



Ray Kemp

II

TAGE KEMP

28. august 1896–7. januar 1964.

Tale i Videnskabernes Selskabs møde den 15. maj 1964.

Af **K. Ad. Jensen.**

Den 7. januar i år afgik lederen af Universitetets arvebiologiske institut, professor, dr. med. Tage Kemp ved døden. En lang og virksom gerning inden for dansk og international, lægevidenskabelig forskning er dermed afsluttet, og den medicinske arvebiologi har mistet en af sine pionerer.

Kemp var søn af sognepræst Henrik Kemp og hustru Elisabeth f. Mørch, og opvæksten i dette kultiverede og traditionsrige hjem var i høj grad medvirkende til at præge Kemp's karakter.

Da han var otte år gammel, døde faderen, og familien flyttede til moderens hjemsted, Hillerød, hvor han dimitteredes som student fra Frederiksborg Statsskole. Allerede på dette tidspunkt af sin uddannelse var han interesseret i lægegerningen, og i sommeren 1921 bestod han den lægevidenskabelige embedseksamen.

Der forløb derefter et par år, hvor han supplerede sin lægeuddannelse på forskellige hospitaler. Der var således intet i denne uddannelse, der afveg fra det traditionelle.

I 1923 søgte han og fik stillingen som videnskabelig assistent ved Universitetets institut for almindelig patologi, og dette blev afgørende for hans senere livsgerning.

Dette fag blev herhjemme udformet af professor Carl Julius Salomonsen, og under hans inspirerende ledelse blev instituttet et ledende nordisk forskningscenter i eksperimentel biologi omfattende mikrobiologi, infektionspatologi og patofysiologi. Det er næppe for meget sagt, at Salomonsen gennem sin forskning og undervisning prægede flere generationer af unge, nordiske forskere.

I 1920 blev han afløst af Oluf Thomsen, som videreførte fagets traditioner. Oluf Thomsen forstod at begejstre de unge til videnskabelig forskning, og et stort antal dygtige elever flokkedes om denne uforlignelige og særprægede forsker og lærer.

Det var i dette gunstige forskningsmilieu, Kemp påbegyndte sin videnskabelige karriere. Han kom i kontakt med instituttets vidtfavnende felt af arbejdsopgaver inden for den basale biologi.

Kemp blev i særdeleshed interesseret i de komplicerede problemer vedrørende kønsdifferentiering, og efter et par mindre arbejder inden for dette område afsluttede han allerede i 1927 sin disputats »Studier over kønskarakteren hos fostre«. Gennem dette arbejde vakttes hans interesse for de endokrinologiske problemer, og i de følgende år udgav han sammen med bl. a. Pedersen-Bjergaard en række afhandlinger om kønshormonernes fysiologi.

Kemp's fremragende evne til at trænge ind i disse vanskelige problemer kom til udtryk i lærebogen i endokrinologi for studerende og læger, som han skrev sammen med Harald Okkels, en lærebog, der længe tjente som et standardværk og senere på opfordring blev oversat til internationalt sprog.

Der er næppe tvivl om, at Tage Kemp's vågnende interesse for arvebiologien skyldtes Oluf Thomsen's inspirerende forelæsninger og forskning inden for dette område. Oluf Thomsen havde efter arvelighedsforskeren Wilhelm Johannsen's død i 1927 fået overdraget at bestyre en bevilling, der blandt andet skulde anvendes til uddannelse af en yngre læge, der eventuelt senere skulde overtage en lærestol i arvebiologi. At Kemp blev udvalgt, vidner om, at han allerede på så tidligt et trin af sin uddannelse havde udvist særlige evner for forskning, og ud over nogle enkelte arbejder inden for blodtypeproblemet var og blev hans hovedinteresse arvebiologien.

Hans undersøgelser over kromosomernes forhold hos mennesket er præget heraf, og det bør fremhæves, at han som den første anvendte vævskulturer i sine cytologiske undersøgelser af kromosomstrukturen, vel nok fordi han indså de muligheder for forskning, der var skabt gennem Carrel's teknik til dyrkning af væv uden for den levende organisme.

Det lykkedes ikke for ham med den dengang anvendte teknik nøjagtigt at bestemme kromosomtallet hos mennesket. Dertil manglede endnu en række tekniske fremskridt, som først cirka

30 år senere tillod en nøjagtig bestemmelse. Hans egen angivelse 48 ± 2 er imidlertid meget nær det faktiske antal, som er 46. At disse undersøgelser var et pionerarbejde fremgår tillige af, at man i de senere år netop anvender vævskulturer til kromosomanalyser – en teknik, der er blevet skelsættende for den nuværende cytogenetik.

Tage Kemp's forskning inden for cytologien var imidlertid ikke afsluttet dermed. I de nærmest følgende år fulgte en række afhandlinger, hvori han sammen med andre undersøgte celledelingen under forskellige påvirkninger såsom varme, kemikalier og ultraviolet lys, og bemærkelsesværdigt er det, at han omkring 1930 undersøgte ioniserende strålers virkning på celledelingen, sandsynligvis ud fra kendskab til Muller's påvisning af disse faktorerers mutagene virkning.

Inspireret af Øjvind Winge foretog han i samarbejde med Engelbreth-Holm og Heiberg mitosestudier af maligne celler og celler fra misdannede hønseembryoner. Selv om den anvendte teknik med vor nuværende viden må anses for at være af begrænset ydeevne, må det dog nævnes, at det i tumorceller lykkedes for dem at påvise kromosomanomalier.

Kemp's forskning i 30'erne prægedes dog mere og mere af den medicinske genetik. I en række udmærkede afhandlinger analyserede han, delvis i samarbejde med andre, arvelighedsforholdene ved poly- og syndaktyli, struma, keratosis palmaris og plantaris, samt flere andre anomalier.

Hans store interesse for social forskning kom til udtryk i de meget omfattende undersøgelser over prostitutionens årsagsforhold. Resultatet af disse sidste undersøgelser blev publiceret i en international anerkendt monografi. Denne interesse for social, medicinsk forskning bevirkede tillige, at han blev stærkt engageret i den til tider voldsomme debat om eugeniske problemer, og han publicerede en række afhandlinger herom, af hvilke kun skal nævnes The Galton Lecture i 1957.

Det blev hans store fortjeneste, at han ledede den eugeniske problemstilling ind i et frugtbart spor, idet han fremhævede, at de oplysninger, man opnår ved genetisk forskning, kan tjene som profylakse over for sygdomme. Han blev derfor en utrættelig forkæmper for udforskningen af genetisk betingede faktorer og deres betydning som sygdomsårsag.

Svangerskabsloven af 1937, der åbnede mulighederne for abortus provokatus på eugenisk indikation, understregede yderligere betydningen af den genetiske forskning. Kemp indså klart, at en forsvarlig administration af denne lov krævede et intimt samarbejde mellem klinikerne og specialisterne inden for arvelighedsforskningen, for at der kunne skabes det solide erfaringsmateriale, hvorpå de eugeniske foranstaltninger måtte baseres.

Konsekvensen af denne dygtige forskning og de overvejelser, den gav anledning til, måtte være, at der blev oprettet et institut til varetagelsen af forskning og indsamling af materiale til belysningen af de arvelige sygdomme. Kemp indså tillige, at først og fremmest lægerne måtte have en dybtgående viden om disse mangesidige problemer, og han førte en tålmodig kamp for, at det kommende institut blev knyttet til Københavns Universitet, og at der blev oprettet en lærestol i human arvebiologi under det lægevidenskabelige fakultet. Da det lykkedes for Oluf Thomsen at opnå en bevilling fra Rockefeller Foundation, blev instituttet for human arvebiologi etableret i 1938, og ganske naturligt blev Tage Kemp dets leder. I 1948 blev han udnævnt til professor i human arvebiologi og eugenik ved Københavns Universitet.

En naturlig forudsætning for instituttets konsultative funktioner over for myndigheder, hospitaler og praktiserende læger var oprettelsen af et arvehygiejnisk register, der desuden kunne danne grundlaget for medicinsk-genetisk forskning. Der fandtes allerede et materiale, navnlig omfattende psykiatriske lidelser – et materiale, der var indsamlet af politilæge Søren Hansen, og takket være et intimt samarbejde med hospitaler og forsorgsinstitutioner omfatter registeret nu cirka 200.000 personer, der på en eller anden måde har frembudt genetiske problemer.

Kemp fik desuden som leder af forskningen knyttet mange specialuddannede yngre læger til instituttet, hvor de dels på det tidligere indsamlede og velbearbejdede materiale, dels på nyindsamlet materiale foretog medicinsk-genetiske slægts- og populationsundersøgelser.

Målet var at udforske arvegangen for en lang række sygdomme; men på grund af de ofte meget komplicerede arveregler lykkedes det naturligvis ikke i alle tilfælde at løse opgaven. Den omfattende granskning af det pålidelige materiale danner imidler-

tid et solidt grundlag for empirisk fundne sandsynligheder for optræden af arvelige sygdomme i forskellige slægtningegrupper, hvilket er af afgørende betydning for de eugeniske foranstaltninger og rådgivning.

Der udfoldedes således under Kemp's ledelse et meget stort forskningsarbejde, og ikke mindre end 40 disputatser er udgået fra dette institut. Flere af disse disputatser er af så stor værdi, at de stadig regnes som standardværker inden for fagområdet og hører til de hyppigst citerede inden for den nyere humane arvebiologi.

Det må stærkt fremhæves, at Tage Kemp's lykkelige evne til at knytte specialuddannede klinikere til denne form for medicinsk-genetisk forskning på afgørende måde har bidraget til, at dansk humangenetik har hævdet sig så smukt i den periode, hvor han var leder af Arvebiologisk Institut.

Selv om instituttets forskningsvirksomhed således hovedsageligt var rettet mod klinisk-genetiske mål med det umiddelbare praktiske sigte at danne et solidt grundlag for instituttets eugeniske rådgivningsarbejde, glemte Kemp ikke sin interesse for de basale biologiske problemer. Han og hans medarbejdere offentliggjorde således en række afhandlinger om den hereditære hypofysære dværgvækst hos mus, ligesom han satte sine medarbejdere igang med undersøgelser over de genetiske aspekter vedrørende cancer hos mus. Der blev inden for cytologien arbejdet med kerneklasse-rækker, og han var en af de første herhjemme, der stærkt tilskyndede sine medarbejdere til at tage elektronmikroskopet i anvendelse til undersøgelse af kromosomer og af spermatozoers finere struktur.

Kemp så tillige de uanede muligheder, der forelå ved anvendelsen af klart definerede monomere normalegenskaber til udforskningen af patologiske tilstande. Da Jan F. Mohr, som om nogle få måneder skal overtage Tage Kemp's plads som professor i human arvebiologi og leder af instituttet, i begyndelsen af 50'erne blev knyttet til instituttet som Rockefeller-stipendiat, stillede Kemp arbejdsplads og kliniske materialer til rådighed for koblingsundersøgelser mellem blodtypegener og patogene gener, en problemstilling af meget stor teoretisk og i fremtiden sikkert af praktisk betydning. Det må have været ham en stor glæde, at disse undersøgelser i løbet af ret kort tid førte til påvisningen af

den første autosomal-kobling hos mennesket: koblingen mellem Lutheran blodtypen og sekretoregenskaben.

Tvillingforskningen og dens betydning i arvebiologien var han dybt interesseret i, og han og hans medarbejdere forstod på en udmærket måde at udnytte de muligheder, der var for en sådan forskning i Danmark med dets velregistrerede befolkning. Dette arbejde har i slutningen af 50'erne og indtil nu ført til, at instituttet råder over det største og bedst undersøgte materiale i verden.

Ved siden af forskningsvirksomheden og rådgivningsarbejdet, lå det Tage Kemp stærkt på sinde gennem undervisningen af de medicinske studenter at bibringe dem ikke alene en bred forståelse af arvefaktorernes betydning som sygdomsfremkaldende årsag, men også den praktiske betydning af denne viden. Det hører til hans meget store fortjenester, at det lykkedes for ham at få indført obligatorisk undervisning i human og medicinsk arvebiologi ved Københavns Universitet som et af de første steder i verden, og gennem årene udarbejdede han en række lærebøger til dette formål. Særligt må fremhæves den første: »Arveligheds-lære for studerende og læger«, der udkom i 1943.

Han indså også fordelene ved at knytte undervisningen i medicinsk statistik til human arvebiologi, der jo rummer så mange biometriske problemer. Først udarbejdede han selv lærebogen: »Statistiske metoder i medicin og biologi«, der udkom i 1942, og siden fik han i 50'erne oprettet en stilling ved instituttet, besat med en faguddannet statistiker, hvis sagkundskab ikke alene kom instituttets forskning og undervisningen til gode, men også hjalp mangfoldige læger, der havde behov for statistisk assistance.

Et meget stort og uegennyttigt arbejde ydede Kemp for tidsskriftet *Acta pathologica et microbiologica scandinavica*. Han var redaktionssekretær i mange år, og blev efter Oluf Thomsen's død i 1941 hans efterfølger som hovedredaktør. Tidsskriftet fik en stor international udbredelse under hans ledelse, og en del af æren herfor tilkommer Tage Kemp.

Som institutleder udviste Tage Kemp en meget liberal indstilling over for sine mange medarbejdere, som han gav de frieste mulige forhold, således at de kunde få den fulde glæde af deres arbejde. Dette kombineret med en stor beredvillighed til at hjælpe, når det var påkrævet, medførte, at instituttets assistenter blev knyttet til ham i varigt venskab.

Kemp's store erfaringer inden for arvebiologi og social forskning medførte, at han som sagkyndig måtte påtage sig mange ærefulde hverv. Han var således sagkyndig ved Folkeforbundets sociologiske sektion i årene 1936–39 og senere for UNESCO. Han deltog ligeledes som sagkyndig i adskillige internationale konferencer, der behandlede så vidt forskellige emner som f. eks. verdens befolkningsproblemer og den fredelige udnyttelse af atomenergien. Han var medlem af talrige kommissioner; her skal nævnes antropolog-, prostitutions- og Statens Atomenergikommission.

I årenes løb modtog Kemp mange danske og internationale æresbevisninger.

I 1953 blev han indvalgt som medlem af Det kongelige danske Videnskabernes Selskab, en æresbevisning, han satte meget højt. I 1958 udnævntes han til æresdoktor ved universitetet i Utrecht og i 1961 til æresborger i Salerno. Han var præsident for den første internationale kongres for human genetik, der på hans initiativ blev afholdt i København i 1956. Denne kongres var så velorganiseret, at den kom til at tjene som forbillede for senere kongresser.

I en lang periode var Tage Kemp årligt inviteret som forelæser i Europa og Amerika og bidrog derigennem til, at dansk forskning inden for arvebiologien blev internationalt kendt og beundret.

Kemp's personlige optræden var præget af en fornem, ofte noget reserveret holdning. Bag dette skjulte han sit hjertelige og følsomme sind. Til trods for de store pligter, hans gerning medførte, lå hans families tarv ham altid stærkt på sinde, og i venners og familiens kreds røbede han sin hjertelige og helstøbte karakter. I hjemmet havde han en uforlignelig støtte i sin hustru Eva Kemp, der i høj grad sikrede den harmoniske baggrund for hans store og utrættelige indsats og især var med til at mildne Kemp's sidste alvorlige sygdomsår.

Ved Tage Kemp's død har vi mistet en af de førende inden for den lægevidenskabelige forskning. Universitetets institut for human genetik og eugenik og dets internationale ry som forskningscenter skyldes først og fremmest Tage Kemp's indsats. Han var agtet og æret af inden- og udenlandske kolleger; men også langt uden for de sagkyndiges kreds nød han en stor anseelse. Talrige mennesker står i stor taknemmelighedsgæld til ham for de kloge og menneskelige råd, han på grund af sin omfattende viden kunde yde i dybt alvorlige situationer. Derfor bør hans minde stedse holdes i ære.