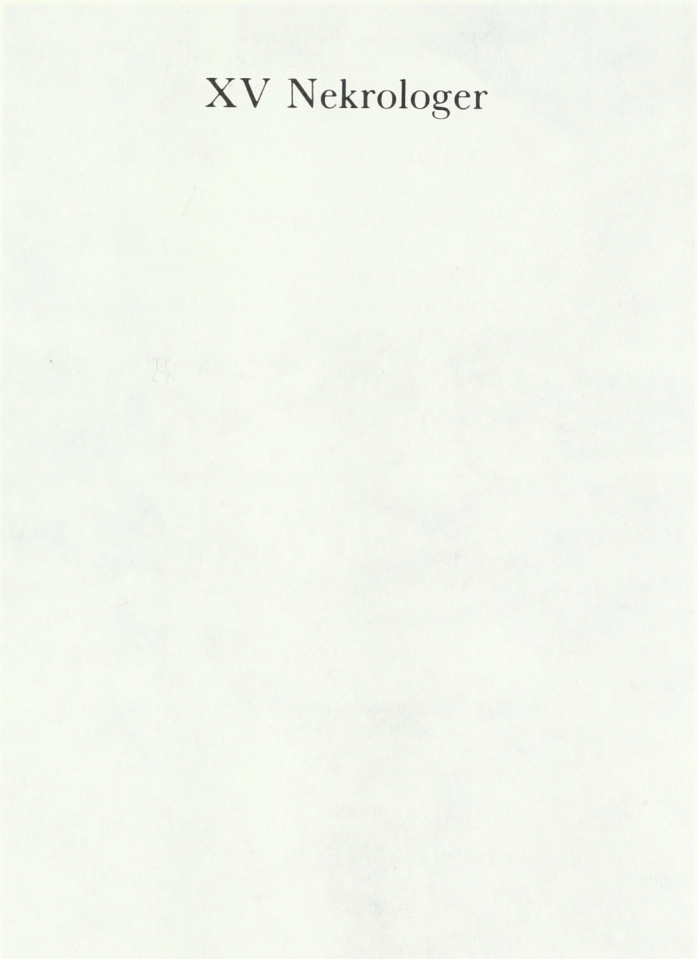


# XV Nekrologer



Handwritten signature or mark in the center of the page.

Very faint vertical text on the left margin, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Very faint vertical text on the right margin, possibly bleed-through from the reverse side of the page.

Faint, illegible text at the bottom of the page, possibly bleed-through from the reverse side.



C. Møller

## Christian Møller

22. december 1904-14. januar 1980

Christian Møller blev født den 22. december 1904 i Hundslev på Als som søn af grosserer Jørgen Møller og hustru Marie, født Terkelsen. Han gik i tysk skole, først i landsbyskole i Notmark, derefter i Sønderborg. Ved Genforeningen kom han i dansk gymnasium og blev i 1923 student fra Sønderborg statskole.

Allerede i gymnasieårene vakttes hos Christian Møller en stærk interesse for fysikken, især relativitetsteori. I efteråret 1923 begyndte han studierne ved Københavns Universitet, og tog i januar 1926 1. del af embedseksamen med fagene matematik, fysik, kemi og astronomi. I september 1926 begyndte han sit hovedfagsstudium på Institut for teoretisk fysik, det nuværende Niels Bohr Institut, hvor han i løbet af efterårssemestret første gang fik lejlighed til at møde Niels Bohr. Mødet fandt sted en dag, da Christian Møller sad fordybet i Einstein's berømte afhandling fra 1916 i *Annalen der Physik* om den almene relativitetsteori. Ved slutningen af en lang samtale sagde Niels Bohr, at problemerne indenfor den klassiske relativitetsteori jo nu var løst, hvorfor han ville anbefale Christian Møller især at sætte sig ind i den nye udvikling indenfor kvanteteorien, som var begyndt med Heisenberg's arbejde året i forvejen. Christian Møller fulgte dette råd, dog sådan at han i sit senere arbejde gerne udsøgte sig problemer, hvor både kvanteteorien og relativitetsteorien spiller ind.

I forårssemestret 1926 lod Christian Møller sig indskrive ved universitetet i Hamburg, blandt andet for at følge Wolfgang Pauli's forelæsninger, og i sommeren 1928 deltog han i et feriekursus i teoretisk fysik ved universitetet i Berlin, hvor dengang Planck, Einstein, von Laue og Schrödinger virkede. Det var her især Schrödinger han gerne ville høre. Københavns Universitet havde nemlig i november 1927 udskrevet en prisopgave »Om analogien mellem mekanik og optik« som Christian Møller havde foresat sig at bevare, og Schrödinger's undersøgelser havde netop taget sit udgangspunkt i denne analogi. Ved hjemrejsen fra Berlin lagde Christian Møller efter Schrödinger's råd vejen over Göttingen for der at studere en række håndskrevne forelæsningsnoter af Felix Klein om den Hamiltonske analogi mellem mekanik og optik. Besøget blev værdifuldt, også ved et møde med Max Born og med Léon Rosenfeld.

Christian Møller's besvarelse af prisopgaven blev belønnet med Universitetets guldmedalje i 1929. Af bedømmelsen fremgår, at besvarelsen var et fremragende dygtigt arbejde. Samme år blev han magister.

I 1931 blev Christian Møller gift med Kirsten Pedersen. Kirsten Møller blev ham gennem et langt og lykkeligt ægteskab en uvurderlig hjælp og støtte, også i hans virke.

Christian Møller blev i 1931 videnskabelig assistent ved Universitetets institut for teoretisk fysik. Han disputerede for doktorgraden i 1932 og blev i 1933 lektor, også ved Institut for teoretisk fysik. Derefter fulgte studieophold som

Rockefeller Fellow ved universiteterne i Rom og Cambridge 1934-35, og i 1940 blev han udnævnt til docent i matematisk fysik. I 1943 blev Christian Møller ekstraordinær professor i fysik ved Københavns Universitet, og i dette personlige professorat virkede han ved Institutet for teoretisk fysik, til han i 1974 blev emeritus. Han var dekan for det matematisk-naturvidenskabelige fakultet 1947-48.

Christian Møller's videnskabelige produktion er meget omfattende. Listen over hans publikationer indeholder 119 artikler, og deraf består langt over halvdelen af de videnskabelige afhandlinger, som var resultatet af hans forskning.

I sin doktordisputats fra 1932 om hurtige elektrons gennemgang gennem stof tog Christian Møller et problem op, som da var meget aktuelt. Omkring 1930 havde man en fuldt udviklet ikke-relativistisk kvantemekanik, og man kunne ved hjælp af denne gøre rede for de atomare fænomener, i hvilken de atomare partiklers hastigheder er små i forhold til lysets hastighed. Men når man skulle beskrive sammenstød af elektroner, hvis hastigheder var meget nær ved lysets, med hvilende elektroner, så svigtede metoderne. Man kunne ganske vist efter Paul Dirac give en fuldstændig relativistisk beskrivelse af en enkelt elektrons bevægelse i et givet ydre elektromagnetisk felt, men det relativistisk-kvantemekaniske problem vedrørende sammenstød mellem to elektroner var ikke løst. Det lykkedes Christian Møller at løse problemet og finde det matematiske udtryk, der beskriver den spredning af elektronerne, som fremkommer ved sammenstød af den nævnte art. Arbejdet blev klassisk og processen er siden blevet kaldt »Møller-spredning«. I et foredrag efter overrækkelsen af H.C. Ørsted Medaljen, som han modtog i 1970, har han beskrevet den fremgangsmåde, han dengang – inden kvante-elektrodynamikken var udviklet – anvendte, og som førte til det korrekte resultat. I foredraget kunne dette yderligere dokumenteres ved henvisning til nye eksperimenter med den kilometer-lange lineære accelerator SLAC i Stanford, der gav en særdeles god overensstemmelse med den Møller'ske spredningsformel, som blev bekræftet for sammenstødsenergi på over 1 milliard elektronvolt.

I 1935 fremsatte Yukawa sin mesonteori for kernekraftene, og Christian Møller tog i de følgende år del i udviklingen på dette felt i samarbejde med Léon Rosenfeld. Samarbejdet blev fortsat pr. korrespondance, efter at Rosenfeld ved krigsudbruddet havde måttet forlade København. Selvom problemet senere har vist sig at være langt mere kompliceret, end disse første forsøg på en kvantitativ beskrivelse af kernekraftene ved hjælp af mesonfelter lod formode, drejede det sig ikke desto mindre om et ingenlunde uvigtigt skridt i bestræbelserne på at få løst disse meget fundamentale problemer.

I to afhandlinger i 1945 og 1946 diskuterede Christian Møller udførligt mulighederne for udnyttelse af en af Heisenberg indført metode til behandling af relativistisk-kvantemekaniske spredningsproblemer, som beror på indførelse af en såkaldt S-matrix, i hvilken kun skulle indgå sådanne størrelser til beskrivelse af de atomare systemer, som er nødvendige og tilstrækkelige til afledning af problemets »observable« størrelser. Efter Heisenberg skulle S-matricen træde i stedet for Hamiltonoperatoren i den ældre behandlingsform. Christian Møllers indgående og udførlige analyse betød et værdifuldt bidrag til afklaring af problemerne omkring S-matrix metoden. I en artikel i tidsskriftet »Nature« i 1946 har han givet en udførlig og klar fremstilling af de ideer og håb, som lå bag Heisenberg's indførelse af S-matricen. De hidtil udviklede relativistisk-kvantemekaniske teorier havde ført til vanskeligheder i form af optrædende divergenser ved beregningen af energierne for stationære tilstande – divergenser svarende til

elementarpartiklernes egen-energi. Heisenberg ville for at undgå divergenserne indføre en minimums-længde i teorien, og der måtte da nødvendigvis også indføres en minimums-tid, hvilket ikke ville være muligt ved benyttelse af Hamiltonformalismen. I stedet skulle teorien baseres på »observable« størrelser, der tillod indførelse af en minimums-længde i teorien. I de følgende år gik udviklingen i en anden retning, men de udførlige analyser, som gennemførtes i det her omtalte stadium, har en blivende værdi.

I 1952 udkom Christian Møller's store monografi »The Theory of Relativity« (Oxford at the Clarendon Press). Det var en fremstilling, baseret på forelæsninger over relativitetsteori, som han havde udarbejdet og holdt gennem mange år. Denne bog blev en klassiker, oversat til russisk og tysk, og i 1972 udkom den i en ny og stærkt udvidet udgave.

I tiden fra 1952 til 1979 var Christian Møller's forskning koncentreret om problemer fra den almene relativitetsteori. I disse år skete der en rig udvikling på området, og Christian Møller blev ved sin forskning, hvis resultater han fremlagde i et stort antal afhandlinger og ved deltagelse i internationale symposier, en central skikkelse i det verdensomspændende samarbejde, som udviklede sig.

Et af de vigtigste problemer, som Christian Møller's arbejder bidrog til at afklare, drejede sig om lokaliseringen – i den almene relativitetsteori – af den gravitationelle feltenergi. Et andet område, som optog ham meget, var formuleringen af termodynamik og statistisk mekanik indenfor rammerne af den almene relativitetsteori.

I det foran nævnte foredrag karakteriserede Christian Møller den almene relativitetsteori som en teori, der indtager en særstilling indenfor fysikken ved sin ejendommelige monolitiske karakter. Han fortsatte her: »Uden støtte i nye empiriske resultater, blot ved en ny tydning af gammelkendte erfaringer i forbindelse med dristige generalisationer fra den specielle relativitetsteori, lykkedes det Einstein i 1916 at udforme en teori af en sådan indre overbevisningskraft og sluttethed, at det var næsten umuligt at forestille sig, at den ikke skulle være i overensstemmelse med fremtidige nye erfaringer«. Men samtidigt understregede Christian Møller vigtigheden af en mere indgående eksperimentel efterprøvning af den almene relativitetsteoris forudsigelser, og han fremhævede den store betydning det har haft, at det ved en enorm udvikling af eksperimentalfysikken har været muligt i væsentlig grad at skærpe de klassiske prøver.

For det første var Michelson's berømte forsøg vedrørende den målte lyshastigheds uafhængighed af iagttagerens egen hastighed blevet skærpet således at den øvre grænse for hastigheder af en mulig »ætervind« var presset helt ned til 15 meter i sekundet, eller en halv promille af den værdi, man skulle forvente efter den ikke-relativistiske æterteori.

Dernæst fik man gennem opdagelsen af den såkaldte Mössbauer-effekt i 1958 nye muligheder for prøvning af Einstein's rødforskydningsforudsigelse ved rent terrestiske eksperimenter, og i 1960 havde Pound og hans medarbejdere verificeret forudsigelsen med en nøjagtighed på en procent.

Endelig skal her tilføjes, at Einstein's forudsigelse om afbøjningen af stråling, som passerer tæt forbi solranden, i 1970'erne blev bekræftet med en forøget nøjagtighed. Ved måling af positioner for kosmiske radiokilder opnåedes en nøjagtighed og en overensstemmelse på bedre end 1 procent, hvor de tidligere solformørkelses-resultater havde haft usikkerheder på ca. 20 procent. For Christian Møller betød hele denne udvikling en yderligere tilskyndelse til at arbejde videre med problemer inde for rammen af den almene relativitetsteori.

Fra 1975 arbejdede Christian Møller med problemer opstået i forbindelse med kosmologiens udvikling. På grundlag af et støt og stærkt voksende astronomisk iagttagelsesmateriale var kosmologiske undersøgelser resulteret i formulering og nøjere analyse af den såkaldte Big-Bang teori. Omfattende undersøgelser af galakseres bevægelse i forhold til iagttageren i synsliniens retning har givet et kosmologisk billede, i hvilket alle afstande mellem galakser øges med tiden. Teoretiske beregninger af tilstanden, når man går tilbage i tiden, har ført til det resultat, at alt stof, som nu iagttages i galakser, for godt 10 milliarder år siden befandt sig i et overordentlig lille volumen, under forhold af ekstremt høje tætheder og temperaturer. Den helt konsekvente gennemførelse af beregninger efter Einstein's almene relativitetsteori fører til singulære løsninger. Dette var for Christian Møller et uaceptabelt resultat, og ved gennem flere år fortsatte undersøgelser søgte han at finde modificerede formuleringer, i hvilke singulariteter ikke forekom.

Allerede Einstein selv havde fremhævet, at gyldigheden af den almene relativitetsteori kunne ophøre, når stoftætheden blev ekstremt stor. Christian Møller søgte i sit arbejde efter nye formuleringer for sådanne forhold idet han gik ud fra metoder til analytisk behandling, som han havde udviklet tidligere i anden forbindelse. Han fortsatte med stor kraft sit arbejde hermed, også efter at han havde fundet, at de første forsøg ikke førte til målet. Samtidig fulgte han med levende interesse hovedresultaterne på galakse-astronomiens, på neutronstjerne-astrofysikkens og supernova-astrofysikkens område, med det håb, at der her til syvende og sidst kunne findes vejledning med hensyn til den retning, i hvilken teorien burde ændres.

Christian Møller gjorde gennem en lang årrække en meget værdifuld og påskønnet indsats i den videregående undervisning i fysik ved Københavns Universitet. Hans forelæsninger var fremragende, klare og levende, og omfattede så vigtige discipliner som analytisk mekanik, elektrodynamik, statistisk mekanik, kvantemekanik og relativitetsteori. En hel generation af danske fysikere står i gæld til ham for den inspiration de herigennem modtog.

Christian Møller bidrog også gennem årene på mange måder til at gøre resultater af forskningen på fysikkens område alment tilgængelige. Han skrev sammen med Ebbe Rasmussen en fortræffelig populær bog »Atomer og andre småting«, som udkom i fem udgaver og blev oversat til adskillige sprog. Det sidste arbejde fra hans hånd var en meget smuk og lærerig populær artikel i »Naturens Verden« om Einsteins relativitetsteori, skrevet i anledning af Einsteins hundredårs fødselsdag den 14. marts 1979.

En såre fortjenstfuld indsats gennem mange år gjorde Christian Møller ved sit arbejde for Nordisk Institut for teoretisk Atomfysik, NORDITA. Han var direktør for NORDITA i fjorten år, lige fra instituttets oprettelse i 1957. Han ledede NORDITA i nært samarbejde først med Niels Bohr, og senere især med Torsten Gustafsson. NORDITA's store betydning for den teoretiske fysik i de nordiske lande gennem disse år fremgår ikke mindst deraf, at en meget stor del af de teoretiske fysikere i nordiske universitetsstillinger har opholdt sig ved NORDITA og fortsat har tilknytning til arbejdet der.

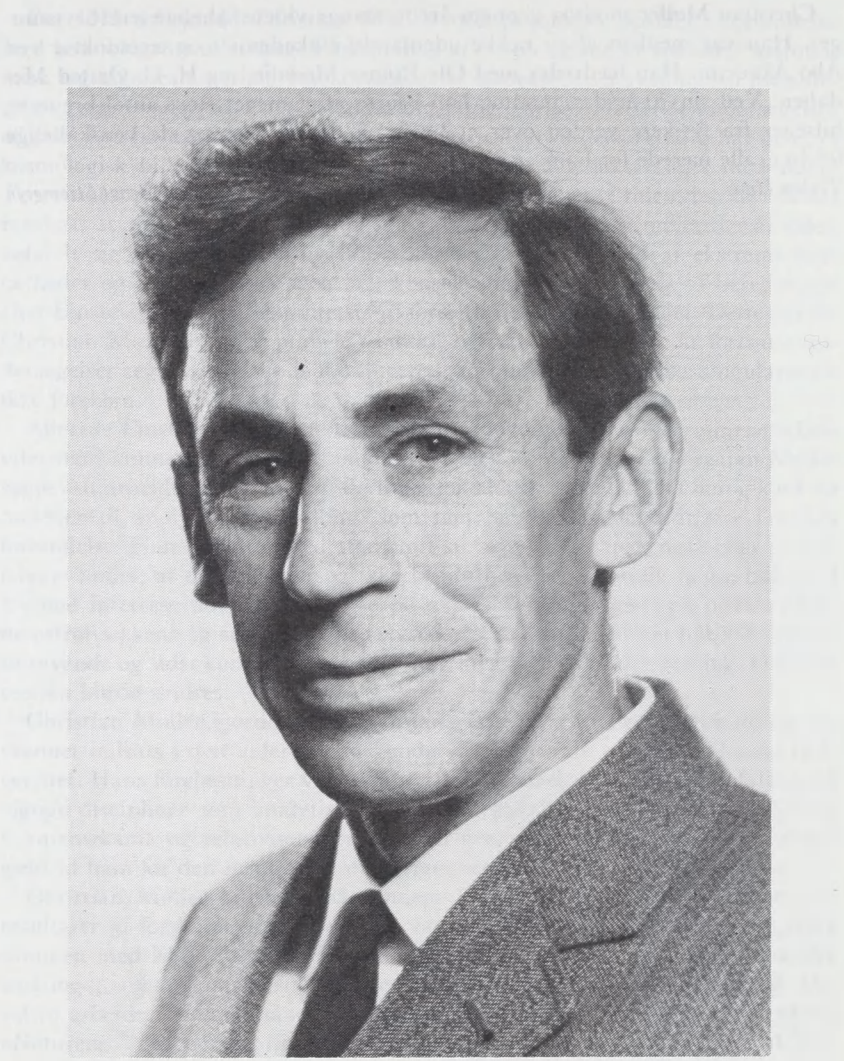
Også ved den internationale organisation CERN for højenergifysik gjorde Christian Møller en meget påskønnet indsats, først som leder af den teoretiske studiegruppe ved dennes foreløbige placering i København 1954-57, senere som mangeårigt medlem af Scientific Policy Committee.

Christian Møller blev i 1943 medlem af Videnskabernes Selskab, hvor han i 1959 blev valgt til sekretær. Han virkede i denne post i 20 år.

Christian Møller modtog gennem årene mange videnskabelige æresbevisninger. Han var medlem af en række udenlandske akademier og æresdoktor ved Åbo Akademi. Han hædredes med Ole Rømer Medaljen og H. C. Ørsted Medaljen. Ved sin 70-årsdag modtog han i form af et meget stort antal breve og hilsener fra fysikere verden over et bevis på den agtelse og de venskabelige følelser, alle nærrede for ham.

*Torben Huus*

*Bengt Strömgren*



*Johannes Nicolaisen*

NORDITA (Nordiska Institutet för Teoretisk Fysik) är en internationell forskningscenter för teoretisk fysik som grundades 1942. Det har varit en viktig plats för fysikforskare från hela världen, särskilt i samband med Nordiska fysikerkongresserna. Under åren har institutet varit en viktig del av den nordiska fysikforskningens utveckling. I samband med 50-årsjubileet har Nordita tagit fram ett utvald antal artiklar som beskriver institutets historia och betydelse för fysikforskningen i Norden.

Dessa artiklar innehåller bland annat beskrivningar av de många fysikernas arbete vid institutet under åren, och av de olika grupperna som har varit verksamma på institutet. Det är också en viktig del av institutets historia att nämna de många fysikernas arbete vid institutet under åren, och av de olika grupperna som har varit verksamma på institutet. Det är också en viktig del av institutets historia att nämna de många fysikernas arbete vid institutet under åren, och av de olika grupperna som har varit verksamma på institutet.



## Johannes Nicolaisen

27. maj 1921-2. februar 1980

Ved professor Johannes Nicolaisens død har dansk etnografi mistet sin førstemand. Et alsidigt, flittigt og engageret virke har fundet sin alt for tidlige afslutning. For Nic. – som han altid kaldtes – hvilede ikke på sine fortjenester. Han var altid i gang med egen forskning, arbejde for andre eller for sit fag. Og han havde stof nok til et langt liv fra sine mange, grundige feltundersøgelser blandt nomader (tuareger og kreda) og jægerfolk (haddad, negritoer og penan) i Afrika og Asien, hvor han alt i alt havde arbejdet betydeligt over fem år. Da den uhelbredelige sygdom – en ondartet hjernesvulst – ramte ham, var han netop ved at lægge sidste hånd på en revideret 2. udgave af den store monografi: *Culture and Ecology of the Pastoral Tuareg* (disputatsen fra 1963), og var i gang med et supplerende bind 2. Nicolaisen arbejdede også på flere værker om sine jægerfolk, navnlig et om »Hunden« optog ham meget, og til hovedtemaet: Samspillet mellem mennesket og hunden, inspireredes han dagligt af sine jagtlystne gravhunde. I denne forbindelse skal det nævnes, at han var meget optaget af dyrepsykologi og ikke mindst af de nye fremskridt inden for sociobiologien, et emne han underviste i, men ikke nåede at skrive om. Men vi kan ane hvad vi er gået glip af fra et af Nicolaisens allersidste arbejder, artiklen *Kamelfolket. Fra en etnografisk forskningsrejse i Sahara*, i Festskrift til Prins Peter (Venner af Prins Peter Kbhn. 1978, s. 61-80). Heri giver Nicolaisen en veloplagt personlig skildring af tuaregernes kameler – kamelfolket – og ikke mindst hans egne 4 kameler, som han delte skæbne med på sin ensomme 14-måneders expedition i det centrale Sahara. Det er en skarpt tegnet karakteristik af hans kamelers egenskaber og adfærd, et intenst medlevet dokument om sammenhængen mellem mennesker og dyr. En af de kosteligste skildringer i dansk etnografisk litteratur – hvori Nicolaisen brød med sin sædvanlige beherskede videnskabelige stil.

Johannes Nicolaisen stammede fra Fyn – hans fader var kreaturhandler i Tommerup – og familien landmænd. Han var den første i sin familie, som fik en højere uddannelse, men båndene til det hjemlige fynske holdt han vedlige, og det levede stærkt i ham i al hans færden. Han voksede op med dyr – han fortalte om, hvordan han med faderen som dreng var med rundt og se køerne an og han voksede op med jagt og fiskeri. Det gav ham nogle dybtliggende grundholdninger til naturen og livet, som jeg er sikker på afspejledes i hans valg af nomader og jægerfolk som sit særlige felt. Næppe nogen anden etnograf har tilvejebragt så detaljeret materiale om nomadekvæavl som Nicolaisen. – Hans jægermateriale kan man håbe på bliver færdigpubliceret. – Der foreligger i et mindste et stort manuskript fra hans hånd – Haddadfolket i Tchad.

Nicolaisen vidste tidligt, at han ville være etnograf, inspireret af Knud Rasmussens liv og forskning. – Stolt fortalte han, at han som student jævnligt blev

stoppet af folk i byen, som var slået over hans lighed med Knud! – Nicolaisen begyndte efter studentereksamen i 1941 på geografistudiet, som var vejen alle tidligere danske etnografer måtte gå i mangel af et selvstændigt etnografistudium. I 1945 lykkedes det Nationalmuseets etnografiske samlings overinspektør, dr. Kaj Birket-Smith at få oprettet etnografi som konferensstudium i forbindelse med et eksternt lektorat under geografi ved Københavns Universitet; og Nicolaisen skiftede over. Han kom i februar 1946 som et pust fra det æventyrlige ind i vor lille gruppe af fagstuderende, som havde deres gang på Etnografisk Samling. Nicolaisen kom fra en barsk 3-måneders enmandstur på ski blandt de nordskandinaviske fjeldsamer. I efteråret 1945, havde han straks da lejligheden bød sig, fulgt traditionen blandt tidlige danske etnografer, som Knud Rasmussen og Gudmund Hatt, og var startet med feltstudier blandt samerne.

Birket-Smith var omhyggelig med sin lille skare, og Nicolaisen har fortalt, hvordan Birket-Smith frarådede ham dette brødløse studium – og tilføjede let spøgende, hvis han da ikke var millionær. Hvertil Nicolaisen svarede, at det havde han da ikke noget imod at blive. Nicolaisen var sikker i sin sag. I 1950 blev han fagets første magister og havde da allerede været på egen hånd blandt nomader i Algeriet i sommeren 1947 og havde været på vej derned i 1948 på en tyveårig Harley-Davidson med sidevogn sammen med museumsinspektør Jens Yde, – de kom dog ikke længere end til sygehuset i Nyborg efter at være kørt i grøften på Fyn, men slap heldigt fra det! – I 1950 var Nicolaisen atter i Nordafrika – dennegang om vinteren, og i 1951 nåede han første gang til tuaregerne i det centrale Sahara, som han atter besøgte i 1952, 1953 og på et 14-måneders feltarbejde i 1954-55. – Alt i alt foretog Nicolaisen i årene 1947-1963 9 forskningsrejser til Nord- og Vestafrika, hvor studierne i første række gjaldt de nomadiske berberiske tuareger.

Nicolaisen lærte under disse rejser nomadernes kår at kende, når de var værst, – under tørke og sult med død og sygdom blandt dyr og mennesker, et memento om den rene nomadismes sårbarhed i marginale områder. Han kom rystet hjem efter at have oplevet hungersnøden på sin første rejse og søgte at få Unesco til at gøre en indsats for de algeriske nomader, som den franske administration skandaløst forsømt. På disse rejser sparede Nicolaisen ikke sig selv, hans budgetter var altid knappe, til tider for knappe; i reglen rejste han alene, somme tider med en enkelt rejsefælle til at hjælpe med til at passe kamelerne. Han levede op til etnografiens strengeste krav om indlevelse i den studerede kultur og lærte sig tuaregisk. – Fra denne tidlige tid mindedes Nicolaisen altid med stor taknemmelighed den moralske og substantielle hjælp, som professor P. V. Glob ydede ham. En serie rejsebreve til Aarhus Stiftstidende i 1951-52 er et vidnesbyrd herom. Pengene var dengang meget små og ansættelsesforholdene vanskelige.

I 1952-54 fik Nicolaisen et British Council Scholarship til studier ved University College, London, under professor Daryll Ford og med dr. Phyllis Kaberry som vejleder. Nicolaisen trivedes ikke rigtig i storbyen London, men han lærte den britiske struktur-funktionalistiske socialantropologi nøje at kende og lod sig inspirere af dens høje krav til feltarbejdet og af dens sociale analyser, som f.eks. i Evans-Pritchard's økologisk funderede »Nuer« bog (1940) og i Radcliffe-Brown's stringente behandlinger af familieadfærd og slægtskabsforhold. I Nicolaisens videnskabelige arbejder ses dette f.eks. tydeligt i den betydningsfulde artikel: *Slaveri hos Tuaregerne. Foreløbig analyse af dets struktur.* (Kuml 1957, pp. 91-113), i hans mange artikler om slægtskab og samfund, som f.eks. i artiklen *Slægtskab og samfund hos tuaregerne* i Kaj Birket-Smith (ed.) *Menneskets Mangfoldighed*, Kbh. 1957, pp. 110-125, og i »*Political Systems of Pastoral Tuareg in Air and Ahaggar*« i det

nystartede og af Nicolaisen selv redigerede tidsskrift: FOLK, Dansk Etnografisk Tidsskrift, Vol 1, Kbh. 1959, pp. 67-132. – Nicolaisen reagerede voldsomt mod den britiske socialantropologiske afstandstagen fra kulturhistorisk forskning, en ensidighed, som han aldrig kunne forlige sig med. Han valgte da også efter endnu et ophold i London i 1955-56 at tage hjem uden at disputere der. Dette skete til trods for at Daryll Ford med sin oprindelige kulturgeografiske orientering nok var den brite, som stod den danske faglige tradition nærmest.

Nicolaisen var og forblev solidt forankret i den danske faglige tradition, hvor det kulturhistoriske så at sige var vokset ud, i forlængelse af kulturgeografien, repræsenteret ved navne som H. P. Steensby, Gudmund Hatt og C. G. Feilberg. Nicolaisen kom i denne forbindelse med vægtige bidrag til diskussionen om erhvervskulturernes oprindelse, f.eks. i hans indsigtfulde tidlige artikel: *Livsvilkår og kulturformer i det østlige Alger* (Fra Nationalmuseets Arbejdsmark 1957, pp. 39-52) og i hans almene værker fra 1963 og 1965 (se nedenfor). Han stod også i dyb faglig gæld til Kaj Birket-Smith og Nicolaisen fremhævede selv den betydning hans nøgterne videnskabelighed, bygget på en meget bred og sikker viden og hans tolerance over for andre videnskabelige synspunkter, havde haft for ham. Nicolaisen understreger også selv, at hans interesse for funktionalisme går tilbage til studieårene under Birket-Smith.

I 50'erne mildnedes kårerne for videnskaben i Danmark: I 1952 blev Statens almindelige Videnskabsfond oprettet med direkte forpligtelse over for feltforskning, og i 1957 kom universiteternes stipendiemuligheder. Samme år blev Nicolaisen universitetsadjunkt i etnografi under Birket-Smith (indtil 1963). Der fulgte nu en række meget produktive arbejdsår uden bekymringer for udkommet. Af arbejder fra denne tid skal fremholdes den meget grundige og diskuterende datafremlæggelse: *Studier over husdyravlens historie og teknik hos Tuaregerne*. (Veterinær-historisk Aarbog 22, pp. 42-86, Kbh. 1958) og *Essai sur la religion et la magie touarègues*, (FOLK, vol. 3, pp. 113-162, Kbh. 1961), et emne som er med til at vise bredden i Nicolaisens studier og interesse. Han sætter her sine primærdata ind i den løbende teoretiske debat. Hertil knytter sig den vigtige artikel: *Afrikaniske smede*. Kulturhistoriske og sociologiske problemer belyst ved studier hos Tuaregerne og ved komparativ analyse (Kuml 1962, Århus 1963, pp. 33-79). Fra samme periode stammer *Diffusion-Problemer* (I: A. M. Klausen (Red.) *Kultur og Diffusion*, Oslo 1961, pp. 13-33.). Det var et indlæg på Det nordiske Etnografmøde i Oslo 1960 og et forsvar for den »såkaldt gammeldags etnologi«, dvs. diffusionsstudier og studiet af materiel kultur. Samtidig var det mere indirekte et angreb på moderne ensidighed: »... den stigende tendens til at lægge hovedvægten på samfundsstudier ...« og »... en voksende tendens til at skjule simple realiteter i fine ord.« (p. 13) og Nicolaisen tilføjer, at han finder det modernistiske syn på »gammeldags etnologi« har sin »... oprindelse i ensidig videnskabelig opdragelse og mangel på viden.« Der var tilhørere, som følte sig stødt, men det var Nicolaisens sikre overbevisning: »... at yderliggående metodiske synspunkter aldrig giver os den fuldstændige løsning på vore problemer.« Til slut konkluderede han, at til trods for sine begrænsninger har den historiske metode »... muligheder, som rent logisk set er forsvarlige. Derfor må vi også ved hjælp af denne metode til stadighed søge bagud til de skjulte realiteter som ligger bag menneskets og kulturens lange udviklingshistorie.« (p. 32-33).

I 1963 disputerede Nicolaisen på grundlag af mammutværket: den nu klassiske *Ecology and Culture of the Pastoral Tuareg*. (548 pp.) og året efter udnævntes han som professor ved Københavns Universitet i etnografi – som den første i Danmark.

Disputatsen vidner om hans danske og britiske faglige »arv«, idet han både foretager kulturhistoriske og funktionalistiske analyser og som en af sine hovedteser viser Nicolaisen, hvorledes disse to angrebsvinkler supplerer og uddyber hinanden. Værket er den mest detaljerede fremstilling til dato af tuaregkulturens erhvervskulturelle og materielle grundlag omfattende kvægavl (med analyser af dens rationalitet og dens sociale aspekter), jagt, indsamling, agerbrug, karavanehandel (»which for centuries has been an important stabilizing factor for their subsistence.« p. 209), madtilberedning, håndværk, dragter (med en fin analyse af sløret, hvor det påvises: »The man's veil and the woman's headcloth have identical social functions ...«, p. 14) m.m. Der er en analytisk systematisering af hytte- og teltformer – som en fortsættelse af Feilbergs grundlæggende arbejde om »*La tente noire*« (1944) – hvor der ud af mangfoldigheden påvises træk, som er overtaget fra arabernes »sorte telt« (T-formede teltstolper) og som korresponderer med en række andre arabiske nomadiske træk. Nicolaisen sætter sit vældige materiale ind i og op imod tidligere kulturhistoriske analyser og konkluderer bl.a., at H. Baumann's afrikanske kulturkomplekser, »ihvorvel de har en vis oversigtlig værdi for vor forståelse af den afrikanske kulturudvikling, dog har ringe værdi for vort kendskab til udviklingen af tuaregisk kultur.« (p. 545). Ved inddragelse i analysen af det sociale og politiske system og de dertil knyttede traditioner, når Nicolaisen frem til at vise, at den arabisk-islamiske påvirkning har videreudviklet det oprindelige tuaregiske klassesletet samfund, som Nicolaisen, som et af sine hovedresultater, sandsynliggør skyldes sammenstødet mellem forskellige kulturformer: nemlig en repræsentet til kamelavl og en til småkvægavl (geder og får), og som man idag finder repræsenteret ved henholdsvis de adelige (lyshudede) tuareger og de såkaldte (mere mørklødede) vasaller, der vel at mærke tidligere ikke måtte besidde kameler! En række træk underbygger denne tese. Vassalernes oprindelige erhvervsform, småkvægsmomadismen, betragter Nicolaisen som ældgammel i Sahara, mens de adeliges kamelnomadisme er sen og kommet udefra; hvornår vides ikke præcist, men nok i flere omgange i l. årt. e. Kr. (p. 546).

I den betydningsfulde diskussion om patrilineale og matrilineale forhold indrages funktionelle analyser, og opsummerende herom skriver N.: »Functional studies would seem to constitute an important means to explain the historical development of social organization, but functional methods alone cannot help us, for it is evident that diffusion alone also plays a considerable part in the change of social systems ...« (p. 487). Nicolaisens grundholdning er historisk: Selv de såkaldte primitive folk »... always live in a world of change and tradition.« (p. 487). Hans mål var at nå til en mere sikker historisk metode, og det opnår han ved at studere den kulturelle udvikling indenfor mere begrænsede områder, hvor man bl.a. kan kontrollere oplysningerne ved brug af flere forskellige metoder.

Nicolaisen blev aldrig færdig med sit enorme tuaregmateriale. Om slægtskab havde han planlagt en selvstændig bog som foreligger i manuskript; han forelæste internationalt derom og har publiceret artiklen: *The Structural Study of Kinship Behaviour with Particular Reference to Tuareg Concepts*. (FOLK, Vol. 13, Kbh. 1971, pp. 167-194). Heri tager han kritisk stilling til Levi-Strauss' og Radcliffe-Browne's avunkulat-teorier, ligesom han genbehandler »joking relationship« og »undvigelses«-adfærd, og påpeger, at disse studier må baseres på »... very exact observations in the field and should pay special attention to explanations or models presented by the people who live within the particular social system studied.« (p. 187). Hvilket han gør overbevisende og kompetent.

Efter disputatsen var overstået tog Nicolaisen andre studiefelter op; sammen med sin kone, Ida Nicolaisen, studerede han i sommeren 1963 jægerfolket *haddad* og deres »herrer«, de nomadiske *kreda* i Tchad. Dette indledte Nicolaisens interesse for jægerfolk, og der fulgte kortere studieophold på Filippinerne og Malakahalvøen blandt negritoer i 1968, 1971 og 1973, og endeligt et grundigt, samlet etårigt studieophold blandt *penan* i Sarawak i 1973 og 1975. Indledningen til disse nye feltundersøgelser blev foretaget af Johannes Nicolaisen sammen med Ida, hans kone. – I Sarawak blev det til parallelltløbende feltforskning, idet Ida Nicolaisen, nu universitetslektor v. Kultursociologisk institut v. KU, studerede Punan Ba-folket nærmere kysten, men Nicolaisens folk var i højden nær grænsen til Indonesisk Borneo. – Et arrangement til gensidig inspiration. Nicolaisen begyndte her helt forfra i sin tilegnelse af kendskabet til helt nye kulturer og nåede at publicere adskillige artikler. Om *penan* skal fremhæves: *The Penan of the Seventh Division of Sarawak: Past, Present and Future* (Sarawak Museum Journ. vol. XXIV, No. 45 (new series, Kushing 1976, pp.35-61) og *Penan Death names* (ibid. vol. XXVI, no. 47 (new series), 1978, pp. 29-41). Den første er en perspektivrig bred indføring og den anden er et vigtigt bidrag til kendskabet til og diskussionen af den særlige brug af tiltale folk med reference til deres slægtskabsforhold til afdøde. Nicolaisen påviser den skiks udstrakte brug også i rent overført betydning for at understrege hengivenhed over for den tiltalte, men viser samtidig at den har en klar sammenhæng med jægerkulturen både i erhvervsmæssig og religiøs forstand. To andre artikler skal omtales: *The Negritos of Casiguran Bay. Problems of affluency, territoriality and human aggressiveness in hunting societies in Southeast Asia* (FOLK, Vol. 16-17, Kbh. 1974/75, pp. 401-434) og *The Penan of Sarawak. Further notes on the Neo-Evolutionary Concept of Hunters*. (FOLK Vol. 18, Kbh. 1976, pp. 205-236). Begge arbejder er omhyggelige forelæggelser af nyt materiale som Nicolaisen anvender i en kritisk stillingtagen til den økologiske evolutionsdebat og til nogle af de gængse neo-evolutionistiske generalisationer. Nicolaisen finder den ny brug af de arkæologiske termer palæolitisk og neolitisk på nutidige folkeslag inkonsistent og upræcis. De egentlige forhold er langt mere varierede og sammensatte end til, at de kan underbygge teorien om jægerfolks generelle territorietilknytning eller Sahlins formulering om jægere som levende i et samfund af overflod og i lediggang i »The original affluent society«. Nicolaisen kommer bl.a. med denne mere personlige kommentar: »Sahlins has compared the wanderings of hunters to a picnic outing on the Thames« (Sahlins 1972 (1974), p. 30) but I doubt that he would have made this statement if he had ever tried to climb the jungle mountains of Sarawak carrying his old grandmother on his back. One should avoid to transfer Rousseau's romantic view on nature to the strenuous, troublesome, and time-consuming wanderings of the jungle hunters. Although they do like to live in the jungle they often complain of their hardships one of which is the repeated erection of suitable dwellings during migrations.« (op.cit. 1976, p. 211). Her er det feltarbejderen, der selv har prøvet besværet, som taler.

Nicolaisens interesse for dyreprykologi og sociobiologi fremgår af hans behandling af sammenhængen mellem territorialitet og aggression blandt jægerfolk. Nicolaisen skriver: »Now, I do not deny that human aggressiveness may perhaps be biologically explained but I do think that its relationship to territoriality with early hunters cannot just be taken as a matter of course. We have already seen that with many – and perhaps most – hunters aggressiveness is not caused by territoriality at all. Furthermore, we have no proof that hunters who so to speak daily use their deadly weapons for killing animals become any more

aggressive than people at other cultural levels.« (op.cit. 1974/75, p. 428 f.) Atter et eksempel på Nicolaisens velfunderede kritiske holdning, og der rundes af med: »The subject is not too well defined and has not yet been thoroughly studied. However, at this moment the theory of cohesion between such factors as territoriality, hunting and aggressiveness at the earliest level of human history cannot be sustained.« (ibid. p. 429).

1976-artiklen slutter med en stærk kritik af den neo-evolutionistiske metodik, og Nicolaisen tilføjer, at han foretrækker den kulturhistoriske metode, og det skønt han har været meget kritisk overfor Wienerkolen p.gr.a. dens forudindtagenhed (1963, p. 108). Han skriver: »However, I think that the German-Austrian Kulturkreis scholars did establish logic and useful principles to detect the evolution of culture.« (1976, p. 224). Og han skriver videre om kulturhistorikere som Pater Schmidt: »They also saw a kind of functional or logic interdependence between traits and they endeavoured to show how forms of social organization were originally connected with traits of material culture and types of economy.« (ibid.) Men for Nicolaisen var der ikke kun en metode, men metoder, alt efter formålet. Han slutter: »Personally I consider it a severe loss to modern anthropology that so few scholars now go into the evolution of culture through careful studies guided by diffusionistic principles and the comparative method. The shortcomings of so-called neo-evolutionary anthropology mainly seem to be due to the neglect of cultural historical factors.« (p. 226).

Som det kan ses lå Nicolaisen ikke under for faglige »moderetninger«, hans interesser var brede og hans viden og kunnen stor, og den blev brugt kritisk. Det ses af hans velskrevne bog: *Primitive kulturer, træk af etnologiens historie*, Kbh. 1963, hvor alle fagets hovedretninger behandles, og af bogen *Kulturvidenskab* fra Berlingske Leksikon Bibliotek fra 1965, hvor den nyere udvikling fremstilles tematisk, og holdes op imod egne og andres feltdata, for, som han skriver: »... intet er så vigtigt for teoretisk etnologi som feltarbejdet.« (1963, p. ). I biografier, først og fremmest i FOLK over forskere som Birket-Smith, Feilberg, Hatt, Jens Yde m.fl. har Nicolaisen leveret et godt bidrag til dansk forskningshistorie. Fra hans egen feltforskning foreligger, som vi har set, materialeforelæggelser og analyser med kulturgeografisk og økologisk indfaldsvinkel, kulturhistoriske behandlinger af begrænsede emner og af hele kulturer, slægtskabsstudier, behandling af religion og magi, samt politiske strukturer; og i populærvidenskabelige er han nået endnu videre omkring. Han mente, at etnologien var en selvstændig grundvidenskab ja, den mest fundamentale af alle kulturvidenskaber. Den kom nutiden ved, fordi man gennem arbejde med fremmede og ukendte kulturer kunne nå til ny teoretisk erkendelse af alment menneskelige problemer og derigennem også finde inspiration til den løbende debat om det fremtidige samfund. Etnologien kunne således anvendes som rent praktisk videnskab i kulturændringens tjeneste.

Nicolaisens faglige betydning var langt større end den kan komme frem her, og hans kontakter til andre fag var stor ikke mindst efter, at han i 1964 blev professor i faget etnografi (etnologi), først under det naturvidenskabelige og siden under det samfundsvidenskabelige fakultet i den antropologisk-sociologiske faggruppe. I omtalen af Nicolaisens universitetsmæssige indsats skal her fremhæves hans store og slidsomme arbejde for at få etableret en god ramme om sit Institut for etnologi og antropologi – med gode forskningsfaciliteter. Det smertede ham, at han af pladsmangel var nødt til at flytte det ny institut bort fra Nationalmuseet i 1965; i første omgang til den gamle Polytekniske Læreanstalt, hvor forholdene på grund af en meget kraftig vækst i studentertallet hurtigt blev

for trange og efter nogen omflakken flyttede instituttet i 1972 ind i Frederiksholms Kanal 4. – Nicolaisen bevarede dog nær forbindelse til Etnografisk Samling og benyttede samlingerne der i sin forskning og undervisning. Her er også størsteparten af hans omfattende indsamlinger fra Afrika, frem for alt fra tuaregerne; men han har også været aktiv i udbygningen af de etnografiske samlinger på Forhistorisk Museum i Århus (nu Moesgård) helt tilbage i 1951, og alle hans seneste jægersamlinger befinder sig i dag der. Båndene til Etnografisk Samling holdtes også ved lige gennem Dansk Etnografisk Forening, som havde til huse der. Nicolaisen startede foreningens videnskabelige tidsskrift FOLK sammen med Jens Yde, og han var dets redaktør (og medredaktør) fra 1959 til 1979. Han efterfulgte Birket-Smith, som foreningens formand i 1964 og gjorde en stor indsats lige til han blev syg i 1979. Han arbejdede utrætteligt for foreningens populærvidenskabelige tidsskrift JORDENS FOLK (startet i 1965) og var aktiv ved foreningens omstrukturering med ligestillede afdelinger i København og Århus (i 1978). For Johannes Nicolaisen var etnologiens livsnerve feltarbejdet, som han selv har udført så rigeligt og succesfyldt: Her skulle teorierne sættes på prøve og videreudvikles. Han havde en storartet iagttagelsesevne, en fin indlevelsessevne med et bredt register til psykologiske observationer, en storartet evne til at komme i kontakt med folk af alle slags, en præcis hukommelse og enden til at koncentrere sig om analyse og problemløsning under de mest omskiftelige feltsituationer. Han var stædigt udholdende og forhastede sig ikke. – Med omsorg hjalp han alle, som søgte hans råd, og mange kolleger, især yngre, har han hjulpet i gang og opildnet til feltforskning. Det var ham en stor tilfredsstillelse, at han ved sit medlemskab af Statens humanistiske Forskningsråd (fra 1972-1979) og Forskningsrådet for Udviklingsforskning (fra 1974) fik lov til at være med til at præge dansk forskningspolitik og være med til at sætte megen ny dansk etnografisk forskning igang. Han mente, at de unge forskere skulle have chancen, ganske som han selv i sin tid havde fået den. Vi er ham alle taknemmelig for hans indsats og vidsyn i denne forbindelse.

Nicolaisen satte kvalitet og redelighed i højsædet, fagligt og i sin omgang med mennesker. Han tog sin professortitel alvorligt og følte et stærkt ansvar for det fag, han var sat til at varetage. Universitetets nye styrelseslov blev han en stærk modstander af, og den indbyggede mulighed for politisering mente han var til skade, fordi den kunne medføre en svækkelse af kvalitetskravene. Der kom en række modsætningsfyldte år for Nicolaisen og instituttet, for han var ikke let at rokke end sige løbe over ende, når han havde bestik af en sag. – Hans kompromisløse redelighed og gedigne faglighed, førte dog i de senere år til, at der kom til at stå en stedse stigende respekt om ham og det glædede ham.

Styrelsesloven indebar dog også en lettelse for ham: I 1972 kunne han fratræde posten som institutbestyrer og mere hellige sig forskning og sammen med sin kone Ida Nicolaisen få tid til nye feltarbejder. Og det skal tilføjes her, at jeg ikke kan tænke på Nicolaisens indsats og virke uden at tænke på den styrke og støtte han havde i at have Ida ved sin side.

Ved hendes kandidatfest i 1973 kunne Birket-Smith meddele, at han var blevet optaget i Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. De tværfaglige kontakter her beredte ham siden megen glæde. – For sin indsats som ekspeditionsmand og feltforsker fik han i 1976 tildelt Det Kongelige Danske Geografiske Selskabs Galathea Medalje. Han var ellers ikke ynder af ydre former, men denne medalje ville han nok tage imod. – Han havde også en indsats bag sig, som kunne begrunde den!

Johannes Nicolaisen var i sit faglige virke i lige måde den utrættelige feltforsker og den flittige teoretisk analyserende skribent, to virksomheder, som hver især forudsætter hinanden.

Da Nicolaisen kom til etnografien, var tiden ved at løbe fra de altomfattende kulturhistoriske teoribygninger; det, der trængtes til, var detaljerede undersøgelser og analyser af begrænsede områder og det var netop, hvad han gav sig i kast med, og han tilførte disse studier en ekstra dimension ved sine funktionalistiske og strukturelle analyser af sociale institutioner. Nicolaisen fortsatte sin forskning ad disse baner, men under stadig inddragelse af ny teoretisk-empirisk indsigt om menneskelivet, dets livsbetingelser og kultur. – Titlen på hans sidst offentliggjorte arbejde, en oversigt over skandinavisk etnografi og antropologi er i denne forbindelse meget sigende: *Scandinavia: All approaches are fruitful.* (S. Diamond (Ed.): *Anthropology: Ancestors and Heirs*, 1980).

Nicolaisen var i hele sit virke bundet til dansk etnologis faglige traditioner og herunder også fagets museale tilknytning. Til trods herfor skulle det blive ham, der måtte bryde det institutionelle bånd til Nationalmuseet og dermed starte fagets vækst og opblomstring på Københavns Universitet.

Nicolaisen vil længe blive savnet i det faglige miljø – og i det langt bredere miljø, hvortil han havde så mange bånd – men mest vil han blive savnet i venners lag med sine smittende fortællinger, larmende latter, sin fortrolige snak og trofasthed.

Nicolaisen var et stærkt og vedkommende menneske for alle, der kom i berøring med ham.

Klaus Ferdinand

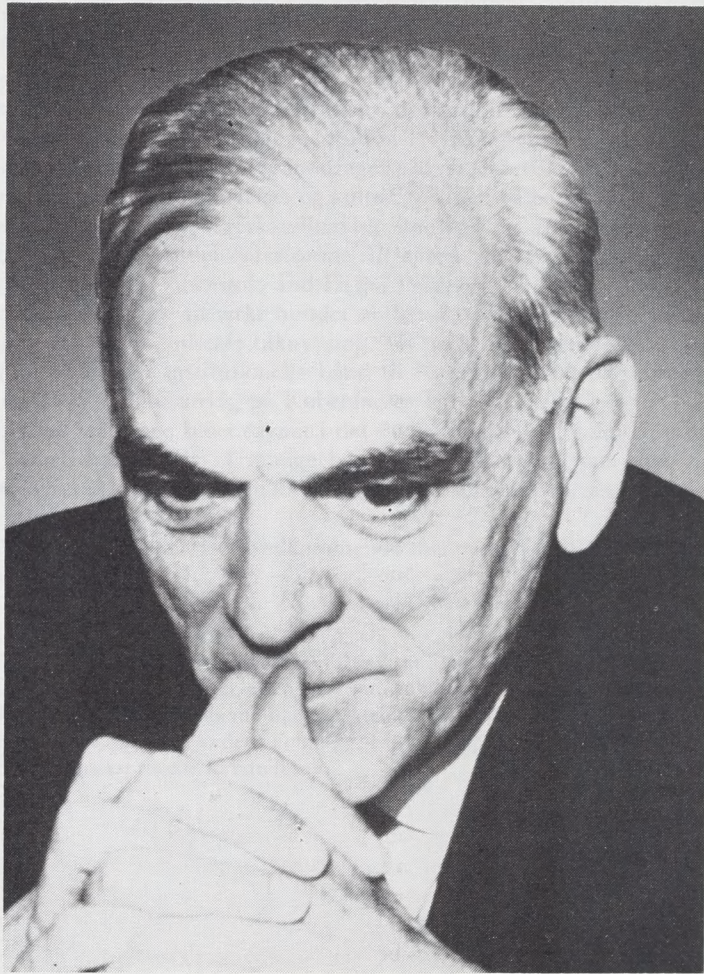
\* Tidsskriftet FOLK, Dansk Etnografisk Tidsskrift Vol. 23, Kbh. 1981 udgives som et Mindeskrift for Johannes Nicolaisen. Det indeholder en komplet bibliografi over hans publikationer. – Klaus Ferdinand har i artiklen: *Kontinuitet og udvikling. Johannes Nicolaisen – en epoke i dansk etnografi* (Jordens Folk, årg. 15, 1980, pp. 3-16) skrevet en oversigt over Nicolaisens dansksprogede forfatterskab.





in

The following information is for your information only. It is not intended to be used as a basis for any action. The information is based on the best available information at the time of the report. It is subject to change without notice. The information is not to be used for any purpose other than that for which it was provided. The information is not to be used for any purpose other than that for which it was provided. The information is not to be used for any purpose other than that for which it was provided.



*Giunua Teikim.*

## Gunnar Teilum

18. august 1902-24. maj 1980

Gunnar Teilum blev født i Helsingør som søn af forfatteren, overlærer Laurits Oluf Pedersen, som er kendt for sine værker om Helsingørs historie. Senere flyttede Teilum til København, og han blev student fra Efterslægtsselskabets skole i 1921. Allerede som medicinsk student gjorde han sig bemærket ved en utrolig læselyst og interesse for teoretiske problemstillinger i medicinen, for sygdommenes inderste væsen. Han tog medicinsk embedseksamen fra Københavns universitet i 1929.

Som færdig læge fik Teilum en god og bred klinisk uddannelse, især i kirurgi og gynækologi. Klinikens betydning for patologien lå altid Teilum på sinde, og hvad han lærte i disse ungdomsår lå igennem hele hans liv fast forankret i hans store viden.

Da Teilum i 1934 blev prosektor ved Retsmedicinsk institut, blev han utvivlsomt inspireret af Knud Sands videnskabelige indsats i udforskningen af kønshormonernes virkemåde, og hans egen disputats *Om hormonal Cholesterinæmi med særligt Henblik på Sexualhormonernes Virkning på Blodets Totalcholesterinindhold* lå da også inden for denne emnekreds og dannede udgangspunkt for hans senere banebrydende arbejder om ovarie- og testistumorer.

Efter endnu et par års klinisk virksomhed kom han i 1938 til Universitetets patologisk-anatomiske institut som prosektor, og her forblev han siden, i 34 år ansat i forskellige stillingskategorier, heraf de sidste 10 år som professor. Efter sin afgang arbejdede han til sin død stadig på instituttet og publicerede sammen med yngre medarbejdere videnskabelige afhandlinger.

Da Teilum kom til Patologisk institut, var dette først og fremmest et eksperimentelt forskningsinstitut, hvor sektionsarbejdet var den eneste hospitalsfunktion. Sammen med J. Engelbreth-Holm og Viggo Eskelund var han med til at omstille instituttet til desuden at udføre en vigtig hospitalsfunktion, nemlig den diagnostiske mikroskopi af operationspræparater og biopsier. Den diagnostiske cytologi havde ikke hans store interesse, men også for udviklingen af denne disciplin på instituttet arbejdede han loyalt. Teilums opfattelse af hvordan patologien skulle fungere på et moderne hospital brød i nogen grad med tidligere tradition, idet Teilum gik ind for et snævrere samarbejde mellem kliniker og patolog, og for at den histologiske diagnostik i nogen grad måtte være afhængig af oplysninger om patientens sygehistorie. Dette syn på patologien var utvivlsomt influeret af indtryk fra hans studierejser til USA.

Teilum var en dygtig diagnostiker, og hans hukommelse for billeder, d.v.s. for histologiske strukturer var usædvanlig. Kom man som yngre assistent til ham for at søge hans råd om et vanskeligt præparat, lagde han alt andet til side og

gav sig tid til at slå op i håndbøger eller sammenligne med tidligere præparater, som han til trods for en tilsyneladende uorden på sit kontor altid kunne finde med stor sikkerhed.

I den sidste del af Teilums funktionstid skabtes begyndelsen til Rigshospitalets afdeling for patologi, som i dag er en selvstændig afdeling.

Men det var dog universitetsinstituttet, som var Teilums hjertebarn, og det var som videnskabsmand, hans største indsats lå. Et af de områder inden for den patologiske anatomi, hvor hans videnskabelige arbejde blev banebrydende, var i udforskningen af de specielle tumorer i ovarier og testes. Hans enestående evne til at mikroskopere og til at erindre morfologiske billeder, kombineret med et dybtgående kendskab til embryologi, gjorde det muligt for ham allerede i 1940'erne at beskrive den endodermale sinustumor. Senere kom »polyvesicular vitelline tumor« til, og ved en lang række arbejder lykkedes det ham på overbevisende måde at godtgøre, at de begge er af blommesæksoprindelse. Det skal i den forbindelse anføres, at Teilum også som den første har beskrevet Sertolicellettumoren.

Selv om der i litteraturen før Teilum havde vist sig forsøg på i nogen grad at korrelere tumorer i ovarier og testes, er det i første række hans fortjeneste, at man på dette felt er nået så langt, som man er, og det fremgår klart af den anden udgave af hans bog *Special tumors of ovary and testis* fra 1976, hvilken vægt han lagde på den komparative patologi. Denne bog, som er internationalt anerkendt og meget benyttet, er et udtryk for, med hvilken grundighed og med hvilken indsigt også i andres publikationer han gik til værks, og der er ingen tvivl om, at den vil være »bogen« om specielle gonadetumorer endnu i mange år.

Det bør endvidere nævnes, at han i en årrække var medlem af en arbejdsgruppe og chef for et collaborating centre under World Health Organization. Gruppen afsluttede arbejdet med en publikation *Histological Typing of Ovarian Tumours*, og det er tydeligt, at Teilum har sat sit præg på både tekst og klassifikation. Ligeledes var han medudgiver af WHO's tilsvarende bog om testistumorerne.

Et andet domæne, hvor Teilum var internationalt anerkendt, var giftforskningen. Især interesserede de kollagene sygdomme ham, og han har publiceret vægtige arbejder over bl.a. rheumatoid arthritis, systemisk sklerose, Boeck's sarkoid, lupus erythematosus og amyloidose. Det var derfor helt naturligt, at han i en årrække var leder af Giftlaboratoriet, som Rigsforeningen til bekæmpelse af de reumatiske sygdomme oprettede på Universitetets patologisk-anatomiske institut, og hvorfra der udgik talrige værdifulde afhandlinger, bl.a. flere disputatser.

En særlig interesse viede Teilum eksperimentelle undersøgelser af amyloidose, hvortil han blev inspireret af kliniske iagttagelser. Ifølge Teilum dannes den amyloide substans lokalt i vævene af PAS-positive retikuloendotheliale celler. Han var stærkt optaget af det bifasiske reaktionsforløb, som han sammenlignede med C-vitamins og cortisons antagonistiske virkninger på bindevæv. På studierejser til USA gæsteforelæste han om disse emner for amerikanske kolleger. Teilums amyloidose-teori stødte senere på modstand hos andre, der beskæftigede sig med emnet. Dette skyldes vel delvis, at han – som morfolog – i nogen grad underkendte biokemisk og immunkemisk evidens, og at han afstod fra statistisk bearbejdelse af sine resultater.

Teilum varetog hvervet som dansk redaktør af *Acta pathologica et microbiologica scandinavica* fra 1962-1972. Han udførte her et betydeligt arbejde, ikke mindst fordi han med sin brede viden inden for faget foretrak personligt at vurdere de indsendte arbejder.

I sin professortid var han tillige Retslægerådets konsulent i sager vedrørende patologisk anatomi.

På hans 70-årsdag udkom et festskrift med bidrag fra førende internationale forskere. Han var – som en af tre – æresmedlem af International Society of Gynecological Pathologists. Siden 1958 var han medlem af Videnskabernes Selskab.

Teilum var ikke fra naturens hånd specielt pædagogisk anlagt eller interesseret, men gennem årene udviklede han sine pædagogiske evner til en sådan grad, at hans velforberejdede forelæsninger og demonstrationer blev blandt de mest søgte af studenterne, som værdsatte hans grundige stofbehandling og klare fremstilling af emnerne. Han blev professor på et ret sent tidspunkt af sit liv – 60 år gammel. Til trods for, at han da var stærkt optaget af sin forskning, formåede han dog i de ti år, han beklædte professoratet, at gøre en indsats, der kom til at præge undervisningen i patologisk anatomi. Ved hans tiltræden var en ny studieplan under udarbejdelse, som i den oprindelige udformning betød, at undervisningen i dette fag blev henlagt til en præklinisk periode. Til trods for at motiverne herfor var velmente, indså Teilum, at de med stor sandsynlighed ville medføre en kløft mellem patologisk anatomi og de kliniske fag. I høj grad på grund af Teilums indsats lykkedes det at nå frem til et kompromis, der sikrede muligheder for at give undervisningen klinisk relevans.

Teilum havde et karakterfuldt ansigt med faste markerede træk. Ved hans 75-års fødselsdag afslørede en buste af ham, modelleret af billedhuggeren Eigil Vedel, og den er nu opstillet i aulaen i institutbygningen, Frederik d. V's vej.

Hans sind kunne være stejlt, og han var svær at rukke fra et én gang indtaget standpunkt, ligesom han havde vanskeligt ved at overlade ansvar til sine medarbejdere. Han var chef i »professorvældets tid«, og han ville næppe have brudt sig om at arbejde under styrelsesloven, hvad han med sin afgang i 1972 lige netop heller ikke kom til.

Samtidig med dette – i ordets bedste forstand – noget patriarkalske væsen rummede hans sind musiske træk, og han havde en livslang og dyb interesse for musik og malerkunst. Han yndede at sammenligne sin faglige interesse for morfologi med glæden ved at se på og analysere malerier, og han var en fin kender og samler af koloristerne i dansk malerkunst.

Gunnar Teilum tog smukt arven op efter nobelpristageren Johannes Fibiger og cancerforskeren J. Engelbreth-Holm, og han nåede på de bedste af sine videnskabelige arbejder international anerkendelse. I USA kaldes den endodermale sinustumor i ovariet ofte for »Teilum-tumor«.

Teilum mestrede i sjælden grad såvel i undervisning som i forskning at videregive sit engagement. Et generelt tema, som han ofte vendte tilbage til, var værdien af, at patologer interesserede sig for patogenetiske mekanismer og medicinsk basalforskning. Det var kendetegnende for Teilums sinds spændvidde, at han med den samme entusiasme gik ind for, at den patologiske anatomi knyttede sig nært til kliniske problemstillinger.

Gunnar Teilums indsats har sat sig dybe spor i dansk patologisk anatomi.

*Torben Schiødt*



Prof. Sinton

## Olof Linton

*25. september 1898-9. juli 1980*

Da docent, dr.theol. Olof Linton i 1949 blev udnævnt til professor i teologi ved Københavns Universitet, var han allerede et kendt navn inden for sit fag, Det nye Testamente og den ældste kirkehistorie, både i Norden og i den øvrige teologiske verden, og havde en videnskabelig produktion bag sig, som havde vakt betydelig opmærksomhed og fundet varig påskønnelse.

Olof Linton var født i Stockholm, hvor han blev student i 1917. Han tog teol.kand. examen i Uppsala i 1923 og tog licentiatgraden i 1928. Efter frugtbare studieår, især ved tyske universiteter, men også i Rom, år som bragte ham i forbindelse med tidens fremtrædende tyske nytestamentlere og patristikere, disputerede han i 1932 på en afhandling om urkirken, der strax slog hans navn fast. Derefter ansattes han som docent i nytestamentlig exegese ved universitetet i Uppsala fra 1932 til 1946, og var desuden i den sidste halvdel af denne periode vikar i et sognepræsteembede i Uppland. Fra 1946 til 1948 var han lektor i kristendomskundskab og filosofi ved Högre almänna läroverket i Halmstad. Efter en konkurrence om det ledige professorat i teologi med Det nye Testamente som hovedfag ved Københavns Universitet udnævntes han i 1949 til professor og virkede i 20 år i dette embede.

Olof Linton har selv fortalt, at han i sin ungdom vaklede mellem teologien og musikken. Han kom fra et hjem med gammel kultur, og hans musikalske begavelse kunne føle sig draget til en karriere inden for musikken. Det blev teologien og filologien der sejrede. Men kærligheden til musikken fulgte ham livet igennem; han havde en smuk og skolet stemme og glædede gerne venner og kolleger med sang. Ikke mindst i sit otium dyrkede han til stadighed musikken, både spillede og komponerede. Da han på sit sidste sygeleje nødtvungent måtte holde op med at læse og skrive, var musikken hans store glæde og opmuntring, og det var den endnu den sidste dag han levede. Og så var denne lærde, der også som emeritus rank og spændstig færdedes på universitet og bibliotek, samtidig en mand med praktisk snilde, der både kunne pløje og mure og tørre, og som indtil få år før sin død blev ved at dyrke sejlsport og svømning.

Den nytestamentlige forskning fik så i Olof Linton en fornem dyrker. Hans arbejde var præget af grundig filologisk og historisk viden og metode, af overblik over forskningen og af et ualmindeligt sundt og klart omdømme, der gjorde ham kritisk over for både hævdvundne og revolutionerende teorier. Hans forskning og undervisning har været medvirkende til at bekæmpe den falske problemstilling inden for den nytestamentlige videnskab: konservativ eller liberal?

Disputatsen, »Das Problem der Urkirche in der neueren Forschung. Eine kritische Darstellung«, Uppsala 1932, er, som titelen siger, et forskningshistorisk arbejde, der gennemgår litteraturen til og linjerne i udforskningen af den urkrist-

ne organisation (kirkeordning) og kirketanke i halvsekklet 1880-1930. Emnet og tidsrummet er valgt med klart blik for en teologisk og historisk udvikling i slutningen af forrige århundrede og de tre første årtier af vort. Som det skildres i afhandlingens første kapitel, rådede der omkring 1880 en vidtgående consensus i synet på den ældste kirkes tilblivelse, organisation og væsen, en consensus der var solidt forankret i åndshistorien fra oplysningen til liberalismen. Omkring år 1900 satte imidlertid en omvurdering ind, som yderligere forstærkedes efter den første verdenskrig op til 1930 (og som før øvrigt skabte en ny consensus, der blev mere tydelig i årene efter Lintons bog og holdt sig til midten af dette århundrede, og som for en del præger de teologiske opfattelser den dag i dag): i stedet for et billede af forholdene i den første kristenhed og de ældste menigheder, præget af forrige århundredes syn på samfundsdannelsen, også kirkens, som en *contrat social*, dets sans for individualismen og personligheden og dets overbevisning om demokrati som den oprindelige og ideale organisationsform i alle led, også i kirken og den enkelte menighed, tegnede der sig for den næste generation et nyt. Genopdagelsen af det eskatologiske indhold i Jesu forkyndelse, af åndsvirkningernes betydning i de første menigheder og af gudstjenesten som kult medførte, at afstanden mellem urkirken og nutiden blev iøjnefaldende og at det blev sværere at genfinde ens egen tids idealer i oldkirkens første slægtled. Nu understregedes det at kirken efter urkirkelig og apostolsk tankegang er skabt ovenfra, at den er Guds *ecclesia*, kirkesamfundet er religiøst og ikke sociologisk begrundet, og at den egentlige kirkedannelse rent historisk må sættes tidligere end man før havde gjort. De kirkelige embeder har deres udspring i apostolatet og i gudstjenestens, først og fremmest den eukaristiske, behov og væsen. Derfor gennemgår afhandlingen også grundigt speciallitteraturen om de kirkelige embeder (især må det stadig værdifulde udførlige referat af diskussionen om *tu es Petrus* etc. i Matth 16,18 fremhæves). Først i det sidste kapitel tager Linton selv kortelig stilling til nogle af diskussionens emner: den gamle consensus havde ret i at »korporationstanken« ikke er uden betydning i den ældste kirke, men de »demokratiske« afgørelser blev truffet på en anden måde end vore flertalsbeslutninger, idet bevidstheden om at være Guds kirke satte grænser for hvad der kunne besluttes; det er kultsamfundet der udgør kirken som helhed, men ved siden af kan den enkelte stedlige menighed ses som en adskilt del (diaspora!) af den ene kirke, og embedet opstår så at sige af sig selv ved at de enkelte adskilte dele får overdraget en organisation som i forvejen fandtes, ikke ved at de selv opbygger en.

Med denne sin første store afhandling vandt Linton fortjent anerkendelse, og den hører stadig til den grundlæggende og tit citerede litteratur om dette vigtige emne.

Urkirkelige, oldkirkelige og patristiske problemer tog Linton også senere op til undersøgelse. I 1937 skrev han om de tidlige kristne evangeliecitater, i 1961 om oldkirkens fortolkning af Salmer, og i 1976 behandlede han et nytestamentligt emne i lyset af Origenes. Hans anden store monografi, *Synopsis Historiae Universalis* (der viderefører en også ret udførlig afhandling fra 1937), bygger på omfattende studier inden for forskellige videnskabsområder; den søger at finde tilbage til oprindelsen til den middelalderlige kronologi (hos Georgios Synkellos og Al Biruni o.m.a.), som den moderne videnskab stort set har lagt til side som emne for oldtidsstudier, for så vidt i forståelig stræben efter, uafhængigt af den middelalderlige tradition, at gå tilbage til oldtidskulturen selv. Der begyndes med de gammeltestamentlige traditioner og jødedommens forsøg på at indordne dem i et kronologisk skema, derefter fremstilles de tilsvarende bestræbelser i den



græsk-hellenistiske kulturkreds, og endelig mødet mellem de to, som det finder sted både i den hellenistiske jødedom og i oldkirken, og der sluttes med et kapitel om Eusebs *Chronikoi*. Dette arbejde hviler på omfattende og indgående studier af gammeltestamentlige, oldgræske og hellenistiske samt oldkirkelige kilder og et grundigt kendskab til litteraturen om dem. Den åndshistoriske og teologiske vurdering af de kronologiske systemer (deres apologetiske og kiliastiske sigte f.ex.) kommer jævnlige til orde i løbet af fremstillingen; men der ville nok have været vakt mere opmærksomhed om dette arbejde, hvis det havde sluttet med en samlet vurdering og et overblik. Både emnet og udførelsen gør det til et værk, som man godt kunne have undt dets forfatter at have fået udgivet også på et af verdenssprogene.

Olof Linton var teolog nok til også at arbejde med principielle og metodiske teologiske og exegetiske spørgsmål, og om dem udgav han adskillige bemærkelsesværdige bidrag til den almene teologiske diskussion. Men hans hovedinteresse og hans hovedfag var nu engang Det nye Testamente, historisk, exegetisk og teologisk. Til det svenske kommentarværk »Tolkning av Nya Testamentet« skrev han kommentarerne »Pauli mindre brev« (1964) og »Brevet til Hebreerna« (1970). De er ganske vist fortolkninger til en oversættelse og kan kun i begrænset omfang drøfte grundteksten; men de hviler på virkelig filologisk lærdom; i lighed med mange fremtrædende fortolkere fra vor tid, især engelske, har Linton inden for den opgaves rammer udfoldet hele sin exegetiske evne og gjort det med det sunde omdømme og den uimponerethed af flotte hypoteser, som var karakteristisk for ham.

Men hans mindre arbejder er ikke mindre gennemarbejdede og læseværdige; hans afdøde kollega Johannes Munck udtalte engang at alt hvad Linton havde skrevet var værd at læse, og andre kolleger giver ham gerne ret. Artiklen »En dementi och dess öde« (1947; på engelsk: »The Third Aspect«) er et fornemt eksempel.

Som emeritus tog Linton bl.a. som stadigt arbejdsområde det synoptiske problem op, og det med en veloplagthed og en evne til at anlægge nye synspunkter, som ikke findes hos mange i den alder; dermed tog han, sobert og selvstændigt, del i den diskussion som for tiden på internationalt plan føres om kilderne til de tre første evangelier og deres indbyrdes forhold. Endnu i sit dødsår fik han trykt en afhandling om det emne med den for ham karakteristiske undertitel »Analysis contra Theories«. Han var skeptisk over for de senere års forsøg på at genoplive Griesbachs hypotese om Markusevangeliet som det sidste af de tre synoptiske evangelier og benyttet af de to andre, men også skeptisk over for den rådende tokildehypotese, for så vidt som han ikke kunne regne med en fortløbende og rekonstruerbar såkaldt »logiakilde« som de to lange evangeliers anden kilde ved siden af Markusevangeliet.

Universitetslæreren Olof Linton havde sin styrke i det samme som den teologiske forfatter: at kræve og indøve filologisk og historisk kunnen, vise respekt og loyalitet over for andres arbejde og at være omhyggelig i detailarbejdet, samtidig med at det teologiske og dermed kirkelige sigte aldrig tabtes af syne; det kom særligt frem i hans øvelser, som man allerede under hans docenttid i Uppsala kunne høre fremhævet og påskønnet.

Professor Linton var en alsidigt begavet og alsidigt orienteret videnskabsmand, et virksomt medlem af Svenska Gustafs Församlingen, en afholdt lærer og en god og hjælpsom kollega. Han var Københavns Universitets teologiske fakultets dekan i årene 1955-57.

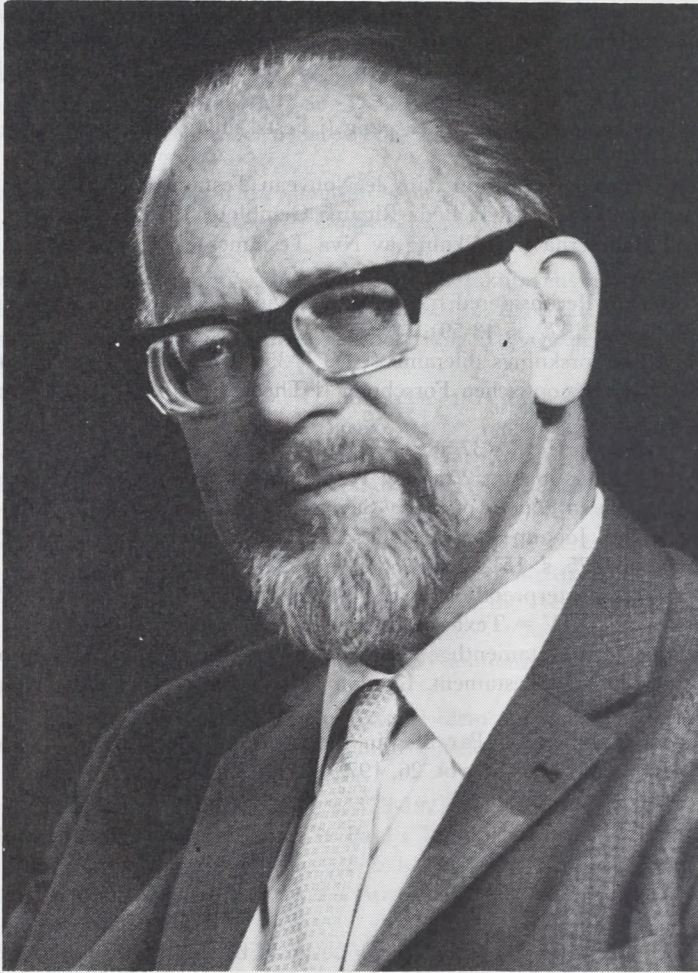
Bent Noack

- Professor, dr.theol. Olof Lintons trykte arbejder (hans egen liste på Københavns Universitets Institut for bibelsk Eksegese; med tilføjelse af de tre sidste artikler):\*
- Der vermisste Markusschluss (i Theol. Blätter 8, 1929, s. 229-34).
- Nicht über das hinaus was geschrieben steht (1. Kor. 4,6) (i Theol. Stud. u. Kritiken, Jhrg. 102, 1930, s. 425-437).
- Den dialektiska teologiens exeges (i Sv. Teol. Kvart. (STK) 7, s. 307-21).
- Das Problem der Urkirche in der neueren Forschung. Eine kritische Darstellung (Diss). Uppsala 1932, 211 s.
- Den paulinska forskningens båda huvudproblem (*ibid.* 11, 1935 s. 115-41).
- Zur Situation des Philipperbriefes (i Conjectanea neotestamentica II, Uppsala 1936, s. 9-21).
- Skapelsens år, månad och dag. Till den kristna tideräkningens historia (i Lychonos, Lärdomshistoriska samfundets årsbok, 1937, s. 271-312).
- Fornkristna evangeliecitater i formhistorisk belysning (i Sv. exeg. årsbok (SEÅ) II, 1937, s. 107-136).
- »Objektivt« och »subjektivt« i Nya Testamentet (i STK 13, 1937, s. 324-332).
- Wetter als akademischer Lehrer (i Gillis Wetter in memoriam = Arbeiten u. Mitteilungen aus dem neut. Seminar zu Uppsala, 1937, s. 8-11).
- »Gammelt« och »Nytt«. En studie i nytestamentlig terminologi (i SEÅ 5, 1940, s. 45-55).
- Medeltida bibelutgåvor. Anteckningar till »Fem Mose böcker på svenska, tolkade och utlagde vid medlet af 1300-talet« (i Festskrift utg. av Teol. Fak. i Uppsala till 400-årsminnet av bibelns utgivande på svenska 1541. Nr. 6. Uppsala 1941) 25 s.
- Är den exegetiska forskningen blott en reflex av allmänna och teologiska idéströmningar? (i STK 18, 1942, s. 112-124).
- Eskatologien som exegetiskt och systematiskt problem (*ibid.*, s. 298-319).
- Några huvudtankar i nutida svensk systematisk teologi exegetiskt granskade (i STK 19 1943, s. 216-242).
- Paulus och juridiken (i STK 21, 1945, s. 173-192).
- Albert Schweitzer's Interpretation of St. Paul's Theology (i The Albert Schweitzer Jubilee Book, Cambridge, Mass. 1945, s. 443-456).
- En dementi och dess öde, Gal. 1 och 2 – Apg 9 och 15 (i SEÅ 12, 1947, s. 203-219); på engelsk:
- The Third Aspect. A neglected Point of View. A Study in Gal. i-ii and Acts ix and xv (i Studia Theologica 3, 1949, p. 79-95).
- Bibelns läge i nutiden (i En bok om Bibeln, Lund 1948, s. 13-21).
- Moderna bibelproblem (*ibid.* s. 22-50).
- I vad mån är Jesu etik eskatologiskt betingad (i STK 25, 1949, s. 1-11).
- Hebreerbrevet och »den historiske Jesus« (i STK 26, 1950, s. 335-345).
- Några exegetiska principfrågor (i STK 27, 1951, s. 169-187).
- Holger Mosbech (i Københavns Universitets Årsskrift, 1953, s. 186-194).
- Äktenskap och skilsmässa i Nya testamentet (i STK 30, 1954, s. 87-106).
- Synopsis historiae universalis. Om en middelalderlig skoletraditions förudsättningar i bibelsk-jødisk, græsk-hellenistisk og oldkirkelig tradition (= Københavns Universitets Festskrift, marts 1957), København 1957. 144 s.
- Johannesevangeliet och eskatologien (i SEÅ 22-23, 1958, s. 98-110).

\*) Listen er ikke publiceret andetsteds.

- Interpretation of the Psalms in the Early Church (i *Studia Patristica* IV = *Texte u. Unters.* Bd 79, Berlin 1961, s. 143-156).
- Processen mod Jesus. Kilder, kildevurdering og teorier i den nyere debat (i *Dansk Teologisk Tidsskrift (DTT)* 24, 1962, s. 1-35).
- Pauli mindre brev = *Tolkning av Nya Testamentet IX*, Stockholm 1964. 445 s.
- The Demand for a Sign from Heaven. (Mk 8,11-12 and Parallels) (i *Studia Theologica* 19, 1965, s. 112-129).
- Romerbrevet kapitel 1-2 endnu en gang (i *Festskrift til N.H. Søb*, København 1965, s. 85-95).
- Le parallelismus membrorum dans le Nouveau Testament (i *Mélanges bibliques en hommage au R.P. Béda Rigaux*, Gembloux 1970, s. 489-505).
- Brevet till Hebreerna = *Tolkning av Nya Testamentet X:1*, Stockholm 1970, 192 s.
- The Q-Problem Reconsidered (i *Suppl. to Novum Testamentum* 33 = *Festskr. t. A. Wikgren*, 1972, s. 43-59).
- Den synoptiske forsknings dilemma (i *DTT* 35, 1972, s. 47-62); på tysk: *Das Dilemma der synoptischen Forschung* (i *Theol. Lit.ztg.* 101, 1976, Sp. 881-92).
- Sonen och sönerna (i *SEÅ* 37-38, 1973, s. 185-195).
- The List of Nations in Acts 2 (i *New Testament Christianity for Africa and the World. Essays in honour of Harry Sawyer*, SPCK, London 1974, s. 44-53).
- Johannes Døber, Johannesdåb og åndsdaab i Lukasskrifterne (i *Hilsen til Noack*, København 1975, s. 151-167).
- Origen and the Interpretation of the Baptist's Call to Repentance (i *Studia Patristica* vol. XIV = *Texte u. Unters.* Bd. 117, 1976, s. 148-159).
- Om datering af nytestamentlige skrifter. I anledning af John A.T. Robinson, *Redating the New Testament*, London 1976 (i *Dansk Teol.Tidsskr.* årg. 41, 1978, s. 145-160).
- Coordinated Sayings and Parables in the Synoptic Gospels: Analysis contra Theories (i *New Test. St.* vol. 26, 1979/80, s. 139-163).

Interpretation of the Paulus in the Early Church (i Svenska Bibeltica IV = Textus  
et Lingua Biblica, Berlin 1961, s. 143-156); bibelns utvärdering av kristenheten  
Processen med Jesus. Kilder, fildæring og teorier i den nye bevidning



Grasch

Bibelska lärosvårigheter (i) En bok om bibeln i Jesus (i) Svenska Bibeltica IV = Textus  
et Lingua Biblica, Berlin 1961, s. 143-156); bibelns utvärdering av kristenheten  
Hebräerbrevet och dess historiska betydelse (i) Svenska Bibeltica IV = Textus  
et Lingua Biblica, Berlin 1961, s. 143-156); bibelns utvärdering av kristenheten  
Några exegetiska principer (i) Svenska Bibeltica IV = Textus et Lingua Biblica,  
Berlin 1961, s. 143-156); bibelns utvärdering av kristenheten  
Hoger Mosteck i Københavns Universitets-tidsskrift, 1954, s. 156-194.  
Ärskaps och älskarskap i Nya testamentet (i) Svenska Bibeltica IV = Textus  
et Lingua Biblica, Berlin 1961, s. 143-156); bibelns utvärdering av kristenheten  
Synopsens historiska universalitet. Om en måttfullt beräknad anteknads-  
sättning i bibelk-jodisk, grek-jodisk och slavisk bibelöversättning (i) Kø-  
benhavns Universitets Festskrift, mars 1957; København 1957, s. 1-14.  
Johannesevangeliet och eskatologien (i) SEA 1954, s. 88-101.

\* Listan är inte publiceret separat.

## Georg Rasch

21. september 1901-19. oktober 1980

Georg Rasch var født i 1901 og døde i oktober 1980, 79 år gammel. Han var professor ved Københavns Universitet fra 1962 til 1972.

Af uddannelse var han matematiker, men hans hovedindsats kom til at ligge indenfor den matematiske statistik og dens anvendelser. I de seneste år lå hans arbejde på kanten af det rent filosofiske.

Disputatsen er fra 1930, hvor han stadig kun var 28 år gammel. Den er et overordentligt kvalificeret matematisk arbejde om matrixregningens anvendelse på differens- og differentialligninger. Af historiske grunde, som få endnu husker klart, førte disputatsen ikke til et professorat i matematik, selvom Rasch må have været klart kvalificeret hertil.

I stedet begyndte Rasch at interessere sig for den matematiske statistik og dens anvendelser. Inspirationen kom fra Seruminstittuttet, hvortil Rasch fra 1933 og indtil han i 70'erne flyttede til Læsø, var knyttet som konsulent, fra 1940-1956 som leder af den bio-statistiske afdeling. Det, der fascinerede Rasch, dengang og resten af livet, var samspillet mellem data, som man mødte dem i praksis og de matematiske modeller, man kunne beskrive tallenes variation ved. Det blev hans livsdrøm at give en klar erkendelsesteoretisk ramme for samspillet mellem empiriens verden i al sin uoverskuelighed og matematikkens klare deduktioner.

Rasch var nok vores mest empirisk arbejdende statistiker. Han nægtede at acceptere en bestemt model, før han ved mangfoldige ark millimeterpapirs og tusindtals små prikkers hjælp havde overbevist sig om, at han havde en klar forståelse af data's struktur.

Samtidig var han inderst inde matematiker livet igennem. Hans modeller blev derfor altid gennemarbejdet matematisk med henblik på den klareste mulige forståelse af rækkevidden af de empiriske fund.

For mig er der ingen tvivl om, at det var denne kombination af empirisk talent og matematisk kapacitet, der gjorde hans indsats så bemærkelsesværdig.

Hans studieophold i London 1935-1936 på et Rockefeller stipendium havde dobbelt betydning. For dansk matematisk statistik betød Rasch hjemvenden fra London med sidste nyt fra det sted, hvor den moderne statistik blev skabt, et gennembrud. Både gennem hans egen indsats og gennem prof. Hald, der var hans assistent på Seruminstittuttet 1939-42, kom især Fisher's tanker til at præge udviklingen i Danmark.

Men også for hans egen grundholdning til statistik var Londonopholdet af afgørende betydning. Det er interessant, at Fisher, Neyman og Pearson alle var ansat på University College, mens Rasch var i London. Der er dog ingen tvivl om, at det primært var påvirkningen fra Fisher, der fik betydning for hans syn

på statistikkens teori. Langt op i 60'erne har jeg oplevet ham citere udtalelser og eksempler fra Fisher i forbindelse med diskussioner af statistiske grundlags-spørgsmål.

I årene fra hjemkomsten fra England og frem til 1960 ernærede Rasch sig som statistisk konsulent. Det satte sit præg på utallige lægedisputationer og betød en ubestridelig højnelse af standarden i den medicinske statistik. Men hans indsats satte sig desværre ikke spor i undervisningen i statistik for medicinere.

Den varige betydning fik han blandt psykologer. I midten af 50'erne blev han tilknyttet Militærpsykologisk Tjeneste og Danmarks Pædagogiske Institut. Det blev indledning til hans måske rigeste periode. I årtier havde psykologer analyseret intelligensprøver ved matematisk set meget komplicerede metoder, men med hensyn til dataforståelse helt utilstrækkelige, ofte endda misvisende metoder. Det var set fra Rasch synspunkt helt uacceptable tilstande og førte – da den faktoranalyse teknik, man anvendte, var normalfordelingsbaseret – til et årelangt felttog mod brugen af normalfordelingen. Tværtimod indså Rasch gennem sit omhyggelige empiriske arbejde, at der var en klasse meget enkle diskrete modeller, der langt bedre forklarede de observerede data og som åbnede muligheder for langt mere sobre og relevante fortolkninger.

Det var ikke tanker, der fra den ene dag til den anden ændrede det praktiske arbejde med intelligensprøver og andre duelighedstest. Men især i de seneste år har hans tanker i form af det, der nu betegnes Rasch-modellerne, gået deres sejrsgang verden over. En interessant speciel anvendelse på trafikulykker lagde Rasch selv stor vægt på, og langt ind i 1979 arbejdede han med et stort talmateriale vedrørende trafikulykkers fordeling på bl.a. kollisionstype, tidspunkt og lokalitet. Arbejdet med disse empirisk inspirerede modeller fik dog langt større betydning for hans indsats gennem de seneste 20 år. Allerede ved det internationale symposium i Berkeley i 1960 og gennem den bog, han udgav på Pædagogisk Institut samme år, slog han til lyd for, at modellerne indebar et nyt syn på selve målingsbegrebet i psykologi og andre samfundsvidenskaber. Det var tanker, der optog ham lige til hans død og som han selv anså for hovedindsatsen.

Hans idé var, at al måling må tage form af sammenligninger, da en måling ifølge sagens natur er relativ, og han belyste det meget overbevisende ved eksempler fra fysikkens verden. Som en logisk konsekvens af dette synspunkt, kunne han opstille kriterier for, hvornår en måling var specifik objektiv, som han kaldte det.

Rasch viste desuden at kravet om specifikt objektive sammenligninger på entydig måde førte til den type statistiske modeller, han i årevis havde arbejdet med. Disse tanker, der med årene blev af mere og mere filosofisk erkendelsesteoretisk art, optog ham stærkt og vakte stor interesse også blandt filosoffer. De matematiske beviser, han behøvede for at etablere forbindelsen mellem objektivitetsbegrebet og de statistiske modeller, blev gennemført med stor professionalisme, omend det bevistekniske var et produkt af hans uddannelse i 20'erne og 30'erne. Mere moderne matematiske metoder mestrede han ikke i større omfang og flere af hans sindrige beviser kan føres og er blevet ført af andre med mere tidssvarende metoder. Men formuleringen af sætningerne og linierne i beviserne er en original indsats fra Rasch's side. På et tidspunkt studerede han en bog om Lie-grupper med henblik på simplificering af beviserne. Efter en tids læsning erklærede han – næppe helt ukorrekt – at det jo bare var en anden måde at formulere de tankegange på, han selv havde gennemført.

Selvom de erkendelsesteoretiske problemer stod hans hjerte nærmest, er det indtil dato inden for den statistiske teori og dens anvendelser hans arbejder har

sat sig de dybeste spor. Allerede på et tidligt tidspunkt opdagede Rasch, at de statistiske analyser i hans modeller skulle baseres på betingede sandsynlighedsfordelinger. Det var ikke nogen ny ting at lave betinget statistisk inferens. Og det er tankevækkende, at de første artikler om betinget inferens er publiceret af Neyman og Bartlett i 1937, og at begge var i London sammen med Rasch i 1936. Men Rasch udviklede princippet med at betinge helt eksplicit og gav det en meget central placering i hele modelopstillingen. Hans tanker om betinget statistisk analyse satte sig meget mærkbare spor i den statistiske forskning i Danmark i slutningen af 60'erne og frem gennem 70'erne. Således er to danske statistiske disputater i 1973 begge tydeligt påvirkede af hans tanker.

Inden for den anvendte statistik kan Rasch's indsats overalt, hvor han virkede, beskrives som en højnelse af niveauet. Som omtalt havde han igennem en årrække væsentlig indflydelse på de medicinske disputaters anvendelse af statistik. I de senere år var det inden for områder som psykologi, pædagogik, sociologi og kriminologi, hans modeller i stigende grad blev anvendt. Det er svært over én kam at gøre hans indsats op på dette felt. Men der kan ikke herske tvivl om, at mange samfundsforskere fik en langt mere klar forståelse for strukturen i deres data gennem samarbejdet med Rasch.

Det var helt tydeligt, at folk blev stærkt inspireret af samarbejdet med Rasch, men det er bemærkelsesværdigt, at mange på den anden side hævdede, at de ikke forstod så meget af hans modeller. Forklaringen skal søges i den næsten overnaturlige evne han havde til, selv i meget store datamængder, at afdække den for materialet karakteristiske struktur. Mange af de fagfolk han samarbejdede med har utvivlsomt erkendt denne hans særlige evne og valgt at acceptere de vanskeligheder, et samarbejde med en så utraditionel forsker nødvendigvis indebærer. Det skal også fremhæves, at han – uanset at analyserne ofte tog form af en af hans egne yndlingsmodeller – var en fremtrædende talsmand for den skole af statistikere, for hvem den statistiske model skal være forankret i den faglige problemstilling og hvor kontrollen af modellen er en afgørende del af analysen.

Gennem alle årene var Rasch universitetslærer under den ene eller den anden form. Først dog fra 1961, hvor han var næsten 60 år, i et professorat. Professoratet kom utvivlsomt for sent til, at han kunne præge udviklingen inden for det statsvidenskabelige område på nogen afgørende måde. Han udtrykte det da også selv sådan, at professoratet var en velegnet ramme for hans fortsatte arbejde med at udvikle en teori for samfundsvidenskabelig måling og afprøve de deraf opståede modeller.

Trods dette kastede han sig med vanlig energi over den undervisning og administration, embedet medførte.

På undervisningsområdet havde han en drøm om at udmønte sin lange erfaring med statistiske modeller i en mere forsvarlig undervisning af økonomer og sociologer. Hans mål var, at studenterne skulle erkende den snævre sammenhæng mellem data's form og den statistiske metode, der blev brugt ved analysen. Dette meget ambitiøse pædagogiske eksperiment var i sin grundid meget i slægt med de idéer om projektbaserede studier, der var så udbredte i slutningen af 60'erne. Det er svært nøjagtigt at angive, hvorfor eksperimentet aldrig blev nogen stor succes. Den almindelige træghed i systemet var selvfølgelig en væsentlig årsag. Men det hører med til billedet, at Rasch havde mange jern i ilden og næppe viede undervisningen den opmærksomhed og tid, som et totalt ændret pensum kræver.

Rasch var leder af Statistisk Institut fra 1961 til 1971, og satte sig på flere områder mærkbare spor. Det gælder ikke mindst holdningen til den statistiske

forskningens empiriske forankring. Også som leder arbejdede han efter de store linier. Han interesserede sig ikke meget for praktiske detaljer, men forfulgte gerne en overordnet plan, ofte uanset planens realisme. Det er karakteristisk, at hans plan for Statistisk Institut's udbygning i 60'erne omfattede 4 selvstændige afdelinger og et tilsvarende stort antal medarbejdere. Selv i den periode, der nu betegnes »de glade tressere«, var denne plan urealistisk og nok en hemske for et mere konkret samarbejde med økonomer og sociologer. Størst held havde han med etableringen af en demografisk afdeling, der genetablerede den nære forbindelse til befolkningsstatistikken, man havde haft i århundredets begyndelse.

Skal man give en samlet beskrivelse i korte brede penselstrøg, i en anden dimension end den faglige, kan man dele ham op i forskeren, læreren og mennesket.

Som *forsker* var han original og voldsomt engageret. Hans evne og lyst til at trænge dybt ned i en problemstilling var legendarisk. Han viede også på sjældnen vis hele sit liv til forskningen. Selv i sine sidste år på Læsø arbejdede han trods sygdom og et alvorligt svækket hjerte videre med sin forskning.

Som *lærer* var han mest inspirerende i en lille kreds. Her kunne man ikke undgå at blive smittet af hans begejstring over de statistiske modeller og deres anvendelsesmuligheder.

Som *menneske* var han sammensat. Der er ingen tvivl om, at han på samme tid både tiltrak mennesker og stødte dem fra sig. Jeg har dog aldrig hørt ham tale nedsættende om andre mennesker. Derimod har jeg ofte hørt ham nedgøre personer, fordi de havde en anden mening om forskningsspørgsmål. Det var ikke et udslag af nogen egentlig ringeagt, men et udtryk for at han aldrig rigtig forstod, hvorfor folk ikke straks indså rigtigheden af hans teorier og modeller. For de, der lærte ham godt at kende, var han et sjældent oprigtigt, loyalt og trofast menneske.

Sine sidste år boede Rasch i huset på Læsø sammen med sin kone Nille Rasch, med hvem han havde et smukt samliv gennem mere end 50 år. Her arbejdede han til det sidste med afpudsningen af sin teori om specifik objektivitet.

Han var æresmedlem i Dansk Selskab for Teoretisk Statistik og bør nu indtage sin plads blandt de store i dansk statistik på linie med navne som Westergård, Gram, Thiele og Erlang.

*Erling B. Andersen*