. 1. april 1966 og amanuensisstillingerne pr. 1. april 1967.«

Herefter blev der på normeringsloven for finansåret 1966-67, jfr. folketingstidende for 1965-66, tillæg A, spalte 1703-04, oprettet et professorat i statskundskab.

Efter at det således oprettede embede var blevet opslået ledigt, blev under 4. august 1966 de indkomne 4 ansøgninger, nemlig fra preceptor, fil. dr. Nils Andrén, W. Mc Derment, Monte Hilliard Koppel, Ph. D., og Knut Erik Solem, M.A., tilstillet universitetet til erklæring.

Til at bedømme de indkomne ansøgninger nedsatte det filosofiske fakultet i henhold til § 2, stk. 2, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et udvalg bestående af professorerne, dr. phil. Sven Henningsen, Göran von Bonsdorff, Helsinki og dr. philos. John Sanness, Oslo.

Udvalget afgav under 10. maj 1967 følgende indstilling:

»Om disse ansøgninger skal udvalget udtale følgende:

W. Mc Derment anfører i sin ansøgning, at han har doktorgraden i jura fra universitetet i Leiden med speciale i International Organisation og International Politik. Da ansøgeren imidlertid ikke har indsendt publicerede arbejder og ikke har fulgt fakultetets opfordring til at indsende produktion til bedømmelse, har udvalget ikke kunnet tage standpunkt til hans ansøgning.

Monte Hilliard Koppel, der i sin ansøgning anfører politisk sociologi og social administration som speciale og for nærværende er ansat ved

University of Puerto Rico, har heller ikke indsendt publicerede arbejder og ikke fulgt fakultetets opfordring til at indsende produktion til bedømmelse, således at udvalget ikke har kunnet tage stilling til hans ansøgning.

Knut Erik Solem, der har taget masters degree ved University of Leicester i 1966, har til fakultetet indsendt 2 arbejder fra 1966:

»What are the main causes of allied disunity in the NATO alliance in recent years?« og »Eastern Europe: Discuss the polycentrist tendencies in the Soviet Bloc after Stalin's death, and assess the prospect for Polycentrism in the future.« Begge arbejder er seminaropgaver fra University of Manitoba, Summer School 1965 og kan ikke kvalificere til at komme i betragtning ved besættelse af et professorat i statskundskab.

Nils Andrén, f. 1918, har siden 1958 været preceptor i statskundskab ved Stockholms universitet. Han fik i 1947 doktorgraden på en afhandling med titlen »Den klassiska parlamentarismens genombrott i England«. Værket må karakteriseres som en gedigen og omhyggeligt gennemført undersøgelse inden for den videnskabelige forskningsretning, der har fået sit navn efter professor Axel Brusewitz i Uppsala. Denne skole har som sit første mål sat sig på historisk baggrund at klarlægge statsforfatningens faktiske funktion, med speciel hensyntagen til parlamentarismens udformning. Andrén's fremstilling er opdelt i to hovedafsnit, hvor det første giver en deskriptiv-historisk analyse af regeringernes dannelse, indre kriser, omdannelse og afgang, og det andet en systematisk fremstilling af kongens, overhusets og underhusets forhold til regeringen. Hovedvægten er lagt på spørgsmålet om udformning af statsformens praktiske tilpasning.

Ud fra en helhedsbetragtning må Andrén's afhandling tilkendes betydelige videnskabelige kvaliteter. Den bygger på et omfattende og metodisk godt gennemarbejdet kildemateriale. Sproget er klart og fremstillingen overskuelig. Samtidig bør det bemærkes, at den repræsenterer en retning i statskundskaben, der idag er »Klassisk« og som har tabt meget af sin betydning, efter at de problemer, der er knyttet til parlamentarismens gennemførelse, er blevet nøje udforsket. Denne udvikling er også blevet påpeget af Andrén, der i en anmeldelse i Statsvetenskaplig Tidskrift 1956 anlægger visse kritiske synspunkter på den metode, der er anvendt inden for den Brusewitz'ske skole og peger specielt på faren for, at problemstillingerne forsvinder i mængden af materiale.

Foruden i doktorafhandlingen har Andrén dokumenteret sin interesse for britisk statsliv i en række mindre afhandlinger, der behandler den politiske udvikling i det 20. århundrede. Selvom emnerne er be-

grænsede, og derfor ikke har nogen større videnskabelig vægt, bidrager de til at fuldstændiggøre billedet af forfatteren som en forsker, der metodisk har søgt at analysere forskellige sider af de kræfter, der påvirker styreformens karakter. Det er dog først og fremmest de institutionelle problemer, der har haft Andréns interesse. Dette fremgår blandt andet af de fem længere afhandlinger, der falder inden for kategorien »svensk statskundskab«, og hvori der behandles spørgsmål som regeringsformens paragraf om religionsfrihed, ombudsmandsembederne, dechargeinstituttet, rigsdagsspørgsmål og statens forhold til det udenrigspolitiske oplysningsarbejde.

Selv om han her delvis bygger videre på undersøgelser af C. A. Hessler og Axel Brusewitz kan disse afhandlinger betegnes som veldokumenterede – ofte ved benyttelse af statistisk materiale – og som overskuelige og klagørende. Hvad man til tider savner er mere udførlige komparative synspunkter baseret på forholdene i andre lande.

Som det tredje hovedområde i sin produktion har Andréns ved siden af britisk og svensk statskundskab angivet »Utrikespolitik och International politik«. De videnskabelige fremstillinger, der tilhører denne kategori, er hovedsageligt udarbejdet i 1960'erne, og har særlig interesse derved, at forfatteren har bestræbt sig på at sætte sig ind i og benytte de nye forskningsmetoder, der i de seneste år er udviklet inden for disciplinen »international politik«. Indledningen til denne nye interesse hos Andréns finder man i 1960 i en kritisk og samtidig fremadskuende anmeldelse af et arbejde om metodologien i international politik, og resultatet afspejles i afhandlinger om nordisk samarbejde og nordisk integration, hvori der fremsættes væsentlige og stimulerende synspunkter og hypoteser for fortsat forskning. Som helhed er Andréns undersøgelser inden for international politik dog næppe tungtvejende ud fra et videnskabeligt synspunkt. Der er en vis uklarhed i hans fremstilling af det internationale system, og hans arbejde om den svenske udenrigspolitik har nærmest karakter af en dokumentsamling, forsynet med ræsonnerende kommentarer. Det væsentlige er imidlertid, at Andréns har vist sin vilje til at gå ind på nye områder, der er centrale ud fra statskundskabens synsvinkel, og derved også omformet sine forskningsmetoder.

Til slut må nævnes den fjerde hovedkategori inden for Andréns omfattende produktion, nemlig en række lærebøger i svensk, nordisk og »utländsk«, nærmest britisk og amerikansk, statskundskab, bøger som er kendt af de fleste, der i Norden beskæftiger sig med statskundskab. Disse bøger har ikke direkte videnskabelig karakter, men de må give en ikke ubetydelig kvalifikation til en person, hvis opgave det er at give akademisk undervisning i statskundskab. Fremstillingen er gennemgående velafbalanceret, objektiv, og på mange punkter selvstændig udformet.

Desuden bekræfter de utvetydigt den opfattelse, som man også får ved en bedømmelse af Andréns produktion iøvrigt, at forfatteren er i besiddelse af et omfattende kendskab til den videnskabelige litteratur på det vidtspændende og stærkt heterogene område, som den moderne statskundskab udgør.

En gennemgang af Andréns samlede produktion giver indtryk af en mangesidig, saglig og pålidelig forsker, der foruden sin doktorafhandling har publiceret en række mindre videnskabelige arbejder indenfor så centrale områder af statskundskaben som statsforfatningslære og international politik. Efter vor mening er han derfor kompetent til at beklæde et professorat i statskundskab, hvorfor vi enstemmigt indstiller ham til den ledige lærestol.

Indstillingen har i henhold til § 3, stk. 7, i ovennævnte anordning været tilstillet ansøgerne, af hvilke ingen fremkom med bemærkninger.

Efter at fakultetet i sit møde den 1. juni 1967 og Konsistorium i møde den 14. juni 1967 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 5. juli 1967 til ministeriet.

Herefter blev preceptor, fil. dr. Nils Bertel Einar André under 11. august 1967 under henvisning til, at han ikke havde dansk indfødsret, konstitueret som professor i statskundskab ved Københavns universitet fra 1. august 1967.

i. *Ansættelse af docent, dr. phil. Henrik Glahn som fungerende professor i musikvidenskab*

(j. nr. 16c/67).

Under 13. maj 1965 afgav det filosofiske fakultet følgende indstilling:

»Fakultetet indstiller herved, at der fra 1. april 1966 må blive oprettet et ordinært professorat i musikvidenskab ved Københavns universitet mod bortfald af et lektorat i samme fag, idet følgende skal bemærkes:

På normeringsloven for 1926/27 omdannedes det hidtilværende docentur i musikvidenskab til et professorat, jfr. Rigsdagstidende 1925/26, tillæg A, sp. 4734-36. Til professor i faget udnævntes docent, dr. phil. Erik Abrahamsen fra 1. april 1926.

Efter professor Abrahamsens død i februar 1949 besattes professoratet fra 1. april 1954 med dr. phil. Nils Schørring.

På finansloven for 1945-46 oprettedes et ekstraordinært professorat i musikvidenskab for dr. phil. Jens Peter Larsen mod bortfald af det ham hidtil beklædte lektorat i faget, jfr. Rigsdagstidende for 1944-45, tillæg A, sp. 1823-1824.

Det ekstraordinære professorat omdannedes på normeringsloven for 1952-53 til et ordinært professorat i musikvidenskab, jfr. Rigsdags-

tidende for 1951–52, tillæg A, sp. 5400, og professor Larsen udnævntes fra 1. april 1952 til at beklæde denne stilling.

Faget musik råder således over i alt to ordinære professorater og desuden to lektorater, oprettet henholdsvis på finansloven for 1951–52 og finansloven for 1957–58 og beklædt med henholdsvis dr. Povl Hamburger og dr. Henrik Glahn. Sidstnævnte udpegedes fra 1. juli 1964 til docent ved universitetet.

Lektor Hamburger har især i meget stort omfang varetaget undervisningen i musikteori. Ved oprettelsen på finansloven for 1960–61 af en stilling som medhjælpslønnet videnskabelig assistent for ham og ved oprettelsen på finansloven 1961–62 og finansloven 1965–66 af henholdsvis 1 og 5 stillinger som overenskomstlønnet amanuensis i faget musik, der alle er besat, er undervisningsbehovet vedrørende musikteori og sang i det væsentlige dækket.

Anderledes er forholdet inden for undervisningen i musikhistorie. Da musikvidenskaben gennem de seneste årtier har gennemgået en stærk udvikling, er en vis specialisering blevet en uundgåelig følge. Uden at binde sig absolut til ét afgrænset område har professorerne i musikvidenskab og docent, lektor, dr. H. Glahn delt opgaverne imellem sig, stort set efter kronologiske linier, således at dr. Glahn varetager undervisningen i den ældste musikhistorie (indtil ca. 1600) de to professorer i de følgende perioder (henholdsvis 17.–18. og 19.–20. århundrede); hertil kommer hver enkelt lærers særligt studerede områder. Til det pågældende lektorat og docenturet er således henlagt undervisningsmæssige forpligtelser og videnskabeligt ansvar på linie med de to professoraters.

Når ønsket om et tredje professorat nu gør sig gældende i påtrængende grad, skyldes det både hensynet til skoleembedseksamens- og magisterkonferensstudiet. Indenfor de sidste fem år er antallet af studerende mere end fordoblet (pr. 1. september 1964: 271 studerende, heraf 30 magisterkonferensstuderende). Denne øgede tilgang har først stillet krav om udvidelse af undervisningen for de yngre årgange, som er tilgodeset ikke mindst ved de nyoprettede 6 amanuensisstillinger inden for den nævnte periode. Men den er nu nået til at gøre sig uafviseligt gældende også for de ældre årgange, hvor kravet om en mere specialiseret undervisning melder sig, både i henseende til forelæsninger og øvelser og til vejledning med specialearbejder.

Det er naturligt nok det store tal af skoleembedseksamensstuderende, der først og fremmest understreger dette krav, men det må dog stærkt betones, at der også foreligger et meget alvorligt problem for magisterkonferensstudiet. Det har ved oprettelsen af den kommende universitetsundervisning i Odense ikke været muligt, hverken for Aarhus eller København, at anbefale påbegyndelsen af et musikstudium, fordi der ikke kan regnes med fuldt kvalificerede lærerkræfter, og det kan ses

ganske klart, at der ved den forventede oprettelse af nye universiteter inden for de næste ca. 25 år vil opstå et uløseligt lærerproblem, hvis der ikke allerede nu sættes stærkt ind for at tilgodese dette behov inden for faget musik, hvor der for de bedst kvalificerede står så mange andre veje åbne end en universitetskarriere.

Det må derfor anses for uomgængeligt nødvendigt, at der nu oprettes et tredje ordinært professorat i musikvidenskab, der skal medvirke til en forbedring af undervisningen, både for de skoleembedseksamens- og de magisterkonferensstuderende. Det skal tilføjes, at det vil være muligt at besætte det professorat, hvorom der ansøges, på fuldt forsvarelig måde.

Efter at fakultetet under 16. februar 1966 havde gentaget sin indstilling, og efter at det havde bragt i erfaring, at et professorat i musikvidenskab kunne forventes normeret, blev funktionen i det unormerede professorat med forbehold af de bevilgende myndigheders godkendelse opløst ledig.

Under 27. juli 1967 blev den indkomne ansøgning, nemlig fra docent, dr. phil. Henrik Glahn, tilstillet universitetet til erklæring.

Til at bedømme den indkomne ansøgning nedsatte det filosofiske fakultet i henhold til § 2, stk. 2, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et udvalg bestående af professorerne, dr. phil. Jens Peter Larsen, dr. phil. Nils Schiørring og dr. phil. Søren Sørensen, Aarhus.

Udvalget afgav under 4. september 1967 følgende indstilling:

»Dr. Glahn, der er født 29. 5. 1919, blev i 1945 magister i musikvidenskab og i 1954 doktor på afhandlingen »Melodistudier til den lutherske Salmesangs Historie 1524-ca. 1600, I-II«. Gennem en årrække var dr. Glahn, der i 1941 bestod organisteksamen ved det kgl. danske Musikkonservatorium, organist, først ved Jægerborg kirke, senere (til 1964) ved Holmens kirke. Efter et par års virke som assistent blev dr. Glahn i 1955 direktør for Musikhistorisk Museum og tillige leder af Carl Claudius' musikhistoriske samling. Til universitetets undervisning knyttedes dr. Glahn straks efter sin konferens i 1945 som undervisningsassistent, og har siden virket som universitetsadjunkt, som lektor, og siden 1964 som docent i musikvidenskab.

Foruden sin disputats har dr. Glahn offentliggjort en lang række artikler og afhandlinger, samt en del musikudgaver. Hovedparten af hans arbejder samler sig om tre områder: 1. Problemer omkring kirkesangen, især i reformationstiden; 2. Håndskriftsundersøgelser vedrørende musikhåndskrifter fra 16.-17. årh.; 3. musikinstrumentundersøgelser. Af arbejderne om kirkesangen er disputatsen det største og betydeligste. Dens hovedformål er en afdækning af det kildemæssige

grundlag for reformationstidens danske kirkesang, som den er samlet i Hans Thomissøns Psalmebog 1569. Det er især spørgsmålet om, i hvilken grad Hans Thomissøns melodiformer kan skyldes en særlig dansk tradition, eller må sættes i forbindelse med tyske (eller andre) forbilleder, der er søgt besvaret. Gennem sammenstilling af et overordentligt righoldigt materiale af overvejende tyske salmehåndskrifter og -tryk fra 1524 til ca. 1600, som finkæmmes for oplysninger ved en dygtigt anlagt og gennemført analysemetode, når forfatteren frem til en langt sikrere besvarelse af det stillede spørgsmål end hidtil muligt. Selv om arbejdet primært sigter mod at besvare det rejste spørgsmål for den danske traditions vedkommende kaster det også lys over en række grundlæggende problemer inden for den tysk-lutherske kirkesang, og det ville være ønskeligt, om det (helt eller delvis) kunne blive oversat til udgivelse på tysk, da det ikke har noget sidestykke inden for fremmed litteratur om emnet.

Af dr. Glahns andre arbejder, som slutter sig til eller viderefører disputatsens undersøgelser, må i første række nævnes afhandlingerne »De danske Kyriesalmer i historisk, tekstlig og musikalsk Belysning« (Dansk Kirkesangs Aarskrift 1952) og »Nogle hidtil ukendte Forlæg til Melodier i Hans Thomissøns Psalmebog« (Dansk Aarvog for Musikforskning 1963), der lige som disputatsen viser dr. Glahns omfattende kendskab til og indtrængen i det overvældende rige materiale, der danner baggrunden for den danske særudvikling på dette område. I afhandlingen i den nylig udkomne facsimile-udgave af Kingos graduale, »Om Melodiforholdene i Kingos Graduale« (1967) fører dr. Glahn sine undersøgelser frem til en senere tids danske tradition, som ikke før er gjort til genstand for videnskabelig behandling.

En væsentlig del af dr. Glahns forskerarbejde i tiden efter hans disputats har drejet sig om renæssancemusik i helt eller praktisk talt helt ukendte og ubehandlede håndskrifter. Hertil hører flg. tre afhandlinger: »Et fransk Musikhaandskrift fra Begyndelsen af det 16. Aarhundrede (Ms. K. B., Ny kgl. Sml. 1848 fol.)« (Fund og Forskning 1958/59) »En ny Kilde til Belysning af det preussiske Hofkapels Repertoire paa Hertug Albrechts Tid (Bruxelles, Bibl. Royale Ms. II 3843)« (C.-A. Moberg Festskrift 1961), og »Ein Kopenhagener Fragment aus dem 15. Jahrhundert« (Kn. Jeppesen Festskrift 1962). Det drejer sig i alle tre tilfælde om betydningfulde fremlæggelser og påvisninger af sammenhæng med kendt materiale, og alle tre afhandlinger er udarbejdet med megen dygtighed og grundighed. På samme linie ligger endnu ikke afsluttede undersøgelser over de berømte omfattende samlinger kaldet »Det kgl. Cantoris Stemmebøger« og (i samarbejde med Søren Sørensen) af det nyere fund af et nodemateriale fra det 17. århundredes første halvdel på Clausholm.

En meget stor del af dr. Glahns arbejdsindsats efter midten af 1950'

erne har været knyttet til hans gerning som leder af vore to musik-historiske museer. Som en frugt heraf må ses den nydelige og instruktive afhandling »Tysk Barok-Cembalo og fransk Rokoko-Harpe« (Kunstindustrimuseet i Oslo Årbok 1950-1958 (1960)). Men her må som en væsentlig merite tilføjes den fra alle sider højt vurderede nyindretning og nyopstilling af musikhistorisk museums samlinger efter overførelsen til den restaurerede gamle præstegård ved Reformert kirke. I internationale musikinstrumentforskeres kreds har dr. Glahn i tiden siden sin overtagelse af direktørposten ved Musikhistorisk Museum placeret sig meget smukt.

Gennem 22 år har dr. Glahn på forskellige poster været knyttet til Universitetets undervisning i musik (musikerori, horelære, musikhistorie), og har nu i en årrække med helt selvstændigt ansvar, som professor af gavn, kun ikke af navn, varetaget specielt undervisningen i middelalder- og renæssancemusik, et felt, som ude omkring, ganske særligt i U.S.A., er blevet dyrket i de seneste decennier. Hans indsats som lærer har været fremragende, både ved vejledning af de studerende, for hvem den videnskabelige uddannelse er det primære, og ved gennemgangen af dette stof for de skoleembedseksamensstuderende, der oftere gennem valg af speciale inden for dette umiddelbart mindre tilgængelige område har vist deres gæld til dr. Glahns undervisning. Hans omfattende virksomhed med folkeuniversitetets- og radioarbejde supplerer billedet af hans fortrinlige pædagogiske anlæg.

Sammenfattende skal vi udtale om dr. Glahn:

Som forsker er han højt kvalificeret, dækkende et stort og meget varieret område, og hans udvikling ikke mindst i det sidste tiår har vist hans evne til stadig at lægge nye sider under sin forskning.

Som lærer er han fremragende, i stand til at frugtbar gøre sin forskning og virke inspirerende både på de studerende i almindelighed og ikke mindst de videnskabeligt indstillede, hvis uddannelse netop nu er så aldeles afgørende.

At han som museumsmand og som udøvende musiker har en mangeårig indsats bag sig på felter af væsentlig betydning for musikstudiet som helhed, skal nævnes som et yderligere plus.

Det er en i enhver henseende kompetent og højt kvalificeret forsker og lærer, vi indstiller til det ledige professorat«.

Indstillingen har i henhold til § 3, stk. 7, i ovennævnte anordning været tilstillet ansøgeren, som ikke fremkom med bemærkninger.

Efter at fakultetet i sit møde den 12. september 1967 og Konsistorium i møde den 4. oktober 1967 havde tiltrådt indstillingen, videre sendtes den under 5. oktober 1967 til ministeriet.

Herefter blev docent, dr. phil Henrik Glahn under 16. oktober 1967 af ministeriet ansat som fungerende professor i musikvidenskab ved

Københavns universitet fra den 1. september 1967 at regne med den bemærkning, at professoratet endnu ikke var normeret, men at det til sin tid ville blive søgt optaget på normeringsloven.

j. *Ansættelse af forskningsstipendiat, dr. phil. Jes Asmussen som fungerende professor i iransk filologi*

(j. nr. 16b/67).

Under 27. januar 1965 afgav det filosofiske fakultet følgende indstilling:

»Fakultetet andrager herved om, at det for professor Kaj Barr på finansloven for 1945/46 oprettede ekstraordinære professorat i iransk filologi fra 1. april 1966 må blive omdannet til et ordinært professorat i iransk filologi, hvorved følgende skal bemærkes:

Det ekstraordinære professorats indehaver er født den 26. juni 1896 og skal derfor fratræde sit embede i 1966. Professoratet vil derpå automatisk falde bort.

Der vil imidlertid fortsat være behov for et professorat i faget.

Til støtte herfor henviser man til nedenstående redegørelse:

I udviklingen af den iranske filologi har Danmark lige fra først af indtaget en betydelig plads. Grunden til det videnskabelige studium af det gamle Irans sprog og kultur er lagt ved banebrydende arbejder af Rasmus Kristian Rask og N. W. Westergaard, som tillige på deres rejser i Orienten har tilvejebragt den betydelige samling af gamle iranske håndskrifter, som overgaves til Universitetsbiblioteket, og som har gjort København til et centrum for studiet af Avesta og af den zoroastriske pehlevilitteratur. Til studiet af den gamle iranske religion har sidenhen religionshistorikeren Edv. Lehmann givet vigtige bidrag, som også har vundet anerkendelse i udlandet, og desuden har den islamiske litteratur på nypersisk til stadighed haft dyrkere her i landet. Irans sprog og kultur har dog til op i dette århundrede ikke haft nogen egen repræsentation ved universitetet. Arabisk har lejlighedsvis været doceret af afdøde professor i sammenlignende sprogvidenskab dr. phil. Holger Pedersen ud fra rent sprogvidenskabeligt synspunkt, og i nypersisk blev der nogle gange givet elementær undervisning af professorerne i semitisk filologi. Først i 1916 blev der oprettet et ekstraordinært professorat i iransk filologi for dr. phil. Arthur Christensen og dermed skabt mulighed for en alsidig uddannelse og dermed for videre forskningsarbejde inden for dette vidtstrakte felt her i landet. Ved Arthur Christensens afgang i april 1945 blev det ekstraordinære professorat fornyet og dets nuværende indehaver udnævnt. I den sidste menneskealder har faget gennemgået en rivende udvikling. Nye fund af oldpersiske og middeliranske indskrifter og udforskningen af de store håndskriftfund fra Østturkistan, der bragte en række hidtil ukendte

sprog for dagens lys, har endnu tydeligere, end det før har været muligt, vist, hvilken betydelig rolle Iran både i oldtiden og i middelalderen har spillet som formidler af kulturstrømninger mellem det nære og fjerne Østen og Middelhavslandene og Mesopotamien. Den iranske filologi har dermed efterhånden fået en central position inden for hele den orientalistiske videnskab og kan absolut ikke betragtes blot som en specialitet. Ved sin beskæftigelse med både det gamle, det middelalderlige og det moderne Irans mangfoldige sprog og kulturer, som er inderligt forbundne med Centralasiens, Kinas, Indiens, Mesopotamiens og Middelhavslandenes kulturer, er iranisten nu en uundværlig hjælper for alle nabodisciplinernes repræsentanter. Hertil kommer den selvstændige værdi, som må tillægges studiet af Irans nationalreligion, Zoroastrismen, af manikæismen og af den nestorianske kristendom på iransk grund, samt af hele Irans sprog og kulturudvikling lige fra oldtiden og op til nutiden. Det er derfor ikke blot ønskeligt, men absolut nødvendigt, at der sikres faget en varig stilling ved universitetet gennem oprettelsen af et ordinært professorat. Det står ved sit store omfang og sin videnskabelige betydning ganske på lige fod med fag, der som sinologi, semitisk og indisk filologi, assyriologi og ægyptologi er repræsenterede ved ordinære professorater. Siden 1945 er undervisningen i de forskellige iranistiske discipliner blevet søgt i stadig stigende grad. Bortset fra relativt få studerende, der har ønsket at tage magisterkonferens i faget, har studerende inden for sammenlignende sprogvidenskab, religions- og kirkehistorie regelmæssigt deltaget i de øvelser, der afholdes over iranske litteratur- og sprogmindesmærker. Stor interesse har de studerende vist de stadig gentagne kurser i armenisk, som professoratets nuværende indehaver har givet til nytte for både iranister og sprogvidenskabsstuderende. Undervisningen i iransk filologi har desuden været søgt af svenske og norske studerende, som for dette fags vedkommende er henvist til Københavns universitet. Endvidere har studerende fra Iran her søgt videregående videnskabelig uddannelse. En iransk studerende forbereder sig for tiden her til at kunne overtage en stilling i sit hjemland inden for studiet af nyiranske dialekter. I de senere år er der lagt særlig vægt på studiet af moderne persisk litteratur og sprog, et område, som ved dets nære tekniske og merkantile forbindelse mellem Iran og Danmark vil få stigende betydning. Dette område må naturligt påkalde interesse for det Asien-institut, som nu er under oprettelse på initiativ af Nordisk Råd.

For forskning og undervisning inden for den iranske filologi og for armenisk, som kulturelt er nært knyttet til det iranske, er der i 1959 skabt fortræffelige vilkår ved oprettelse af universitetets Institut for iransk filologi. Basis for dette institut er afdøde professor Arthur Christensens store og værdifulde iranistiske bibliotek, som fru professor Arthur Christensen efter afdødes ønske skænkede til universitetet. På

dette institut er der allerede iværksat forskning af stor værdi, og dets virksomhed må sikres ved, at det for fremtiden får en ordinær professor som bestyrer.

Det bemærkes, at det ønskede professorat på fuldt tilfredsstillende måde kan besættes med en kvalificeret dansk forsker«.

Efter at fakultetet under 8. februar 1966 havde gentaget sin indstilling, og efter at det havde bragt i erfaring, at et professorat i iransk filologi kunne forventes normeret, blev funktionen i det unormerede professorat med forbehold af de bevilgende myndigheders godkendelse opslået ledig.

Under 27. juli 1967 blev den indkomne ansøgning, nemlig fra forskningsstipendiat, dr. phil. Jes Peter Asmussen, tilstillet universitetet til erklæring.

Til at bedømme den indkomne ansøgning nedsatte det filosofiske fakultet i henhold til § 2, stk. 2, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et udvalg bestående af professorerne, dr. phil. Frede Løkkegaard og dr. phil. Hans Henriksen.

Udvalget afgav under 1. september 1967 følgende indstilling:

»Dr. Asmussen, som er 38 år gammel, tog teologisk embedseksamen med udmærkelse ved Københavns universitet 1954. Han har været universitetsadjunkt fra 1960 til 1966 og forskningsstipendiat siden 1966. 1965 tog han doktorgraden.

Dr. Asmussens produktion omfatter 4 bøger, hvoraf de tre er offentliggjort, mens den fjerde vil udkomme sidst i dette år, og 28 tidsskrift-afhandlinger, heraf 16 offentliggjorte og 12, hvis udgivelse er umiddelbart forestående.

Disputatsen *X^uāstvānīft. Studies in Manichaeism, 1965* (292 s.), behandler problemer omkring de manikæiske syndsbe kendelse skrifter. Den har sit tyngdepunkt i undersøgelsen af en sådan på uigurisk skreven tekst, som ansøgeren udgiver, oversætter og forsyner med en indgående kommentar. Ved i undersøgelsen at inddrage alle kendte manuskripter er det lykkedes ham at etablere den fuldstændige ordlyd af teksten. Ansøgerens tese er nu, at denne og de øvrige manikæiske bekendelsestekster, som alle gennemgås af ham, bygger på buddhistiske kilder, som af ham sammenlignes med de manikæiske. De to andre religioner, som sammen med buddhismen i større udstrækning har øvet indflydelse på manikæismen, kristendommen og zaratu strismen, underkastes en indgående undersøgelse med hensyn til deres bodsritualer, førende til det resultat, at der ikke kan være tale om nogen påvirkning herfra. Disputatsen er et meget righoldigt arbejde, indeholdende et enormt materiale af religionshistorisk og filologisk art. Der behandles et stort antal tekster på en lang række iranske og andre sprog (pehlevi,

persisk, avestisk, sakisk, soghdisk, uigurisk, armensk, græsk og latin). En indvending kan nok rettes mod arbejdet: at det ikke er lykkedes forfatteren at bringe sin interessante og i og for sig sandsynlige tese frem til fuld evidens; andre muligheder, således en indre udvikling i manikæismen, synes ikke helt at kunne udelukkes. En indvending af mere praktisk art er, at man kunne have ønsket en bedre disposition af stoffet. Men i øvrigt er disputatsen et værdifuldt værk, vidnende om en usædvanlig lærdom.

The Khotanese Bhadracaryādeśanā, 1961 (97 s.), er en førsteudgave af en sakisk parafrase af en buddhistisk tekst. Efter en kort indledning om tekstens indhold og historie følger teksten både i dens sakiske og dens indiske, på buddhistisk sanskrit skrevne, version ledsaget af en oversættelse af den hidtil uoversatte sakiske version og talrige noter (behandlende grammatik og fortolkning) både til den iranske og den indiske tekst. Tilsidst et glossar over alle i teksten forekommende sakiske ord med angivelse af deres etymologi og talrige henvisninger til den videnskabelige litteratur. Særskilt nummereret gives 15 plancher af manuskriptet. Et dygtigt og omhyggeligt arbejde, særlig værdifuldt ved tekstnoterne og glossaret.

Historiske tekster fra Achæmenide-tiden, 1960 (152 s.), indeholder foruden oversættelser af Achæmenide-rigets oldpersiske, aramæiske og græske tekster en indledning (s. 7-39), hvor rigets historie, geografi, religioner og sprog behandles, ligesom der i særskilte afsnit til de enkelte oversættelsesstykker gøres rede for teksternes baggrund. Videre oplysninger gives i et fyldigt noteapparat til oversættelserne, hvor tyding og sprog diskuteres. I det velskrevne arbejde drager forfatteren, her som andetsteds, nytte af sine kundskaber både som teolog og iranist. Selv om arbejdet henvender sig til en bredere læserkreds, kan det på ingen måde siges at være blot meddelende og refererende; det indeholder egne bidrag og bygger på en dyb fortrolighed med et vidt-forgrenet stof.

Det fjerde større arbejde fra ansøgerens hånd, Jewish-Persian texts. Introduction, selection, and glossary, som er i trykken, har ikke været tilgængeligt for os, hvorfor vi ikke ser os i stand til at bedømme det. Vi indskrænker os til efter oplysning fra forfatteren at meddele, at det foruden en indledning om jødisk-persisk litteratur kommer til at indeholde en række hidtil uudgivne tekster.

Dr. Asmussens tidsskriftartikler spænder over et meget vidt felt: jødedom, kristendom, zaratustrisme, Centralasiens religiøse forhold, folkløse og, i et stort antal artikler, manikæisme og jødisk-persisk litteratur og sprog. Vi nævner i det følgende de vigtigste af disse artikler med en kort indholdskarakteristik.

Der Manichäismus als Vermittler literarischen Gutes. Manikæismen blev på grund af sin udpræget eklektiske karakter og geografisk vide

udbredelse formidler af flere forskellige landes literaturer. Der nævnes som eksempler Æsops fabler, Pañcatantra og buddhistiske fortællinger, af hvilke sidste én er tilført europæisk literatur i form af legenden om Barlaam og Josafat.

Classical New Persian literature in Jewish-Persian versions indeholder en kort, men kompetent oversigt over klassisk persisk literatur, som den afspejler sig i jødisk-persiske tekster.

Remarks on the Jewish-Persian manuscript tradition of the text of Hāfiz er et skarpsindigt tekstkritisk bidrag til studiet af den persiske digter Hāfiz's værker på grundlag af jødisk-persiske manuskripter.

Fire artikler (Judæo-Persica I-IV) behandler jødisk-persisk literatur og sprog. Der påvises arkaismer i ordforråd og grammatik, ligesom for øvrigt i andre af ansøgerens arbejder om dette emne.

Die Iranier in Zentralasien giver en fængslende fremstilling af gennem ordforrådet påviselige spor af en række centralasiatiske folkeslags forhistoriske religioner. Emnet er af ansøgeren senere behandlet i udvidet skikkelse i disputatsen.

Das iranische Lehnwort nahšir behandler forskellige ord for jagt i iranske, indiske og semitiske sprog og viser, at der skelnedes hovedsageligt mellem to former for jagt, kongens og aristokratiets parforcejagt og på den anden side den til livets ophold drevne jagt. Afhandlingen leder ind på jagtbegrebet i Centralasien (hvor det sammenhænger med shamanisme), i Iran, Mesopotamien og Israel.

Dr. Jes Asmussen er en rigt udrustet forsker med en stor og lødig produktion bag sig. Han behersker både den kulturhistoriske og sproglig-filologiske side af det udstrakte forskningsområde, han dyrker, med bemærkelsesværdig sikkerhed og overlegenhed. Som skribent har han evne til at fremstille et stort stof på én gang sagligt, klart og levende. Sine primære bidrag til forskningen har han især ydet med studierne over manikæisme og jødisk-persisk literatur, på hvilke to områder han må siges at være en af de ledende kapaciteter. Også som universitetslærer har han udmærkede kvalifikationer. Hans undervisning, som dels har omfattet old- og middeliransk, dels manikæisk religion og armenske tekster af religionshistorisk interesse, er højt værdsat af de studerende.

Vi synes, det som bevis på, at dr. Asmussen også i udlandet nyder ry som videnskabsmand, bør nævnes, at han fra tre af de ledende universiteter i USA (Columbia, Berkeley og Los Angeles) har fået kaldelse (som han dog har afslået) til professorater i iransk filologi og religionshistorie, og at han har holdt gæsteforelæsninger ved en række udenlandske universiteter.

Dr. Jes Asmussen er i usædvanlig grad kvalificeret til at beklæde professoratet i iransk filologi, og vi anbefaler hermed Det filosofiske fakultet at indstille ham til det«.

Indstillingen har i henhold til § 3, stk. 7, i ovennævnte anordning været tilstillet ansøgeren, som ikke fremkom med bemærkninger.

Efter at fakultetet i sit møde den 12. september 1967 og Konsistorium i møde den 4. oktober 1967 havde tiltrådt indstillingen, videre sendtes den under 5. oktober 1967 til ministeriet.

Herefter blev forskningsstipendiat, dr. phil. Jes Peter Asmussen under 4. november 1967 af ministeriet ansat som fungerende professor i iransk filologi ved Københavns universitet fra den 1. oktober 1967 at regne med den bemærkning, at professoratet endnu ikke var normeret, men at det til sin tid ville blive søgt optaget på normeringsloven.

k. *Oprettelse af et ordinært professorat i zoofysiologi med særligt henblik på almen fysiologi og udnævnelse af afdelingsleder, dr. med. Ulrik V. Lassen til professor i zoofysiologi*

(j. nr. 363/64).

Som nævnt i universitetets årbog for 1965-66, side 137, blev der på normeringsloven for 1966-67 oprettet et professorat i zoofysiologi med særligt henblik på almen fysiologi.

Efter at det således oprettede embede var blevet opslået ledigt, blev under 2. juni 1966 de indkomne 3 ansøgninger nemlig fra afdelingsleder, lektor, dr. med. Ulrik V. Lassen, professor, dr. phil. Søren Løvtrup og afdelingsfysiolog, mag. scient. Carsten Trolle, tilstillet universitetet til erklæring.

Til at bedømme de indkomne ansøgninger nedsatte det matematisk-naturvidenskabelige fakultet i henhold til § 2, stk. 2 i anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et udvalg bestående af professorerne, dr. phil. C. Barker Jørgensen, dr. med. Ove Sten-Knudsen, dr. phil. Hans H. Ussing, dr. phil. Torkel Weis-Fogh og dr. phil. Erik Zeuthen.

Udvalget afgav under 11. november 1966 følgende indstilling:

»Afdelingsleder, lektor, dr. med. *Ulrik V. Lassen*, født 17. april 1930, lægevidenskabelig embedseksamen København 1956, dr. med. København 1962, Københavns Universitets guldmedalje i teroretisk medicin 1953.

Uddannelse og ansættelser. Vikar for 2. underlækare på lasarettet i Finspång, Sverige, 1954 og 1956. Turnustjeneste 1956-57 på Rigshospitalets medicinske og kirurgiske afdelinger A og C. Legatlønnet videnskabeligt arbejde på Københavns Universitets institut for experimentel medicin 1957. Anden reservelæge ved medicinsk afdeling A på Rigshospitalet 1958-62, indtil 1961 ved afdelingens afsnit for metaboliske undersøgelser og dialysebehandling (kunstig nyre). Under perioden aftjente Lassen sin militærtjeneste og arbejdede samtidigt videnskabeligt, dels på Fibigerlaboratoriets biokemiske afdeling, dels på

Rigshospitalet. Kortere varende arbejde på Institutet for biologisk kemi. Gennemgik isotopkursus på Finseninstitutet februar 1958. Studieophold 1962–63 som postdoctoral research associate ved Department of Biochemistry, Division of Biological Sciences, University of Southern California. Herunder bl. a. et 6 ugers studieophold ved Department of Pharmacology, University of Kentucky. Universitetsadjunkt ved Københavns Universitet fra 1963–64. Gennemgået kursus i videregående matematik og fysisk kemi på Farmaceutisk Højskole, og øvelseskursus i elektronik. 1964–65 deltog Lassen i kursus over almen fysiologi afholdt af O. Sten-Knudsen og T. Weis-Fogh. Fra efteråret 1965 omdannedes dette til en studiegruppe over excitable membranners biofysik med Lassen som medlem. Siden 1965 har Lassen været afdelingsleder ved Zoofysiologisk Laboratorium A samt lektor i menneskets fysiologi ved det matematiske-naturvidenskabelige fakultet under Københavns Universitet.

Videnskabelige publikationer. Lassens videnskabelige produktion udgøres af 30 afhandlinger (hvoraf 2 i manuskript), som bortset fra guldmedaljeafhandlingen (1) er skrevet i tidsrummet 1955 til 1966. Med undtagelse af to rent kliniske arbejder (9 og 14) og et metodisk arbejde (25) handler arbejderne alle om transportprocesser over biologiske membransystemer, hvor hovedparten drejer sig om transport af urinsyre og andre purinderivater.

Afhandlingerne (2) til (12) er arbejder med klinisk-medicinsk sigte. Sammen med C. Crone undersøges virkningen på urinsyreudskillelsen hos mennesker af probenecid (2, 3), salicylsyre (4, 5) og af cinchopen (6, 7). Alle fandtes at medføre en nedsat tubulær reabsorption af urinsyre. I (8) gives et nyt sæt af normalværdier for plasma urinsyre bestemt ved uricase metoden ad modum Kalekar-Prætorius. Sammen med Munck (10–12) studeres virkningen på den renale elektrolytudskelelse af et kviksølvfrit diureticum (klorothiazid), herunder en undersøgelse af visse faktorer, som er bestemmende for udskillelsen af ammonium hos mennesker.

Sammen med Hess Thaysen, N. A. Lassen og Munck (16) vistest det, at der består en nær korrelation mellem den aktive natrium resorption og suprabasalt iltforbrug i den intakte nyre. Med Hess Thaysen (15) foretoges videre undersøgelser over natriumtransporten og iltforbruget i isolerede vævssnit taget fra cortex i kaninnyren. Ved den af forfatterne udviklede metode inkuberes vævssnittene i en opløsning indeholdende ^{22}Na , og hastighedskonstanten for natrium-efflux bestemmes ved en grafisk differentiation af den kumulerede udvaskningskurve for radioaktivt mærket natrium. Aktiv transport af natrium beregnes som forskellen mellem transporten ved 37°C og 0°C . Der findes en parallel variation mellem 'aktiv Na transport' og suprabasalt iltforbrug. Endvidere findes et Na/O_2 forhold af samme størrelse som fundet af Zerahn på det isolerede frøskind. Bærekraften af de kvantitative konklusioner

i dette arbejde må tages med et vist forbehold, idet det er tvivlsomt, om det er muligt ved den anvendte forsøgsteknik og analyse af resultaterne at opnå en så klar skelnen mellem aktiv transport og passiv diffusion af natrium, som antaget i afhandlingen. Arbejdet sammen med Hess Thaysen og Leyssac (17) hører til samme emnekreds.

Arbejderne (13, 18-25, 29) vedrører alle transportprocesser af urinsyre og andre purinderivater gennem humane erythrocytmembraner. Der er et udpræget almenfysiologisk sigte i denne undersøgelsesrække. Afhandlingerne (13, 19, 20, 22) er publiceret sammen med Overgaard-Hansen. Disse afhandlinger danner sammen med (18) og (21) grundlaget for disputatsen (23), hvorfor de skal behandles under ét. I disputatsen (23) giver Lassen foruden en samlet fremstilling af det experimentelle materiale, der indeholdes i de tidligere afhandlinger, en almen beskrivelse af den teoretiske baggrund for sin specielle arbejdshypothese: 'The equilibrating carrier mechanism', i den form som er udviklet af Wilbrandt & Rosenberg. Forfatteren har disponeret afhandlingen således, at den kan læses uden vanskelighed også af de læsere, der ikke er særlig fortrolig med problemer vedrørende stoftransport over biologiske membraner. Hertil bidrager ikke mindst en række læseværdige didaktiske afsnit vedrørende diffusion, aktiv transport, enzymkinetik og inhibitorkinetik. Urinsyretransporten måles som influx og efflux bestemt med ^{14}C mærket urinsyre i et system som er i transportlignevægt med hensyn til den umærkede urinsyre. Metoden er velkendt fra andre typer af undersøgelser, men ikke før anvendt på urinsyre.

Måleresultaterne fremstilles i afhandlingen som afledede størrelser (integrerede hastighedsudtryk og hastighedskonstanter), hvilket kan besværliggøre en bedømmelse af, i hvilket omfang systemets opførsel dækkes af den matematiske beskrivelse. Dette er dog ikke en væsentlig indvending. Forsøgenes omhyggelige gennemførelse fremgår af de viste kurvers gode reproducerbarhed. Man finder, at transportsystemet kan mættes med urinsyre samt hæmmes af hypoxanthin og en række andre purinderivater. Der må tages et vist forbehold overfor de høje koncentrationer, idet mættede urinsyreopløsninger stabiliseret som lithiumurat kan danne polymere forbindelser. Denne komplikation kan have påvirket Lassens resultater kvantitativt men næppe hans principielle konklusioner. Forfatteren diskuterer ikke dette forhold. Det vises, at mætningskarakteristikken er analog med den karakteristik, som er velkendt fra mætningskarakteristikker for enzymatiske processer. Systemet kan således karakteriseres ved en maximal hastighed og en Michaelis konstant karakteristisk for affiniteten til substratet. Denne diskussion er grundig, sober og klar. Resultatet af diskussionen er, at man ikke med sikkerhed kan slutte, at der findes en 'carrier' mekanisme, men at ingen af resultaterne på den anden side er i modstrid med denne opfattelse.

I afhandlingerne (18–23) dokumenterer Lassen sin fortrolighed med de experimentelle metoder, et grundigt kendskab til litteraturen samt en god teoretisk indsigt. Afhandlingerne giver et udmærket indtryk af hans overblik over området. De udmærker sig endvidere ved klar og logisk fremstillingsform og ved en sikker bedømmelse af, i hvilken udstrækning de experimentelle data på forsvarlig måde kan bære en teoretisk behandling.

Afhandling (29) handler om hypoxanthintransport i humane erythrocyter. Transporten over blodlegememembranen følges ved hjælp af en teknik til prøvetagning i hurtig rækkefølge, som Lassen selv har udviklet og beskrevet i (25). Transporthastigheden af hypoxanthin afhænger på kompliceret måde af koncentrationen, og fortolkes som hidrørende fra virkningen af såvel et 'mætnings carrier system' som af et andet transportsystem, som ikke udviser mætningsfænomener. I dette arbejde, som danner den foreløbige afslutning på purintransportarbejderne, har Lassen ydet en moden og dybtgående analyse af transportproblemer over cellemembraner.

Sammen med Csáky, (26) og (28), påvises på mønstergyldig måde aktiv transport af D-xylose i frø- og rottetarm. Det er her påvist, at også en pentose kan transporteres aktivt, et forhold som ikke tidligere var kendt.

Afhandling (27), som vedrører transporten af rubidium over cellemembranen hos Ehlich ascites tumor celler er et væsentligt bidrag til belysning af transport over cellemembraner. Glucosetilsætning fremkalder en reversibel hæmning af rubidium transporten ledsaget af et fald i intracellulært ATP indhold. Forsøgene tydes som støtte for teorien om to ATP puljer, henholdsvis i mitochondrier og i cytoplasma, hvoraf kun den sidste skulle være medvirkende ved transporten af rubidium.

Sammen med Sten-Knudsen (30) måles med mikroelektroder erythrocytens membranpotential og -modstand, hvilket hidtil ikke har været muligt. Målingerne har krævet udvikling af en særligt forfinet måleteknik både med henblik på fremføringen af måleelektroder og udviklingen af det elektroniske apparatur. Målingerne viste et membranpotential på ca. -10 mV svarende til antagelsen af, at Cl ionerne er passivt fordelt. Membranmodstanden var forbavsende lav (ca. 8 Ohm cm^2 .)

Sammenfatning og konklusion. Selvom Ulrik Lassens tidligere arbejder havde udpræget klinisk sigte, var grundproblemet organismens behandling af urinsyre og andre puriner. Vanskelighederne ved at studere transportproblemerne på den intakte organisme medførte valget af erythrocyten som objekt for studiet af transportmekanismer over cellemembranen, indenfor hvilket vigtige område af den almene fysiologi hele Lassens øvrige produktion falder.

Af Lassens produktion må særlig fremhæves disputatsen, arbejderne over hypoxanthin, $^{86}\text{Rb}^+$, og D-xylose-transporten, samt potential-

målingerne over erythrocytmembranen. Gennem disse studier viser han at være nået frem til en alsidig beherskelse af de problemer, der knytter sig til membrantransport, såvel experimentelt som teoretisk. Den videnskabelige standard af hans produktion udviser endvidere en udpræget stigende tendens.

Professor, dr. phil. *Søren Løvtrup*, født den 11. februar 1922. Magisterkonferens i biokemi København 1945, dr. phil. København 1953.

Uddannelse og ansættelser. Ansat ved Statens seruminstitut 1945-46; ved Tuborg bryggeriernes driftslaboratorium, 1946; ved Carlsberg laboratorium, Cytokemisk afdeling, 1946-54. Docent ved Göteborgs Universitet, Histologiska institutionen, 1954-57. Forskerdocentur 1957-61. Konstitueret professor i zoofysiologi ved Göteborgs Universitet, 1961-62. Forskerdocentur 1962-64. Personligt laboratur i cytokemi 1964-65. Professor i zoofysiologi ved Umeå Universitet 1966. Studieophold ved Biophysics Laboratory, Carnegie Institution of Washington, D.C., U.S.A., 1951-52.

Videnskabelige publikationer. Den væsentligste del af Løvtrups videnskabelige produktion, der omfatter 71 numre, falder indenfor hovedområderne 1) biokemisk embryologi, 2) paddeembryonets morfogenese, 3) cellemembranens vandpermeabilitet, 4) neurokemi- og farmakologi, samt 5) metoder. Desuden har han studeret enzymadaptation hos *Lactobacillus*, samt proteolytiske enzymer hos *Chaos*, m.m.

Biokemisk embryologi. I en lang række afhandlinger (6, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 36, 40, 41, 44) heraf (6, 18, 40, 41) sammen med Gregg og (26) med Werdinius, følger Løvtrup ændringer i reduceret vægt, iltforbrug, total kulhydrat, protein og fedt, samt indhold af en række enzymer, DNA og RNA under udviklingen af, hovedsagelig, *Ambystoma* embryonet. Sammenhængen mellem ændringer i reduceret vægt og iltoptagelse udnyttes til beregninger af hvilke stofgrupper, der forbrændes under embryogenesen. På grundlag af dette meget omfattende arbejde søges konklusioner draget vedrørende en mulig sammenhæng mellem den kemiske og den morfologiske differentiering under embryogenesen. Der fandtes at kunne være betydelig dissociering mellem morfologisk og kemisk differentiering (44).

Selvom undersøgelserne kun bidrager lidt til forståelsen af den funktionelle sammenhæng mellem den kemiske og morfologiske differentiering, udgør de dog et betydningsfuldt bidrag til den kemiske analyse af paddeæggets udvikling.

Paddeembryonets morfogenese. I afhandlingerne (30, 31) med Pigon og (55, 68) behandles spørgsmålet om hvilke faktorer, der bestemmer bilateralsymmetrien i paddeembryonet samt invaginationsstedet under gastrulationen. Den dorso-ventrale axe fastlægges med dannelsen af den grå halvmåne, som efter Løvtrups mening fremkommer på et sted af

ægoverfladen, hvor der sker en strækning af overfladehinden med ledsagende lokal permeabilitetsforøgelse. Denne forøgelse skulle resultere i en iltgradient og dermed følgende stofskiftegradient gennem ægget med maximum i den grå halvmåne. Teorien søges bekræftet experimentelt (31) samt teoretisk (55), idet iltgradienten beregnes under den – ganske vist uholdbare – forudsætning, at den permeationskonstant, som er fundet at gælde for vand, også gælder for ilt. Denne forudsætnings falskhed erkendes senere (68); men Løvtrup forsøger dog at opretholde forestillingen om en stofskiftegradient som bestemmende for determineringen af bilateralsymmetrien ved at antage diffusionshæmning ved hjælp af subcorticale granula. Afhandlingerne er af udpræget spekulativ karakter.

I (67) behandler Løvtrup virkningerne af befrugtningen på paddeæggets cortex, og han følger embryogenesen til og med blastuladannelsen. Arbejdet bygger hovedsagelig på literaturstudier samt egne tidligere undersøgelser. I afhandlingen (69) behandles den senere morfogenese gennem gastrulation og neurulation på grundlag af literaturstudier, hovedsagelig Vogts og HolfreTERS ældre afhandlinger kombineret med en noget håndfast anvendelse af Willmers forsøg til en klassifikation af celletyper. De meget bredt skrevne arbejder er præget af spekulationer, der virker lidet overbevisende.

Cellemembranens vandpermeabilitet behandles i afhandlingerne (7, 39, 48, 54, 63, 64, 65), af hvilke (7) har Pigon og (63, 64, 65) Berntsson og Haglund som medforfattere. Måling af vandpermeabiliteten sker ved hjælp af D_2O eller H_2O^{18} med dykkervægt ad modum Zeuthen. Med undtagelse af (7), som omhandler flux og nettotransport af vand i amøben *Chaos*, beskæftiger afhandlingerne sig med vandpermeabilitet og osmoregulation i paddeægget og paddeføstret. I afhandling (54) gives en teoretisk behandling af vandpermeabilitets koefficienter med tydning af den ofte høje ratio der findes mellem permeabilitetskonstanter bestemt osmotisk og ved D_2O udvekslingsmetoder. Løvtrup fremhæver særlig betydningen af cortex' stivhed, som skulle kunne modvirke osmotisk svulmning i hypoosmotiske medier og således have betydning for paddeæggets og -embryonets osmoregulering; men problemet forekommer os ikke at være endelig afklaret. Paddeæggets osmoregulation er igen emnet i (64), som bygger på grundige undersøgelser over udviklingen af ægoverfladens egenskaber fra ovarie til coelomæg. Arbejderne under denne kategori og de foretagne bestemmelser af vandpermeabiliteten har nærmere tilknytning til professoratets indhold end resten af Løvtrups produktion.

Neurokemi- og farmakologi. Med Hydén og Pigon (29) har Løvtrup ved hjælp af Zajcek og Zeuthens mikrodykkermetode målt indhold af cytokromoxidase og ravsyredehydrogenase i henholdsvis spinalgangliaceller og deres gliaomhyldninger; i (45) er undersøgt den subcellulære

lokalisering af glutaminsyredecarboxylase i rottehjerne. Sammen med Svennerholm (50) har Løvtrup sammenlignet hjernemitochondrier med andre vævs mitochondrier. Undersøgelserne er fortsat i (53, 54, 59, 60, 61, 62, 66) og førte til den konklusion, at med hensyn til de undersøgte enzymer, er der lighed med de andre vævs mitochondrier. I afhandlingerne (53, 59, 60, 66) behandles virkningen af psyko-sedarivum, Chlorpromazine, og psyko-analeptikum, Imipramine, på hjerne- og levermitochondriernes enzymaktivitet. Begge stoffer fandtes at virke hæmmende på oxidation og fosforylering i begge systemer. Disse afhandlinger ligger teknisk på et højt niveau.

Afhandlinger indenfor mindre arbejdsområder. Blandt Løvtrups mere isoleret stående arbejder må særlig fremhæves hans undersøgelser over induceret syntese af β -galaktosidase hos *E. coli* (20, 21); afhandling (19) giver en literaturoversigt over enzyminduktionsmekanismens teori. Fremhæves må også afhandling (15), sammen med Hoff Jørgensen og Ebba Løvtrup, med påvisning af, at sult hos planarien *Polycelis* reducerer det totale kvælstofindhold til 14 % med kun lille DNA tab. I afhandling (28) i samarbejde med Swanson, påvises det, at DNA indhold i de fleste organer forbliver påfaldende konstant hos væxt-hæmmede rotter.

Metodiske arbejder. Løvtrups bidrag til biologisk og kemisk bestemmelse af DNA har en central placering i hans forskning. Den biologiske DNA bestemmelse er en videreførelse af Hoff Jørgensens metode, baseret på *Lactobacillus* væxtkrav til DNA spaltningsprodukter, puriner og pyrimidiner, i substratet. I en række grundige arbejder har Løvtrup analyseret *Lactobacillus*' næringskrav m.m., og har øget metodens følsomhed betydeligt, fx. ved at benytte sig af mælkesyreproduktionen som mål for væxt i stedet for turbidometrisk bestemmelse. Resultaterne er publiceret i afhandlingerne (23, 24, 25, 37, 38, 43, 51), heraf de fleste sammen med Roos. Den kemiske DNA bestemmelse er udviklet i afhandlingerne (42, 47, 52). Løvtrup har desuden ydet bidrag til udviklingen af dykkerteknikken (4, 9), sammen med Zeuthen, og (70,71) sammen med Larsson, samt udarbejdet en forbedret teknik til isolering af hjernemitochondrier (46) sammen med Zelander.

Sammenfatning og konklusion. Løvtrups produktion er omfattende og alsidig. Hans afhandlinger om embryogenesens kemi hos *Ambystoma* og studier over betingelserne for *Lactobacillus*' væxt er vægtige videnskabelige bidrag især i kraft af den konsekvens, omhu og grundighed i analysen, hvormed de er gennemførte. Værdifulde er ligeledes rækken af experimentelle og teoretiske undersøgelser over cellemembranens vandpermeabilitet. Løvtrup tegner sig i disse undersøgelsesrækker, som i øvrige biokemiske arbejder, som en alsidig og veluddannet biokemiker og cytokemiker.

Løvtrup viser i sine afhandlinger tit forkærlighed for teoretiseringen.

Denne fører dog ofte til hypoteser, der virker lidet overbevisende. Tendensen kommer tydeligst frem i den biologisk prægede del af hans produktion, fx. i arbejderne over bilateral symmetri i paddeægget og i de seneste arbejder over paddeembryogenesen.

Afdelingsfysiolog *Carsten Trolle*, født den 1. maj 1912. Magisterkonferens i zoofysiologi København 1938.

Uddannelse og ansættelser. Ansat som videnskabelig assistent ved nerve-sindssygehospitalet »Filadelfia« 1938, laboratorieførstander sammesteds 1945. Afdelingsfysiolog ved Finseninstitutet og Radiumstationen 1948. Har undervist på Isotopkursus for Læger siden 1956, og været censorsuppleant i mundtlig fysiologi ved det lægevidenskabelige fakultet siden 1964.

Videnskabelige publikationer. Magister Trolles produktion omfatter 17 numre, hvoraf to i manuskript. Afhandlingerne (1, 2, 3, 4) er elevarbejder publiceret under studietiden. (1), der har Hohwü Christensen som medforfatter, omhandler minutvolumenbestemmelser med acetylenmetoden under arbejde, (2, 3, 4) undersøgelser af den insensible perspiration målt ved hjælp af en af Krogh konstrueret speciel personvægt. Afhandlingerne (5) til (15) er publiceret 1939–48 under Trolles ansættelse på »Filadelfia«. Arbejderne (5–13) behandler patofysiologiske forhold hos patienter på hospitalet. I (14) og (15) vurderes metoder til undersøgelse af æggehvide i spinalvædske.

Fra perioden siden 1948, hvor Trolle har været ansat ved Finsenlaboratoriet og ved Radiobiologisk laboratorium, foreligger én større afhandling i manuskript, samt et abstrakt af et kongresforedrag. Manuskriptet omhandler ^{228}Th isotopens stofskifte og biologiske virkninger hos kanin. Resultaterne viste større strålingseffekt i leveren end den forventede. Trolle opstiller en teori, hvorefter ^{228}Th skulle indgå som tracer for ^{232}Th i stabile biologisk virksomme stoffer, og at dens henfald ($T_{1/2} = 1,9$ år) medfører svulstvæxt på grund af nedbrydning af den hypotetiske biologiske faktor. Teorien virker ikke sandsynlig.

Sammenfatning. Trolles produktion er lidet omfattende og falder for størstedelens vedkommende indenfor klinisk fysiologi og biokemi.

Sammenligning mellem ansøgernes kvalifikationer.

Magister Trolles videnskabelige produktion falder i sin helhed udenfor den almene fysiologiske rammer, hvorfor han alene af denne grund ikke kan anses for kvalificeret til det ledige professorat.

For professor Løvtrup gælder det, at hans forskning i hovedsagen ligger indenfor embryologiens område, hvor han har ydet mange, til dels vægtige, biokemiske og fysiologiske bidrag, men hvor han har udvist en efter vor opfattelse for vidtgående spekulativ virksomhed. Løvtrups måske klareste og bedste videnskabelige bidrag er biokemisk-

analytiske, men de har kun perifer tilknytning til det søgte professorats område. I det omfang, hvori professor Løvtrups forskning kan betegnes som almenfysiologisk, ligger den overvejende indenfor cytologiens område. Dette felt er undervisningsmæssigt varetaget ved Københavns universitet af professorerne Heinz Holter og Erik Zeuthen.

Dr. Lassens videnskabelige arbejde er i betragtning af hans yngre alder ligeledes omfattende. Det fik på et tidligt tidspunkt rent almen fysiologisk sigte. Størstedelen af hans produktion falder indenfor et centralt felt af den almene fysiologi: transporten over cellemembraner, til hvis belysning han har ydet bidrag af høj kvalitet. Lassens videnskabelige udvikling vidner om en målbevidst stræben imod klarhed og sikkerhed såvel hvad angår det teoretiske som det eksperimentelle grundlag for almen fysiologisk forskning, ligesom den vidner om en stadig stigende forståelse af den almene fysiologis problemstillinger.

Såvel professor Løvtrup som dr. Lassen er udmærkede videnskabsmænd og begge er erfarne universitetslærere. Udvalget er dog enig om, at dr. Ulrik Lassen er den bedst kvalificerede til det opslåede professorat i zoofysiologi med særligt henblik på almen zoofysiologi, idet tyngdepunktet i hans produktion, som er af høj og stadig stigende kvalitet, falder indenfor professoratets område. Om professor Løvtrup gælder det at tyngdepunktet i hans omfattende produktion ligger udenfor den almene zoofysiologi, og at produktionen er af mere ujævn kvalitet. Udvalget indstiller derfor enstemmigt, at professoratet besættes med dr. med. Ulrik Lassen.«

Indstillingen har i henhold til § 3, stk. 7, i ovennævnte anordning været tilstillet ansøgerne, af hvilke ingen fremkom med bemærkninger.

Efter at fakultetet i sit møde den 6. december 1966 og Konsistorium i møde den 14. december 1966 havde tiltrådt indstillingen, videresendtes den under 20. december 1966 til ministeriet.

Herefter blev ved kgl. resolution af 17. marts 1967 afdelingsleder, dr. med. Ulrik V. Lassen udnævnt til professor i zoofysiologi med særligt henblik på almen zoofysiologi ved Københavns universitet fra den 1. marts 1967 at regne.

1. *Professor, dr. phil. Ragnar Spärcks død og udnævnelse af afdelingsleder, dr. phil. Bent Christensen til professor i zoologi*

(j. nr. 345/65).

Den 20. juni 1965 afgik professor zoologiae, dr. phil. Ragnar Spärck ved døden.

Efter at det således ledigtblevne embede var blevet opslået, blev under 10. maj 1966 de indkomne 4 ansøgninger, nemlig fra afdelingsleder, dr. phil. Bent Christensen, forskningsstipendiat, dr. phil. Poul Heegaard, mag. scient. Bent J. Muus og docent, lektor, dr. phil. N.

Anker K. Nielsen, tilstillet universitetet til erklæring. En ansøgning fra cand. polyt. et mag. scient. J. Birket-Smith indkom først efter, at nedsættelse af bedømmelsesudvalg havde fundet sted, og toges ikke i betragtning.

Til at bedømme de indkomne ansøgninger nedsatte det matematisk-naturvidenskabelige fakultet i henhold til § 2, stk. 2 i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet et udvalg bestående af professorerne, dr. phil. C. Overgaard Nielsen, dr. phil. Gunnar Thorson og fil. dr. K. G. Wingstrand.

Udvalget afgav under 10. november 1966 følgende indstilling:

»Undertegnede, hvem det på fakultetsmødet den 10. maj 1966 blev overdraget at bedømme ansøgernes kvalifikationer til det ledige embede, skal udtale følgende, idet vi først beskæftiger os med ansøgernes rent videnskabelige kvalifikationer:

1. Afdelingsleder, dr. phil. *Bent Christensen*. Født 1930; student 1949; mag. scient. (zoologi) 1956; dr. phil. 1961 (Studies on Cyto-taxonomy and Reproduction in the Enchytraeidae. With Notes on Parthenogenesis and Polyploidy in the Animal Kingdom).

Dr. Bent Christensens videnskabelige produktion er især rettet mod cytotaxonomiske problemstillinger, som disse fremtræder indenfor enchytræerne.

På grundlag af en foreløbig undersøgelse (i samarbejde med C. Overgaard Nielsen) (1955) konstateredes så varierende cytologiske forhold indenfor enchytræerne, at de i de følgende år blev gjort til genstand for en detaljeret analyse. En teknik til etablering af enkeltkulturer udarbejdedes (1956). I arbejdet fra 1958 (sammen med F. B. O'Connor) konstateredes, at naturligt forekommende populationer af *Lumbricillus lineatus* indeholder såvel diploide ($2n = 26$) som triploide ($2n = 39$) individer, at den triploide form er parthenogenetisk, og at dens æg kun udvikles, såfremt der sker en pseufobefrugtning med spermatozoer fra den diploide form, med hvilken den i naturen danner blandede populationer. Parthenogenese er dermed for første gang med sikkerhed fastslået hos enchytræerne. I et følgende arbejde (1959) konstateredes gennem dyrkningsforsøg forekomsten af vegetativ formering gennem fragmentering og påfølgende regeneration hos tre arter enchytræer. En fjerde art med vegetativ formering isoleres og nybeskrives senere, og regenerationsprocessen analyseres histologisk (1964) med særligt henblik på oprindelsen af de cellematerialer, der indgår i regenerationen. I manuskript foreligger en videreførelse af disse studier, hvori det vises, at denne art også besidder evnen til kønnet formering. I kulturer med lille individtæthed optræder kønsmodne dyr, der forplanter sig seksuelt; med stigende individtæthed i kulturerne vokser de vegetativt

reproducerende dyrs andel, indtil disse bliver eneherkende ved tætheder over en bestemt værdi.

I et arbejde fra 1960 underkastes parthenogenesen hos den triploide *Lumbricillus lineatus* en detailanalyse, og der påvises en hidtil ukendt mekanisme (den knækkede spindel) til genetablering af det somatiske kromosomtallet gennem en fordeling af univalente, asynaptiske kromosomer under en stærkt modificeret meiose, hvorunder de resulterende fire kromosomgrupper smelter sammen parvis under dannelse af to kerner med triploid kromosomsæt.

I disputatsen (1961) udvidedes den cytologiske analyse til at omfatte praktisk talt hele den danske enchytræfauna. Det første kapitel behandler kromosomtallet hos 71 danske arter. Blandt disse konstateredes 88 cytotyper, idet der indenfor adskillige arter findes flere kromosomtallet repræsenterende forskellige grader af polyploid; op til octoploid i er med sikkerhed konstateret, hvortil kommer 14 cytotyper, hvis polyploidigrad ikke med sikkerhed kan fastslås. Forfatteren bringer dernæst en oversigt over forplantningsmåderne hos enchytræerne. Også i denne henseende frembyder familien et meget varieret billede, idet der forekommer amphimiktisk, parthenogenetisk og rent vegetativ formering (obligat eller fakultativ).

Variationen i forplantningsbiologi følges et trin videre, til en analyse af meiosens forløb. Der konstateres tre meiosetyper, chiasmatiske, achiasmatiske samt asynaptiske men dog med reduktion (*Lumbricillus lineatus* 3x). Disse meiosetyper beskrives i detaljer, og der gøres rede for deres udbredelse indenfor slægterne. Interessant er konstateringen af, at mange cytotyper trods polyploid stadig opretholder amphimiktisk forplantning (blandt de polyploide cytotyper findes 27 amphimiktiske og 14 parthenogenetiske). I denne henseende adskiller enchytræerne sig klart ikke alene fra regnormene men fra størstedelen af dyreriget. En forklaring herpå søger forfatteren, sikkert med rette, i det forhold, at de dominerende meiosetyper hos de polyploide enchytræer (achiasmatiske eller med et enkelt chiasma) i modsætning til forholdene hos regnormene tillader en normal bivalentdannelse.

Arbejdet fra 1964 (sammen med stud. mag. Jørn Jensen) behandler på cytologisk grundlag forplantningsforholdene hos *Enchytraeus lacteus*, der optræder med fire forskellige kromosomtallet, $n = 18, 36, \text{ca. } 54$ og 72 samt som en form med $2n = 170$. Denne sidste tolkes som en monoploid med 162 typiske, små kromosomer, der på ukendt vis har erhvervet 8 ekstra kromosomer. Under meiosen fremtræder denne forskel i kromosomsættets oprindelse på ejendommelig måde, idet de 8 ekstra kromosomer danner 4 bivalenter, medens de resterende 162 kromosomer kun gennemløber en enkelt meiotisk deling. Denne sub-amphimiktiske forplantning findes kun hos den her omtalte cytotype, medens de tetra-, hexa- og octoploide cytotyper har normal oogenese og spermatogenese.

Konstateringen af udbredt polyploidi hos enchytræerne følges op i et arbejde fra 1966, hvor forfatteren gennem cytotometrisk måling af DNA indholdet i neuroner, spermatogonier og spermatider hos 45 arter og cytotyper af enchytræer analyserer sammenhængen mellem kromosomtallet og DNA mængde. Der fandtes – som venteligt – god overensstemmelse mellem disse to variable. For slægten *Fridericias* vedkommende fandtes dog stor variation i DNA mængden ved konstant kromosomtallet, og en sammenligning af DNA værdierne i forskellige cellematerialer viser ejendommelige forskydninger. Til forklaring heraf fremsættes en teori, der søges underbygget gennem fortsatte studier. Den cytotometriske analyse afslørede endvidere to tilfælde af polytæni (indenfor slægterne *Enchytraeus* og *Buchholzia*).

De komplicerede cytologiske forhold hos enchytræerne har dybtgående konsekvenser for disses forplantningsbiologi og systematik, idet reproduktive barrierer ofte opdeler geografisk kontinuerlige populationer i biologisk set helt adskilte enkeltpopulationer.

Den antydning heraf, der allerede forelå i arbejdet fra 1955 foranledigede at forfatteren sammen med C. Overgaard Nielsen påbegyndte en monografisk bearbejdning af den europæiske enchytræfauna, der publiceredes i tre arbejder (1959, 1961 og 1963). B. C. har til denne monografi bidraget med samtlige cytologiske og forplantningsbiologiske data samt litteraturbearbejdning, synonymik og første udkast til artsbeskrivelserne udenfor slægten *Fridericia*, medens arbejdets endelige oplæg og udformning er resultatet af nært samarbejde mellem forfatterne.

Afhandlingen fra 1962 har karakter af materialebearbejdning.

Sammenfattende må dr. Bent Christensens videnskabelige produktion karakteriseres som centralt placeret indenfor området cytotaxonomi. Hans arbejdsfelt har dog større bredde, idet det herfra strækker sig ind i rent cytologiske problemstillinger så vel som ind i klassisk systematik og populationsanalyser. I tilknytning hertil har han ydet kritisk arbejde vedrørende enchytræernes regeneration og forplantningsbiologi. Det er endvidere hans fortjeneste, at de terrestriske enchytræer i dag fremtræder som en af de i cytologisk og cytotaxonomisk henseende bedst undersøgte dyregrupper. I hans produktion indgår endvidere vel underbyggede bidrag til en diskussion af enchytræernes (og oligochæternes) evolution.

2. Forskningsstipendiat, dr. phil. *Poul Heegaard*. Født 1908; mag. scient. (zoologi) 1939; dr. phil. 1947 (Contribution to the Phylogeny of the Arthropods).

Dr. Heegaard har gennem ca. 25 år hovedsageligt beskæftiget sig med systematiske og fylogenetiske problemer indenfor krebsdyrene. Som hans centrale forskningsområde må betragtes de parasitiske copepoder. Som internationalt anerkendt specialist på dette område har

han bearbejdet talrige ekspeditions- og museumsmaterialer, hvilket for denne forsømte dyregruppes vedkommende har været ensbetydende med beskrivelse af mange nye arter og i visse tilfælde nye slægter. Som resultat af denne side af dr. Heegaards aktivitet må betragtes arbejder fra 1940, 1942, 1943 (3 arbejder), 1944, 1945, 1947 (2 arbejder), 1949, 1951, 1955, 1962 samt et arbejde i manuskript. Fælles for alle disse afhandlinger er de yderst detaljerede beskrivelser og det righoldige illustrationsmateriale. Han har på dette felt ydet en betydelig indsats.

Sideløbende med studierne over de parasitiske copepoder har dr. Heegaard i en række afhandlinger (1941, 1948, 1949, 1953, 1963 samt 1966 (to arbejder)) bearbejdet dels materialer af Decapoder fra Østgrønland (med tilhørende zoogeografiske betragtninger) og dels larvestadier hos forskellige krebsdyr. I det store arbejde fra 1966 bearbejdes således Dana-materialet af oceaniske Penaeidelarver i form af detaljerede beskrivelser af alle tilgængelige larve stadier. Desuden er der i arbejdet nedlagt redegørelser for de behandlede arters udbredelse samt spredte systematiske betragtninger. I arbejdet fra 1953 beskrives larveudviklingen hos den amerikanske art *Penaeus setiferus*. Materialet er noget fragmentarisk på grund af forfatterens kortvarige ophold på stedet, og visse af konklusionerne drages i tvivl af zoologer med større kendskab til den lokale fauna. Larvestadierne af en Euphausiacé, *Meganyctiphanes norvegica*, beskrives i arbejdet fra 1948, der tillige indeholder betragtninger over de tilsyneladende afvigende vækstforhold hos Euphausiaceerne samt over deres fylogeni. Arbejdet fra 1963 har det bestemte sigte at beskrive larvestadier hos en række Decapoder, hvis larver er ukendte. Kønsmodne hunner af de pågældende arter indfangedes ved Napoli og overførtes til kulturer i laboratoriet, hvorefter de resulterende prozoa og 1. zoea stadier beskrives. Dette arbejde er betydningsfuldt i forbindelse med identifikationen af materialet af zoeastadier. Endelig bringes der i manuskript nogle iagttagelser over opførslen af *Solenocera*, larver og voksne, i akvarier. Forfatteren slutter endvidere, omend på et noget spinkelt grundlag, at *Solenocera membranacea* er en protandrisk hermafrodit med treårigt livsløb, hvoraf det første år er hanligt og de to sidste hunlige.

To af forfatterens publikationer vedrører marinbiologien i bredere forstand. I den første (1944) behandles bundfaunaen i Præstø Fjord på grundlag af kvantitative prøver udtaget i 1941 og 1942. Faunaen karakteriseres som et *Macoma baltica* samfund, der dog adskiller sig fra det tilsvarende samfund i Fakse Bugt, derved at snegle og orme spiller en relativt mindre rolle. Flere steder diskuteres fjordens produktion, f. ex. hævdes p. 72 at »faunaen og produktionen er rigere indenfor end udenfor fjorden, et forhold der fuldstændigt modsvares af det rigere næringsudbud inde i fjorden«. I afhandlingen findes imidlertid ingen data, der tillader en måling af produktionen, idet der kun bringes data

for standing crop, der for de to års vedkommende endog kun er delvis sammenlignelige. I den anden publikation (1947) søges de vigtigste nyttefisks gydningstid bestemt gennem bearbejdning af et materiale på ca. 30.000 fiskeæg indsamlet gennem årene 1929–41 som ugentlige planktonprøver fra fyrskibene Anholt Knob, Schultz Grund og Halskov Rev. Materialeindsamligen er sket på foranledning af Kommissionen for Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser.

Bortset fra et par artikler på populært niveau (1939, 1953) omhandlende henholdsvis reliktspørgsmål og evolutionsproblemer er emnet for den resterende del af dr. Heegaards produktion copepodernes morfologi, der i forening med kendskabet til andre krebsdyrs bygning danner grundlaget for omfattende betragtninger over arthropodernes fylogeni. Først og fremmest er forfatteren optaget af problemet om arthropodlemmets principielle opbygning. Han søger dels at påvise, hvilke elementer af det primitive lem, der indgår i de hos forskellige arthropoder forekommende lemmetyper, og dels at fastslå den serielle homologi mellem segmenter og de dertil knyttede lemmer gennem arthropodgruppen. Forfatteren har nedlagt et umådeligt stort arbejde i denne problemstilling, specielt hvad angår den detaljerede beskrivelse af led, suturer, vedhæng o. a. strukturer hos forskellige udviklingsstadier, der kan kaste lys over disse problemer. De første 178 sider af disputatsen (1947) bringer sådanne beskrivelser af en halv snes parasitiske copepoder.

Mange af de konklusioner, der nås frem til i den følgende specielle del og i to andre afhandlinger vedrørende arthropodernes fylogeni (1945) og mundlemmerne hos copepoderne (1947), bærer nok sandsynlighedens præg, men på trods heraf kan den stort anlagte diskussion næppe siges at være af fundamental biologisk interesse, da resultaterne i sidste instans hviler på den subjektive vedtagelse af, hvilke karakterer der skal tillægges betydning og hvilke ikke, når det drejer sig om etablering af homologier. Ikke mindst hos arthropoderne volder homologi-problemer store vanskeligheder, da de kun sjældent lader sig underbygge både med morfologiske, embryologiske, palæontologiske og andre kriterier, der står til rådighed for fastlæggelse af homologier hos f. ex. vertebrater. Denne svaghed og konklusionerne deraf følgende subjektivitet accentueres yderligere, når homologierne skal danne grundlag for slutninger vedrørende den store og yderst heterogene gruppe, som arthropoderne udgør.

Såvel i afhandlingen fra 1945 som i disputatsen uddybes disse fylogenetiske betragtninger. Omend mange detailslutninger forekommer plausible, kunne man især i de mere vidtrækkende konklusioner vedrørende fylogenien indenfor en så stor og heterogen gruppe som arthropoderne ønske sig en mere stringent opbygning af det logiske system og en grundigere vurdering af de enkelte præmissers bæreevne.

Om dr. Heegaards videnskabelige produktion må sammenfattende

siges, at den repræsenterer en stor indsats på det deskriptivt morfologiske plan samt indenfor krebsdyrsystematikken. De fylogenetiske og evolutionære bidrag forekommer mere dogmatiske, end det er foreneligt med moderne videnskabelig metode, der kan således ikke lægges så stor vægt på denne side af hans produktion.

3. Mag. scient. *Bent Jørgen Muus*. Født 1926; student 1947; mag. scient. (zoologi) 1954; afhandling antaget til forsvar for den filosofiske doktorgrad august 1966 (The Fauna of Danish Estuaries and Lagoons).

Mag. scient. Bent Muus' videnskabelige produktion tog sin begyndelse medens han i studietiden var knyttet til Planktonlaboratoriet, idet han (1953) til »Zooplankton sheets« kompilerede bestemmelsestabellerne til 5 polychaet-familier. I 1963 fulgte i samme serie en bearbejdelse af blæksprutterne, ialt 5 »sheets«, præget af forfatterens personlige arbejde med denne dyregruppe. Desuden har Muus (1959) publiceret »Amphineura, Sotænder og Blæksprutter« som bind 65 i serien Danmarks Fauna. Der forelå hidtil ingen samlet oversigt for Skandinavien over disse dyregrupper. Vedrørende blæksprutter har forf. desuden publiceret en afhandling om Cranchiidernes udvikling og udbredelse (1956). Identiteten mellem *Teuthowenia megalops* og *Desmoteuthis hyperborea* synes vel underbygget. I afhandlingen påvises, at *Desmoteuthis* producerer 70-80.000 æg, et for blæksprutter usædvanligt højt antal. Lidt mere dristige forekommer konklusionerne vedrørende de antarktiske arters synonymi, selvom de leder til en interessant zoogeografisk hypotese. Arbejdet fra 1962 om grønlandske blæksprutter har karakter af en materialebearbejdning, dog med beskrivelse af en ny art.

I 1956 bearbejdede Muus i et mindre arbejde Zoologisk Museums materiale af *Gordioidea* (Nematomorpha, 4 arter).

Arbejderne fra 1957, 1959, 1963 og 1964 hører hjemme indenfor det område, der må betegnes som forfatterens egentlige arbejdsfelt, den danske brakvandsfauna. I det første bringes en halvpopulær oversigt over Kysing Fjords fauna. De dér angivne data for en række meiofauna-gruppers antal pr. areal-enhed giver de første kvantitative oplysninger af denne art for et skandinavisk brakvandsområde. Det næste arbejde er et kongresforedrag om landvindingsaktivitet og dens indflydelse på danske brakvandsområder, hvor store mængder af vor fladfiske-yngel vokser op.

I 1963 giver Muus en beskrivelse af den nye snegleart, *Hydrobia neglecta* samt en sammenstilling af data, der under benyttelse af 3-4 morfologisk-anatomiske karakterer i praksis skulle muliggøre en adskillelse af de 3 nærstående arter: *H. ulvae*, *ventrosa* og *neglecta*.

I et arbejde fra 1964 beskrives en bundhenter konstrueret efter helt nye principper med særligt henblik på kvantitative studier af den såkaldte meiofauna (0,2 til 2,0 mm store bunddyr).

Indenfor kategorien populærvidenskab foreligger en rigt illustreret (tegner: Preben Dahlstrøm) bog om »Havfisk og Fiskeri«.

Endelig foreligger under trykning et manuskript, som vil blive på ca. 340 tryksider i 4°-format, »The Fauna of Danish Estuaries and Lagoons« (disputats). Der er her tale om en »bunden« opgave af betydelig omfang gennemført over en periode på 10 år som led i Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelsers stillingtagen til landvindingforslag. Ms. behandler dominerende dyrearter i danske brakvandslokaliteter. Blandt 17 af disse områder omfattende de vigtigste typer og jævnt fordelt over landet er 5 blevet særligt grundigt undersøgt med Kysing Fjord og Nivå Bugt som hovedlokaliteter. Godt halvdelen af manuskriptet omfatter en systematisk gennemgang af den samlede fauna med særligt henblik på arternes kvantitative betydning og årstidsvariation. For første gang i et arbejde af denne karakter er også behandlet meiofaunaens kvantitet med mange data om dens produktion. Numerisk forholder denne meiofauna sig til makrofaunaen som 10:1, mens den med hensyn til våd vægt forholder sig som 1:17. Med sin nye viden som basis og fra en utraditionel synsvinkel tager Muus de C. G. Joh. Petersen'ske dyresamfund op til selvstændig revision. – Det påvises, at de fleste arter i området har upelagisk udvikling, at de ofte bliver tidligere kønsmodne og »fysiologisk« ældes hurtigere end i de mere åbne havområder. Det vises, at nogle arter er stabile, andre regelmæssigt eller uregelmæssigt svingende i deres forekomst, samt at en sommermigration til lavt vand af mange arter spiller en stor rolle for forståelsen af disse områders økologi.

Afhandlingen rummer større afsnit om livscyklus, ernæringsbiologi, forplantning og ethologi indenfor vidt forskellige dyregrupper: Hydrozoa, polychaeta, copepoda, amphipoda, isopoda, decapoda, prosobranchia og fisk, ligesom forf. har påpeget og delvis analyseret en lang række taxonomiske problemer især hos arter af *Nereis*, *Corophium*, *Hydrobia* og *Pomatoschistus*. De helt originale studier over »iltpulsen« i lavvandede danske bugter skal fremhæves som et meget værdifuldt eksperimentelt økologisk bidrag. Med henblik på en analyse af eksponeringen som økologisk faktor foreslås en metodik, som virker særdeles lovende; den er dog ikke bragt i anvendelse i det foreliggende arbejde. Hans kvantitative vurdering af dyremængden i hvert enkelt brakvandsområde virker nøgtern. Meget af den benyttede apparatur er af egen konstruktion og velegnet til formålet.

Disputatsens fremstilling af brakvandsfaunaens sammensætning og kår må betegnes som et værdifuldt og sobert forsøg på at analysere et stort problemkompleks. Med arbejdets store bredde følger dog, at analysen kun på udvalgte punkter har kunnet føres i dybden.

Sammenfattende må vi om mag. Bent Muus' videnskabelige produktion sige, at den gennem disputatsen placerer forfatteren på en frem-

trædende plads indenfor den skandinaviske brakvandsforskning, især vedrørende dens faunistiske, økologiske og produktionsbiologiske aspekter. Såvel disputatsen som den forudgående produktion rummer tillige klassisk-systematiske arbejder indenfor adskillige dyregrupper, blandt hvilke især blæksprutterne bør nævnes.

4. Docent, lektor, dr. phil. *N. Anker K. Nielsen*. Født 1907; student 1925; mag. scient. (zoologi) 1934; dr. phil. 1942 (Über die Entwicklung und Biologie der Trichopteren).

Dr. Anker Niensens videnskabelige produktion tager sit udgangspunkt i de himmerlandske kilders vårfluefauna, ligesom denne insektgruppe er emnet for langt den overvejende del af forfatterens senere, meget omfangsrige produktion.

Efter nogle mindre arbejder omfattende en fundmeddelelse og en beskrivelse af æglægning, ægmassen og det første larvestadium hos *Oligoplectrum maculatum* samt 1. larvestadium hos *Agapetus fuscipes* følger den næsten 400 sider store disputats. I denne bringes yderst detaljerede beskrivelser af æg, larver og pupper af de vårfluearter, som indgår i de undersøgte lokaliteters vårfluefauna. Denne del udgør ca. $\frac{3}{4}$ af arbejdet. Dyrene beskrives (og afbildes) med hovedvægt på munddelenes, lemmernes og enkelte segmenters morfologi, men også med hensyn til de øvrige vedhæng samt chætotaxien. Endvidere bringes mere kortfattede redegørelser for de pågældende arters forekomst, biologi og årscyklus.

De 17 arter er som nævnt udvalgt på geografisk grundlag og repræsenterer et tværsnit gennem ordenen. På basis af de detaljerede artsbeskrivelser bringer forfatteren en god samlet fremstilling og diskussion (p. 257-327) af udviklingsstadiernes ydre morfologi samt hovedtræk af deres biologi. En diskussion af ordenens fylogeni udskydes indtil et mere repræsentativt udsnit af ordenen er gennemarbejdet. Arbejdet afsluttes med en kort redegørelse for de betragtede arters geografiske udbredelse, hvorunder spørgsmålet om deres eventuelle reliktkarakter kort diskuteres.

Dette arbejde er centralt placeret i forfatterens produktion i den forstand, at det i vid udstrækning udgør modellen for flere af hans senere publikationer.

Dette gælder således studierne over den postembryonale udvikling og biologi hos *Oligoplectrum* (1943), hos Hydroptiliderne (1948) samt hos Ceratopogonide-slægten *Atrichopogon*, (der ligeledes er repræsenteret i de himmerlandske kilder) (1951).

Til disse store arbejder kan føjes en række mindre omfattende, Trichopterologiske Notizen (1943) (ægmasserne hos *Rhyacophila nubila*, fylogenetiske betragtninger over Limnophiliderne, Beraeinernes og Sericostomatinerne systematiske stilling) *Apatidea auricula* (senere

korrigeret til *A. arctica*) fra Jötunheimen (1943), bearbejdningen af trichoptererne fra Suså (1948), *Hydroptila occulta*, ny for Danmark (1951) Vårfluer i Thy (1961) samt bearbejdningen af vårfluer og andre insektgrupper fra Hanstedreservatet (1965).

I arbejdet Notes on the genus *Apatidea* (1950) beskrives to nye arter, *A. cimbrica* og *A. intermedia*, der anses for muligvis at være endemiske for Lille Blåkilde. Forfatteren fremsætter en detaljeret teori for udspaltningen af *A. cimbrica* fra *A. muliebris* gennem en mutation opstået i postglacialperioden. De forhåndenværende data tillader efter bedømmernes mening kun en konstatering af, at der indenfor slægten *Apatidea* findes parthenogenetiske lokalpopulationer, som tilfældet er for mange andre dyregrupper (bdelloide rotatorier, planarier, enchytræer osv.). De er derfor utilstrækkelige som grundlag for en virkelig frugtbar diskussion, idet der ikke foreligger nogen cytologisk-genetisk analyse, ligesom artsbegrebets anvendelse på dette materiale af parthenogenetiske populationer rejser problemer.

Lignende betragtninger fremsættes i arbejdet fra 1961 (forekomsten af *Apatania cimbrica* i Svinebæk). Den ovennævnte detaljerede teori tilbagekaldes, da *A. cimbrica* i mellemtiden er rapporteret fra Lapland og nu fra Svinebæk. Der fremsættes nu den teori, at Lille Blåkildepopulationen er en mutantform af *A. cimbrica*, karakteriseret ved en ændret årscyklus men uden iøjnefaldende morfologiske forskelle. Den mulighed lades åben, at *A. intermedia* kan være en mutant af *A. nielseni*. Det principielle grundlag ændres dog ikke af de nye fund, således at konklusionerne stadig er svagt underbyggede.

Problemerne behandles på samme måde i arbejdet Spring Fauna and Speciation (1951).

En sammenstilling af forfatterens tanker vedrørende zoogeografiske problemer, delvis hentet fra tidligere publikationer, gives i afhandlingen On the Zoogeography of Springs (1950). Der opstilles her teorier om postglaciale varmereliker af kontinental type (*Eubria*), af oceanisk type (*Agapetus*, *Wormaldia*, *Odontocerum*) samt senglaciale relikter (*Apatidea*, *Parachiona*). Det synes dristigt f. ex. at sige om *Apatidea*, at den er »the only recent Danish animal of which it may be said that it probably lived in the ice-free part of Jutland during the last glaciation, on the hills rising as islands above the deltas of the melt-water rivers«.

I to arbejder (1950, 1951) diskuteres den dorsoventrale affladning i relation til en tilværelse i hurtigt strømmende vandløb. Forfatteren finder med rette, at dette morfologiske træk på ingen måde er mere almindeligt blandt dyr, der bebor dette miljø, og at affladning følgelig ikke kan betragtes som en tilpasning til stærk strøm, som f. ex. hævdet af Steinmann.

Betragtningerne over arthropodernes fylogeni (1960), hvor forfat-

teren gør sig til talsmand for den iøvrigt længst forladte teori, at arthropoderne oprindeligt var terrestriske, nedstammende fra annelidagtige, littorale forfædre, og at alle marine grupper (incl. trilobiter og krebsdyr) er sekundært marine, kan ikke tillægges større værdi, da diskussionen ikke tilføres nye, overbevisende argumenter.

Vårfluernes fylogeni berøres ofte i forfatterens produktion. I det store arbejde om genitalsegenter og -vedhæng hos vårfluehannerne (1957) gives en detaljeret beskrivelse af disse strukturer hos 26 arter, og resultatet af denne analyse agtes omsat i en fylogenetisk behandling af trichopternerne. Visse præliminære betragtninger bringes allerede nu, men en egentlig diskussion udskydes, indtil en tilsvarende undersøgelse af hunnerne foreligger.

I endnu et arbejde fra 1957 udvides diskussionen til at omfatte de hanlige genitalier hos insekterne som helhed. Dette arbejde indeholder mange værdifulde bidrag til diskussionen om homologier indenfor genitalsegmenternes strukturer.

I dr. Anker Niensens produktion indgår desuden nogle populær-videnskabelige publikationer, blandt hvilke kan nævnes bidrag til Vort Lands Dyreliv, Insektstater (Søndagsuniversitetet), Insekternes Sanserverden (Orientering) samt bidrag til »Jeg ser på Insekter«.

Sammenfattende må vi karakterisere dr. Anker Niensens produktion som overvejende klassisk morfologisk entomologi. Produktionen rummer dog både for vårfluernes og for andre insekters vedkommende værdifulde fylogenetiske bidrag. Endvidere har forfatteren ydet faunistiske bidrag vedrørende flere insektgrupper.

Konklusion.

Der er i udvalget enighed om, at dr. phil. Bent Christensen og mag. scient. Bent Muus må anses for bedst kvalificerede til det ledige embede. Begge har indenfor et relativt kort åremål været i stand til at yde en internationalt respekteret videnskabelig indsats indenfor væsentlige dele af den systematiske zoologi i vid forstand. Dr. Bent Christensen har især på cytotaxonomiens område indenfor gruppen Enchytraeidae gennemført dybtgående analyser af taxonomiske og fylogenetiske problemer af væsentlig betydning for zoologisk systematik. Mag. scient. Bent Muus har især ved sin doktorafhandling dokumenteret en bred viden indenfor den marine zoologi og økologi. Skønt arbejdsfeltets bredde har udelukket en tilbundsgående analyse på alle punkter, er hans metodik dog relevant, og flere enkeltundersøgelser viser, at han behersker økologiske og klassiske, zoologiske problemstillinger.

På grund af dr. Bent Christensens indsats på det basale systematiske og fylogenetiske område og mag. scient. Bent Muus' større bredde og økologiske orientering må de to nævnte efter udvalgets mening placeres foran dr. P. Heegaard og dr. N. Anker Nielsen.

Med henblik på valget mellem dr. Bent Christensen og mag. scient. Bent Muus har udvalget ikke kunnet nå til enighed. Valget kan vanskeligt træffes udelukkende på grundlag af de videnskabelige kvalifikationer. Arbejdsområderne og arbejdsmetoderne er så forskellige, at valget i betydelig grad må afhænge af, hvorledes den nye professors kompetenceområde skal indpasses blandt de øvrige læreres, og hvilke specialer man derigennem ønsker dækket. Da der i udvalget var forskellige meninger i denne henseende, forelægges en flertalsindstilling underskrevet af professorerne Overgaard Nielsen og Wingstrand, samt en mindretalsindstilling underskrevet af professor Thorson.

Flertalsindstilling.

Undertegnede indstiller, at det ledige professorat besættes med afdelingsleder, dr. phil. Bent Christensen.

Som motivering herfor skal anføres følgende:

Under det ledige professorat er henlagt den basale undervisning i zoologisk systematik og morfologi. Lærestolen er desuden den eneste, hvortil den for moderne zoologi så vigtige undervisning i systematisk og fylogenetisk metode kan knyttes. Det har i vore overvejelser været af afgørende betydning, at dr. Bent Christensens arbejdsområde, cytotaxonomien og den dertil knyttede populationsanalyse, udgør et fundamentalt værktøj i moderne systematik, fylogeni og evolutionslære, og er en forudsætning for en fornyelse og udvikling af disse felter i fremtiden.

Trods sit i systematisk henseende begrænsede forskningsfelt vides dr. Bent Christensen endvidere at dække de klassiske morfologiske og systematiske aspekter af zoologien i det omfang disse indgår i zoologiundervisningen til 1. del. Siden sin ansættelse ved Zoologisk laboratorium (1959) har han været lærer ved forprøveundervisningen, i de senere år har han ledet undervisningen, ligesom han er medforfatter til den anvendte lærebog. Under vakancen i det heromhandlede professorat har han varetaget halvdelen af undervisningen i invertebrater med henblik på zoologi 2 prøven, og siden 1960 har han været lærer ved det under laboratoriet henlagte kursus i terrestrisk økologi (leder: lektor, dr. Ellinor Bro Larsen).

Siden 1964 har dr. Bent Christensen været lærer ved Danmarks Lærerhøjskoles årskursus i Zoologi I og II, af hvilke det førstnævnte omfatter de systematiske afsnit af de ved Universitetet anvendte lærebøger, medens det sidste dækker de mere almene dele af zoologien.

Med hensyn til mag. Bent Muus måtte hans brede kendskab til den marine fauna formodes at komme ham til nytte ved den elementære undervisning i systematik samt ved den videregående undervisning af systematisk og økologisk karakter. I denne forbindelse må vi dog lægge vægt på, at han næppe gennem sine publikationer har beskæftiget sig

med arbejdsområder, som ikke i forvejen naturligt dækkes af andre lærere ved fakultetet. Den mere avancerede undervisning i de enkelte dyregrupperes systematik er og må også fremover være knyttet til de respektive afdelinger på Zoologisk Museum, medens den marine økologi i forvejen er dækket af et professorat samt af det marinbiologiske laboratorium i Helsingør. Mag. Bent Muus har varetaget betydelige organisatoriske funktioner i forbindelse med det internationale samarbejde på marinbiologiens område og på andre felter. Disse uomtvistelige kvalifikationer lader sig dog vanskeligt bringe i relation til det her omhandlede professorat.

På baggrund af det ovenanførte skal vi derfor indstille, at det ledige professorat besættes med afdelingsleder, dr. phil. Bent Christensen.

C. OVERGAARD NIELSEN

K. G. WINGSTRAND

Mindretalsindstilling.

Det ved professor R. Spärck's død ledigtblevne professorat dækker et meget stort fagområde. Med zoogeografi og evolutionslære som vigtige facetter må dets centrale opgave dog stadig være allerede tidligt i studiet at bibringe studenterne den grundige og alsidige viden om dyregruppernes systematik, som er fundamentet for al zoologisk forskning. Derved kommer professoratet samtidigt til at stå som en naturlig »formidler« mellem studenterne og Zoologisk Museum: landets største zoologiske arbejdsplads. Der har hidtil været præcedens for, at indehaveren af dette professorat optræder som museets repræsentant i fakultetet.

Jeg anser, ligesom mine to kolleger i bedømmelsesudvalget, dr. phil. Bent Christensen for at være en dygtig og omhyggelig forsker. Når jeg skal vurdere ham som ansøger til et professorat med en så bred formulering som det ovennævnte, forekommer hans hidtidige arbejdsfelt mig dog at være betænkeligt snævert. Den eneste dyregruppe, Bent Christensen har arbejdet med, er Enchytraeiderne: en artsmæssig ret lille gruppe af ledorme. Fire af hans arbejder, og i sidetal langt over halvdelen af Bent Christensens samlede produktion, er udgivet sammen med professor C. Overgaard Nielsen. Jeg kan ikke se andet, end at denne må være så velorienteret på dette specielle felt, at det derigennem er dækket rimeligt ind i universitetsundervisningen. Senere har Bent Christensen fortsat ad samme linie, dog med vægten lagt mere over på kromosom-studier og cytotaxonomi. Selvom dette forskningsområde er vigtigt for forståelsen af moderne systematik og for zoologiens forbindelse med genetiken, synes dr. Christensens rent personlige forskning mig ikke at have skabt nogen »åbning« mod disse felter eller at have lagt op til, endsige medført, noget bredere samarbejde. Betænkeligt forekommer det mig også, at Bent Christensen er så godt som uden kontakt med Zoologisk Museums store stab af systematiske forskere,

skønt de dagligt arbejder indenfor det samme bygningskompleks, samt at han kun yderst sjældent deltager i de zoologiske foreningers møder. Jeg har svært ved at se, at han vil kunne blive den dynamiske og midtpunktsamlende skikkelse, som stillingen så afgjort kræver.

Derimod mener jeg, at mag. scient. Bent Muus i sin disputats som beklageligvis først kan foreligge i korrektur i første uge af december, har vist en sådan frodighed, dygtighed og videnskabelig fantasi, at han må være velegnet til at bestride det ledige professorat. Hans disputats vil utvivlsomt blive stående blandt de betydelige arbejder indenfor dansk zoologi. Det er sjældent at træffe en forsker, der er så alsidig uden at være overfladisk.

Muus har leveret personlige forskningsbidrag indenfor hydrozoer, nematomorfer, polychaeter, amphipoder, isopoder, decapoder, krebsdyr, prosobrancher, cephalopoder og fisk og dækker altså et stort udvalg af de dyregrupper, som skal gennemgås indenfor professoratet. Han har med megen omhu redegjort for systematiske problemer blandt polychaeter, amphipoder, prosobrancher og fisk og har derved bevist, at han hurtigt og grundigt har kunnet leve sig ind i taxonomien og biologien hos for ham »nye« dyregrupper. Han har et nært samarbejde med et bredt udsnit af Zoologiske Museums videnskabsmænd og er meget aktiv i det zoologiske foreningsliv.

Det kan indvendes, at Muus' arbejder handler om marine dyr, samt at fakultetet i forvejen råder over en professor i marinbiologi. Hertil kan svares: 1) et meget stort antal af de dyregrupper, der doceres under professoratet, omfatter nu engang helt eller delvis marine former; 2) den nuværende studieordning med sin stramme timeplan bringer først studenterne i »officiel« kontakt med professoren i marinbiologi efter 8 (!) semestres studium, og denne kontakt sker kun for de speciale-studerende i zoologi, dvs. for højst 30 af de mindst 150, der hvert år begynder det naturhistoriske studium; 3) ca. halvdelen af alle videnskabelige stillinger indenfor dansk zoologi er knyttet til arbejde med marine dyr, og kun tidlig kontakt med de studerende kan skaffe et rimeligt udvalg til rekruttering af disse stillinger. – Marine aspekter må derfor naturligt indgå i det stof, studenterne præsenteres for på et tidligt stadium af undervisningen. Bent Muus' indlevelsesevne og almene naturhistoriske interesser vil desuden gøre det muligt for ham hurtigt at blive fortrolig med de ikke-marine dyregrupper.

Bent Muus har vist evner som »feltzoolog«, er all-round økologisk orienteret og som forsker og forelæser original og utraditionel i sin tankegang. Han besidder betydelig teknisk snilde, dvs. kan fremstille enkelt og praktisk apparatur og er en habil eksperimentator. Han har med overlegen dygtighed ledet en stab af medarbejdere som chef for en 10-års landvindingsundersøgelse for Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser. Flere af disse medarbejdere har under hans ledelse publiceret

værdifulde videnskabelige arbejder. Han har som bestyrelsesmedlem ledet ekskursioner for »Dansk Naturhistorisk Forening« til Spanien og Sovjet og har i 1960-61 for UNESCO foretaget en inspektionsrejse til det fjerne Østen og høstet stor anerkendelse for sin rapport om marinbiologiens status og muligheder i U-landene.

Muus er en klar, fascinerende og myndig pædagog. Hans videnskabelige foredrag har altid vakt mere end almindelig interesse. Hans »blækspruttebind« er blandt de bedste i serien Danmarks Fauna. Hans populærvidenskabelige bog om »Havfisk«, som hidtil kun forelå på dansk, udkommer nu på 9 sprog og i 70.000 eksemplarer.

Bent Muus er ansat ved Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser. Hans evner som forsker, lærer og organisator forekommer mig dog at være af en sådan karat, at Københavns Universitet snarest burde sikre sig hans fulde arbejdskraft. Med ovenstående motivering nærer jeg derfor ingen betænkelighed ved at indstille ham til professoratet fremfor alle de øvrige ansøgere.

GUNNAR THORSON«.

Indstillingen har i henhold til anordningens § 3, stk. 7 været tilstillet ansøgerne, af hvilke 3 er fremkommet med bemærkninger.

På fakultetets møde den 6. december 1966 foretoges i henhold til anordningens § 4, stk. 2 afstemning om flertallets indstilling; 8 af fakultetets 52 medlemmer stemte for. Herefter vedtoges det i henhold til anordningens § 4, stk. 4, jfr. § 5, stk. 3 at foreslå nedsat en bedømmelseskomité, bestående af professorerne, dr. phil. Kaj Berg, dr. phil. C. Barker Jørgensen, dr. phil. C. Overgaard Nielsen, dr. phil. P. Brandt Rehberg, dr. phil. G. Thorson, dr. phil. H. H. Ussing og fil. dr. K. G. Wingstrand, og samtidig vedtog man at lade bedømmelsen omfatte dr. phil. Bent Christensen og mag. scient. Bent Muus, jfr. anordningens § 5.

Efter at fakultetets indstilling var blevet tiltrådt af Konsistorium i dettes møde den 14. december 1966 videresendtes sagen under 17. december 1966 til ministeriet, som den 7. februar 1967 beskikkede de ovennævnte professorer til medlemmer af bedømmelseskomitéen.

Bedømmelseskomitéen afgav under 9. februar 1967 følgende indstilling:

»Der er i bedømmelseskomitéen enighed om, at dr. phil. Bent Christensen og mag. scient. Bent Muus begge indenfor et relativt kort åremål har været i stand til at yde en internationalt respekteret videnskabelig indsats indenfor væsentlige dele af den systematiske zoologi i vid forstand. Dr. Bent Christensen har især på cytotaxonomiens område indenfor gruppen Enchytraeidae gennemført dybtgående analyser af taxonomiske og fylogenetiske problemer af væsentlig betydning for zoologisk systematik. Mag. scient. Bent Muus har især ved sin doktorafhandling dokumenteret en bred viden indenfor den marine zoologi og økologi. Skønt arbejdsfeltets brede har udelukket en tilbundsgå-

ende analyse på alle punkter, er hans metodik dog relevant, og flere enkeltundersøgelser viser, at han behersker økologiske og klassiske, zoologiske problemstillinger.

Med hensyn til valget mellem dr. Bent Christensen og mag. scient. Bent Muus kan dette vanskeligt træffes udelukkende på grundlag af de videnskabelige kvalifikationer. Arbejdsområderne og arbejdsmetoderne er så forskellige, at valget i betydelig grad må afhænge af, hvorledes den nye professors kompetenceområde skal indpasses blandt de øvrige læreres, og hvilke specialer man derigennem ønsker dækket.

Under det ledige professorat er henlagt den basale undervisning i zoologisk systematik og morfologi. Lærestolen er desuden den eneste, hvortil den for moderne zoologi så vigtige undervisning i systematisk og fylogenetisk metode kan knyttes. Dr. Bent Christensens arbejdsområde, cytotaxonomien og den dertil knyttede populationsanalyse, udgør et fundamentalt værktøj i moderne systematik, fylogeni og evolutionslære, og er en forudsætning for en fornyelse og udvikling af disse felter i fremtiden.

Foruden sit i systematisk henseende begrænsede forskningsfelt har dr. Bent Christensen betydelig pædagogisk erfaring indenfor de klassiske morfologiske og systematiske aspekter af zoologien i det omfang, disse indgår i zoologiundervisningen til 1. del. Siden sin ansættelse ved Zoologisk laboratorium (1959) har han været lærer ved forprøveundervisningen, i de senere år har han ledet undervisningen, ligesom han er medforfatter til den anvendte lærebog. Under vakancen i det her omhandlede professorat har han varetaget halvdelen af undervisningen i invertebrater med henblik på zoologi 2 prøven, og siden 1960 har han været lærer ved det under laboratoriet henlagte kursus i terrestrisk økologi (leder: lektor, dr. Ellinor Bro Larsen).

Siden 1964 har dr. Bent Christensen været lærer ved Danmarks Lærerhøjskoles årskursus i Zoologi I og II, af hvilke det førstnævnte omfatter de systematiske afsnit af de ved Universitetet anvendte lærebøger, medens det sidste dækker de mere almene dele af zoologien.

Heroverfor må om mag. scient. Bent Muus siges, at hans videnskabelige produktion udmærker sig ved en alsidighed og fantasi, der utvivlsomt ville komme ham til nytte i det her omhandlede professorat. Han har med omhu redegjort for systematiske problemer indenfor polychæter, amphipoder, prosobrancher, cephalopoder og fisk, og har derved vist, at han hurtigt og grundigt har kunnet leve sig ind i taxonomien og biologien hos for ham »nye« dyregrupper. Han har vist evner som feltzoolog, er all-round økologisk orienteret og i besiddelse af betydelig teknisk snilde, samtidig med at han er en habil eksperimentator.

Da mag. Muus har været knyttet til Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser, er hans undervisningsmæssige erfaring begrænset. Han har dog på fortrinlig måde varetaget undervisning ved de nordiske marin-

biologiske kurser, ligesom han er en udmærket foredragsholder med original og utraditionel tankegang. Han har desuden vist udprægede organisatoriske evner i forbindelse med ledelsen af en 10-års landvindingsundersøgelse for Danmarks Fiskeri- og Havundersøgelser. For »Dansk Naturhistorisk Forening« har han ledet ekskursioner til Spanien og Sovjet og for UNESCO foretaget en inspektionsrejse til det fjerne Østen med henblik på en analyse af marinbiologiens status.

I den nedsatte bedømmelseskomité mener et mindretal på 2 (professorerne Berg og Thorson) at måtte gå ind for mag. Muus. Et flertal på 5 (professorerne Barker Jørgensen, Overgaard Nielsen, Brandt Rehberg, Ussing og Wingstrand) mener derimod, at en del af Muus' uomtvistelige kvalifikationer vanskeligt lader sig bringe i reaktion til det her omhandlede professorat. Endvidere mener flertallet, at dr. Christensens forskningsfelt og kvaliteten af hans arbejde må tillægges så stor vægt i forbindelse med moderne systematik, fylogeni og evolutionslære, at stillingen bør besættes med sidstnævnte ansøger.

I konsekvens heraf må bedømmelseskomitéen indstille, at det ledige professorat besættes med afdelingsleder, dr. phil Bent Christensen«.

På fakultetets møde den 14. februar 1967 blev flertalsindstillingen tiltrådt af de tilstedeværende 40 af fakultetets 52 medlemmer.

Efter at Konsistoriums forretningsudvalg havde tiltrådt fakultetets indstilling, videresendtes den under 4. marts 1967 til ministeriet.

Herefter blev ved kgl. resolution af 20. maj 1967 afdelingsleder, dr. phil. Bent Christensen udnævnt til professor i zoologi ved Københavns universitet fra den 1. maj 1967 at regne.

m. Oprettelse af et ekstraordinært professorat i astronomi for professor, dr. phil. Bengt Strömghren

(j. nr. 243/66).

Under den 14. marts 1966 fremsatte professor, fil. dr. Anders Reiz følgende forslag til det matematisk-naturvidenskabelige fakultet:

»Undertegnede, professor i astronomi ved Københavns Universitet, erfarede for nogen tid siden, at der skulle bestå mulighed for, at professor Bengt Strömghren ville vende tilbage til Københavns Universitet, uanset den førende position han indtager indenfor amerikansk astronomi.

Jeg har i denne anledning orienteret mig hos professor Strömghren og er nu i den heldige situation at kunne meddele fakultetet, at han er villig til at modtage en kaldelse som ekstraordinær professor ved Københavns Universitet.

Med denne uventede mulighed åbner sig så store perspektiver for dansk astronomisk forskning, at jeg skal tillade mig at anmode fakul-

tetet om dets støtte til en kaldelse af professor Bengt Strömgren til Københavns Universitet fra april 1967. A. Reiz.«

Under 17. marts 1966 afgav det matematisk-naturvidenskabelige fakultet følgende indstilling:

»Fakultetet har på sit møde den 15. marts 1966 énstemmigt tiltrådt et af professor, dr. A. Reiz fremsat forslag om, at der på finansloven for finansåret 1967/68 oprettes et ekstraordinært professorat i astronomi ved Københavns Universitet for professor, dr. Bengt Strömgren, Princeton, U.S.A. Professor Strömgren har erklæret sig villig til at overtage et professorat som det ansøgte, idet han har givet udtryk for ønsket om igen helt at kunne samle sin videnskabelige virksomhed om dansk astronomisk forskning.

Ved fremsendelse af ansøgningen om oprettelse af professoratet skal fakultetet henstille, at der snarest muligt søges tilvejebragt den fornødne bevillingsmæssige tilslutning hertil, således at professor Strömgren så tidligt som muligt vil være i stand til at træffe de for hans overtagelse af professoratet nødvendige dispositioner.

Fakultetet henstiller endvidere, at indstillingen om oprettelse af dette embede må blive betragtet isoleret, således at den under hensyn til sagens ekstraordinære karakter og dens store værdi for Københavns Universitet behandles uafhængig af de øvrige fremsendte ansøgninger om oprettelse af professorater på finanslov respektive normeringslov for finansåret 1967/68.

Det tilføjes, at det kan påregnes, at professor Strömgrens ansættelse ikke vil være forbundet med krav om pension.«

I overensstemmelse med universitetets indstilling blev der på forslag til finanslov for 1967-68, jfr. folketingstidende for 1966-67, tillæg D, spalte 2223-24, oprettet et ekstraordinært professorat i astronomi (astrofysik) for professor ved Princeton University, dr. phil. Bengt Strömgren.

Herefter blev ved kgl. resolution af 31. maj 1967 professor, dr. phil. Bengt Strömgren udnævnt til ekstraordinær professor i astronomi (astrofysik) fra 1. maj 1967 at regne.

n. *Ansættelse af afdelingsleder, dr. phil. Mogens Køie som jungerende professor i botanisk økologi*

(j. nr. 17b/67).

Under 28. september 1965 tilsluttede det matematisk-naturvidenskabelige fakultet sig følgende indstilling fra professor Thorvald Sørensen:

»Med studieordningen af 1960 er den botaniske økologi optaget som obligatorisk undervisnings- og eksamensfag indenfor Botanik-2 pensummet for faggruppens studerende under biologilinien. Til undervis-

ningen er foruden forelæsningerne knyttet et sommerkursus. – Til forprøven afholdes en forelæsningsrække over danske plantesamfund. – Økologien er således placeret ganske på linie med de øvrige discipliner indenfor botanikken (1. Højere planters systematik, 2. Sporeplanter, 3. Anatomi og Cytologi), såvel hvad angår eksamination som undervisning.

Hidtil har man, som en arv fra den gamle studieordning, hvor økologien ikke indgik i det ordinære pensum, måttet afvikle denne undervisning på lektoratsbasis. Uholdbarheden heraf har lige siden den nye studieordnings gennemførelse været åbenlys, og navnlig i løbet af de sidste år, efter at studenterne af årgang 1960 og senere er nået frem til Botanik 2 stadiet og til eksamen til 1. del, er situationen blevet kritisk. Oprettelse af en selvstændig lærestol i faget er således absolut påkrævet, hvis en forsvarlig undervisning og eksamination i økologi i det hele taget skal opretholdes; og faget må og skal bibeholdes.

Den nyeste tids stigende brug af eksakte målemetoder har medført en meget stærk udvikling af økologien, der nu dækker et stort og vigtigt område indenfor botanikken. Lærestole i faget er forlængst oprettet ved universiteter i andre lande. Eug. Warming anerkendes overalt i verden som økologiens grundlægger. Det er på tide at vi vedkender os arv og gæld.

Den foreliggende situation, hvor vi faktisk står uden nogen fast lærer i faget, har været forudset i årevis, hvorfor man også allerede for 3 år siden ansøgte om oprettelse af et professorat i botanisk økologi. Som allerede tidligere påpeget overfor det høje ministerium, disponerer Institut for Systematisk Botanik over en afdeling for økologi, udstyret med moderne apparatur og med videnskabelig og manuel medhjælp. Til varetagelse af undervisning i faget er som nævnt knyttet et lektorat, oprettet 1956 alene med henblik på specialforelæsninger samt vejledning for enkelte special-studerende. – Oprettelse af det ansøgte professorat vil medføre, at man kan nedlægge en stilling som afdelingsleder samt det bestående lektorat i botanisk økologi.

Undervisning og eksamination i økologi som led i Botanik-2 pensummet har hidtil måttet klares gennemført ved særordning på kortere sigt, hvilket selvsagt er forbundet med store ulemper af forskellig art. – Jeg skal derfor tillade mig at henstille at det ansøgte professorat søges oprettet snarest muligt, så undervisningen i faget kan komme ind i et fastere leje.«

Efter at fakultetet under 29. juni 1966 havde gentaget sin indstilling, og efter at fakultetet havde bragt i erfaring, at et professorat i botanisk økologi kunne forventes normeret og, med forbehold af de bevilgende myndigheders tilslutning, ville kunne besættes som funktion i et unormeret professorat, indkom under 19. april 1967 følgende indstilling

udarbejdet af professorerne i de botaniske fag, dr. phil. T. W. Böcher, dr. phil. Morten Lange og dr. phil. Thorvald Sørensen:

»Undertegnede professorer i de botaniske fag ved Københavns Universitet tillader os herved at indstille til det matematisk-naturvidenskabelige fakultet, at professoratet i Botanisk Økologi, der forventes oprettet, besættes uden opslag med lektor i Botanisk Økologi, afdelingsleder, dr. phil. Mogens Køie.

Mogens Køie er født den 4. februar 1911, tog magisterkonferens i botanik 1936; tildeltes Universitetets guldmedaille 1935, og erhvervede doktorgraden 1951 på en afhandling om »Relations of Vegetation, Soil and Subsoil in Denmark«.

Ansæt som assistent ved Universitetets Botaniske Laboratorium 1938, amanuensis 1944, lektor i Botanisk Økologi 1956, afdelingsleder ved den økologiske afdeling, Institut for Systematisk Botanik, fra 1958.

Dr. Køie har grundlagt den exacte botanisk-økologiske forskning og undervisning ved Københavns Universitet.

Ved den forbedring af lokaleforholdene, som opnåedes ved bygningen af Biologisk Institut i Botanisk Have, fik økologien sin egen afdeling, hvis indretning helt er dr. Køies fortjeneste. Det økologiske laboratorium har nu et helt moderne udstyr af apparatur, for en stor del sat i konstruktion af dr. Køie selv – bekostet ved store bevillinger fra Carlsbergfondet og Videnskabsfondet.

Ved afdelingen er der fra 1962 ansat en videnskabelig assistent og en laborant – endvidere omfatter afdelingen fondslønnet personale, der arbejder under dr. Køies ledelse.

Dr. Køie har ved selvsyn erhvervet sig et omfattende kendskab til jordens forskellige vegetationstyper. Foruden kortere ophold i forskellige lande har han foretaget 5 forskningsrejser af længere varighed: Persien 1937 (6 mdr.), Afghanistan 1948–49 (14 mdr.), Mexico, Costa Rica, Colombia 1952 (5 mdr.), Peru 1956–57 (18 mdr.), her som edafolog under F.N.'s tekniske bistandsprogram, med opgave sammen med en kemiker og en geograf at oprette et laboratorium for studiet af kystlandets jordbundsforhold. – 1962 deltager i Noona Dan-ekspeditionen til N. Guinea og Bismarcksøerne.

De fleste af de egne, hvortil dr. Køies rejser er foretaget, er floristisk utilstrækkeligt undersøgte. De righoldige hjembragte plantesamlinger har vist sig at omfatte talrige ubeskrevne arter; bearbejdningen af dette floristiske materiale har måttet gå forud for en endelig behandling af det økologiske materiale (jordprøver, målinger etc.). Den største del af det indsamlede plantemateriale er således publiceret i 5 bd. af Det kgl. Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter (under redaktion af M. Køie og K. H. Rechinger, Wien).

En omfattende analytisk undersøgelse over arktiske, tropiske og dan-

ske jordprøver i relation til den tilsvarende vegetation er nær sin afslutning; navnlig er herigennem påvist hidtil ukendte relationer mellem jordbundens mikronæringsstoffer og artsfordelingen i naturen.

Kursus i terrestrisk botanisk økologi for hovedfagsbotanikere blev startet af dr. Køie i 1947, og er under hans ledelse et vigtigt led i den botaniske undervisning. Med resultat, at et relativt stort antal af de botanikstuderende vælger økologi som speciale.

Dr. Køie er medlem af bestyrelsen for Universitetets Arktiske Station, Disko, fra 1960, af den danske UNESCO-nationalkommissions stående udvalg vedrørende naturvidenskaberne fra 1966, formand for Dansk Botanisk Forening 1965, medredaktør af tidsskriftet *Oikos* fra 1953.

Vi skal tillade os at bringe i forslag, at professoratet i Botanisk Økologi besættes uden opslag med dr. Mogens Køie, idet vi under hensyn til det foran anførte skønner, at dr. Køie er andre, der kunne ventes at komme i betragtning, afgjort overlegen.«

Udvalgets indstilling blev behandlet på fakultetets møde den 23. maj 1967. Ved afstemningen i henhold til § 1, stk. 4, i kgl. anordning af 5. februar 1953 om ansættelse af professorer ved Københavns universitet stemte 46 af fakultetets 54 medlemmer for indstillingen. Der var 46 medlemmer tilstede.

Efter at fakultetet således havde tiltrådt indstillingen, og efter at man havde indhentet Konsistoriums tilslutning i dettes møde den 14. juni 1967, videresendtes indstillingen under 16. juni 1967 til ministeriet.

Herefter blev afdelingsleder, dr. phil. Mogens Køie under 15. august 1967 af ministeriet ansat som fungerende professor i botanisk økologi ved Københavns universitet fra den 1. september at regne med den bemærkning, at professoratet endnu ikke var normeret, men at det til sin tid ville blive søgt optaget på normeringsloven.