

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her:

<https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

Slægtsforskernes Bibliotek: <https://slaegtsbibliotek.dk>

Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

DANSK
MEDICIN
HISTORISK
ÅRBOG

1999

Dansk
medicinhistorisk
årbog 1999

Dansk medicinhistorisk årbog 1999

Udgivet af

Dansk Medicinsk-historisk Selskab
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn
Jydsk Medicinhistorisk Selskab

Redaktionen:

Bent Collatz Christensen, Odense (ansvarshavende)

Bent Harvald, Odense (assisterende)

Henrik Permin, København

Jens E. Donner, Århus

Poul R. Kruse, København

Nick Nyland, Esbjerg

Redaktionens adresse:

Bent Collatz Christensen

Svalevænget 4

5210 Odense NV

Tlf. 66 16 15 74

Revisor:

Kim Rønhof, Svendborg

Udgiver:

Odense Universitetsforlag

Campusvej 55

5230 Odense M

Tlf. 66 15 79 99

www.oup.dk

Trykkeri:

Olesen Offset, Viborg

Indhold

Forord	7
<i>Bent Harvald</i> og <i>Leif Vanggaard</i> : In memoriam. Prosektor, dr. med. Jens Peder Hart Hansen	9
<i>Poul Riis</i> : Fin de siècle-visioner på tærskelen til et nyt millennium	15
<i>Mogens Norn</i> : Københavns Kommunes øjenafdeling. 3. del: Brændstrups epoke 1957-1980	31
<i>Leif Rasmussen</i> : Rockefeller Foundation. Carlsbergfondet og dansk medicinsk biologi i mellemkrigsårene. Virkninger for forskning og undervisning gennem det 20. århundrede	65
<i>Bent Harvald</i> og <i>Gudrun Hauge</i> : Det danske Tvillingeregisters tidlige historie	81
<i>Erik Braun</i> : Der er langt fra Sebastopol til Slagelse	107
<i>Anton Marckmann</i> : Krigsinvalidelovene af 1920 om understøttelse til militære invalider og sådannes efterladte i sønderjyske landsdele og invalidenævnet i Sønderborg	131
<i>Jørgen Røjel</i> , <i>Anders Frøland</i> og cand.pharm. <i>Steffen Iversen</i> : Behandling af akut myocardiinfarkt med streptokinase i Fredericia 1967 til 1977	149
<i>Sven Arvid Birkeland</i> : Transplantationens historie	163

<i>Ruth Plum: Insulinpræparatet Diasulin</i>	
– som ærgrede August Krog	187
<i>Mogens Andreassen: Kirurgisk humor på Rigshospitalet</i>	203
<i>Mogens Norn & Henrik Permin:</i>	
Rudolph Tegner: De blinde fra Marrakech (1949-50)	213
<i>Mogens Norn: Rapport fra XVII Nordiska Medicinhistoriska</i>	
Kongressen 9.-12. juni 1999, Åbo, Finland	221
<i>Beretninger:</i>	
Dansk Medicinsk-historisk Selskab	225
Jydsk Medicinhistorisk Selskab	231
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn	233
<i>Curricula vitarum</i>	237

Forord

Den foreliggende 27. årgang af Dansk medicinhistorisk årbog 1999 er som de tidligere udgivet i et samarbejde mellem de tre medicinske historiske selskaber i Danmark. Under indtryk af det udrindende årtusind har redaktionen følt sig foranlediget til at opfordre en af det sidste kvartsekels prominente lægelige meningsdannere, tidligere redaktør for Ugeskrift for Læger Povl Riis, til med afsæt i aktuelle lægevidenskabelige problemstillinger at perspektivere forventninger og udvikling hen over årtusindskiftet. Herudover har redaktionen ikke lagt sig fast på nogen bestemt redaktionel linie, men har alene tilsigtet en nogenlunde logisk ordning af det rigelige stoftilbud, som i sin diversitet afspejler bredden af den medicinske historie og den interesse,

der fokuseres på denne emnekreds. Under et samtidigt forsøg på at undgå snæversyn og pedanteri har redaktionen søgt at fastholde årbogens sædvanlige kvalitetskrav og en indorden under generelle regler for udarbejdelsen af lægevidenskabelige artikler.

Redaktionen takker annoncørerne for velvilje over for årbogen og retter en tak til Odense Universitetsforlag for hjælp og vejledning i forbindelse med udgivelsen af Dansk medicinhistorisk årbog 1999.

En særlig tak rettes til cand. pharm. Povl M. Assens Fond, VELUX FONDEN og ZENECA AS for støtte til trykning af årbogen.

*Bent Harvald
Bent Collatz Christensen*

In memoriam

Prosektor, dr.med. Jens Peder Hart Hansen

3. november 1936 - 23. september 1998

Af Bent Harvald og Leif Vangaard

Mumieforskeren, formanden for Kommissionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland, Jens Peder Hart Hansen døde 23. september 1998 på Rigshospitalet af akut leukæmi. Jens Peder var født ind i et højborgerligt lægeligt miljø i København. Hans farfar, professor P. N. Hansen, var kongehusets kirurg, hans far, Erik Hart Hansen, var den første professor i ortopædkirurgi i Danmark. Efter embedseksamen fra Københavns Universitet i 1962 uddannede Jens Peder sig i retsmedicin og patologisk anatomi og blev 1975 leder af patologisk institut ved Københavns Amtssygehus i Gentofte.

Jens Peders interesse for de arktiske områder manifesterede sig allerede i hans studentertid, hvor han deltog i et geodætisk projekt i de islandske fjeldområder. Sin tur-

nustid aftjente han på Færøerne og militærtjenesten som skibslæge i den danske marine, en væsentlig del af tiden under patruljering i de grønlandske farvande.

Med undtagelse af disputatsen fra 1977, som bar den ominøse titel »Drab i Danmark 1946-70« og nogle få mindre arbejder, fokuserede Jens Peders videnskabelige indsats på de arktiske områder. Hans interesser har her fulgt to linjer, cancerepidemiologi og mumieforskning. Igennem 1970'erne var han medforfatter på en række særdeles valide studier over incidensen af cancer af forskellig lokalisation i den grønlandske befolkning, herunder cancerformerens ændring over tiden. Han blev initiativtager til et tæt samarbejde med cancerepidemiologer i Alaska og Canada i en fuldstændig kortlægning af cancerfore-



komsten i de circumpolare befolkninger.

I 1981 arrangerede Jens Peder opbevaringen i morguen på amts-psygehuset i Gentofte af de 8 grønlandske mumier fra det 15. århundrede, der i 1972 var fundet i Uummannaq distrikt og som nu var bragt til nærmere undersøgelse i Danmark. Problemerne omkring udforskningen af mumierne kom til at optage ham meget og under et ophold i England gennemgik han en formaliseret undervisning i håndtering af mumier. Han satte sig i spidsen for organisationen af de vidt forskellige former for undersøgelser af de grønlandske mumier, der f.eks. også omfattede anvendelsen af avanceret DNA-teknik. Resultaterne publiceredes i en populær dansk version, »Qilakitsoq – de grønlandske mumier fra 1400-tallet« (Grønlands Landsmuseum og Chr. Ejlers Forlag 1985), i stærkt forkortet form i National Geographic Magazine (vol. 167, no. 2, February 1985) og endelig i videnskabelig form i »Meddelelser om Grønland – Man & Society« (vol. 12, 1989). Resultathøsten af de mange forskelligartede undersøgelser må betragtes som maksimal og var

med til at placere Grønland på mumieforskningens verdenskort. Jens Peder fortsatte siden sine aktiviteter inden for området. 1986-94 var han således leder af det antropologiske laboratorium under Københavns Universitet. Så sent som i foråret 1998 deltog han i en mumieforskningskonference i peruviansk Andes, hvor en placering i Grønland blev bragt i forslag for den næste verdenskonferens i 2001.

Jens Peder havde mange officielle hverv og tillidsposter, hvor hans generelle indsigt og talrige personlige relationer til det arktiske og subarktiske forskersamfund kunne nyttiggøres. 1978-92 var han i bestyrelsen for Grønlandsmedicinsk Selskab. 1979-92 var han delegeret til Nordisk Samarbejdskomité for Arktisk Medicinsk Forskning (NoSAMF), 1987-89 som formand. Ikke mindst på Jens Peders initiativ ændredes NoSAMF's rapportserie gradvis til et egentligt indexeret tidsskrift, »International Journal of Circumpolar Health«.

I 1981 var Jens Peder generalsekretær for »5th International Conference on Circumpolar Health« i København. Denne kon-

gres gav ham mulighed for at udbygge sit kontaktnet, og hans store venlighed og hjælpsomhed skaffede ham talrige blivende venskaber. Under kongressen stiftedes »The International Union for Circumpolar Health (IUCH)« til hvis første ordinære præsident Jens Peder valgtes i 1987. Under de 6 år han beklædte posten var hans mange initiativer af afgørende betydning for IUCH's hele udvikling.

Helt uden sammenligning var den mest betydende begivenhed i Jens Peders videnskabelige karriere hans kaldelse i 1988 til Kommissionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland, som formand fra 1991. I denne egenskab kom han til at spille en central rolle ved udformningen og oprettelsen af Dansk Polarcenter. Hans formandsskab og helt ekstraordinære organisatoriske talent bragte ham et bredt spektrum af internationale kontakter. Ved sin død var han således medlem af »The International Arctic Committee«, præsident for »The European Polar Board« under »The European Science Foundation«, formand for »The Nordic Society for Arctic Medicine« og medlem af IUCH's

styrelse og af redaktionskomiteen for »International Journal of Circumpolar Health«.

I anerkendelse af Jens Peders betydende indsats for undersøgelserne af de grønlandske mumier, tildeltes han i 1986 Topprisen. I 1996 modtog han den canadiske »Jack Hildes Medal for Excellence in Arctic Medicine«.

Jens Peders mange aktiviteter har været præget af hans helt uovertrufne engagement og flid. Han var interesseret i enhver øgning af vor viden om arktiske problemstillinger, hvadenten de var medicinske, almenbiologiske eller mere politiske. Ofte kunne han se konsekvenser og implikationer af projekter langt ud over projektets oprindelige plan. Ved komplicerede problemer havde han en enestående evne til at finde løsninger, der kunne tilfredsstille alle parter. Denne evne til at finde kompromisser har i tidens løb banet vejen for mange projekter, der involverede både politiske beslutningstagere og arbejdende forskere. Hans høje krav til gennemskuelig og klarhed kunne ikke sjældent være vanskelige at leve op til for hans medarbejdere, og kunne måske fejltolkes som perfektionisme,

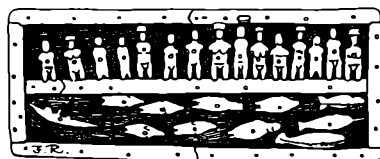
indtil det så blev forstået, at han i virkeligheden havde formået at påvise væsentlige svagheder i forslag eller argumentation.

Jens Peder var en travl mand, på en gang administrativ og faglig chef for den store afdeling på amtssygehuset, og alligevel i stand til at finde tid til sine mange arktiske engagementer. Hvis han var stresset af de mange gøremål viste han det i hvert fald ikke. Han havde altid tid til en sludder og en god latter. Han var altid rede til at hjælpe og inspirere enhver, der kom til ham med et projekt, også i tilfælde hvor projektet lå langt uden for hans eget interesseområde. Som ven havde han en sjælden evne til åbenhed, der aldrig efterlod tvivl om hans personlige mening og holdning.

Jens Peder var en ivrig frimærke- og konvolutsamler, naturligvis først og fremmest med arktiske motiver. Hans speciale var emner fra polarekspeditioner eller

på anden måde med relation til det arktiske. Hans glæde ved et sådant klenodie var åbenlys og drenget – og denne drengethed er nok et af de træk hos ham, vi alle vil huske. Arktis må have været hans drengedrøm, modnet gennem hans lange og tunge dræt.

Jens Peders hele liv var styret af hans loyalitet over for hans mange venner og af hans kærlighed til sin familie, hans kone Susanne og børnene Jesper, Marianne, Birgitte og Anne Louise.



EXLIBRIS · JENS P. HART HANSEN

Jens Peders exlibris tegnet i 1987 af den grønlandske kunstner Jens Rosing symboliserer på smukkeste vis hans arktiske indsats. Hans arktiske sommer blev blot alt for kort.

Fin de siècle-visioner på tærsklen til et nyt millennium

Af Poul Riis

At bruge udtrykket »fin de siècle« udtrykker mere end blot en fransk form for et århundredes afslutning. Det trækker også en kulturhistorisk linje til 1800-tallets afslutning og de særlige kunstneriske træk, som under ét fik den overordnede franske betegnelse, og som blev et internationalt begreb.

At markere runde tal, under devisen »jo flere nuller, jo bedre«, er oplagt en menneskelig viljesakt. Intet skift i menneskets biologiske liv eller i kalenderens årscifre udtrykker mere end ethvert andet skift mellem én tidsenhed og en anden. Det skal imidlertid ikke beklages, at mennesker bruger disse numeriske grænser til særlig højtideligholdelse og status. Ellers ville vi blot glide ned ad tidens strøm uden en perspektivisk eftertanke, og være underkastet ruti-

nens ufestlighed. Lad så de runde offentlige årstals særlige indsats være en parallel til den spurtliggende oplevelse indtil »dagen«, som ses hos meget gamle nær en rund fødselsdag, eller træers paradoksale forbrug af energi og sætten frugt ved klimatiske trusler om snarlig død. Et nyt årtusindes opdukken *er* en god anledning til at se på de store linier i sundheds-væsenet og -videnskaber i det 20. århundrede, og med afsæt i en nutidsstatus gøre sig forestillinger om det 21. århundrede.

At løse den bundne opgave, som den er udtrykt i titlens givne formulering, må nødvendigvis bære præg af den personlige, selektive hukommelse og en ligeså personlig vægtning af andres vidnesbyrd, hvad angår det udrindende sekel. Yderligere vil besvarelsen bære præg af forfatterens

platform, når det gælder en status ved årtusindeskiftet, og den ekstrapolation af tendenser i øjeblikket, som betegnes visioner. De sidste kan yderligere efter personlig terminologi ikke frikendes for et væsentligt element af håb for fremtiden, hvorfor forfatteren også vil benytte sit personlige udtryk *håbgnoser* for *prognoser*. (eng.: *hopegnoses/prognoses*).

Udvalgte træk af det 20. århundredes sundhedshistorie

Det 20. århundrede demonstrerede, hvad århundredet før havde sandsynliggjort, at bedre sociale forhold, incl. boligforhold, kostmuligheder og arbejdsvilkår bidrager til større sundhed, uafhængigt af sundhedsvæsenets muligheder og tilbud. Men det var desværre også det tidsrum, hvor det blev åbenbart, at de sociale helbredsgevinster kan sættes delvis over styr via velstands- og kedsomhedsskabte ændringer, i retning af mere sundhedsfarlige livsvaner som forbrug af tobak, alkohol og kalorier, samt tilstande som stofmisbrug og legemlig immobilitet.

Århundredet demonstrerede også muligheden af større social lighed i adgangen til sundhedsydelser, i velstående lande som Danmark gennem udviklingen af et velfærdssamfund på sundhedsområdet, med afsæt i sygekassernes videreførelse til et totalt dækkende, offentligt væsen. Samtidigt var det imidlertid århundredet, hvor de velstående landes lighedsudvikling kontrasterede til de fattige landes sundhedsressurser, som det bl.a. fremgår af den rådende fordelingsnøgle, udtrykt mnemoteknisk ved de omtrentlige nøgletal, at de 80% af Verdens befolkning deler de 20% af de globale økonomiske ressourcer, og at vi der repræsenterer de 20% af Jordens indbyggere har de resterende 80% af ressourcerne til rådighed. Denne skævhed gælder fortsat også på sundhedsområdet, trods WHO's velmente og ambitiøse slagord fra Alma Ata: »Sundhed for Alle År Totusinde« (SFA-2000).

Det var også århundredet, hvor fremskridt og tilbageskridt vekslede med så store udsving, at menneskesynets resulterende ubevægelighed, i forhold til en ønsket bevægelse fremad, kunne synes at følge en naturlov. Det var

nemlig århundredet med de tragiske øjenåbnere for etikkens betydning: Første Verdenskrigs ufattelige lidelser og mennesketab i Europas skyttegrave, og Anden Verdenskrigs byden talmæssigt over, ikke blot i krigssituationer, men også gennem deportationer og folkedrab, hvoraf de sidste ikke bliver lettere at forstå omfanget af gennem Brandoffer-metaforen. De menneskelige medicinske forsøg i de fascistiske lejre, i Vest, i Øst og i Det fjerne Østen igangsatte arbejdet for en ny orden, når mennesker deltager i medicinske forsøg, fra Nürnberg-domstolen, over Geneve-deklarationen til Helsinki-deklarationerne.

På århundredets positivside må nævnes de store videnskabelige landvindinger, der tjente menneskets interesser og ikke masseødelæggelsen.

- Den teoretiske forskning åbnede indsigt i arvemassens struktur, i hormoners og andre signalstoffers funktioner og påvirkningsmuligheder, med skabelsen af et nyt basalt felt, molekylær biologi; anatomien, som rykkede detektions- og af-
- bildningsgrænserne langt ned under de optiske systemers rækkevidde.
- Den epidemiologiske forsknings klarlægning af afgørende sammenhænge mellem fx rygning og de store folkesygdomme, eller fx. spædbørns sovestilling og pludselig, uventet spædbørnsdød, samt mange andre.
- Arvelige faktorerers betydning for de første store sygdomme, uden for de kendte arvegeange.
- Mikrobiologiens indsigt i AIDS, ulcussygdommene, leverbetændelserne o.m.fl., med vaccineudviklinger, der kontrollerede eller direkte udryddede nogle, og skabte en forventningens afmagt over for andre.
- Specialernes opdukkende mangfoldighed, fra den oprindelige fælles stamme til grenspecialer, der med en videreførelse af den botaniske metafor har forgrenet sig yderligere i kviste og blade.
- Erkendelsen af den kontrollerede kliniske undersøgelses princip, som med Johannes Fibiger netop blev båret ind i det 20. århundrede, men som ikke betød

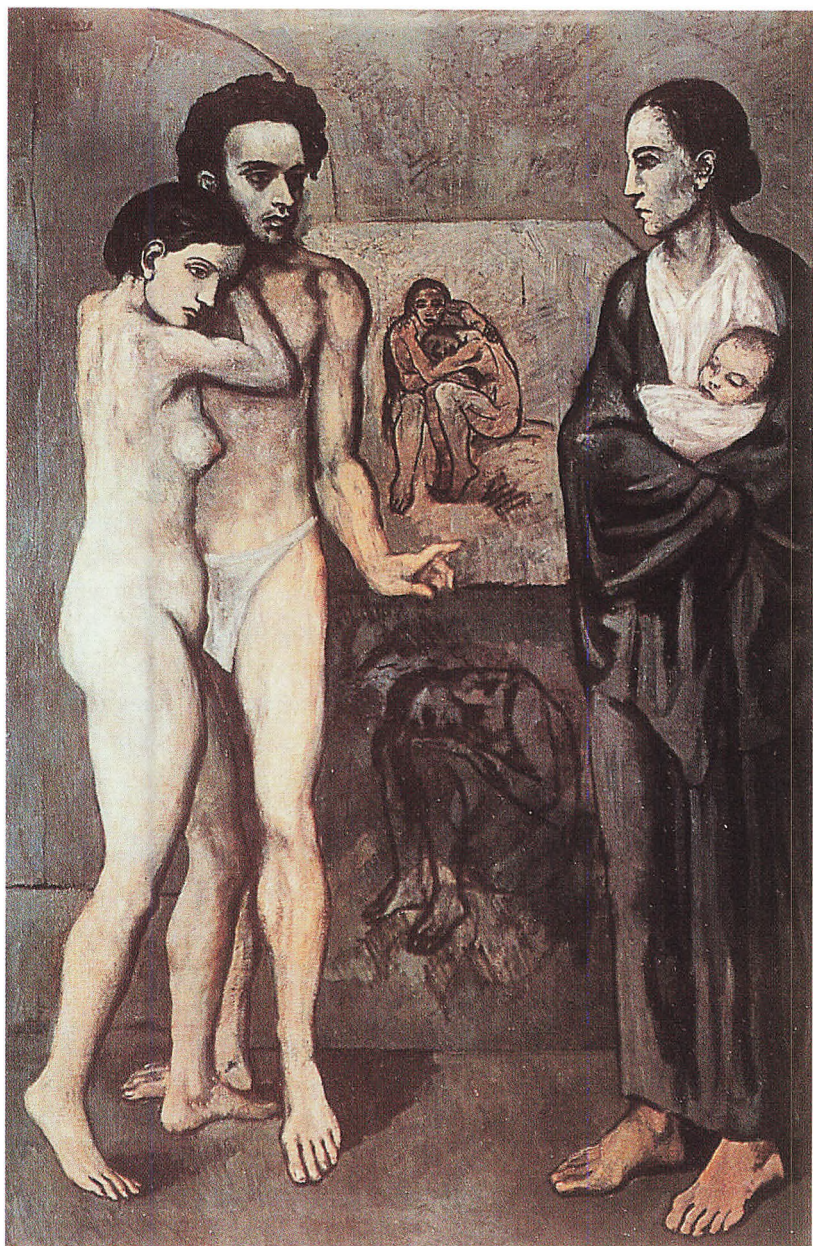


Fig. 1. Pablo Picasso: *La Vie*, 1903. Oliemaleri. 197 x 129 cm. The Cleveland Museum of Art.



Fig. 2. Max Oppenheimer: *Operation*, 1912. Oliemaleri. 165 x 150 cm. Nationalgaleriet, Prag.

det generelle paradigmeskift som beskrivelsen fortjente, fordi gennembrud ikke alene forudsætter den originale tanke, men også en formidling til en ikke-seende samtid (og som Austin Bradford Hill forstod i århund-

redets midte); i to omgange blev resultatet herved den metodologiske revolution, som har ført til det samlende begreb, evidens-baseret medicin.

- De billedskabende teknikker, der bragte os mulighed for at



Fig. 3. Paul Klee: *Angstansbruch III*, 1939. Akvarel på ingres på karton. 64 x 48 cm. Kunstmuseum Paul-Klee Stiftung, Bern.

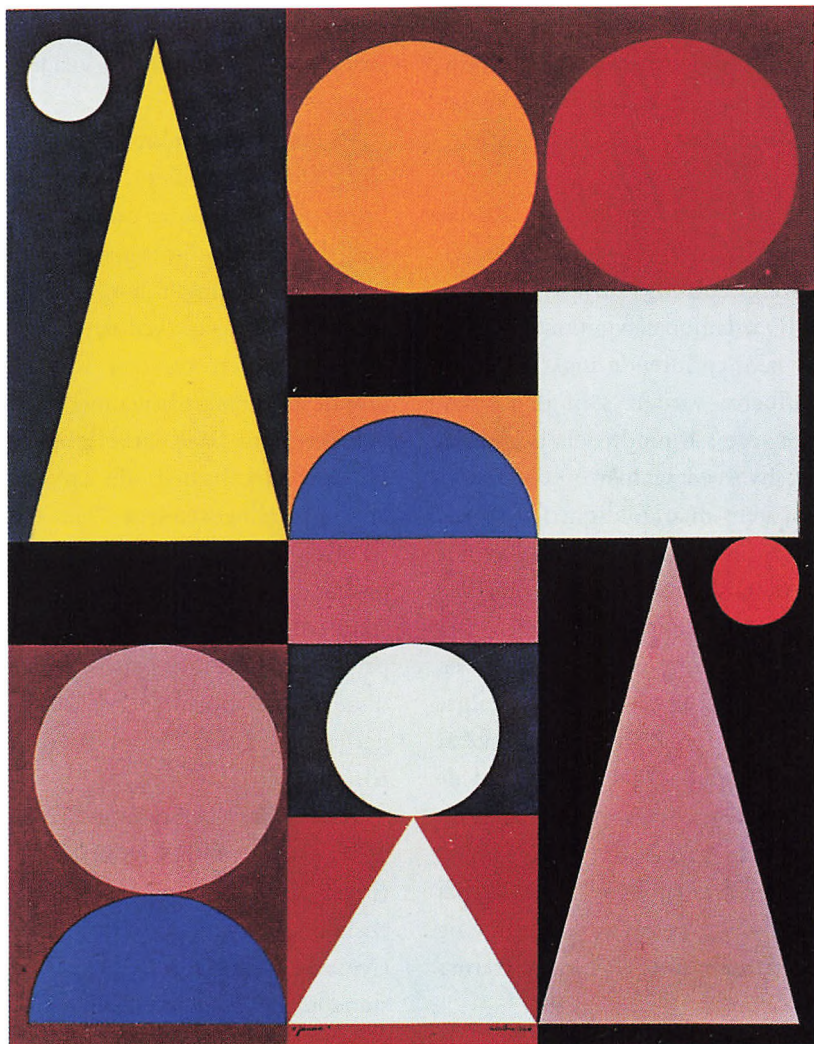


Fig. 4. Auguste Herbin: *Jaune*, 1946. Oliemaleri. 92 x 73 cm. Louisiana, Humlebæk.

se uden at skære først, og isotoperne som stifindere, der gav os muligheden for at se kroppens veje og stier, igen uden at

bryde de anatomiske sammenhænge.

- Indsigt i cellernes sprog og »dialekter« gav os nøglen til

vævs- og blodtypebestemmelser, og dermed til transfusions-, faktor- og transplantationsbehandling.

På negativsiden for en rådende fremskridtstro så vi opdukken eller afgrænsning af nye sygdomme, AIDS, legionærsygdom, borreliose samt en lurende angst for en ny influenza-variant som den spanske syge i århundredets begyndelse, hvorved vi måtte erkende, at naturens mangfoldighed er større, end vores tro på at kunne »vinde kampen mod det onde«, bl.a. ved en skånselsløs mikrobejagt.

Den foregående oversigt er, som titlen angiver, kun udvalgte træk, og foregiver dermed ikke at være komplet. Formentlig vil de fleste læsere savne omtale af et eller flere gennembrud, således at fremstillingen i bedste fald har katalyseret læserens personlige og mere komplette historiske status.

Status præsens

Her vil vægten blive lagt mindre på den videnskabelige side af sundhedsfagene og mere på sundhedspolitikken, -forvaltningen og

-uddannelserne, dog med videnskaberens genopdukken i visionsafsnittet.

På statustidspunktet er et vigtigt, globalt problem, at fordelingsetikken er under pres, dvs. at den danske befolkning og andre landes befolkninger har forventninger, der – næret ved nye metoders opdukken og den hurtige omtale af fremskridt via medierne – løber foran både virkeligheden og den virkelighed, de enkelte landes sundhedsvæsen har råd til at dække. I udviklingslandene ønsker man blot en del af den standard, som man kender fra de privilegerede lande, men også i disse lande forventer befolkningerne mere, end der er resurser til.

Ikke blot resurseangel, men også andre produktivetsblokeringer som ukoordinerede overenskomster og tunge administrative arbejdsgange bidrager til afstanden mellem forventninger og virkelighed.

Selv om sundhedsvæsenernes utilstrækkelige ydelser, som nævnt findes både i den rige og den fattige verden, tiltager også afstanden mellem disse to grupper, så den når op til en faktor 100's

forskel. Det globalt følte ansvar for menneskers sundhed erkendes også meget forskelligt, fra de nordiske landes ca. 1% af bruttonationalproduktet i udviklingsstøtte (som også dækker anden støtte end til sundhedsvæsenet) og til fx. USA, der yder en tiendedel af denne procentsats.

Informationssamfundets masseproduktion af videnskabelig og pseudovidenskabelig information skaber også problemer for de sundhedsprofessionelle, postgraduate uddannelser, hvor den selektive kildekritiske læsning sættes på en uoverkommelig opgave, stillet som den er over for ca. 800.000 – 1 million sundhedsvidenskabelige artikler årligt, plus det løse fra Internettet og de journalistiske medier. At sikre vedligeholdelse af viden og færdigheder uden for megen tvang, er dermed et problem for sundhedsmyndighederne og for de sundhedsprofessionelle selv verden over.

En særlig udfordring på statustidspunktet angår den lægelige præ- og postgraduate uddannelse. Vi må hilse de metodologiske principper for sundhedsvidenskabelig forskning, som det

20. århundrede bragte, meget velkomne. Herved er der luget godt ud i interventioner, som ikke kunne stå for en prøvelse med korrektioner for forventningseffekter og den biologiske variation, som så ofte forleder til forveksling af ren samtidighed og årsagssammenhænge. Men dette evidensgrundlag, som er omtalt tidligere, må alene anses for en højst nødvendig del af lægens bagage i mødet med patienter, og ikke en tilstrækkelig del. Den kognitive del af lægearbejdet må nødvendigvis suppleres med en etisk del, dvs. må betjene sig af empati, som forudsætning for både sympati og medmenneskelig støtte.

Som følge af en utilstrækkelig vægtning af empatien i uddannelserne og af tidspres i den sekundære sundhedstjenestes patientkontakter finder en del patienter i dag, at der er mere tid og opmærksomhed at hente i de mange alternative tilbud, og lægger dermed mindre vægt på metodernes uklare begrundelser eller deres flirten med den videnskabelige biologi (som fx. »styrker immunapparatet«). Det er dog næppe hele forklaringen på



Fig. 5. Willem de Kooning: *Untitled XI*. 1975. Oliemaleri. 196 x 234 cm. Xavier Fourcade, Inc., New York.

mangfoldigheden af alternative undersøgelses- og behandlingsmetoder. Også reaktive afsæt som led i postmodernismen og New-Age-bevægelsen har utvivlsomt bidraget. At den alternative sektor har fået det nuværende omfang skyldes yderligere manglende kendskab til videnskabelig metodologi blandt danske journalister og politikere.

Af forskningsområderne repræsenterer genetikken i skæringsåret den største udfordring for gældende diagnostiske og terapeutiske metoder, for videnskabsetikken, og for lighedsprincippet som en del af et traditionelt dansk menneskesyn. Herom dog mere i visionsafsnittet.

Visioner, programmer og håb- gninger i det 21. århundrede

Lighed og retfærdighed som grundlæggende værdier i det danske sundhedsvæsen vil blive sat under mere og mere pres, dvs. de fordelingsetiske problemer vil tiltage, fordi den relativt velhavende del af befolkningen vil supplere det offentlige sundhedsvæsens ydelser med undersøgelser og behandlinger fra et privat sundhedsmarked og vil dække udgifterne hertil gennem forsikringsordninger. Brugerbetaling, med en so-

cialt betinget overgrænse, vil være en mulighed for det offentlige sundhedsvæsen til at skabe bedre balance mellem på den ene side ydelsesomkostninger og -tærskler, og på den anden side tilgængelige resurser. Håbgnosen vil være flere faglige frihedsgrader (hvilket ikke udelukker budgetansvar) og en tilførsel af flere resurser til »fælleskassen« end brugerbetaling kan medføre; hermed menes skatter og afgifter, som i dag ind imellem unddrages samme kasse af de samme mennesker, som forventer fuld dækning af de-



Fig. 6. Per Kirkeby: *Monument for Niels Bohr*, 1988. Ca. 4,9 x 4,9 x 4,9 m. Universitetsparken, Københavns Universitet, København.

res behov i det offentlige sygehushvæsen.

Flere privathospitaler vil være omfattet af prognosen, men de vil ikke kunne dække mere end et hjørne af det danske sygehushvæsen, da privathospitaler ikke bidrager afgørende til den generelle vagtdækning, uddannelserne og forskningen.

Prognosen for den alternative sektor er, at den vil aftage lidt ind i næste århundrede. Begrundelsen er, at balancen mellem forstands-baserede og følelsesbaserede behandlingsvalg i et historisk perspektiv altid har penduleret. Til lige at summen af folkelige erfaringer med forholdet mellem udgifter til alternativ medicin og iagttagelige resultater vil tiltage, trods en gennemgående tendens til, at kun tilsyneladende positive resultater viderebringes energisk, medens negative undertrykkes eller glemmes hurtigt, både af borgere og medier. Forudsætningen for et forventet mindre alternativt marked, er dog også sundhedsvæsenets tidligere beskrevne behov for at øge summen af empati og tid til kontakt. En yderligere forudsætning vil være større kontinuitet imellem patient og sund-

hedsprofessionel nøgleperson, kortere ventetider og bedre patient-information, under ét bedre logistik, ikke kun fysisk logistik, men også psykologistik.

Tidens tendens til at sammenlægge mindre afdelingsenheder til modtageafdelinger af mammutstørrelse vil også skulle pendulere tilbage til mindre, over-skuelige enheder, hvis størrelser afpasses efter vagtbelastning og kompetence, men stadigvæk så *»relatively small is beautiful«*.

Genetikens forventede revolutionære indflydelse på det kliniske arbejde, vil slå stærkt igennem, allerede tidligt i det 21. århundrede. Enkle genetiske prøvesæt vil omkalfatre den diagnostiske taksonomi, så nuværende sygdomsenheder vil blive enten splittet op eller slået sammen; serologisk diagnostik vil blive afløst af infektionsgenetiske metoder af stor hurtighed; forebyggelse vil blive ændret fra masseindsats til selektiv indsats, så enkeltpersoners sårbarhed overfor fx. alkohol- og kalorieindtagelse kan bestemmes, og en præventiv indsats derved blive langt mere målrettet; de første vellykkede metoder til gentterapi på legemsceller vil blive

publiceret, først som supplerende indførelse af normale gener, senere som resultat af udskiftning af syge gener med sunde. Forbud mod somatisk kloning vil blive opretholdt i Danmark og i Europa som helhed.

Organtransplantationer vil i den første del af næste århundrede blive baseret på organer fra transgene produktionsdyr, og celletransplantationer vil blive mulige i centralnervesystemet og som endokrinologiske indgreb.

Sundhedsvæsenets brug af forskningsmetodologi vil skifte fra den hårde, næsten tribalistiske opdeling i kvantitativ og kvalitativ metodologi, og langt flere projekter vil benytte sig af metoder og begreber fra begge »værktøjs-kasser«. Denne udvikling vil blive fremmet via en nødvendig udvidelse af forskeruddannelsen, så de klassiske kvalitative forskeruddannelser suppleres med kvantitative og *vice versa*.

Med et større antal ældre og gamle, hvor antallet over 60-årige vil stige fra de nuværende 20% til 25% i 2025, vil indsatsen inden for den biologiske aldringsforskning og den kliniske geriatri blive

oprustet stærkt, både inden for demensområdet og inden for den store gruppe sygdomme, der ikke er begrænset til høj alder, men som tiltager med alderen. Indtil nu har ældre traditionelt været udelukket fra kontrollerede undersøgelser af fx. kirurgisk og medicinsk behandling, og det er sket via arbitrære øvre aldersgrænser. Denne politik har bl.a. bidraget til fordomme om, hvad raske ældre ikke tåler og har derfor ført til en diskriminerende udelukkelse. I løbet af få år vil denne videnskabelige og kliniske, snævre strategi være helt ændret.

Blandt håbgnoserne er en forventet udvidelse af forsømte forskningsområder. Vigtigt er her større forskning i udviklingslandenes sygdomme; ikke blot AIDS, men også de klassiske udbredte svøber som malaria. Lepra og polio vil blive udryddet ifølge ret sikre prognoser.

Et andet stort forsømt område er »*orphan diseases*«, dvs. de mange sjældne sygdomme, ved hvilke en genetisk - farmakologisk, kostbar udvikling af specifikke lægemidler ikke er økonomisk lønsom. Presset fra mange sammensluttede små patientforeninger vil for-

venteligt blive politisk opfanget og medføre en koordineret, international udvikling, ihvertfald i Europa.

I den farmaceutiske sektor vil én af de negative prognoser være en videreudvikling af en tendens, der p.t. kun kan skimtes: anvendelse af lægemidler, der primært er udviklet til at afbøde markante funktionsnedsættelser ved klinisk sygdom, over for tilsvarende funktioner hos raske, som blot ønsker at forbedre de muligheder, som naturen har givet dem. Her kan nævnes midler til behandling af let demens, som vil blive anvendt for at forbedre sunde personers intellektuelle formåen, sildenafil som et afrodisiacum anvendt hos sunde, ny fedmeforbyggende behandling uden afgørende viljesafhængige livsstilsændringer, eller hormonfremkaldt høj vækst for at følge et »Barbie-ideal«. Betænkkeligheden består især i risikoen for sene, udbredte bivirkninger ved sådan overskridelse af kliniske ordinationsholdninger.

Sundhedsvæsenet vil også komme til at møde en modbevægelse til behovet for tekniske og farmakologiske genveje til »det

gode liv«. Visionen er her en folkelig erkendelse af medansvar for eget liv og egen sygdomsforebyggelse gennem aftagende tobaks- og alkoholforbrug, større sundhedsansvarlig indsats i børnefamilierne, og en større sundhedsansvarlighed i medierne.

På det medikolegale område vil et dansk og nordisk forbud mod aktiv dødshjælp, som den fx ydes i Holland, blive opretholdt.

Konklusion

Nutid uden historisk perspektiv er kulturløshed, og uden fremtidsovervejelser tillige en øjeblikkets eskapisme. Et historisk domineret livssyn bliver omvendt let nostalgisk dagdrømmeri, og dominerende optagethed af fremtiden til en futuristisk eskapisme.

Vi behøver derfor at fastholde en balance mellem erindring og eftertanke, og mellem intens livsoplevelse og registrering af spæde udviklingstendenser, samt på dette grundlag at planlægge fremtiden på nutidens og historiens fælles grundlag.

Den foranstående fremstilling

har ud fra dette grundsyn søgt at afveje de tre tidsretningers blanding af det kendte, det anede og

det forventede, med særlig vægt på forholdet imellem prognoser og håbnoser.

AKTIESELSKABET

ROSCO

FARMACEUTISK INDUSTRI

2630 TAASTRUP

Københavns Kommunes Øjenafdeling

3. del: Brændstrups epoke 1957-1980

Af Mogens Norn

I 1957 blev Ejler Holm (1) afløst af Poul Otto Brændstrup (1912-80) som chef for Kommunehospitalets (KH) øjenafdeling, der i 1978 blev flyttet fra det gamle hospital i Farimagsgade til Hvidovre

(KKHH lig med Københavns Kommunes Hvidovre Hospital). Brændstrup anvendte signaturen PB, der var et symbol sammen-slynget på en lodret streg med tre halvcirkler (2).

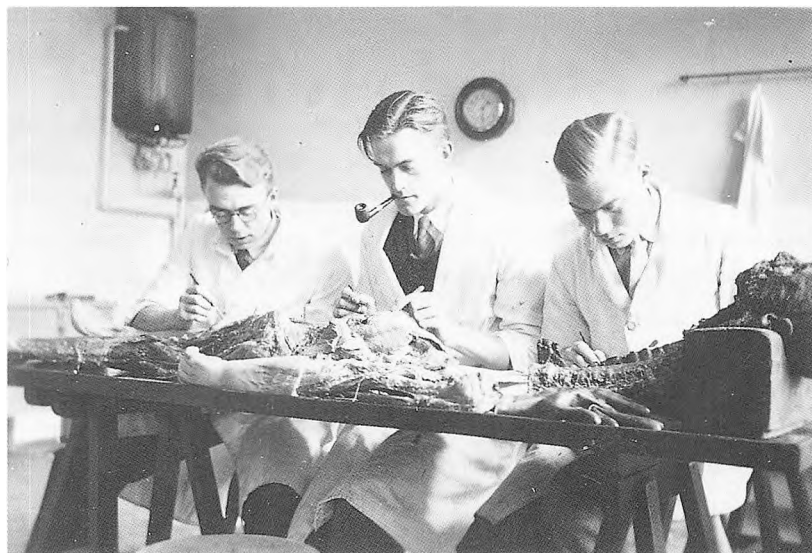


Fig. 1. Poul Otto Brændstrup (1912-80) til venstre.

PB's forudsætninger

Videnskabelige arbejder: Disputatsen (8) på dansk med tysk resumé handler om grå stær hos børn. I alt 261 undersøges efter at være opereret af PB på KH: Hvem får »dovent« øje, hvem tilfredsstillende synsfunktion? Arbejdet er originalt. Det indtil da største omfattede kun 18 tilfælde. Svaret er klart efter utallige tabeller og grupperinger: Barnet med ensidig grå stær under 8 år bliver dybt svagsynet trods vellykket operation. Den dobbeltsidiges prognose afhænger af stærens tæthed. Det optimale operationstidspunkt fastslås. Kontaktlinse nævnes som behandling (note 1).

Resultaterne er fortsat i dag af interesse trods mulighed for moderne kunstlinse inden i øjet. PB udarbejdede senere internationale artikler om emnet (10,15) og udvidede det med synsfeltsundersøgelser (på gardin (note 2)), der viser, at selv med stærkt nedsat syn vil et »dovent« øje give værdifuld øgning af det samlede synsfelt (9). PB's undersøgelse af 136 stæropererede giver regler for skelestilling, der afhængig af alderen går mod udadskelen (14), ved grå stær

hos voksne for evne til korrekt projektion og for udløsning af lysfænomener ved tryk uden på øjet med Bowmans sonde. PB viser bl.a., at det trykfremkaldte fosfen-synsfelt er en anelse større end almindeligt synsfelt temporalt, mindre nasalt (17).

PB's første videnskabelige arbejder er som samtidens ofte kasuistikker: Tre tilfælde af traumatisk hornhindeødem (4), tre tilfælde af hornhindeår med usædvanlig perifer destruktion (af Henning Rønne (note 2) kaldet *ulcus corneo-conjunctivale* (5)), syv tilfælde fra KH af nethindeløsning med stamtavle, hvor PB fastslår, at nærsynethed ikke er tilstrækkelig årsag, men et *amotio-gen*, der må ligge tæt ved *myopi-genet* (6), to tilfælde af øjenmisdannelse (7,12), fem tilfælde af synsnerve-svulster (11) og to sjældne tilfælde af små jernfremmedlegemer i øjne, der spontant helbredes (13).

Alle disse kasuistikker er detaljerede afhandlinger, med grundig litteraturgennemgang, der vidner om PB's dybtgående oftalmohistoriske studier (tilbage til 1687, 1873, 1892, nethinde-hullet 1916, stereofoto 1927 o.s.v.), relevante grundige klini-

ske undersøgelser (inkl. scleralgennemlysning, Pulfrich-pendulstereotest, kampimetri), berettiget kildekritik og fremhævelse af egne undersøgelses mangler.

Hertil kommer endnu et arbejde af disputatsstørrelse: PB's efterundersøgelse af 85 patienter med tillukning af den centrale blodåre i nethinden og dens mulige relation til grøn stær, fulgt mindst et halvt år. 62 havde eller fik senere grøn stær, 36 med nydannede iris-kr, i 11 tilfælde udvikledes grøn stær også i det raske øje (19).

PB's flid viser sig bl.a. også ved deltagelse i udarbejdelse af litteraturliste for de første 25 årgange af det nordiske øjenfagblad (18) og PB's beretning om sit øjenkonsulentarbejde på børneafdeling, hvor han følger 204 for tidligt fødte børn i en 4 års periode (20). Før 1952 fik 1/3 af couvøsebørnene beskadiget øjnene. Efter indførelse af minimal iltbehandling kun to tilfælde. Dette er den første danske undersøgelse af blindhed grundet couvøsebehandling (3).

PB omtaler også tilfælde af grå stær som følge af røde hunde i moders liv, altså de første tilfælde af phenokopi (note 7).

PB's videnskabelige forudsæt-

ninger for at få chefstillingen på KH var mindst 650 sider solide afhandlinger (4-20).

Uddannelsesmæssige forudsætninger:

En grundig uddannelse på KH og Rigshospitalet (inkl. Militærhospitalet). Rejsende øjenlæge på Færøerne tre gange. Øjenkonsulent på Rudolph Bergs Hospital; børnehospitaler. Studierejser Schweiz, Holland, England. Fra 1950 de facto leder af Rigshospitalets øjenpoliklinik.

Personlige forudsætninger: Selv om PB var næsten sikker på at få KH-chefstillingen, tøvede han med at søge den. Han så realistisk på dårligere økonomi (sml. med praktiserende øjenlæger), familiær belastning og de store krav til ene-overlægen: Sidste instans for hovedstadens øjenpatienter, medarbejdernes og patienternes forsørgelse.

Professor Holger Ehlers (note 2) udtalte: »Jeg kan godt sige dig, at en overlægestilling er dejlig at få, men den er for så vidt forfærdelig at have. Nu har du sagt A, så må og bør du også sige B, værsgod, der er dine betingelser« (3). An-

sættelsen blev fejret med frokost på Hotel Sømod, ikke på Rigshospitalet, hvor man åbenbart ikke fandt grund hertil (21).

PB's første tid på KH

De enevældige overlæger herskede i 1950'erne. Professor Holger Ehlers erklærede straks ved PB's udnævnelse: »Vi kan ikke herefter være to fine overlæger her på Rigshospitalets øjenafdeling. Du skal derfor nu øjeblikkelig frigøres fra stillingen her og forberede dig på det kommende.«(3). Administrationen var naturligvis imod fem måneders orlov, men Ehlers gennemførte sit ønske.

Hidtil havde jeg kendt PB som den sprænglærde hvidkitlede højtidelige poliklinikchef. Nu mødte jeg ham ved operationsstuen på KH som den muntre grønklædte maskerede operatør med stor kirurgisk erfaring; som den gode arbejdsgiver og som den ivrige videnskabsmand: Hvad behandlede I øjenkatarrh med i provinsen? (måske bedre midler end her i København?) Vil du have blod til drypning i bindehinde-væsken til volumenbestemmelse ved fortyn-

ning, så kan du bruge mit blod og mit øje til forsøg. Den første demonstration af dobbeltvitalfarvning var med PB's eget øje.

Patienter

»Det er københavnernes øjne, det gælder«, var PB's valgssprog. Patienterne var vidtgående tilfredse. Klagesager var yderst sjældne. Jeg mindes kun een, hvor jeg havde stæropereret og udskrevet patienten et døgn før forventet. Patienten klagede til Direktoratet, fordi han troede, jeg ville skjule en fejl-operation for min chef. PB blev vred, det kostede ham fire døgn og adskillige hovedpinetabletter at besvare klagen og bevise, at operationen var lykkedes 100% (26. 6. 1962 (21)).

Omvendt gav patienter udtryk for stor taknemmelighed, hvor operationsresultatet var tvivlsomt. En vingave kunne give operatøren samvittighedskvaler (24. 12. 1966 (21)), men den komplicerede operation blev selvfølgelig behandlet ekstra omhyggeligt.

PB lærte os den yderste omhu. Han blev vred, da der ikke var udført magnet-lokator- og rønt-

gen-undersøgelse på øje efter ur-fjedertraume (14. 6. 1962 (21)).

Operationer

Lige hjemkommet fra konsulentrejse i Grønland pralede jeg af, at operatøren deroppe ofte fik et knus fra den taknemmelige eskimopatient. Jeg måtte skamme mig, da min først opererede københavner netop gav mig en lige så hjertelig omfavelse.

Tabel 1 og 2 (se side 56) viser, at det samlede antal operationer

steg støt i perioden, hvilket hovedsagelig skyldtes operation for grå stær.

Grå stær: Teknikken blev ændret i takt med udviklingen: Fra fjernelse af hele den uklare linse med frysepind (1965), senere drevet af CO₂-bombe og enzym, til kunstlinse: Iriscliplinse (1973), for-kammerlinse; til bevarelse af øjelin-sens kapsel og indsættelse af bagkammerlinse med computerberegnet styrke, phakoemulsifikation (Charles Kelman 1967).



Fig. 2. Inger Dybdahl dækker operationsborden på KH. Bemærk kryo-apparat med CO₂-bombe på rullebord lige til højre for operationssygeplejersken, den store operationslampe (mikroskop findes ikke!) og KH-gården i baggrunden.

Den hyppige ændring af teknik stillede store krav til oplæring af operatørerne og til instrumentfornyelser.

Grøn stær: Scheies filtrationsoperation med termokauter 1958 for vidvinklet grøn stær blev på KH afløst i 1964 af iridencleise, mens Elliots trepanation fra 1909 blev afløst af den mere skånsomme trabekulectomi med sclerallap, ligeledes i 1960'erne.

Hornbindetransplantation: er udført siden 1966, såvel lamellær som penetrerende (note 3), keratotrepan anskaffet 1974. Donormateriale fra KH's afdelinger blev afløst af Århus øjenbank fra 1982.

Glaslegemeoperationer: er udført med OPMI operationsmikroskop og stripper fra 1976, fordi Rigshospitalet angivelig ikke har kapacitet til landsfunktion (note 4).

Netbindeløsning: Custodis plombe blev anvendt som pres mod hulområdet, Arrugas sutur omkring øjeæblet ved mere udbredt huldannelse.

Større tårevejsoperationer udføres fra 1976 i samarbejde med øreaf-

delingen (Totis operation).

Enkelte øjenlidelser blev dog udnævnt til landsfunktion og behandlet andetsteds (retinoblastom på Århus øjenafdeling, måske medfødt grøn stær og øjenhulekirurgi på Rigshospitalet (1977, note 4).

Instrumenter

I de »glade 60'er« var apparaturet sufficient og gennem 1970'erne blev nyt anskaffet i takt med den rivende tekniske udvikling, så instrumentparken kunne blive optimal ved udflytningen til KKHH.

Mikroskoper: Vi havde i 1976 (note 4) to operationsmikroskoper (Vest-Zeiss OPMI 6 og 8) og ønskede ikke at skaffe billigere mikroskoper fra Øst Zeiss i Jena.

Lyskoagulator: Diabetiske og andre nethindelidelser behandles med fotokoagulator (Zeiss' kæmpeinstrument am. Meyer Schwieckerath, hvor PB studerede metoden som en af de første i maj 1962 (21 og note 6). Apparatet kaldtes med god grund for elefanten, nu opbevaret på Medicinsk historisk museum).

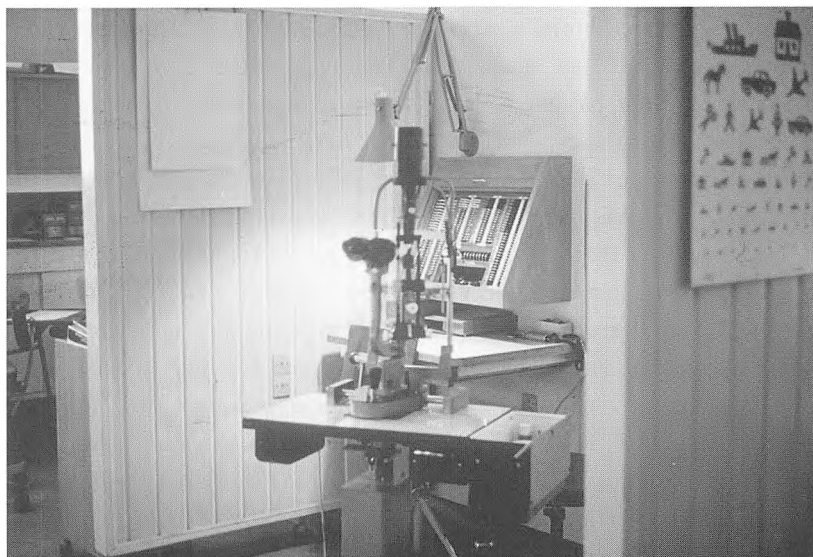


Fig. 3. Undersøgelseskrog på KH med Haag-Streit-spaltelampe, Østerberg-børne-synstavle, solid brillekasse (foto PB).

Synsfelt: Computer-perimetron anskaffes 1979 til 272.730 kr., fordi det er et personalebesparende, detail-registrerende synsfeltapparat.

Ultralyd: A-ultralydapparat til måling af øjets dimensioner (beregning af kunstlinsens styrke før stæroperation 1972) og B-apparat til påvisning af svulster, nethinde-løsning m.v. (1979: 111.000 kr).

Elektro-udstyr: til afledning fra øje og hjerne (EOG, ERG, VER 1978), autolensmeter til brille-

måling (1978), og andre instrumenter (note 5).

Personale

Normeringen var i 1975 i alt 45 personer, fordelt på 22,3 sygeplejepersonale, 0,3 sygeplejerskesekretær, 1,6 andet plejepersonale, 6,4 lægesekretærer, 2,4 ortoptikere, en administrerende overlæge (PB), 3 overlæger, 2 første reserve-læger, 4 reservelæger (en klinisk assistent og 1 lægekonsulent), altså en betydelig opnormering,

sammenlignet med Holm's periode (1), svarende til den voksende aktivitet og flere patienter. Lægenormeringen på samme tid var større på Rigshospitalet, nemlig 5 overlæger, 6 første reservelæger og 5 reservelæger (note 4).

En funktionsanalyse i 1978 viste lægelig underbemanning på KH, 15 øjenlæger er nødvendigt.

Sygeplejersker: Her kan i flæng nævnes frk. Langberg (pensioneret 1967), Frk. Sierslev (pensioneret 1970), oversygeplejerske frk. Schultz (til 21. 4. 1971), afløst af Fritze Bornemann, Karen Bryld, frk. Garne, fru Paludan, fru Buhl, operationssygeplejerske frk. Inger Dybdahl – og en af de vigtigste i ambulatoriet: Sygehjælper fru Lustrup.

Sekretærer: Fru Eva Nielsen, Sys Meulengracht, Lis Borgeskov, Ingelise Truberg, Ketty Neergård, Inge Bech o.s.v..

Lægestaben: gennem perioden omfatter et stort antal af de vordende øjenlæger, over 50 navne (21), idet de fleste i uddannelse passerede KH i kortere eller længere tid.

PB klagede over indavl på

Rigshospitalet, der hindrede KH lægeavancement (27.8.1962 (21)), men mange beklædte dog stillinger flere gange på KH.

Den meget afholdte chef PB blev genstand for stor hyldest bl.a. på 50 års fødselsdagen, hvor man lejede en kørende sporvogn, der bragte os til Munkekælderen.

Ved 60 års fødselsdagen blev afsløret et portræt af PB, malet af Glob (Fig. 5). Der blev holdt 7 taler, hvor PB blev karakteriseret som VENNEN. – I et takkebrev skrev PB: «...Det er ikke let at komme over det....men det er en trøst, at vi alle har tiden for os – det skal blive en god tid«(21).

Julefesten: for patienter og personale har ændret sig gennem perioden. Traditionen var ikke kun til umiddelbar glæde for patienterne, men også for personalesamarbejdet. Nogle eksempler (21):

I 1960'erne havde vi på selve juleaften den 24.12, kl. 16 det traditionelle juletræ, kort juleprædiken af pastor Brandt, hans datter spillede på orglet. Der var læger og lægebørn. Sygeplejerskerne havde selv bagt kagerne. De ugifte sygeplejersker levede for deres kald på øjenafdelingen.

Vore børn spiste en masse konfekt, vor datter fik en eskimodukke og skyllede hedvin ned, som var det sodavand.

En enkelt gang satte den pligt-opfyldende PB os på prøve juleaftenseftermiddag: Alle læger var samlet om en patient for at finde et eventuelt hul i nethinden, for at kunne forebygge nethindeløsning. Den rare idealistiske reservelæge P. Svane Knudsen spurgte utålmodigt chefen, om han kunne finde på mere? Vore børn ventede derhjemme.

I 1970 hilser en stærpatient bekymret på min datter ved juletræet. Hun havde overværet hans operation som praktikant, hun besvimele, knaldede hovedet mod operationsstuens hårde gulv, men fik heldigvis ikke hjernerystelse.

I 1971 var antallet af børn øget med sekretærbørn. Vi lærte således familierne at kende, også PB's hustru øjenlæge Johanne og datteren Birgitte med børnene Adam og Louise. Børnene nød genkendelsen.

Svend Erik Lorentzens dreng ønskede os »en rigtig skidt Jul« som kærligt drilleri.

Mange tænkte på hjemmets ju-

leaften, flæskestegen og travlheden, så fra 1972 opgav vi 24. 12.-arrangementet. Vi fik i stedet langt frokostbord nogle dage før jul, hvor vi samlede hele personalet klokken 12-14. I 1976 aflyses julefesten grundet en afskedigelse, som nogle umiddelbart fandt uberettiget. Vores afholdte ambulatorie sygeplejerske frk. Garne var på grådens rand: »Hvad skal man da tro på?« – Sandheden blev efterhånden accepteret og vi samledes forligte til en nytårsfrokost.

Efter udflytningen til Hvidovre blev den første julefrokost afholdt 21.12.1978 med langt bord i venteværelsegangen ud for skelektiknikken, hvor PB holdt tale.

I 1979 holdt øjenlæge John Thygesen »journaloplæsning« over den på vor afdeling netop indlagte julemand og hans genvordigheder. PB meddelte, at det var hans allersidste jul her, thi han havde fået bevilget sin afsked pr. l. 4. 1980.

Kaffebord: for personalet blev arrangeret ved festlige lejligheder og afsked, med taler og hyggelig snak.



Fig. 4. Fra et afskedsgilde på KH øjenafdeling ca. 1965. A. Oversygeplejerske frk. Schultz og Poul Brændstrup.



B. Fru Lustrup og Inger Dybdahl.



C. Fru Buhl og Sv. E. Lorentzen.



D. Frk. Signe Garne og Preben Kristensen (1930-91).



Fig. 5. Kunstmaler Globbs portræt af Poul Brændstrup 7.4. 1972. Dette strenge, måske lidt hovmodige udtryk var ekstremt sjældent.



Fig. 6. Poul Brændstrup med sit naturlige udtryk.

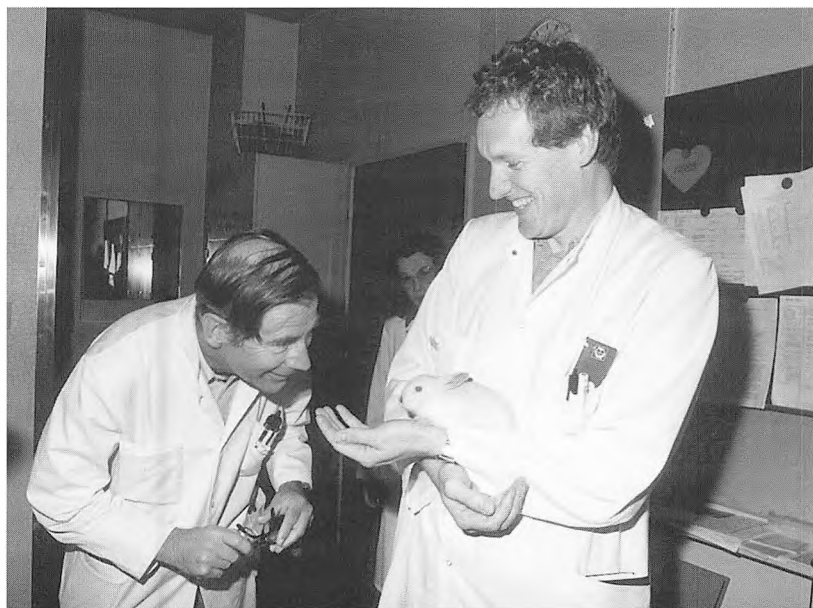


Fig. 7. Jens Thygesens afskedsfest på KH juli 1987. Norn er tilsyneladende mere optaget af forsøgskaninen.



Fig. 8. Julefrokost på øjenafdelingen KH ca. 1974. På venstre bordside tydeligst Bjørn Kristensen, for bordenden Annelise Truberg og Svend Kessing, længst til højre Poul Brændstrup, Eva Nielsen og Y. Fahmy.

Lørdag: var hverdag og søndagen eneste fridag, hvis man da ikke havde vagt, indtil 29.12.1969, hvor dagarbejdstiden til gengæld blev forlænget til 15.30. Dette betød kort arbejdslørdag og konsultationsstidsændring for de mange, der havde eller assisterede i øjenlægepraksis. Yngre læger lærte meget som assistenter i øjenlægepraksis.

(Assisterende) overlæger

PB var ikke enevældig chef, men ville gerne udvide staben med (sideordnede) overlæger med hver sit speciale og dermed selvstændigt ansvarsområde. Fra 1966 blev Mogens Norn (MN, f. 1925) ansat med det ydre øje og undervisning som interesseområde. Forudsætning var bl.a. disputats om cellerne i øjenbindehindens tårevæske (22).

Knud Nørskov (KN f. 1928) blev overlæge fra 1971. Hans forudsætning var bl.a. disputatsen

om grøn stær (23), hvor han undersøgte 1882 patienter i øjenpraksis, 314 indlagt på medicinsk afdeling og 2031 donorer på Falster med 5 års follow-up og meget aktuelt påviste, at rutine-trykmåling af en befolkning ikke alene kan afsløre grøn stær, men kun giver falsk tryghed eller unødigt ængstelse med kontrol. Planen om svenske screeningsstationer kunne afblæses. I glaukomopsporing bør indgå anamnese (familie disposition, centralvenetrombose (19)), oftalmoskopi og synsfelt.

KN påtog sig opgaven at opbygge Danmarks største skeleklini-k med ortoptister til behandling af skelen, samsynsproblemer etc.

Svend Erik Lorentzen (SEL, 1925-1994) var overlæge på øjenafdelingen i Esbjerg fra 1969; blev ansat som overlæge på KH fra 1972. I disputatsen påviste han synsnervedrusers arvegang som uregelmæssig dominant (hos 3,1% blandt 909 slægtninge, 7,8% blandt nære slægtninge, mod kun 0,34% i kontrolmaterialer; 3200 konsekutive oftalmoskopier). Han fremhævede betydningen af at skelne denne anomali

fra begyndende trykforhøjelse i hjernen. Fem var blevet indlagt til gennemgribende undersøgelser på neurologisk afdeling (24). Hans videnskabelige indsats blev i 1967 hædret med Gregg medaillen (note 7) overrakt af den australske konsul Hanfield.

SEL's funktionsområde blev det indre øje (fotokoagulation, fluorescensangiografi).

Der var et forbilledligt samarbejde mellem de fire overlæger, takket være PB og inddelingen i ekspertområder. Vi kunne være uenige, hvor MN kunne forløbe sig, men alligevel blev tilgivet ved næste dags undskyldning. SEL kunne blive meget bleg om næsen ved diskussion. Så vidste vi, at striden burde udsættes til næste dag.

PB titulerede os som brødre, hvilket følte som en hæderstitel. Dette er senere verificeret i (3), hvor PB omtaler sine kollegievenner på Studentergården, Tagensvej, som gård-brødre, hvor ingen blev optaget i brodersamfundet »uden forudgående granskning af hidtidige meriter og besigtigelse af personen«. »De fleste af mine gårdbrødre sidder nu i højt agtede ansvarsbelastede

stillinger«, bl.a. Erhard Winge Flensborg (20, 28).

Overlægerne havde dengang oftest egen praksis om eftermiddagen. Det blev et stort tab, da Sygekassernes hyggelige, givende møder med de henvisende praktiserende læger ophørte med overgangen til sygesikringen i 1973 (21). Vi lærte meget på disse fællesmøder.

En klinisk assistentstilling blev oprettet på KH øjenafdeling 1971 med Youssef Fahmy som den første.

Videnskabelige arbejder

PB fortsatte sit store videnskabelige arbejde lige til sin død. Han inspirerede os alle, f.eks. blev øjentrykmålinger med forskelligt vægtlod opført på et fælles skema i vindueskarmen til vurdering af øjets elasticitet, en væsentlig fejlkilde ved Schiøtztonometri (desværre ikke publiceret).

Sammen med Blindeinstituttets chef Henning Skydsgaard og optiker Waldemar Friang udarbejdede PB specielle optiske hjælpemidler til svagsynede (CDCX, (25-27)). PB publicerede seks eg-

ne tilfælde af den sjældent forekommende blødning i glaslegemet hos nyfødte med langvarigt forløb og komplikationer, modsat den isolerede blødning i selve net-hinden, der svinder på få dage og findes hos op til halvdelen af alle nyfødte (28).

PB's sidste store arbejde er »et slags husholdningsregnskab over operationer for grå stær hos københavnerne« i perioden 1948-76; oprindelig planlagt som en større monografi, »men jeg valgte sluttelig at kaste store afsnit i p-pirkurven og holde mig til den helt korte, summerende og konkluderende fremstilling (3). Det grundige statistiske arbejde (29) viser en femdobling af gråstær-operationer i løbet af de 25 år, hvilket også har betydning for sundhedsautoriteter og hospitalsplanlæggere« (3).

MN fortsatte sine undersøgelser af den ydre del af øjet (slimtråden i nedre omslagsfold, vitalfarvning, tårefilm, -flow, -p_H, hornhindefølsomhed, -herpes, hårsæk-mide) og andre emner (convergens-insufficiens, arteritis temporalis, uveitis, endotheldystrofi o.s.v.).

KN fortsatte med en lang række arbejder om grøn stær (vandbe-

lastning, priscoelbelastning, 15 års efterundersøgelse (30)), kontaktlinser (bløde bandagelinser) o.s.v..

SEL arbejdede sammen med A. Bruun Laursen om kammervandets biokemi ved forskellige tilstande, prøverne blev udtaget ved stæroperation (31 m.v.).

De kliniske assistenter publicerede mange detaljerede arbejder om øjenbindehindens bakterier (32), om det originale fund af slangeformede kromatinkorn i slimhindecellernes kærner, navnlig ved tørt øje (33), om mikrobedræbende stoffer i tårevæsken (lactoferrin (34), lysozym, immunoglobulin A), nyfødtes øjenkatarrh (35), behandling af tørt øje (keratoconjunctivitis sicca) og meget mere, ligesom vore reserve-læger var særdeles videnskabeligt produktive.

Flere udenlandske vordende øjenlæger tilbragte måneder på vor afdeling med videnskabeligt arbejde (G. Podhoranyi 1975, Anna Opauszki, publ. 1977, begge fra Ungarn).

Den store videnskabelige aktivitet medførte det højeste publikationstal i vores afdelings historie, der fra 1967 til stadighed overgik produktionen på Rigsho-

spitalets øjenafdeling (kurve 2 (1)).

Vi var stolte af dette resultat. Administrationen delte ikke denne stolthed, jeg erfarede, at man troede, dette arbejde nedsatte patientproduktionen. Dog bør dele af den videnskabelige indsats betragtes som nødvendig produktionskontrol (35, men også 24, 28-30), andet blev udført i fritiden.

Undervisning, møder

Der var mange undervisningsaktiviteter på afdelingen, f.eks. for sygeplejersker (hvor de satte mest pris på PB's, når han var uforberedt, ellers kunne det måske blive lidt for lærd), for afdelingens læger, ortoptister o.s.v. Der var også programmerede A- og B-kurser for hele landets vordende øjenlæger. Sidstnævnte var tidskrævende. Trods god forberedelse og afvikling var der især to elever, der ustandselig krævede endnu mere. Begge blev senere fremragende kolleger. Kurserne blev holdt skiftevis på de førende øjenafdelinger.

B-kurset 1973 blev holdt i auditoriet ved siden af KH-sektionsstuen. Vi blev forstyrret af kra-

niesavens støj, hver gang en hjerne skulle udtages.

A-kurset samme år blev afviklet i mikroskopisalen i elementbygningen med mit kontor som garderobe.

Et skelekursus for ortoptikere blev afholdt over et par måneder i 1978 på KH.

Postgraduate kurser arrangeret af Dansk Oftalmologisk Selskab blev holdt på Nyborg Strand 1961-68, hvor PB holdt betydningsfulde foredrag (36-38). PB holdt yderligere fem foredrag i Research Study Club of Los Angeles, USA, 20.-24. januar 1964 (124 maskinskrevne sider).

Adler-møder: PB arrangerede af-tenmøder for alle afdelingens læger. Tidligere ansatte fortsatte ofte i flere år, så det kunne blive ret mange deltagere, hvor lægerne skiftedes til at være vært. Som basis anvendtes først Adler's Physiology of the Eye, deraf mødernes navn (De små ørne). Man skulle forberede 100-170 sider til hver gang – enhver kunne risikere at blive hørt i stoffet, det blev afgjort ved lodtrækning. Forberedelserne var tidskrævende, kunne være en plage.

Senere gennemgås en lærebog i skelen, til sidst nøjes vi med frie foredrag, der var engagerede og lærerige.

Adler-aften-traktementet var smørrebrød og øl, senere raffineret til kænguruhaler, krabber, italiensk kage (der kostede en oftalmolog-tand), dåseøl (udenlandsk), senere igen mere beskedent med leverpostej.

Adler-mødet kunne trække ud til kl. 2.00 nat. Fra 1963 foreslås dog tidligere hjemgang, så vi kunne være friske til næste dags mange patienter. Møderne kunne være en belastning for ægtefællen, som da min Inger havde influenza, men alligevel serverede. Børnene lå lige bag glasdøren til »mødelokalet«, men sov heldigvis trygt trods de lærde diskussioner. Tobaksrøgen var dengang overvældende. I 1964 blev et enkelt møde udelukkende holdt på engelsk af hensyn til en udenlandsk deltager.

I 1973 blev et møde holdt i PB's nyerhvervede villa Rosenvængets Alle 41 A »noget til at betale af på«. Huset afløste den mere beskedne lejlighed ved søerne (21). Bemærk, at møderne blev afholdt i lægernes fritid.

Henvisende øjnlæger: Velbesøgte møder fandt sted hvert semester i KH's kælder-auditorium under Centrallaboratoriet (nedgang til højre for opgang 11), fra november 1972 på PB's initiativ klokken 19.45 præcis af hensyn til parkeringsmulighederne. I 1980 (18.3) var deltagerantallet dog reduceret grunder stnestorm og benzinstrejke, nogle tapre ofrede deres sidste benzindråber på denne lejlighed.

De første 25 møder (til 1986) havde grøn stær som emne 22 gange (vandbelastning, kammerwinkel, laserbehandling, pilocarpins 100 års jubilæum), skelen m.v. 19 gange (dobbeltsyn, prismebehandling, penalisation), grå stær 8 gange (kunstlinse), nethinde 13 gange (navnlig diabetes og aldersbetinget nethindedegeneration), ydre øjes sygdomme 17 gange (herpes, chlamydia, tørt øje, transplantation), desuden optik, regnbuehindebetændelse, øjnlæge i Saudi Arabien (SEL) o.s.v., foruden afdelingens problemer og livlige diskussioner. De indledende indlæg blev givet af afdelingens fire overlæger og i stigende grad også af afdelingens yngre læger (og ortoptister). Ved

mødet den 29. oktober 1975 kunne PB varsle om nedsat service for de praktiserende øjnlæger, fordi direktør Stengaard Hansen havde befalet, at vi fra KH skulle fungere som øjenkonsulenter for hele KKHH uden kompensation (21).

Åbent bus-møde for alle interesserede havde vi første gang i 1972, senere i landsforeningen Værn om Synet's regi.

Læge-staff meetings på KH fik naturligtvis også øjenlægebidrag.

Udenlandske besøg var talrige, større skarer fra Göteborg, Malmö, mindre fra USA, Indien, England (20 i 1969, kontaktlinsevitalfarvning i 1970).

Studerer-undervisningen

PB var professor ved den kliniske praktikant undervisning. Studenterne var en vigtig del af vores arbejde, specielt fra 1972, hvor sektion IV udgjorde en selvstændig del af Københavns Universitet med selvstændig undervisning og afsluttende med egen øjen-tentamen. Der var systematiske fore-

læsninger og kliniske demonstrationer.

Den første forelæsning blev afholdt 3. 2. 1972 om bindehindens sygdomme. Ved den første tentamen bestod 100% (PB og MN), mens der dumpede ti eksaminanter på Rigshospitalet (21).

Det blev en værdsat tradition at holde frivillig manuduktion lige før eksamen. Den 9. 5. 1974 på St. Bededagsaften mødte hele studenterholdet fuldtalligt op, i alt 90 elever. Selvom de havde haft skriftlig eksamen i et andet fag den samme formiddag.

Det næste hold havde en gæv studine, der piftede hele holdet på plads med stor kraft, selvom hun sad bagest i auditoriet, mens de stod og snakkede ude på gangen. Efter denne præstation rødmede hun klædeligt.

Mange år senere fortalte en patient, at hun som frivilligt offer havde svaret på et spørgsmål jeg havde rettet til studenterne. Vi havde moret os kostelig over denne fejl. I det hele taget var det livligt og spændende.

Dog sad en enkelt student en dag med lukkede øjne til trods for, at jeg viste billeder (dias). Jeg spurgte ham fornærmet om, hvad

vi havde gennemgået. Han kunne i detaljer gøre rede for dette, selvom han vel ikke kunne have set lysbillederne gennem de lukkede øjenlåg.

Studerteroprøret i 1974 kunne mærkes: Jeg blev afbrudt midt i en længere redegørelse af en student, der ville vide, hvorfor jeg stod og prædikede alt det vås, når man dog vidste, at det ikke gjaldt som sandhed om få år. Hertil kunne jeg svare med et PB-citat »Vi står på hinandens skuldre«. I dag ville jeg tilføje, at vi bør lære af fortidens fejl. De mange diskussioner var hyggelige, ligesom pigen, der ammede sit spædbarn på bageste række. Hun måtte dog en enkelt gang ud på gangen, da barnet græd, men undskyldte brødbetyngtet afbrydelsen, da hun vendte tilbage med det nu mætte og rolige barn.

Lidt før Julen 1966 opdagede jeg tilfældigt nogle studenter, der skillingede sammen uden for kælder-auditoriet. Det blev til en flaske sherry til læreren, som jeg siden opbevarede for at bruge den på den dag, sektion IV blev nedlagt. I mange semestre fremover havde vi denne frygtelige trussel, ofte fik vi ikke løn før 2-3 mæne-

der ind i semesteret. Trods dette fortsatte vi ufortrødent vor undervisning og sherryen forblev in-takt.

I 1980'erne blev studenterne høflige, korrekte, lidt kedelige, man kunne godt savne de oprør-ske, initiativrige studenter.

Professorat: I 1975 blev oprettet et ordinært professorat i øjensyg-domme ved sektion IV. MN fik stillingen, PB søgte ikke, men blev lektor. Vi samarbejdede uden problemer.

Ved festen i denne anledning fik jeg foræret en dejlig cykel. Den efterlod store bremsespor på KH-øjenaafdelingens gang. Både PB og MN var ivrige cyklister . Sidstnævnte blev fotograferet af et studiehold fra USA, mens jeg på reglementeret løbehjul var på tjenstlig tur ad den 1/2 km lange gang på KKHH.

I februar 1976 oplevede jeg in-troduktion for medicinstuderende sektion IV i Hvidovres gymna-stiksal, med de unge begejstrede pioner-professorer, det smittede (21). Desværre blev der brug for denne optimisme, f.eks. i oktober 1977, da sektionen igen blev truet med nedlæggelse.

Lokaler

Adgangen til KH-øjenaafdelingen var fra venstre bageste port op ad et par trappetrin til venstre, hvor de 37 senge (1969) fandtes i de store sygestuer. Dagligstuen var for enden af gangen, mens side-gangen til venstre førte videre til vores operationsstue.

De øgede krav førte til ekspan-sion. Et nyindrettet rum til un-dersøgelse af liggende patient med synsfelt og bogstavtavle blev kritiseret af PB, der netop var vendt hjem fra ferie 2. 9. 1968: Spejlet var blevet placeret til venstre i stedet for til højre for sen-gen.

Et værelse ved indgangstrap-pen blev indrettet til klinik, over-lægekontorer flyttede til en tidli-gere lægebolig ved søen (Øster Søgade 23), hvor køkkenet kom til at rumme Acta Ophthalmolo-gica's arkiv (note 8). KN måtte nøjes med det ufredelige gennem-gangsrum, men erklærede, at det var hyggeligt.

Der blev flyttet videre til en barakbygning kaldet element-bygning i haven, over for patolo-gisk Institut 1972-76 og tilbage til Øster Søgade igen. Element-

bygningen blev til sidst flyttet til Hvidovre med universitetsfunktion.

Administration, ventelister

Der var en ejendommelig kontrast mellem det idealistiske samarbejde om patientopgaverne i personalegrupperne og administrations træghed og modstand mod helt nødvendige bevillinger.

PB indså tidligt, at der var en mulig rationaliseringsgevinst at hente i samarbejde mellem øjenafdelingerne på Rigshospitalet, Frederiksberg Hospital, Københavns Amt og -kommune. PB organiserede allerede fra 1. 7. 1966 et fælles vagtsystem med vagtskema (kalendarium), møder, brugsvejledning og egaliseret skadestueinstruks. Systemet har siden virket uden problemer eller klager. PB's arbejde var enormt, hvad der fremgår f.eks. af et brev dateret 19. 6. 78 til chefen på en samarbejdende øjenafdeling: «...arbejder i afsindig tidsnød, så er ovenanførte (som er 1 1/2 A4-side maskinskrevet) ikke kogt godt nok ned....Der er et lille nyttigt ord NEJ, der skal bruges her«. Dette

var PB's konklusion på spørgsmålet om vagtværelse på hospitalet contra vagt fra hjemmet, sidstnævnte var tilstrækkeligt, da den vagthavende kunne tilkaldes på mindre end en halv time (note 4).

Fra 1976 blev der indlagt plejepatienter i seks af øjenafdelingens senge (note 4). Dette var urationelt, fordi det stigende antal langtidspatienter hindrede os i at behandle københavnernes øjne.

Plejepatienter med infektion udgjorde en betydelig smitterisiko for de nyopererede grå-stærpatienter »og det er vel tvivlsomt om det overhovedet er tilladeligt«, signeret af overlægen i mikrobiologi V. Frølund Thomsen, KKH 19. 1. 1976 (note 4).

Forhandlinger med vor direktør P. Stengaard Hansen i 1977 var resultatløse. Jeg erindrer et møde, hvor den travle PB og MN tilbragte meget lang ventetid uden for direktørens kontor, formentlig for at gøre os møre.

Min manglende diplomatiske evne fik mig ved en anden lejlighed til at udbryde, at systemet på KH øjenafdeling var husmandsagtigt. Jeg viste ikke, at Stengaard var husmandssøn. En anden gang spurgte jeg høfligt, hvor lang tid,

der skulle afsættes til en fuldt uddannet øjenkirurgs samtale med pårørende til en netop afdød plejepatient. Tyve minutter? Det var i funktionsanalysernes æra.

Så snart en sengeplads blev ledig, blev den besat med en ny plejepatient. Antallet steg i en tid, hvor alle med grå stær krævede sengeplads. Operationsteknikken med stort sår kunne ikke foretages ambulantly.

Dansk Blindesamfund og Komiteen til forebyggelse af blindhed med professor S. Ry Andersen (Øjenpatologisk Laboratorium) vogtede landets øjen-ventelister med pressekampagner, hvor kun Københavns Kommune ikke reagerede. Kommunen blev så hængt ud i pressen med udtryk som »Hul i Hovedet og Ebberød Bank« (sidstnævnte åndssvageinstitution er nu omdøbt til Svane-parken).

Ventetiden steg fortsat, fra 135 ventelistepatienter i januar 1977 til 230 i februar 1978. Der blev opereret 600 grå stær pr. år med en liggetid på 8 døgn. Avisomtale og bladet Blindesagen (Dansk Blindesamfund) anfører i 1977: »På KH ser man i dag dobbelt så mange med fremskredet dobbelt-

sidig grå stær, der er blinde og som kunne hjælpes med en operation i forhold til for 25 år siden. Udviklingen burde være gået den modsatte vej. Mangel på oplysning har skylden«.

Andre møder på KH omfattede bl.a. gruppen tværgående specialer, med femten møder fra 21. 11. 1974 til 28. 5. 1975, KKHH spareplaner til 25 mill. kr., hvor dele af hospitalet stod som ubrugt råhus o.s.v.

Planlægning KKHH

Københavns Kommune med hospitalsborgmester Edel Saunte i spidsen ønskede at bygge et nyt kæmpehospital på en grund uden for København, som ejedes af kommunen. Ifølge PB var flertallet af overlæger på KH imod denne plan, man kunne i stedet billigere opføre en patient-silo (højhus) lige ved KH og således fortsat anvende de velegnede bygninger på KH fra 1863 i stedet for at få lange afstande for patienter og pårørende fra det indre København og helt ud til Hvidovre Kommune. Overlægernes højhus-

plan kan sammenlignes med Rigshospitalets højhus fra 1970.

Hvidovre-planen KKHH blev som bekendt gennemført.

Øjenafdelingens overlæger deltog fra 1971 i en lang række planlægningsmøder, bl.a. på administrationens kontorer på Øresundshospitalet hver anden uge, med arkitekter, ingeniører og administration (byggeplaner, budget, fælles journal o.s.v.), i alt i tre niveauer.

PB viste her en englelig tålmodighed. Arkitekterne blev udskiftet, efterhånden som de fandt andet arbejde. Hver ny arkitekt måtte forklares, at øjenpatienter ikke havde brug for omklædningslokale foran hver ambulans undersøgelsesunit. »Vi undersøger kun patienten over flippen« (PB citat). Lokalet skulle ifølge øjenlægerne være mindst 6 meter langt af hensyn til synsstyrkeundersøgelsen. Dette krav mente arkitekterne ikke kunne opfyldes med mindre man spærrede gaden (Kettegaard Alle).

I det hele taget blev øjenlægerne anset for at være meget vanskelige, fordi deres indretning absolut skulle afvige fra internmedicinernes.

Operationsmikroskopet krævede stabiliseret ophængning for ikke at ryste, når bilerne kørte ind i parkeringskælderen. Egen operationsstue blev nægtet, vi skulle dele stuer med andre i Centraloperationsafsnittet under faglig velunderbygget protest (uforudsigelig ventetid, øget infektionsfare).

Efterhånden drømte vi om arkitektkonstruktionstegninger, opstalt nord, syd, standardiserede håndvaske, knager og stikkontakter frem for øjenfagets egentlige kliniske problemer.

Vi havde udflugter til KKHH, bl.a. for at se operationsstuen (alle sterilt omklædte!), hvor de fire overlæger med mig som træchauffør kørte i venstre side af opkørselsvejen til motorvejen. Jeg troede, den var ensrettet, heldigvis fik de andre rettet fejlen i tide, inden der kom en modkørende bil.

PB gør sig i 1975 bebrejdelser over KH's forhold til andre øjenafdelinger (21), vi taber terræn.

En funktionsanalyse i 1975 viser, at en førstegangsundersøgelse af grå-stær-patient tager 22 minutter, grøn stær 48 min., skelen 25 min., ydre øjenbetændelse kan klares på kun 10 minutter o.s.v.

Analysen blev gennemført for at beregne antal units på KKHH. Analysen dokumenterede, at en opnormering fra 10 øjenlæger til 15 var nødvendig, dette blev dog aldrig realiseret.

Kampen for rimelige arbejdsvilkår blev også hæmmet af naboafdelinger, f.eks. Rigshospitalet, der ønskede yderligere landsdækkende funktion (glaslegemekirurgi note 4 (21)).

Udflytning til KKHH

Øjenafdelingens udflytning, officielt den 1. 8. 1978 kommenterer PB således: »Vort hospitalsvæsens eneste øjenafdelings... placering på KH med dens aldrig brudte aktivitet fra dag til dag med flere generationers virke....er hermed historisk«.

Udflytningen blev ledsaget af personale-gennemtræk, navnlig mistede vi det meste af vort veluddannede, loyale sygeplejepersonale (kaldet Den Grønne Kuppels Døtre). Næsten alle overflyttede fik opsigelses-sammenbrud, som de kaldte det. Det var et stort tab for patienterne (og for os!).

Den fysiske overflytning forventedes udført af – overlægerne; med nedpakning i flyttekasser, mærkning med det kommende KKHH-rum-nummer, eventuelt medikoteknisk kontrolmærke. Dette lykkedes, takket være stor hjælp fra alle personalegrupper, inklusive portørerne, der netop havde fået besked om, at de ikke kunne pålægges disse ekstra opgaver. Flyttefolkene kom den 3. august kl. 07.00, udpakning blev også nødvendig den følgende dag samtidig med undervisningsopgaver. Vi fik tildelt 3 uger til introduktionskurser (EDB, sikkerhedskursus etc.). Ventelisten steg selvfølgelig til 9 måneder. Trods dette nægtede administrationen at ansætte endnu en første reserve-læge, men ville hellere søge hjælp på Frederiksberg Hospital (21).

Der var meget betydelige indkøringsvanskeligheder: Vi måtte bruge små børnebrilleprøvestel til voksne. Først et halvt år senere kom den rette voksenstørrelse fra Tyskland. Fryse-kryoapparatet til grå stær udsendte varme, diatermiapparatet fungerede ikke. Instrumenter var ikke leveret eller var bortført til medikoteknisk afdeling, andre brød sammen, så

snart en leverandør »forbedrede« en unit. Ved en beklagelig forveksling i skyndingen blev en overlæge-professor antaget for leverandør og fik en meget kraftig skideballe. Han tog det pænt, selvom det næppe forbedrede samarbejdsklimaet (21).

EDB-rekvisitions-systemet medførte fulde skabe med unødvendigt operationsudstyr og – benstøtter til gynækologisk leje. En stuegang afslørede ualmindelig mange ØRE-komplikationer, fordi jeg var kommet ind på den forkerte afdeling, hvilket var en ganske almindelig fejl, kunne sygeplejerskerne oplyse mig om.

Vores gennem utallige år trofaste, uundværlige operationssygeplejerske I. Dybdahl følte sig insuffICIENT og den nye supplerende Anni Ebbe ville søge ud i den dybe skov for frit at kunne skringe (21).

Hertil kom, at KKHH's femte bygning blev sparet bort og vore 44 sengepladser blev reduceret til 29, hvoraf 4 snart blev belagt med plejepatienter. Udgiften til disse senge var 1700 kr. pr. dag (Politiken). I januar 1979 fik vi valget mellem at få svangre på det tredje sengeafsnit, vi skulle

have haft, eller flere plejepatienter og dermed udvandring af vores sygeplejersker. Vi »valgte« naturligvis den første løsning. Alligevel fik vi yderligere plejepatienter vist grundet en »studehandel« med medicinsk afdeling, hvor MN til gengæld fik materiale til en hornhindeoperation (26. 3. 1979 (21)).

Vores afdeling var beliggende i »rødt afsnit IV« med kælderambulatorium og andel i Centraloperationsafsnittet. Senere fik vi dog endelig et helt nødvendigt lille selvstændigt operationsafsnit nær skeleklivnikken. Grå-stær-ventetiden stiger til næsten et helt år (Politiken febr. 1980, kilde Komiteen til Forebyggelse af Blindhed).

I 1979 havde øjenafdelingen »Åbent Hus« med 600 deltagere, der blev lukket ind i hold hver halve time (kl. 16-21.30). PB blev omfavnet af glade grå-stærpatienter. Et arrangement for optikere talte 200 deltagere, hvor PB sammen med Henning måtte slæbe ekstra stole ind i auditoriet. En tilhører besvime.

Sektion IV

Studererundervisningen fortsatte på KKHH. Vores store moderne auditorium var dækket af det flade have-tag, hvor iskoldt vand kunne dryppe ned gennem utætheder i tagkonstruktionen; ned over de stakkels studenter, specielt i sne-perioder. Der stod spandene spredt på gulvet.

Sektion IV var præget af pionerånd og fint samarbejde. MN ledede fakultetsklubben som »president«, d.v.s. sørgede for at organisere smørrebrød'er til de travle møder.

Afsked 1980

PB valgte at tage sin afsked allerede som 67 årig. Han følte, at han de sidste fem år havde læsset svære opgaver over på sine medoverlæger. Den 24. januar holdes reception for PB på vores øjenambulatorie-gang med de utallige venner på begge sider af talerstolen, omfattende øjenoverlæger, KH-overlæger, praktiserende øjenlæger o.s.v., desuden uventet og uindbudt direktør Stengaard Hansen, der holdt sig i baggrun-

den. Der var otte gribende taler.

Næste formiddag skriver PB sit kapitel om grå stær færdigt (36), fordi jeg prioriterede det højere end den skadestueinstruks PB også var ved at udarbejde.

Næste dag har vi en hjertelig personalefest på Grønningen, Esplanaden, på første sal med 43 personer, hvor PB blev hyldet med mange taler. Ved de sande ord: »Vi kan ikke undvære dig«, gav det et ryk i PB.

Sekretærerne havde skrevet en sang på melodien Katinka, Katinka, luk vinduet op. Her gengives 6. vers om udflytningen til KKHH:

»Vort ophold på KH det sku' være slut, for pengene de sku' jo trille, vor pladsmangel var efterhånden akut, vor afdeling – den var for lille. Så flytted' vi ud til et nyt hospital, og først fra den dag, blev den virkelig gal, vi når kun det halve på længere tid, det er ikke altid så festligt«.

PB var aktiv til det sidste her ved festen, også da en stol skulle løftes og flyttes. Det gjorde han egenhændigt, selv om mange unge søgte at hjælpe ham.

Klokken 23.30 tog PB afsked med hver enkelt af os. Mange blev omfavnet hjerteligt af PB, også lægevikar Anders Hansen med det lange stikkende skæg (den-gang). PB var nu træt og måske lidt forvirret, ihvertfald meget bevæget.

Samme nat suiciderede PB. Uden afskedsbrev. Man kan kun gisne om årsagen, der næppe var sygdom. En træthedsperiode et halvt år tidligere var forlængst overvundet (21).

PB's filosofi var en slags »tilpasset darwinisme«(3): »Mennesket var ikke beregnet til at blive mere end nogle og tredive år, så skulle vi ældre have reproduceret os og med vor lange yngelpleje have skabt den næste generation«(36).

PB havde utallige interesser, som kunne have fyldt hans velfortjente otium. Om den medicinhistoriske interesse skriver PB: »En øjenlæge kan udmærket få sin fritid til at gå med navlebeskuning og selvforherligelse« (3). I dag vil jeg mene, at det eksterne historiske synspunkt har løftet faget over umbilicus.

Personlig tror jeg, at hovedårsagen var administrationens mang-

lende forståelse, men det er kun et postulat, en hypotese. PB vogtede københavnerens øjne. Han fik kun ringe støtte i dette arbejde. Man reducerede hans og vore muligheder på en urimelig måde uden at forstå arbejdets betydning.

Poul Brændstrup-citater (mine kommentarer i parentes)

Det er sagen, det gælder (Københavnerens øjne, ikke politiske intriger).

Hjemmefronten er vigtigst. Hovedsagen er, at baglandet er i orden (21).

Undskyld, jeg ikke fik tid (til videnskabeligt/kritisk arbejde, undtagelsesvis familie-weekendbesøg m.v.).

Det koster ikke mere end en pakke cigaretter (diskussion om forhøjelse af abonnementspris på Acta Ophthalmologica, note 8).

Lad os høvl frokosten i os (d.v.s. holde lægekongference, mens vi som en biting spiste vore madpakker, PB's altid med fisk).

Op på Podiet! (opfordring til OVERHUNDEN Trold om at gå op i sin kurv ved et videnskabeligt møde i PB's hjem).

Det er Bræændstrup (lidt drævende i telefonen, PB brugte aldrig titler, i modsætning til sine samtidige).

Resumé

Det dokumenteres, at Poul Brændstrup (PB 1912-80) virkelig var den bedst kvalificerede til chefstillingen på Kommunehospitalet (KH), ved bl.a. gennem-

gang af hans fremragende store videnskabelige produktion, som han fortsatte under hele sin ansættelsesperiode, også efter afdelingens udflytning til Hvidovre (HHKK).

Som assisterende overlæge med eget specialområde ansættes fra 1966-72 efterhånden tre: M. Norn (ydre øje), K. Nørskov (skellen) og S. E. Lorentzen (bagre øjenafsnit).

Det ideelle samarbejds-klima på

	1957	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1970
Grå stær	234	217	266	207	220	332	347	544
Skelen	139	125	162	116	133	119	150	128
Grøn stær	54	59	65	73	75	71	96	55
I alt opereret	888	776	869	757	798	939	984	1209

Tabel 1. Antal operationer, cataract (uden cat. sec), strabismus og glaukom. Fra Årsberetningerne, KH øjenafdeling (Københavns Hospitalsvæsen, Lægeberetninger).

	1971	1972	1973	1974	1975
Antal operationer	1170	1346	1314	1421	1374
heraf ambulante	293	376	373	422	420
fuld narkose	104	126	131	141	125
Antal indlagte ptt.	951	1062	1012	1042	1026
heraf akutte	169	153	152	158	153
Konsultationer, i alt	18812	19017	17467	19620	15387

Tabel 2. Antal operationer og indlagte patienter, KH øjenafd., 1971-1975, udarbejdet af personaleafdelingen KKH (note 4).

afdelingen beskrives og begrundes (personale-julearrangementer, møder, undervisning etc).

Antallet af operationer stiger støt i perioden, specielt stær-eks-traktioner. Den nyeste teknik anvendes (grå-stær-udviklingen, hornhindetransplantation, glasle-gemekirurgi etc). De nyeste instrumenter anskaffes (PB's studier af xenonkoagulator, der blev for-løber for laserbehandling).

Den videnskabelige produkti-on stiger og overgår til stadighed efter 1967 Rigshospitalets trods vort numerisk mindre personale.

Undervisning blev gennemført effektivt på alle planer: På afde-lingen, lægeaftener, A- og B-kurser, møde med henvisende øjenlæ-ger; studenter (fra 1972 som selv-stændig del (sektion IV) af Kø-benhavns Universitet med ordi-nært professorat fra 1975).

Øjenafdelingens lokaler på KH med mange flytninger og endelig overflytningen i 1978 til KKKH med personaleflugt, voksende ventelister op mod et helt år, pa-tientgener, instrumentsvigt og flyttebesvær skildres som advarsel mod de fortsatte store røkeringer (Hovedstadens Sygehusvæsen o.s.v.). Administrationen kritise-

res. PB's vagt-rationalisering alle-rede fra 1966 fremhæves.

Summary

Poul Brændstrup (PB 1912-80) was the best qualified to become head of the eye department at Kommunehospitalet (KH) in 1957, with an eminent great scientific production. He continued this work all his life.

Three assistant doctors with different specialities were appointed 1966-72: M. Norn (external eye), K. Nørskov (strabism) and Sv. E. Lorentzen (retina).

Reasons for the ideal cooperati-on in the department are descri-bed (staff-meetings, christmas-staff-arrangements, meetings, courses etc).

The number of operations in-creased steadily in the period, especially cataract-extractions. The newest techniques and in-struments were used (cornea-graf-ting, vitreous surgery, xenoncoa-gulation (PB study tour in 1962) before laser-treatment etc).

The scientific production in-creases, surpassing Rigshospitalet after 1967.

The education was effective at all levels: In the eye-department, doctors evenings, A- and B-courses for eye specialists to become, referring eye specialists, students (from 1972 as an independent part (sect IV) of the University of Copenhagen with an ordinary professor from 1975).

It was disturbing with the many removals at KH and at last the final total removal to KKHH (Hvidovre), causing loss of some of the best staff members, instrument breaks, increasing waiting lists up to one year, inconvenience for the patients and many other

difficulties. This could be a warning against the continued great movings of departments in Copenhagen (H:S). The administration is criticised.

PB's rationalisation of the duty-plan for all Copenhagen eye departments already from 1966 independent of the administration is mentioned.

Efterskrift:

Øjenafdelingens endelige skæbne søges skildret i en fjerde og sidste del i næste Årsskrift.

Noter

Note 1. Øjenlæge Gustav Østerberg (1899-1974) tilpassede kontaktlinser (de store sclerallinser) i københavnsk praksis fra 1950. Det første kontaktlinsekursus for optikere fandt først sted i Hoverdal, Jylland 1972 (Carl Johan Gomard).

Note 2. Her omtalte professorer i oftalmologi på Rigshospitalet: Jannik Bjerrum (1851-1920) professor 1896-1910, der indførte synsfeltsundersøgelse på gardin i 1-2 meters afstand. Henning Rønne (1878-1947) professor 1931-47. Rønne beskrev »det nasale spring« ved grøn stær. Holger Ehlers (1899-1985) professor 1947-69. Hovedredaktør for *Acta Ophthalmologica* før PB

Note 3. Cornea-transplantations-protokol for KH og KKHH 1967-85: »Skal opbevares i kurven på Centraloperationsmonteringen til rum 10 på KKHH«. Den indeholder lovpligtig fortegnelse over modtager og afdøde donor med bl.a. navn på den læge, der konstaterede dødens indtræden. I et tilfælde oplevede MN, at donor i mors-rummet brækkede sig med fare for at forurene øjet. Brækningen skyldtes mave-tarm-forrådnelsesluft, donor var omhyggeligt atteret helt død.

I protokollen er vedhæftet lov om udtagelse af menneskeligt væv m.v. (lov nr. 246 af 9. juni 1967), der er mere liberal end den nuværende. Desuden egen instruks for hornhindealarm med kontraindikationer (sepsis, cancer m.v.), forbud mod sektion, special religion o.s.v.

Note 4. PB's instrumentansøgninger og korrespondancer i stålarkiv på KKHH, endnu bevaret i depotrum nær øjenambulatoriet.

Note 5. Andre instrumenter: Udstyr til net-hinde-fluorescensangiografi (1973-77), måling af øjets tryk uden kontakt med øjet (1973, desværre viste den altid 36 mm, altså et fejleksemplar), Schiøtz' electrotonograf, Perkins håndapplanati-

onstonometer (1977), kontaktlinsesæt, samsynsapparat, Kowas håndspalte-lampe (1976), fiberlys-diascleral-oftalmoskop (1979), electrokirurgi (erbotom 1974), kæmpemagnet (1975) etc. (note 4).

Note 6. Meyer-Schwickerath, Essen opfandt den terapeutisk dirigerede lyskoagulator ved at udnytte solen, derefter kulbuelampen (1949-56), endelig xenon-højtrykslampen fra Zeiss, efter PB's foredrag 20. 4. 1963 på Nyborg Strand publiceret i Dansk oftalmologisk Selskabs hefte p. 32-45, 1963. KH's apparat kostede ca. 70.000 kr. »Elefanten« bevares nu på medicinsk historisk museum, fjernlager Skr. Joseph Hospital, Kbhvn. RIN 101381.

Note 7. Det var Norman McAlister Gregg, der som den første påviste rubella som årsag til medfødt grå stær.

Note 8. Det nordiske fagblad *Acta Ophthalmologica*: PB havde tjent som faglig sekretær for bladet fra 1954, som chefredaktør 1970-75, efterfulgt af MN til 1988 (2). Bladet var en væsentlig og tidskrævende opgave.

Litteratur

1. Norn M. Københavns Kommunes Øjenafdeling. 2. del 1929-57. Dansk medicinhistorisk årbog 1998: 13-42.
2. Godtfredsen E, Norn M, Rosenberg T. Træk af oftalmologiens historie i Danmark. København. Scriptor 1994: 82-85 og 90-91.
3. Brændstrup P. Levnedbeskrivelse til de kgl. ordeners historiograf, Ordenskapitlet, Amalienborg; i anledning af tildeling af ridderkorset af Dannebrogordenen. Maskinskrevet. 1975: 1-47.
4. – Über traumatisches Hornhautödem. *Acta ophthalmol.* 1940: 18: 355-368.
5. – Atypical marginal ulcer in the cornea

- Acta ophthal. 1941: 19: 163-173.
6. – Netzhaurablösung als erblich bedingtes Leiden. Acta ophthal. 1941: 19: 274-280.
 7. – Dislocatio laterovera canthi medialis. Acta ophthal. 1941: 19: 281-285.
 8. – Om den postoperative funktion ved cataract hos børn og unge (Disputats), København, Munksgaard 1943: 1-312.
 9. – The function of the retina periphery in uncorrected unilateral aphakia. Acta ophthal. 1944: 21: 303-315.
 10. – Amblyopia ex anopsia in infantile cataract. Acta ophthal. 1944: 22: 52-71.
 11. – Primary tumors in the optic nerve. Acta ophthal. 1944: 22: 72-94.
 12. – Ablatio falciformis congenita. Acta ophthal. 1944: 22: 193-202.
 13. – Two cases of temporary siderosis bulbi. Acta ophthal. 1944: 22: 311-316.
 14. – The squinting position of weak-sighted eyes. Acta ophthal. 1944: 22: 386-393.
 15. – Operation results obtained in bilateral infantile cataract. Acta ophthal. 1945: 23: 175-194.
 16. – The power of projection in senile cataract. Acta ophthal. 1948: 26: 337-349.
 17. – The functional and anatomical differences between the nasal and temporal parts of retina. Acta ophthal. 1948: 26: 351-361.
 18. – Index of subjects: Acta ophthalmologica vol 1-25 (i samarbejde med E. Godtfredsen) 1949: 77-104.
 19. – Central retinal vein thrombosis and hemorrhagic glaucoma. Acta ophthalmol suppl 35, 1950: 1-162.
 20. Brændstrup P. Ophthalmological experiences in a paediatric department. Acta ophthal. 1954: 32: 729-733.
 21. Norn M. Dagbog XIII-XX, Håndskrevet. 1953-1980.
 22. Norn M. Cytology of the conjunctival fluid (Disputats). Acta ophthal. suppl. 59, 1960: 1-152.
 23. Nørskov K. Anvendelse af rutinetometri til opsporing af glaucoma simplex. En undersøgelse på Falster med 5 års follow-up (Disputats) Bogtrykkeriet Forum, København 1971: 1-86.
 24. Lorentzen SE. Drusen of the optic disc. A clinical and genetic study. Acta ophthal. suppl. 90, 1966: 1-181.
 25. Brændstrup P. Om synsrevalidering med stærk optik. Rapport til Socialministeriet 1961.
 26. – Om speciel optik til svagsynede. Nordisk Oftalmologkongres i Finland. Særtryk 1963.
 27. – Special optical aids for the partially sighted (in collab. H. Skydsgaard) Acta ophthal. 1964: 42: 287-294.
 28. – Vitreous hemorrhage in the newborn. Acta ophthal. 1969: 47: 502-513.
 29. – Senile cataract. Account of cataract extractions performed in an urbanized population during the third quarter of the present century. Acta ophthal. 1977: 55: 337-346.
 30. Sørensen P Nellemann, Nielsen N Vesti, Nørskov K. Ocular hypertension. A 15 year follow-up. Acta ophthal. 1978: 56: 363-372.
 31. Laursen A. Bruun, Lorentzen SE. Glucose, pyruvate and citrate concentrations in the aqueous humour of human cataractous eyes. Acta ophthal. 1974: 52: 477-489.
 32. Fahmy Y et al. Bacterial flora of the normal conjunctiva. Acta ophthal. 1974: 52: 786-800. Ibid 53: 476. Ibid 53: 765. Ibid 54: 271.
 33. Marner K. Snake like appearance of nuclear chromatin in conjunctival epithelial cells from patients with keratoconjunctivitis sicca. Acta ophthal. 1980: 58: 849.
 34. Jensen OL, Gluud BS, Birger HS. The concentration of lactoferrin in tears during post-op. ocular inflammation. Acta ophthal. 1985: 63: 341-345.
 35. Mølgaard I-L et al. A study of inclusion conjunctivitis in newborn and young adults. Acta ophthal. 1983: 61: 969-984
 36. Brændstrup P. Katarakt. I : Bruun Jensen J et al. (eds) Oftalmologisk Håndbog for Optikere. Odense. Erhvervsskolernes Forlag 1981: 55-63.

37. – Om forokoagulation. Dansk Oftalmologisk Selskabs Nyborgmøde 1963: 32-46.

38. – Amblyopia ex anopsia . Dansk Oftalmologisk Selskabs Nyborgmøde 1964: 56-69.

MAX JENNE

AKTIESELSKAB

7100 VEJLE
HJULMAGERVEJ 3A
TLF. 75 85 97 11

6200 AABENRAA
DRONNING
MARGRETHES
VEJ 60
TLF. 74 62 44 88

9200 AALBORG SV
THORNDAPLSVEJ 6
TLF. 98 18 94 11



Rockefeller Foundation, Carlsbergfondet og dansk medicinsk biologi i mellemkrigsårene*

Virkninger for forskning og undervisning gennem det 20. århundrede

Af Leif Rasmussen

Der findes overordnede videnskabs-historiske forløb, der kun bliver synlige, når man betragter dem fra »fonds-niveauer«. De går tabt både i beretninger om institutter og om enkeltpersoner, fordi disse beretningers emnekredse let bliver for begrænset [1-3, 10]. Bodil Schmidt-Nielsens (1918-) fortræffelige bog om forældrene Marie (1874-1943) og August Krogh (1874-1949) [10] omtaler begyndelsen til et forløb, der kom til at række langt ud i fremtiden. Hun bringer ordlyden af et brev dateret 1923 fra Aug. Krogh til *Rockefeller Foundation*, New York, (note 1). Brevet videresendtes til Fondets nyoprettede *International Education Board*. Her havde Dr Wickliffe Rose udarbejdet interne

retningslinier for international støtte (note 2). Aug. Kroghs ansøgning endte med at blive bevilget, og hans brev har herved berørt talrige sider af dansk medicinsk-biologisk virksomhed lige siden meget dybt.

Dr Finn Aaserud har detaljeret beskrevet de forhandlinger, der gik forud for bevillingen i en meget læseværdig artikel [12].

Københavns Universitet

Aug. Krogh anmodede om støtte til et byggeri af eksperimentelle, naturvidenskabelige og medicinske institutter i København. Han havde i flere år i sit naturvidenskabelige fakultet argumenteret

* Tilegnet mindet om professor, dr. phil. Erik Zeuthen (1914-1980), forstander for Carlsbergfondets Biologiske Institut fra 1957 til 1980.

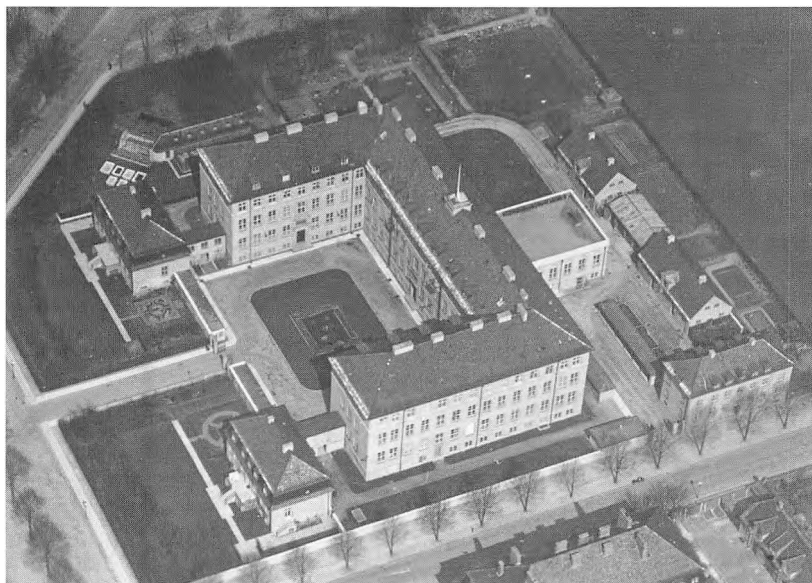


Fig. 1. Rockefeller Institutet i København med adressen Juliane Mariesvej 26-34. Et lille udsnit af Nørre Allé ses i øverste venstre hjørne, Juliane Mariesvej er yderst til venstre og Rigshospitalet ligger med den gamle facade mod Juliane Mariesvej i fortsættelse af billedets nederste kant. Aug. Kroghs Zoofysiologiske Laboratorium ses øverst i billedet med tjenestebolig (kompleksets venstre fløj), midterfløjen benyttedes til biokemi, biofysik og bibliotek, og den højre, nedre fløj til medicinsk fysiologi med tjenestebolig. Et stort auditorium i forbindelse med midterfløjen vender mod højre. Billedet er venligst udlånt af Erik Hvid Larsen, Zoofysiologisk Laboratorium B, Aug. Krogh Institutet, København.

for oprettelse af et bedre laboratorium og en lærestol i zoofysiologi til sig selv [10]. Desuden havde Valdemar Henriques (1864-1936), professor i medicinsk fysiologi, samtidigt arbejdet for oprettelsen af en lærestol i medicinsk biokemi. Fakulteternes medlemmer var – måske – forslagene venligt stemt, men de rådede ikke over egnede lokaler til formålene [10].

I 1923 var situationen ideel til at komme ud af dette dødvande. Aug. Krogh havde modtaget Nobelprisen for *fysiologi eller medicin* i 1920 (note 3), han havde fra Canada hjemført rettighederne til at oprense og udnytte insulin for Norden i 1922 [10] (note 4), og – hvad der indirekte skulle blive af stor betydning for svaret fra New York – Niels Bohr (1885-1962) havde netop modtaget Nobelpri-

sen for fysik for 1922 for sin atom-model.

New York var villig til at støtte videnskab i et område, hvor fysiske, kemiske og biologiske discipliner stod stærkt. København var et sådant sted. Der blev derfor indgået en aftale på grundlag af Aug. Kroghs brev, en *joint venture*: Der blev indskudt 2,4 millioner kroner af *Rockefeller Foundation* og *International Education Board* og der blev givet beløb fra både Carlsbergfondet og Rask-Ørsted-fondet til byggeri af lokaler til zoofysiologi, fysiologi, biofysik og biokemi [10, 12]. Nu byggedes et meget stort kompleks til forskning og undervisning på Juliane Mariesvej nr. 28-32 ud mod Nørre Allé. Der blev indrettet et laboratorium for zoofysiologi til Aug. Krogh, et medicinsk-fysiologisk institut til Valdemar Henriques, et biofysisk laboratorium til H.M. Hansen (1886-1956) og et biokemisk institut til Richard Ege (1891-1974) [10]. Sidstnævnte var elev af både Krogh og Henriques. *Rockefeller Instituttet* i København, fig. 1, indviedes i 1928.

Det var en variation af denne *joint venture* model, som professor

Valdemar Henriques igen benyttede i 1930 [7]. Han havde været formand for bestyrelsen for Carlsbergfondet fra 1921 [3] – altså også under forhandlingerne om det københavnske *Rockefeller Institut*. Han foreslog nu, at *Rockefeller Foundation* og Carlsbergfondet forenede deres kræfter for at oprette et institut for dyrkning af celler, vi ville i dag sige et cellebiologisk laboratorium, til den danske læge Albert Fischer (1891-1956). Fischer var interesseret i dyrkning af celler i kultur og havde opholdt sig hos Alexis Carrel (1873-1944), *Rockefeller Institute* i New York, fra 1920 til 1922 for at lære teknikkerne (note 5). Under dette ophold blev Simon Flexner (1863-1946), direktør for *Rockefeller Institute*, ham venlig stemt og stillede støtte til hans fremtidige arbejde i udsigt. Alt dette førte til bygningen af Carlsbergfondets Biologiske Institut, Tagensvej 16, København, fig. 2, indviet i 1932. Carlsbergfondet bekostede opførelsen af bygningen, *Rockefeller Foundation* afsatte penge til drift af laboratoriet, og den danske stat skænkede grunden, hvorpå bygningen blev rejst [9]. Instituttet blev et inter-

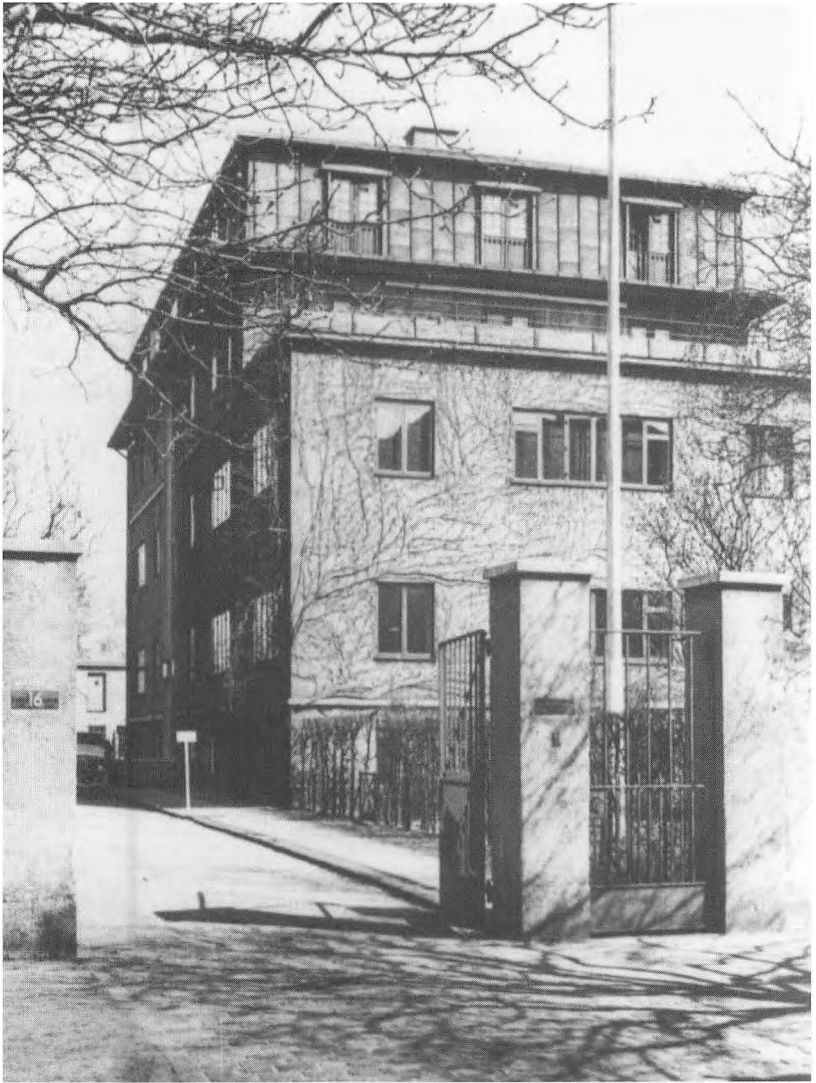


Fig. 2. Carlsbergfondets Biologiske Institut, Tagensvej 16, København, spillede en central rolle for den tidlige cellebiologi. Dr. med. Albert Fischer var dets forstander fra 1932 til 1956, professor, dr. phil. Erik Zeuthen fra 1957 til 1980. Billedet venligst udlånt af Carlsbergfondets billedarkiv.

nationalt center for cellebiologi i næsten 50 år under to forstandere, først Albert Fischer (fra 1932 til 1956) [7] og senere Erik Zeuthen (1914-1980) – fra 1957 til 1980 [4, 8] – note 6.

Rockefeller Foundation og Carlsbergfondet støttede begge Niels Bohr gennem mange år. I midten af 1930'erne følte han måske, at *Rockefeller Foundation* ville ændre politik og støtte biologi snarere end fysik. Han foreslog derfor, at Krogh, han og von Hevesy (1885-1966) – (note 7) ansøgte *Rockefeller* om støtte til en cyklotron, der kunne benyttes til fremstilling af radioaktive isotoper bl.a. til biologisk brug, fx radioaktivt fosfor [10]. Ansøgningen bevilgedes, og man fornemmer igen, at det var vigtigt, at flere discipliner (fysik (hos Bohr), kemi (både hos J.N. Brønsted (1879-1947), som formulerede den moderne opfattelse af syre-base-begrebet, og hos S.P.L. Sørensen (1868-1939) på Carlsberg Laboratorium) og biologi (hos Krogh)) stod stærkt. Dr Hilde Levi (1909-) fra Berlin, specialist i kernefysik, arbejdede hos Niels Bohr fra 1934 til 1943 og hos Aug. Krogh fra 1946. Hun skrev en lang række artikler om

isotopers anvendelse i biologien [6]. Desuden ledede hun undervisning i isotopkursus for biologer og læger gennem mange år [10]. Aug. Krogh selv og datteren Bodil Schmidt-Nielsen var blandt de første, der udnyttede de radioaktive fosfatforbindelser videnskabeligt [10].

Rockefeller Foundation støttede københavnsk videnskab en fjerde gang i forbindelse med oprettelsen af Universitetets Institut for human arvebiologi og eugenik, Tagensvej 14, København, fig. 3, åbnet 1938 [1, 5, 12]. Initiativet udgik fra professor Oluf Thomsen (1878-1940). Hensigten var at fortsætte W. Johannsens (1857-1927) banebrydende genetiske arbejde. Han skelnede som den første mellem arvepræg, *genotype*, og fremtoningspræg, *fænotype*, og dannede ordet *gen*. Tage Kemp (1896-1964) blev instituttets første chef. (Senere ændredes instituttets navn til blot »Arvebiologisk Institut« og senere til Institut for medicinsk genetik.)

Gennem alle fire initiativer lagdes grunden til meget nære forbindelser mellem *Rockefeller Institute* i New York på den ene side og danske forskergrupper ved det



Fig. 3. Arvebiologisk Institut (A.I.), Tagensvej 14, København, fotograferet fra Tagensvej nogle få hundrede meter syd for det sted, hvorfra fig. 2 blev optaget. Universitetsbibliotekets 2.den afdeling til højre i billedet, Carlsbergfondets Biologiske Institut er bag A.I., og man skimter dele af det tidligere Militærhospital, nu en del af Rigshospitalet, Tagensvej 18, til venstre og højre for A.I. Senere byggedes yderligere en etage på dette Institut. Billedet er venligst udlånt af Dr. Lene Koch, Afdeling for Social Medicin, Københavns Universitet.

københavnske Rockefeller Institut, Carlsbergfondets Biologiske Institut og Arvebiologisk Institut («søster-institutionerne») på den anden. Det udmøntede sig bl.a. i mange unge danskeres besøg på instituttet i New York og på andre institutioner støttet af Rockefeller-bevillinger. Anden Verdenskrig afbrød denne udvikling. Et blik i Kraks Blå Bog fra 1970 [6] på navne fra den biologisk-medicinske verden viser følgende

række af Rockefeller-stipendiater (de fleste gæstede *Rockefeller Institute/Rockefeller University* (institutionen ændrede navn) i New York): I 1930'erne var Holger V. Brøndsted (1893-1977), senere professor i almen zoologi, K. U., i Stockholm 1934-1936, udsendt fra Carlsbergfondets Biologiske Institut, og hans nevø Erik Zeuthen (1914-1980, se nedenfor) besøgte ham her et halvt år og grundlagde mange varme og livs-

lange venskaber med kommende svenske videnskabsmænd; Jannik Bjerrum (1909-1992), senere professor i kemi ved K. U., arbejdede på *Rockefeller Institute* i 1935, udsendt fra Institut for medicinsk fysiologi ved K. U.; Fritz Schønheyder (1905-1979), senere professor i medicinsk biokemi ved Aa. U., var i New York 1937-1938 udsendt fra biokemisk Institut; og Herman Kalckar (1908-1991), senere professor i biokemi, bl.a. på *Harvard University*, Boston, var Rockefeller-stipendiat i Californien og i St. Louis i 1939-1941 udsendt af Institut for medicinsk fysiologi. I 1940'erne var Mogens Volkert (1913-1986), senere professor i medicinsk mikrobiologi, K. U. på *Rockefeller Institute* i 1946-1947, Hans H. Ussing (1911-), senere professor i biologisk kemi (læs: biokemi), K. U., udsendt fra Zoofysiologisk Laboratorium, og Erik Zeuthen, senere professor ved og forstander for Carlsbergfondets Biologiske Institut, København, fra 1957 til 1980, udsendt af Carlsberg Laboratorium, begge i Californien, USA, i 1948-1949. I 1950'erne var Niels A. Thorn (1924-), senere professor i fysiologi ved K. U. i

New York 1953-56; Torkil Weis-Fogh, (1924-1975) senere professor ved *Department of Zoology, Cambridge University*, i Cambridge 1954-55. I 1960'erne var Paul Plesner (1924-1997), senere professor i molekylær biologi, O. U., på *Harvard University* 1960-1961. Denne liste er ikke komplet, dels fordi ikke alle har ladet sig opføre i den Blå Bog, og dels fordi ikke alle har anført om deres rejsestøtte kom fra *Rockefeller Foundation*. Desuden har jeg alene slået dem op, der endte med at få slutstillinger. Man ser dog tydeligt, at mange, der endte med at få høje positioner i eksperimentelle biologiske og medicinske fag, tidligt havde været udvalgt til at være Rockefeller-stipendiater. (Tilsyneladende undtagelser fra denne regel er Henrik Dam (1895-1976), professor i biokemi ved Danmarks tekniske Højskole (note 8); Egon Hoff-Jørgensen (1909-1983) professor ved Københavns Tandlægehøjskole; C.C. Barker Jørgensen (1915-) professor i zoofysiologi ved K. U.; overlæge Jørgen Kieler (1919-) fra Kræftens Bekæmpelse og Sven Darling (1914-1988), professor i biokemi ved Tandlægeskolen i

Aarhus (han arbejdede dog på Carlsbergfondets Biologiske Institut hos Albert Fischer fra 1939 til 1941).)

Ved oprettelsen af Københavns Universitets Biologiske Institut i Botanisk Have i København i 1956 spillede *Rockefeller Foundation* igen en rolle (omtalt p. 222 i ref. 3, men på uigennemskuelig måde). Planerne for dette institut gik tilbage til slutningen af 1920'erne, og det skulle omfatte genetiske og plantefysiologiske afdelinger. Det skulle have været planlagt af W. Johannsen (1857-1927), Øjvind Winge (1886-1964) – en førende gærgenetiker, C. Hansen Ostenfeld (1873-1931) og Peter Boysen Jensen (1883-1959) [3]. Den sidstnævnte opdagede planters væksthormoner. Som følge af Johannsens død i 1927 udsattes planerne – og der skulle gå næsten 30 år, før de blev genoptaget.

Carlsberg Laboratorium

Her havde forstander for Kemisk afdeling, S.P.L. Sørensen (1868-1939), defineret pH-begrebet i 1909 og senere arbejdet med pro-

teinkemi. Han gik mod den gængse opfattelse, at proteiner var kolloidsystemer, hvis størrelse bestemte deres egenskaber. I stedet foreslog han, at de var karakteriseret ved rækkefølgen af deres aminosyrer. På et tidligt tidspunkt – i 1907 – indgik senere professor i fysiologi og formand for Carlsbergfondet fra 1921 [3], Valdemar Henriques, i dette samarbejde. Det blev Sørensens medarbejder og efterfølger, K.U. Linderstrøm-Lang (1896-1959), der videreførte disse undersøgelser. Lang er bl.a. kendt for at have introduceret begreberne proteinerne primære, sekundære og tertiære strukturer. Disse undersøgelser fortsattes under Langs efterfølger, Martin Ottesen (1920-) og foregår stadig (note 9).

Hvert år kom en tæt strøm af forskere fra USA og andre lande på studieophold et år eller mere. Mange blev støttet af *Rockefeller Foundation*. Før og lige efter 2. Verdenskrig måtte enhver proteinkemiker, der ville anses for noget, have besøgt Sørensen-Langs afdeling på Carlsberg Laboratorium i Valby [3].

1) Støtte til danske stipendiater:

Lang fik et Rockefeller-stipendium tidligt i 1930'erne til biologiske studier i USA. På sin første tur besøgte han mange laboratorier og grundlagde her sin enorme popularitet i USA. De personlige kontakter, han dannede, skulle få stor betydning for Carlsberg Laboratoriums fremtidige netværk af *fellows*.

Også Erik Zeuthens rejse til *Johns Hopkins' Marine Biological Station* i Monterey, Californien i 1948-1949 blev finansieret af *Rockefeller Foundation* gennem Carlsberg Laboratorium (ved Langs mellemkomst). Også han knyttede mange forbindelser, der skulle blive af uvurderlig betydning for hans fremtidige arbejde på Carlsbergfondets Biologiske Institut 1957-1980 [4, 8].

Genetikeren Øjvind Winge og hans elev, Mogens Westergaard (1912-1975) blev støttet af *Rockefeller Foundation*. Sidstnævnte blev professor i genetik ved K. U., og efter pensionering fik han lokaler på Carlsberg Laboratorium. Han var Rockefeller-stipendiat i USA i 1946.

2) Støtte til udenlandske stipendiater:

Heinz Holter (1904-1993) kom fra Østrig i 1931 til Carlsberg Laboratorium på et Rockefeller-stipendium, og endte som forstander for fysiologisk afdeling [3]. Antallet af gæster, der gennem årene arbejdede på Carlsberg Laboratorium, var meget stort.

3) Støtte til drift:

Fra 1937 modtog Carlsberg Laboratorium støtte fra *Rockefeller Foundation* til drift i mange år, afbrudt af krigen 1940-1945.

Andre institutioner

Jeg har kun medtaget de personer fra medicinsk-biologiske fag, som jeg har kendskab til. Også andre institutioner end Københavns Universitet og Carlsberg Laboratorium nød godt af støtte fra *Rockefeller Foundation*. Dette er Ole Maaløe (1914-1988), senere professor i mikrobiologi, K. U., et eksempel på. Han var ansat på Statens Seruminstitut, København, da han fik sine første studierejser bevilget til USA i 1949 og igen i 1951-1952.

Efterkrigsårene

Det fremgår af ovenstående, at *Rockefeller Foundations* bevillinger til danskere var ganske store i årene mellem krigene. De aftog i intensitet efter krigen, men de opførte ikke fuldstændigt.

De forskningsgrupper, der blev dannet og de projekter, der blev taget op omkring 2. Verdenskrig udgik fra samarbejdet mellem *Rockefeller Foundation* og Carlsbergfondet, har trukket lange spor gennem det 20. århundrede – både nationalt og internationalt.

Lad mig slutte med et par betragtninger, som med variationer vil kunne passe på mange institutioner nævnt ovenfor. Jeg er student af Erik Zeuthen, Zoofysiologisk Laboratorium, fra 1954. Han blev i 1957 forstander for Carlsbergfondets Biologiske Institut, og jeg var videnskabelig assistent her. Nogle af mine argentinske medarbejdere ved Odense Universitet blev før 1990 vel modtaget af professor Howard Rasmussen, *Yale University Medical School*, New Haven, CT, et betydeligt medlem af Rockefeller-gruppen,

og jeg og andre af mine danske medarbejdere fik uvurderlige råd af ham i vore studier på et kritisk tidspunkt i 1993. Et andet eksempel er Peter og Birgit H. Satir. Peter Satir blev uddannet på *Rockefeller University* og er nu professor og *chairman* ved *Albert Einstein College of Medicine* i New York. Hans danske hustru, professor Birgit H. Satir, også *AECOM* og medlem af det Kgl. Videnskabernes Selskab i København. Begge studerede hos Erik Zeuthen på Biologisk Institut i årene efter 1958, og de har besøgt Danmark mange gange senere. De har gennem årene haft en strøm af danske forskere gennem deres cellebiologiske laboratorium. De to har sørget for videnskabelig undervisning og i mange tilfælde for finansiell støtte, hvilket er ganske enestående. Disse eksempler understreger, hvad der er selvfølgeligt for forskere: personlige, videnskabelige kontakter breder sig ofte som ringe i vandet uden opmærksomhed. Jeg er sikker på, at mange elever af Rockefeller-stipendiater i andet og tredje led kan berette om lignende forhold. Det samme gælder naturligvis for stipendiater fra alle andre store fonde, som

fx Carlsbergfondet, Kræftforeningen og Statens forskningsråd.

Konklusion

Det fremgår, at *Rockefeller Foundation* med Carlsbergfondet, Carlsberg Laboratorium og Københavns Universitet katalyserede udviklingen i mange discipliner: fysik, kemi, biologi (og andre fag som økonomi etc., som er forbigået her). Det skete i et stort, integreret og langvarigt samarbejde begyndende før 1920. Det var mest omfattende i årene mellem krigene, men virkningen af det kan let spores endnu i dag, både i bygninger og i personlige bånd.

Jeg takker professor Lars Garby, Fysiologisk Institut, O.U., professor D. Favrholt, Filosofisk Institut, O.U., og forstander for Niels Bohr Arkivet, Københavns Universitet, dr. phil. Finn Aaserud, for særdeles nyttige diskussioner. Jeg takker dr. Lene Koch, Afdeling for Folkesundhed, Panum Institut, K.U., og professor Erik Hvid Larsen, Zoofysiologisk Laboratorium B, Københavns Universitet, for lån af billedmateriale.

Resumé

Tre store medicinsk-biologiske institutter oprettedes i København mellem 1928 og 1938 bekostet af *Rockefeller Foundation* i New York. Det drejede sig om Rockefeller Institutet på Juliane Mariævej, Carlsbergfondets Biologiske Institut, og Arvebiologisk Institut, begge på Tagensvej. (Carlsbergfondet i København deltog i finansieringen af de to første.) I samme periode bekostede *Rockefeller Foundation* en cyklotron på Niels Bohrs Institut for teoretisk fysik. Institutionerne i dette samarbejde sendte mange unge medarbejdere, dels til *Rockefeller University* i New York, dels til andre steder i verden med henblik på videre uddannelse støttet af stipendier fra *Rockefeller Foundation*. Det var i Danmark fysiologen (og nobelprisvinderen) Aug. Krogh, fysikeren (og nobelprisvinderen) Niels Bohr, kemikeren S.P.L. Sørensen, genetikeren W. Johannsen, plantefysiologen Peter Boyesen Jensen og celledyrkeren Albert Fischer, der dannede den videnskabelige kerne i dette samarbejde. Virkninger af det internationale samarbejde mellem de to

store fonde tidligt i det 20.de århundrede kan spores gennem dansk, medicinsk-biologisk videnskab gennem resten af århundredet.

Summary in English

Three large scientific institutes were built in Copenhagen, Denmark, between 1928 and 1938 supported by the Rockefeller Foundation in New York. The three institutes were: the Rockefeller Institute of Copenhagen, Juliane Mariesvej, the Biological Institute of the Carlsberg Foundation, and the Institute of Human Genetics, both on Tagensvej (The Carlsberg Foundation in Copenhagen participated in the financing of the two first ones.) In the same period the Rockefeller Foundation supported the construction of a cyclotron at Niels Bohr's Institute of Theoretical Physics. These institutes in Copenhagen sent many co-workers both to the Rockefeller University in New York and to other places in the world for further education supported by stipends from the Rockefeller Foundation. The scientific nucleus around which these activities crystallized included: the physiologist (and Nobel Prize winner) Aug. Krogh, the physicist (and Nobel Prize winner) Niels Bohr, the chemist S.P.L. Sørensen, the geneticist W. Jo-

hanssen, the plant physiologist Peter Boysen Jensen, and the cell culturist Albert Fischer. The international co-operation between the two foundations began early in the 20th century and it can be traced in Danish medical/biological science through the rest of that century.

Noter

1. Kroghs brev til Rockefeller Foundation i New York dateret København, d. 10. januar 1923 lyder i uddrag: »*I take the liberty to approach you with a proposition which you will perhaps consider extremely preposterous. I am inclined to look upon it that way myself but on the other hand it might be possible to take it seriously and I venture to believe that it would, if carried out, be of such value in furthering the study of experimental medicine that I feel justified in asking your opinion*« [10]. Han forklarede videre, at rummene i hans nuværende laboratorium var få, små, og dårligt belyste uden lokaler til et bibliotek eller sekretær, fordi han skulle bruge hver kvadratcentimeter til eksperimentelt arbejde. Han beklagede, at der aldrig var tilstrækkelig plads til de amerikanere, der ønskede at arbejde med ham. Med forbedrede forhold i laboratoriet følte han, at det ville være muligt at forøge mængden af forskning »*by 100 per cent without in anyway lowering its standards ... I am now 48 years old. I am perfectly sound and expect to have about 20 years of useful experimental work before me. I believe that there is a fair chance that I shall repay in scientific work and in training of workers the outlay which it would require to put me in a position in which my capabilities for work could be utilized to the full*« [10].
2. Dr Wickliffe Rose havde formuleret et notat, som skulle danne grundlag for aktiviteten i *The International Education Board* under *Rockefeller Foundation*. Hovedpunkter var, citeret fra ref. 10: »*Begin with physics, chemistry and biology. Locate the inspiring productive man in each of these fields; ascertain of each of these whether he would be willing to train students from other countries; if so, ascertain how many he could take at one time; provide the equipment needed, if any for operation on the scale desired. Provide by means of fellowships for international migra-*

tion of select students to each of these centers of inspiration and training: students to be carefully selected, and to be trained with reference to definite service in their own countries after completion of their studies.»

3. Kroghs hovedarbejdsfelt var organismers – menneskets – iltoptagelse. Han insisterede på at forbedre målemetoder og nåede først af alle til en forståelse af, at ilt optages ved diffusion fra lunger til blod – også under hårdt arbejde. Senere videreførte han undersøgelserne og beskrev reguleringen af blodkredsløbet i den arbejdende muskel. For denne redegørelse modtog han Nobelprisen for 1920 i *fysiologi eller medicin* [10].
4. Dette førte til oprettelsen af Nordisk Insulinlaboratorium i 1924 [10].
5. Albert Fischer rejste uinviteret og på trods af advarsler (fra Simon Flexner) fra København til *Rockefeller Institute* i New York, og fik, ankommet dertil, løn og driftsmidler i to år! Desuden fik han et forskningsområde, der holdt de næste hundrede år.
6. Fischer var blandt pionererne i celledyrkning. Han interesserede sig især for cellers ernæring. Han havde et stort antal *fellows* fra hele verden på sit institut. Erik Zeuthen efterfulgte ham. Han var den første dansker (og en af de første i verden), der relaterede sine målinger til cellens cyklus – og gjorde tidsrummet fra én celledeling til den næste til det centrale emne i sin forskning [11]. Også Zeuthen havde et meget stort antal *fellows* fra hele verden. Flere af dem blev støttet af Rockefeller-midler.
7. Georg von Hevesy fra Ungarn arbejdede hos Lord Rutherford i Manchester, hvor han mødte Niels Bohr; von Hevesy var den første, der udnyttede radioaktive isotoper i biologien. Han tildeltes Nobelprisen for fysik i 1943 for opdagelsen af grundstoffet hafnium – opkaldt efter København, hvor opdagelsen skete. (Han transporterede bl.a. sine radioaktive prøver fra Bohrs institut på Blegdamsvej til Carlsberg Laboratorium i Valby med sporvogn (Linie 3) og anbragte sin taske oppe hos vognstyrelsen, mens han selv stod på bagperronen under transporten – det drejede sig jo om farlige stoffer [10].)
8. Både Henrik Dam (og Fritz Lipmann (1899-1986)) var ansøgere til et professorat i biokemi ved Aarhus Universitet i 1938. Det tildeltes Fritz Schönheyder, der netop var vendt tilbage fra Rockefeller Institutet i New York. Henrik Dam modtog Nobelprisen for fysiologi eller medicin for 1943 for sin opdagelse af K-vitaminet. (Lipmann fik Prisen i samme kategori 10 år senere for sit arbejde med co-enzym A, pantothen-syre. Han og Herman Kalckar gjorde som de første rede for den oxidative fosforylering [10].) Henrik Dam gør i Kraks Blå Bog [6] opmærksom på, at Aarhus Universitet vragede ham, H.D., *to* gange i forbindelse med et professorat i biokemi. (Det vragede også Fritz Lipmann i samme forbindelse!)
9. Her blev proteasen med alkalisk optimum, subtilisin, opdaget og karakteriseret af Lang og Martin Ortesen. Den blev senere udnyttet kommercielt af NOVO i vaskepulvere» med enzymer«.

Referencer

1. Ellehøj, S., ed., Københavns Universitet 1479-1979. Bind VII: Det lægevidenskabelige Fakultet. København: 1979.
2. Ellehøj, S., ed., Københavns Universitet 1479-1979. Bind XIII: Det matematisk-naturvidenskabelige Fakultet 2. København: 1979.
3. Holter, H. og K. M. Møller, eds., Carlsberg Laboratorium 1876-1976. København: Rhodos Forlag, 1976.
4. Jørgensen, C.B., Erik Zeuthen. Oversigt over Det Kgl. Videnskabernes Selskabs Virksomhed, p. 69-81. København: 1980-1981.
5. Koch, L., Racehygiejne i Danmark 1920-1956. København: Gyldendal, 1996.
6. Kraks Blå Bog, København: Kraks Forlag 1970.
7. Møller, K. M., Albert Fischer – forskeren bag oprettelsen af Carlsbergfondets Biologiske Institut. Årsskrift fra Carlsbergfondet, Frederiksborgmuseet og Ny Carlsbergfondet, p. 38-43. København: Rhodos Forlag, 1982.
8. Nilsson, J.R., Erik Zeuthen. Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening bind 142, p. 193-204. København: 1980.
9. Rasmussen, L., Danske bidrag til den tidlige cellebiologi. Personer og begivenheder. Dansk Medicin Historisk Årbog 1998, p. 61-75. Odense: Odense Universitetsforlag.
10. Schmidt-Nielsen, B., August and Marie Krogh. Lives in Science. Oxford: Oxford University Press 1995, i oversættelse: Schmidt-Nielsen, Bodil: August og Marie Krogh. Et fælles liv i videnskabens tjeneste. København: Gyldendals Forlag 1997.
11. Zeuthen, E., Levnedberetning. Deponeret hos de kongelige ordeners historioграф. Ordenskapitler, Christian d. VIIIs Palæ, Amalienborg, 1257 København K. (Dekoreret d. 26. april 1974.)
12. Aaserud, F., Videnskabernes København i 1920'erne belyst af amerikansk filantropi. Videnskabernes København, p. 201-221, eds., T. Söderqvist, J. Faye, H. Kragh og F.A. Rasmussen. Roskilde: Roskilde Universitetsforlag 1998.

Det Danske Tvillingregisters tidlige historie

Af Bent Harvald og Gudrun Hauge

Den medicinske videnskabshistorie er mangefacetteret: fremragende medicinske opdagelser, aktiviteter og personerne bag, medicinske institutioners og bygningers historie, og dertil med gradvis stigende vægt den samfundsmedicinske historie, sundhedsvæsenets udvikling og ændringerne over tid i befolkningens sundhedstilstand. En beskrivelse af Det Danske Tvillingregisters historie falder ikke eentydigt ind under nogen enkelt af disse kategorier, idet tvillingregistret jo bedst kan beskrives som et forskningsværktøj med et bredt anvendelsesområde. Det Danske Tvillingregister er med sin formelle start i 1954 kun 45 år gammelt, så det kan vel i det hele taget betvivles, om det set i et tidsperspektiv er rimeligt på dette ret tidlige tidspunkt at tale om medicinsk historie.

Selv om tvillingregistret med en efter disse 45 år fortsat betydelig videnskabelig aktivitet synes at have bevist en vis levedygtighed, kan registrets relative 'impact' under en helhedsbetragtning slet ikke afgøres på nuværende tidspunkt. På den anden side må det erkendes, at flertallet af aktørerne fra registrets start og op gennem de to første decennier nu er døde, for ikke at tale om de personer, der var medvirkende i den forudgående motivationsperiode, så for en »øjenvidneberetning« er det ved at være sidste udkald.

I 1998 udgav det sundhedsvidenskabelige fakultet ved Odense Universitet (nu en del af Syddansk Universitet) en pjece med beretning for årene 1996-97, efter at Det Danske Tvillingregister med udgangen af 1995 var kommet ind under Lov om Offentlige

Myndigheders Registre med dekanen for det sundhedsvidenskabelige fakultet som registeransvarlig (1). Pjecen giver i kortfattet form en skildring af registrets samlede historie fra tilblivelsen ved Københavns Universitets arvebiologiske institut i 1954 med overflytning til Odense Universitet i 1971. Fra oprindeligt at omfatte fødselsårgangene 1870-1910, suppleredes i løbet af 1960'erne med fødselsårgangene 1911-1930. I 1990 indsamledes under anvendelse af moderne edb-teknik oplysninger om fødselsårgangene 1953-92, og endelig påbegyndtes i 1996 arbejdet med at komplettere registret med fødselsårgangene 1931-52, således at registret nu belyser i alt mere end 60.000 tvillingpar. For nærværende er mere end 30 forskere ansvarlige for projekter med udspring i Det Danske Tvillingeregister, i flere tilfælde som kontaktpersoner for større forskergrupper, så det samlede antal forskere med relation til tvillingeregistret er ganske stort og repræsenterer et bredt udsnit af sundhedssektoren.

Tvillinger som humangenetisk studieobjekt

Darwins fætter *Francis Galton* (1822-1911) har æren af at være den, der introducerede tvillinger i humangenetikken (2). *Galton* fokuserede på forskellige postnatale vilkårs indflydelse på tvillinger, der ved fødslen lignede hinanden meget, endvidere var han interesseret i meget ensartede vilkårs påvirkning af tvillingpartnere, der ved fødslen var påfaldende forskellige. *Galton's* metodik var således væsentlig forskellig fra senere tvillingstudier til belysning af det, der i den angelsaksiske litteratur er betegnet 'nature-nurture' problemet. Nok kendte *Galton* på tidspunktet for sine studier forskellen mellem eenæggede og toæggede tvillingepar, men han var ikke klar over, at de eenæggede tvillinger var genetisk identiske, og han kendte ikke omstændighederne ved kønscelledannelse og befrugtning.

Det blev tyskeren *Siemens*, der i 1924 introducerede zygotidiagnostikken og angav sammenligning mellem repræsentative serier af eenæggede og toæggede tvillinger som en metode til at vægte ar-

velige og miljømæssige faktorerers relative ætiologiske betydning (3).

I gennem første halvdel af det 20. århundrede kom familiestudier og tvillingstudier til at udgøre hovedhjørnestenene i den humane arvebiologiske forskning. Familiestudierne gav svaret på, om en egenskab eller sygdom kunne være arveligt betinget, og i givet fald hvilken arvegang, der var sandsynligst, mens tvillingstudierne kvantiterede arvets betydning i forholdet til miljøets. Familiestudierne var behæftet med usikkerheden ved at stille korrekte diagnoser i de ældre generationer og de statistiske vanskeligheder ved de relativt små søskendeflokke. Tvillingundersøgelserne belastedes først og fremmest af vanskeligheden ved at skaffe tilstrækkeligt store materialer.

Humangenetikken havde som lægevidenskabelig disciplin det primære formål at begrænse sygdomsforekomsten i befolkningen. Galton påpegede muligheden for at påvirke sygeligheden gennem såkaldte eugeniske foranstaltninger, forsøg på forbedring af befolkningen, fx ved at nedsætte reproduktionen af syge arveanlæg.

Det var imidlertid karakteristisk for de fleste arvelige sygdomme med en simpel *Mendelsk* arvegang, at de hver for sig var sjældne, så foranstaltninger alene over for disse sygdomme ville næppe kunne ændre den samlede sygelighed i befolkningen ret meget. Anderledes med de relativt hyppige psykiske afvigelser, skizofreni, manio-depressiv psykose, oligofreni og epilepsi. I løbet af 1920'erne og 30'erne akkumuleredes først og fremmest i Tyskland, men også i England og USA betydelige tvillingmaterialer, der samstemmende talte for arvelige faktorerers helt overvejende betydning ved disse tilstande. Karakteristisk for de samme sygdomme var imidlertid en kun let øget sygdomsfrekvens blandt slægtningene i forhold til den øvrige befolkning. Den tilsyneladende uoverensstemmelse mellem familie- og tvillingundersøgelserne var vanskelig at forklare ud fra en klassisk *Mendelsk* arvegang. Et samspil mellem en arvelig disposition beroende på en flerhed af geneffekter og måske tilsvarende en flerhed af miljøfaktorer var vel nok den sandsynligste fortolkning. Tilstandenes hyppighed og i mange



Fig. 1. Københavns Universitets arvebiologiske Institut, Tagensvej 14. Over taget skimtes øverste etage af Carlsbergfondets Biologiske Institut, Tagensvej 16 (se side 65). Maleri af Niels Peter Feilberg 1938. Foto ved Axel Kemp.

tilfælde betydelige personlige og sociale konsekvenser var grunden til at eugeniske overvejelser i høj grad fokuseredes på dette felt.

Tage Kemp og Instituttet for Human Arvebiologi og Eugenik.

Eugenikkens historie i Danmark er udførligt beskrevet af historikeren *Lene Koch* (1947-) i hendes bog »Racehygiejne i Danmark 1920-

56"(4). Uden at der her skal gås i detaljer endside diskuteres etiske aspekter, skal nogle enkelte momenter fremdrages, som må anses for at være af betydning for tvilling-registrets tilblivelse.

Lene Koch har først og fremmest ved sin søgning i Rockefellerfondens arkiver været i stand til at af-dække væsentlige ikke mindst økonomiske baggrunds-faktorer, som viste sig at få stor betydning for udviklingen af genetisk forskning i Danmark. Lederen af Rocke-

fellerfondens naturvidenskabelige afdeling *Warren Weaver* lancerede i 1929 'A New Science of Man', der skulle koordinere socialforskning, lægevidenskab og naturvidenskab. Som led i dette program gav fonden meget betydelige bevillinger bl.a. til den psykiatriske og genetiske forskning, således i England til *Lionel Penrose's* Colchester undersøgelser over oligofreni. Fondens kontaktsmand til den danske arvebiologiske forskning var vicedirektøren for fondens europæiske afdeling i Paris, *Daniel O'Brien* der i 1930 besøgte professoren i almindelig patologi, *Oluf Thomsen* (1878-1940) i København for at drøfte arvebiologiske forskningsplaner, og her fattede sympati for *Oluf Thomsens* unge assistent *Tage Kemp* (1896-1964), hvis specielle interesseområde var genetikken. Det resulterede i nogle meget store forskningsbevillinger til *Kemp*, således et længerevarende ophold ved The Cold Spring Harbor Record Office of Eugenics, hvis register rummede oplysninger om ca 3/4 mio mennesker. *Kemp* følte sig i nogen grad inspireret af dette enorme register, men var ret kritisk over for den forskning, der foregik ved re-

gistret. Hans fagligt begrundede kritik fandtes berettiget, og medførte at Rockefeller-fonden i 1934 finansierede en rundrejse for *Kemp* til forskellige genetiske forskningscentre i Vesteuropa og Sovjetunionen støttet af Rockefeller-fonden, med henblik på vurdering af forskningens kvalitet. For *Kemp* selv tjente rejsen til opbygning af et meget betydeligt kollegialt netværk.

Den humane arvebiologiske forskning i Danmark tog i særlig grad fart efter oprettelsen af et Institut for Human Arvebiologi og Eugenik ved Københavns Universitet i 1938 med *Tage Kemp* som direktør, fra 1948 som professor. I daglig tale benævntes instituttet alene arvebiologisk institut. Finansieringen af instituttet var baseret på midler stillet til rådighed af Rockefeller-fonden under den forudsætning, at Københavns Universitet ville medvirke med finansiering af driften. Sponsoreringen fra Rockefeller må ses i forbindelse med den personlige anseelse *Tage Kemp* nød i den amerikanske forskerverden.

Det stod klart for *Tage Kemp*, at man i Danmark kunne udfylde en niche i den humane arveligheds-

forskning i kraft af den danske befolknings i international sammenligning høje grad af demografisk stabilitet, høje uddannelsesstade og intensive offentlige registrering i flere forskellige registre: kirkebøger siden ca 1650, mandtalslister siden 1769, folkeregistre siden 1924, og desuden lægdsruller siden 1701 og strafferegistre siden 1896.

Et særligt register over forskellige overvejende arvelige sygdomme og defekter var etableret af antropologen *Søren Hansen* (1857-1946) som i 1904 havde været medstifter af Den Antropologiske Komite. Denne komite rummede blandt sine medlemmer en række af landets mest indflydelsesrige og fremtrædende forskere. Komiteens register modtog indberetninger fra landets psykiatriske forsorgsinstitutioner. Ved oprettelsen af arvebiologisk institut i 1938 overgik Den Antropologiske Komites register og dens sekretær *Annelise Betke* til instituttet og komiteen blev nedlagt.

Dette register kom til at danne basis for det arvehygiejniske register, som *Tage Kemp* i de følgende årtier opbyggede med indberetninger fra et flertal af landets psy-

kiatriske afdelinger og forsorgsinstitutioner (5). Det arvehygiejniske register blev i det daglige drevet af en stab på ca 30 arbejdsledige kontorassistenter, henvist til instituttet som en social foranstaltning. Registret kom i løbet af 1950'erne til at omfatte over 100.000 personer, omend de indberettede oplysninger var meget inhomogene. Det var vel nok *Kemps* vision, at en total arvebiologisk registrering af den danske befolkning ville komme til at udgøre en væsentlig forskningsresource, som ingen andre lande ville kunne fremvise magen til. Registrets person- og slægtsoplysninger fik da også en væsentlig betydning i forbindelse med instituttets rådgivningsfunktion og også med enkelte af instituttets videnskabelige projekter, men først efter at den psykiatriske del af registret i 1966 overførtes til Psykiatrisk Hospital i Aarhus, kom denne del af registret som basis for Psykiatrisk Centralregister til at danne kernen i en psykiatrisk epidemiologisk og demografisk forskningsaktivitet.

Psykiatrisk epidemiologi

Som ung turnuskandidat ved Bornholms Centralsygehus i Rønne påbegyndte *Erik Strömngren* (1909-93), senere professor i psykiatri ved Aarhus Universitet, i 1934 en psykiatrisk epidemiologisk undersøgelse af den bornholmske befolkning, bl.a. under anvendelse af en af ham selv udviklet metode til aldersvægtning af de personer, der indgik i undersøgelsen (6). *Strömngrens* undersøgelse tog i ikke ringe grad afsæt i den tyske psykiatriske skole, og hans arbejder støttedes af Rockefellerfonden. På et tidligt tidspunkt tog *Strömngren* kontakt til *Tage Kemp*, og i det arvebiologiske instituts opbygningsfase efter starten i 1938 havde *Strömngren* en ganske betydelig indflydelse på den psykiatriske del af instituttets aktiviteter.

Under 2. verdenskrig supplerede *Kurt Fremming*, (1908-), senere overlæge ved Sct. Hans Hospital, *Strömngrens* undersøgelser af den bornholmske befolkning med en såkaldt katamnestisk undersøgelse af prævalens og incidens af de store psykiatriske sygdomme i nogle veldefinerede nær totalt op-

sporede fødselsårgange (1885-89) (7). *Fremmings* tal har siden igennem et halvt århundrede stået deres prøve som valide referenceværdier, først de seneste års opbrud i den psykiatriske diagnostik har nødvendiggjort revision. *Fremming* demonstrerede, hvorledes de eksisterende danske befolkningsregistre kunne nyttiggøres i et opfølgingsarbejde »fra vugge til grav«.

Kurt Fremmings undersøgelser fik indirekte betydning for oprettelsen af tvillingregistret, dels ved at demonstrere mulighederne for personopfølgning gennem diverse registre og den mest hensigtsmæssige metodik hertil, dels ved at indicere for hvor tidlige fødselsårgange en sådan opfølgning var lønsom.

Kræft og arv

Tage Kemp havde fra sine helt unge år interesseret sig for studiet af menneskets kromosomer. I vævsdyrkningsstudier havde han forsøgt at tælle kromosomerne. Han talte ganske vist lidt forkert – kom til resultatet 48 i stedet for det korrekte tal 46. *Kemp* kunne

bekræfte de hyppigt svært afvigende kromosomtall i maligne celler, og *Kemp* var blandt de første til at påpege sandsynligheden for, at kræft opstår på basis af somatiske mutationer.

Kemps interesse for kræft udmøntedes dels i en række undersøgelser af kromosomerne i bestrålede celler, dels i de serier af epidemiologiske kræftundersøgelser af høj validitet, der udgik fra arvebiologisk institut i de første tiår efter instituttets start: brystkræft, livmoderhalskræft, leukæmi, undersøgelser, der mandede ud i en slags fælles resultat: en i sammenligning med gennemsnitsbefolkningen let øget forekomst blandt kræftpatienters slægtninge, dels af den pågældende tumorform, dels af maligne tumorer i al almindelighed. Derimod var det bortset fra i ganske enkelte familier ikke muligt at påvise nogen klar arvegang efter *Mendelsk* mønster. Undersøgelsernes finansiering var i efterkrigsårene i alt væsentligt baseret på en gavmild sponsorering fra The National Cancer Institutes i Bethesda, Maryland, hvor *Tage Kemp* nød stor tillid i konsekvens af sin tidligere brede kontakt til den amerikanske forskerverden.

Et sidste skud på stammen af cancerundersøgelser var en undersøgelse over den familiære sammenhæng mellem cancer ventriculi og pernicios anæmi, foretaget af *Aage Videbæk* (1914-90), senere professor i hæmatologi ved Københavns Amtssygehus i Gentofte og *Johannes Mosbech* (1922-), senere overlæge ved Københavns Amtssygehus Skt. Elisabeth. Disse undersøgelser var endeligt afsluttet i efteråret 1953. Dette satte *Tage Kemp* i den ret enestående situation, at arvebiologisk institut var sponsoreret i endnu to år fra National Cancer Institutes, mens der ikke umiddelbart tegnedes sig noget lødigt cancerprojekt, hvor midlerne med rimelighed kunne placeres.

Kræft hos tvillinger – oprettelsen af et tvillingeregister

Kemp efterlyste nu forslag til et cancerrelateret projekt. I denne forbindelse fremsatte *Bent Harvald* (1924-) og *Mogens Hauge* (1922-88), der på dette tidspunkt begge var tilknyttet instituttet som videnskabelige assistenter, forslag om en undersøgelse af

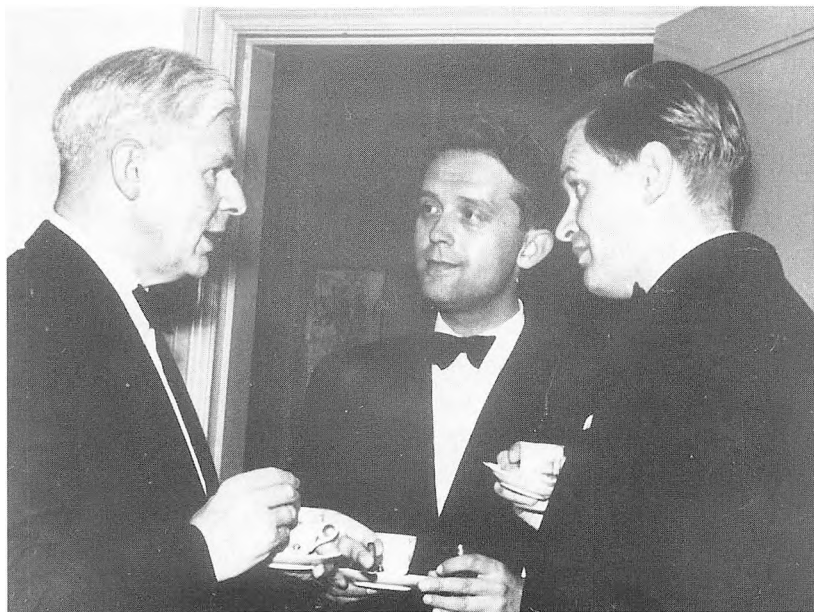


Fig. 2. Professor *Tage Kemp* (1896-1964) i samtale med sine medarbejdere *Mogens Hauge* (1922-1988) og *Bent Harvald* (f. 1924). Fotograferet i forbindelse med den Første Internationale Human-genetiske Kongres, København 1956.

kræft hos tvillinger til belysning af arv og miljøes relative ætiologiske betydning for opståen af kræft. Godt nok havde *Johannes Clemmesen* (1908-), der 1942 havde været hovedkraften bag oprettelsen af Cancerregistret under Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse, sammen med indberetningerne af nye cancertilfælde i Danmark søgt oplysning om patienterne var tvillinger. Det på denne måde indsamlede materiale blev i 1948 publiceret af *Busk*,

Clemmesen og Nielsen (8). Der fandtes i dette materiale en signifikant højere konkordans hos eenæggede end hos toæggede par, men det måtte erkendes, at indsamlingsprocessen indebar en ikke uvæsentlig risiko for overrepræsentation af konkordante par specielt blandt eenæggede. Det følte derfor velbegrunnet at indsamle et mere repræsentativt tvillingmateriale.

Kemp gik straks ind for ideen. Et tvillingregister, der tilgodeså

alle teoretiske krav om repræsentativitet, ville dels være et værdifuldt forskningsredskab, dels udgøre et logisk supplement til instituttets arvehygiejniske register. Endvidere var jo projektets cancerrelevans indiskutabel.

De amerikanske sponsorer, The National Cancer Institutes, accepterede da også projektet, som de herefter støttede frem til 1960 med en efter datidens forhold meget betydelig donation. Den dækkede to sekretærlønninger, tre halve lægelønninger foruden meget betydelige omkostninger til rejser og utensilier. Meget nær fra projektets start var den ene sekretærstilling besat med *Gudrun Hauge* (1931-), der med kortere afbrydelser kom til at fortsætte i denne funktion i mere end 45 år, et forhold der har haft den største betydning for tvillingregistrets kontinuitet frem til nutiden.

Tvillingregistrets start kan således ses som et resultat af flere sammentræffende heldige omstændigheder:

1) en modnet videnskabelig problematik, idet så mange tidligere tvillingundersøgelser havde vist påfaldende høje konkordanstal i forhold til, hvad der skulle ventes

på grundlag af familieundersøgelser, samtidig med at de pågældende tvillingserier ikke opfyldte basale metodologiske krav,

2) en videnskabelig »udtrætning« af instituttets hidtidige forskningsmodel med familieundersøgelser efter probandmetoden af stadig flere cancerformer, idet det ikke kunne forventes, at en yderligere anvendelse af modellen ville give overraskende resultater ud over den allerede påviste øgede familiære forekomst af cancer med samme eller anden lokalisation,

3) en økonomisk basis for start og foreløbig drift af registret, omend de økonomiske midler var »øremærkede« til alene at vedrøre cancer, men oplysninger om andre sygdomme i det indsamlede materiale måtte dog kunne udtrækkes som et prisbilligt 'spin-off',

4) at *Bent Harvald* og *Mogens Hauge* på det pågældende tidspunkt begge havde arbejdsmæssige muligheder for umiddelbart at engagere sig i projektet. Begge var aktuelt involverede i arvebiologisk forskning og havde sammen gennemført flere ret omfattende projekter. De supplerede uddannelsesmæssigt hinanden, således var *Bent Harvald* i klinisk

uddannelse i intern medicin, mens *Mogens Hauge* arbejdede med serologiske koblingsanalyser og således havde særlige forudsætninger for den i tvillingstudier centrale zygotidiagnostik.

Arbejdet går i gang

Med udgangspunkt i *Fremmings* erfaringer blev indgangen til tvillingregistret landets kirkebøger, der for de ca 50 seneste årganges vedkommende beroede hos sognepræsterne, mens de ældre årgange fandtes i landsarkiverne. Man valgte i første omgang fødselsår-

gangene 1870-1910, idet man på den ene side var interesseret i så tidlige årgange, at der på undersøgelsestidspunktet kunne påregnes en rimelig høj cancerhyppighed, på den anden side ikke kunne gå længere tilbage end 1870 på grund af opsporingsvanskelighederne. Primært måtte Sønderjylland syd for Kongeågrænsen udelades, da de ældste kirkebøger herfra hverken fandtes i sognene eller i de danske landsarkiver.

Der blev i løbet af de første par år taget kontakt til samtlige danske sognepræster nord for Kongeågrænsen i alt ca 800. Det var ikke så lidt præsterne blev bedt om:

... vi vil anmode Dem om at være os behjælpelig med at udskrive tvillingerne fra Deres sogn for perioden 1870-1910. Det vi er interesseret i at få at vide om hvert tvillingpar (såvel enskønnede som tokønnede) er:

*tvillingernes fulde navn og fødselsdato,
forældrenes navn og adresse*

Hvis det fremgår, at blot den ene tvilling i parret døde straks efter fødslen, er det unødvendigt at meddele os data for disse par, idet vi kun undersøger tvillinger, som begge er blevet i hvert fald 5 år gamle.

Vi er meget vel klar over, at det, vi beder Dem om, kan forskaffe Dem en ikke ringe ulejlighed og må betragtes som en ren og skær tjeneste, De gør os. Imidlertid

er en begrænset legatsum stillet til vores rådighed, således at vi vil være i stand til at yde et vist honorar. De bedes derfor vedlægge Deres regning.

*Deres ærbødige
M. Hauge B. Harvald
Læger*

Svarprocenten var intet mindre end meget høj. Kun en provst på Lolland og (af diskretionsgrunde) Rigshospitalets kordegn nægtede at medvirke. Et karakteristisk svar fra et nordjysk dobbeltsogn ledsaget af oplysninger om i alt 6 tvillingpar lød således:

Dette er den fattige høst fra to sogne, tvillingpar var der såvist nok af, men småfolk døde jo som fluer i den periode, som De ønsker undersøgt, vedstående par har dog alle nået i hvert fald 5 år.

Det er jo sparetid for os alle – og bliver det vel mere endnu – jeg kan derfor forstå, at jeg skal begrænse mig til en mikroskopisk timebetaling: send mig 10 kr. til mit blad, så kan jeg vel ikke ødelægge Deres budget.

*Ærbødigst
N.N.
Sognepræst*

Flertallet af sognepræsterne fandt projektet interessant og indsendte deres registreringer helt vederlagsfrit.

Uddrag fra de kirkebøger, der allerede var arkiveret i landsarkiverne blev foretaget af tvillingregistrets sekretærer med uundværlig assistance fra arkivernes personale. En meget betydelig indsats ydedes også fra landets

folkeregistre under den videre opsporing, der i mange tilfælde indebar en »førfølgelse« af personen fra det ene folkeregister til det andet. Også skifteretterne må fremhæves i denne sammenhæng. For alle døde tvillinger indhentedes oplysninger om dødsårsag og eventuelle medvirkende sygdomme i Sundhedsstyrelsens dødsattestkartotek, også



Fig. 3. Eenæggede tvillingsøstre født 1889. Fotograferet t.v. som konfirmander, t.h. som 50-årige. Det er karakteristisk at ligheden mellem eenæggede tvillinger er størst omkring puberteten, for herefter gradvis at aftage igennem livet.

her under engageret medvirken fra personalet.

De første resultater

Lige fra projektets begyndelse stod det helt klart, at resultathøsten fra registret i sagens natur måtte blive en ganske langsommelig affære. Først efter to år var det overhovedet muligt at publicere nogle foreløbige tal vedrørende enkelte meget hyppige tilstande.

Efter opsporing af tvillingerne fulgte så fremsendelse af spørgeskemaer til tvillingerne selv, hvis de var levende, til nærmest mulige levende slægtning, hvis tvillingen selv var død. Alle oplyste hospitaliseringer fulgtes op med lån og gennemgang af hospitalsjournalen, alt i alt en ret tidskrævende proces, som dog førte til et særdeles godt kendskab til hver enkelt person.

En væsentlig hindring for hele projektets gennemførlighed var det meget store tidlige tab af tvil-

lingpar i konsekvens af datidens høje spædbarnsdødelighed, særlig høj for tvillinger på grund af disses lave fødselsvægt. Par, hvor en eller begge tvillinger var døde før 5-års alderen, måtte betragtes som uinteressante i de planlagte analyser. Mere end halvdelen af samtlige kirkebogsregistrerede par udgik af materialet af denne årsag. Hertil kom så tabet af par, som det viste sig umuligt at opspore.

I 1956 kom den første egentlige opgørelse til at omfatte i alt knap 2.000 færdigundersøgte par (9). Det kunne konkluderes, at arvelige faktorer spiller en meget beskeden rolle ved cancer og ved myokardieinfarkt, mens en signifikant højere konkordansrate hos eenæggede end hos enskønnede, toæggede tvillinger fandtes ved forhøjet blodtryk, apopleksi, intelligensdefekt, epilepsi, manio-depressiv psykose, tuberkulose, gigtfeber, kronisk leddegigt, astma og diabetes.

Disse meget tidlige resultater kunne i alt væsentligt bekræftes i senere opgørelser, i 1958 af godt 3.000 færdigundersøgte par og i 1963 af knap 7.000 par. Ved en opgørelse i 1964 af par, hvor begge partnere var døde efter 5-årsal-

deren kunne det endvidere vises, at forskellen på alderen ved død var signifikant mindre for eenæggede end for toæggede, enskønnede par. Heretabilitetsfaktoren for levealderen fandtes til 0.29.

Alt i alt er det forbløffende, hvor god overensstemmelsen var mellem disse tidlige resultater og senere opfølgninger efterhånden som tvillingmaterialet voksede, og mere avancerede statistiske metoder blev taget i anvendelse. Resultaterne publiceredes dels i JAMA (10), dels i US Public Health Service Publication No 1163 vedrørende 'Genetics and the Epidemiology of Chronic Diseases' (11). Disse publikationer tjente i al deres mangelfuldhed det væsentlige PR-formål at udbrede kendskabet til Det Danske Tvillingregister internationalt.

Adskilte tvillinger.

En væsentlig samarbejdspartner i disse tidlige år under registrets opbygning var psykiateren *Niels Juel-Nielsen* (1920-86), fra 1970 professor i psykiatri ved Odense Universitet. Han blev ansat som videnskabelig assistent ved arve-

biologisk institut i 1955, efter at han ved Psykiatrisk Hospital i Aarhus var påbegyndt en opsporing af eenæggede tvillinger, der fra fødslen eller tidligste leveår var opvokset adskilt.

En af de hyppigst fremførte indvendinger mod den klassiske tvillingemethode er netop, at eenæggede tvillinger er mere koncordante end toæggede, ikke blot fordi deres arveegenskaber er ens, men også deres miljøomstændigheder er mere ens, bl.a. fordi de på grund af deres ens fremtoning bliver behandlet mere ens af deres omgivelser. Denne indvending kan ikke rettes mod eenæggede tvillinger, der er opvokset adskilt, men desværre er adskilte eenæggede tvillinger jo som ofte påpeget »sjældne som hvide elefanter«.

Juel-Nielsen fandt i alt 12 sådanne par, de 8 par via tvillingregistret, mens de 4 par kom til hans kendskab på en mere eller mindre tilfældig måde. Således beretter *Juel-Nielsen* om et tvillingpar, der henvendte sig til ham efter at den ene, der uden at have været i byen før var blevet tiltalt på gaden i Sønderborg af hende ukendte mennesker, der antog

hende for hendes tvillingsøster, som hun ikke kendte til og som tilfældigvis boede i Sønderborg. Herved blev tvillingerne så ført sammen for første gang i deres bevidste liv.

Hvert enkelt af de 12 adskilte par blev underkastet en ret indgående psykiatrisk vurdering og en psykologisk undersøgelse omfattende forskellige psykometriske tests med henblik på en statistisk analyse. Målt med non-verbale metoder viste intelligensen stor overensstemmelse mellem partnerne i de enkelte par. Personlighedsstrukturen viste også betydelig overensstemmelse både karakterologisk og emotionelt, mens betydelige forskelle mellem partnerne kunne påvises med hensyn til tvillingernes holdning til og samspil med omgivelserne, deres kontaktform og behov for kontakt.

Juel-Nielsens arbejde, der udsendtes som disputats i 1965 (12), vakte meget betydelig international interesse. *Juel-Nielsen* blev opfordret til en genundersøgelse af de overlevende tvillingpar og en på grundlag heraf revideret udgave af hans bog udkom i New York i 1980.

»Verbrechen als Schicksal«

I 1955 anmodede ledelsen af Kriminalistisk Institut ved Københavns Universitet *Tage Kemp* om tilladelse til at benytte tvillingmaterialet til en undersøgelse af kriminalitet hos tvillinger. Der aftaltes vandtætte skodder mellem den kriminologiske undersøgelse og tvillingregistrets øvrige aktiviteter. Således skulle personale fra Kriminalistisk Institut afskrive tvillingregistrets data, hvorefter den videre kriminologiske efterforskning skulle foregå på Kriminalistisk Institut. Den landskendte lektor i kriminologi, dr. jur. *Karl O. Christiansen* (1908-76) skulle forestå undersøgelsen.

Tidligere specielt tyske tvillingundersøgelser havde vist meget høj konkordans hos eenæggede tvillinger sammenlignet med toæggede, førende til den konklusion, at arvelige faktorer var af helt afgørende betydning for udviklingen af kriminel adfærd. »Verbrechen als Schicksal« var således navnet på en bog af den tyske psykiater *Johannes Lange*, der havde foretaget den første større indsamling af kriminelle tvillinger (13). Karakteristisk for *Karl O. Christiansens* materiale blev

betydelig lavere konkordanstal end i nogen af de tidligere undersøgelser, ca 50% for eenæggede, ca 20% for toæggede, enskønnede par (14). Forklaringen på den lavere konkordans hos eenæggede tvillinger i *Karl O. Christiansens* materiale var så helt afgjort den teoretisk korrekte udvælgelsesmetode i det danske tvillingmateriale.

Samarbejdet med Kriminalistisk Institut var langt fra enkelt, hvilket i høj grad hang sammen med den tavshedforpligtelse, der var forbundet med Kriminalistisk Instituts specielle justitsministerielle tilladelse til adgang til politiets registre. Igennem en 15-års periode bestod der en konstant usikkerhed med hensyn til hvilke tvillingpar Kriminalistisk Institut havde registreret og havde fået zygodiagnoser på. På et givet tidspunkt afsløredes det således, at Kriminalistisk Institut kun havde oplysning om knap 2/3 af de tvillingpar, de skulle have haft.

Trods alle forholdsregler var de »vandtætte skodder« ikke helt så tætte som ønskeligt. Engang trængte der således oplysning ud om, at hulkortet på en af universitetets professorer, der var tvilling, var faldet ud som »krimi-posi-

tiv«. Der blev først ro i lejren, da det afsløredes, at forseelsen bestod i godt nok ulovlig import af 1 kg tørrede sydfrugter fra Malmø.

Tvillingundersøgelsen kom til at fylde ret meget i Kriminalistisk Institut, ikke mindst efter at *Karl O. Christiansen* i 1967 var blevet professor i kriminologi og hermed en central person i instituttets forskning. Over en længere periode beslaglagde tvillingmaterialet således mere end halvdelen af instituttets samlede edb-budget.

Karl O. Christiansen var en meget aktiv forsker med et bredt nationalt og internationalt kontaktnet. Af interesse i tvillingsammenhængen var specielt hans samarbejde med professor *Irving I. Gottesman*, Behavioral Genetics Centre ved University of Minnesota. *Gottesman* havde i forvejen tætte forbindelser til Danmark, samarbejdede således med professor *Fini Schulsinger* og professor *Zarnoff Mednick* i undersøgelser over psykiatrisk morbiditet hos bortadopterede børn af psykiatriske patienter. Resultatet af tvillingstudierne tolkedes af *Gottesman* derhen, at de arvelige og miljæssige faktorer er af meget nærlige stor betydning for udvikling

af kriminel adfærd, en vurdering, der faldt godt i tråd med resultaterne af adoptionsundersøgelserne.

Samarbejdet med Kriminalistisk Institut fortsatte i en årrække efter tvillingregistrets overflytning til Odense Universitet. En ikke ringe del af tvillingregistrets aftagende personale og økonomiske ressourcer anvendtes på kriminalitetsundersøgelserne. Efter *Karl O. Christiansens* død i 1976 ebbede kontakten med Kriminalistisk Institut ud, hvorimod samarbejdet med amerikanerne, specielt *Gottesman*, fortsatte. Denne kontakt virkede i et længere tidsperspektiv som et incitament til modernisering af tvillingregistret. På Minnesotainstituttet var de fremsendte kriminalistiske data blevet computeriserede og underkastet forskellige avancerede analyser, der klart demonstrerede en overlegenhed i materialebehandlingen. På det tidspunkt i midten af halvfjerdserne, arbejdedes der fortsat traditionelt med manuel sortering i Det Danske Tvillingregister.

Tobak og tvillinger

Fra begyndelsen af 1960'erne forringedes tvillingregistrets status gradvis, først og fremmest på grund af *Tage Kemps* svigtende helbred. Den tidligere så rigelige sponsoring fra The National Cancer Institutes blev aftrappet efterhånden som det stod klart, at hovedkonklusionen af undersøgelsen af cancer hos tvillinger næppe ville blive ændret: at arvelige faktorer i almindelighed kun har en meget begrænset betydning for opståen af kræft.

Ved siden af den klassiske tvillingmetode med sammenligning af konkordansen hos eenæggede og enskønnede toæggede tvillinger tegnede sig et nyt perspektiv: anvendelsen af tvillingmaterialet i såkaldte diskordansanalyser. Hos eenæggede diskordante par undersøgte miljømæssige forskelle mellem afficerede og ikke-afficerede partnere, endvidere forskelle i morbiditet og mortalitet mellem partnere i eenæggede par, som har været udsat for forskellige miljøpåvirkninger, som fx rygning.

I slutningen af 1950'erne foretog lægen *Elisabeth Raaschou-Nielsen* (1924-) en minutøs kortlæg-

ning af de indtil da indsamlede tvillingers tidligere og aktuelle tobaksforbrug (15). Hun kunne klart demonstrere de arvelige faktorerets betydning for rygevanerne. I 1960'erne indledtes så et samarbejde med *Donald D. Reid*, professor ved London School of Hygiene and Tropical Medicine, der desuden var konsulent for WHO inden for emnet forebyggelse af hjerte- og lungesygdomme. I en sammenligning mellem de to i hvert par mest og mindst rygende partnere kunne der som ventet påvises en overdødelighed af lungekræft, lungeinsufficiens og myokardieinfarkt i gruppen af mest rygende partnere. Den totale dødelighed var dog meget nær den samme i de to grupper. Disse undersøgelser, der desværre aldrig blev fulgt op, var i et vist omfang finansieret af den engelske tobaksindustri.

Intensive studier hos tvillinger med peptisk ulcus, viste at de afficerede eenæggede tvillinger havde været udsat for mere »stress« end deres uafficerede partnere.

I tilsvarende undersøgelser af eenæggede tvillinger med schizofreni kunne derimod ikke defineres nogen bestemt miljøfaktor hos

de afficerede partnere i sammenligning med de uafficerede. Heller ikke andre diskordansanalyser i materialet har været oplysende, hvilket kan skyldes at analyserne i almindelighed kun kan tage højde for sådanne miljøfaktorer, som forud er under mistanke.

Jan Mohr afløser Tage Kemp

Tage Kemp døde i 1964. Hans efterfølger som professor og leder af arvebiologisk institut blev nordmanden *Jan Mohr* (1921-). *Jan Mohr* havde i begyndelsen af 1950'erne været assistent ved instituttet. I modsætning til instituttets øvrige medarbejdere havde *Jan Mohr* på daværende tidspunkt gennemgået en formal uddannelse i genetik. Han havde bl.a arbejdet hos professor *L.S. Penrose* på Galton laboratoriet i London og applicerede nu den her udviklede metode til koblingsanalyse til bestemmelse af genernes lokalisering på kromosomerne, dels på danske normale familier karakteriseret ved store søskendeflokke, dels på en række familier med kendte arvelige sygdomme, kortlagte og arkiverede i det arvehygiejniske

register. Chancen for på daværende tidspunkt at påvise en kobling var beskeden, først og fremmest på grund af det meget begrænsede antal kendte markøregenskaber – veldefinerede enkeltgen-egenskaber, der forekommer i befolkningen med flere hver for sig rimeligt hyppige alleler som fx ABO-systemet.

Alligevel lykkedes det *Mohr* som den første i verden at dokumentere en autosomal kobling hos mennesket, nemlig koblingen mellem Lu(a) og sekretor locus (16). *Jan Mohrs* fund var så helt uden sammenligning den hidtil største enkeltbedrift ved arvebiologisk institut. Det kom derfor heller ikke som nogen overraskelse, at *Jan Mohr* blev udpeget som *Tage Kemps* efterfølger.

Mohrs lederskab kom til at betyde en total ændring af instituttets forskningslinje. Den klassiske kliniske genetik, herunder registerfunktionen, de kliniske familiestudier og tvillingforskningen blev klart nedprioriteret. Det samme gjaldt iøvrigt også cytogenetikken, der siden begyndelsen af 1960'erne havde haft en vis blomstring ved instituttet under lederskab af *Margareta Mikkelsen*

(1923-), fra 1968 overlæge ved John F. Kennedyinstituttet, og *Anders Frøland* (1932-), der senere specialiserede sig i intern medicin og fra 1977 blev overlæge i intern medicin i Vejle amt.

Mogens Hauge havde siden sin ansættelse ved instituttet i begyndelsen af 1950'erne været knyttet tæt til *Mobr*. Da *Mobr* forlod instituttet i 1953 for at fortsætte sit videnskabelige arbejde i Oslo, videreførte *Mogens Hauge* koblingsanalyserne i København under anvendelse af samme metode, som *Mobr* havde introduceret ved instituttet, men med inddragelse af stadig flere markørsystemer og en række arvelige sygdomme, dog uden at det lykkedes ham at sandsynliggøre andre koblingsrelationer end den *Mobr* havde påvist. *Hauge* afsluttede disse koblingsstudier i begyndelsen af 1960'erne.

Efter *Mobrs* overtagelse af instituttets ledelse i 1964 koncentrerede *Hauge* sig så om tvillingundersøgelserne, endvidere om instituttets socialgenetiske rådgivningsfunktion, som ikke interesserede *Mobr* ret meget. I samarbejde med WHO organiserede *Hauge* en række uddannelseskur-

ser i genetik for universitetslærere fra forskellige udviklingslande. Disse kurser var hver af ca 3 måneders varighed og blev op igennem 1960'erne afholdt hvert andet år under *Hauges* lederskab. Nogenlunde halvdelen af sin arbejdstid kunne *Hauge* hellige sig arbejdet med tvillingregistret, og nogenlunde samme tid kunne *Harvald* anvende til tvillingregistret, efter at han i 1961 var blevet lektor i klinisk genetik og samtidig assisterende overlæge i intern medicin ved Bispebjerg Hospital.

Arbejdet skrider frem

Under disse forhold udvikledes tvillingregistret jævnt. I løbet af 1960'erne blev enskønnede tvillingpar af fødselsårgangene 1911-30 medinddraget, så materialet omkring 1970 rummede godt 11.000 enskønnede par brugbare til analyse.

Blandt undersøgelser, der blev gennemført i disse år, skal nævnes en klinisk og radiologisk undersøgelse af tvillinger med peptisk ulcus foretaget af *Kaj Gotlieb Jensen* (1923-84), fra 1968 overkirurg i Ribe (17). Undersøgelsen

tydede på, at arvelige og miljømæssige faktorer har nogenlunde lige stor ætiologisk vægt og støttede i øvrigt den i klinikken hævdvundne opfattelse, at *ulcus ventriculi* og *ulcus duodeni* er forskellige sygdomme, og at de pylorusnære sår knytter sig nærmest til duodenalsårene.

Margit Fischer (1931-83), fra 1976 overlæge i psykiatri i Aarhus, undersøgte skizofrene tvillinger (18). Der demonstreredes en væsentlig indflydelse af genetiske faktorer. På den anden side viste sygehistorierne, hvor meget det skizofrene fremtoningspræg kunne afvige hos genetisk ens individer.

Et arvepatologisk institut i Odense.

Bent Harvald tiltrådte i 1969 stillingen som professor i intern medicin ved det nystartede Odense Universitet. Det stod hermed klart, at den hidtidige samarbejdsform ved tvillingregistret ikke kunne fortsætte. Da der samtidig tillige havde udviklet sig en voksende faglig uenighed mellem *Jan Mohr* og *Mogens Hauge* om den

forskningsmæssige linie og tvillingregistret, valgte *Mogens Hauge* at søge det nyopslåede professorat i arvepatologi ved Odense Universitet. Dette professorat var allerede blevet opslået i de første måneder af 1969.

Valget af betegnelsen arvepatologi var et klart signal om, at man ønskede en tæt relation til klinikken, mens man hverken forskningsmæssigt eller undervisningsmæssigt ønskede den basale genetik og molekylærbiologi placeret under det nye professorat, idet man allerede havde en professor i molekylærbiologi, *Paul Plesner* (1924-97). Der var i alt fem ansøgere til det nye professorat, heriblandt *Mogens Hauge*, der jo ved siden af sin personlige interesse i at få et professorat også så muligheden for at videreføre tvillingregistret i Odense. Hertil kom så naturligvis også, at *Mogens Hauge*s tidligere samarbejdspartnere *Bent Harvald* og *Niels Juel-Nielsen* allerede var placeret i Odense som professorer i henholdsvis medicin og psykiatri.

Bedømmelsesudvalget fik tre medlemmer, *Jan Mohr* repræsenterende den basale genetik, *Erik Strömberg* repræsenterende den

psykiatriske genetik, og *Bent Harvald*, der dækkede den kliniske genetik og tillige repræsenterede Odense Universitet. I denne sidste egenskab blev *Harvald* formand for udvalget. I nutiden, hvor habilitetsbegrebet jo har gennemgået en klar juridisk skærpelse, og hvor ydermere ansøgerne har en mulighed for at hindre at bestemte personer bliver medlemmer af bedømmelsesudvalg, ville man jo nok have haft sine betænkeligheder ved denne udvalgs-sammensætning. Alle tre udvalgsmedlemmer havde efter nutidens opfattelse ikke ubetydelige habilitetsproblemer: *Jan Mohr* stod på en dårlig fod med en af ansøgerne, nemlig *Mogens Hauge*, der tillige var hans assistent, *Bent Harvald* var som part i tvillingregistret overordentlig interesseret i *Mogens Hauges* kandidatur, således at samarbejdet i tvillingregistret kunne forstærkes i Odense. *Erik Strömngren* var jo nok den mest habile, omend også han havde tætte samarbejdsrelationer til *Mogens Hauge*, ikke mindst efter overførslen af den psykiatriske del af det arvehygiejniske register fra arvebiologisk institut til den psykiatrisk demografiske forsknings-

hed i Aarhus i 1966. Ingen af de udpegede udvalgsmedlemmer følte sig imidlertid trykkede af habilitetsproblematikken. Specielt i ansættelses-sager var det dengang stort set kun beslægtethed med ansøgerne, der blev anset for inhabilitetsgrund. Det kom ikke som nogen stor overraskelse, at udvalget ikke kunne opnå enstemmighed. *Erik Strömngren* og *Bent Harvald* støttede *Mogens Hauges* kandidatur, idet de foruden det strengt forskningsmæssige lagde vægt på *Hauges* mangefacetterede andre aktiviteter, herunder hans højt berømmede ledelse af de omtalte WHO-kurser, hans redaktion af tidsskriftet 'Human Heredity', hans funktion som rådgiver ved talrige videnskabelige projekter og endelig hans overbevisende pædagogiske evner bl.a. dokumenteret ved hans forståelige statistikundervisning både ved læge- og tandlægestudiet i København og ved forskellige postgraduate kurser. *Jan Mohr* nedvurderede derimod *Hauge* med begrundelse i en for lille personlig videnskabelig produktion. *Jan Mohr* foreslog bedømmelsesudvalget suppleret med yderligere to medlemmer, eller at

stillingen blev genopslået, helst med en klarere definition af stillingens indhold.

Der gik faktisk 14 måneder fra udvalgets nedsættelse til udvalgsbetænkningen forelå. Det betød, at der nu var ved at opstå et tidsproblem med hensyn til både studenterundervisningens igangsætning og indretning af det nye arvepatologiske institut. Det helt overvejende flertal af det natur- og lægevidenskabelige fagråds medlemmer stemte for at følge flertalsindstillingen og indstille *Mogens Hauge* til professoratet – faktisk stemte kun eet enkelt af fagrådets ca 20 medlemmer imod flertalsindstillingen og for *Mobrs* forslag om at udvide udvalget.

Tvillingregistret flyttes til Odense

Mogens Hauge tiltrådte stillingen som professor i arvepatologi i november 1970. En vanskelighed lå dog forude. Hvem tilhørte egentlig tvillingregistret? Det var helt klart bevillinger til *Tage Kemp*, der havde været tvillingregistrets oprindelige finansielle basis. Hertil kom så, at registret havde været

huset i arvebiologisk institut og i denne forbindelse havde udnyttet instituttets fællesfaciliteter, herunder en ganske betydelig sekretærhjælp. Selv om langt den største del af det lægefaglige arbejde med registret havde været leveret af *Mogens Hauge* og *Bent Harvald*, kunne det således med ikke ringe ret hævdes, at tvillingmaterialet tilhørte arvebiologisk institut og dermed Københavns Universitet.

Ikke mindst på grundlag af *Jan Mobrs* modstand mod *Hauges* ansættelse i Odense kunne det befrygtes, at *Mobr* ville modsætte sig udleveringen af tvillingregistret, hvilket i værste fald ville kunne medføre et tids- og ressourcerekrævende tovtrækkeri i en sag om intellektuel ejendomsret. Der blev imidlertid overhovedet ingen strid. *Jan Mohr* anfægtede på ingen måde *Hauges* og *Harvalds* dispositionsret til tvillingmaterialet og ønskede blot af pladshensyn at registret flyttedes til Odense så hurtigt som overhovedet muligt.

Registrets overflytning til Odense i 1971 kom til at betyde, at det nye arvepatologiske institut på intet tidspunkt var i materiale-mangel. Aktivitetsmæssigt blev der tale om en ret flyvende start,

da en del af instituttets forskningsbevillinger nu kom tvillingregistret til gode. Allerede fra 1973 udgik der da også en kontinuerlig strøm af publikationer fra registret i dets nye regi.

Overflytningen til Odense af det danske tvillingregister skete uden fanfarer. Begivenheden er ikke omtalt i Odense Universitets årsberetninger, ej heller i bogen »Frugten vokser frem«, der i 1991 blev udgivet ved Odense Universitetsforlag i anledning af universitetets 25-års jubilæum (19). Det var således en umærkelig, ikke-historisk begivenhed, som ikke desto mindre på en egen stille måde kom til at leve op til universitetets motto »fructus increscit novo in agro« – frugten vokser frem i den nye ager.

Resumé

Det *Danske* tvillingregister påbegyndtes ved Københavns Universitets arvebiologiske institut i 1954 på initiativ af professor *Tage Kemp* og hans assistenter, *Bent Harvald* og *Mogens Hauge*. Projektet var frem til 1960 helt overvejende finansieret af US National

Cancer Institutes. Tvillingparrene, både enskønnede og tokønnede, født 1870-1910 blev uddraget af kirkebøgerne og fulgt op gennem folkeregistrene indtil død eller nuværende bopæl. Senere suppleredes med enskønnede tvillinger født 1911-30. Foruden cancer registreredes en lang række andre sygdomme. Intensive studier blev i løbet af tvillingregistrets første årtier foretaget af *Niels Juel-Nielsen* vedrørende tidligt adskilte eenæggede tvillinger, af *Karl O. Christiansen* vedrørende kriminel adfærd, og *Elisabeth Raaschou-Nielsen* vedrørende rygevaner, af *Kaj Gottlieb Jensen* vedrørende peptisk ulcus og af *Margit Fischer* vedrørende skizofreni. Blandt tidlige markante forskningsresultater kan nævnes arvelige faktoreres beskedne rolle i forhold til miljøfaktorer for opståelsen af de fleste tilfælde af cancer, karaktertrækkenes meget væsentlige arvelige afhængighed, samt et tilnærmet 50/50 forhold for arv og miljøets betydning for kriminel adfærd. Den tilsvarende ratio for levetidsforventning er ca 25/75. I 1971 overflyttedes Det Danske Tvillingregister til Odense Universitet.

English Summary

The Danish Twin Registry was initiated at the Copenhagen University Institute for Human Genetics in 1954 by professor *Tage Kemp* and his assistants, *Bent Harvald* and *Mogens Hauge*. The project was until 1960 primarily financed by US National Cancer Institutes. Twin pairs both of same and different sex, born 1870-1910 were drawn from the birth registers and followed-up through the national registers until death or present place of living. Later on same sex pairs born 1911-30 were added. Besides cancer a multitude of other disorders were registered. Intensive studies on identical twins grown up apart were undertaken by *Niels Juel-Nielsen*, on criminal behaviour by *Karl O. Christiansen*, on smoking habits by *Elisabeth Raaschou-Nielsen*, on peptic ulcer by *Kaj Gotlieb Jensen*, on schizophrenia by *Margit Fischer*. Among early remarkable results should be mentioned the modest influence of genetic versus environmental factors in most cases of cancer, the strong genetic impact in mental and moral qualities, the

approximate genetic/environmental ratio of 50/50 for the origin of criminal behaviour and a corresponding ratio of 25/75 for life expectancy. In 1971 The Danish Twin Registry was moved to Odense University.

Litteratur

1. Det Danske Tvillingregister (DTR). Beretning for 1996 og 1997, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Odense Universitet, 1998.
2. Galton F. The history of twins as a criterion of the relative powers of nature and nurture. *J Anthropol Inst (London)* 1876; 5: 391.
3. Siemens HW. Die Zwillingspathologie. Ihre Bedeutung, ihre Methodik, ihre bisherige Ergebnisse. Berlin: Springer, 1924.
4. Koch L. Racehygiejne i Danmark 1920-56. København: Gyldendal, 1996.
5. Kemp T. Arvehygiejne. Københavns Universitets Festskrift, København 1951.
6. Strömngren E. Beiträge zur psychiatrischen Erblehre. Auf Grund von Untersuchungen an einer Inselbevölkerung. *Acta psychiatr neurol scand* 1939; suppl 19.
7. Fremming K. Sygdomsrisikoen for sindslidelser og andre sjælelige abnormtilstande i den danske gennemsnitsbefolkning. København: Munksgaard, 1947.
8. Busk T, Clemmesen J, Nielsen A. Twin studies and other genetical investigations

- in the Danish Cancer Registry. *Brit J Cancer* 1948; 2: 156.
9. Harvald B, Hauge M. A catamnestic investigation of Danish twins, a preliminary report. *Dan Med Bull* 1956; 3: 150-8.
 10. Harvald B, Hauge M. Heredity of cancer elucidated by a study of unselected twins. *J Am Med Ass* 1963; 186: 749-53.
 11. Harvald B, Hauge M. Hereditary factors elucidated by twin studies. In Neel JV, Shaw MW, Schull WJ (eds). *Genetics and the Epidemiology of Chronic Diseases*. US Public Health Service Publication no 1163, Washington, DC. 1965: 61-76.
 12. Juel-Nielsen N. Individual and Environment. A Psychiatric-Psychological Investigation of Monozygotic Twins Reared Apart. Copenhagen: Munksgaard, 1965.
 13. Lange J. *Verbrechen als Schicksal. Studien an Kriminellen Zwillingen*. Leipzig: Georg Thieme, 1929.
 14. Christiansen KO. The genesis of aggressive criminality: Implications of a study of crime in a Danish twin study. In de Wit J, Hartup WW (eds). *Determinants and Origin of Aggressive Behavior*. The Hague and Paris, 1974: 233-53.
 15. Raaschou-Nielsen E. Smoking habits in twins. *Dan Med Bull* 1960; 7: 82-8.
 16. Mohr J. *A Study of Linkage in Man*. Copenhagen: Munksgaard, 1954.
 17. Jensen KG. *Peptic Ulcer, Genetic and Epidemiological Aspects Based on Twin Studies*. Copenhagen: Munksgaard, 1972.
 18. Fischer M. *Genetic and Environmental Factors in Schizophrenia. A Study of Schizophrenic Twins and Their Families*. Copenhagen: Munksgaard, 1973.
 19. Boje P, Jespersen KJV. *Frugten vokser frem. Træk af Odense Universitets historie 1966-1991*. Odense: Odense Universitetsforlag, 1991.

Der er langt fra Slagelse til Sebastopol

Af Erik Braun

Der er lang vej til Sebastopol, og der er gået lang tid, siden studenten fra Slagelse latinskole, Frederik Løv, i 1830 ankom til Sebastopol. Han fulgte ikke den lige vej fra København, da han i 1828 forlod sine studier ved kirurgisk akademi, men tog turen over Sankt Petersborg for at lade sig eksaminere der. Jeg vil fortælle en historie, som en lille gruppe har samarbejdet om at klarlægge.

Gruppen består af præsten ved Lyngby kirke, Leif May og ingeniør Arne May samt undertegete, der nu er pensioneret, efter at have været prakticus i Skodborg i Sønderjylland. Både Leif May og jeg selv er efterkommere efter Johan Frederik Dorits Braun, der blev født i Slagelse i 1821 som søn af Frederik Løvs søster Marie Elisabeth – og det er gennem vor fælles interesse for slægtens historie, vi

har fået kendskab til Frederik Løvs og hans efterkommeres skæbne. Det er den, vi nu vil fortælle om.

Frederik Løv blev født i Lyngby den første januar 1802, han var søn af urmager Johan Henrik Løv og Ursalina Dorthea Løv, født Lerchinger. Faderen havde lært sin håndtering i København, og ved folketællingen i 1787 står han opført som ugift lærling boende hos mesteren, hofurmager Jürgen Jürgensen, Østergade 59 i København, det svarer til vore dages Østergade 6. Som udlært slog han sig først ned i Lyngby, hvor han optræder i folketællingen for 1801 som uhrmager og husejer uden jord.

I december 1799 blev han gift med den da 17 år gamle Ursalina, der allerede den 4. april 1800 fødte deres første barn, en pige Marie

Elisabeth, der senere blev min tip-oldemoder.

Det ene af vidnerne ved brylluppet hed Lerchinger ligesom Ursalina, og var rimeligvis hendes far. Han står opført som gartner i Lyngby ved folketællingen i 1801, han boede da til leje i assessor Horns hus med tilhørende jord i Lyngby, var 60 år og havde været gift 3 gange, sidst med den da 55 årige Frederikke Christiansdatter. To år senere kom Frederik til verden i familiens hus ved Kongevejen i Lyngby, hvor de boede, til huset blev solgt, da han var omkring 8 år gammel. I november 1803 fødtes søsteren Tabitha og i 1805 fødtes der yderligere en datter, Charlotte Frederikke, så der har været liv i urmagerens hjem.

At der også er liv i urmageren, kan man se af et brev, han skrev i Politivennen i 1810, kort før familien forlod Lyngby:

Klage over et forstoppet afløb på Gaden i Lyngby.

Da der uden for det sted paa Gaden, hvor hr. Møbelhandler Moyel har ladet en skøn bygning opføre, forhen var en Grøvt til Afløb for Vand og Urenheder, men samme tilkastedes eller på

anden Maade stoppedes, blev der for 3 Aar omtrent siden af nogle Lyngby Beboere paa Kongevejen opsat en Klage til General=Vej=Kommissionen.

Siden kom destoværre Englænderne og krigen o.s.v., og Grøvten er og bliver endnu forstoppet.

Da nu denne Forstoppelse forarsager, at for meget Vand og Morads samler sig udfor andre Beboeres Steder, allerhelst i stærkt Tøvejr, at man næppe kan komme ud eller ind, og da det ikke spores at hr. Moyel vil opkaste Grøvten, saa tager man sin Tilflugt til offentligen at bønfalde vedkommende Embedsmagt, at ville kaste et Øje til dette sted, da vi ere visse paa at fornøden Befaling gives, hvorved vi befries for det os plagende Onde

*Johan Løv
Uhrmager i Lyngby.*

I Lyngbys lokalarkiv er han også nævnt i det »Regnskab for Lyngbye Sogns Fattig-Væsen«, der var forfattet af Sognepræsten i Lyngby B.F.Rønne. Heri opregnes det, hvad høj og lav havde bidraget til fattigkassen med. Man kan læse at Arve-prindsen skænkede 50 Rigsdaler til fattigkassen, medens uhrmager Løv, på linje med de fleste andre, bidrog med 2 Rdl. glarmester Mønnik dog med 6

Rdl. medens gartner Lerchinger kun lagde 1 Rdl. i kassen.

I 1810 flyttede familien til Slagelse, hvor Løv fik borgerskab som urmager, kort før han døde i 1813. Da han døde, boede familien i Slottensgade i Slagelse, og Madam Løv har tilsyneladende fortsat forretningen efter, at hun havde fået kongelig bevilling til at sidde i uskiftet bo. I september 1814, året efter faderens død, blev Frederik Løv optaget som discipel i nederste klasse i Slagelse lærde skole, og han fortsatte på skolen, indtil han kunne forlade den som student i 1822. Det var for øvrigt det år, hvor H. C. Andersen begyndte som elev på skolen.

I 1821 fødte Madam Løv endnu en søn efter otte års enkestand. Han blev døbt i Sct. Michaels kirke i begyndelsen af januar og fik navnet Johan Christian Løv. Madam Løv oplyste, at barnets fader var en urmagersvend ved navn Adolph Lundberg. Hun blev ikke gift med ham, og han døde i 1828 af et »krampeslag« i sit usle logi hos daglejer Jacob Mikkelsen i Bredegade i Slagelse, hvor han var flyttet ind efter at have boet et stykke tid på fattiggården. Ved sin død ejede han intet udover de

gangklæder, han blev fundet i, og som det siges ved skifterettens vurdering: »Disse befandtes at være saa overmaade slette, at de ikke kunne vurderes«, og derfor bestemte skifteretten: »At den afdødes begravelse måtte betales af Slagelse Kjøbstads Fattigkasse«, hvorefter han blev begravet på fattigkirkegården. På dette tidspunkt er Madam Løv formentlig allerede flyttet til København.

Et halvt år efter, at moderen havde født sin søn, holdt Marie Elisabeth sit første barn over dåben. Det var en dreng, der kom til at hedde Johan Frederik Doritz Braun, – han blev senere min oldefar. Han var også født udenfor ægteskab, så de to damer havde ikke noget at sige hinanden på – det må dog nævnes, at Marie Elisabeth senere blev gift med barnets fader, skomager Ludvig Braun, men det skete først efter, at hun havde født ham endnu en søn.

Familien boede da på Gammeltorv i Slagelse, men studenten, Frederik Løv, var rejst til København for at studere medicin og kirurgi på kirurgisk akademi i Bredgade, hvor han også var volontør på Frederiks hospital. Han tog dog ikke sin embedseksamen i

Danmark, fordi hans faderlige ven og velgører, professor Børge Thorlacius (1775-1829), skrev til ham fra Paris og gjorde ham opmærksom på, at den russiske regering indbød fremmede læger til at rejse til Rusland, hvor de kunne få ansættelse, og hvor også medicinske studenter ville kunne aflægge embedseksamen på deres eget sprog og derefter få ansættelse. De fik desuden tilbudt en rejsegodtgørelse på 100 til 150 dukater, når de havde bestået eksamen.

Professor Thorlacius sendte ham penge til rejsen og tilbød endda, at han kunne beholde dem, hvis han besluttede sig til at blive i Danmark.. Han bestemte sig dog for at rejse til Rusland, måske under indtryk af sine familiære forhold, med en moder der havde født en søn udenfor ægteskab og en søster, der levede i så elendige sociale kår, at det sikkert ville være en alvorlig belastning for hans karriere og for hans forhold til borgerskabet i datidens Danmark. Han fik yderligere hjælp til at klare rejsen af sin lærer på kirurgisk akademi, professor C.C.Wit-husen (1778-1853), der skaffede ham gratis skibslejlighed til Kronstadt med en skibskaptajn,

som professoren havde haft i behandling.

Fra Kronstadt fortsatte han med dampskib til Sankt Petersborg, men her måtte han vente i tre måneder, før han kunne gå op til eksamen. Ventetiden var en alvorlig streg i regningen, fordi den tærede så meget på hans rejsepenge, at han måtte have yderligere understøttelse fra professor Thorlacius. I annoncen var der givet løfte om, at man kunne blive eksamineret på sit eget sprog, men på trods af dette løfte, var det dog ikke muligt at blive eksamineret på dansk. Så valgte han i stedet, at lade sig eksaminere på latin, og det gik fint, idet der kun var vanskeligheder i psykologien, hvor professoren, Wielavsky, foretrak at anvende sine egne udtryk. Eksaminationen skal dog have forløbet i en behagelig atmosfære og i Hundrups optegnelser om : »De fra Slagelse lærde skole til Universitetet dimitterede disciple« hed det sig: »at alle professorerne ved denne eksamen viste den største forekommenhed og humanitet«

Efter at han havde bestået eksamen, fik han udbetalt 150 dukater til dækning af sine rejseudgifter, og han fik diplom som mili-

tærlæge af 1st orden . Han blev herefter ansat på flådehospitalet i Archangelsk. Så måtte han forlade det forfinede Sankt Petersborg og begive sig ud på den lange og besværlige rejse gennem uvejsomme områder, indtil han nåede frem til Hvidehavets kyst i oktober 1828. På Rigsarkivet findes en korrespondance mellem udenrigsministeriet og konsulatet i Kronstadt angående hans færd i Rusland. Heri oplyses det, at han også har opholdt sig i fabriksbyen Schirscha 20 verst syd for Archangelsk i en periode i året 1829.



Fig. 1. Frederik Løv født i Lyngby d. 1. januar 1802. Død i Sebastopol den 12. oktober 1872. Russisk navn: Feodor Ivanovitch Leve.

Han arbejdede i 2 år i dette barske område, og i den tid lærte han at tale og forstå russisk . Han tog også et russisk navn, og kaldte sig siden Feodor Ivanovitch Leve (fig. 1).

I sommeren 1830 rejste han igen bort fra egnene ved polarhavet og sejlede fra Arkhangelsk med en russisk krigschalup »Smirna«, kommanderet af kaptajnløjtnant Paul Setowitz Charperen med kurs mod Kronstadt i den finske bugt. Skibet var bestykket med 24 kanoner og havde en last af jern, tjære, sejldug og andre skibsbygningsmaterialer. Om bord befandt sig i øvrigt tre løjtnanter, en underløjtnant og ti underofficerer samt 125 menige . Turen gik nord om Norge og ned langs den norske atlantehavskyst. De rundede sydenden af Norge og sejlede ind i Skagerak i august måned, men på den videre færd ned gennem Kattegat løb de ind i en voldsom storm og led skibbrud udfor det lille fiskerleje, Onsjø, en mils vej nordvest for Halmstad.

Der blev med det samme sat en redningsaktion i gang fra kysten, og man fik hurtigt bragt tre officerer og 53 menige i land, men da

stormen tiltog i styrke og 2 af skibsbådene blev knust, kunne man ikke bringe flere i land. Skibet stod fast på grunden og havde nu fået så stærk slagside, at det truede med at kæntré, så man besluttede at kappe to af masterne, for at det ikke skulle vende helt rundt.

Den svenske landshøvding i Halland, Claes Virgin, begav sig til ulykkesstedet, så snart han fik besked om strandingen, og han fulgte redningsarbejdet på nærmeste hold. Da han kom til strandingsstedet, var hans første vurdering den, at der ikke var store chancer for at redde skibet, fordi han kunne se, at skroget havde arbejdet sig dybt ned i sandet. Han skrev straks en beretning til sine overordnede i Stockholm og bad om nærmere instrukser. Sagen havnede på højeste politiske plan, idet ministeren for udenrigske anliggender, Greve Gustaf af Wetterstedt, allerede fire dage efter at have modtaget meldingen, skrev tilbage og bemyndigede landshøvdingen til »at lægge ud for alle russernes udgifter, og at sørge for at vise officerer og besætning den største beredvillighed og modtage dem i overensstemmelse

med det nære venskab, der rådede mellem de to regeringer«. Han fik også besked om, at to officerer fra admiralitetet ville rejse til ulykkesstedet for at biså den russiske kaptajn med bjergningsarbejdet.

Stormen tiltog i styrke og blev nu så voldsom, at den russiske vicekonsul og en »dyckericommisær«, der var kommet om bord i »Smirna«, ikke kunne komme i land igen, fordi bølgerne nu skyllede hen over skibet, der havde fået sin agterdel trykket ind. Trods vejret fortsatte bjergningsarbejdet, og det lykkedes at bringe yderligere 40 mand i land på grund af den dygtige og tapre indsats, som kystens fiskere og strandvagter ydede, men under redningsarbejdet druknede en russisk artilleriofficer og syv russiske matroser sammen med fire af kystens redningsfolk, fordi en redningsbåd kæntrøde. De sidste, der var ombord, blev reddet i land på to større sejlbåde, der var skaffet til stedet fra Halmstad. Kaptajnen og skibslægen var de sidste, der forlod skibet.

Landshøvdingen udfærdigede en skrivelse, hvori det oplystes at to af de omkomne fiskere hver efterlod sig hustru og to børn, me-

dens en tredje efterlod hustru og otte børn. Den yngste af de omkomne fiskere var den 27 år gamle Rane, der forsørgede sin moder, den 60 årige Kirstine Olofsdotter, samt en mindreårig bror. Alle de efterladte levede i dårlige kår og havde ingen mulighed for at klare sig nu, hvor de havde mistet forsørgeren.

Selvom man havde lettet fre-gatten for lasten og var gået i gang med at pumpe den læns stod den stadig fast på grunden den 19. september, men dagen efter, den 20. september, kunne den holde sig flydende, som den lå på 20 fod vand, og nu ventede man på, at få den slæbt væk af et bjergningsfartøj, der var tilkaldt fra København. Bjergningsfartøjet nåede dog ikke frem på grund af maskinskade, og da det, i begyndelsen af oktober, blæste op med stærk storm igen, blev situationen igen så kritisk, at bjergningsmandskabet var i livsfare. Derfor kappede man den sidste af masterne den 6. oktober, og så kunne man bugserer Smirna ind til Halmstad med nogle lokale både.

Kaptajnen var blevet tilbage for at overvåge redningsarbejdet og reparationerne, mens resten af

besætningen allerede havde forladt Halmstad den 23. september med to russiske undsætningsskibe, »Phoenix« og »Alexandra«. De var sendt derop fra Kronstadt, for at bringe mandskabet hjem. Jeg skylder at fortælle, at skibsforsøret kom til at kræve yderligere et menneskeliv, da »Smirna« efter at være blevet repareret i Halmstad, i november måned skulle bugseres videre til København, så løb den igen ind i en storm, og måtte ligge underdrejet et stykke tid ved Hallands Väderö. Her blev kaptajnen på bjergningsfartøjet og en matros fra Halmstad begge slået over bord af rorstangen. Kaptajnen blev reddet, men matrosen druknede.

De omkomne kystboeres efterladte blev først hjulpet af den svenske konge, der skænkede et beløb til fordeling mellem de tre enker, samt et beløb til den ugifte fisker, Ranes, mor og lillebror, senere kom der yderligere et beløb på 1200 Rdl. fra den russiske kejser til fordeling blandt de efterladte.

Frederik Løv sejlede sammen med den øvrige besætning fra Halmstad med den russiske fregat

»Alexandra«, der i september anløb København på vejen til Kronstadt. I København fik han mulighed for at være sammen med sin moder og sine søskende i nogle timer. Fru Løv var flyttet til byen sammen med den yngste søn. Her arbejdede hun som stuekone på Alment Hospital, medens drengen var blevet optaget på det kongelige opfostringshus. Marie Elisabeth var også flyttet til hovedstaden sammen med sin mand skomager Ludvig Braun. Det er

formentlig sidste gang Frederik Løv har set sin familie, og det er muligvis ved denne lejlighed, han har givet dem det guldkors, som stadig går i arv til ældste datter i en gren af familien.

Fra København fortsatte han til Kronstadt, hvor han dog ikke befandt sig særligt godt. Han overvejede at rejse tilbage til Archan-gelsk, men da han kort tid efter fik indbydelse til at blive læge ved en kommando på 2000 mand, der skulle operere ved Sortehavsky-

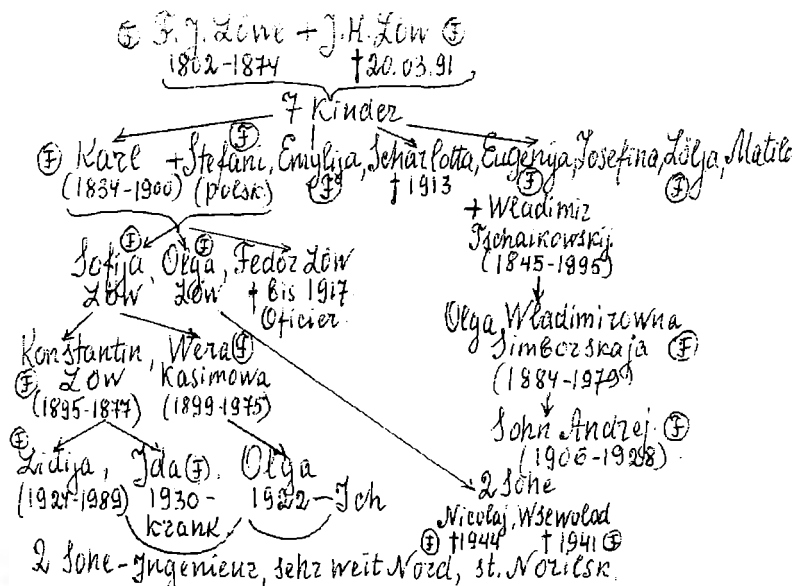


Fig 2. Frederik og Jeanette Løvs efterkommere, tegnet af Olga Kulago (Ich). (F) betyder, at der eksisterer foto.

sten, modtog han tilbudet.

Han rejste fra Kronstadt midt i oktober 1830 og ankom i februar 1831 til Sebastopol. Afrejsen blev så hurtigt bestemt, at han ikke nåede at tilbagebetale en gæld på 15 sølv-rubler, som han havde lånt af en bekendt, løjtnant de Livron, som han havde truffet i Kronstadt. Da han kom til Sebastopol traf han imidlertid de Livrons bror, der var kaptajnløjtnant her, og nu benyttede han lejligheden til at tilbagebetale gælden fra Kronstadt til broderen i Sebastopol.

De to mænd syntes om hinanden, og bekendtskabet førte til, at han blev inviteret til at besøge de Livron og træffe hans familie i deres hjem. Her traf han også fru de Livrons søster, den 19 år gamle Jeanette Dorthea von Seibt, som han forelskede sig i. Forelskelsen viste sig at være gensidig, og de blev gift året efter. Dorthea Seibt fødte ham med tiden 13 børn, men kun de 7 af dem nåede at blive voksne (Fig. 2). Han levede i Sebastopol resten af sit liv.

For at kunne få sammenhæng i det følgende, kan det måske hjælpe at kaste et blik på forholdene omkring Sortehavet på den tid,

hvor Frederik Løv slog sig ned i Sebastopol. Det politiske landkort så helt anderledes ud end det gør i dag. Rusland og det Østrig-ungarske dobbeltmonarki var de mest betydningsfulde stater i området, men store områder af den sydlige del af Balkan og hele Grækenland var stadig underlagt det stærkt svækkede Tyrkisk/Osmaniske rige, der havde hovedstad i Konstantinopel.

Rusland beherskede hele den nordlige bred af Sortehavet og vestbredden ned til nordsiden af det nedre forløb af Donau og nordsiden af donaubækkenet. Donaubækkenet og det nedre forløb af denne flod lå i det Osmaniske sultanat, medens det øvre forløb af Donau lå i det Østrig-ungarske dobbeltmonarki. Resten af den vestlige Sortehavskyst tilhørte det Osmaniske sultanat, der også beherskede Grækenland og de to stræder til Sortehavet, Bosphorus og Dardanellerne, samt hele den sydlige (tyrkiske) Sortehavskyst.

I den østlige ende af Sortehavet havde Rusland tidligere erobret Georgien, og en del af Aserbajdjan fra Persien, og da Rusland i 1827 igen vandt en krig med Persien fik Rusland i 1828 den persi-

ske del af Armenien, og kom her-ved i besiddelse af hele den østlige bred af Sortehavets kyst. Disse ny-erhvervede områder var skilt fra det russiske moderland ved den kaukasiske bjergryg, og Rusland havde gennem mange år store problemer med at hævde sit herredømme over de to muslimske folk, der befolkede dette vilde bjergland. Det kom til blodige krigshandlinger som Tolstoj har skildret i novellen »Soldaterliv i Kaukasus«, og der gik mange år, før Rusland fik herredømmet over dette stridbare område. Både Frederik Løv og senere hans søn Karl kom gennem tiden til at deltage i disse slag i Kaukasus.

Der var også uro i de Osmaniske provinser i den vestlige del af Sortehavet, hvor kravet om selvstyre voksede blandt rumænerne, bulgarerne, serberne, kroaterne, og montenegrinerne, og også grækerne ønskede selvstændighed. I virkeligheden sydede det i hele den del af Balkan, der var underlagt det svage Osmaniske rige. Østrig-Ungarn og Rusland var bekymrede over uroen, fordi det Osmaniske rige var ved at bryde sammen, og England og Frankrig var også interesseret i forholdene i området.

For at dæmpe uroen krævede den russiske kejser at sultanen skulle trække sine tropper ud af Rumænien og indføre selvstyre i Serbien, og han efterkom dette krav, fordi Rusland og England stod sammen om det. Samtidig tilbød Rusland og England at mægle i det græske spørgsmål, hvor de ville skaffe Grækenland selvstyre under tyrkisk overhøjhed.

Sultanen forsøgte på sin side at styrke sin stilling i det græske spørgsmål ved at alliere sig med Ægyptens leder, Muhamed Ali, der formelt var hans vasal. Denne skulle sende en flåde til det græske øhav for at støtte ham. Det blev ingen succes for sultanen, idet den egyptiske flåde blev besejret af en forenet russisk, fransk og engelsk flåde, og det blev han så vred over, at han proklamerede hellig krig og tilbagekaldte de indrømmelser om selvstyre på Balkan, han havde givet Rusland året før.

Herefter erklærede Rusland krig mod Tyrkiet i 1828. Denne krig blev dels udkæmpet på Balkan, dels i Kaukasus og i området syd for Kaukasus, i »Transkaukasien«. Kampene kom således til at

udspille sig både i den vestlige og den østlige ende af Sortehavet. Medens russerne og tyrkerne ud-kæmpede deres krig i begge ender af Sortehavet benyttede Frankrig lejligheden til at landsætte et ekspeditionskorps i Grækenland, som derefter erklærede sig selvstændigt og valgte sin egen præsident. Den russisk-tyrkiske krig afsluttedes med tyrkernes kapitulation og fredsslutningen i Adrianopel i 1829. Ved fredsslutningen nøjedes Rusland med nogle grænsereguleringer i Donauområdet samt sikrede, at der indførtes selvstyre for Serbien og de andre Balkanlande, men stadig under tyrkisk overhøjhed.

Tyrkernes forsøg på at sikre sig herredømmet over det græske øhav fik et efterspil, der fik betydning for Frederik Løv. Efter den mislykkede flådeoffensiv kom den tyrkiske sultan nemlig i strid med sin vasal, Muhammed Ali, da han ikke ville honorere de krav, denne forlangte for hjælpen, fordi han ikke havde fået det ønskede udbytte af aktionen. Det blev Muhammed Ali så fortørnet over, at han rykkede ind i Lilleasien med en hær i 1832 og truede Istanbul (Konstantinopel). Da ingen af de

andre europæiske stormagter ville hjælpe den betrængte sultan, sendte den russiske kejser både landstyrker og Sortehavsflåden til undsætning, og det fik Ægypten til at falde til føje.

I dette virvar af konflikter kom Frederik Løv til at leve sit liv i Sebastopol, efter at han var ankommet til byen i 1831. Han var blevet ansat som skibslæge i Sortehavsflåden, og var med som ældste læge i Admiral Starschifskys eskadre, da flåden sejlede til Bosporus for at bistå sultan Mahmud d.2. i striden med Muhamed Ali. Da hjælpeaktionen var heldigt gennemført, blev Løv belønnet af sultanen med en guldmedalje, »til at bære på brystet«, som tak for sin deltagelse i togtet. Samtidig tildeltes han Stanislaus ordenen af den russiske kejser.

I de følgende år deltog han i en række af de krigstogter, som Sortehavseskadren foretog mod bjergfolkene i Kaukasus. Disse kampe fortsatte i mange år, og Frederik Løvs søn Karl, der senere gik ind i hæren, kom også til at deltage i dem. I september 1842 måtte Frederik Løv bede sig fri fra tjenesten til søs, fordi hans kone var blevet alvorligt syg. Han blev

derfor overført til tjeneste i land. Det gav ham mere tid til at være sammen med sin familie og til at oparbejde en privat praksis, men til gengæld måtte han give afkald på muligheden for at avancere yderligere i flåden. Under tjenesten til søs var han avanceret til hofråd, og de næste 14 år blev han stående på dette rangtrin. Da Krimkrigen brød ud i 1854, boede han stadig med sin familie i det stenhus, han havde bygget i Sebastopol.

England og Frankrig havde med voksende bekymring set Ruslands styrke og indflydelse vokse i Europa. Derfor havde de to lande, sammen med Tyrkiet, sendt en vældig krigsflåde ind i Sortehavet i sommeren 1853. Den blokerede havnebyerne, opbragte de russiske handelsskibe og gjorde sig efterhånden til herre over hele Sortehavet.

Odessa blev bombarderet, og byens havneområde blev ødelagt af en engelsk og fransk krigsflåde, fordi byens garnison havde beskudt et engelsk krigsskib, der under parlamentærflag havde nærmet sig havnen for at afhente den engelske gesandt. Som oprejsning for dette havde de allierede

forlangt, at byen, inden solnedgang, skulle udlevere alle russiske, engelske og franske handelsskibe, der lå i Odessas havn. Da de ikke fik noget svar på deres ultimatum, bombarderede de næste morgen havnen, således at havneforstaden og skibene i havnen blev sat i brand og byens krudtmagasiner sprang i luften.

Sebastopol var dog hovedmålet for hele den militære opmarch i området. Der var blevet samlet styrker og forråd i byen Varna i det nuværende Bulgarien, men felttoget blev først sinket af en voldsom koleraepidemi, og senere af en voldsom ildebrand i byen, hvor store mængder af armeens forsyninger blev ødelagt, men den 4. September 1854 var en flåde på 300 skibe klar til at afsejle mod Krim. – Krimkrigen var begyndt.

Den 14. september om morgenen ankrede flåden op ved Krims vestkyst lidt syd for Eupatoria, og i løbet af dagen blev 57 600 mand landsat uden at møde modstand. Efter en dags hvil satte tropperne sig i bevægelse sydpå langs kysten med retning mod Sebastopol, medens flåden fulgte efter tropperne tæt under land for at

kunne beskyde de russiske styrker, når de dukkede op.

Det har været et imponerende syn, at se denne store hær på march, men samtidig med at hæren marcherede fremad, så man nu også en hær af syge og udmattede soldater, der førtes til sygevogne og lazaretter. Det gik især ud over de engelske soldater, der havde måttet tilbringe den første nat under åben himmel og i øsende regn, fordi englænderne, i modsætning til franskmændene, havde forsømt at slå deres telte op inden natten. Soldaterne var så udmattede, at de blev efterladt i vejsiderne, og de var så plagede af feber og tørst, at de drak af vandet i vandhullerne. Det medførte at koleraen, som havde plaget hæren i Varna, nu vendte tilbage med fuld styrke. Ved middagstid var der en træfning med en mindre russisk kavaleri enhed, som søgte at generere hærens bevægelser, men som hurtigt trak sig tilbage.

Den 20. september fik man kontakt med den russiske hovedstyrke ved den lille flod Alma, hvor de allierede, med støtte fra krigsskibenes kanoner, slog russerne på flugt efter en dags hårde kampe. Da aftenen kom, lå der

8000 russiske og 3000 allierede soldater døde og sårede på valpladsen. Det fortælles, at den russiske hærfører, fyrst Menzikoff havde skrevet til Zaren, at han ventede på fjenden i en stilling, som han selv mente, at han kunne holde i flere uger, men i virkeligheden måtte han flygte efter seks timer, og han kom så hurtigt af sted, at den franske general kunne nedskrive beretningen om slaget i det telt, Menzikoff havde efterladt på kamppladsen. Efter slaget var kamppladsen frygtelig at se på, med de 11 000 dræbte og lemlæstede soldater spredt over hele området.

Udfaldet af slaget vakte skræk og forvirring i Sebastopol, hvor man havde været så overbevist om at Menzikoff ville kaste fjenden i havet fra sin befæstede stilling, at det sagdes, at folk fra byen var taget ud for at se på slaget. Skrækken var så meget større, fordi indbyggerne var klar over, at byen ikke kunne forsvares fra landsiden, fordi alle fæstningsværkerne vendte mod søen. Havde de allierede hurtigt angrebet fæstningen fra land- og søsiden samtidig, havde den ikke kunnet holde længe.

Dette vidste de allierede ikke, og da de hørte, at russerne havde spærret havneindløbet til Sebastopol ved at sænke seks af deres store krigsskibe der, besluttede deres generaler at marchere lige mod syd. Derved kom de til at marchere østen om fæstningen imellem den og Menzikoffs tropper ad en rute, de ikke kendte, og hvor de måtte bane sig vej gennem skov og krat med økser og styre efter kompasset. Det lykkedes dog at gennemføre denne dristige march, og den 26. september nåede de frem til en lille godt beskyttet havn, Bakalava, på sydkysten af Krim.

Denne bevægelse gav russerne så meget tid, at de kunne begynde at befæste nordsiden af byen. Det var en yngre, tysk ingeniørofficer, Todleben, der organiserede denne befæstning, der bestod af vældige jordvolde, og hele dette kæmpe-mæssige befæstningsarbejde blev gennemført på 12 dage med hjælp fra hele den arbejdsføre del af befolkningen.

Byen var nu i stand til at klare en langvarig belejring. I fæstningens vældige forrådsbygninger opbevaredes store mængder af våben og ammunition, og nu hav-

de man til overflod kanonerne fra de sænkede krigsskibe. Skibskanonerne blev opstillet på de nybyggede volde, og befæstningen med jordvolde viste sig at yde et godt værn mod fjendens bomber, der fik mindre sprængkraft, når de slog ned i jorden før de eksploderede.

Sebastopol blev nu belejret i elleve måneder, hvor den var under konstant bombardement, og de fjendtlige tropper løb stormløb den ene gang efter den anden. Løv opholdt sig i Sebastopol under hele belejringen og passede sit arbejde som læge på lasaretterne. Under den første fase af de voldsomme bombardementer blev hans familie i oktober måned bragt i beskyttelse i kasematterne i Nicola-jefs batterier for at sikre dem mod bombardementets rædsler. Her måtte de opholde sig i otte dage, inden det lykkedes ham at leje to vogne, der kunne bringe dem i sikkerhed i byen Nicolajew, der ligger godt 400 km nordvest for Sebastopol. Han måtte betale en uhyrlig sum for at leje vognene, der skulle transportere dem væk, og den voldsomme inflation, der fulgte med krigen, gjorde familiens ophold i Nicolajew ekstra

dyrt, så det tærede så hårdt på hans opsparede formue, at den næsten forsvandt.

Under de voldsomme bombardementer blev hans hus ramt af en bombe og ødelagt. Under hele den 11 måneder lange belejring passede han sin tjeneste på marinehospitalet, lazaretterne og de fremskudte nødhjælpsstationer i bastionerne og på skibene, hvor de sårede strømmede ind, som det er beskrevet i Tolstojs novelle »Sebastopol«, men han kunne ikke passe den praksis, han havde

fået opbygget før krigen, så den blev ødelagt. Marinemuseet i Sebastopol oplyser, at Løv, ved krigens begyndelse havde rang af »nadvorniy« (stabslæge), i 1855 fik han rang af »collegskiy« (oberst).

Efter krigen var han næsten på fallittens rand, men han blev belønnet med 2700 sølvrubler af kejseren som erstatning for de tab, han havde lidt under krigen, og det gav ham råd til at genopbygge sit hus. I dette hus på Orschakowskaj gaden nr.29 boede hele fami-

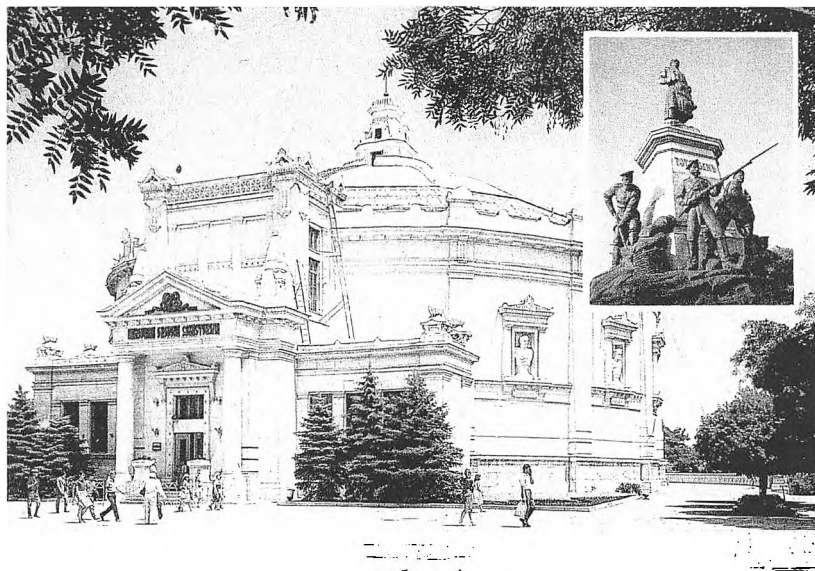


Fig. 3. Museet for Sebastopols forsvar under Krim krigen. Åbnet 1869. Ødelagt af tyske bomber under 2. Verdenskrig.



Fig 4. Karl Løv (Karl Federovich Leve), 1834-1900 (4/8). Søn af Frederik Løv.

lien i flere generationer, indtil det blev ødelagt for anden gang under anden verdenskrig, denne gang var det en tysk luftbombe på 1 ton, der ramte det og ødelagde det totalt. Ved denne lejlighed blev to familiemedlemmer dræbt.

Udover zarens penge gave blev Frederik Løv desuden udnævnt til Kollegieråd og ridder af Sct. Anna ordenen af tredje grad. Ifølge oplysninger, vi har modtaget fra flådemuseet i Sebastopol, havde han følgende dekorationer: : »For forsvaret af Sebastopol fra 13. sept. 1854 til 28. august 1855« (sølv), »Mindemedaljen for Krimkrigen 1853-1856« (bronze). Ved siden af disse ordner, havde han fået tildelt Sct. Andrews ordenen i 1844, samt medalje for 25 års fejl-

fri tjeneste, og så havde han den tyrkiske sultans guldmedalje. Hans portræt blev ophængt i det museum for Sevastopols forsvar, der blev bygget i 1869 (Fig 3). Museet blev ødelagt af tyskerne under anden verdenskrig, og dermed også maleriet, så i dag eksisterer der kun nogle sort hvide fotografier af Løvs billede. I 1858 udnævntes han til divisionslæge ved Sortehavsflåden med bolig i Sebastopol, og denne stilling varetog han til sin død i 1874, hans kone, Jeanette, døde i 1891.

Hans ældste barn var sønnen Karl, der blev født i 1834 og levede til 1900 (Fig. 4). Karl fuldendte uddannelsen på Sortehavs kadetskolen i Nikolajef og gik ind i hæren, hvor han ligesom sin far kom til at deltage i de langvarige militære aktioner i Kaukasus. Efter at Karl Løv havde taget sin afsked fra hæren, blev han overført til tjeneste i departementet for post- og telegrafvæsenet som chef for telegrafstationen i Sebastopol, og han var også valgt som byens medlem af думаen. Han var desuden direktør for Sebastopols offentlige bank. Karl Løv døde i 1900, han er begravet i Sebastopol, men hans gravsten er ikke be-

varet. Han fik tre børn: Sofia, Olga og Feodor med sin polskfødte kone, Stefani,

Karl Løvs børn: Datteren Sofia Løv fik en søn og en datter, og døde selv under en fødsel i 1902, herefter blev hendes børn opdraget af Karl Løvs anden datter Olga Karlowna, der selv havde to sønner, Nikolaj og Wrewold. Karl Løvs tredie barn, sønnen Fedor Løv, var officer og døde i 1917.

Sofia Løvs børn: Konstatin var arbejdsmand og døde i 1977. Datteren Wera (g.Kasimowa), var sygeplejerske, hun var en tid

gift med en sømand, og deres fælles barn, Olga Kulago (Fig. 5), er den slægtning, vi nu har fået kontakt med, efter at de to grene af familien har været adskilt i 171 år. Wera Kasimowa døde af brystkræft i 1975.

Om Olga Kulago, og hendes skæbne, vil jeg fortælle mere. Efter at vi gennem forskellige danske og svenske kilder havde klarlagt Frederik Løvs liv indtil hans død i 1874, prøvede Arne May at spørge på internettet, om der var nogen, der kunne give os oplysninger om familien Løvs videre skæbne, og der kom svar fra Schweiz, hvor en derboende russer rådede os til at spørge på flådemuseet i Sebastopol. – Det gav et helt uventet resultat, idet vi fik nedenstående brev. »Vort museum har følgende materiale: Leve (Lev) Fedor Ivanovich indtrådte i tjenesten i 1828 (began a service), sandsynligvis i den Baltiske flåde, så blev han overført til Sortehavsflåden (ifølge deres kilder – i 1830). Under Krimkrigen (the eastern war) 1853 – 1856 deltog Leve i det første forsvar af Sebastopol, som varede fra 13. september 1854 til 27. august 1855 (349 dage). Ved begyndelsen af dette forsvar havde F.Leve rang af »nadvorniy« (på rus-



Fig. 5. Olga Kulago. Tipoldebarn af Frederik Løv. Født i 1922 i Sebastopol.

sisk) advisor (= instruktør ?) (8 rangklasser), stabslæge, senior læge i den 11. arbejdsenhed. I 1855 fik F. Leve rang af »collegskiy« (på russisk) rådgiver (svarende til rang af oberst), og blev tilknyttet til den 18. arbejdsenhed.

Under Sebastopols forsvar arbejdede han i marinehospitalet og infirmerier, på førstehjælps stationer i bastionerne og på førstehjælps stationerne i de militære skibe. For sin deltagelse i forsvaret af Sebastopol, blev han i 1855 belønnet med St. Anna ordenen af tredje grad og følgende medaljer: »For beskyttelse af Sebastopol fra 13. september 1854 til 28. august 1855« (sølv). »Mindemedalje for Crim krigen 1853-1856« (bronze). Udover disse udmærkelser har F. Lev St. Stanislaw ordenen (udnævnt 1844). Udmærkelsestegn for 25 års fejlfri tjeneste. I 1856 havde han 650 rubler 64 kopeck i årligt salær. Han ejede et stenhus i Sebastopol, som blev ødelagt under 2. Verdenskrig. Han er begravet enten i Sebastopol eller Nikolajev. Museet for Sebastopols forsvar blev åbnet i 1869, der var der et portræt af F. Leve som deltager i Sebastopols første forsvar.

Hans søn Karl Fedorovich (Fridrikhovich) (1834-4/8-1900) var velkendt i Sebastopol, han havde af-

sluttet Sortehavs kadet-klassen i Nikolajev. Han gjorde tjeneste i hæren, deltog i militære aktioner i Kaukasus. Efter sin afskedigelse blev han overført til en tjeneste i post- og telegraf departementet, var chef for telegrafstationen i Sebastopol. Han blev valgt til byens medlem af думаen og var gennem 10 år direktør for Sebastopol bys offentlige bank. Han er begravet i Sebastopol, men hans gravsten er ikke bevaret. Der eksisterer endnu et tipoldebarn af F.I. Leve i Sebastopol. Hendes navn er Coolago Olga Ignatievna. Hendes adresse er: Ukraine, Crimea, 335003 Sebastopol. Telefon 59 26 44. Museet anmoder Dem om at sende os kopier af de dokumenter angående deres forfader, som de er i besiddelse af. Den videnskabelige leder af museet

Valeriy Krestiyannikov.

Herefter skrev Leif May til Olga Kulago, og siden har vi korresponderet med hende og fået de oplysninger om hendes og familiens liv, der supplerer kildematerialet.

En anden person jeg vil omtale nærmere, er en datter af Frederik Løvs datter Eugeniija, nemlig Olga Wladimizowna der er født i 1884. Hun boede helt op til 2.

verdenskrig sammen med resten af familien i det hus, Frederik Løv havde bygget i Otschakowskaj gaden nr. 29, og Olga Kulago, der også boede i huset til hun var 5 år gammel, betragtede hende som sin elskede bedstemoder. Olga Kulagos forældre var blevet skilt, da hun var en lille pige, og Olga Wladimizowna fortalte hende om familiens historie og viste hende familiens gravkrypt, hvor der stod fire kister. Hun har også fortalt hende, hvem der lå i kisterne, men dengang var hun så lille, at hun ikke kan huske det mere. Under krigen fungerede krypten som beskyttelsesrum, og på et tidspunkt er kisterne blevet dækket med jord, men krypten eksisterer stadig, og Olga Kulagos stedfader og dennes moder er begravet der. De blev begge dræbt, da familiens hus blev ramt af den tyske bombe under 2.verdenskrig.

Et stykke ind i anden verdenskrig nåede tyskerne frem til Krim og der blev kæmpet hårdt om Sebastopol. Olga Kulago, der da var 20 år, deltog i byens forsvar, der varede i 250 dage, og hun blev til sidst evakueret til Kaukasus i juni 1942 sammen med størstedelen af befolkningen. Efter evakueringen

gik Olga frivilligt ind i den russiske hær, først som almindelig soldat, siden fungerede hun som sanitetssoldat, og som sådan gjorde hun resten af krigen med – som hun selv skriver: »Jeg gik på mine fødder til Berlin«.

I 1945 vendte hun igen hjem til Sebastopol, der lå helt i ruiner, og det første hun foretog sig var, at hun sammen med moderen begyndte at søge efter den da 60 årige bedstemoder, Olga Wladimizowna, som de til sidst fandt i en hestestald i en landsby i Ukraine. De bragte hende med sig tilbage til Sebastopol, hvor hun levede sammen med Olga og hendes moder til hun døde – døv og blind – i en alder af 95 år.

Olga Kulago har sendt os mange fotografier af familien, og disse billeder, samt beretningerne om familiens afdøde medlemmer, er kun blevet bevaret, fordi bedstemoderen havde bragt fotografierne med sig under flugten til Ukraine. Alle andre billeder og optegnelser var blevet ødelagt, da huset brændte efter at være blevet bombet. Olga Kulago er født 5.august 1922.Hun afsluttede skolens 10. Klasse, da krigen brød ud i 1941. Efter at have deltaget i

Sebastopols forsvar blev hun evakueret til Kaukasus med skibet »Esminez« og gik ind i sovjethæren, hvor hun var sygepasser på et feltlazaret. Da hun kom tilbage i 1945 var Sebastopol skudt i ruiner, familiens hjem var ødelagt, men hendes moder havde overlevet. Hun og moderen fik ved fælles hjælp og med stort besvær et værelse sammen, selvom det næsten var umuligt at få noget at bo i.

Hun begyndte at læse medicin i Simpferopol i 1945 og afsluttede studiet i 1950, og siden har hun arbejdet som gynækolog og fødselshjælper på en fødselsstiftelse, indtil hun blev pensioneret i 1977. Hendes mand var overlæge i patologisk anatomi og histologi i Sebastopol, han var krigsinvalid og døde i 1987 efter 4 hjerteinfarkter. De havde en datter, der døde 30 år gammel af en hjerne-svulst. Siden har hun boet alene. Hun har nu en lejlighed der består af 2 værelser på henholdsvis 19 m² og 9 m² i en stor boligblok i Sebastopol. Hun har nu en pension på 100 grivenik, det svarer til 30 dollars, heraf går de 10 dollars til husleje. Et kilo brød koster 1 grivenik. Hendes kusine, der er pen-

sioneret lærerinde, har en pension på 49 grivenik, og er nødt til at arbejde som oprydderske, hun har et værelse på 15 m².

Hun arbejder ikke selv mere. Hun er glad for sang og musik og synger i det veterankor, hvor hendes moder også havde sunget i 17 år. Hun har nu selv været medlem af koret i 22 år – »for at holde mødet oppe«. Hun går i teater og til koncert, når det er gratis, og hun har mange gode venner. Blandt andet kommer hun ofte sammen med sin mands søster, der bor i Feodosija. De besøger ofte hinanden og bor hos hinanden. Tilværelsen er vanskelig, men de vil ikke kapitulere. Hun skriver at Ukraine er frygtelig fattig, og præget af krisen efter adskillelsen fra Rusland. Efter denne adskillelse gik Ukraine bankerot, og hun mistede hele sin opsparing. Man kan ganske vist købe alt i butikkerne, men ingen har råd til det. Alle regler bliver overtrådt, der er mangel på elektricitet, gas og vand. Samfærdselsmidlerne fungerer dårligt. Fabrikkerne er lukkede, der er stor arbejdsløshed og folk lider. Om aftenen ligger byen mørk hen, fordi der ikke er strøm, så sidder man oppe med anden be-

lysning. Deres kirke, der har været lukket af sovjetstyret i 70 år, er først i de sidste år begyndt at blive genopbygget. I øjeblikket fungerer 4 kristne kirker og en moské i byen, men der er ikke penge til at genopbygge de andre. Der er lang vej fra Slagelse til Sebastopol ! Historien begyndte da kalenderen skiftede om fra 1700 til 1800, den slutter nu, hvor vi skifter fra 1900 til 2000.

Efterskrift

Rejsen begyndte, da Frederik Løv som nybagt student rejste til København for at begynde sine studier der, den slutter i en lejlighed i Sebastopol. Vi har fulgt Frederik Løv på hans Odysse fra Slagelse til København, derfra til Sankt Petersborg og videre gennem det nordlige Rusland til Hvidehavets kyst. Fra Archangelsk gennem Ishavet og Nordhavet, Skagerak og Kattegat til forliset ved Halmstad og derfra videre til København og tilbage til Kronstadt og endelig hans rejse mod endemålet i Sebastopol.

Her har vi fulgt hans og nogle af hans efterkommeres skæbne og

set byen blive lagt i ruiner to gange, og ikke mindst har vi knyttet båndet til familien igen gennem Olga Kulago. Mange har hjulpet os med at skaffe oplysninger, og det har været et stort arbejde at finde dem frem. Vores lille selvbestaltede arbejdsgruppe har fungeret godt – jeg takker Leif og Arne May, og ikke mindst Olga Kulago. Hun har flittigt svaret på alt, hvad vi spurgte hende om. Måske kan der blive en mulighed for en pilgrimsrejse til Sebastopol til næste år – ? Men foreløbig en tak til alle, der har hjulpet med at afdække historien, og tak til eventuelle læsere, der har haft tålmodighed til at læse historien til ende.

English Summary

Above I have told the story of Frederik Løv, who was the brother of my great-great-grandmother. He was born in 1802 as son of a watchmaker and graduated from the grammar school in Slagelse in 1822, the very year when the fairy teller Hans Christian Andersen was sent to the same school.

Frederik Løv went to Copenha-

gen to study at »The Royal Surgical Academy«, but just before his final graduation he left for Sct. Petersburg in Russia as the Russian government had invited senior medical students and young doctors to come to work in Russia. True, it had been promised that the students could pass their exam in Russia in their native language. However, it turned out that Danish was not covered, so instead he was examined in Latin and passed his examination in 1828.

He started his medical career at the naval hospital in Archangelsk, where he stayed for two years and learned to speak Russian. In 1830 he went with the frigate »Smirna« from Archangelsk towards Kronstadt, but was shipwrecked near Halmstad in Sweden. He was saved and could continue the journey one month later. In Kronstadt he was offered to join the Black Sea navy. He went to Sebastopol, where he stayed for the rest of his life. He participated in several military actions, especially in the Caucassian area. During the Cri-

mean War he worked as a doctor in the fortifications of Sebastopol. At that time his family was evacuated and his house was destroyed by bombs. In 1874 he died as a highly decorated man.

Frederik Løv's son Karl was also an officer. He was involved in battles in Caucasus like his father. After having left the army he became chief of the telegraph station of Sebastopol and later on the manager of the public bank of the town and elected member of the Duma. He lived at the house of Frederik Løv, which had been rebuilt after the Crimean War, and ever since descendents of Frederik Løv lived in this house until it was destroyed by German bombs in 1942 and never rebuilt.

A great-great-granddaughter of Frederik Løv, Olga Kulago, participated in the defense of Sebastopol in 1942 and was evacuated to Caucasus. After the war she studied medicine and graduated in 1950. She worked as an obstetrician until her retirement in 1977.

Kilder

Ovenstående er skrevet på grundlag af oplysninger i :

»Biografiske efterretninger om de fra Slagelse lærde skole til Universitetet dimitterede Disciple« samlede af F.E.Hundrup udgivet i 1862.(Fra Slagelse bibliotek) »Det kgl. Kirurgiske Akademis matrikel 1758-1838 « udgivet af Kristian Carøe. Der er også anvendt dokumenter fra Rigsarkivet, nemlig:

Rigsarkivet (Dep.f.u.a. Rusland XIII. Departementalia no 141-166 No.154.) I disse departementalia er der en korrespondance fra departementet for udenrigske anliggender til den kongelige gesandt i Cronstadt, med en forspørgelse om Løvs videre skæbne, efter at han har forladt København for sidste gang i 1830 . Gesandtskabet svarer, at han er ankommet til Cronstadt i god behold den 22. september 1830, og rejst videre til Nicola-jeff, hvortil han er ankommet i oktober samme år. I en senere depeche meddeles det, at han er ankommet til Sebastopol, hvor han gør tjeneste under Admiral Lasarero, og er på vej til Bosporus.

Fra Halmstad bibliotek har jeg fået fotokopier af to artikler fra foreningen Gamla Halmstads årbok, angående Smirnas forlis ved Omsjø. I forlængelse af disse undersøgelser har Arne May forespurgt på

Internettet og kontakter krigsmuseet i Sebastopol. (Ang svarbrev se teksten).

Der er anvendt oplysninger fra:

H.Lassen »Den sidste europæiske krig«, Haderslev 1858

Politikens Ruslandshistorie 1689 – 1917 (Reformer og revolution) Hans Bagger og Bjarne Nørretranders.

Tolstoj: »Fortællinger:(Sebastopol, Soldaterliv i Kaukasus). Gyldendal 1911

Landsarkivet for Sjælland:

Lyngby Kirkebog (1799, 1800, 1802, 1803)

Slagelse Kirkebog, Sct. Michel. 1813, 1814, 1821, 1821, 1823, 1828

Folketællinger fra København 1787

Alment hospitals Kirkebog 1834 (108) konf. dreng.

Folketællinger fra København 1845

Folketællinger fra København 1850

Folketællinger fra Lyngby 1801

Slagelse byfoged., Skifteret. 1813

Slagelse byfoged; Skifteprotokol 1828

Lyngby lokalarkiv: Kjøbenhavns rytterdistrikts birks Skøde og panteprotokol L 1805–1808 s.699.

Lyngby lokalarkiv: Regnskab for Lyngbye sogns Fattigvæsen.Udg.i året 1804 ved B.F.Rønne

Lyngby lokalarkiv: Henrik Løvs brev til politivennen.

Breve fra Olga Kulago

Egne slægtshistoriske optegnelser. (Slægten Braun og slægten Løv)

Krigsinvalidelovene af 1920 om understøttelse til militære invalider og sådannes efterladte i de sønderjyske landsdele og Invalidenævnet i Sønderborg

Af Anton Marckmann

Den 11/11 1918 trådte våbenstilstanden i kraft mellem de stridende parter i 1. Verdenskrig, og d. 28. juni 1919 blev freden underskrevet i Versailles. Som et resul-

tat af fredsforhandlingerne bestemtes, at der skulle afholdes folkeafstemning i Slesvig om det nationale tilhørsforhold. I Zone 1, der omfattede det nordslesvigske område mellem Kongeåen og den nuværende dansk-tyske grænse, fandt afstemningen sted d. 10. februar 1920. Der var forinden ført en valgkamp, bl.a. også på plakater, og *fig. 1* viser en sådan plakat, der tydeliggør, at der blev slået på nationale, historiske og samhörighedens strenge.

I Zone 1 blev resultatet 74,2 % danske og 24,9 % tyske stemmer, medens Zone 2, der også omfattede Flensborg, gav tysk majoritet.

Grænsen blev officielt trukket d. 15. juni 1920, og d. 10. juli kunne Kong Chr. X ride ind i Sønderjylland over den gamle kongeågrænse ved Taps.

Glæden og taknemmeligheden



Fig. 1. Afstemningsplakat fra 1920. J. Skovgaards illustration til Henrik Pontoppidans tekst. (Privat foto).

over Sønderjyllands tilbagevenden til »det gamle land« gik som en bølge over hele Danmark og gav sig synlige udtryk i de mange genforeningssten, som træffes overalt, men hyppigst her i landsdelen.

Men medaljen havde en bagside. Kører man rundt i Sønderjylland, kan man ikke undgå at støde på mindsten og mindesmærker over faldne sønderjyder i 1. Verdenskrig. I næsten hvert sogn og kommune ses monumenter med navnene på de mænd fra det lokale samfund, der ikke vendte tilbage fra krigstjenesten. Mindesmærkerne fremtræder i varierende udførelse: Fra store monumenter til mere beskedne mindeplader.

Sønderjylland, som vi geografisk kender det i dag, var blevet fattigt og udpint under krigen. En stor del af den arbejdsføre og produktive mandlige ungdom inden for landbrug, håndværk og industri måtte forrette tysk militærtjeneste.

Det anslås, at henved 30.000 nordslesvigere deltog i krigen, hvilket udgjorde knap en femtedel af den samlede nordslesvigske befolkning på ca. 160.000 men-

nesker (1,2). Antallet af faldne nordslesvigere anslås til mellem 5 og 6000. I forhold til befolkningstallet var de nordslesvigske tab større end det tyske gennemsnit. Landbefolkningens andel var større her i Nordslesvig, og det gav flere soldater. Det er skønnet, at ca.75% af de faldne nordslesvigere var dansksindede (1).

Efter Genforeningen måtte den danske stat overtage de forpligtelser, der angår understøttelse og forsørgelse af landsdelens krigsinvalidere og efterladte efter omkomne ved krigshandlinger, hvilket tidligere havde påhvilet den tyske stat.

Disse forpligtelser udmøntedes bl.a. i følgende love (*fig.2*):

I *Lov nr. 740 af 1. Decbr. 1920* siges i § 1, at »til militære Invalidere og saadannes Efterladte, der som Følge af de sønderjyske Landsdeles Indlemmelse i DK har erhvervet dansk Indfødsret eller senere erhverver dansk Indfødsret ved Option, kan der ... tilstaaes midlertidig Understøttelse af Statskassen.

Som Invaliders Efterladte anses ogsaa Enker og Børn efter Personer, der er dræbt eller dødeligt såret under Tjenestens Udførelse,

LOV

om

midlertidig Understøttelse til militære Invalider og saadannes efterladte
i de sønderjydske Landsdele.*)

Vi Christian den Tiende, af Guds Naade Konge til Danmark
og Island, de Venders og Goters, Hertug til Slesvig, Holsten, Stormarn, Ditmarsken,
Lauenborg og Oldenburg,

Gøre vitterligt: Rigsdagen har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

Nr. 740.
15de
Decbr.

1920.

1917

20de December.

LOV

om

Sygehjælp for militære Invalider i de sønderjydske Landsdele.**)

Vi Christian den Tiende, af Guds Naade Konge til Danmark
og Island, de Venders og Goters, Hertug til Slesvig, Holsten, Stormarn, Ditmarsken,
Lauenborg og Oldenburg,

Gøre vitterligt: Rigsdagen har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

§ 1.

*) Militære Invalider, hvem der i Henhold til § 1 i Lov om midlertidig Understøttelse til militære Invalider og saadannes efterladte i de sønderjydske

Nr. 658.
15de
Decbr.

Fig. 2. »Krigsinvalidelovene« af 1920.

eller døde af en ved Tjenesten paadraget Sygdom.»

Sign. Frederik, kronprins - i Kongens Navn.

I Lov nr. 658 af 15. Decbr. 1920 fastlægges bestemmelser om sygehjælp for militære invalider i de

sønderjydske landsdele. Sygehjælpen gives til de understøttelsesberettigede og omfatter

- 1) Lægehjælp, medicin, forsyning med proteser og bandager
- 2) Kur og pleje på sygehus eller

anden helbredelsesanstalt.
Udgifterne udredes af op-
holdskommunen.

Invalidenævnet

Til at varetage renteudbetaling til invalider og de efterladte oprettede staten *INVALIDENÆVNET for de sønderjyske landsdele* med sæde i Sønderborg. I Lov nr. 740 angives sammensætningen af dette nævns fem medlemmer: Formanden skal være en amtmænd (el. amtsassessor) fra et af de tre sønderjyske amter, en repræsentant for de sønderjyske invalider samt tre andre medlemmer, hvoraf een skulle være læge og een have dommerkompetence. Nævnet skal antage to lægekonsulenter: En kirurg og en mediciner.

Som overordnet appelinstant oprettedes også i følge loven *Invaliderådet* med sæde på Slotsholmen i København bestående af fire af kongen beskikkede medlemmer: 2 med dommerkompetence, en læge og een repræsentant for krigsbeskadede og faldnes efterladte.

En afgørelse fra Invalidenævnet i Sønderborg kunne inden for en

frist på *tre måneder* af den invalide eller de efterladte indbringes for dette Invalideråd til *endelig afgørelse*.

Invalidenævnet i Sønderborg påbegyndte sit arbejde 1. februar 1921 med *overlæge Jens Overgård* som lægelig medlem. Som medicinsk konsulent virkede *overlæge, dr.med William Leschley (1882-1955)*, og som kirurgisk konsulent *overlæge, dr.med. Johannes Ipsen (1879-1952)*, begge fra Statshospitalet i Sønderborg .

Invalidenævnet udfoldede en betydelig aktivitet, hvilket kan belyses ved, at der i det afleverede arkiv over nævnets virksomhed befinder sig akter for ca. 6400 invalider, indeholdende renteanøgning, lægeundersøgelser og lægeudtalelser, rgt. billeder og nævnets afgørelse for hvert enkelt tilfælde. I arkivet findes desuden akterne for ca. 4000 efterladte med data for de afdøde.

Dette enestående og så vidt jeg kan se, fuldt intakte arkiv blev i årene 1979-91 afleveret til Landsarkivet i Åbenrå, der imidlertid pga. pladsmangel har deponeret det i Landsarkivet for Fyn i Odense. Arkivet udgør et oplagt mate-

riale for bl.a. medicinsk-historiske studier, og jeg tilbringer en del af mit otium med en gennemgang og analyse af især de lægelige data.

Tilkendelse af invalideunderstøttelse forudsatte en invaliditet (erhvervsevnedesættelse) på 10% og derover.

I 1921 beløb udbetalingen til *efterladte enker* med eet barn sig til 101,65 kr. og med tillæg: 117,65 kr. mdl. Det lyder ikke af ret meget, og er det heller ikke. Beløbet skal ses i lyset af, at eksistensminimum for familieforsørgere i 1922 var 1400 kr årligt i købstæderne og 1200 kr. på landet, hvilket repræsenterede datidens skattefri bundgrænse (3).

Beløbene blev naturligtvis i årenes løb pristalsregulerede, men det udbetalte indbød ikke til de store udskjelser.

I 1929 udgjorde de samlede udbetalinger af »Militærrenter« i Sønderjylland ca. 300.000 kr mdl.(4), eller knap 4 millioner kr. årligt – et ganske betragteligt beløb dengang, da statsbudgettet var på 390 millioner kr. (5).

I denne forbindelse kan nævnes, at honorarerne til invalide-nævnets medlemmer og lægekonsulenterne i 1929 udgjorde ca.

280 kr. mdl. (4).

Krigsinvalideskolen i Sønderborg.

I forbindelse med Genforeningen etableredes »*Den sønderjyske Fond*«, som var indsamlet blandt danske privatpersoner. Sammen med Røde Kors og Staten åbnede fonden d. 26. septbr. 1920 en skole »*Krigsinvalideskolen*«, med det formål at revalidere og rehabilitere handikappede sønderjyske krigsdeltagere. Skolen placeredes i Marinestationens (nu Kasernens) hovedbygning med værksteder i seks lånte barakker og med *Jens Overgård* (1877-1962) som overlæge (fig.3 og 4).

Jens Overgård, der var kandidat fra 1904, virkede først som praktikus i København og senere i Flakkebjerg, men drog så til Wien, hvor han var ansat på Ortopædisk Hospital fra 1915 med rang af afdelingslæge i tiden 1916-19. Han blev dr.med. i 1917 i Wien (»Om kontrakturbehandling«) og specialist i ortopædi i 1917. Det var således en ortopædisk kompetent læge, der i årene



Fig. 4. Krigsinvalideskolens hovedbygning (fra (6)).



Fig. 3. Jens Overgaard. Overlæge ved Krigsinvalideskolen (fra (8)).

1920 -23 virkede ved Krigsinvalideskolen som overlæge, og derefter som overlæge ved Invalidenævnet (indtil 1947) (6,8).

Skolen omfattede en *hospitalsafdeling*, placeret i Marinestationens hovedbygning, med 30-40 senge, væsentligt ortopædisk klientel. Af de lægelige årsberetninger fremgår, at der i perioden 26/9 1920 - 31/3 1922 var indlagt 358 patienter, mange med følger efter ekstremitetslæsioner, men også tuberkulose i lunger eller knogler/led talte til på diagno-

selisterne. De fleste kirurgiske indgreb blev udført i æter- eller klorætylnarkose, andre i lokal anæstesi (Novocain-Adrenalin) og endnu andre »uden narkose«.

Ekstremitetskirurgiske operationer var dominerende og omfattede bl.a. amputationer, artrodeser (stivgørelsesoperationer på led), sequestrotomier (fjernelse af dødt knoglevæv) og fjernelse af fremmedlegemer. Ud af otte døde i årene 1920-22 havde de fem fremskreden tuberkulose som dødsårsag.



Fig. 5. Bruno G.E. Topff »Præsident over Republikken Als« (fra (10)).

Det skal nævnes, at den navnkundige *Bruno Gustav Eugen Topff* (fig. 5), der i følge myten i den turbulente tid i november 1918 som en udløber af matrosernes oprør i Kiel, udråbte sig som Præsident over Republikken Als i dagene 6.-9. november 1918- at samme Topff døde d. 9. november 1920 på krigsinvalideskolens hospitalsafdeling efter få dages indlæggelse, som det hedder »yderst medtaget med Tub. peritonei« (6,9,10). Ved udgangen af 1923 var der kun to patienter på afdelingen, der herefter blev nedlagt, da den »nu i alt væsentligt havde løst sin Opgave ...« (6).

Desuden fandtes en *skoleafdeling*, som indtil nedlukningen i 1925 nåede at uddanne ca. 130 tilmeldte inden for skomager-, snedker-, træskomager-, bogbinder- og sadelmagerfagene (fig. 6 og fig. 7).

Der var også et *bandageri*, hvor der i årene 1920-25 blev fremstillet 1379 par ortopædiske støvler, 791 proteser og bandager og desuden udført talrige reparationer af ortopædisk fodtøj.

Skolen blev lukket i 1925. Bandagerifunktionen blev flyttet til Invalidenævnets værksteder i Løkken.



Fig. 6. Invalideskolens værkstedsafdelinger havde til huse i sådanne barakker (fra (6)).

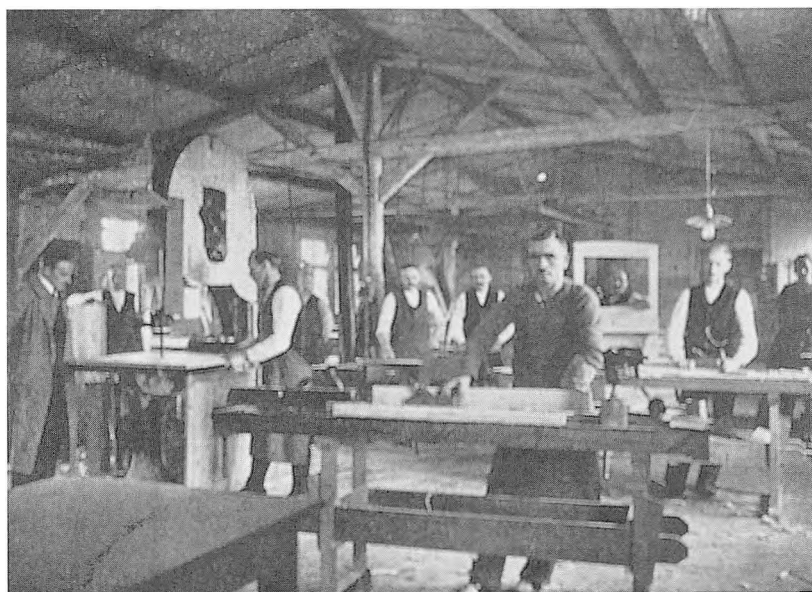


Fig. 7. Fra Invalideskolens snedkerværksted (fra (6)).

Sergent J.B.s sygehistorie

De systemer og institutioner, den danske stat havde etableret, må siges at være gode redskaber til at afhjælpe og tage stilling til de problemer, der knyttede sig til krigsinvaliderne og de efterladte.

I det følgende vil der blive redegjort for og fulgt en efterladt families kontakter med systemet.

Kører man gennem Lebøl landsogn på Sydals, passerer man en mindelund med en prunkløs mindetavle med navne og fødsels- og dødsdata på de ni mænd fra det lille samfund, der fandt deres død som soldater i den tyske hær under 1. Verdenskrig. Også dødsstedet for den enkelte er anført. Foran mindepladen er anbragt fire kanonkugler i en pyramide og to skråtstillede bajonetter (fig.8).

Et barnebarn i direkte linje efter en af disse døde soldater – en nu 71-årig fhv. gårdejer – har overladt mig nogle papirer vedrørende hans farfars deltagelse i 1. Verdenskrig tillige med en efterfølgende korrespondance med Invalidenævnet.

Med familiens accept og med Landsarkivets tilladelse kan jeg

her meddele, hvad en gennemgang af disse papirer og en søgning i Invalidenævnets arkiv har bragt for dagen.

Det drejer sig om J.B., en dansksindet landmand, f. 18/3 1872, som i 7. generation drev den 74 tdr.land store fædrene gård i Lebøl sogn, da han 42 år gammel i 1914 blev indkaldt til tysk krigstjeneste. Han måtte sige farvel til sin kone på 40 år og en 17-årig søn samt to døtre på 15 og 13 år.

J.B. tjenstgjorde som sergent ved 4. Landsturmbataillon »Flensburg« (fig.9). »Landsturm« var en slags reservestyrke, ofte sammensat af ældre soldater, som ikke blev placeret i frontlinjerne, men gjorde nytte ved f.eks. vagtpatruljering rundt omkring – for denne bataljons vedkommende således ved højbroen i Rendsborg, på kaserne i Eutin og som strandvagt på øen Femern.



Fig. 8. Mindepladen i Lebøl (Privat foto).

Under sin tjeneste på Femern bemærkede J.B. de første galdekolikker, som han selv tilskrev afkøling og forkølelse («Erkältung») under vagttjenesten.

I august 1918, mens han var hjemme på høstferie, måtte han tilkalde sin læge, *Hans Wullenweber* (1872-1926) på grund af galdekolik. (Om samme Dr. Wullenweber skal anføres, at han i 1908 var medstifter af og blev den første formand for foreningen »Historisk Samfund for Als og Sundeved«, der startede som en

tværnational forening (7) og som eksisterer den dag i dag i bedste velgående). Dr. Wullenweber indlagde ham på »*Reservelazarett Sonderburg*«, der var indrettet i »*Versammlungsbaus Sonderburg*«, i dag kendt som »*Sønderborghus*« (fig.10). Det var blevet bygget i årene 1913-14 med Martin Nyrop som arkitekt, primært som samlingssted for egnens dansksindede befolkning, men blev ved krigsudbruddet beslaglagt af de tyske myndigheder (11).

Af den i Invalidenævnets arkiv beroende militære sygejournal, benævnt »*Krankenblatt*«, fremgår, at sergent J.B. i dagene 5., 6. og 7. september 1918 var febril med t.p.førhøjelse til 39.4 og med tegn på cholecystitis (galdeblærebetændelse), og der syntes at være icterus (gulsot). Han hjemsendtes midlertidigt til senere operation. Ved genindlæggelsen d. 14. oktober var han afebril med småkolikker og næppe øm på galdeblærestedet, d.v.s. med lidelsen i »rolig fase«. Efter tilsyn af *Dr.Reuter, Cbefarzt på »Kreisrankenhaus Sonderburg*«, det senere *Amtssygehus* (Fig.11), alias det nu nedrevne »*Kongevejshospital*«, blev han overflyttet dertil d. 25. oktober og



Fig. 9. J.B., Sergent ved 4. Landsturmbatallion »Flensburg« (Privat foto).



Fig. 10. »Sønderborghus« i 1920'erne (fra (11)).

opereret samme dag. Af den kortfattede operationsbeskrivelse fremgår, at der i æternarkose blev

udført *cholecystostomi*, (d.v.s. åbning og drænage af galdeblæren) med fjernelse af en kirsebærstenstor sten og noget galdegrus. Der er intet anført om betændelse. Under narkosen blev pt. behandlet med kamfer og ilt pga. et hjerteanfald. Næste dag var J.B. ved fuld bevidsthed og afebril. Der afgik galde via det indlagte dræn. Der blev igen givet kamfer som injektion (!) og Digalen (formentlig et digitalispræparat). På andendagen efter operationen – d. 27. oktober 1918 – og ca. to uger før våbenstilstanden, indtræder mors kl. 7.15 under billedet af tiltagende hjertesvækkelse.

Journalen er signeret af: *Reuter*

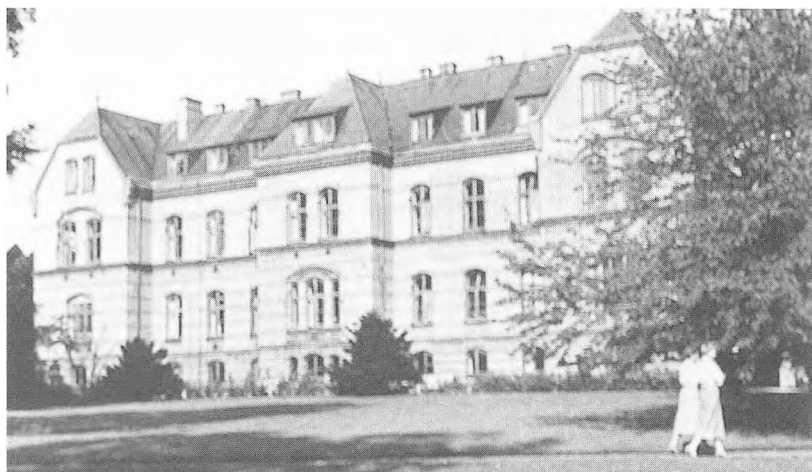


Fig. 11. Amtssygehuset i Sønderborg.

(*Chefarzt*) og *Wullenweber* (*Stationsarzt*).

For den afdøde soldats efterladte var situationen sørgelig og belastende, men den 21 årige søn drev landbruget videre og hans mor, der nu var 44 år, boede fortsat på gården.

Det er umiddelbart forståeligt, at enken i februar 1919 indsender andragende til de tyske myndigheder om tildeling af militær enkepension. Men ansøgningen afvises i maj 1920 af »Versorgungsamt«, da der ikke har kunnet anerkendes tjenestebeskadigelse for den lidelse, der medførte døden. Denne afgørelse påklages herefter for »Militärversorgungsgericht« i Slesvig, men sagen kommer ikke til behandling, da klageren nu – efter genforeningen – er bosiddende i »abgetretenem Gebiet« og således henhører under dansk jurisdiktion.

Efter at enken har erhvervet dansk indfødsret indsendes ansøgning om krigsenkepension til Invalidenævnet i Sønderborg. D. 2/12 1921 afvises andragendet imidlertid med støtte i erklæring af nævnets kirurgiske konsulent overlæge Johannes Ipsen, »da det ikke har kunnet anerkendes, at Lidel-

sen skyldes eller skulde være blevet forværret ved Militærtjenesten.«

Med juridisk bistand indsender enken nu klage til appelinstanten: Invaliderrådet, hvor sagen realitetsbehandles trods den overskredne ankefrist på tre måneder. Klagen er vedlagt en udførlig erklæring fra den tidligere omtalte Dr. Wullenweber, der konkluderer, at J.B. er død *som følge af en krigstjenestebeskadigelse* i form af udløsning af en galdeblærebetændelse fremkaldt af den afkøling og forkølelse han pådrog sig som strandvagt på Femern.

(Hvis dette argument blev accepteret, ville der være tale om en ved militærtjenesten pådragen sygdom, der senere medførte døden, og som – i henhold til tidligere omtalte lov nr. 740 af 1. decbr. 1920 – ville udløse understøttelse til de efterladte.)

I skrivelse af 30/7 1923 udtaler Invaliderrådet imidlertid, samstemmende med Invalidenævnet, at »Betingelserne for Tilstaaelse af Enkerente ikke er til stede«, hvorfor der gives afslag.

Bilagte indhentede oplysninger fra læge, venner og bekendte om, at »Afdøde var sund og kraftig før

Krigen«, søger enken påny i 1924, men Invalidenævnet medder afslag d. 5/2 1925 med motivering: »Andragendet indeholder ikke nye Oplysninger, der kunde give Grundlag for en ændret Bedømmelse af Sagen.«

I november 1925 nyt afslag, efter at enken har fremført, at »der ikke er udvist den Agtpaagivenhed, som man burde have gjort, ved ikke at give Tilladelse til Operation paa et tidligere Tidspunkt af Lidelsen.«

Genafvisning i 1926 efter kontakt til Socialministeriet.

Kredsens Folketingsmand gdr. *Christen Ernst Christensen* (V) (1872-1944) (12) involveres i 1927 og omtaler sagen i Folketinget i en forespørgselsdebat i anledning af en mulig lovændring.

I 1929 fremsendes ny ansøgning til Invalidenævnet, denne gang suppleret med udtalelser fra Dr. *D. Franck*, kirurgisk speciallæge, Sct. Franziskuskrankenhaus, Flensburg, og *Professor Göbel*, Ans-garkrankenhaus, Kiel, der begge - uden at have haft personligt kendskab til afdøde - finder en utvivlsom sammenhæng mellem afdødes krigstjeneste og galdelidelsen,

der først indfandt sig i det sidste krigsår, mens J.B. var udsat for »Erkältung« på sine vagter. Ansøgningen var yderligere vedlagt udtalelser fra tjenstgørende soldaterkammerater fra kompagniet med støtte til denne antagelse. Såvel Invalidenævnet som Invaliderrådet afviser d. 29/5 1929 ansøgningen, »da der ikke findes at være fremkommet Momenter, der ikke har været kendt tidligere.«

Men familien kan ikke finde sig til rette med afslagene, og sønnen henvender sig personligt til *Johannes Frandsen* (1891-1968), formand for Sundhedsstyrelsen og lægeligt medlem af Invaliderrådet for de sønderjyske landsdele (8), og forelægger påny moderens sag med anmodning om genoptagelse. Han fremfører bl.a., at der i det turbulente »Revolutionsaar kunde være begaaet en Fejl«. D. 14/10 1930 svarer Invaliderrådet sønnen, at professor, dr.med. *V. Schaldemose* (1866-1933) efter gennemgang af sagens akter har udtalt, »at der ikke skønnes at kunne rettes nogen berettiget Indvending mod Tidspunktet for Operationen, ligesom der ikke er oplyst om Fejl ved denne.« Rådet må derfor henholde sig til sin tidligere afgivne

afgørelse i sagen, »som maa be-
tragtes som endelig.«

Men sagen kører videre: I 1935 skriver enken påny til Invalide-
nævnet om enkepensionstilde-
ling, da, som hun anfører, »min
Mand dog var Soldat, da han blev
opereret, og da Operationen blev
foretaget af en Militærlæge.« Igen
afslag, motiveret med, at
afdøde»ikke var anerkendt som
Krigsinvalid.«

Året efter – i 1936 – skriver
sønnen til *justitsminister K.K.
Steincke* (1880-1963) og beder
denne om at»foranledige Sagen
underkastet kritisk Revision«. Dette sker via Invaliderrådet, som i afsluttende skrivelse af 1/4 1937 tilskriver enken: »– at der fremdeles savnes Grundlag for at antage, at den Lidelse – Hjertesvækkelse efter Operation for Galdesten og Galdeblærebetændelse, der hidførte Deres Mands Død, har været en Følge af Militærtjeneste. Den af Nævnet truffne Afgørelse maa derfor anses for blivende.«

Herefter er sagen endelig
skrinlagt.

Enken dør i 1952, 88 år gammel, på familiens (sønnens) landbrugsejendom.

Epilog

Det har været interessant at opspore og følge hele denne sags forløb i alle dens enkeltheder. Man må sige, at sagen har været særdeles grundigt behandlet i de 18 år, den har løbet, hver sten er blevet vendt, og det gør indtryk, at så godt som samtlige akter er opbevaret og tilgængelige.

Man kan have forståelse for begge parters synspunkter, og man må beundre familien for ikke at give op. Den har gennem de 18 år følt sig i god tro.

Nu blev det afslag, og enken kunne fortsat klare sig og bo hos sønnen, men hvordan ville en fattig enke efter en afdød soldat fra 1. Verdenskrig mon i en lignende situation have klaret vejen for sig og sine?

Og hvordan ville vi i dag vurdere sagens kerne: Om galdelidelsen kunne relateres til militærtjenestens udførelse? Kunne immunforsvaret ikke blive svækket under sådanne forhold: Fysiske strabadser, usund kost, afkøling, catarhalia, bekymringer for familien og fremtiden m.m. medførende nedsat evne i organismen til at be-

kæmpe infektioner og overvinde et operationsstress??

Hvis man mener dette i dag, ville tvivlen kunne komme patienten til gode, og i dette tilfælde resultere i en positiv holdning til spørgsmålet om pension.

På mine daglige cykelture passerer jeg jævnligt forbi den lille

mindelund i Lebøl og har gjort mig mine tanker om de skæbner, der gemmer sig bag navnene på de ni mænd fra sognet, der ikke vendte hjem efter tysk militærtjeneste i 1. Verdenskrig. Tilfældighedernes spil ville, at jeg fik lejlighed til at afdække historien bag een af de afdøde.



Fig. 12. Mindelunden i Lebøl (Privat foto).

Resumé

Efter Genforeningen i 1920 overtog den danske stat forpligtelserne over for 1. Verdenskrigs sønderjyske krigsinvalidere og for efterladte efter omkomne sønderjyder i tysk krigstjeneste.

Reglerne herfor fastlagdes i *Krigsinvalidelovene af 1920*, der gav stødet til oprettelsen af *Invalidenævnet i Sønderborg*. Nævnet nåede at behandle ialt 6400 ansøgninger om pension til krigsinvalidere og 4000 ansøgninger om understøttelse til efterladte.

I Sønderborg etableredes en *Krigsinvalideskole* med en hospitalsafdeling, en skoleafdeling og et bandageri. Artiklen belyser omfanget af disse aktiviteter.

Forfatteren afdækker herefter historien bag eet af de ni navne på en mindeplade over mænd fra *Lebøl sogn, Sydals*, der døde i tysk krigstjeneste i 1. Verdenskrig.

Sygehistorien for den afdøde og de efterladtes forgæves bestræbelser gennem 18 år på at få tilkendt pension omtales.

Summary:

After the reunion between Denmark and Southern Jutland in 1920, the Danish state took over the obligations towards disabled soldiers and surviving relatives to dead soldiers from this province, serving in the German army during world war 1.

In 1920, the regulations were fixed by law, giving rise to *Invalidenævnet* (disabled soldiers' board) in *Sønderborg*. The board dealt with altogether 6400 applications for invalidity pension and 4000 applications from surviving relatives.

In *Sønderborg* an institution for disabled soldiers (*Krigsinvalideskolen*) was founded, including a hospital department and workshops for training and rehabilitation as well as production of bandages. A survey is given of these activities.

The author next uncovers the story behind one of 9 names on a war memorial tablet, representing soldiers from the parish of *Lebøl, Sydals*, who died in German war service during world war 1.

The medical record for this dead soldier is given and the family's fruitless efforts for 18 years to obtain pension are reported in details.

Referencer

1. Kühl J., og Ødegaard J.: Dansksindede sønderjyske krigsdeltagere og faldne i Første Verdenskrig. I: Sønderjyske Årbøger, 1990, 167-174.
2. Rerup L.: Slesvig og Holslen efter 1830. Politikens Forlag, 1982.
3. Mørch S.: Den ny Danmarkshistorie 1880-1960. Gyldendal, 2.udg., 1987.
4. Kilde: Invalidenævnet i Sønderborg's arkiv, Landsarkivet for Fyn.
5. Dybdahl V. et al.: Krise i Danmark. Berlingske Forlag, 1975.
6. Krigsinvalideskolen i Sønderborg, 26. September 1920-19. Maj 1925. Beretning afgivet af Skolens Direktion. København. J.H. Schultz A/S, 1925.
7. I: »Hundrede år i Sønderborg« Historisk Samfund for Als og Sundeved og Sønderborg Handelsstandsforening. Hefte 56, 1978.
8. Den danske Lægestand., 14. udg., 1965.
9. Huhle R.: Bruno Gustav Eugen Toppf og Revolutionen i Sønderborg. Udg. af Bruno Toppf selskabet, 1984.
10. Andersen D.: Præsident Toppf og republikken Als endnu engang. I: Sønderjyske årbøger, 1985.
11. Trap: De sønderjyske landsdele. C.E.Gads Forlag, 1929.
12. Elbeling V.: Rigsdagens Medlemmer gennem Hundrede Aar. 1848-1948. Bind III. København, Schultz Forlag, 1950.

Behandling af akut myokardieinfarkt med streptokinase i Fredericia 1967 til 1977

Af Jørgen Røjel, Anders Frøland og cand. pharm. Steffen Iversen

Indledning

I disse år diskuteres, hvorfor det ofte tager meget lang tid fra en muligt effektiv behandling af en medicinsk lidelse bliver anvendt første gang, til den finder sin endelige plads på alle relevante afdelinger (1, 2).

I dag er trombolytisk behandling af akut myokardieinfarkt standard på alle medicinske afdelinger (3). Behandlingen begyndte først at vinde indpas i slutningen af firserne for at blive konsolideret omkring 1990.

På medicinsk afdeling, Fredericia Sygehus, blev behandlingen indført allerede i 1967 af den ene af artiklens forfattere (J.R.). Den blev opgivet igen i 1977, fordi den stadig ikke var indført andre steder i Danmark eller de områder af verden, hvorfra vi normalt hen-

ter inspiration til nye behandlingsmetoder. Dette på trods af, at der i 1977 forelå 22 randomiserede, kliniske undersøgelser, der viste en klar effekt af trombolytisk behandling ved akut myokardieinfarkt.

Da forløbet i Fredericia måske kan være med til at belyse det ovenstående forhold vedrørende forsinkelse af udbredelsen af potentielt gavnlige behandlinger, blev artiklens forfattere i 1994 opfordret til at beskrive behandlingen af akut myokardieinfarkt med streptokinase i en elleveårig periode i tresserne og halvfjerdserne (4).

Baggrund

Hagedorn (1888-1971) havde i 1933 vist, at serum er i stand til at nedbryde protamininsulin. I 1945

viste Christensen (5), at plasminogen omdannes af streptokinase til det aktive enzym plasmin. Røjel (6) fandt i 1958 nedsat fibrinolytisk aktivitet i serum fra patienter med trombotiske sygdomme ved anvendelse af protamininsulin som substrat.

I 1961 viste Hume (7) eksperimentelt, at man kunne fremkalde trombolyse ved at øge fibrinolysinaktiviteten. Browse og James (8) viste i 1964, at man kunne opløse eksperimentelt fremkaldte embolier hos hunde ved at øge fibrinolysinaktiviteten med streptokinase. Senere anvendte de med held metoden på patienter med pulmonale embolier.

I november 1964 anvendtes trombolytisk behandling af lungeemboli for første gang i Danmark på Fredericia Sygehus. 8 patienter blev behandlet med streptokinase, 7 overlevede (9).

Dokumentation for at streptokinasebehandling virkelig kunne lysere en lungeembolus kom i 1966. Den 22. april fik Erik Husfeldt (1901-84) overflyttet en patient fra Bispebjerg Hospital med henblik på operation for lungeemboli. Tilfældigvis var J.R. på afdelingen. Husfeldt foreslog at strep-

tokinasebehandle patienten i stedet for at operere. De operative resultater var dårlige. Inden streptokinasebehandlingen blev udført, blev der foretaget en lunge-skanning (den første i Danmark). Skanningen viste, at der var op hævet gennemblødning i øverste del af venstre overlapp. En fornyet skanning et halvt døgn senere viste nu gennemblødning af området (10).

På baggrund af den erfaring, der herved var vundet, begyndte man i Fredericia fra 1967 også at behandle patienter med akut myokardieinfarkt med streptokinase. Behandlingsregimerne blev baseret på engelske og tyske erfaringer (11,12).

Forudsætningerne

Defibrillatorerne. J.R. blev overlæge for medicinsk afdeling på Fredericia Sygehus i 1958. En væsentlig opgave var oprustningen af den kardiologiske indsats. Som noget af det første anskaffedes en defibrillator til behandling af ventrikelflimren bygget af Ole Lippmann (f. 1916) fra Simonsen og Weel. Det var den anden defi-



Fredericia Sygehus' defibrillator anskaffet i 1960. Apparatet var bygget af Ole Lippmann fra firmaet Simonsen og Weel.

brillator, der blev taget i brug i Danmark. Den første defibrillator med eksterne elektroder, som var den første i Europa, var også fremstillet af Ole Lippmann i samarbejde med den amerikanske kardiolog P.M. Zoll fra Boston. Den blev i 1960 købt til brug ved thoraxkirurgiske operationer på Rigshospitalet af Erik Husfeldt, med hvem J.R. havde haft et nært samarbejde siden Frihedskampen.

Den første medicinske patient i Fredericia med ventrikelflimren blev defibrilleret i 1961. I årene

1962-63 blev 11 patienter behandlet akut med DC-stød. En patient overlevede (13).

Intensivafsnit. Den meget aktive holdning til behandling af hjertepatienter nødvendiggjorde en langt mere intensiv overvågning af de dårlige patienter, specielt med akut myokardieinfarkt. Traditionelt blev alle medicinske patienter behandlet på store stuer, uanset deres tilstand og behov. Sygehusets bestyrelse bakkede op om at nybygge et intensivafsnit



Jørgen Røjel i samtale på sygehusets intensivafdeling med en redder i en af Fredericias hjerTEAM-bulancer (1972).



Falckreddere i en af Fredericias hjerTEAM-bulancer konfererer via radioen med sygehusets intensivafdeling. Signalet fra ambulancens EKG udstyr overføres samtidigt til intensivafdelingen. Den anden redder sidder parat med elektroderne fra ambulancens defibrillator (1972).

til brug for både kirurgiske og medicinske – navnlig kardiologiske patienter. Skandinaviens første anæstesiologiske overlæge og professor, Ole Secher (1918-1993), Rigshospitalet, og Ole Lippmann bidrog til udarbejdelsen af planer til afsnittets indretning. Ole Lippmann leverede også et meget avanceret overvågningsudstyr til afsnittet. Fredericia Sygehus' intensivafsnit, det første nybyggede i Danmark, blev indviet den 6. juli 1965 med plads til 5 intensivpatienter og 6 opvågningspatienter.

Hjerreambulancerne. En vigtig forudsætning for en aktiv behandling af patienter med akut myokardieinfarkt var en hurtig og sikker transport til sygehuset. Alt for mange patienter døde af hjertestop uden for hospitalets mure. Herved opstod tanken om det, man i dag kalder præhospitalsbehandling, d.v.s. flytning af sygehusbehandling og -diagnostik ud til patienten på selve skadestedet. Asger Pedersen (1919-1998) organiserede i 1969 de første hjerreambulancer i Danmark. I 1970 besluttede Hjerteforeningen i Fredericia at foretage en offentlig

indsamling, så tre af byens fem Falck-ambulancer blev udstyret med transportable EKG-apparater, defibrillatorer og telemetriforbindelse til sygehusets intensivafsnit. Ambulancerne blev bemanded med tre reddere i stedet for de sædvanlige to. I de første tre år blev 87 patienter behandlet af hjerreambulancerne Falckfolk. 12 blev udskrevet fra sygehuset i live (14). En undersøgelse (15) af 13 langtidsoverlevende patienter udskrevet efter præhospitals defibrillering viste, at patienternes psykiske og motoriske formåen ikke var reduceret sammenlignet med andre patienter, der havde gennemgået et AMI uden hjertestop.

Laboratoriet. For sygehusets dengang spartansk udstyrede laboratorium var indførelsen af streptokinasebehandlingen af myokardieinfarkt en betydelig udfordring.

Da behandlingen var potentielt risikabel, skulle diagnosen være så sikker som muligt. Ved indlæggelsen tog laboranten EKG, B-SR, B-Hæmoglobin, B-Leukocytter, P-Aspartataminotransferaser (ASAT), P-Laktatdehydrogenase

(LD) og ved kraftig mistanke eller sikkerhed om infarkt endvidere »streptaseprøver«. Disse omfattede den såkaldte streptokinaseresistensbestemmelse, P-Trombintid, P-Fibrinogen, koagulationstid, P-Protrombin, blodtype og forlig på 2 portioner blod.

Streptokinase er som bekendt et produkt af hæmolytiske streptokokker. Alle har derfor antistoffer mod streptokinase i blodet. Når streptokinase indgives, vil derfor kun den del, som ikke er bundet af streptokinase-antistoffer være fibrinolytisk aktivt. Derfor ansås det for nødvendigt at kvantitere antistoffindholdet, således at den korrekte initialdosis kunne indgives. Denne semikvantitative udtitrering af antistoffer mod streptokinase, den såkaldte streptokinaseresistensstest, var ret tidsrøvende. En række blodfortyndinger koaguleredes med trombin ved 37 gr. C. Stigende koncentration af streptokinase tilsattes, og det registreredes, i hvilke prøveglasser fibrinkoaglet blev lyseret inden for 10 minutter. Herudfra beregnedes den initiale streptokinasedosis. Der udførtes endvidere bestemmelse af P-Trombintiden før behandlingens

start og 4, 12 og 20 timer efter starten af behandlingen. Der tilstræbtes en forlængelse af trombintiden på 2-4 gange udgangsværdien. P.g.a. blødningsrisikoen udførtes en semikvantitativ fibrinogenbestemmelse før og undertiden også under behandlingen.

Da streptokinasebehandling fandt sted på alle tider af døgnet, var det ofte en søvnløs laborant, der mødte til arbejde næste morgen. Når det gik allerhedest for sig, blev der opsat en bære på laboratoriegulvet, så den vagthavende laborant kunne få en smule hvile imellem alle prøverne og inden næste dags arbejde. Dengang fandtes ingen 11-timers regel.

Set med nutidens øjne var den laboratiemæssige indsats i forbindelse med behandlingen formidabel. F. eks. blev ASAT indholdet målt – efter at mange reagenser først var tilblandet blodprøven – på et fotometer ved manuel aflæsning af ekstinktionen hvert halve minut i 5 minutter. Ud fra den registrerede ekstinktionsændring beregnedes enzymaktiviteten i blodprøven, d.v.s. en stor del fysisk arbejde efterfulgt af en beregning.

Begejstringens ånd prægede

imidlertid indsatsen på laboratoriet. Der blev fulgt med i den enkelte patients behandling omkring formiddagskaffebordet, ofte med deltagelse af »nattens læger«. Laboratoriepersonalet følte, at de var en betydningsfuld del af det teamwork, der fandt sted omkring behandlingen.

Behandling af akut myokardieinfarkt i Fredericia 1967 – 77

Indikation for behandling. Patienterne skulle opfylde mindst to af tre diagnostiske kriterier: Typisk klinik, typiske EKG-forandringer og/eller typiske enzymændringer. Dernæst indgik den tid, der var gået siden symptomdebut, i de behandlingsmæssige overvejelser. I de første år var skønnet mere liberalt, idet et interval på op til 24 timer accepteredes. Senere strammedes indikationen således, at der som regel ikke gik mere end 12 timer mellem symptomdebut og indledning af behandlingen. Endvidere behandledes patienter over 70 år kun i ringe omfang.

Behandlingsprincipper. Initialt blev

der givet 100.000 – 250.000 i.e. streptokinase over 20 minutter. I de følgende 4 timer infunderedes yderligere 750.000 i.e. I de følgende 3 ottetimers perioder infunderedes 750.000 enheder i hver periode. I de følgende 2 døgn blev der givet heparin i.v. 10.000 – 20.000 i.e. det første døgn, 20.000 – 30.000 det næste.

Den retrospektive undersøgelse

Opsporing af streptokinasebehandlede patienter. Fremfinding af journaler på patienter med akut myokardieinfarkt fra den nævnte periode viste sig at være en meget større opgave end først antaget. Årsagen er først og fremmest en række ombygninger på sygehuset i perioden med deraf følgende flytninger af patientarkiver. Dernæst at medicinsk afdelings patientkartotek fra perioden er sporløst forsvundet. Ved hjælp af indlæggelsesprotokoller, hvor også udskrivningsdiagnosen var anført, blev et stort antal journaler fundet. Alle journaler på patienter med relevante diagnoser (occlusio arteriarum coronarium, morbus cordis arterioscleroticus, institio cordis

og asystolia) blev fundet frem eller forsøgt fundet frem. Det drejede sig om i alt ca. 1400 journaler. Eftersøgningen blev suppleret med en gennemgang af laboratoriets vagtprotokoller, hvor data var anført på patienter, der havde fået udført streptokinaseresistens-test og analyser for trombintid, fibrinogen og koagulationstid. På grund af det forsvundne patientkartotek kan indsamlingen ikke være komplet.

Alle journaler på de flere end 1400 patienter blev gennemgået (J.R.). Af disse var 184 blevet behandlet med streptokinase i perioden. Relevante data blev ekstraheret og siden overført til en database (16). De statistiske beregninger er også udført med dette program.

Patienterne

Der indgik i alt 184 patienter, 160 mænd og 24 kvinder. Mændenes gennemsnitlige alder ved behandlingen var 55,4 år (35 – 73), kvindernes 56,9 år (26 – 74).

Diagnose. 179 havde typiske EKG-forandringer, 155 typiske enzymkoncentrationsforhøjelser.

Typiske kliniske træk fandtes hos 182.

Behandling. Hos 169 blev der givet en standard streptokinasebehandling som beskrevet ovenfor. I gennemsnit blev behandlingen institueret 8,6 timer efter symptomernes begyndelse. Hos 75% inden 11 timer. Antikoagulationsbehandling med Dikumarol blev efter udskrivelsen givet til 148 patienter.

Bivirkninger, der direkte kunne tilskrives behandlingen. To patienter fik urtikaria under behandlingen. Blødning optrådte hos 14 patienter (8,0%). De sværere tilfælde drejede sig om hæmarthron, epistaxis, cerebralt insult (en patient), hæmaturi og ventrikelblødning. En patient døde som følge af en voldsom retroperitoneal blødning.

Komplikationer til den kardiale lidelse og dødsfald. Under behandlingen og i de første 4 uger efter denne optrådte der behandlingskrævede arytmier hos 73 (39,7%) og lungeødem hos 36 (19,6%). 16 (8,7%) patienter blev med held behandlet med DC-stød for ven-

trikelflimren, heraf de 4 i hjerteambulancerne. Under behandlingen og i de første 4 uger derefter døde 29 patienter. Der blev foretaget sektion hos 28. Tolv patienter døde af ruptura cordis, de elleve af disse inden for de første 3 dage efter behandlingen, den tolvte 18 dage efter. Tretten patienter fik sektionsdiagnosen infarctus myocardii acutus, to diagnosen fibrosis myocardii. Endelig døde som nævnt en patient af en retroperitoneal blødning.

Patientoverlevelse

Alle patienter på nær to blev lokaliseret. En patient var emigreret, og en anden kunne ikke findes trods store anstrengelser. Det lykkedes at fastslå overlevelse eller dødsdato på 182 af de 184 patienter, der indgik i undersøgelsen.

Da materialet blev gjort op den 23. januar 1997 levede 19 patienter stadig. Den gennemsnitlige overlevelsestid for disse patienter efter behandlingen var 23 år, højeste var 27.9 år.

163 patienter var døde på opfølgelsestidspunktet. 23 af disse patienter døde i løbet af den første

uge efter behandlingen. 29 døde i løbet af den første måned efter behandlingen, 40 inden for det første år.

Diskussion

Behandlingen 1967 – 77 i relation til nutidens behandling. Behandlingsindikationen i perioden 1967 til 1977 adskiller sig ikke væsentligt fra dagens, bortset fra nutidens mere forfinede enzymdiagnostik. I Fredericiamaterialet udførtes omfattende laboratorieanalyser, dels af sikkerhedsmæssige grunde, dels for at kunne styre behandlingen. Som nu lagdes der stor vægt på at afkorte intervallet mellem symptomdebut og start af streptokinaseinfusionen. Selve behandlingen udføres idag ved infusion af en stor dosis i løbet af kort tid (3), i Fredericia blev der givet en dobbelt så stor dosis, men over 28-30 timer.

Komplikationerne. Den alvorligste komplikation var en fatalt forløbende retroperitoneal blødning.

De mange tilfælde af ruptura cordis gav anledning til betydelig bekymring. Denne bekymring

eksisterer også i dag. Honan et al. (17) udførte en større metaanalyse og fandt, at trombolytisk behandling som helhed forbedrer overlevelsen efter akut myokardieinfarkt, men at sen behandling øger risikoen for hjerteruptur. Becker et al. (18) analyserede 350.755 AMI patienters forløb. Trombolytisk behandling blev givet til 122.243. Forfatterne konkluderer, at trombolytisk behandling accelererer hjerteruptur, især indenfor de første 24 – 48 timer efter behandlingen. I Fredericiamaterialet døde 12 af 184 behandlede patienter af ruptura cordis (6,5%). De 11 af disse døde inden 72 timer efter behandlingen. Syv var behandlet inden 8 timer efter symptomdebut.

Hvorfor behandlingen blev opgivet i 1977. Et år efter den ene forfatters pensionering i 1976 (J.R.) blev behandlingen opgivet, blandt andet på grund af bekymring over de påfaldende mange tilfælde af hjerteruptur og det omtalte forløb af retroperitoneal blødning. Endvidere havde man ikke taget trombolytisk behandling af akut myokardieinfarkt op andre steder i Danmark på det tidspunkt. I ud-

landet blev behandlingen især anvendt i Centraleuropa, men kun i ringe grad i de angelsaksiske lande.

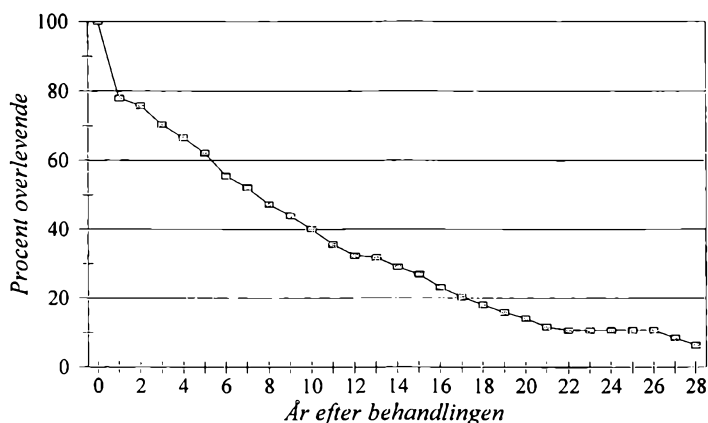
Antman et al. (1) anfører, at der i 1967 (da behandlingen blev indført i Fredericia) forelå i alt 3 randomiserede, kontrollerede arbejder omfattende i alt 149 patienter vedrørende trombolytisk behandling af akut myokardieinfarkt. Alle undersøgelser viste en gunstig, men ikke statistisk sikker effekt. Da behandlingen blev opgivet i Fredericia i 1977, var der udført 22 randomiserede, kontrollerede undersøgelser omfattende i alt 5452 patienter (1). I danske og engelsksprogede lærebøger og oversigter blev behandlingen kun omtalt sporadisk og kun som eksperimentel trods klart dokumenteret, klinisk effekt på dette tidspunkt.

Retrospektivt må man i dag erkende, at havde vi i 1967 og årene derefter gennemført en randomiseret, kontrolleret undersøgelse i Fredericia af behandling af akut myokardieinfarkt med streptokinase, var behandlingen formentlig ikke blevet opgivet senere.

Imidlertid var randomiserede, kontrollerede undersøgelser sjæld-

Streptokinasebehandling i Fredericia

182 AMI-patienter behandlet i 1967-77



Overlevelsen af 182 patienter behandlet med streptokinase på Fredericia Sygehus i 1967-77.

ne både i Danmark og internationalt før i begyndelsen af 1970'erne, mens de ved streptokinasebehandlingens opgivelse i 1977 var blevet *state of art* (19,20). Ironisk nok medførte udviklingen af en forbedret videnskabelig metode til kliniske forsøg, at en forbedret behandling blev forsinket i Danmark.

Professor, dr. med. Ole Færgeman, Århus Amtssygehus, takkes for inspiration og tilskyndelse til at udføre dette arbejde. Sygeplejerske Anna Grethe Jørgensen og overassistent Conny Marcussen, Fredericia Sygehus, takkes for en meget stor indsats med at opspore journaler på patienter, der indgår i denne opgørelse. Det samme gælder personalet på sygehusets centrallaboratorium.

Resumé

Artiklen beskriver behandling med blodpropopløsende midler (streptokinase) af akut myokardieinfarkt (AMI) i Fredericia i perioden 1967-1977, på et tidspunkt hvor behandlingen ikke var i brug andre steder i Danmark og kun få steder i udlandet. Artiklen omtaler patientpopulationen, selve behandlingen, patienternes overlevelsesrate og øvrige tiltag, der blev gjort i Fredericia for at bedre prognosen for patienter med akutte hjertelidelser. Disse tiltag omfattede bl.a. indførelse af defibrillering i 1961, indretningen af et intensivafsnit i 1965 og i 1970 udrustning af ambulancer med udstyr til defibrillering og telemetri af EKG signaler til sygehuset. Trombolytisk behandling af AMI blev først almindelig i Danmark for ca. 10 år siden. Årsagen til denne forsinkelse diskuteres.

Summary

Treatment of acute myocardial infarction (AMI) with streptokinase in Fredericia from 1967 to 1977. During these years 184 patients with AMI were treated with thrombolytic therapy. At that time such treatment was not used anywhere else in Denmark, and only in relatively few places in other countries. The patient population, the treatment, the survival rate of the patients are described, and also other measures taken to better the prognosis of patients with acute heart diseases. These measures comprised the introduction of cardiac defibrillation in 1961, the establishment of an intensive care unit in 1965, and in 1970 ambulances with equipment for ECG monitoring transmitted to the hospital (telemetry) and defibrillators to be used by paramedical personnel in the ambulances. Thrombolytic treatment of AMI was not generally used in Denmark before the late eighties. The reason for this delay is discussed.

Referencer

1. Antman EM, Lau J, Kupelnick B, Mosteller F, Chalmers TC. A Comparison of Results of Meta-analyses of Randomized Control Trials and Recommendations of Clinical Experts. *JAMA* 1992; 268:240-8.
2. Gøtzsche PC. Cochrane-samarbejdet betydning for evidensbaseret medicin. *Ugeskr Læger* 1997; 159:6721-4.
3. Model for Referenceprogram: Blodprop i hjertet. Sundhedsstyrelsen 1992. 24 sider
4. Færgeman O. Personlig meddelelse 1994.
5. Christensen LR. Streptococcal Fibrinolysis: A Proteolytic Reaction due to a Serum Enzyme Activated by Streptococcal Fibrinolysin. *J Gen Physiol* 1945; 28:363-83.
6. Røjel J. A Study of Fibrinolysin Activity in Thrombotic Diseases. *Acta Med Scand* 1959; 164:81.
7. Hume M. Thrombolysis of the Experimental Radioactive Pulmonary Embolus. *N Engl J Med* 1961; 264:471-75.
8. Browse NL, James DCO. Streptokinase and Pulmonary Embolism. *Lancet* 1964; 2:1039-43.
9. Ebert F, Larsen B, Røjel J. Pulmonal Emboli behandlet med Streptokinase. *Ugeskr Læger* 1967; 129: 286-93.
10. Røjel J. The Treatment of Pulmonary Embolism with Streptokinase. Symposium om trombolyseterapi med streptokinase. København 1967, p. 51-67.
11. Douglas AS, McNicol EP. Thrombolytic Therapy. *Brit Med Bull* 1964; 20:228.
12. Kurtge P, Prätorius F, Schneider B, Heckner F, Loo J, Pezold FA, Poliwoda H, Schmutzler R, Zekorn D. Zur Thrombolytischen Therapie des frischen Herzinfarktes. 3. Zusammenfassende Beurteilung unter Einschluss der Enzymauswertung. *Dtsch Med Wochenschr* 1967; 92:1546-51.
13. Jensen JB, Pedersen JL, Røjel J. Elektrisk og Medikamentel Defibrillation ved Ventrikelflimren. *Ugeskr Læger* 1964; 126:505-511.
14. Røjel J, Mark J, Hjørland N, Pedersen KB, Kristiansen JH, Øster-Jørgensen E. Hjerterambulancer med telemetri, bemandet med ikke-medicinsk personale. *Ugeskr Læger* 1974; 136:2287-94.
15. Nielsen JR, Gram L, Rasmussen LP, Damsgaard EM, Dalsgaard M, Richardt C, Beckmann J. Intellectual and Social Function of Patients Surviving Cardiac Arrest outside the Hospital. *Acta Med Scand* 1983; 213:37-39.
16. Wulff HR, Schlichting P. Medstat vers. 2.1. Astra 1991.
17. Honan BM, Herrell FE, Reimer KA, Calliff RM, Mark DB, Pryor DB, Hlatky MA. Cardiac Rupture, Mortality and the Timing of Thrombolytic Therapy: A Meta-Analysis. *J Am Coll Cardiol* 1990;16:359-67.
18. Becker RC, Gore JM, Lambrew C, Weaver WD, Rubison RM, French WJ, Tiefenbrunn AJ, Bowlby LJ, Rogers WJ. A Composite View of Cardiac Rupture in the United States National Registry of Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol* 1996;27:1321-6.

19. Gøtzsche PC, Jensen KL, Hammarquist C. Randomiserede kliniske forsøg i Ugeskrift for Læger 1948-1995. Ugeskr Læger 1997; 159: 4762-5.
20. Simini B. Randomised controlled trials in *The Lancet*. Lancet 1997; 351:682.

Transplantationens historie

Af Sven Arvid Birkeland

Hvis man betragter sundhedssystemet under et, udgør fænomenet transplantationer kun et lille område. Men behandlingen af patienter i slutstadiet af nyre-, hjerte-, lever-, eller lungesygdomme omfatter mange patienter og mange personer ansat i sundheds-

systemet. Da den er en ret ny og meget kostbar disciplin, har den stor offentlig interesse. Den involverer også samfundet mere end mange andre medicinske discipliner på grund af de etiske aspekter vedrørende donation, og dermed definitionen af død.

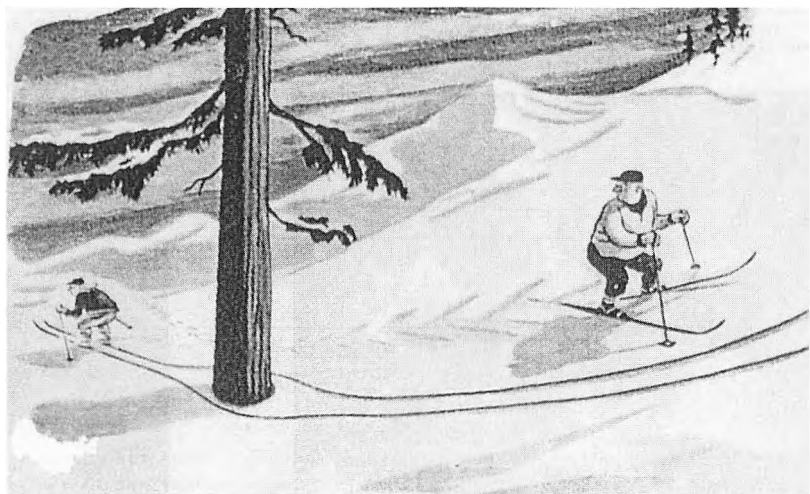


Fig 1 Billedet illustrerer transplantation, idet træet er immunapparatet, skiløberen er den transplanterede patient, og tilskueren er lægen. Når det lykkes trods immunapparatets solide evne til at skelne mellem »self« og »non-self«, er årsagen anvendelse af immunosuppression.

Transplantation omfatter tre komponenter: 1) Patienter med slutstadium af en organsygdom, 2) donation af disse organer og 3) den medicinske viden i bredeste forstand, der vedrører kirurgi, immunologi og intensiv terapi. Transplantation er imod naturens orden på grund af vort immun svar med dets beskyttelse mod »non-self«, og befinder sig derfor »på det medicinske overdrev«. Fig 1. illustrerer dette. I det følgende anvendes enkelte »fagudtryk«, der skal forklares her: en graft er et transplantat, transplantation mellem forskellige arter, som abe til menneske, hedder xenotransplantation, transplantation mellem to af samme art, f.eks

mellem mennesker, hedder allotransplantation, og mellem genetisk identiske individer er betegnelsen isotransplantation.

Transplantation er en ung disciplin, men dens historie er lang, og nærværende arbejde omhandler derfor kun brudstykker heraf. Som ved alle andre medicinske fremskridt er historien »skrevet af« pionéerne, og uden disse éne-re, var intet fremskridt sket. Jeg har valgt at tage udgangspunkt i de »transplantologer«, der har modtaget Nobel prisen* for deres indsats. Disse er: Carrel (1912), Burnet, Medawar (1960), Snell, Dausset, Benacerraf (1980), Eli-on, Hitchings (1988), og Thomas og Murray (1990).

Alexis Carrel 1912			Burnet Medawar	Benacerraf Dausset, Snell	Eli-on Hitchinson	Thomas Murray
↓			↓		↓	↓ ↓
1900-1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990
			↑ ↑	↑ ↑	↑ ↑	↑
			TLI ↑	Steroider ALG	Cyclosporin OKT3	Rapamycin MMF
			↑	↑		
			↑	↑ ↑ ↑		
			Ident. Nyre	Hjerte Tx		
			tvilling nyre Tx	allograft	Lever Tx.	
				Lunge Tx	Pancreas Tx.	

Fig. 2 Tidstavle med milepæle inden for transplantationens historie. Tidspunkterne for Nobel priserne er indsat over tidsaksen (Tx. = transplantation; TLI = total lymphoid irradiation; ALG = antilymfocytglobulin; OKT3 = orthoclone (anti CD3 antistof); MMF = mycophenolat mofetil).

* Material from the Nobel Archives was kindly provided by the Nobel Committee for Physiology and Medicine.

Mange andre end disse Nobelpris-modtagere fortjener omtale. Pladsen her tillader ikke dette, men

tabel 1 yder dem navns nævnelse, og placerer dem tidsmæssigt.

Tabel 1

Landsteiner opdagede erythrocytantigener i 1900.

Emerich Ullmann, Wien, 1902: første nyretransplantation til halsen på en hund: urin i 5 dage.

Little, 1924: allograft reaktionen skyldes genetiske forskelle mellem donor og recipient.

Voronoy, Rusland, 1933: verdens første kliniske nyre allotransplantation pga. kviksvølvforgiftning.

Vladimir P. Demikhov, Rusland, fra 1940 eksperimentelle hjertetransplantationer.

Lawler, Chicago, 1950: første transplantation af kronisk uræmiker med intraabdominal graft.

G. Elion og G. Hitchings, 1950-51: udvikling af thioguanin og 6-mercaptopurin mod leukæmi.

David Hume, Boston, 1953: første nyretransplantation med flere måneder varende diurese.

Michon, Paris, 1953: første familienyretransplantation med god, men kortvarig funktion.

Murray, Boston, 1954: første transplantation mellem énæggede tvillinger, langvarig funktion.

Murray, Boston, Hamburger, Paris, 1959: første allotransplantation efter totalkropsbestråling.

Roy Calne, 1959-60: 6-mercaptopurin som immunosuppression.

Benacerraf, 1963: der findes immunresponsgener på samme kromosom som major histocompatibility complex.

Starzl, Denver, 1963: anvender azathioprin + steroid med langvarig funktion af familienyre.

Teresaki, Los Angeles, 1964: første anvendelse af HLA match for donor-recipient udvælgelse.

Frankson, Stockholm, 1964: ductus thoracicus drænage.

Starzl, Denver, 1966: antilymfocyt globulin. 1967 Første vellykkede levertransplantation.

Kelly og Lillehei, Minneapolis, 1966-1970: første vellykkede pancreastransplantation.

Chris Barnard, Cape Town, 1967: første vellykkede hjertetransplantation.

Shumway, Stanford, 1968: første vellykkede hjertetransplantation i USA.

Jean Borel, 1977: cyclosporine som immunosuppression.

Roy Calne, 1978: cyclosporin til klinisk transplantation.

Reitz, Stanford, 1981: første vellykkede hjerte-lunge transplantation.

Cooper, Toronto, 1983: første vellykkede lungetransplantation. 1986, dobbelt lungetransplantation.

Broelsch, Chicago, 1989: første vellykkede familie-levertransplantation.

Starnes, Stanford, 1990: første vellykkede familie-lungetransplantation.

Alexis Carrel

Et af de første kirurgiske trin på vejen til virkeliggørelse af organtransplantation var etablering af en teknik til sammensyning af to blodkar. Denne udvikledes med henblik på transplantation, og karkirurgien kan derfor siges at være et biprodukt af transplantation ligesom senere immunologien og flere andre discipliner. Velfungerende karanastomoser udvikledes i Lyon af Mathieu Jaboulay (1860-1913) og Alexis Carrel (1873-1944). Den første vellykkede eksperimentelle sammensyning af arteria carotis på et æsel blev foretaget i 1898.

Alexis Carrel blev født i Lyon, Frankrig, 28. juni 1873. Hans far (med samme navn) var forretningsmand, men døde, da sønnen var 5 år gammel. Han blev derfor opdraget af sin moder, Anne Ricard, samt i St. Josephskolen i Lyon. Han fortsatte sine studier på Lyons Universitet, blev Bachelor of Letters 1889, Bachelor of Science 1890, og tog doktorgraden 1900. Carrel blev ansat på Lyons hospital og underviste samtidig i anatomi og kirurgi på universitetet under den berømte ana-

tom Testut, der udnævnte ham til prosektor. Carrel lærte fingersnilde af en ekspert i broderi, Madame Lerouidier. På denne tid blev den franske præsident Carnot myrdet. Dødsårsagen var et knivstik gennem vena portae. I franske lægecirklere diskuteredes herefter, om dette kunne være behandlet. Carrel blev meget påvirket heraf. Alexis Carrel skrev i 1901: »Jeg er begyndt at forske i karanastomoser for at kunne udføre transplantation af visse organer«. I 1902 publicerede han i »Lyon Medical« sine første resultater i »La Technique Operatoire Des Anastomoses Vasculaires et la Transplantation Des Visceres«. Carrel startede sin eksperimentelle kirurgiske forskning i Lyon, men involverede sig snart i en strid om miraklerne i Lourdes, der medførte, at han 1904 flyttede til Montreal, siden til Hull laboratoriet i Chicago. I Chicago samarbejdede han med professor C.C. Guthrie. Der blev publiceret en række sensationelle artikler om karanastomoser og transplantationer. Carrel blev 1906 tilknyttet Rockefeller Instituttets afdeling for medicinsk forskning, New York, hvor han blev fuldt medlem 1912. De

næste fem år blev de lykkeligste i hans liv. Her udførte han de eksperimenter, der belønnedes med Nobelprisen i Medicin og Fysiologi 1912.

Carrel's forskning vedrørte hovedsageligt eksperimentel kirurgi og transplantation af væv og hele organer. I 1910 demonstrerede han, at blodkar kunne opbevares køligt i lang tid og stadig kunne anvendes til transplantation. Carrel introducerede den fine, rundbuede nål til kar-anastomoser af arterier og vener. Carrel foretog både auto- og allotransplantation på katte, hunde, geder, grise og kaniner. Han transplanterede hjerte, lunge, tarm, milt, thyreoidea, ovarier og testis, men nyren var det foretrukne transplantationsorgan: der var to nyrer, karrene var veldefinerede, ureter kunne anastomoseres til huden, urinen kunne måles og tages som et tegn på funktion. Sammen med C.C. Guthrie indopererede han venestykker i arterier. Han auto-transplanterede på en hund en nyre til halsen, og foretog mange auto- og allo-transplantationer på dyr, hvor han undersøgte forskelle i forløb mellem disse. Han mente det drejede sig om en serumfak-

tor. Fastslog endvidere, at blodcirkulationen til nyren uden problemer kunne afbrydes 50-60 minutter, og at den før transplantation med fordel kunne perfunderes med Lockes væske eller serum og at afkøling var værdifuld.

Carrel undersøgte den transplanterede nyres funktion med dattidens urin undersøgelser, og studerede den rejicerende nyres histologi, idet han bemærkede det interstitielle ødem, tilstrømning af lymfoide og plasma celler, tubulær dilatation og fibrose. I 1908 foretog Carrel en autolog nyretransplantation på en hund, hvor den kontralaterale nyre fjernedes. Denne hund levede i flere år med god nyrefunktion. I 1908 foretog han også en succesfuld transplantation af et bagben mellem to foxterrier. I professor J. Åkermans præsentationstale ved Nobelprisoverrækkelsen 1912 nævner denne, at karanastomoser er blevet introduceret med succes, hvorimod transplantation »have not found any application in man. For one thing, healthy kidneys, spleens and limbs are hardly ever available to the surgeon, and, for another, the experience we have gained with animals has taught us that or-

gans transplanted from one animal to another usually degenerate in their new owners, often shrivelling up after a variable length of time, and ceasing to function. As for preserving similar material – organs or limbs – from a healthy person, in order to use them when a sick or wounded person should have need of them, our knowledge does not yet extend as far as this«. I slutningen af talen nævnes årsagerne til Carrel's succes: »First, you have set yourself a definite target, and have pursued it without respite and by all means. Then your steady, sensitive fingers have acted as very sure, obedient instruments for your intellect, and all the procedures you have used for these complex operations are distinguished by their astonishing appropriateness and simplicity. Finally, the clear, bright intelligence which was the patrimony you received from your country – from France – in whose dept humanity stands for so much that is valuable – was allied to the bold, resolute energy of your adopted country, and these marvellous operations, of which I have just spoken, are the manifest of this happy collaboration«.

Carrel konkluderede, at der var en »biological force«, der forhindrede succesfuld allotransplantation af organer. Den samme faktor, som Sir Peter Medawar (se senere) i slutningen af 1940'erne forudsagde »forever will inhibit transplantation from one individual to another«!

På Rockefeller instituttet konstaterede en kollega, Murphy, at tumorer transplanteret til kyllingefostre udviklede sig normalt, og kunne transplanteres fra æg til æg, men når æggene fik lov at udvikle sig til kyllinger, forsvandt tumorerne på få dage. Carrel postulerede ud fra dette fund, at der i kyllingen var opstået et nyt væv, der eliminerede fremmed væv. Denne teori videreudvikledes mange år senere af Burnet og Fenner (1949), Billingham og kolleger (1951, 1953), og af Gibson og Medawar (1944, 1945).

Samme kollega, Murphy, konstaterede også, at splenektomi og leukocytdepletion forlængede tumoroverlevelsen af musetumorer i rotter, og Carrel konkluderede heraf i 1914, at nedsat milt- og knoglemarvsfunktion fremmede transplantatoverlevelsen.

Carrel arbejdede på mange

fronter og foretog sammen med den franske kirurg Theodore Tuffier, en pioner inden for thoraxkirurgi, hjertekirurgi med en serie succesfulde valvulotomier, og sammen med Burrows dyrkede han sarkomceller i vævskultur efter Harrison's teknik.

Under første verdenskrig sluttede Carrel sig til den franske hær. Dette blev en meget negativ periode, hvor Carrel følte sig omgivet af inkompetence, tomhed og jalousi. Han udviklede her de basale principper for sårbehandling med debridement og konstaterede også, at hypotensivt shock skyldtes hypovolæmi og bedst behandlede med blodtransfusion.

Carrel var skuffet over den manglende succes med allotransplantationer, og kastede sig derfor over nye områder. Disse var vævsdyrkning og kunstige organer. Fra 1930 arbejdede Carrel sammen med Charles A. Lindbergh (atlanterhavsflyveren) om konstruktionen af et kunstigt hjerte. Lindbergh havde en slægtning med hjertesygdom. Dette blev forløberen for det moderne kunstige hjerte. I 1935 konstruerede de sammen en maskine, der kunne forsyne isolerede organer med ilt. De

udførte sammen over 1000 eksperimenter, som de beskrev i bogen: *The Culture of Organs*. Han omgav sig med en gruppe ligesindede, »the Philosophers« med hvem han førte mange diskussioner, der i 1935 mandede ud i bogen: »Man, the Unknown.«

Carrel var æresmedlem af videnskabelige selskaber i USA, Spanien, Rusland, Sverige, Holland, Belgien, Frankrig, Vatikanet, Tyskland, Italien og Grækenland, og han tildeltes æresdoktorater ved Universiteterne i Belfast, Princeton, Californien, og New York, Brown og Columbia Universiteter. Han var kommandør af Æreslegionen, den belgiske Leopold orden, storkommandør af den svenske polarstjerne, og modtager af dekorationer fra Spanien, Serbien, Storbritannien og Pavestolen. Han var gift med Anne-Marie-Laure Gourlez de La Motte. De var barnløse.

Carrel forlod Rockefeller instituttet i 1939, og drog tilbage til Vichy-Frankrig i 1940/41. Han var en beundrer af Marskal Pétain, helten fra Verdun, og troede, at han sammen med ham kunne forsvare Frankrigs interesser under den tyske besættelse. Han tilslut-

tede sig en kommission under det franske sundhedsministerium og blev direktør for the Carrel Foundation for the Study of Human Problems. Ulykkeligvis lod han sig støtte af Vichy regeringen og indledte forhandlinger med den tyske besættelsesstyrke på vegne af sit institut. Dette gav ham prædikat af kollaboratør. Disse sidste år af hans liv var dybt ulykkelige. Han var meget frustreret, syg og svækket og kunne efter befrielsen ikke føre sin sag i retten. Han døde af hjertesvigt 5. november 1944. Senere blev det fastslået, at anklagerne for kollaboration ikke kunne underbygges.



Fig. 3. Alexis Carrel. Svensk frimærke i Nobel serien 1972.

Carrel var et geni, og i dag værdsættes han for i begyndelsen af dette århundrede at kunne skabe basis for moderne karkirurgi, transplantation, anæsthesi, hjerte-lunge kirurgi, vævskultur teknik og organperfusion. Et svensk frimærke hædrede ham i 1972 (fig. 3). De årlige konferencer om kronisk rejektion efter transplantation hedder Alexis Carrel symposier.

De første kliniske transplantationer

Medens Carrel skabte grundlaget for mange af aspekterne omkring organtransplantation varede det mange år før klinisk transplantation blev virkelighed. I årene op til første verdenskrig foretoges en række forsøg på xenotransplantation fra aber, grise og geder til patienter med terminale nyresygdomme, men uden succes (Jaboulay, Lyon, 1906; Unger, Berlin, 1909).

1933 foretog den russiske læge, V. Voronoy (1896-1961), verdens første kliniske nyre allotransplantation. Patienten var en 26-årig kvinde med kviksløvforgiftning.

Donor var en 60-årig mand død efter kranietraume. Blodtyperne var B → O. Urinproduktion sås i små mængder i 4-5 dage. Derefter døde patienten. I 1949 foretoges en lignende operation med overlevelse af en ung uræmisk mand med urinproduktion i 4 dage. En landsmand, der boede i Frankrig, Serge Voronoff (1866-1951) transplanterede glandler, deriblandt testes, til dyr og mennesker. Han planlagde anvendelse af nyrer fra guillotinerede fanger.

En anden russisk læge, Vladimir P. Demikhov, udførte mange grundlæggende eksperimenter, der længe var ukendte i den vestlige verden. Han blev født 18. juli 1916. Faderen blev dræbt i borgerkrigen efter revolutionen.

Demikhov blev meget inspireret af Ivan P. Pavlov. Kort før sin død i 1936 skrev Pavlov »Et brev til videnskabeligt interesserede unge« med opfordring til unge videnskabsmænd om at forfølge deres videnskabelige hensigter trods vanskelige omstændigheder. Efter embedseksamen startede Demikhov 1940 som assistent ved fysiologisk institut ved Moskva Universitet. Han tog Pavlovs ord som motto: Den endeløse variati-

on af eksperimenter så langt som den menneskelige genialitet formår – det er hovedreglen for fysiologisk forskning. Mottoet blev brugt som epigraf i Demikhovs bog: Eksperimentel transplantation af vitale organer (1960). I 1939 konstruerede han verdens første mekaniske »cardiac assist device«, der fungerede i forbindelse med et hundeesperiment i 5½ time. I 1940 transplanterede Demikhov et hjerte til ingven på en hund. Han konstaterede, at ortotopisk hjertetransplantation var nødvendig for korrekt funktion. Forskningen blev afbrudt af krigstjeneste som patolog. I 1945 konstruerede V.F. Gudov, ingeniør fra Leningrad, et kar »stapling« apparat, som Demikhov brugte ved karanastomoser, også i forbindelse med transplantationer. Efter krigen foretog han en hjerte-lunge-transplantation på en hund i 1946 med funktion i 9½ time, og senere en, der virkede i 5 dage. Disse var heterotope, siden lykkedes ortotope i et par timer. I 1946 foretoges eksperimentelle hjerte-, lunge- og hjerte-lunge-transplantationer – uden hypotermi og uden cardiopulmonal by-pass-teknik. Trods disse handicaps, lykkedes de på

grund af meget fornem kirurgi. Han foretog over 300 hjerte-lunge transplantationer, desuden isolerede lungetransplantationer, og fra 1948 nyre- og lever-transplantationer. Først i 1962 blev Demikhovs arbejder kendt i vesten efter engelsk oversættelse.

Samme år besøgte Christian Barnard ham. Demikhov blev af Barnard betegnet som »father of heart- and lung-transplantation«. The International Society for Heart and Lung Transplantation hædrede Demikhov i 1989 ved sit niende årsmøde i München.

1947 foretog Richard Hufnagel og David Hume i Boston en human nyretransplantation. Recipienten var en gravid kvinde med en uterin infection og formentlig shocknyre. Donor var en død kvinde. Operationen foregik under primitive forhold i et lille rum oplyst af to bordlamper, idet hospitalets administration nægtede at stille operationsstue til rådighed for sådanne »originale« procedurer. Der kom urin i to dage. Kvindens nyrefunktion bedredes. Nyren blev herefter fjernet, inden rejektion, men medvirkede måske/måske ikke til at bringe kvinden levende igennem krisen.

En ny transplantation blev forsøgt i 1950, atter med ubeslægtet donor. Denne holdt i 11 måneder, hvorefter nyren sygnede hen i, hvad vi i dag vil betegne som kronisk rejektion.

Peter Bent Medawar

Peter Bent Medawar, var »another father of transplantation«. Hans far var libaneser, hans mor var englænder. Han blev født i 1915 i Rio de Janeiro, Brasilien. Medawar fik sin uddannelse på Marlborough College i England. Han studerede derefter zoologi ved Magdalen College i Oxford under professor J.Z. Young, hvor han tog sin batchelor degree. Derefter arbejdede han i Sir Howard Florey's School of Pathology i Oxford, og det var her han blev interesseret i medicinsk biologisk forskning. Efter flere ansættelser blev han i 1947 professor i zoologi i Birmingham, og i 1951 ved University College i London. I 1962 blev han udpeget til direktør for National Institute for Medical Research i London. Fik 1969 Nobelprisen for »erhvervet immunologisk tolerance«. Fra 1969 led han

under gentagne apoplexier. Hans kone, Jean, kørte ham rundt i en rullestol, også til alle transplantationskongresserne. Han blev adlet som Sir Peter. Døde i 1987.

Medawars tidlige forskning i Oxford vedrørte vævskulturer, regeneration af perifere nerver og matematisk analyse af organismens formændringer herunder. Under 2. verdenskrig arbejdede Peter Medawar i England for Medical Research Council med hudallografter under dr. Thomas Gibson. Dette var foranlediget af svære forbrændinger hos piloter fra »Slaget om England«. Dette arbejde inspirerede ham til at etablere teorier om transplantationsimmunitet. I 1947 arbejdede han videre med disse problemstillinger i Birmingham sammen med R. Billingham. De foretog hudgraft eksperimenter på én- og toæggede kalve. De konkluderede, at »actively acquired tolerance« kunne reproduceres kunstigt. På baggrund heraf blev Medawar udnævnt til fellow of the Royal Society i London. Set i bagklogskabens lys er det interessant, at Medawar i slutningen af 1940'erne konkluderede, at Carrel's »biological force that prevented success-

ful transplantation of organs between individuals« »forever will inhibit transplantation from one individual to another«. Medawar fortsatte tolerancestudierne sammen med R. Billingham og Leslie Brent. Den videnskabelige basis for graft accept eller det modsatte: rejektion, blev etableret i 1940'erne af Gibson og Medawar, da de viste, at hudgrafter på kaniner blev ødelagt af en inflammatorisk mekanisme, der indebar lymfocytinfiltration, og at en sekundær graft fra den samme donor til den samme recipient blev ødelagt hurtigere end den første, som tegn på, at reaktionen var af immunologisk art. Hukommelsen (memory) om den første donor var specifik og langvarig. De transplanterede også hudgrafter på mennesker og iagttog, at første allograft levede 12-14 dage, anden graft 6-7 dage. Konklusionen blev, at personen var blevet sensibiliseret; det havde noget med immunologi at gøre. Medawar og kollegerne Billingham og Brent undersøgte naturen af graft rejektion, og hvordan den kunne overkommes. Det første overraskende fund var, at hudgrafter mellem ikke-identiske kalvetvillinger ofte blev accepteret li-

gesom mellem identiske tvillinger. En forklaring lå formentlig i den af amerikaneren, immunogenetiker, R.D. Owen opdagede kryds blodcirkulation mellem kalve tvillinger, og eksistensen af erythrocytter af to typer i blodet (kimærisme). Burnet havde studeret Owen's fund og bygget det ind i sin teori om immunologisk tolerance i 1949. Billingham, Medawar og Leslie Brent undersøgte dernæst hypotesen om, at immunsystemet i fostre kunne manipuleres ved udsættelse for fremmede antigener. De frembragte immunologisk tolerance ved injektion af donor muse stamme celler i recipient fostre og neonatale mus. Dette resulterede i langtids »immunologisk tolerance« af hudgrafter, der blev taget fra donor stammen, medens ikke-relaterede grafter blev rejiceret normalt. Tolerancen var specifik. Fundene blev publiceret i Nature, 3. oktober 1953. Nogle af dyrene blev dog meget syge, og døde af en udtærende sygdom, der blev kaldt »runt disease«, hvilket viste sig at skyldes en graft-versus-host disease pga donor-lymfocytter. Dette påvist af Billingham og Brent og Morten Simonsen. Me-

dawar delte Nobelprisen i 1969 med Burnet.

Frank Macfarlane Burnet

Burnet fik Nobelprisen sammen med Medawar. Burnet er født i Victoria, Australien, 1899. Han virkede i mange år på »Walter and Eliza Hall Institutet« i Melbourne. Burnet forskede i bakterielle og virale infektioner. I 1944 fremsatte han hypotesen om erhvervet, immunologisk tolerans: føtale lymfocytkloner med reaktivitet over for fostermilieuets antigener bortselekteres. Indføres et fremmed antigen i fosteret, vil det derfor blive accepteret som immunologisk »self«. På basis af observationerne af graftrejktioner søgte Burnet 1949 at bygge en generel teori om immunitetens natur. Burnet var ikke bare immunolog; efter at have uddannet sig til virolog blev han interesseret i cancerbiologi. Han var overbevist om, at både tumor udvikling og virus epidemier skyldtes vækst af en eller flere kloner, dvs eksistensen af få celler eller viruspartikler, der kunne multiplicere hurtigt. Burnet overførte disse

idéer til antistofsyntese: hvert antistof blev syntetiseret af en eller flere cellulære kloner, der multipliceredes, når de mødte et antigen med affinitet over for det antistof, de syntetiserede. Disse kloner var præprogrammeret til at lave det passende antistof. Cellerne bar antistoffet på overfladen, og mødet med antigenet modificerede cellemembranen og startede celle replikationen. Antistoffer kan ikke dannes mod organismens egne komponenter, fordi de tilsvarende kloner er elimineret under fosterudviklingen. 1959 fremsatte han klonselektionshypotesen

for antigenets induktion af antistofdannelse. Fig. 4 viser Nobel pris diplomet. Burnet døde 1985.

De første vellykkede kliniske transplantationer

1950 udførte tre franske hold i Paris hver en nyretransplantation: Servelle, Dubost og Küss. De to førstnævnte anvendte hver sin nyre fra samme guillotinerede fange. Küss anvendte en såkaldt »fri« nyre. Urin sås i alle tre tilfælde, men alle tre patienter døde 17, 19 og 30 dage efter operationen. I alt



Fig. 4. Nobel pris diplomet for fysiologi og medicin 1960 til Burnet og Medawar.

transplanteredes 8 patienter i 1951 i Paris. De døde alle trods anvendelse af levende donor, perfusion af nyren, ACTH, cortison, antikoagulantia og transfusioner. I Paris, julen 1952, på Hôpital Necker, indlagdes en 16 år gammel tømrrer, Marius, med faldtraume og nyresvigt. Moderen insisterede på at donere en nyre, der transplanteredes til den moribunde søn. Der var umiddelbar succes, men 2. dag indtrådte akut rejektion og død, og Küss udtalte: kun transplantation mellem énæggede tvillinger har mening på nuværende tidspunkt.

Klinisk transplantation påbegyndtes af Dr. Francis Moore på Peter Bent Brigham Hospitalet under Dr. George Thorn. Thorn og Merrill studerede nyresygdomme og muligheden for nyretransplantation. Murray sluttede sig til gruppen efter krigen. Dr. David Hume og kolleger startede klinisk nyretransplantation med ikke-beslægtede donorer til kronisk nyresyge patienter. Alle mislykkedes på nær én, der varede 5 måneder. Det var en ung læge med slutstadiet af glomerulonefritis med hypertension. Donor døde på operationsbordet i for-

bindelse med en hjerteroperation. Nyren fungerede først efter 20 dage, hvorunder patienten modtog hæmodialyse. Patienten blev udskrevet efter 3 måneder, men blev genindlagt efter en måned med hypertension og døde af hjertesvigt. Graften rummede fremskreden atherosclerose men kun få rejektions tegn.

*Joseph E. Murray og E.
Donall Thomas*

Dr. Joseph Murray transplanterede mellem énæggede tvillinger med stor succes. Begyndte 1954. Nogle holdt i over 30 år. Den første var Richard Herrick, en ung mand med terminal nyreinsufficiens, der havde en énægget tvillingebroder. Han blev henvist af en læge, der havde studeret Medawars hudgraft succeser. Nyren anbragtes i fossa iliaca med ureteranastomose til blæren. Nyren fungerede, indtil patienten døde 8 år senere af hjertesygdom. Nummer to var Edith Helm, der blev transplanteret i 1956, og senere blev moder og bedstemoder og i hvert fald var i live i 1990. Op til 1956 rapporteredes 19 isotrans-

plantationer, men der sås recurrent glomerulonephritis i 30%.

Joseph E. Murray fik Nobelprisen 1990 sammen med E. Donnall Thomas. Begrundelsen herfor var, at disse to havde gjort opdagelser, der medførte udviklingen af organ- og celle- transplantationer til en klinisk metode til behandling af menneskelig sygdom. Murray opdagede, hvordan rejektion efter organ transplantation kunne mestres, og for Thomas lykkedes det at begrænse den svære »graft-versus-host« (GVH) reaktion. Ydermere var Thomas i stand til at vise, at intravenøst infunderede knoglemarvsceller kunne repopulere knoglemarven og producere nye blodceller. Murray transplanterede nyrer mellem én-æggede tvillinger, og siden fra døde donorer, og påviste at terminal nyreinsufficiens derved kunne kureres. Dette åbnede op for transplantation af andre organer som hjerte, lunger, pancreas og lever. Thomas udførte kliniske knoglemarvstransplantationer, der kurede svære arvelige sygdomme som thalassæmi, forstyrrelser i immunsystemet, leukæmi og aplastisk anæmi.

Den videre udvikling

Pladsen tillader kun en summarisk gennemgang af transplantationernes videre historie. Tissue typing eller vævstypning startedes af Jean Dausset, der i 1958 opdagede en antigen gruppe på leukocytter. Snell (1948, 1953 og 1957) konstaterede, at der var adskillige forskellige genloci på kromosomerne hos mus, der havde at gøre med transplantationsantigener, og der kunne være adskillige alleler på hvert sted, der hver kunne være ansvarlig for et kompleks af antigener. Totalkropsbestråling blev introduceret i 1959. Det var en effektiv immunosuppression, men der var mange bivirkninger i form af infektioner. James L. Gowans opdagede lymfocytens immunologiske rolle og dens recirculation 1959. Hamburger et al. (1959), Merrill et al. (1960), Küss et al (1960) og Shackman et al (1963) anvendte helkropsbestråling.

1936 opdagedes binyrebarkhormonet cortison. Dette anvendtes af Thomas Starzl allerede før 1960 ved nyretransplantationer, og af David Hume i 8 nekronyretransplantationer. I 1964 påviste

Dr. Marchioro, at cortison kunne vende rejktioner. Schwartz and Dameshek opdagede azathioprin, et purinderivat. Roy Calne anvendte azathioprin i starten af 1960'erne til at forhindre rejktion af levergrafter.

Resultaterne i begyndelsen af 1960'erne var elendige. Immunologer slog fast, at transplantation ikke kunne udføres klinisk og måtte opgives. Mange gav op, Starzl, Denver, senere Pittsburg, blev ved. Han har engang fortalt mig, at han kunne være kommet i fængsel for sin virksomhed. En kollega til ham har siden fortalt mig, at Starzl faktisk kom i fængslerne, ikke som fange, men for at hente organer fra henrettede. Starzl kombinerede prednison og azathioprin 1962-64. I 1963 fungerede 20/27 transplantater med denne behandling. Starzl udførte den første kliniske levertransplantation 1. marts 1963 på et 3-årigt barn, der døde 5 timer senere. Donor var et barn død af hjernetumor. I 1968 transplanteredes den første, der overlevede mere end 1 år. Starzl udviklede et antilymfocytglobulin til i.m. brug.

I 1963 samledes de amerikan-

ske og europæiske nyretransplantationshold til Washington kongressen for at opnå consensus omkring transplantation: Der var da udført 244 transplantationer, nemlig 216 af pionerholdene + 28 af Starzl. Kun 9 af de 216 overlevede mere end 1 år, og kun 6 mere end to år. Kun monozygotiske transplantationer og bestrålede dizygotiske gik nogenlunde med 60% overlevelse på mere end 1 år. Starzl's 27 transplantationer viste helt anderledes gode resultater, 18 fungerede efter de forløbne 10 måneder op til kongressen. Nogle levede endnu 30 år efter. Årsagen var anvendelse af azathioprin + større doser cortison end før ved rejktion.

Et xenograft intermezzo

1963-1964 foretog adskillige kirurger – opmuntret af de forbedrede transplantationsresultater opnået efter immunosuppression – en række xenotransplantationer. Reemtsa, New Orleans, udførte 6 chimpanzenyretransplantationer til patienter. Alle nyrerne fungerede straks, og vedblev i adskillige uger, og én fungerede i 9 måneder.

Dette tilfælde vedrørte en chimpanze, der var for urolig til at være i sit cirkus. Recipienten var en 23-årig kvinde i peritoneal dialyse med slutstadiet af en glomerulonephritis. Hun blev immunosupprimeret med azathioprin, prednison, actinomycin C samt graftbestråling. En rejektion blev klareret på 23. dagen. Starzl anvendte baviannyrer til 6 patienter, tre døde straks, men tre blev udskrevet med nyrefunktion i adskillige uger. En blev senere retransplanteret med en allograft. Hume transplanterede en chimpanzenyre, der fik ukontrolabel høj diurese (54 l/døgn) medførende døden hos recipienten i ekstrem dehydrering. Starzl forsøgte med en chimpanzelever til et barn med biliær atresi, og Hardy transplanterede i 1963 et abehjerte til en 68 år gammel mand med svær arteriosclerose. Recipienten døde 1 time senere.

Dialyse og nyretransplantation

Willem J. Kolff er kaldt: »father of dialysis«. Han udviklede den kliniske anvendelse af dialyse, der

kom til at gå hånd i hånd med nyretransplantation. Kolff gjorde fremskridt med dialyse under sin ansættelse i 1938 på University of Leiden. Kolff konstruerede den første kunstige nyre i 1944 medens han arbejdede på et lille hospital i Kampen (publiceret i *Acta Medica Scandinavica* 1946). Kolff kom til universitetet i Groningen og blev PhD. Han rejste i 1950 til USA. Han udviklede twin coil nyren i 1956. Dette muliggjorde dialysebehandling som rutine. Kolff udviklede aorta ballon pumpen i 1961. Han arbejdede i 1967-86 i Salt Lake City i Utah med konstruktion af et kunstigt hjerte. 1981 implanteredes det kunstige hjerte i dr. Barney Clark. Han levede i 112 dage. Konceptet bruges nu som »a bridge to transplantation«.

Levertransplantation

Fra 1962 udførte Starzl mange humane nyreallotransplantationer, mens han i laboratoriet foretog eksperimentelle levertransplantationer med mange, der overlevede over 100 dage. 1. marts 1963 foretog han den første

humane lever-allo-transplantation på et barn på 3 år med biliær atresi med et barn død af hjerne-tumor som donor. Fortsatte – i starten uden succes, men præsenterede i 1967 vellykkede resultater for 4 børn 14-24 måneder gamle. I 1972 summerede Starzl resultaterne således: 36 patienter transplanteret, 10 levede mere end 1 år. Operationen kan udføres, men der mangler udvikling af yderligere immunosuppressive metoder og kirurgisk teknik. Der gik 15 år før dette blev realiseret fuldt ud, men langsomt oversteg succeserne fiaskoerne. I England udførte Roy Calne et levertransplantationsprogram med Richard R. Lower, Stanford University. Der var store problemer: Patientens elendige tilstand ved operationen, operationens tekniske van-

skelighed, og infektioner. Gennem et omhyggeligt udviklingsarbejde, og specielt efter fremkomsten af cyclosporin kunne man i 1983 på en consensuskonference fastslå levertransplantation som en terapeutisk metode.

Hjertetransplantationer

Norman Shumway og Lower (Stanford) udarbejdede teknikken, men den første vellykkede hjertetransplantation udførtes af Christian Barnard, Groote Schuur Hospital, Cape Town 3. Dec. 1967. Recipienten var en 54-årig købmand, Washansky, med in-traktabelt hjertesvigt pga iskæ-misk hjertesygdom. Donor var en ung, hvid kvinde med massive cerebrale skader efter trafikuheld (fig. 5 og 6).

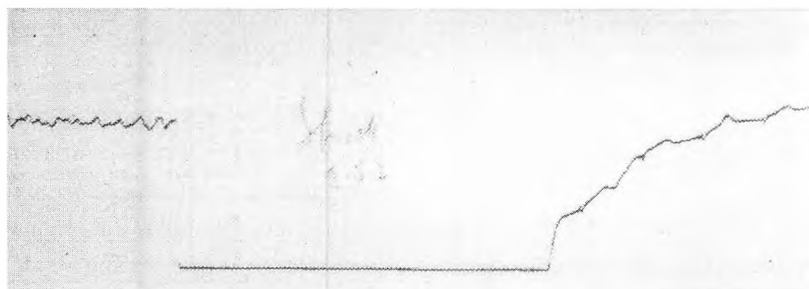


Fig. 5. Elektrokardiogram med begyndende hjerteaktion efter verdens første vellykkede hjertetransplantation.



Fig. 6. Groote Schuur hospitalet 1998 med forfatteren sammen med professor D. Kahn.

Mange centre tog hjertetransplantation op, men resultaterne var elendige, og kun Shumway arbejdede ihærdigt videre. Først med anvendelse af cyclosporin blev resultaterne gode.

indførelse af hjernedødkriteriet. Ø-transplantation udførtes første gang i Odense 1995 under ledelse af forfatteren i samarbejde med kolleger på Odense Universitetshospital og Hospital San Raffaele, Milano.

De nordiske lande, Danmark

TABEL 3 viser nogle nordiske pionérer. Nyretransplantation påbegyndtes tidligt i 1960'erne, i Danmark i Århus i 1964. Hjerter- og levertransplantation påbegyndtes i 1980'erne, i Danmark først i København i 1990 efter

AstraZeneca 
VIDEN LÆGER BEDRE

Tabel 3 *Nordiske og danske milepæle inden for transplantation*

Morten Simonsen:	Biological Incompatibility in Kidney Transplantation in Dogs. 1953. Graft-versus-host reaktionen.
N.K.Jerne:	1955, selektionshypotese på molekylært niveau for antigenets induktion af antistofdannelse.
Flemming Kissmeyer-Nielsen:	1967, lymphocytotoxicity (the KN technique).
Franksson:	Stockholm 1964, Ductus thoracicus drænage.
Pasternack, A.:	(1968), Häyry P. von Willebrand E. Fine needle aspiration biopsy.
N.K.Jerne:	1968-1974, netværksteorien for antistoffer.
Steen Olsen et al.:	The Banff working classification of kidney transplant pathology, 1993.

Konklusion

Organ transplantation er en kirurgisk behandling. Et organ fjernes fra en levende eller død person. Immunologisk aktive celler vaskes ud. Organet opereres derefter ind i recipienten. Den immunologiske rejektion forhindres med immunosuppression. Efter Murrays succesrige transplantationer er der udført over ½ million organtransplantationer og for disse er graftoverlevelsen i dag på over 80% efter et år.

Som ledsagefænomener til udviklingen af transplantationer er en enorm udvikling af vores viden inden for immunologi, fysiologi, intensiv terapi og kirurgi.

Transplantation er imidlertid imod naturens orden på grund af vort immunforsvar med dets beskyttelse mod »non-self« og som for alle andre medicinske fremskridt er der en pris. Transplantation ledsages af en række bivirkninger. Alvorligst blandt disse er en accelereret atherosklerose, en øget tendens til infektioner, specielt med virus og en øget tendens til udvikling af maligne tumorer.

Resumé

Transplantation er en ung disciplin, men dens historie er lang, og nærværende arbejde omhandler derfor kun brudstykker heraf.

Som ved alle andre medicinske fremskridt er historien »skrevet af« pionererne, og uden disse enere, var intet fremskridt sket. Jeg har valgt at tage udgangspunkt i de »transplantologer«, der har modtaget Nobelprisen for deres indsats. Disse er: Carrel (1912), Burnet, Medawar (1960), Snell, Dausset, Benacerraf(1980), Elion, Hitchings (1988), og Thomas og Murray (1990), men mange andre end disse Nobelprismodtagere fortjener omtale. Samtidig med transplantationernes udvikling er ledsagediscipliner vokset op, hvoraf den vigtigste nok er immunologien. Transplantation af nyrer, hjerter, lever og knoglemarv udføres i dag som en art rutine, der dog er præget af, at vi bevæger os på det lægevidenskabelige overdrev. Dette medfører, at suppressionen af immunforsvaret har en pris i form af en øget tendens til atherosklerose, virusinfektioner og maligne tumorer.

Summary

Transplantation is a young discipline with a long history, of which this paper therefore only describes fragments. The story is created by the pioneers, who made the basis for transplantation. I have focused on those who received the Nobel prize for their work, Carrel (1912), Burnet, Medawar (1960), Snell, Dausset, Benacerraf (1980), Elion, Hitchings (1988), and Thomas and Murray (1990), however many others deserve to be mentioned. Paralleled with the development of transplantation, other disciplines like immunology have grown up. Today we can transplant kidneys, hearts, livers, and bone marrow as a kind of routine. However we do treat on the brink of medicine, and the suppression of the immune apparatus has a prize, which is a tendency to atherosclerosis, virus infections and malignancies.

Litteratur

P.I.Terasaki (editor): History of transplantation: Thirty-five recollections. 1991. Published by UCLA Tissue Typing Laboratory, 1000 Veteran Avenue, Los Angeles, California 90024.

R. Küss and P. Bourget: An illustrated history of organ transplantation. 1992. Published by Laboratoire Sandoz, Rueil-Malmaison, France.

Birkeland S.A. (editor-in-chief): Transplantation in Denmark. 1997. ISBN 87-980531-2-4. Duplika Danmark A/S, Odense.

TÆNK AT VÆRE SIN EGEN



Leo ejes 100 procent af Leo Fonden, hvis eneste formål er at drive forskning.

Overskuddet investeres i forskning og udvikling.

Leo tænker ikke i kortsigtede, økonomiske mål, men arbejder koncentreret med det vi vil være bedst til:

AT PRODUCERE NYE OG ENDNU BEDRE LÆGEMIDLER.

LØVENS HEMISKE FABRIK
Industriparken 55
DK-2750 Ballerup

Tlf. 4494 5888
Fax 4494 2085

www.leo-pharma.com

Insulinpræparatet – Diasulin - som ærgrede August Krogh

Af Ruth Plum

En barndomserindring om Diasulin vakte min nysgerrighed

I foråret 1996 udsendte Novo Nordisk et hefte, hvor der blandt andet fortaltes om konkurrencen mellem Nordisk Insulinlaboratorium, der allerede i begyndelsen af 1923 fremstillede det insulinpræparat, der fik navnet »Insulin Leo«, og Novo Terapeutisk Laboratorium, som det i foråret 1924 lykkedes at fremstille et insulinpræparat, som de kaldte »Insulin Novo«.

Læsningen af dette hefte vakte barndomserindringer om et præparat, der hed Diasulin, og som jeg hørte meget om i min barndom. Min far, Stefan Jørgensen (1887-1944), var i august 1921 blevet 1. reservelæge ved Københavns Kommnehospitals II. afdeling, den ene af hospitalets to medicinske afdelinger, og jeg lyttede med lange ører, når min far og hans kolleger talte om sygdomme,

og især når de talte om diabetes, for jeg vidste, at min fars ældste bror var død af denne sygdom et par uger efter, at jeg var blevet født, og jeg vidste, at denne sygdom blev behandlet med diæt, og alligevel altid – efter kortere eller længere tid – førte til døden. Men så blev der i begyndelsen af 1923 pludselig håb for disse patienter, for nu var der kommet et vidunderligt stof til Danmark: insulin.

Snart hørte jeg imidlertid de voksne tale om, at der endnu ikke var insulin nok i landet, til at også diabetes-patienterne på II. afdeling kunne blive behandlet dermed. Men så kom der et præparat, der hed Diasulin, og det fik patienterne på II. afdeling så.

Nu på mine gamle dage fik jeg lyst til at kigge i gamle tidsskrifter for at se, hvordan det egentlig hang sammen med dette Diasu-



Forografi tager oktober 1923 i en af Københavns Kommunehospitals haver: Denne artikels forfatter Ruth Plum (1914-) i den alder, da hun er begyndt at interessere sig for Diasulin. I klapvognen broderen den senere læge Johannes Stefan Jørgensen (1921-1973).

lin, der på et eller andet tidspunkt forsvandt. Her er lidt af, hvad jeg fandt ud af.

August og Marie Krogh bragte i 1922 insulin til Danmark

I 1921 var det som bekendt lykkedes for to canadiske forskere, Frederick Banting (1891-1941)

og Charles Best (1899-1978), at udvinde pancreashormonet insulin af bugspytkirtler fra okser. 12. december 1922 hjembragte August Krogh (1874-1949) og Marie Krogh (1879-1943) insulin til Danmark. (Marie Krogh led af diabetes mellitus). Sammen med H.C. Hagedorn (1888-1971), der på det tidspunkt var 1. reservelæge på Københavns Kommunehospitals III. afdeling, gav August Krogh sig straks til at eksperimentere med at fremstille insulin i en kælder i Hagedorns villa og på Kroghs dyrefysiologiske laboratorium. Allerede en halv snes dage senere, 21. december 1922, lykkedes det dem at udskille en lille mængde insulin fra en okse bugspytkirtel. Da Krogh og Hagedorn indså, at en produktion i større stil ikke var mulig i de beskedne omgivelser, henvendte de sig til direktør August Kongsted (1870-1939), der ejede Løvens kemiske Fabrik, som han havde startet i 1908. Kongsted var villig til at dække udgifterne til forsøgene og hjalp derefter med at starte produktionen af »Insulin Leo«, og siden er insulin som bekendt blevet en meget stor dansk eksportartikel.

Til at begynde med var der imidlertid ikke insulin nok til at behandle alle landets diabetikere, og da Hagedorn var ansat på Kommunehospitalets III. afdeling, var det denne afdeling, der først fik stillet insulin til rådighed.

På den tid var det let at komme i gang med behandlingen med et nyt lægemiddel. Der var ingen problemer med »informeret samtykke« fra patienternes side, ingen problemer med etiske komiteer og ikke noget med »dobbeltblind-forsøg«. Det var bare med at komme i gang, og det kom man! Men til at begynde med altså desværre kun på Kommunehospitalets III. afdeling.

2. januar 1923, knap tre uger efter, at Krogh havde bragt insulin til Danmark, holdt han i Medicinsk Selskab i København et foredrag om »Pancreashormonet insulin og dets anvendelse i Diabetesterapien«. Her sagde han blandt andet:

»Efter at det er lykkedes at fremstille Insulin i saa ren Form og i saa stor Mængde, at der kan være tale om at anvende det i Klinikken, er det i Amerika blevet stillet til Raadighed for en Række

Klinikker dels i Kanada dels i De forenede Stater, der i lang tid har beskæftiget sig med Diabetes... For Amerikas Vedkommende følger man den Politik, at Universitetet i Toronto udtager Patent paa Fremstillingen af Insulin og giver Licens til de Firmaer, foreløbig kun et enkelt, som paa-tager sig Fremstillingen... I Sverige, Norge og Danmark kan man som bekendt ikke udtage Patent paa Lægemidler, og der blev da truffet den Aftale, at jeg skulde have detaillerede Oplysninger og Anvisninger angaaende Fremstillingen af Fiskeinsulin, fordi vi mente, at der her i Landet kunde skaffes rigeligt Raamateriale dertil af de Fisk, som det drejede sig om, og fordi Fremstillingen af Fiskeinsulin stillede sig væsentligt simplere og billigere end Okseinsulinet... Dr. Hagedorn og cand. pharm. B. Norman Jensen (1889-1946) har foretaget Forsøg paa at fremstille Insulin baade af Fiskepancreas og Oksepancreas, og allerede Torsdag d. 21. December har vi kunnet gøre de første Forsøg med begge Slags Insulin paa Kaniner, og det har været os en stor Tilfredsstillelse at se, at vi har kunnet fremkalde de karak-

teristiske Konvulsioner paa Kani-
ner. Vore Præparater er imidlertid
endnu ingenlunde rene, saa der er
endnu temmelig langt igen. Sene-
re har Julehelligdagene gjort Af-
bræk i Arbejdet. Vi har ikke kun-
net faa frisk Materiale, men vi har
alligevel ikke ligget paa den lade
Side, idet vi har arbejdet paa For-
søg med Standardiseringsmeto-
der, og vi har godt Haab om at
komme til virkelige Forbedringer
paa dette punkt... Efter meget
indgaaende Overvejelser og efter
Forhandling med forskellige har
jeg besluttet at overdrage Fabri-
kationen af Insulinet til et privat
Firma, og ikke, som der kunde
være Tale om, søgt at sætte den i
Gang som Statsopgave... Jeg har
henvendt mig til 'Løvens kemiske
Fabrik' og de har stillet sig yderst
forstaaende og imødekommen-
de... Prisen vil her som i Amerika
blive sat saa lavt, som det overho-
vedet er muligt. Jeg maa naturlig-
vis alligevel forberede Dem paa,
at det sandsynligvis vil vare ad-
skillige Maaneder, muligvis et
helt Aar, før Insulinet virkeligt
kommer til at staa til Raadighed
for Klinikken...«¹

»*Muligvis et helt år!*«

»Muligvis et helt år!« – når nogle
af patienterne var ved at dø af de-
res sukkersyge! Det kunne man
ikke affinde sig med på Kom-
munehospitalets II. afdeling, hvor
overlæge H.I. Bing (1871-1966)
hverken kunne eller ville vente,
indtil Krogh og Hagedorn kunne
stille insulin til disposition også
for denne afdeling, og allerede i
maj 1923 begyndte man derfor på
II. afdeling at behandle diabetike-
re med Diasulin Medicinalco, et
pancreashormon-præparat, der var
fremstillet af Knud L. Gad Andre-
sen (1888-1971), der var direktør
på Det Danske Medicinal- og Ke-
mikalie-Kompagni.

Opdagelsen af insulin til be-
handling af sygdommen diabetes
mellitus havde naturligvis vakt
stor opsigt i flere lande – naturlig-
vis ikke kun i Danmark – og i fle-
re lande begyndte man at optage
fabrikationen af dette hormon-
præparat. Og i Danmark, var det
ikke kun Løvens kemiske Fabrik,
der forsøgte sig på dette felt.

I 1919 var Det Danske Medici-
nal- og Kemikalie-Kompagni, el-
ler som det kaldtes Medicinalco,
opstået ved sammenslutning af

forskellige gamle danske firmaer: O.F. Asp Lysfabrik, O.F. Asp's Udsalg, L.P. Holmblad's Lysfabrik, O.F. Asp Sæbefabrik, Firma Gustav Lotze og Th. Lohse & Co. Cand. pharm K.L. Gad Andresen blev Medicinalcos første direktør. Medicinalco skiftede siden navn til Meco-Dumex og hedder nu Dumex-Alcanthra. Medicinalco fremstillede mange forskellige farmaceutiske præparater. bl.a. Mecotonicum og Mecodrin (nu SAD's præparat Amfetamin) og Antabus. Antabus fremstilles og sælges stadig af Dumex-Alcanthra. Af andre af Dumex-Alcan-

thras præparater kan bl.a. nævnes: Stesolid, Dumolid (nitrazepam), Betolvex og Dumocyklin.

Allerede i begyndelsen af 1923 gik Medicinalco i gang med fremstillingen af insulin, men da Løvens kemiske Fabrik havde fået navnet Insulin patenteret, kaldte Medicinalco deres insulinpræparat for Diasulin, og det var dette præparat, man på Kommunehospitalets II. afdeling begyndte at behandle diabetikere med, og det var August Krogh bestemt ikke tilfreds med. Men overlæge Bing fortsatte alligevel dermed.

I en artikel i Nord. Bibliothek



Fotografi taget 23. august 1923 i Centralgården i Københavns Kommunehospital. I forgrunden ses fra venstre til højre: 2. reservelæge Erik Warburg (1892-1969), overlæge H. I. Bing (1871-1966). 1. reservelæge Stefan Jørgensen (1887-1944).

f. Therapie: »Einige Erfahrungen über die Behandlung der Zuckerkrankheit mit Diasulin« fortæller afdelingens overlæge H.I. Bing og første reservelæge Stefan Jørgensen i 1925 i første afsnit af artiklen, som jeg har oversat til dansk:

»Kort tid efter at insulin var blevet stillet til rådighed for den danske lægevidenskab, lykkedes det medicinalfabrikken »Det danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni« at fremstille et virksomt pancreas-hormon præparat. Dette præparat blev af merkantile årsager (på grund af patentering af navnet »Insulin«) kaldt for Diasulin, og fordi der til at begynde med kun var meget begrænsede insulin-mængder til disposition, og især fordi det viste sig umuligt på samme tid at overlade præparatet til begge de medicinske afdelinger på Kommunehospitalet, begyndte man i II. afdeling med Diasulin-præparatet.«

Det fremgår af artiklen, at man, allerede 26. maj 1923 på Kommunehospitalets II. afdeling med god virkning behandlede en 16 årig ung mand, der led af en alvorlig diabetes, med Diasulin, og det konstateredes herved, at man radede over et virksomt pan-

creashormon-præparatet. Og så gik man på II. afdeling i gang med at behandle alle patienter med alvorlig diabetes med Diasulininjektioner.

Senere i artiklen skriver Bing og Jørgensen: »Som det blev sagt i de indledende bemærkninger, så vi os til at begynde med henvist til Diasulinet, og da det viste sig, at dette præparat kunne stilles til vores disposition i tilstrækkelig mængde, har vi siden ikke fundet anledning til at anvende Insulin«. ² Det blev de dog senere nødt til, for navnet Diasulin forsvandt. Mens man i Lægeforeningens Aar-bog, 1. afdeling, Lommebog i år-gang 1924³ og 1925⁴ finder både præparaterne Insulin og Diasulin nævnt, så nævnes Diasulin ikke i de senere udgaver. I udgaven fra 1926⁵ og de nærmest følgende står der under Insulin: Insulin Leo, Insulin Medicinalco (MCO) og Insulin Novo. Man må altså på en eller anden måde have sluttet fred, og i Lægeforeningens Aar-bog, 1. afdeling, Lommebog i år-gang 1930⁶ er der en reklame for »Insulin Medicinalco«.

Debat om præparater og ret-tigheder

Inden Bing og Jørgensen i 1925 offentliggjorde deres artikel, var der imidlertid blevet udvekslet mange barske bemærkninger mellem Krogh, der ikke ønskede, at andre end han og Hagedorn skulle fremstille Insulin, og Knud L. Gad Andresen, der som nævnt på Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni fremstillede Diasulin. I bogen »August & Marie Krogh – Lives in Science«⁷ gengiver Bodil Schmidt Nielsen (f. 1918) et brev fra Krogh til Gad Andresen (28. januar 1924), hvoraf det fremgår, at Krogh er både vred og skuffet over, at Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni har taget skridt til at fremstille et insulinpræparat, og at kompagniet derved vil bryde de almindelige etiske regler, hvad sådanne sager angår. Men da havde Diasulin allerede været anvendt længe på Kommunehospitalets II. afdeling, og her fandt man som nævnt ingen anledning til at udskifte Diasulin Medicinalco med Insulin Leo.

Anderledes forholdt det sig på Bispebjerg Hospitals afdeling B,

hvor man i en periode anvendte begge præparater, som det fremgår af en artikel af Erik Begtrup (1888-1976). Begtrups artikel strækker sig over tre numre af Ugeskrift for Læger: 8., 15., og 22. november 1923⁸⁻⁹⁻¹⁰. Af den fremgår det, at man i afdelingen undertiden benyttede Insulin Leo, undertiden Diasulin Medicinalco. Målet med behandlingen var at »gøre Urinen sukkerfri og ketonfri og så vidt muligt at holde Blodsukkeret nede på normale Værdier, alt på den tidligere omtalte Udskrivningskost.«

Det var altså ikke kun Kommunehospitalets II. afdeling, der kunne få Diasulin til behandling af deres diabetikere. Det var altså ikke rigtigt, hvad Krogh sagde, at der ikke var Diasulin nok.

Ja, der var endda nok til, at en diabetisk hund blev behandlet med Diasulin. Herom skrev dyrlæge W.W. Petersen (1885-1964) august 1923 i Dansk Medicinal Journal en artikel om »Det danske Pancreashormonpræparat: Diasulin 'MEDICINALCO'. Dets terapeutiske Egenskaber bedømt paa Grundlag af et Forsøg paa en diabetisk Hund«. Det drejede sig om en ældre hund, lidende af dia-

Diasulin „Medicalco“

(PANKREASKIRTIENS HORMON)

INDIKATION:

Diabetes mellitus.

ORDINATION:

Tabletæe Diasulini. Hver Tablet modsvare
2 Kaninneheder (Kaniner à 2 kg).

Tabletæe Diasulini Nr. 5. Hver Tablet mod-
svare 5 Kaninneheder (Kaniner à 2 kg).

Tabletæe Diasulini Nr. 10. Hver Tablet mod-
svare 10 Kaninneheder (Kaniner à 2 kg).

Tabletæe Diasulini forhandles i Rør à 25
Tabletter samt i Hospitalpakninger à 100
Tabletter.

DOSERING:

Præparatet gives subcutant, idet hver Tablet
opløses i 1 cm³. kogt, afkølet Vand, hvor-
ved man faar en Opløsning, der er isotonisk
med Blodet.

betes mellitus. Den var coma diabeticum nær, og dyrlæge Petersen fik ejerens tilladelse til at prøve pancreashormonets terapeutiske virkning på hunden. Diasulininjektionerne påbegyndtes 2. juni, og allerede 15. juni var hundens almenbefindende nærmest upåklageligt. Artiklen ender således: »Sluttelig er det mig en kær Pligt at udtale min uforbeholdne Tak over for 'Det danske Medicinal- og Kemikaliekompagni', fordi det så beredvilligt overlod mig Præparatet på et Tidspunkt, hvor dette endnu ikke var fremkommet officielt. Holder Præparatet, hvad det efter dette Forsøg så afgjort synes at love, har dansk Foretag-somhed og Virken atter vist, at vi herhjemme kan præstere noget ud over det almindelige, til Ære for dansk Farmaci.«¹¹

At Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni var begyndt at fremstille Diasulin passede som tidligere nævnt bestemt ikke August Krogh. Dette kommer klart til udtryk i den forelæ- sning, som Krogh holdt ved Kø- benhavns Universitets årsfest no- vember 1924: »Insulin – en opda- gelse og dens betydning«. Her si- ger han bl.a. om Nordisk Insulin-

laboratoriums forhåbninger: »... Insulinets samfundsmæssige be- tydning vil komme fuldtud til sin ret, naar vi kan naa saa langt, at det store flertal af de patienter i de skandinaviske lande, der trænger til Insulin, bruger laboratoriets præparat. Det kan i denne sam- menhæng ikke lades uomtalt, at der, uden hensyn til, at Insulinko- miteen i Toronto har overdraget sagen til mig og ønsket, at jeg skulle paatage mig kontrollen med Insulinpræparater i Skandi- navien, er bragt konkurrerende præparater frem, der dog hidtil ikke har faaet større betydning. Et sådant præparat, »Diasulin«, fremkom i foråret 1923 fra Dansk Medicinal- og Kemikaliekom- pagni. Det kunne med det samme fås på ethvert apotek, og man bekendtgjorde, at man snart ville kunne tilfredsstille ethvert behov. Præparatet er imidlertid kommet højst uregelmæssigt frem og har været meget inkonstant i sine virkninger. I Norge har der efter sigende været en fabrik i gang, der dog nu skal være ophørt, og i Sverige er der fornylig fremkom- met et præparat »Insulin Sal« fra den svenske apotekerforenings la- boratorium, som kontrolleres af

prof. Sjøkvist i Stockholm og anbefales af betydelige svenske klinikere... Det er ikke udelukket, at det ved en skarp indbyrdes konkurrence kan lykkes at nå til, at Insulinfabrikationen i Skandinavien ikke kan opretholdes overfor den konkurrence, som vil komme fra fabrikkerne i England og Amerika med deres sikre og store hjemmemarked.«¹² [Mærkværdigvis er substantiverne ikke stavet med store bogstaver i artiklen, men sådan er det altså! f.a.]

Når det pancreashormon-præparat, der fremkom i foråret 1923 fra Dansk Medicinal- og Kemikaliekompagni, blev kaldt for Diasulin, skyldtes det, at selv om fremstillingen af insulin ikke kunne patenteres, kunne navnet patenteres. Det var rigtigt, hvad Krogh videre sagde, at Diasulin »med det samme kunne fås på ethvert apotek«, og at »man bekendtgjorde, at man snart ville kunne tilfredsstille ethvert behov«. Men var det også rigtigt, at præparatet kom »højest uregelmæssigt frem« og var »meget inkonstant i sine virkninger«? Det var jo på dette tidspunkt, som tidligere nævnt, i hvert fald blevet anvendt både på Kommunehospi-

talets II. afdeling og også på Bispebjerg Hospitals afdeling B.

Det var Krogh magtpåliggende at sørge for de nordiske landes forsyning med Insulin. I Ugeskrift for Læger skriver August Krogh 31. maj 1923 således om »De nordiske Landes Forsyning med Insulin« bl.a., at han under et besøg i Toronto i slutningen af november 1922 har påtaget sig »at søge en Fremstilling af Insulin bragt i Gang til Dækning af disse Landes Behov... Der er i øvrigt fra Universitetet i Toronto gjort Skridt til, at Navnet Insulin beskyttes i Skandinavien, saa at Præparater ikke kan fremkomme i Skandinavien uden at være godkendt af mig«.¹³

I Ugeskrift for Læger skriver August Krogh igen 21. juni 1923 om »De nordiske Landes Forsyning med Insulin« bl.a.: »Det i min forrige Meddelelse omtalte Insulinlaboratorium er nu saa vidt organiseret... og i Drift, at man i den allernærmeste Fremtid venter at kunne tilfredsstille Hospitalernes Behov, og i første Linie vil Insulin strax kunne udsendes til de medicinske Afdelinger ved Skandinaviens Hospitaler. De Hospitalsafdelinger, Sygehuse og Diabetesspecialister, der ønsker at

modtage Insulin, bedes derfor indsende Meddelelse om deres forventede Behov til Løvens kemiske Fabrik, København... Vi maa imidlertid forbeholde os, hvis det i Begyndelsen skulde vise sig nødvendigt, at begrænse Tildelingen, idet Laboratoriet paa den anden Side forpligter sig til at opretholde den paabegyndte Tilsendelse saa længe den ønskes.«¹⁴

Nordens forsyning med Insulin vedbliver at ligge Krogh stærkt på sinde, og 13. marts 1924 skriver han igen i Ugeskrift for Læger om »De nordiske landes forsyning med Insulin«: »Siden Midten af Juni 1923 har der fra Insulinlaboratoriet været leveret Insulin til et Antal svenske, norske og danske Sygehuse og Diabetesspecialister og til et stigende antal udskrevne Patienter. Vi har imidlertid... været nødt til at rationere Insulinet temmelig strengt, naar vi til enhver Tid skulde være sikker paa at kunne overholde vore forpligtelser overfor de Patienter, der havde paabegyndt en Insulin-kur. Disse Vanskeligheder er nu i alt væsentligt overvundne, og en Fabrikation er i Gang i saa stor Stil i en ny Fabrik, at vi kan imødekomme alle Krav og være rolige

for, at Forsyningen ikke kan svigte. Vi kan derfor nu frigive Insulinet fuldstændigt, saa at det herefter vil kunne faas paa alle skandinaviske Apoteker... Der er afsluttet en Overenskomst, ifølge hvilken Fabrikken og Laboratoriet, saa snart deres Økonomi tillader det, vil blive konstitueret som en selvstændig, selvejende Institution, hvis eventuelle Overskud ved salg af Insulin udenfor Skandinavien vil blive anvendt til almennyttige Formaal, i første Linie til videnskabelige Arbejder og til at hjælpe ubemidlede Diabetespacienter i de nordiske lande.«¹⁵

Imidlertid skriver direktøren for Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni, K.L.Gad Andresen 27. marts 1924 i Ugeskrift for Læger også en artikel »Om Danmarks Forsyning med Insulinpræparater«, her skriver han bl.a.: »I Ugeskrift for Læger, nr. 11 meddeler Professor Krogh, at Insulin-Laboratoriet nu er i Stand til at levere Insulin i saadanne Mængder, at det kan faas på Recept paa ethvert Apotek til en Pris, der ligger langt under den udenlandske. Da man af Artiklens Indhold absolut maa faa det Indtryk, at dette Resultat er aldeles



Medicinalco's organoterapeutiske Præparater

fremstilles under Anvendelse af de nyeste tekniske og videnskabelige Erfaringer saavel med Hensyn til Anatomi og Hygiejne som ved Bevarelse af Kirtlernes virksomme Stoffer. Indsamlingen af Kirtelmaterialet foretages under Dyrlægekontrol paa Slagterierne umiddelbart efter Slagtningen. Flere af Præparaterne er fysiologisk standardiserede: f. Eks. Insulin, Parathyreoida, Pituin, Thyreoida.

MCO's organoterapeutiske Præparater sikres herigennem den højeste Standard.

Announce for Medicinalco's organoterapeutiske Præparater fra Dansk Medicinal Journal 1923; 3. I venstre hjørne ses Medicinalco's bomærke, tegnet af Børge Nyrup (1881-1948). Når Medicinalco ved sin stiftelse valgte den vingede tyr som bomærke, skyldtes det, at den i årtusinder har været symbol på noget godt, sundt og sandt.

enestaaende, har jeg i Sandhedens Interesse ment at burde komme med nogle enkelte Oplysninger... Forholdet er jo som bekendt, at det danske præparat Diasulin i over et halvt Aar har været til at faa efter Receipt fra samtlige Landets Apoteker og det til en Pris, der ganske modsvarer den, som Løvens kemiske Fabrik forlanger for sit Insulin. Tillige er det danske Præparat Diasulin blevet anvendt og anvendes stadig til fuldstændig Tilfredshed paa flere københavnske Hospitaler... en af de største Afdelinger paa et af vore københavnske Hospitaler har anvendt Diasulin ved alle alvorlige Tilfælde af Diabetes siden Maj Maaned sidste Aar uden at have iagttaget Gener ved Behand-

lingen udover nu og da lidt lokal Irritation... Jeg kan derfor med fuld Ret hævde, at det danske Insulinpræparat Diasulin ikke alene er kommet først her i Landet, men ogsaa har vist sig – for ikke at sige for meget – det udenlandske Præparat aldeles jævnybyrdigt. Dette Forhold, ved hvis Rigtighed der ikke kan rokkes, skulde man tro, burde glæde alle Danske. Løvens kemiske Fabriks Indehaver og Medarbejdere har ikke delt denne Glæde; det har vi desværre erfaret Gang paa Gang paa forskellig Maade. Denne Fremgangsmaade fra de Herrers Side har til Tider ikke været uden Indflydelse paa mine Medarbejdes og min Lyst til at beskæftige os med Spørgsmaalet, men det, der har holdt os

oppe og inciteret vor Arbejdslyst, er den Kendsgerning, at Medicinalcos Præparat Diasulin i adskillige Tilfælde har reddet Patienter fra Døden, idet Løvens kemiske Fabrik ikke var i Stand til at levere sit, efter amerikanske Anvisninger fremstillede, Produkt i tilstrækkelig Mængde, trods det at Fabrikken Gang paa Gang har fremhævet, at den havde paataget sig at forsyne Skandinavien med Insulin... Medicinalco har aldrig ved at fremstille Diasulin paabe-raabt sig at skænke »en Gave til det danske Folk«, men vi har arbejdet ud fra det Synspunkt, at vi saa vidt muligt skulde søge at begrænse Importen af organo-terapeutiske Præparater.«¹⁶

Alt dette var sket, inden det i foråret 1924 lykkedes for Novo Terapeutisk Laboratorium at fremstille et insulinpræparat, som de kaldte Insulin Novo. Da et tilbud til Nordisk Insulinlaboratorium om et samarbejde afvistes, sendte Novo Terapeutisk Laboratorium 18. februar 1925 et introduktionsbrev til danske apotekere, om at Insulin Novo og Novosprøjten var bragt i handelen. Og nogle år senere begyndte Det Danske Medicinal- og Kemikalie-

Kompagni at sælge Diasulin under navnet Insulin Medicinalco.

I Supplement til Salmonsens Konversations Leksikon (1930) omtales Insulin.¹⁷ Her nævnes Diasulin mærkværdigvis ikke, skønt artiklen er skrevet af H.I.B., hvad der står for H.I.Bing, den overlæge, der i maj 1923 på Københavns Kommunehospital påbegyndte behandlingen af diabetikere med Diasulin, fordi der på dette tidspunkt ikke kunne stilles insulin til disposition for hans afdeling. Navnet Diasulin forsvandt, men Insulinpræparater er blevet en stor dansk eksportartikel. August Kroghs bekymring, for at Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni ved at fremstille Diasulin skulle skade Danmarks eksport af insulin, har vist sig at være overflødig. I løbet af efteråret 1927 kunne man endda i dagspressen læse, at Novo Nordisk nu eksporterer så store mængder insulin til Sydeuropa, så det kunne betale sig for parallelimportøren Cimilar at reimportere Novo Nordisks insulin til Danmark.¹⁸

Resumé

Efter at det i 1921 var lykkedes for de to canadiske forskere, Banting og Best, at udvinde pancreashormonet insulin af bugspytkirtler fra okser, bragte August og Marie Krogh 12. december 1922 insulin til Danmark. Sammen med H.C. Hagedorn, der, på det tidspunkt var første reservelæge på Københavns Kommunehospitals III. afdeling, gav August Krogh sig straks til at forsøge at fremstille insulin, og allerede 21. december lykkedes det dem at udskille en lille mængde insulin fra en okses bugspytkirtel. Løvens kemiske Fabriks ejer, August Kongsted, betalte udgifterne til forsøgene og hjalp derefter med at starte produktionen af »Insulin Leo«.

Til at begynde med var der ikke insulin nok til at behandle alle landets diabetikere, og da Hagedorn var ansat på Kommunehospitalets III. afdeling, var det denne afdeling, som først fik stillet insulin til rådighed. Krogh gjorde det klart, at det nok ville vare adskillige måneder, muligvis et helt år, før insulin vil kunne være til rådighed for alle landets diabetikere.

Det kunne man ikke affinde sig med på Kommunehospitalets II, og allerede i maj 1923 begyndte man derfor på denne afdeling at behandle diabetikere med Diasulin Medicinalco, et pancreashormon-præparat, der var fremstillet af K.L. Gad Andresen på Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni. Senere begyndte Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni dog at sælge Diasulin under navnet Insulin Medicinalco.

Summary

After the two Canadian researchers, Banting and Best, had succeeded in extracting the pancreatic hormone, insulin, from bovine pancreatic tissue in 1921, August and Marie Krogh brought insulin to Denmark on 12 December 1922. With H.C. Hagedorn, who at the time was senior registrar in the III Department of Københavns Kommunehospital (Copenhagen Municipal Hospital), August Krogh immediately began experiments to produce insulin, and already on 21 December, they succeeded in isolating a small amount of insulin from a

bovine pancreas. August Kongsted, owner of Løvens Kemiske Fabrik (Leo Chemical Factory), paid the expenses for the experiments and afterwards helped to start the production of »Insulin Leo«.

At the start, there was not enough insulin to treat all the diabetics in Denmark, and since Hagedorn was employed in the III Department of Københavns Kommunehospital, this department was the first that had insulin at its disposal. Krogh made it clear that it would probably take several months, maybe even a year, before

insulin would be available for all the diabetics in the country.

The II Department of Københavns Kommunehospital could not accept this, and as early as May 1923, this department began to treat diabetics with Diasulin Medicinalco, a pancreatic hormone preparation manufactured by H.L. Gad Andresen at Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni (Danish Medicine and Chemical Company).

Later Det Danske Medicinal- og Kemikalie-Kompagni began to sell Diasulin under the name Insulin Medicinalco.

Litteraturliste

1. Krogh August. Pancreashormonet Insulin og dets anvendelse i Diabetesterapien. *Ugeskr Læger* 1923; 2: 21-25.
2. Bing H.I., Jørgensen Stefan. Einige Erfahrungen über die Behandlung der Zuckerkrankheit mit Diasulin. *Nord. Bibliothek f. Therapie.* 1925; Bd. IV: 83-101.
3. Lægeforeningens Aarbog, 1. Afdeling. Lommebog 1924.
4. Lægeforeningens Aarbog, 1. Afdeling. Lommebog 1925.
5. Lægeforeningens Aarbog, 1. Afdeling. Lommebog 1926.
6. Lægeforeningens Aarbog, 1. Afdeling. Lommebog 1930.
7. Schmidt-Nielsen Bodil. August & Marie Krogh – Lives in Science. *American Physiological Society; New York – Oxford: 1995.* s. 135.
8. Begtrup Erik. Kliniske Erfaringer med Insulin. *Ugeskr Læger* 1923; 45: 787-793.
9. Begtrup Erik. Kliniske Erfaringer med Insulin (Fortsat). *Ugeskr. Læger* 1923; 47: 803-807.
10. Begtrup Erik. Kliniske Erfaringer med Insulin (Slutter). *Ugeskr. Læger* 1923; 47: 819-821.
11. Petersen W.W. Det danske Pancreashormon DIASULIN 'Medicalco'. Dets terapeutiske Egenskaber bedømt paa Grundlag af et Forsøg paa en diabetisk Hund. *Dansk Medicinal Journal* 1923; 3: 46-48.
12. Krogh August. Insulin – en Opdagelse og dens Betydning. *Festskrift fra Københavns Universitet: 1924; 79.*
13. Krogh August. De nordiske landes forsyning med Insulin. *Ugeskr Læger* 1923; 22: 392-393.
14. Krogh August. De nordiske landes forsyning med Insulin. *Ugeskr Læger* 1923; 25: 434-444.
15. Krogh August. De nordiske landes forsyning med Insulin. *Ugeskr Læger* 1924; 11: 224-225.
16. Andresen K.L.Gad. Om Danmarks Forsyning med Insulinpræparater. *Ugeskr Læger* 1924; 13: 271.
17. Salmonsens Konversations Leksikon. J.H.Schultz Forlagsboghandel A/S: København 1930 bd. 26 (supplement); s. 527.
18. *Berlingske Tidende* 17. oktober 1997.

Kirurgisk humor på Rigshospitalet

Af Mogens Andreassen

I disse tider hvor det danske sygehusvæsen er ved at bukke under på grund af svære økonomiske problemer, hvor ventelisterne stiger, hvor flere og flere overlæger forlader deres stillinger i utide, må man spørge: hvor er humoren henne i dette sørgelige spil?

Danske læger har altid været kendt for at have humoristisk sans i det daglige arbejde på sygehuset og i den almene praksis.

Lægehumor adskiller sig fra andre former for humor ved at den i første række skal søge at aktivere de positive værdier hos patienten. Patienten må ikke nedvurderes, den medmenneskelige forståelse skal fremmes.

På Rigshospitalet har humoren eksisteret lige så længe som hospitalet, med vekslede karakter og hyppighed, nok mest på de kirurgiske afdelinger, hvor patientbe-

handlingen er mere håndfast end på de andre afdelinger.

Jeg har lært humoren at kende på Rigshospitalet fordi jeg har tilbragt det meste af mit lægelige liv på dette hospital. Jeg begyndte som volontør i 1930 på kirurgisk afd. C og sluttede som chef for samme afdeling ca. 50 år senere.

Kirurgerne

Kirurgernes humor har jeg mest kendskab til.

Afd. C har altid benyttet humoren i det daglige arbejde, og patienterne har følt sig trygge herved.

Nogle af patienterne har selv benyttet humoren i deres indbyrdes samtaler.

Der lå to patienter på en tressengsstue. De var begge lige ble-



Th. Rovsing 1862-1927

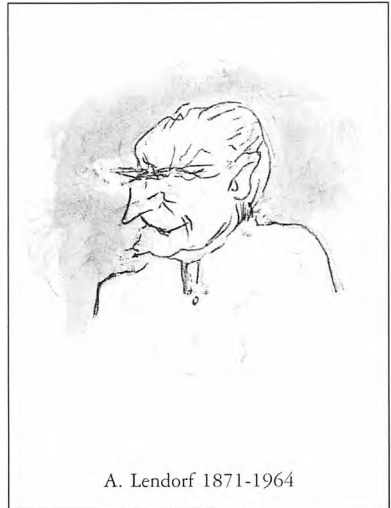
vet opereret med godt resultat. Så blev en tredje patient indlagt på stuen. »Hvor kommer Du fra?« blev den nyankomne spurgt. »Jeg kommer fra Brønderslev. Jeg skal opereres for mavesår.« – Så gik der et par minutter – »skal Du så begravnes her eller i Brønderslev?«

Den første chef for afd. C var *Thorikild Rovsing* (1862-1927). Han sagde nogen tid efter sin ansættelse:

»Afdeling C er den eneste kirurgiske afdeling i Norden – Som man møder på højre hånd, når man går fra Trianglen ned ad Blegdamsvej«.

Rovsing forstod humorens betydning i patientbehandlingen.

Der kom en lille mand til ham og bad om hjælp. Han følte sig syg, troede han havde tuberkulose i lungerne. Men ingen kunne hjælpe ham. »De fejler ingenting« sagde alle de læger han søgte. Til sidst kom han til Rovsing, som hørte opmærksomt på ham, undersøgte ham og tog røntgenbilleder. Derpå sagde Rovsing: »Det er rigtigt at De har tuberkler i lungerne«, den lille mand lyste op – endelig blev han forstået. »Men – « sagde Rovsing videre: »jeg kan glæde Dem med, at De kun har 5 tuberkler – og de er hanner alle fem«. Nu var den lille mand helbredt.



A. Lendorf 1871-1964

Da Rovsing døde i 1927 blev *Axel Lendorf* (1871-1964) hans efterfølger. Lendorf forstod at videreføre den humoristiske tone på afdelingen, som nu af de andre afdelinger blev kaldt de glade C'ers afdeling.

Der var næsten fest på operationsstuen, når Lendorf skulle operere – oftest en prostatectomi. Et stykke henne i operationen plejede han at smide operationshandskerne, som strammede. Han fortsatte med de bare næver. »Der sker sgu' ingenting«, smilede han »jeg har vasket mig, og bakterierne er jo så små, at det ikke gør noget«.

Til studenterne havde Lendorf et godt forhold. En dag under en forelæsning sagde han: »Nu skal vi se en kaptajn med en sygdom i det ene ben«. Studenterne ventede at se en brysk artilleri-kaptajn, og blev noget overraskede, da en lille spinkel dame kom ind. »Nåh ja – kaptajn i Frelsens hær. – Og nu beder vi kaptajnen om at løfte kjolen i vejret. Kan De nu se hvad hun fejler?« – »Ne-ej« svarede studenterne. »Så beder vi om at løfte kjolen lidt mere i vejret. Kan De nu se hvad hun fejler?« »Ne-e-j«. »Det var mærkeligt.

Kan De virkelig ikke se at hun er platfodet?«

Lendorf er formentlig den chefkirurg på Rigshospitalet, som har haft størst humoristisk sans og som forstod at bruge den. Da han gik af i 1941 sagde formanden for lægerådet ved afskeden i auditoriet: »Vi har altid beundret Dem for Deres kloge ord, Professor Lendorf«.

»Nåh har De det« svarede Lendorf »så kan jeg ikke forstå at man ikke har rettet sig noget mere efter dem«.

Efter Lendorfs afsked blev *Dahl-Iversen* (1892-1978) chef på afdeling C. Han er nok den kirurg om hvilken der verserer flest historier – mere eller mindre sandfærdige – og mere eller mindre humoristiske. Dahl-Iversen lavede mange af historierne selv.

»Jeg har kun haft brug for at sige undskyld een gang i min tilværelse. Det var da jeg kom til at vælte et fotografi af mig selv ned fra mit skrivebord«.

Studenterne fabrikerede en del af historierne om ham.

I deres blad *Bugpressen* skrev de om hans fødsel: Da jordemoderen som tog imod ved fødselen så ham, sagde hun: »Men gud – der har vi jo professor Dahl-Iversen. «



E. Dahl-Iversen 1892-1978

Dahl-Iversens far var cand. theol, derfor var Dahl-Iversen velbevandret i Bibelen, som han kunne udenad. Når han omtalte dette på operationsstuen kunne han tilføje: »Fordi I er så sløve på afdelingen har jeg måttet ansætte Vorherre som fast kandidat«. Anæstesi lægen Bjørn Ibsen, som bedøvede for ham, sagde efter at have været borte fra afdelingen et stykke tid: »Hvordan går det? Er Vorherre stadig fast kandidat på afdelingen?« »Næ-æh« svarede Dahl-Iversen, »Nu er Vorherre udnævnt til første reservelæge«. »Nå-åh, er det nu blevet nødvendigt«.

Dahl-Iversens humor var præ-

get af arrogance og selvhøjtidelighed. Først når hans medarbejdere lærte ham nærmere at kende, kunne de opdage, at en del af praleriet var selvironi.

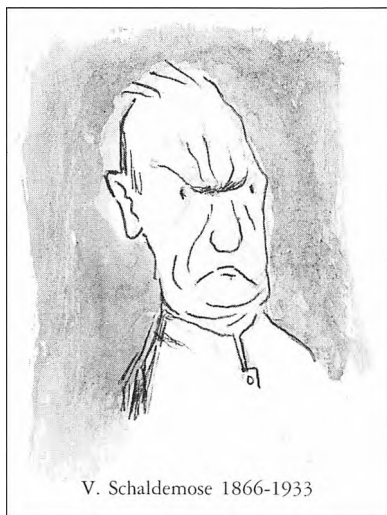
Engang kom Dahl-Iversen hjem fra 6 ugers ophold i USA. »Lærte De så noget derovre?« spurgte Bjørn Ibsen.

» Næ-æh. Selv om man mestrer sproget er det ikke meget man kan lære de fyre derovre«.

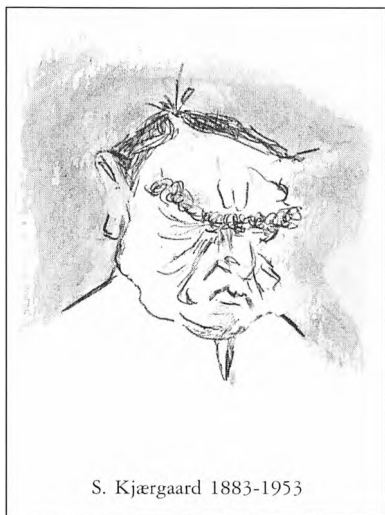
Dahl-Iversen omtalte ikke, at han på sin operationsstue havde haft besøg af en fransk kollega. Dahl-Iversen forklarede på fransk hvad der foregik. Gæsten stod med ubevægeligt ansigt og syntes intet at forstå. Da operationen var færdig gik Dahl-Iversen ud i vaskerummet, smed handskerne og sagde »Satans til fyre som rejser udenlands uden at kunne deres eget modersmål –«

På den anden kirurgiske afdeling D var det så som så med det humoristiske.

Vilhelm Schaldemose (1866-1933) var afdelingens første chef. Han kom fra Frederiks Hospital, hvor han var reservekirurg hos Oscar Bloch, som var en sur og indesluttet person. Det tog Schaldemose med sig ud på Rigshospita-



V. Schaldemose 1866-1933



S. Kjærgaard 1883-1953

let. Schaldemose overlod intet til medarbejdere, som blev bebrejdet i grove toner, hvis de ikke gjorde som han ville have det.

»Sæl' ta' peanen af« sagde han under operationen. »sæl' ta' den af, så har jeg ingen at skælde ud«.

Så lænede assistenten *Åge Berntsen* (1885-1952) sig og sagde: »Er det nu ikke for stort et savn for professoren?»

Intet svar. Der fandtes ingen anden humor på afdelingen end den *Åge Berntsen* bragte med. Den senere ortopædkirurg, digter og maler kunne ikke udholde tiden på afdelingen, som han forlod kort efter sin ansættelse.

Efter Schaldemoses død i 1934

blev *Sigurd Kjærgård* (1883-1953) chef for afdeling D. Som kirurg og som menneske lignede han Schaldemose, som man kunne genkende, når Kjærgård stillede på afdelingen om morgenen præcis kl. 7,45 med en cigaret dinglede i mundvigen, iført en gammel hat og en frakke løst over kitlen. Der blev ikke mælet et eneste unødvendigt ord, heller ikke senere når professoren gik i vaskerummet og gjorde sig klar til operation.

Humor var der ikke megen tid til. Kjærgård kom dog til ufrivilligt at bidrage til afdelingens humor når udenlandske personer af og til blev indlagt. Kjærgård mestrede hverken tysk, engelsk eller



E. Husfeldt 1901-1984

fransk, og det medførte vanskeligheder for de udenlandske gæster og patienter, når de skulle informeres om deres sygdom.

Det bedste eksempel på denne ufrivillige humor kom frem, da Kjærgård engang gik stuegang hos en engelsk minister. Mens næsten hele afdelingen hørte på, afleverede Kjærgård denne morgensalut: »Good morning Sir minister. How are You to morrow?»

Det humoristiske lys begyndte først at skinne over afd. D da *Erik Husfeldt* (1901-84) blev afdelingens chef i 1953. Husfeldt var blevet udnævnt til professor i 1943, og kom hurtigt ind i modstandsbevægelsen under krigen.

Han blev eftersøgt af tyskerne og måtte gå under jorden. Herfra opstod han som arkitekt Jensen, rødhåret og med overskæg og regnestok, som han ikke anede brugen af. Alle undtagen tyskerne genkendte ham på den slentrende gang og de skrå skuldre.

Efter krigen fik han hurtigt banket afdelingen op til et internationalt ry på grund af thorax- og hjertekirurgien.

I modsætning til Kjærgård talte Husfeldt næsten alle sprog.

Udenlandske gæster havde ingen besvær med at forstå hvad der foregik på operationsstuen. Husfeldt opererede tålmodigt og elegant og alt lykkedes for ham. Den engelske thoraxkirurg Norman Barret sagde under et besøg: »You are a dangerous man, Eric. It looks too easy when You operate«.

Efter operationerne var der næsten altid en konference over et kaffebord, hvor mange kirurgiske emner blev drøftet med de udenlandske gæster, og hvor dansk og international humor blandede sig.

På grund af mange rejser kom Husfeldt i perioder ikke på sin afdeling. Da han engang var hjemme ville han tilse en patient som han havde indlagt på enestuegan-

gen. Han gik derned og bad en yngre sygeplejerske om journalen. Hun kendte ham ikke og løb forskrækket ud til oversygeplejersken. »Der står en fremmed mand i hvid kittel ude på gangen og beder om en journal. Kan vi det?« – Husfeldt fik journalen.

Trods sit internationale ry forblev Husfeldt stadig uhøjtidelig. Det kom frem ved et thorax-kirurgisk møde i Oslo, hvor de fleste af tilhørerne sad og sov i sommervarmen.

Husfeldt forelagde et tilfælde, hvor en patient havde slugt et fremmedlegeme ned i højre bronchus. Husfeldt fjernede fremmedlegemet med godt resultat. Der blev vist rtg. billede af thorax. Tilhørerne opdagede ikke at der var mere end 12 costae på hver side, men de blev mere og mere irriterede over at skulle høre på noget så banalt som et fremmedlegeme. Men de vågnede brat da Husfeldt fremviste patienten, som var en kæmpe stor chimpanse fra Cirkus Schumann.

I 1948 blev der oprettet en ny kirurgisk afdeling på Rigshospitalet. Denne afdeling R fik sammen med den kirurgiske poliklinik *Frederik Therkelsen* (1906-76) som chef.

Therkelsen arbejdede med hjertekirurgien med gode resultater, men hans evner til at indføre humoren var begrænsede. Det hjalp, da Poul Christensen blev ansat som kandidat. Han var en stor humorist. En gang blev han kaldt over på medicinsk afdeling for at tilse en dårlig patient. Professor Therkelsen og reservekirurgen var til fest ude i byen, så Poul Christensen måtte klare det hele. Han så på patienten og sagde til sygeplejersken: »Gør nu sådan og sådan, og se så an i 1/2 time. Ring så til mig. Skulde der ske noget inden, kan De ringe til 1510 og bede om 2. reservekirurgen. Det er mig«.

Så gik Christensen lidt ned ad gangen, vendte om og sagde: »Hvis 1510 ikke svarer, så ring til 1520 til første reservelægen, det er også mig«. – Ned ad gangen igen. Et stykke nede vendte han om igen: »Skulle 1520 ikke svare så prøv på 1530 til professoren, det er osse mig«.

Nu var sygeplejersken beroliget og gik fortrøstningsfuld natten i møde.

Næste dag blev Poul Christensen kaldt ind til professoren. »Nåh, det var da godt at man kunne få lidt anerkendelse for sit

arbejde på medicinsk afdeling«, sagde han til sine kolleger. Men det var noget andet professoren ville. »Dr. Christensen – der må ikke ryges i polikliniken«.

Mod år 2000

Man behøver ikke megen humorige sans for at opdage, at humoren ikke har haft nogen fremtrædende plads i de senere år, hvor forhandlingerne om sygehusvæsenets sørgelige vilkår har fundet sted. Lige siden begyndelsen af firserne har læger, sygehusejere og administratorer søgt efter en acceptabel ordning uden resultat. Man forhandler stadig – men humorens tid synes at være forbi.

Det virker derfor befriende, når man hører, at en gruppe skandinaviske læger anført af den norske læge Niels Lønberg har slået sig sammen og stiftet et nordisk selskab for medicinsk humor. Selskabet som allerede har fået betydelig tilslutning, har til opgave at sørge for en bedre forståelse af patienternes behov for information om deres tilstand, især når informationen sker med humor.

Det vil være af stor betydning om dette selskab får lang levetid. Humoren er måske ved at udfolde sig igen?

Kirurgerne har brug for humor, den samlede lægestand har det samme.

Summary:

Medical humour is often an important part of the treatment of patients in hospitals and in general practice. Therefore, medical humour should be distinguished from other forms of humour.

The author of this article has served over forty years in Rigshospitalet of Copenhagen. He has observed the remarkable difference in the frequency of humour in the two surgical departments of the hospital.

Department D had as chief Wilhelm Schaldemose. He seemed to be completely without any sense of humour, and this spread to the rest of the department.

When Schaldemose died Sigurd Kjærgård became head of the department. His sense of humour was limited, and he was not

able to induce the humour to the rest of the department. It was first in 1953 when Erik Husfeldt took over as chief that the humour developed in the department, and it took several years before humour became a part of the daily treatment of patients.

On the other department C the humour has always had good days starting with Thorkild Rovsing, the first chief, and later when Erling Dahl-Iversen was leader of the department. He had a special way to educate his staff in his sense of humour which became well known all over the hospital.

In the beginning of this year a new society: »Nordic Society of Medical Humour« has been founded in Norway. This seems to be a remarkable positive development in the field of medical humour.

De blinde fra Marrakech (1949-50)

Af Mogens Norn & Henrik Permin

Billedhuggeren og maleren *Rudolph Christopher Puggaard Tegner* (1873-1950) har i sine skulpturer to helt forskellige typer. På den ene side det skønne graciøse og betagende yndefulde er hans

kvinder - og på den anden side det storslæde, overdrevne og ofte i kolossalformatet. Værker, der synes skabt af et overmenneske. Fra fin-de-siécle kulturen i 1890'ernes Paris udviklede *Tegner* et



Fig. 1. *Rudolph Tegn*ers (1873-1950) sidste og ufuldendte skulptur: *De blinde fra Marrakech* (1949-50), gips på træskellet, h. 248, b. 244, d. 127 cm. (*Rudolph Tegn*ers Museum inv. nr. 325).

stærkt ambivalent forhold til kvindekønnet. Et forhold der fra det nye århundrede fik en accent mod dyrkelsen af den stærke mand – overmennesket. Efter 2½ år på Kunstakademiets billedhuggerskole søgte *Rudolph Tegner* til Paris, hvor han blev grebet af tidens idealistiske bevægelse: symbolismen. *Tegner* blev klassikeren i dansk symbolisme, hvor udformningen af billedelementerne var i en bevidsthed om deres symboliske indhold.

De blinde fra Marrakech (Fig. 1) er af sidstnævnte kategori. Det ufuldendte værk blev hjemført efter hans død fra hans atelier i Frankrig i 1951. Med sin højde og bredde på knapt 2½ m står den yderligere hævet på en sokkel på endevæggen i *Rudolph Tegnerts Museum og Statuepark* (inv.nr. 325), som en kolos af gips på træskelet. I 1937-38 byggede han sit eget fascinerende bunkerlignende enkeltmandsmuseum, som en af de første bygninger herhjemme, der blev opført i jernbeton, til sine arbejder syd for Dronningmølle i Nordsjælland i de naturskønne omgivelser som kaldes »Rusland«. Det skete i trods over manglende anerkendelse fra dati-

dens kunstnerverden. Til samlingen hører der en statuepark, der giver et rigt indblik i *Tegnerts* kunst.

De blinde fra Marrakech viser fem jamrende skikkelser i pjalter, der bærer et lig fremad, mens de skriger deres klage mod himlen. Værket er i forfald. Der er bare træfirkanter omgivet af gips, der hvor armene skulle være på den forreste skikkelse, faktisk mangler alle deres arme. Liget ligger på en bære, hvis synlige langside tydeligt består af to brædder, sømmet til de andre, nødtørftigt dækket af gips. Båren er kortere end ligets længde. Museumsbagvæggen driver her af fugt, som tegn på skulpturens fortsatte forfald.

Scenen minder mig (MN (3)) om mit møde med et ligtog i Marrakech i Marokko den 8. januar 1988. Liget lå på en åben bære, kun båret på hovedet af to mænd, begge med en slags hovedstøtte. Båren vrikkede faretruende fra side til side. Der var dårlig plads til ligtoget i den smalle menneskefyldte gyde. Alle standsede ærbødigt op og så på liget. En ældre mand gjorde stramt honnør. Idet vi nærmede os moskeen, blev jeg myndigt afvist af en muslim, der

anså mig for at være vantro. Der var mange blinde tiggere i byens snævre gyder. De bankede på deres tinkrus for at få en almisse. En blind mand var alene på vej hjem gennem en gyde. Han bankede med sin lange blindestok på muren, mens en anden holdt sin hånd på hovedet af en dreng, der gik foran ham og ledede ham gennem mennesketrængslen på markedspladsen.

Er de virkelig blinde?

Rudolph Tegnens ufuldendte kæmpeværk er forudgået af en mindre figur, efter at han i Marrakech havde overværet et ligtog med en flok blinde tiggere, der højt over deres hoveder bar en kvinde på en bære (1). Den lille figur (Fig. 2 & 3) blev senere støbt i bronze i 1963 (inv.nr. 324 i *Rudolph Tegnens Museum*) og har ikke mindre end



Fig. 2. *Rudolph Tegner: De blinde fra Marrakech* (1949), støbt i bronze 1963, h. 80, b. 52, d. 110 cm. (*Rudolph Tegnens Museum* inv. nr. 324). Et forarbejde til Fig. 1.

15 ligbærere fordelt på begge sider af ligbåren. Her kan man studere *Tegners* oprindelige intentioner.

Armene

Den første ledende ligbærer har fremstrakte arme med søgende hænder. Han har en pude på hovedet til at støtte båren. Fire af de 15 støtter (Fig. 2 & 3) den ene arm/hånd mod den forangåendes skulder. Dette er naturligt, da personerne alle er voksne, hvori- mod en voksen blind vil støtte sig til det lavere hoved på et barn. En

af figurerne hænger op ad naboen, en føler med højre hånd, flere støtter sig til ligbåren, andre er gemt i menneskeklumpen, mens kun den sidste figur er helt uden støtte: Han vender bagud og søger med hovedet næsten mod jorden. Ingen har blindestok, endsi- ge førerhund, blindearmbind eller mørke briller.

Benene

Den første går lige frem foran båren på den usikre vandring. To andre har samme retning, otte går skråt udad, væk fra båren, to går



Fig. 3. Rudolph Tegner: *De blinde fra Marrekøb* (1949), støbt i bronze 1963, h. 80, b. 52, d. 110 cm. (Rudolph Tegnens Museum inv. nr. 324). Fotografi fra den anden side (Fig. 2).

ind mod båren, en bagud, altså vild forvirring med hensyn til retningen. Benene er muskuløse, trods de magre skikkelser, vel mere udtryk for kunstnerens muskel-form-interesse end kendskab til handicap-idræt? Fødderne er nøgne og dermed bedre egnede til at føle sig frem.

Ansigterne

Anne Hald anfører (1) at »ansigterne er vendt mod lyset, som staklerne ikke kan se«. En nærmere analyse af bronzefiguren viser, at ni af de 15 ser opad, to lige frem og resten nedad, blandet mellem hinanden. Totalt blinde kan ikke se lyset, men dog se opad mod den guddommelige himmel. Mange »blinde« har dog bevaret lyssans. Netop forvirringen med forskel i ansigtsdrejning og blikretning tyder på, at de virkelig er blinde.

Øjnene

Liget på båren har lukkede øjne. Øjenlågene er hvælvede, så man må antage, at de dækker over øjenæbler af naturlig størrelse.

Med forfærdelse ser man, at ti af de 15 figurer har tomme øjenhuler (Fig. 2 & 3). Øjenæble og øjenlåg mangler, man ser direkte

ind i de tomme øjenhuler. Som oftalmolog forestiller man sig, at det totale øjenhuleindhold er rømmet (excenteratio orbitae), øjenlågene fjernet og huden vokset ind, dækkende knoglen. Et sådant indgreb foretages kun i tilfælde af svulst i øje og omgivelser. I tre tilfælde er der næsten lukkede øjenlåg, hvor man aner et skrumpet blindt øje bag øjenspalten. I resten kan øjnene ikke sikkert bedømmes.

Der er således afgjort forskel på ligets »normale« øjne og de øvriges skrækindjagende ansigter. Liget er de blindes mad-moder.

Tegners *oculære verden*

I de øvrige skulpturer har *Tegner* skildret øjne oftest som på klassiske statuer. Figurerne har øjenlåg, fremadvælvede øjenæbler, ofte tillige det tredje øjenlåg i indre øjenkrog (carunclen), eventuelt hjerte eller nyreformet hornhinde/pupil-refleks, som det ses på klassiske statuer allerede efter første eller andet århundrede efter Kr.f. (2). Mange af *Tegners* øjne er gengivet helt naturtro med detaljer,

specielt på buster, bestilt af bestemte personer af sig selv.

Dyreøjne gengives korrekt, f.eks. slangens øje uden øjenlåg, omgivet af skæl (hornhinden udgøres af et stort skæl). Anatomisk korrekt hest, ged, vildsvin og svin med udadrettede øjne uden samsyn.

Dog ses en unaturlig stor blinkhinde på et menneskebarn, der ser ekstremt til højre, endda placeret udad på venstre øje (*De tørstende børn* 1914). Marmorstatuens forlæg viser dog, at det faktisk er øjæblets anatomisk korrekte prominens, der overdrives i marmoret.

Tegner behersker således øjets anatomi. Alligevel fremstilles statuen *Shakespeare* (1938) og *Georg Brandes* (1922) med stilerede tomme øjenhuler, selv om de netop ikke var blinde. Dette kan måske forklares ved ønsket om skyggevirksomhed. Eller vise disse to personligheds dybe tanker.

Kong Ødipus og Antigone (1903) og *Kong Ødipus' afsked med sine døtre* (1903) har derimod helt uanatomiske tomme flossede øjenhuler, som havde Ødipus kradset sine øjne ud af hovedet i fortvivlelse over at have dræbt sin fader.

De tomme øjenhuler i *De blinde fra Marrakech* behøver således ikke at være udtryk for total udrømning af øjenhulernes indhold, men er snarere symbol på blindhedens rædsel. Værket illustrerer udmærket de blindes trængsler (fortvivlelse, manglende retningsbestemmelse, nødvendig kropskontakt). Der overdrives ikke med blinde-symboler.

Det er *Rudolph Tegnerts* sidste værk, formentlig udtryk for hans egen fortvivlelse. Hvor går figurgruppen/han hen. Den giver associationer til den franske billedhugger *Auguste Rodins* (1840-1917) *Borgerne fra Calais* (1884-87), hvis atelier han havde besøgt flere gange.

Kun ganske få af *Tegnerts* skulpturer blev købt/bestilt af det offentlige. Et af disse står foran Rigshospitalet på hjørnet af Tagensvej og Blegdamsvej. Her ses hans mere end 5 meter høje symbolistiske og monumentale skulptur *Mod Lyset* (1909), udført i bronze og granit, til minde om lægen *Niels Finsen* (1860-1904). Skulpturen fik i folkemunde tilnavnet »*Mavepine*«. I 1903 havde *Niels Finsen* modtaget Nobelprisen i medicin for sin påvisning af

lysets lægende indflydelse på især hudtuberkulose, og skulpturen viser fire personers higen og stræben mod solens undergående stråler. I Helsingør findes der også et par af Tegnerværker: den grønpatinerede bronzeskulptur *Danserindebrønden* (1910-13) og ude på nordre mole i statshavnen den 3½ m høje bronzeskulptur *Herakles og Hydraen* (1931), som de lokale dog har omdøbt til »*Den lille mands kamp mod skattevæsenet*«.

Han opnåede ikke at dekorere Kongens Nytorv med en kæmpekrone, omgivet af to menneskekæder, symboliserende kongemagt og demokrati. Man ville ikke lade ham opføre en port (*Livets Port*) ved indgangen til Fælledparken i København (begge udkast findes på *Rudolph Tegnerværkstedet*). »*At til alle Tider har Misun-*

delsen og Hadet mellem Kunstens Udøvere været større end i noget andet Fag« skriver *Tegner* i sine erindringer (4). Janteloven ramte *Tegner*, der dristigt ville frem som den første blinde i ligtoget, men endte som den bageste. Han høstede stor anerkendelse på saloner i Paris, der stort set udgjorde hans vinterbolig fra 1926 til hans død. *Tegner* døde den 5. Juni 1950 og ligger efter eget ønske begravet med noget af sit værktøj under betongulvet i midterhallen af sit museum/mausoleum. Måske var det tendensen til overmenneskerollen hos *Rudolph Tegner*, der vakte så megen modstand. Men synd er det, at man ikke i dag kan glæde sig over *Livets Port* ved indgangen til Fælledparken i København.

Summary

The Danish sculptor and painter *Rudolph Tegner* (1873-1950) has built his own Museum in Dronningmølle, where his sculptures enrich the unique landscape. His last and incomplete plaster on a simple, raw wooden scaffold sculpture *The Blind from Marrakech* (Fig. 1) show five persons moan about, carrying a dead body. All persons are missing their arms. *Tegner* had a number of years earlier been in Marrakech and had watched a funeral procession, where blind beggars had carried a dead old woman raised high above the bearers on a kind of pall. In a small version of the statue cast, later in bronze from 1963, showed 15 bearers, on both sides of the bier (Fig. 2 & 3). Nine of the 15 bearers are looking up, two right in front, and the rest are looking

down. Totally blind people can not see the light but can see up to the divine Heaven. Some blind have kept the gleam. The confusion with the eye direction shows that they really are blind. However 10 of the 15 blind people had hollow in the eye (excenteratio orbitae) in contrast to the dead woman. The dead woman had been the blinds' mistress. The last work *The Blind in Marrakech* may also be the despair of the artist.

Litteratur

1. Hald A. Rudolph Tegnens udvikling som billedhugger. Rudolph Tegnens Museum, 1998.
2. Norn M. Antikke romerske skulpturer, et oftalmologisk studie. Dansk medicinhistorisk årbog 1988: 138-49.
3. Norn M. Optikeren på markedspladsen i Marrakech. Fagbladet Optikeren, 1988.
4. Tegner R. Mod lyser. Arbejder. Oplevelser. Erindringer. Palle Fogtdals Forlag 1991.

Rapport fra XVII Nordiska Medicinhistoriska kongressen

Åbo, Finland 9.-12. juni 1999

Der var 88 deltagere til denne vellykkede kongres, hvoraf 40 finske, 37 svenske, 7 danske, 3 nordmænd og 1 fra Island. Der blev holdt 27 foredrag: 13 svenske, 11 finske og 3 danske. Alle foredrag blev holdt på svensk, norsk eller dansk. Der var ikke samtidige sessioner, så man behøvede ikke at gå glip af noget eller komme i en svær valgsituation.

»Sjukvårdens historie« var det ene hovedemne, »1900tallets fremskridt i medicin og farmaci« det andet. Der var heldigvis også mange frie emner.

Det var interessant at sammenligne sygehusbehandling til forskellige tider i de forskellige nordiske lande, lige fra sygestuerne i middelalderens Vadstena kloster (R. Rajamaa), og Lepra hospital –

det senere sindssygehospital på Sjalö (S. Turunen) – til Almindeligt Hospital i København (B. Haarmark), børnehospitalet i Göteborg (G. Hedvall) og pædiatri i Finland (C. Lindroos). Hvilke patientgrupper blev udelukket? Var behandlingen effektiv eller nytteløs? Hvilket sygehus var det allerførste i Sverige? Det blev heftigt debatteret (T. Hallböck, B. Lindskog). Besvarelsen afhænger af definitionen på et lasaret. De historiske kilder er spredte, svære at finde, f.eks. en glemt protokol i en officersmesse eller oplysninger i private brevsamlinger.

Sygeplejersken og sygeplejelederen Sophie Mannerheims (fra 1905 formand for sygeplejerskeforeningen i Finland) idealistiske og bevægede historie blev skildret

af Marianne Tallberg i den IX såkaldte Gunnar Soininen forelæsning. Vi hørte om kønsdiskriminering på psykiatriske afdelinger (G. Svedberg).

Fremskridt inden for hjerteultralyds-diagnostik, hvor Sverige var førende (B. Johansson), hjerneforskning, bl.a. det hvide snit (L. Lidberg), svensk farmaci med udgivelse af et tre binds værk (R. Ericsson), ortopædi i Åbo (A. Aho) var nordiske eksempler på store fremskridt.

Spændende historiske bogsamlinger i Helsingfors og på Karolinske Institutet omtales (H. Strandberg, A.-S. Gadd).

Krigenes historie blev ofte berørt, uundgåeligt i Finland, hvor de har lidt så meget, men også Norges besættelse (R. Gräsbeck), hvor diskussionen kom ind på, om nazister er højreekstremister eller tværtimod venstreorienterede, socialt engagerede ihvertfald over for egne medlemmer. Det var ejendommeligt for os ældre at mærke de unges mere tolerante holdning over for naziproblemer.

Terminologiske problemer omfattede patienternes finske sygdomsbetegnelser over for lægernes og præsternes svenske i Fin-

land (H. Vuorinen) og betegnelserne arthritis og rheumatisme, hvor rheuma = flod forklares ud fra humoralpatologien, væske, der strømmer fra hjernen ud i legemet (Sv. E. Hansen).

Den radioaktive gas Radon beskrives som patent- og folkemedicin (S. Nilsson). Asbest-lungeskader (mesoteliom) beskrives. Asbestholdige lerkrucker blev fremstillet i Finland for 5000 år siden. En kopi gik rundt. Det er vigtigt at vide, hvornår asbest er toksisk og hvornår nyttig (L. Meurman).

H.C. Andersens eventyr analyseres for patologiske personligheder og det betvivles, at de er velegnede som godnatlæsning for børn (C. Lindroos).

Finske øjenlægers studierejser til udlandet i 1800-tallet gennemgås af H. Forsius, syns- eller hørehandicappedes kompensation med andre sanser omtales sammen med brillernes historie (B. Andersson), de farveblinde og Goethes farvelære kommenteres (M. Norn).

Ovenstående er kun et udpluk af de righoldige emner, der blev livligt og udbytterigt diskuteret umiddelbart efter de pågældende foredrag og senere i kaffepauserne.

Det sociale program

var ligeledes righoldigt: Velkomst i Wäinö Aaltonens Museum med en særudstilling af kinesisk kunst, hvor navnlig kejserens pragfulde tronstol og det påfølgende traktement ved hyggelige borde imponerede mig. Banketten i det Frivillige Brandkorps flotte palæ og sal bød på dejlig musik (bl. a. Sibelius) og unge, charmerende, lidt generte damers demonstration af sygeplejedragter mellem retterne.

En festtaler antydede vemodigt, at der var generationsskifte i det nordiske selskab. Jeg glædede mig tværtimod over den store medicinhistoriske interesse blandt de mange yngre, verificeret ved denne kongres.

Den ene aften var der bustur til Villnäs Slot, hvor feltmarskal C.G.E. Mannerheim blev født. Det er et højt kompakt ensomt stenslot, omgivet af marker og skove. Forskellige etager er indrettet svarende til forskellige tidsperioder i slottets lange historie. Omvisningen var så levende, at jeg troede på spøgeriet i loftsrummet med det lille vindue og stige, hvor husfruen var låst inde og

glemt under ægtemandens fravær, så hun døde af sult. Det gjorde vi derimod ikke ved det påfølgende måltid med den traditionelle finske snaps, denne gang gjort efter marskal Mannerheims recept.

Den sidste dag var der bådsejlad i den skønne skærgård til Själo (sælernes ø, terminologisk jvf. Hundested (= sælhund)). Vi fik sagkyndig omvisning af den pensionerede forstander fra den biologiske forskningsstation i de bevarede sygehusbygninger og i den ejendommelige trækirke. En af deltagerne spillede spontant »Dejlig er Jorden« på det ældgamle orgel foran alteret, hvor vi andægtigt sad med kongressens damer til venstre og herrerne til højre. Den nedre halvdel af kirken stod primitivt i rått træ, adskilt med tremmer, her sad de sindssyge indespærret under gudstjenesten. Vi sad grebne og stille i den smukt dekorerede del af kirken. Den græsklædte plads foran kirken rummede de spedalske, angiveligt ikke i kister. De blev gravet ned uden for den almindelige kirkegård for de lokale og de sindssyge, fordi lepra blev anset for Guds straf.

Vejret var skønt med blå him-

mel hver dag. Nogle mente dog, det var lidt for varmt midt på dagen. Byen Åbo er smuk, særlig livlig grundet ungdomsfestival netop i disse dage.

Kongreskomiteen med Aarre Auranen og Hindrik Strandberg i

spidsen takkes for den vellykkede kongres!

Den næste nordiske medicinhistoriske kongres bliver i København 2001, derefter Oslo 2003, Island 2005, ifølge beslutning på generalforsamlingen.

Dansk Medicinsk-historisk Selskab

Beretning 1998

Ved den ordinære generalforsamling den 18. februar 1998 blev følgende valgt til bestyrelsen:

Professor, dr.med. Mogens Norn,
Sankt Nikolaj vej 9, 1953 Frederiksberg (formand).

Lektor, dr.pharm. Poul R. Kruse,
Løkketoftevej 39, 2625 Vallensbæk (næstformand).

Cand.med. Camilla Høegh-Guldberg,
Præstø Landevej 27B, 4700 Næstved (kasserer).

Overlæge, dr.med. Henrik Permin,
Hasselvej 37, 2830 Virum (sekretær).

Lektor, dr.odont. et med. Inger Kjær,
Rolighedsvej 27, 3460 Birkerød.

Professor, overlæge, dr.med. Povl Riis,
Nerievej 7, 2900 Hellerup.

Lektor, cand.scient. Peter Wagner,
Margrethevej 5A, 2900 Hellerup.

Kontingentet er fortsat kr 200,- for ordinære medlemmer, og kr 100,- for studerende. Medlemstallet var ved udgangen af 1998: 285.

Følgende foredrag er afholdt i Selskabet i beretningsperioden:

20. januar 1998: Overlæge, dr. med. Inge Reimann fortalte om udstillingen »Skudsår og kugler«, hvorefter der var rundvisning af denne lille charmerende særudstilling på Medicinsk-historisk Museum.

18. februar 1998: Efter den årlige generalforsamling var der fællesmøde med Dansk Oftalmologisk Selskab, hvor professor, dr.med. Sigurd Ry Andersen holdt foredraget »Øjet og dets sygdomme i det gamle Ægypten«. Øjets symbolske betydning og ægypternes sjæleopfat-

telse belystes med lysbilleder samt mumificerings- og begravelsesskikke ud fra hieroglyfskrift i kunst og hieratisk skrift i papyri. Øjensygdomme og deres behandling blev udføreligt gennemgået. Dernæst fortalte professor, dr.med. Mogens Norn om »Forfatteren og biologen Wilhelm Bergsøes øjensygdom«. Bergsøe var så svagsynet, at han ikke kunne skrive, men måtte diktere romanen »Fra Piazza del Popolo«. Ud fra øjenjournaler fra 1861 til 1908 og memoirer sandsynliggjorde Norn, at lidelsen var en kompliceret iritis, hvis årsag formodentlig var gonorrhoe.

18. *marts* 1998: »Ældreomsorgen i København«. Lektor, cand. scient. Peter Wagner introducerede emnet, hvorefter forhenværende socialdirektør, cand. jur. Paul Kristensen fortalte om »Socialforsorgen i København i årene efter den Anden verdenskrig«. Socialforsorgen var i de første år præget af bestræbelser på at udbygge Steinckes socialreform fra 1933. En konsekvens blev en stadig højere grad af specialisering af hjælpemulighederne på bekostning af

et menneskeligt helhedssyn. Man anede et paradigmaskift fra medmenneskelighed (religion, familiesammenhold) til kold negativ holdning (det er en samfundsopgave, der ikke vedrører mig!). Der blev derfor taget initiativ til en ny socialreform i 1970'erne. Dennes realisering vanskeliggjordes af den økonomiske stagnation i 1980'erne, hvilket førte til nyt reformarbejde i 1990'erne. En rød tråd i hele denne proces var det enkelte menneskes ansvar og ansvarlighed i sociale sammenhænge. København er i centrum i dette forløb som konsekvens af sin befolknings-, erhvervs- og boligstruktur.

24. *marts* 1998: holdt forskningsbibliotekar, mag.art. Claus M. Smidt foredraget »Lægen i Kunsten«, illustreret med mange interessante, anonyme eksemplarer. Mødet var arrangeret af Medicinsk-historisk Museums Venner.

15. *april* 1998: Læge-patientforholdet i 1800-tallet. Indledning ved overlæge, dr. med. Henrik Permin. Forskningsadjunkt, Ph.D. Bodil Haarmark fortalte om »Patientbehand-

ling i 1850'ernes København«. På Medicinsk-historisk Museum ligger sygejournalerne fra et af byens største sygehuse – Almindelig Hospital. Journalerne stammer fra perioden 1812 til 1863, hvor sygeafdelingerne blev flyttet ud til et nyt Kommunehospital. Alle journalerne fra den medicinske og kirurgiske afdeling i 1855 er analyseret. I journalerne ses det klart, hvorledes lægerne har undersøgt og behandlet patienterne. Hvilke lægelige traditioner de har været underlagt, og på hvilket stadiet medicinen befandt sig. Nyttens af behandlingen har været meget svingende, men det beskrives i journalerne i hvilken tilstand patienterne blev udskrevet. Journalerne er væsentlige kilder til forståelse af datidens syn på sygdomme og deres behandling. I tilgift giver disse sygehistorier et indblik i en lang række menneskeskæbner for næsten 150 år siden. Dernæst fortalte praktiserende læge Nick Nyland om »Læge-patientforholdet i Danmark i 1800-tallet med speciel reference ud fra en injurieresag i

1835 rettet mod praktiserende læge og digter Emil Aarestrup«. I 1835 lagde praktiserende læge Emil Aarestrup i Nysted sag an mod byens borgmester for injurier. I den påfølgende retssag fremsattes en række vidneudsagn, der anskueliggør patienters forventninger til en praktiserende læge på denne tid. Tillid, tilgængelighed og beredvillighed var nøgleord.

16. maj 1998: var der forårsudflugt med Dansk Farmacihistorisk Selskab til det lukningstruede Kommunehospital. Hospitalet er desværre nedlagt fra den 1. juni 1999. I Kommunehospitalets smukke byzantinsk-inspirede kirke fortalte museumsleder, cand.pharm. Erik Dauv-Pedersen om hospitalets historie og kirkens udsmykning. Efterfølgende var der omvisning i hospitalets museumsudstilling.
28. september 1998: Fællesmøde med Dansk Farmacihistorisk Selskab i Benzon Auditoriet, Farmaceutisk Højskole i København, hvor lektor Ph.D. Anna-Elisabeth Brade holdt foredraget »Middelaldermedicin«. Foredraget tog sit ud-

gangspunkt i arven fra oldtiden: sygdomsopfattelsen og behandlingssystemet, og hvorledes overleveringen til middelalderen fandt sted via araberne, enkelte lærdomscentre og Vesteuropas klostre. Hovedvægten i foredraget blev lagt på klostrenes medicinske virke, specielt lægeurterne. Desuden blev der tegnet et billede af hvilke sygdomme, danskerne led af, hvorledes de blev behandlet og af hvem. Endelig omtaltes to af middelalderens centrale epidemier: spedalskhed og pest, der kendes den dag i dag. Epidemierne førte til myndighedernes indgriben i form af isolation og karantæne – to forholdsregler, der fortsat anvendes.

22. oktober 1998: Fællesmøde med Dansk Selskab for Sygeplejeforskning, der havde 20 års jubilæum, med titlen »Tværfaglig samarbejde hos patienter i krise med uhelbredelige sygdomme og behandlelige tilstande«. Indledning ved overlæge, dr.med. Henrik Permin. Sygeplejerske, souchef ved Diakonissestiftelsens Hospice Birgitte Christophersen fortalte

om »Sygepleje – det tværfaglige samarbejde hos patienter med behov for palliativ sygepleje«. Herefter fortalte præst og formand for Nyreforeningen Niels Munk Plum, der selv er blevet nyretransplanteret »Patienten i det tværfaglige behandlingsteam«.

27. oktober 1998: »Indtryk fra Museumsrejsen til London 3.-10. maj 1998«.

1) Indledning om turens rammer, ved Torben Schiødt. 2) Chelsea Physic Garden. Video med kommentarer ved Poul R. Kruse. 3) Amputation i gamle dage. Baggrund i Old Operating Theatre, St. Thomas's Church. Video med kommentarer ved Inge Reimann. 4) Den lidenskabelige statistiker, reformatoren Florence Nightingale, ved Ole Munck. 5) Analyse af Hogarth's store vægmaleri på St. Bartholemew's Hospital. Video og dias med kommentarer ved H.H. Land Truelsen. 6) Penicillinets opdager, Sir Alexander Fleming. Med baggrund i laboratoriemuseet, St. Mary's Hospital, ved Torben Schiødt. 7) Brødrene Hunter. Baggrund i The Hunterian

Museum, The Royal College of Surgeons, ved Mogens Osler. 8) Fra Science Museum. En af de første engelske kunstige nyrer til langtidsdialyse, ca. 1963, ved Ole Munck. 9) Røntgen-samlinger. Science Museum, ved Johannes Præstholm. 10) The Wellcome Institute. Organisation og bibliotek, ved Torben Schiødt. 11) Afslutning, ved Torben Schiødt.

11. november 1998: Foregik i Danmarks Apotekerforening i Dehns Palæ, hvor vi fik en guidet omvisning i det nyrenoverede palæ. I 1749 havde Frederik V markeret det oldenborgske kongehus' 300-års regeringsjubelæum ved at nedlægge grundstenen til et storslået byplanprojekt – Frederiksstad. For at skabe et forbindelsesled mellem Amalienborg-palæerne og Frederikskirken projekterede Eigtved to monumentale bebyggelser, hvor Dehns Palæ er den ene. Det rigt udsmykkede palæ med bl.a. guldofter og pragttrapper blev opført 1752-54 af baron von Dehn for penge, vistnok tjent ved den tids danske slavehandel. Vi beundrede salene og gemakker, hvor

det fineste loft var i soveværelset. Palæet ejes i dag af Danmarks Apotekerforening, der efter en gennemgribende restaurering i 1984 benytter det som domicil for foreningens ledelse og administration. Herefter holdt professor, overlæge, dr.med. Povl Riis foredrag i Apotekerforeningens kantine med titlen »Da den kontrollerede kliniske undersøgelse kom til Danmark«. Den kontrollerede, kliniske undersøgelse er som metodologisk paradigme inden for sundhedsvidenskabene blot ca. 50 år gammel. Som øjenvidne til processen, fra dens første internationale opdukken og til dens næsten religiøse ekstase i dag, blev dette stykke samtidshistorie belyst, og med særlig vægt på sundhedsvæsenets initiale træghed over for principperne og metodologien, og på de omfattende følgevirkninger, de senere har haft inden for den biomedicinske forskningsetik.

2. december 1998: Julemødet var et fællesmøde med Dansk Farmacihistorisk Selskab med titlen »Under medicinhistoriens vingesus«. I samarbejde med Me-

dicinsk-historisk Museum og dets konsulenter blev snurrede genstande fra museets samling fremvist, hvor man kunne gætte med på »Hvad er det?«. En aften til undren, spøg, vi-

den, overraskelse og måske genkendelse. Mødet blev forestået af cand. med. Camilla Høegh-Guldberg.

Henrik Permin

Jysk Medicinhistorisk Selskab

Beretning 1998

Bestyrelsen:

Professor, overlæge dr.med. Olaf Myhre Jensen, Rylevej 20, 8240 Risskov (formand)

Overlæge Helmer Søgaard, P. Heisesvej 4, 8000 Århus C (næstformand)

Sygeplejerske Aja Høy-Nielsen, Skjoldsgade 97,1., 6700 Esbjerg (sekretær)

Professor, dr.med. Markil Gregersen, Rouloen 24, 8250 Egå (kasserer)

Embedslæge Tage Grodum, Slots-gade 30, 6200 Åbenrå

Dyrlæge Niels Stadsvold, Via-duktovej 9, 8260 Viby J

Læge Nick Nyland, Nygårdsvej 52, 6700 Esbjerg

Tandlæge Bent Toft Olsen, Højagervej 5, 8240 Risskov

Læge Lene Varner Poulsen, Klin-tevej 34 B, 8240 Risskov

Beretning 1998

Selskabet har i 1998 afholdt følgende møder/arrangementer:

24. februar: Møde i Antikmuseet, Aarhus Universitet, med indledning ved lektor Erik Ostfeld om projektet »Sygdom, sundhed og livskvalitet i antikken«, rundvisning i museet ved museumsinspektør Pia Guldager og foredrag ved lektor Bodil Due: »Lægeetik i antikken«.

21. april: Foredrag ved forhenværende overlæge ved Patologifdelingen og Cancerregistret, Finseninstitutet, København, Johannes Clemmesen: »Erindringer fra Århus, København og Cancerregistret«.

12. maj: Generalforsamling og efterfølgende foredrag ved professor, dr.med. Jørgen B. Dal-

gaard: »Retsmedicin – før og nu«.

5. *september*: Udflugt sammen med medlemmer af Fyns Medicinsk Historiske Selskab til Sønderborg sygehus, hvor sygehuschef Tage Hansen bød velkommen. Overlæge Andreas Johansen fortalte om udviklingen af Sønderborg sygehus fra 1910-1972 i et foredrag med titlen »Fra marinelaazaret til centralsygehus«. Overlæge Anton Marckmann holdt foredraget »Lov af 1920 om understøttelse til militære invalider og sådannes efterladte i de Sønderjydske landsdele«. Derefter blev det nyindrettede museum ved Sønderborg sygehus beset. Efter

frokost på sygehuset gik turen videre til Augustenborg, som fejrede 150-året for det Slesvig-Holstenske oprør og Augustenborghertugens flugt med en vandreudstilling, taler og diverse arrangementer. Sygehuschef Egon Petersen fortalte om Augustenborg Slot.

8. *oktober*: Foredrag ved forskningsbibliotekar Claus M. Smidt: »Læger i kunsten«.

9. *november*: Foredrag ved professor, dr.med. Hugh Zachariae om »Venerologiens historie«.

8. *december*: »Om sektion – træk af historien i delvis kunstnerisk belysning« ved professor, dr. med. Olaf Myhre Jensen.

Medicinsk Historisk Selskab på Fyn

Beretning 1998.

Bestyrelsen pr. 25. februar 1998.

Overlæge Ib Søgaard. (Formand,
p. t. orlov)

Afdelingsleder dr.med. Bent Collatz Christensen, (Næstformand, fungerende formand) Svalevænget 4, 5210 Odense NV
66 16 15 74

Apoteker Nis Clausen, (Kasserer)
Rugvang 33, 5210 Odense NV
66 16 30 15

Tandlæge Marianne Gjerløv Lauritzen, (Sekretær) Holger Bisgaards Vej 1, 5620 Glamsbjerg
64 72 14 84

Professor dr. med. Bent Harvald, (fungerende næstformand) Langelinie 163, 5230 Odense M
66 14 21 91

Overlæge Aase Hjorth, Kristiansdals Allé 39, 5230 Odense SV.
66 13 42 20

Overlæge Kjartan Seyer-Hansen,
Strandvej 10, 5700 Svendborg
62 21 70 74

Professor dr.med. Jens Zimmer,
Olaf Ryesgade 5, 5000 Odense C
66 14 81 21

Bestyrelsesmøde den 3. februar 1998:
næstformanden Bent Collatz Christensen pålægges at fungere som formand i 1998.

25. februar: Generalforsamling og medlemsmøde nr. 100. Fastsættelse af kontingent: ordinære medlemmer 200 kr., pensionister 160 kr., studenter 120 kr. Efter generalforsamlingen holdt historikeren Maria Rytter foredrag: »Det gamle apotekershåndværk og brugen af menneskedroger i medicinfremstillingen«. I 1993 producerede Maria Rytter sammen med Wessing Film og TV en video ved-

rørende det traditionelle apotekerhåndværk, Provisor S.A. Simonsen demonstrerede de mange arbejdsprocesser i autentiske apotekermiljøer i Rudkøbing, Svendborg samt Medicinsk Historisk Museum og Apotekermuseet i København. Uddrag af videoen blev vist.

24. *marts*: Medlemsmøde nr. 101. Formanden for den kristelige lægeforening Tinne Hornstrup, Odense Universitetshospital: »Dansk lægemission i Nordøst-Nigeria fra 1913 til i dag«. Med udgangspunkt i pionerarbejdet, som Sudanmissionens første udsending, læge Niels Hoegh Brønnum udførte med oprettelsen af et hospital i Numan i Nordøst-Nigeria redegjordes for missionslægevirk-somhed og arbejdsvilkår idag. Tandlæge Jørgen Langebæk, København: »Ulandstandpleje i Østafrika«. Opbygningen og igangsættelsen i 1972 af et DANIDA-odontologisk projekt i Uganda blev gennemgået. Projektets formål var at uddanne odontologisk personale, der nu gennem mere end 25 år har praktiseret forebyggende virksomhed i det vidtstrakte land.

I forårssemesteret 1998 afholdtes på Odense Universitet for 11. gang et tilvalgskursus på 30 timer i Medicinens Historie for 1. del studerende, i alt 25 deltagere.

22. *juli*: Redaktionsmøde for Dansk medicinhistorisk årbog 1998 med deltagelse af Årbogens redaktører, Bent Harvald, Jens Zimmer, Marianne Gjerløv Lauritzen og forlagsredaktør Thomas Kaarsted, Odense Universitetsforlag. Den 10. august indgås forlagsaftale, sign. Bent Collatz Christensen og Thomas Kaarsted, om foreløbig 1 års udgivelse af Årbogen, der som tidligere trykkes hos Olesen Offset, Viborg. »Årbogsudvalget«, nedsat juli 1997 i Århus, fik afklaret, at Årbogens videnskabelige registrering internationalt fortsat alene vil omfatte Histline.
5. *september*: Afholdtes med Jydsk Medicinhistorisk Selskab fællesudflugt til Sønderborg og Augustenborg Sygehus. Arrangementet omfattede rundvisning på Sønderborg Sygehus' museum, og deltagelse i en historisk byfest i Augustenborg. Tak til værterne og udflugtens

arrangører, Olaf Myhre Jensen, Tage Grodum og sygehuschef Egon Petersen, Augustenborg Sygehus.

26. oktober: Medlemsmøde nr 102.

Overlæge dr.med. Bent Lyager Nielsen, »Hjertesygdomme og hjertheinsufficiensbehandling i Danmark ca 1850-1950«. I størstedelen af perioden var infektiose og valvulære hjertelidelser de hyppigst forekommende i Danmark. De kliniske billeder ved hjertheinsufficiens var velkendte, men ikke fænomenets prævalens. Hovedmidlet ved behandlingen var digitalispræparater, som frem til 2. verdenskrig var af meget vekselende styrke. Effektive diuretika tilkom med purinerne i 1890'erne.

Professor dr. med. Bent Harvald, Odense: »De seneste 25 års medicinske fremskridt«. De store fremskridt på mange områder og den til trods herfor uændrede levetidsforventning diskuteres.

20. november: Museumsudvalget afholdt møde på Odense Universitet, med deltagelse af museumsinspektør dr.med. Eivind Thorling, registrant mag. art.

Hanne Teglhus fra Steno Museet i Århus og designeret registrantmedarbejder i Odense, stud.med. Morten Qvist. Emne: registrering af den medicinske historiske samling på Campus, Odense Universitet i et integreret samarbejde med Steno Museets registratur omfattende brug af dettes edb-registreringssystem. Samarbejdet med Jydsk Medicinhistorisk Selskab og Steno Museet er aftalt vedrørende udstillinger i Odense Universitetshospitals forhal, rotationsordninger for udstillinger, udveksling af materiale hertil samt samarbejde i »Center for Medicinsk Historiske Studier«, når dette efter initiativ i Århus sættes i værk.

30. november: Medlemsmøde nr.

103. Overlæge dr. med. Sven Arvid Birkeland; Odense: »Transplantationens Historie – de første 50 år«. Fra de første nyretransplantationer i 1950'erne til udgangen af 1996 er der på verdensplan foretaget 526891 transplantationer af nyre, hjerte, lunger og bugspytkirtler. Baggrunden har været en formidabel international forskningsindsats inden for

områderne genetik, immunologi og intensiv terapi.

Overlæge Kjartan Seyer-Hansen: »Børnedødelighed og offentlig hygiejne i det 19. århundrede«. Igennem det 19. århundrede sås overalt i Vesteuropa et markant fald i dødeligheden. De sidste 20 år har det været intenst diskuteret, om baggrunden var den øgede velstand og fødevareproduktion eller den offentlige hygiejne (vand og kloakker). Spædbørnsdødeligheden i to bysogne og to landsogne ved Svend-

borg i tiden 1835-1900 er analyseret og sammenholdt med data om offentlig vandforsyning m.m.

Medicinsk Historisk Selskab på Fyn deltager med 1 repræsentant i styregruppen for AD-BOU (Antropologisk Database for Odense Universitet) sammen med repræsentanter for Institut for Medicinsk Biologi og Institut for Sundhedstjenesteforskning.

Bent Harvald

Bent Collatz Christensen

CURRICULUM VITAE

Andreassen, Mogens, f. 1911. Cand.med. 1938. Dr.med. 1943 hæmofili i Danmark. Kirurgisk uddannelse på københavnske hospitaler. 1954 overlæge Rigshospitalets afd. D. 1955 Lektor i kirurgi. 1956 Konsulent i børnekirurgi Dronning Louises børnehospital. 1962 Professor i kirurgi Københavns Universitet. 1972 Overkirurg kirurgisk Afd. C. Rigshospitalet. 1981 Afsked p.g.a alder.

Birkeland, Sven Arvid, f. 1939. Cand.med. 1967. Specialist i nefrologi og intern medicin 1976. Dr.med.1977. Oprettet og leder Vævsdykningslaboratoriet ved Odense Universitetshospital fra 1971. Overlæge ved Nefrologisk afdeling samme sted fra 1978 med specielt arbejdsområde: nyretransplantation. Stifter og leder af Den Danske Transplantationsklub 1990-91; medstifter og formand for Dansk Selskab for Transplantation 1991-97. Udførte sammen med kolleger ved Odense Universitetshospital og Hospital San Raffaele, Milano, de første transplantationer i Norden af insulinproducerende øer til diabetespatienter. Videnskabelige arbejder om graviditetens immunologi, nefrologiske emner, transplantation og cancer efter transplantation.

Braun, Erik, f. 1932. Medicinsk embedseksamen 1961. Turnus og fast kandidat Holbæk. Fra aug. 1963 kommunelæge i Midvåg på Færøerne. Fra 1965 praktiserende læge i Skodborg i Sønderjylland. Pensioneret 1995. Tidligere artikler i lokalhistoriske tidsskrifter og i Historisk Årbog for Rødding-Eggen 1993: Da polakkerne var her. – Den polske lejr på Skudsstrup fælle 1659. 1996: Den klare Skodborg Å (en Kongeå).

Frøland, Anders, f. 1932. Cand. med. 1959, dr. med. 1969. Speciallæge i intern medicin 1972, i medicinsk endokrinologi 1983. Uddannet på københavnske afdelinger. Videnskabeligt ansat på Københavns Universitets Arvebiologiske Institut 1960-67. Overlæge Hvidøre Hospital (diabetes) 1975-77. 1977 overlæge medicinsk afdeling, Fredericia Syge-

hus. 1991-97 cheflæge samme sted. 1997 Cheflæge Horsens og Brædstrup sygehuse. Undervist på WHO's training courses i medicinsk genetik i København, Ungarn og Tyrkiet. Formand for Diabetesforeningen 1983-90. Skrever lærebøger for sygeplejersker i genetik og endokrinologi.

Harvald, Bent, f. 1924. Cand. Med. 1947, dr. med. 1954, assisterende overlæge medicinsk afd. C, Bispebjerg Hospital 1961-68, lektor i klinisk genetik ved Københavns Universitet 1961-69, professor i intern medicin Odense Universitet 1969-94. Videnskabelige artikler om arvebiologi, herunder tvillingundersøgelser, klinisk farmakologi, medicinsk historie.

Hauge, Gudrun, f. 1931, datter af professor i medicinsk historie *Edv. Gøtfredsen*, (1899-1963). Gift 1958 med professor, dr. med. *Mogens Hauge*, (1922-1988). 1954 knyttet til Det Danske Tvillingregister som sekretær og arkivar. Efter Tvillingregistrets overflytning til Odense Universitet 1971 fortsat i denne stilling. Desuden medarbejder ved projektet: *Jeune B, Vaupel JW*. Validation of exceptional longevity. Odense Universitetsforlag 1999.

Iversen, Steffen, f. 1940. Cand. Pharm. 1964. Fra 1964-66 assistent på Danmarks Apotekerforenings Kontrollaboratorium. 1966-74 laborator på laboratoriet, Fredericia Sygehus, fra 1974 laboratoriechef samme sted. Har især arbejdet med analyseudvikling indenfor diabetologien, herunder analyser af glykeret hæmoglobin. I perioden 1980-84 medlem af Dansk Selskab for Klinisk Kemi's efteruddannelsesudvalg for kemikere.

Marckmann, Anton f. 3/2 1925, Rinkenæs. Student Odense Katedralskole 1944. Cand. med. Kbhvn. V. 1952. Dr.med. 1966, Kbhvns. Universitet (Reaction of skin to autotransplantation). Artikler om kirurgiske emner m.m. Speciallæge i kirurgi 1966, i kirurgisk gastroenterologi 1972. Overlæge kirurgisk afdeling, Sønderborg Sygehus 1968. Fra marts 1993 privat., Høruphav, Sydals.

Medarb. ved og næstformand i bestyrelsen for Museet, Sønderborg Sygehus 1997.

Norn, Mogens Stig, f. 1925. Professor, dr.med. R. Cand.med. 1951. Disputats 1960 (Cytology of the conjunctival fluid). Overlæge på Københavns Kommunes øjenafdeling fra 1966, Hvidovre 1979-1989. Lektor ved Københavns Universitet fra 1971, professor smst. 1975-89. Chefredaktør *Acta Ophthalmologica* 1975-88, medredaktør *Oftalmolog* fra 1982, *Excerpta med.* fra 1982, konsulent ved Medicinsk-historisk Museum, Københavns Universitet fra 1989. Formand for historisk udvalg under Dansk Oftalmologisk Selskab fra 1991, formand for Dansk medicinsk-historisk Selskab fra 1994, kasserer for Nordisk Medicinhistorisk Forening fra 1995, forfatter af *Oftalmologiens historie i Grønland* (suppl. I, *Oftalmolog* 1992), *Glaukomets historie, specielt i Danmark* (Leo Temabog 1996), *Eskimo snow goggles* (Medd. om Grønland, *Man & Society* nr. 20, 1996). *Farvernes Kulturhistorie* (Leo Temabog 1997); videnskabelige artikler om øjenssygdomme, vitalfarvning, cytologi, oftalmogeografi, medicinalhistorie, H.C. Andersen, Karl Bjarnhof.

Permin, Henrik, f. 1948. Cand.med. 1974, dr.med. 1984 (A study of autoimmune allergic Type I reactions in rheumatoid arthritis), speciallæge i intern medicin 1985 og infektionsmedicin 1987. Siden 1989 overlæge på Epidemifdeling M, Rigshospitalet. Lektor/klinisk lærer ved Københavns Universitet fra 1987. Sekretær i Dansk Medicinsk-historisk Selskab fra 1991. Redaktør af Dansk medicinhistorisk Årbog fra 1998. Artikler om infektionssygdomme, immunologi og medicinhistoriske emner.

Plum, Rutb, f. 10. 6. 1914. D. af læge Stefan Jørgensen. G. 4. 8. 1938 med dr. phil. Claus Munk Plum. Cand.med. januar 1944, dr. med 1947. Almen praksis i Gentofte til 1952. Derefter enkelte vikariater på Kolonien Filadelfia. I 16 år medarbejder ved Bispedømmet Københavns officielle blad: »Katolsk Orientering«.

Har oversat mellem 50 og 60 – for størstedelen – katolske bøger til dansk fra engelsk, svensk og tysk. Membre Titulaire de la Société Internationale d'Hematologie. Pave Johannes Paul II har tildelt mig ordenen »Pro Ecclesia et Pontifice«.

Rasmussen, Leif, f. 1931 i København; cand. mag. i naturhistorie-geografi, K.U., 1958; videnskabelig assistent/lektor ved Carlsbergfondets Biologiske Institut, København, 1958-1979; dr.phil., K.U., 1976; professor i cytologi ved Institut for Anatomi og Cytologi under lægevidenskabelige fakulter, O.U., 1979-1997.

Riis, Poul, f. 1925. Overlæge ved Københavns Amts sygehusvæsen 1963-96. Professor i medicin ved Københavns Universitet 1974-96. Chefredaktør, *Ugeskrift for Læger* 1967-91. Medlem af JAMA's redaktionskomite 1995-. Formand for Den Centrale Videnskabetiske Komité 1979-98. Formand for Ældre Forum 1996-.

Røjel, Jørgen, f. 22.06 1916. Cand. med. 1943. Dr. med. 1953. Specialistanerkendelse i med. sygdomme 1954, i hjerte kredsløbssygdomme 1958. Overlæge ved med. afd., Fredericia Sygehus fra 1958 til 1976. Deltog i modstandsbevægelsen fra 1941-45. Reservelæge ved Den Danske Brigade i Sverige januar – juni 1944. Medlem af Holger Danskes 5-mandsråd august 1945. I tysk fangenskab fra oktober 1944 til april 1945. Overlæge på hospitalsskibet *Jutlandia* i Korea 1951. Læge ved Dansk Røde Kors' Ungarns-ambulance 1956, og Congo-ekspeditionen november 1960 – januar 1961. 1984 observatør ved Mujahideen i Afghanistan. Udsendt af Danida med henblik på etablering af feltlazaret i Afghanistan 1987, 1988 og 1989.

Vanggaard, Leif, f. 1935. Cand. med. 1964. Lektor i fysiologi ved Københavns Universitet. Embedslægeeksamen 1976. Overlæge i søværnerne 1968, stabslæge 1978-96. Videnskabelig medarbejder ved Arktisk Institut fra 1996. Medlem af Eventyrernes Klub.

