



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

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

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

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

DANSK
MEDICIN
HISTORISK
ÅRBOG

2006

Dansk
Medicinhistorisk
Årbog 2006

Dansk Medicinhistorisk Årbog 2006

Udgivet af

Dansk Medicinsk-Historisk Selskab

Jysk Medicinhistorisk Selskab

Medicinsk Historisk Selskab på Fyn

Redaktionen:

Albert Gjedde, Århus (ansvarshavende)
Christian Brahe Pedersen Århus
Niels Kristoffer Jensen, Odense
Flemming Brandrup, Odense
Henrik R. Wulff, København
Henrik Permin, København

Redaktionens adresse:

Albert Gjedde
Silkeborgvej 673
8220 Brabrand
albert@gjedde.nu

Ekspedition:

Niels Kristoffer Jensen
Elmelundsvej 24
5200 OdenseV
nk.jensen@get2net.dk

Revisor:

Niels Kristoffer Jensen

Trykt hos:

one2one, Odense

Cand. pharm. Povl M. Assens Fond takkes hjerteligt
for den gavmilde og helt afgørende bevilling til
udgivelse af Medicinsk Historisk Årbog 2006.

Indhold

Forord 7

Introduktionskommentarer 9

Biografiske bidrag:

Anders Frøland 13

Lægen Émile Littré, Hippokrates' franske udgiver
og oversætter.

Elisabeth Schultz-Larsen og Henrik Permin 34

"Aldrig færdig – Altid på vej" –
Professor, overkirurg Peter Kisby Møller (1847-1940)
s erinarmger fra studierejser i 1876 til London
og Paris og i 1890 til Berlin

Nils Rosdahl og Anne Hardy 63

Skabelse af tillid til biologiske produkter;
Thorvald Madsen og international sundhed
mellem de to verdenskrige

Aja Høy-Nielsen 73

Vejen dertil. Om biografien: Emil Cold 1865-1953,
læge i Esbjerg – lægen og mennesket, tiden og stedet

Metodologiske bidrag:

Martin Pelle Winther-Rasmussen 83

Note fra medicinhistoriens tusmørkeland:
Skiftende grænser mellem discipliner

Svend Norn, Poul R. Kruse og Edith Kruse 104

Træk af den subkutane injektions historie

Henrik Permin og Sven Erik Hansen 114

Fra bade- og massageklinik til idrætsafdeling
– Reumatologisk afdeling på Bispebjerg Hospital
1913 til 2006

Christian Brabe Pedersen og Frank Mirz 138

Da Cochlear Implant kom til Danmark
og de døve blev hørende

Albert Gjedde 156

PET i Århus: Et laboratoriums tilblivelse

Årsberetninger:

Selskabsberetninger 179

Dansk Medicinskhistorisk Selskab 2005
Jydsk medicinhistorisk Selskab 2005
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn 2005

Boganmeldelser:

Niels Kristoffer Jensen 190

"af yderste Vigtighed for det hele Borgersamfunds
Tryghed." Medicinalberetninger og deres anvendelsesmulig-
heder i historisk forskning. Redigeret af Gerda Bonderup,
Jørgen Mikkelsen og Lisbeth Skjernov.

Nick Nyland 191

Anmeldelse af Aja Høy-Nielsen: Emil Cold, 1865-1953.
Læge i Esbjerg - lægen og mennesket, tiden og stedet.

Forord

Dansk Medicinhistorisk Årbog 2006 foreligger nu færdig. Redaktionen er præget af den moderne adgang til elektronisk kommunikation, som letter arbejdet betydeligt, men det har ikke været muligt at udføre arbejdet uden hjælp fra talrige personer, inden for og uden for redaktionen, som hermed takkes for deres medvirken.

Der er på mange måder røre i medicinalhistorien, og det er spørgsmålet, om denne omvæltning også vil påvirke årbogen. Det uudsagte er endelig blevet sagt: Kommer fjerne tiders sygdomme og deres behandlere os ved? Hvad kan vi lære af fortidens praktikanter? Den kendte aforisme, "Those who cannot learn from history are doomed to repeat it," fra *Reason in Common Sense*, første bind af værket *The Life of Reason* af den spansk-amerikanske filosof George Santayana (1863-1952), citeres konsekvent som en begrundelse for historiens nytte, men andre tendenser i tiden taler om historiens afslutning (Francis Fukuyama) med den begrundelse, at det slet ikke er fortiden men nutiden, som har relevans for fremtiden. For disse såkaldt neokonservative iagttagere er det nutiden, der kræver vores fulde opmærksomhed, hvis det skal lykkes os at komme videre.

Nu eksisterer nutiden som bekendt slet ikke, så fremtrædende danske udøvere af vort fælles fag har meddelt, at det vigtigste tema er medicinens historie i det 20. århundrede, fordi det er den, som er nærmest til at få indflydelse på forhold i fremtiden. Men det er stadig vanskeligt at afgøre, hvad det er vi kan lære af hvert enkelt eksempel fra fortiden, hvad enten der er tale om den nærmere eller den fjernere fortid, specielt hvis fortiden ligesom fremtiden er præget af tilfældigheder. Måske kunne vi lære, hvordan vi som sundhedsarbejdere forbereder os på tilfældigheder.

Der er det særlige ved den menneskelige hjerne, at selvet, som bor i den, higer efter at forudsige fremtidige begivenheder på grundlag af fortidige erfaringer. Vi anvender også i det daglige fortiden til at opstille forklarings-systemer og nedfælde dem i hukommelsen til brug for beskrivelser af fremtiden (David Ingvars "memory of the future", se afsnit 9 om PET i Århus). Den svejtsiske fantast Erich von Däniken anvendte samme tema i sine overlødlige fortolkninger af arkæologiske fund, og han kaldte sin bog om disse spekulationer "Erinnerungen an die Zukunft" (1968). Men det kan være en fornyende vision for medicinalhistorikere at pålægge sig at opfatte egne skrifter som "ihukommelser af fremtiden". I praksis kan det betyde, at vi hver gang skal fortælle læserne, hvad betydningen er for fremtiden. Vi skal projicere vores fund på fremtiden. Min egen medicinalhistoriske mentor, professor Vilhelm Møller-Christensen (1903-1988), gjorde det i særlig grad.

Også i denne udgave af årbogen er der forskellige tilgange til fortiden, som jeg har inddelt i to hovedafsnit om biografiske indlæg, som handler om, hvad vi kan lære af vore forgængere, og metodologiske indlæg, som handler om institutionelle tiltag i fortiden, som i bedste fald kan vejlede os i planlægningen af fremtidens sundhedsvidenskabelige institutioner. I fremtidige udgaver af årbogen vil dette tema forhåbentligt blive endnu mere fremtrædende.

Jeg har ved flere lejligheder rejst forslag om, at årbogen omdannes til et Nordisk Tidsskrift for Medicinalhistorie. Jeg skal derfor foreslå, at Dansk Medicinhistorisk Årbog fra og med 2007 omdøbes til Dansk Medicinhistorisk Tidsskrift Årgang 36 med henblik på gradvis indslusning til tidsskriftform. Det rejser i sig selv en række spørgsmål om, hvilket sprog et sådant tidsskrift på længere sigt kan udgives på, men det kunne bidrage til en større udbredelse af de værdifulde indlæg, især hvis det skulle lykkes at gøre fremtidens bidrag til sådanne "memories of medical futures."

God læselyst!

Albert Gjedde

Introduktionskommentarer

1. Lægen Émile Littré, Hippokrates' franske udgiver og oversætter

Af Anders Frøland

Den franske forfatter og videnskabsmand Émile Littré (1801-1881) er i dag mest kendt for sin ordbog over det franske sprog. Han var en af det nittende århundredes flittigste franske skribenter, der havde et omfattende kendskab til moderne og antikke sprog, medicin, naturvidenskab, historie og filosofi. Hans største samlede bedrift ved siden af ordbogen er den hidtil eneste komplette tekstkritiske udgave af de hippokratiske skrifter jævnsides en oversættelse til et moderne sprog. Oversættelsen og udgivelsen var ment som en hjælp til datidens franske læger. Den lægevidenskabelige udvikling i de over 20 år udgivelsen varede (1839-61) gjorde, at værket i stedet kom til at udgøre et filologisk og medicinhistorisk monument. Littrés styrke som forfatter lå også i hans evne til at popularisere, hvilket bl.a. kom til udtryk i hans udgivelser af skrifter om positivismen. Littré var meget optaget af denne filosofiske retning, som han mente kunne beskrive den verden, vi observerer og lever i. Hans ateisme bragte ham i et alvorligt modsætningsforhold til den katolske kirke, som han angiveligt blev optaget i på sit dødsleje. Voldsom kirkelig modstand forhindrede hans optagelse i det franske akademi i 1863. Han blev trods modstanden optaget i 1871. Littré var overbevist republikaner og aktiv politiker og endte som livsvarig senator i den franske nationalforsamling.

2. "Aldrig færdig – Altid på vej" – professor, overkirurg Peter Kisby Møllers erindringer fra studierejser i 1876 til London og Paris og i 1890 til Berlin

Af Henrik Permin og Elisabeth Schultz-Larsen

Da Peter Kisby Møller i 1921 gik af som overkirurg på Odense Amts og Bys Sygehus som 74 årig frygtede hustruen, "*der var en væsentlig Bestanddel af mit Liv, en væsentlig Betingelse for min Udvikling, hun bragte Lys og Varme*" (1), hvad han skulle få tiden til at gå med som pensionist for ikke at falde hen i depression og inaktivitet. Hun opfordrede manden til at skrive sine erindringer til de fire sønner. P.K. Møller havde hele sit liv skrevet dagbog og må have fundet ideen god og skrev med udgangspunkt fra sine

dagbøger, sine erindringer i hele seks tætskrevne hæfter med en sirlig håndskrift og meget få rettelser (Fig. 1). Siderne er fyldt helt udl og kun det første og sidste ark papir i hæfterne er blanke, i alt 413 tætskrevne sider.

3. Skabelse af tillid til biologiske produkter; Thorvald Madsen og international sundhed mellem de to verdenskrige

Af Nils Rosdahl og Anne Hardy

En difteritisepidemi var en svøbe for den danske befolkning i 1880erne med et toppunkt i 1883, hvor der var 23.695 anmeldte tilfælde med en dødelighed på 12 % (2). I sommeren 1889 nåede difteriepidemien en ny top. Blandt de patienter, som blev behandlet på Københavns epidemisygehus, Blegdamshospitalet, var også en 19-årig medicinsk student fra en officersfamilie, Thorvald Madsen. Hans 12-årige søster Ingeborg døde, mens han overlevede. Da Thorvald Madsen fik sin eksamen i 1894 – det år Emile Roux offentliggjorde succesen med sit anti-difteriserum – indledte han umiddelbart sin karriere med forskning om serum mod difteri. Ved dannelsen af Statens Serum Institut i 1902 blev han udnævnt til chef for laboratoriefunktionen og blev instituttets øverste direktør i 1910. Fra 1921 og til han gik på pension i 1940, var han også præsident for Folkeforbundets *Health Committee* (honorary president fra 1937). I den egenskab var han med til at skabe komiteens politik i mellemkrigsårene samtidig med at han brugte sin danske baggrund til at udvikle forebyggelsesstrategier, som senere frem til at præge WHO's og UNICEF's arbejde.

4. Vejen dertil. Om biografien: Emil Cold 1865-1953, læge i Esbjerg - lægen og mennesket, tiden og stedet.

Af Aja Høy-Nielsen

I december 2005 udkom biografien om lægen Emil Cold, der i 50 år havde virket i Esbjerg. Gennem 36 år var han Esbjerg Sygehus eneste overlæge, og samtidig virkede han som praktiserende læge. I knap 30 år var han formand for Esbjerg Hjemmesygepleje og varetog i nogle år desuden stillingen som overlæge på Sct. Joseph Hospital. Ideen til en biografi om Emil Cold opstod på baggrund af min bog: Sygeplejersker i en provins – træk af sygeplejens historie og professionalisering i Esbjerg i årene 1890-1925. Under dette arbejde var overlæge Cold hele tiden til stede på sidelinien, og jeg blev i tiltagende grad optaget af denne usædvanlige skikkelse med de store menneskelige, sociale og faglige kvaliteter.

5. Note fra medicinhistoriens tusmørkeland

Af Martin Pelle Winther Rasmussen

Hvis vi går tilbage i den danske medicinhistorie, vil vi løbe ind i en verden, hvor senere tiders demarkation mellem de forskellige discipliner og videnskaber endnu ikke var fastlagte. Set fra en senere tids synsvinkel, vil vi således stå overfor episoder som vil være vanskelige af håndtere. Vi vil være nødsaget til at bevæge os på grænsen mellem de forskellige videnskaber, og flakke fra den ene til den anden videnskabs historie, i en konstant risiko for at blive hjemløs.

6. Træk af injektionens historie

Af Svend Norn, Poul R. Kruse og Edith Kruse

Effekten af slange- og insektbid har gennem tiderne peget på muligheden af virkning af gifte via punktur i huden, og kutane incisioner har i primitive samfund været anvendt i forbindelse med behandling med plante- og dyreprodukter. Anvendelsen af forgiftede pile og deres hurtigtindsættende virkning kan ligeledes have medvirket til at søge andre muligheder for transdermal administration end den gennem årtusinder velkendte behandling med salver. Udviklingen af den subkutane injektion har været en vanskelig opgave, som, fra primitiv eksperimenterende form til klinisk anvendelig form, har været et par århundreder. Injektionsteknikken er startet med den intravenøse injektion, og transdermal indgift af lægemidler, ved blistermetoden og ved anvendelse af vaccinationslancetten, er ligeledes forløbere for den subkutane injektion.

7. Fra bade- og massage klinik til idrætsmedicinsk afdeling – Reumatologisk afdeling på Bispebjerg Hospital 1913 til 2006

Af Henrik Permin og Sven Erik Hansen

I det nittende og begyndelsen af det 20.århundrede var der en øget interesse for hygiejne og sport, lys og luft, badning og motion for det sunde menneske med elementerne vand, luft, lys og bevægelse som naturhelbredelsesmidler. Renselsbadet, der var forsvundet i Danmark med badstuerens lukning, genopstod som en terapeutisk foranstaltning. Hydroterapien har været kendt i mange år som drikkekure ved naturlige kilder og badeanstalter, og navnlig i Tyskland oprettedes flere "*Naturbeilanstalten*". Naturhelbredelsesmidlerne kunne foruden diæt og motion omfatte brug af mange forskellige slags fysiske modaliteter som mekanisk påvirkning her-

under massage og bade, varme, kulde, elektricitet, magnetisme, lys og radioaktivitet. Mulighedernes antal øgedes stærkt med udviklingen i fysik og teknologi hen i anden halvdel af det 19. århundrede.

8. Da Cochlear Implant kom til Danmark og de døve blev hørende

Af Chr. Brahe Pedersen og Frank Mirz

Døvhed hos mennesker og døvstumhed har i flere hundrede år været en terapeutisk udfordring for læger og andre behandlere. Gennem de sidste 50 år er det blevet muligt at behandle døve. Forudsætningerne for denne behandlings succes og introduktion af behandlingen i Danmark beskrives. I gennem mere end to hundrede år har man forsøgt at behandle af døve med elektricitet, for at få dem til at høre såvel i Danmark som i andre lande. Denne udvikling og mange nødvendige forudsætninger for et positivt behandlingsresultat frem til i dag omtales. Der er nu opereret ca. 600 døve i Danmark. Begrebet døvhed har ændret karakter og fremover vil der formentlig ikke tilkomme flere døvstumme i Danmark.

9. PET i Århus: Et laboratoriums tilblivelse

Af Albert Cjedde

Medicinens nyeste historie er sat på dagsordenen hos mange medicinalhistorikere. I lyset af denne tendens er nedfældet visse personlige betragtninger over et tilfældigt laboratoriums tilblivelse. Redegørelsen er inspireret af laboratoriets 10-årsjubilæum i 2003. Laboratoriet er hjemsted for en avanceret teknologi, som stiller særlige krav til lokaler, indretning og bemanding og til strategiske overvejelser om laboratoriets fremtid. Teknologien, der hedder positron-emissionstomografi, hviler på en række af videnskabelige sammentræf, som ingen kunne have forudset. Blandt disse sammentræf er den tilfældige opdagelse af positroner, opfindelsen af cyklotronen, udviklingen af datalogiske metoder til håndtering af meget store datamængder, indsigt i organernes biokemiske dynamik, og muligheden for udredning af bestemte sygdommes patologi. På de tre første områder spillede den videnskabelige udvikling i USA den afgørende rolle, men på de to sidste områder har danske forskere givet afgørende bidrag.

Lægen Émile Littré, Hippokrates' franske udgiver og oversætter

Af Anders Frøland

Littré er i dagens Frankrig først og fremmest navnet på en meget udbredt ordbog over det franske sprog. Men det er også navnet på en af de mest bemærkelsesværdige og særprægede franske intellektuelle (Fig. 1) i det 19. århundrede, en mand hvis interesser og indsats spændte usædvanligt vidt, fra medicin og naturvidenskab over historie, filologi, leksikografi, filosofi til politik og aktiv deltagelse i revolutionen i 1830. I medicinens historie rager han op som den første, der udgav alle hippokratiske skrifter både på græsk og på et moderne sprog. Denne artikel har sit udgangspunkt og sin tyngde i hans Hippokratesudgivelse, men forsøger også at beskrive nogle af de mange andre sider af hans virke.

Maximilien-Paul-Émile Littré blev født i Paris d. 1. februar 1801. Han døde samme sted d. 2. juni 1881.

Hans fader var underofficer i marineinfanteriet, senere leder af et kontor i finansdepartementet. Han var republikaner og ateist, overbevisninger sønnen fuldt ud overtog. Faderen havde stor interesse for litteratur, ikke mindst den klassiske og læste latinske og græske digtere. Helt konsekvent satte han Émile i det kendte Louis-le-Grand gymnasium.

Émile overvejede det polytekniske studium, men valgte medicinen, fik eksamen og begyndte at arbejde som kandidat. Men da faderen døde i december 1827, måtte den unge Littré supplere sine indtægter med bl.a. at undervise i matematik og moderne sprog. I denne periode studerede han latin, græsk og sanskrit. Han fik således aldrig fuldstændt sin uddannelse med den medicinske doktorgrad, som var den sædvanlige afslutning på studiet. Han blev indtrængende opfordret til at tage graden af sine lærere, og hans venner tilbød ham økonomisk bistand.

Herefter følger hans liv flere spor med en flid og intensitet, som næppe fandt deres lige i det 19. århundredes Frankrig. *La Grande Encyclopédie* fra omkring år 1900 har en lang artikel om Littré, hvori han beskrives som: "*Médecin, érudit, philologue, homme politique, écrivain, penseur*"; og artiklens forfatter slutter sin indledning med ordene: "han er afgjort en af de allerstørste *travailleurs*, som har eksisteret".

Medicin og naturvidenskab

Litré var uhyre produktiv. I sine yngste år arbejdede han som en slags journalist med at oversætte artikler fra udenlandske kilder til et meget anerkendt tidsskrift, *Le National*, som udtrykte liberale og republikanske synspunkter, hvad der kostede udgiveren Armand Carrell (1800-1836) hyppige fængselsophold. Efter nogle år, i 1835, blev Carrell opmærksom på Litrés evner som forfatter, da han læste Litrés artikel i sit eget tidsskrift om videnskabens udvikling siden Newton. Derefter blev Litré medredaktør af *Le National* og beviste sine evner som videnskabelig popularisator. Denne del af hans forfatterskab gjorde ham kendt, også i bredere kredse. Efter Carrells død i en duel blev Litré redaktør af tidsskriftet.

I 1830 bad hans lærere ved det medicinske fakultet, professorerne Andral og Bouillard, ham om at indtræde i redaktionen af den nystiftede *Journal hebdomadaire de médecine*. Også her blev han en flittig bidragyder. Han skrev desuden talrige artikler i *Dictionnaire de médecine en trente volumes*.

I 1832 udgav han en bog om kolera.

I 1836 blev han medarbejder ved *Revue des Deux Mondes* og 1836 var han med til at grundlægge tidsskriftet *Expérience*.

Og i 1839 udkom første bind af Hippokratesarbejdet.

I 1855 udgav han sammen med anatomen og politikeren *Charles Robin* (1821-1885) 10. helt reviderede udgave af belgieren *Pierre-Hubert Nystens* (1771-1818) *Dictionnaire de médecine, de chirurgie, de pharmacie, de l'art vétérinaire et des sciences qui s'y rapportent*. Den ny udgave vakte stor opsigt ved sin konsekvente naturvidenskabelige synsvinkel, specielt i artiklerne om mennesket og om sjælen. Artiklen om mennesket begynder: "Mennesket kan fra et rent zoologisk synspunkt defineres som et pattedyr af primaternes orden..." I artiklen om sjælen hedder det bl.a.: "Biologisk set er sjælen summen af de intellektuelle og moralske evner... Denne samling af evner er ifølge den herskende videnskabelige opfattelse resultatet af hjernens funktioner..."

Litré var også tilhænger af udviklingslæren, som den i de samme år blev sammenfattet og formuleret af Charles Darwin.¹ Litré blev derfor et yndet objekt for karikaturtegnerne, der gerne fremstillede ham som abekat med lang hale.

Filosofi

I 1839 oversatte og udgav Litré den protestantiske teolog *David Friedrich Strauss*. *Das Leben Jesu kritisch bearbeitet* fra 1835 under titlen *Vie de Jésus. Examen critique de son histoire*. Bogen vakte betydelig opsigt og i kirkelige kredse betydelig modvilje.

Litré stiftede bekendtskab med positivismen i 1840 ved at læse *Auguste*

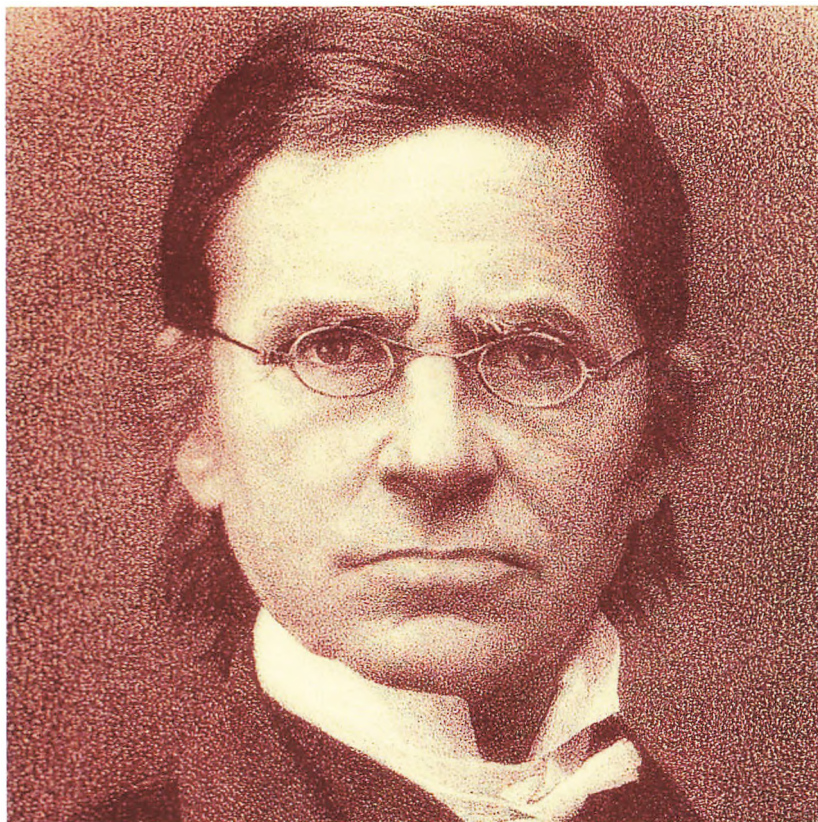


Fig. 1 Maximilien-Paul-Émile Littré (1801-1881).

Comtes (1798-1857) arbejder. Littré var ateist, men som andre tænksomme mennesker havde han brug for en overordnet ramme for at kunne anskue verden og sit eget liv i en sammenhæng. Han fandt sit ståsted i positivismen, hvis tænkemåde og idealer han bekendte sig til, indtil han døde.

Uden egentlig personlig videreudvikling af Comtes filosofi lykkedes det ham at sammenfatte dennes tanker på en alment forståelig måde. Seks artikler udkom i *Le National* i 1844, udgivet samlet i 1845 under titlen *Analyse raisonnée du cours de philosophie positive de M. Auguste Comte*. Artiklerne var båret af en ukuelig fremskridtstro, bl.a. også en tro på et Europa, som i et fællesskab vil lægge krige bag sig. Revolutionen i 1848 så han som en konsekvens af udbredelsen af positivismens budskab.

I 1849 udgav han *Application de la philosophie positive au gouvernement de sociétés, et en particulier à la crise actuelle* under indtrykket af dønningerne efter revolutionen i 1848. I 1852 *Conservation, Révolution et Positivisme*, i 1859 *Paroles de philosophie positive*.

Auguste Comtes enke havde overtalt ham til at samle og udgive mandens værker med et forord, hvilket Littré gjorde trods sine andre igangværende, store arbejder. *Auguste Comte et la philosophie positive* udkom i 1863. Men også i sine senere år fortsatte Littré med at skrive for at udbrede kendskabet til positivismen, *La Science au point de vue philosophique* (1873), *Fragments de philosophie positive et de sociologie contemporaine* (1876), *De l'établissement de la Troisième République* (1880).

Det var dette filosofiske forfatterskab, der gjorde ham kendt i offentligheden og samtidigt skaffede ham fjender i kirkelige kredse, et fjendskab, der kulminerede i striden om hans optagelse i det franske akademi.

1850 skete der en ændring i Littrés forhold til Auguste Comte, ikke i forholdet til den oprindelige positivisme. Det var der tre årsager til.

Efter februarrevolutionen i 1848, som væltede kong Louis-Philippe, reetableredes republikken, men en folkeafstemning indsatte Napoléon d. Førstes nevø, Louis Napoléon Bonaparte, som præsident. Ved et blodigt statskup d. 2. december 1851 gennemtvang Louis Napoléon en folkeafstemning, der sikrede ham embedet som præsident i 10 år. Republikanske modstandere blev kastet i fængsel eller deporteret. Mindre end et år senere udråbtes præsidenten til kejser Napoléon d. 3. Under alt dette viste Comte en stigende sympati for den royalistiske udvikling i modsætning til Littrés afsky og dybe bekymring.

For det andet blev Littré fanget i en strid mellem Comte og hans hustru Caroline, som han havde giftet sig med som ganske ung. De blev separeret og Comte omtalte hende meget nedsættende over for Littré og efterhånden også over for sine andre positivistiske disciple. Littré forsøgte at forsvare hende og kæmpede for, at Comte betalte hende et beskedent underhold.

Som den tredje og helt afgørende årsag må ses Comtes ændring af positivismen fra det oprindelige forsøg på en objektiv beskrivelse af omverdenen, herunder også af sociologiske og psykologiske forhold, til en subjektiv religion, hvor et "Grand-Être", som var den ophøjede humanisme, afløste Gud, og hvor der indførtes et positivistisk ægteskabsritual og et tilsvarende ritual for optagelse i menigheden. Littré var til stede ved et af de ugentlige møder, hvor Comte fremlagde sine tanker og blev dybt rystet. *La rupture* var en realitet.

Politik

Littré var som omtalt en overbevist republikaner og en lige så indædt modstander af monarkiet, som han opfattede som despoti. Han oplevede, at de tilløb til etablering af en fransk republik, som fandt sted efter revolutionerne i 1830 og 1848, meget hurtigt blev afløst af et konge- hhv. kejserdømme. Trods sin grundlæggende humanistiske opfattelse var han i 1830 at finde bevæbnet på barrikaderne sammen med vennerne for at være med til at

vælte kongen, Charles X. Hans ven, Georges Farcy, blev ramt og dræbt. Littré bjærgede vennens lig under beskydning fra kong Charles' tropper.

Efter februarrevolutionen i 1848 var Comte og Littré meget aktive. De arbejdede sammen for at skabe et helt nyt politisk system, baseret på åben og fri diskussion og i høj grad inddragende arbejderklassen. Et meget praktisk betonet forslag om at oprette organisationer for offentlige arbejder i hele Frankrig (vand, kloak, veje etc.) blev senere realiseret af Napoléon d. Tredjes regering.

Under de kaotiske tilstande under og efter krigen mod Tyskland i 1870-71 følte Littré, at han trods sine 70 år måtte bidrage til nationens vel. Han var flygtet til Bretagne, men skrev til Gambetta² og tilbød sin hjælp, uanset i hvilken beskedent rolle, det måtte være. Gambetta bad ham rejse til Bordeaux for at undervise ved en nyoprettet polyteknisk læreanstalt. Det blev kun til én forelæsning, da studenterne ønskede at deltage i krigen. Littré blev valgt til Nationalforsamlingen i 1871 og til livsvarig senator i 1875. Men han tog meget sjældent ordet i Nationalforsamlingen, da han anså sig selv for en elendig taler.

Filologi

Udgivelsen af Hippokrates' samlede skrifter omtales nedenfor.

I 1848 udgav han en nyoversættelse af *Plinius den ældres Historia naturalis* i to bind.

I 1862 tobindsværket *Histoire de la langue française*.

Hertil kommer en række mindre værker og artikler om filologiske emner. Bl.a. oversatte han Iliadens 1. sang og Dantes Inferno til versificeret middelalderfransk ledsaget af noter og glossarium.

I den bredere franske offentlighed er Littré i dag utvivlsomt bedst kendt for sin ordbog over det franske sprog. *Dictionnaire de la langue française* er også i dag et standardværk. Littré begyndte arbejdet i 1844 på initiativ af sin skolekammerat og ven, forlæggeren Louis Hachette (1800-64). Resultatet blev et værk i 4 store bind, der afsluttedes i 1872. Littré skriver i sit forord, at "værket skal omfatte og sammenstille den nuværende og tidligere brug af sproget for at give den nuværende brug hele dens fylde og nøjagtighed (*plenitude et sûreté*), som dette medfører."

Ordbogens opstilling svarer til den, der er brugt i bl.a. Ordbog over det Danske Sprog, hvor et ords betydning belyses gennem citater fra samtidig og ældre litteratur. Hertil oplysninger om ordets betydning i forskellige sammensætninger og dets etymologi. Littré og hans medarbejdere, her i blandt hans hustru og datter, samlede citater fra gennemlæsning af den franske litteratur fra middelalderen og fremefter. Citaterne, til slut langt over en kvart million, dannede basis for det videre arbejde. Littré kontrollerede alt, og var han i tvivl om et citats rigtighed, gik han selv til kilderne.

I det lille skrift *Comment j'ai fait mon dictionnaire* beskriver Littré de mange års tilløb, der skulle til, før han dristede sig til at for alvor gå i gang med arbejdet. Ordbogen var utvivlsomt og med rette hans stolthed, jf. skriftets titel. På 75 små sider fortæller han om det kæmpestore arbejde med indsamling og kontrol af de hundredtusindvis af citater, om arbejdslivet i Paris og Ménil-le-Roi, om den beskedne økonomi og om frygten for at det store materiale skulle gå tabt under den fransk-tyske krig og kom munardernes opstand.

Vennen og skolekammeraten, forlæggeren Louis Hachette, støttede han økonomisk, både i årene før arbejdet kom i gang og under hele det store arbejde med redaktion og korrektion. Littré beskriver sine kvaler, fordi han efterhånden kommer til at skyldte Hachette en anseelig sum penge, som han ikke forestiller sig, han nogensinde kan betale tilbage. Men ordbogen blev en enorm succes i det forarmede Frankrig i årene efter krigen med Tyskland i 1870-71. I et brev til en ven skriver Littré i april 1873: "Der er nu solgt 15.000 komplette eksemplarer og 10.000 i subskription [...] et værk der sælges for 100 franc."

Ordbogen udkommer stadig, et opslag på nettet henviser til mange reviderede udgaver og et par opdaterede udgivelser på CD-Rom.

Hippokratesudgivelsen

Den hippokratiske samling omfatter 60-70 skrifter, der stammer fra det 5 og 4. århundrede før vor tidsregning. Skrifterne er af meget varierende længde og af varierende tilgængelighed, sprogligt og indholdsmæssigt. Nogle forekommer at være overleveret i næsten deres helhed, andre er fragmenter. Der er skrifter, der synes at være en samling forelæsningsnoter, enkelte er blevet tolket som værende af rituel art (*Jones* i Hippocrates vol II, 1998). Dele af nogle skrifter findes som indskud i andre, hvilket efterlader indtrykket af et vist kaos. Littré bemærker i sit forord til det første bind af den samlede udgave, at de hippokratiske skrifter er en usammenhængende bunke (*un amas incohérent*).

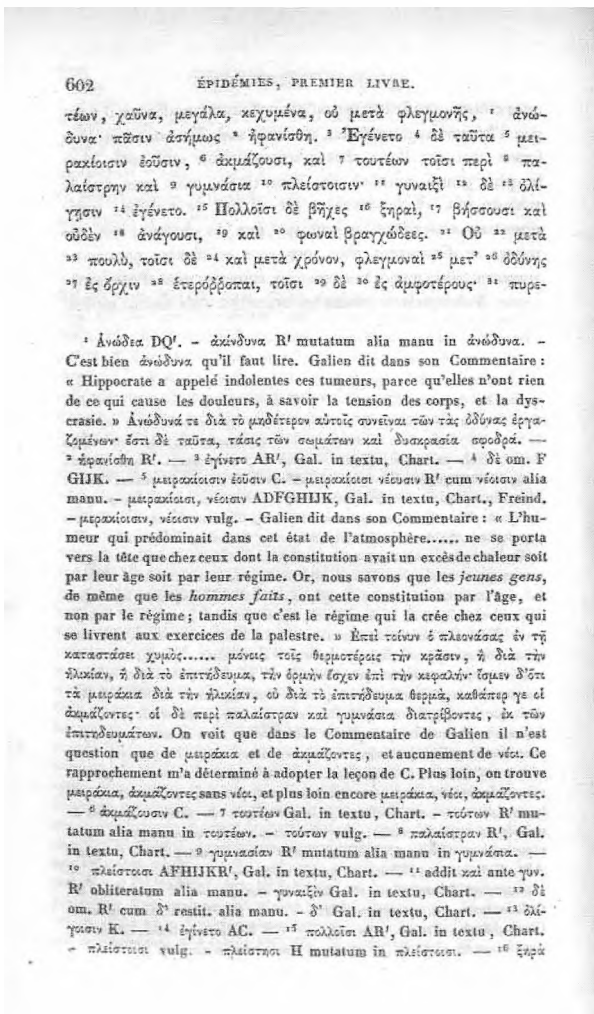
Det har siden antikken været diskuteret, hvor mange af skrifterne er noget, der er skrevet af Hippokrates (ca. 460 - ca. 360) selv, og der er mange forslag til, hvilke af skrifterne, der rettelig hører hjemme i samlingen. *Jouanna* (2004) påpeger, at selv om der er forskelle i stil og modsætninge i synspunkterne i de forskellige skrifter, så har de dog et fælles præg, der berettiger dem til at blive opfattet som et hele. I hellenistisk tid blev mange af skrifterne samlede i det store bibliotek i Alexandria. Samlingen betegnes ofte som *corpus hippocraticum*.

Littré begyndte sit arbejde i begyndelsen af 1830'erne. Det første bind udkom i 1839, det tiende og sidste i 1861.

De ni første bind omfatter den græske tekst, oversættelsen, det tekstkriti

Fig. 2

Side fra Litttrés
udgivelse af
Hippokrates'
værker, bind 2.
Bemærk det
omfattende
tekstkritiske
apparat.



ske apparat og lange og grundige indledninger (*arguments*). Det samlede antal sider er 5743. Det tiende består af errata, registre og afsluttende betragtninger. Det er svært at skønne over omfanget af den græske tekst, det drejer sig sandsynligvis om op mod 1000 fulde tekstsider.

Af indledningen til bind 1 fremgår målet med hele projektet: "Mit formål har været at gøre de hippokratiske værker tilgængelige i deres helhed for vor tids læger, og jeg har ønsket, at de kan blive læst og forstået som en samtidig bog."

Som ung og meget belæst læge har Littre været velbevandret i sin tids

medicinske litteratur, men ikke vurderet den så højt, at Hippokrates ikke kunne bidrage til kollegernes viden og forståelse.

Andre årsager har naturligvis været Littrés indgående kendskab til de klassiske sprog og måske især hans afsky for al metafysik og mysticisme. Som erklæret tilhænger af positivismen ønskede han medicinen og biologien alene baseret på naturvidenskabelige observationer. Her må han have følt sig beslægtet med Hippokrates og hans tid, hvor frigørelsen fra religion og mysticisme betød et afgørende vendepunkt i hele den videnskabelige tankegang.

Littrés udgivelse dækker tre områder, tekstkritik, oversættelse og medicinsk fortolkning.

Tekstkritik

Littré sammenlignede de hippokratiske manuskripter og de hidtil trykte udgaver, der fandtes i Paris' Bibliothèque Royale, men beklagede, at han ikke havde haft (formentlig økonomiske) muligheder for at studere de andre manuskripter, der fandtes rundt om i Europa. De græske tekster er forsynet med et omfattende, såkaldt tekstkritisk apparat, som angiver de forskellige håndskrifers læsemåder af enkelte ord eller dele af sætninger, evt. Littrés egne forsøg på at bringe teksten tilbage til en mere oprindelig og forståelig udformning. Et eksempel på en tekstside ses i fig. 2.

Filologen *Jacques Jouanna* (1981) peger på et par forhold, der - om end i beskednen grad - svækker værdien af tekstkritikken. Det er først og fremmest, at Littré kun har beskæftiget sig med de manuskripter, der fandtes i Pariserbiblioteket. Littré opstillede ikke, som senere forskere har gjort, et stamtræ over de eksisterende manuskripter for at kunne overse, hvilke manuskripter, der er afskrifter af hvilke. Ved denne analytiske fremgangsmåde har man kunnet vise, at de parisiske manuskripter er afskrifter af de tilsvarende fra Venedig, Rom og Firenze. Dette rækker dog ikke ved, at Littrés arbejde på mange måder har forbedret *corpus hippocraticum* især ved et detektivisk arbejde, som godtgjorde, at forskellige tekstdele var blevet flyttet fra et skrift til et andet, hvorved meget af meningen i begge skrifter var blevet forstyrret. Littré skriver i sine afsluttende bemærkninger i bind 10: "*Je ne laisse point Hippocrate tel que je l'ai trouvé.*"

Selv om senere udgivere, bl.a. danskeren *Heiberg*³ og udgivere og oversættere i *Loeb Classical Library*⁴, kan have andre læsemåder, refereres ofte til Littré. Hans udgave fungerer fortsat som referencemed hensyn til bind, side og linie, når der henvises til en græsk udgave. Selv om der nu er gået 150 år siden Littré udgav sit værk, findes der ikke en nyere, samlet udgave af de hippokratiske skrifter, hverken en moderne tekstkritisk udgave af hele den græske tekst eller en samlet oversættelse til et moderne sprog. I disse år udkommer en række af de hippokratiske skrifter i *Budé* udgaver

grandes, diffuses, sans inflammation, sans douleur; elles disparurent chez tous sans aucun signe. Elles se manifestèrent chez des adolescents, chez des hommes dans la fleur de l'âge, surtout chez ceux qui se livraient aux exercices gymnastiques de la palestre; peu de femmes en furent atteintes. La plupart de ces malades avaient des toux sèches; ils toussaient et n'expectoraient rien; et la voix devenait rauque. Chez quelques-uns bientôt, chez d'autres plus tard, il se forma une inflammation douloureuse du testicule, tantôt d'un seul côté, tantôt des deux; les uns avaient de la fièvre, les autres n'en avaient point; la plupart en souffraient

K. — ¹⁷ βήσσοισιν C. — ¹⁸ ἀνάγχοισιν AC. — διάγχοισι R' mutatum alia manu in ἀνάγχοισι. — ¹⁹ καὶ om. ACFGHJK, Ald. — ²⁰ post φωναὶ addit δὲ Cod. Baroc. ap. Freind. — ²¹ A quoi rapporter les mots εὐ μετὰ πούλι, τοῖσι δὲ καὶ μετὰ χρόνον? à ce qui précède ou à ce qui suit? à φωναὶ βραγχώδες, ou à φλεγμοναὶ μετ' ὀδόνος. Dans les éditions imprimées, le point est après πούλι, de sorte que εὐ μετὰ πούλι se rapporte à φωναὶ, et τοῖσι δὲ καὶ μετὰ χρόνον à φλεγμοναὶ. Le texte hippocratique, dans le Commentaire de Galien, est coupé de la même manière. Calvus rapporte εὐ μετὰ πούλι, τοῖσι δὲ καὶ μετὰ χρόνον à φωναὶ, car il traduit: pauloque post raucedinebant, quidam post aliquod tempus. Les manuscrits sont de peu d'autorité pour la ponctuation. Cependant je note que les manuscrits F et G ont un point après βραγχώδες, un point après πούλι, et un point après χρόνον. Mais dans A le point est après βραγχώδες, et il n'y en a plus jusqu'à φλεγμοναὶ. C'est, je crois, la ponctuation qu'il faut suivre. Le sens seul peut décider une telle question; or, quand on lit la phrase, indépendamment de toute ponctuation, on reconnaît entre εὐ μετὰ πούλι, et μετὰ χρόνον, une corrélation qui montre que ces deux termes appartiennent au même sujet. Ce sujet ne peut être que φλεγμοναὶ; car il s'agit de deux affections qui se succédèrent chez les mêmes malades, la toux sèche, et l'orchite; par conséquent, les termes εὐ μετὰ πούλι, τοῖσι δὲ καὶ μετὰ χρόνον, indiquant l'affection postérieure, ne peuvent se rapporter qu'à l'orchite. — ²² μετὰ πούλι FJ. — μετὰ πούλι CK. — ²³ πούλι DR', Gal. in textu, Chart. — πούλι A. — ²⁴ καὶ om. C. — ²⁵ μετὰ ὀδόνος (sic) I. — ²⁶ ὀδόνος F. — ²⁷ εἰς R', Gal. in textu, Chart. — ²⁸ ἐτεροπόσιον R' mutatum alia manu in ἐτεροπόσιον. — ἐτεροπόσιον ACFGHJK, Ald. — ²⁹ δ' R', Gal. in textu, Chart. — ³⁰ εἰς CR', Gal. in textu, Chart. — εἰν' vulg. — ἀμφοτέρωσι προ εἰς ἀμφοτέρωσι A. — ³¹ ποσῶν: D.

med græsk og nyoversat fransk tekst med henblik på en samlet nyudgivelse af hele *corpus hippocraticum*.

Oversættelsen

Littre anbragte sin oversættelse på alle højresider med den tilsvarende græske tekst overfor (se fig. 3, som svarer til fig. 2). Oversættelsen er meget præcis og læsevenlig. I noterne er der almindelige eller medicinske forklara-

ringer foruden de tekstkritiske anmærkninger.

Oversættelsen er til fransk, ikke til latin som det endnu var skik i midten af det 19. århundrede. Således oversatte den hollandske forsker *F. Z. Ermerins corpus hippocraticum* til latin og trykte som Littré en dobbeltsproget udgave omtrent samtidigt med Littré⁵. Ermerins' udgave har hele tiden stået fuldstændigt i skyggen af Littrés.

At oversætte Hippokrates til et moderne sprog var dog ikke helt nyt. Allerede i slutningen af 1700-tallet havde den tyske sprogforsker *J. F. K. Grimm* oversat Hippokrates til tysk med den begrundelse, at der ikke var nogen fornuft i, at der skulle være to oversættelser mellem Hippokrates og hans læser, når læseren selv måtte oversætte fra latin. Desuden var der erfaring for, at oversættelser til latin ofte bar alt for meget præg af oversættelens eget modersmål og derved kunne forstyrre forståelsen for andre.

Den medicinske fortolkning

Littré gør meget ud af at fortolke skrifterne medicinsk. Et eksempel er hans arbejde med to bøger om epidemiske sygdomme, som tilskrives Hippokrates selv (bog I og III). På 67 sider i indledningen til de to bøger undersøger Littré, hvilke nutidige sygdomme Hippokrates beskriver så indgående og dramatisk. Den første epidemi er en parotitisepidemi. Hippokrates' kliniske beskrivelse af sygdommens forløb hos unge mænd, hvor den ofte blev ledsaget af orkitis, er den først kendte og er så klar som i en moderne lærebog. Den har heller ikke voldt Littré besvær med fortolkningen.

Vanskeligere er forståelsen af de voldsomme, ofte fatalt forløbende febertilfælde ledsaget af miltsvulst, mørk urin, delirøs eller komatøs tilstand. Littré opstiller følgende spørgsmål: "vedrører Hippokrates' observationer sygdomme, som vi, her i Paris, har mulighed for at møde, eller drejer det sig om febersydomme, intermitterende eller kontinuerlige som i de varme lande? "

Littré tager udgangspunkt i en af Hippokrates' sygehistorier (Epidemibog I, tilfælde nr. 1).

I en nogenlunde ordret oversættelse fra græsk:

Philiskos boede ved hymuren.⁶ Han lagde sig til sengs og på *den første dag* havde han et akut feberanfald, svedte. Om natten utilpas og besværet.

Dag 2. Generel forværring, senere på dagen normal afføring efter et lille klyster. Natten fredelig.

Dag 3. Fra den tidlige morgen til middag forekom han at være blevet afebril. Men på eftermiddagen pludselig feber, sved, tørst. Tungen udtørret, urinen sort.

Dag 4. Generel forværring. Urinen sort. Natten mere tålelig, urinen af bedre farve.

Dag 5. Ved middagstid en smule epistaxis med rent blod. Urinen af varierende udseende. I urinen spredte, runde frug. De lignede sperma. Sedimenterede ikke. Efter et lille suppositorium flatulens og lille afføring. Natten urolig, kun lidt søvn, talte i vildelse, ekstremiteter overalt kolde, kunne ikke blive varme igen, urinen sort, sov kortvarigt hen mod daggry, kunne ikke tale, koldsvedte, ekstremiteter livide.

Døde ved middagstid *den 6. dag.* Vejtrækningen hele tiden sjælden og dyb, ligesom om han mindede sig selv om den.⁷ Milten svulmede op til en rund tumor. I hele forløbet kold sved. Akutte forværringer på de lige dage.

Litré overvejer om abdominal tyfus kan være en mulighed. Han refererer herefter til et arbejde af *Gerard*, hvor tyfus' klinik indgående beskrives på grundlag af en epidemi i Philadelphia.⁸ Gerard har også haft lejlighed til at sammenligne alvorlige, remitterende febertilfælde med tyfus og konkluderet, at det drejer sig om forskellige sygdomme. Litré finder her støtte for antagelsen af, at Hippokrates *ikke* beskriver tyfus.

Ligesom han har taget udgangspunkt i en af Hippokrates' sygehistorier, citerer han nu en sygehistorie fra en bog af *Maillot* fra 1836.⁹ Her beskrives en ung soldat i Nordafrika, som dør på 6. dagen efter at være angrebet af en voldsom feber, der svinder brat og kommer igen med fatal udgang.¹⁰ Sygehistorien minder meget om Hippokrates' tilfælde nr. 1, som er anført ovenfor.

Litré tager herefter fat på en systematisk gennemgang af alle 46 tilfælde, der er beskrevet i de to epidemibøger (I og III). Han påviser, at en meget stor del af patienterne har kliniske træk, der er karakteristiske for febrile sygdomme i de varme lande i hans egen tid (*les fièvres rémittentes et pseudo-continues de pays chauds*), men adskiller sig helt fra tyfus og andre febrile lidelser, som kendes i de tempererede områder. De kliniske træk, der er fælles for Hippokrates' patienter og de observationer som på Litrés tid blev gjort i de varme lande, er hurtigt optrædende voldsom feber, udtalt miltsvulst, en tunge, der er meget tør efter et par dages sygdom, de korte eller længere afebrile perioder, smerter i halsen, koldsved, kuldefornemmelse i hele kroppen og livide ekstremiteter, samt det meget hurtige forløb. Ofte går der kun tre eller fire dage, inden patienten dør eller bliver helt rask.

Meget à propos Litrés brug af observationer fra bl.a. den franske hær i Nordafrika, blev malariaens gåde løst i 1880 af den franske militær læge *Alphonse Laveran* (1845-1922). Mens han var udstationeret i Algeriet, påviste han plasmodierne i erythrocytterne.¹¹

I 1907 udgav den engelske filolog *W. H. S. Jones* sammen med lægerne *Ross* og *Ellett* en lille bog om malaria i den klassiske oldtid. Forfatterne mener, at mange af de febrile lidelser, som Hippokrates og andre af samtidens forfattere omtaler som intermitterende feberlidelser har været malaria, og at de svære symptomer kan forstås bl.a. som cerebral malaria og

blackwater fever. Forfatterne antager, at malaria først kom til Grækenland i midten af det 5. århundrede f.v.t. og derefter spredtes meget hurtigt til hele området. Forfatterne opstiller den hypotese, at den efterhånden endemiske malaria svækkede hele det græske folk både fysisk og moralsk, hvorfor Hellas blev et relativt let bytte for Makedonerne, senere Romerne.

Allerede da første bind af Hippokratesværket udkom i 1839 vakte det opsigt i den videnskabelige verden og medførte, at Littré blev optaget i det fornemme, lærde selskab, *l'Académie des inscriptions et des belles-lettres*. Og i de allersidste linier på den sidste side i bind 10 af værket, udkommet i 1863, tager Littré afsked med Hippokrates og hans værk: "Hippokrates, hvem jeg skylder optagelsen i *l'Académie des inscriptions*".

Arbejdet tog mere end 20 år. Littré skriver også i sine afsluttende bemærkninger: "Jeg begyndte det (værket) som ung og jeg afslutter det som gammel" og takker en god skæbne for, at han har set værket fuldendt, ikke afbrudt af sygdom eller død.

Littré havde med sin udgivelse af Hippokrates ønsket at give samtidens læger en moderne udgave af *corpus hippocraticum*. De meget store medicinske fremskridt i det nittende århundrede betød, at Littré i stedet flyttede Hippokrates fra medicinens verden ind i filologiens og den medicinske histories.

Det franske akademi

Littrés forhold til det franske akademi kom til at spille en central rolle i den sidste del af hans liv og var genstand for stor interesse i den franske offentlighed.

L'Académie française blev grundlagt i 1635 af kardinal de Richelieu. Dets primære opgave var (og er) at udgive en ordbog over det franske sprog med det formål at forene det franske rige med et fælles sprog, således at misforståelser ved fortolkning af bl.a. love og forordninger kan undgås. Akademiets uafhængighed af statsmagten er stor, på linie med den franske højesterets. Nye medlemmer vælges af de siddende medlemmer med absolut flertal, halvdelen af medlemmerne skal være til stede. Valget bekræftes ved, at det ny medlem modtages i audiens af Republikkens præsident, som også er protektor for akademiet. Der er mange traditioner og megen højtidelighed forbundet med medlemskabet. Således en fornem, grøn uniform med kårde (kvindelige og kirkelige medlemmer er fritaget for at bære kårde).

Der er 40 nummererede stole (*fauteuils*). De 40 medlemmer bliver valgt for livstid, er udødelige (*immortels*) og kommer fra litteraturens, videnskabens, juraens, statsapparatets og kirkens verden.

Akademiet er også en paraplyorganisation for en række andre lærde akademier, fx *l'Académie des inscriptions*.

Foruden udgivelsen af ordlbogen (9. udgave er under udgivelse i øjeblikket) uddeler akademiet en lang række priser og legater og udøver megen godgørelse.

At blive optaget i akademiet er den største hæder en fransk intellektuel kan opnå. I 1863 blev Littré opfordret til at kandidere til en ledig stol. Kandidaturen vakte voldsom ophidselse og modstand i kirkelige kredse, anført af biskoppen af Orléans, Monseigneur Felix Dupanloup¹², som selv var medlem af akademiet. Modstanden skyldtes især Littrés ateistiske og positivistiske holdning, som den kom til udtryk i populariseringen af Comtes skrifter, oversættelsen af Strauss' bog om Jesu liv og ikke mindst i artiklerne om sjælen og mennesket i Nystens *Dictionnaire de médecine*.

Dupanloup bearbejdede de andre medlemmer af akademiet og foreholdt dem, at Littrés holdninger var præget af intolerance og derfor helt uforenelige med den ånd, der skulle herske i akademiet, at Frankrig var en kristen stat, og at Littrés kandidatur repræsenterede en reel fare. Dupanloup publicerede en pamflet, der "henvendte sig til ungdommen og familiefædrene vedrørende de angreb som visse forfattere i vore dage retter mod religionen". Pamfletten var også rettet mod andre end Littré, men hovedmålet var klart, ligeså var tidspunktet for udsendelsen velvalgt.

Ved afstemningen i akademiet d. 23. april 1863 opnåede Littré ved det 3. omvalg 12 stemmer, modstanderen, grev de Carné, 18. Umiddelbart efter valget skrev Dupanloup et brev til Littré, hvor han beklagede at have været nødsaget til at handle, som han gjorde, mod en mand med så fremragende kvalifikationer.

I 1871, ved afslutningen af den fransk-tyske krig, blev Littré igen foreslået som kandidat. Dupanloup var straks på banen og påpegede, at Littrés "fejl" var de samme som tidligere. Ved valget d. 30. december 1871 fik Littré 17 ud af 29 afgivne stemmer. Dupanloup indsendte samme aften en begæring om afsked fra akademiet, en næsten uhørt handling, men lod sig dog overtale til at forblive medlem, men nægtede at vise sig ved flere møder.

Littré indtog stol nr. 17 ved en højtidelighed i akademiets kuppelsal d. 5. juni 1873. Han efterfulgte litteraturhistorikeren og forfatteren Abel-François Villemain (1790-1870). Efter Littrés død i 1881 blev stol nr. 17 indtaget af Louis Pasteur (1822-1895).

Personen Littré

Georges Daremberg fortæller i kapitlet om Littré i sin bog (1907) om store læger i det 19. århundrede, at Littré var en lille, kraftfuld mand, som man kunne se i Ménil-le-Roi, gående i raskt tempo uden hat med det lange, sorte hår klæbende til tindingerne. Han var på vej til sygebesøg hos en af landsbyens beboere. Dette var en af de mange måder, hvorpå Littré viste sin interesse for medicinen og sin omsorg for sine medmennesker.

Han var ekstremt flittig, omhyggelig indtil det pedantiske, en sand polyhistor med en omfattende viden indenfor medicin, naturvidenskab, moderne og klassiske sprog foruden et indgående kendskab til middelalderens franske sprog og historie. Disse egenskaber og kompetencer har været helt nødvendige forudsætninger for de vellykkede projekter med Hippokratesudgivelsen og ordbogen.

Foruden flid var hans mest karakteristiske egenskaber en ubønhørlig konsekvens og kompromisløshed, redelighed, tolerance over for andres anskuelser, en udtalt afsky for monarkiet og en tilsvarende loyalitet mod den republikanske tanke og et stort personligt mod.

Han færdiggjorde alle de projekter han havde påtaget sig, selv om de primært var ganske uoverskuelige, som Hippokratesudgivelsen og ordbogen over det franske sprog.

Foruden de publicerede arbejder førte han en omfattende korrespondance med en meget lang række af tidens fremtrædende forfattere, politikere og videnskabsmænd, både i Frankrig og udlandet.

Han kunne forestille sig, at en livsanskuelse som positivismen, med vægten alene lagt på det observerbare og ønsket om at finde naturlove for menneskelig adfærd og samvær, ville have ført Littré til en kynisk og kold livsholdning. Men tværtimod var Littré efter alt at dømme et meget varmt menneske, hvilket bl.a. kan ses af hans forhold til familien, vennerne og den lokale befolkning i Ménil, som han vederlagsfrit fungerede som læge for. Både da hans yngre bror døde af sepsis, formentlig opstået efter et uheld ved en obduktion, og da hans moder døde en del år senere, henses han i en måneders varende depression, hvor al forskning og forfattervirksomhed lå stille.

Han var ikke døbt, en konsekvens af faderens ateisme og moderens angiveligt lunkne protestantisme. Men han blev kaldt en læg helgen (*un saint laïque*) af Pasteur.

Han var meget beskeden og sparsommelig, havde aldrig et offentligt embede og modtog ikke æresbevisninger fra Staten, men nok fra de højeste videnskabelige kredse. Kronen på dette var optagelsen i det franske akademi i december 1871.

I 1835 blev han gift med den 14 år yngre Pauline Lacoste, med hvem han fik datteren Sophie i 1838. Pauline var Littrés diametrale modsætning. Jean Hamburger (1988) karakteriserer hende: "Hun viste sig som den hengivne ægtefælle, selvudslettende, den gode husholderske, kærlig, altid parat til at forsøge at lindre Émiles bekymringer, den ideelle hustru, som hendes svigermor havde drømt om, den lette skygge i kølvandet efter en mand, der levede i en anden verden."

Familien boede i en lille lejlighed i Paris, i nr. 44 i Rue de l'Ouest (nu Rue d'Assas). I maj 1871 besatte kommunarderne lejligheden, hvorfra de beskød de regeringstro tropper. Da kommunarderne måtte trække sig tilbage, satte de ild på lejligheden. Heldigvis blev branden slukket af regerin-

gens tropper, som Littré ellers ikke havde så meget til overs for. Littré beskriver sin lettelse over, at hans bøger og papirer, specielt vedr. ordbogen ikke led skade.

Foruden lejligheden i Paris havde han fra 1847 et beskedent landhus i Ménil-le-Roi¹³, købt for en lille arv efter moderen. Littré elskede dette sted og i bogen *Comment j'ai fait mon dictionnaire* beskriver han indgående sine lange arbejdsdage og -nætter der. Også hvordan en nattergal havde taget bolig i en lindeallé, der gik gennem hans have. Dens sang glædede ham, og han forstod ikke, at Vergil havde kaldt nattergalens sang for *misérable carmen*, en sørgesang.

Når han opholdt sig i Ménil-le-Roi, virkede han sammen med vennen, kollegaen og naboen Charles Daremberg vederlagsfrit som læge for den lokale befolkning, som vidste, at de kunne forstyrre ham, når lyset i arbejdsværelset på 1. sal var tændt.

Han holdt fast i sin ateistiske overbevisning til det sidste. I de sidste måneder, hvor han var meget plaget af sygdom, overtalte hans meget troende, katolske hustru og datteren ham til at tale med en præst, l'abbé Huvelin. Denne var en stor beundrer af Littrés videnskabelige arbejder. Littré havde tilsyneladende glæde af samtalerne med præsten, som efterhånden kom på næsten daglige besøg. I et notat, som Huvelin gjorde efter et sådant besøg, refererer han, at Littré i en samtale om Gud sagde: "Jeg tror ikke - jeg elsker ikke Gud - jeg ønsker ikke at se Gud - jeg ønsker at gen-se min moder".

I maj 1881 forværredes Littrés tilstand og om morgenen d. 2. juni var det klart, at døden var nært forestående. Sophie har senere (i 1920) fortalt, at moderen foreslog Littré, at han skulle modtage dåben. Littré spurgte, hvad Sophie mente, men hun magtede ikke at svare. Huvelin var ikke til stede, men det var en nonne (som sygeplejerske). Hun sagde til hustruen: "*Madame, baptisez-le.*" Hvilket hun gjorde. Littré døde få minutter senere og blev begravet som medlem af den katolske kirke.

Diskussionen om Littrés omvendelse var intens og gav anledning til mange skrivelser. Så sent som i 1962 forsvarede en katolsk præst, l'abbé J.-F. Six, sin disputats om Littrés omvendelse. Disputatsen blev udgivet med titlen *Littré devant Dieu*.

Biografierne

Det er måske karakteristisk for Littrés beskedenhed, at han ikke skrev sine memoarer. Der findes dog det meget charmerende lille skrift, et *causerie*, *Comment j'ai fait mon dictionnaire*, omtalt flere gange ovenfor.

Det øvrige biografiske materiale er ikke overvældende. I årene efter Littrés død fremkom en del nekrologer og artikler i aviser og tidsskrifter. Det er bemærkelsesværdigt, at de tre eneste større biografier, der er skrevet om

Littré, er udkommet i de sidste halvtreds år, den første 77 år efter Littrés død. Så interessen for denne helt enestående person er stadig til stede.

Mens Littré levede, skrev den i tiden meget kendte litteraturkritiker, *Charles-Augustin Sainte-Beuve* (1804-69), en biografi på godt 100 sider, *Notices sur M. Littré* (1863). Bogen, der er en samling af Sainte-Beuves såkaldte mandagsartikler, former sig som en konsekvent lovprisning i smukke retoriske vendinger af venen Littré, men er også en kilde til viden om personen Littré. Den umiddelbare anledning var striden med Monseigneur Dupanloup om Littrés optagelse i Akademiet. Sainte-Beuve bemærker, at denne strid for alvor gjorde Littré kendt i en større almenhed.

Georges Daremberg, forfatter til en samling biografier over kendte læger i det 19. århundrede (1907), var søn af Charles Victor Daremberg (1817-1872), Littrés nære ven. I sin biografi af Littré beskriver han meget personligt sine oplevelser som barn i selskab med Littré og gennemgår dernæst Littrés litterære indsats med hovedvægten på det medicinske område, ikke mindst Hippokratesudgivelsen. Et centralt punkt er Darembergs understregning af Littrés ændring af opfattelsen af Hippokrates fra at være en mytologisk person, der nedstammede fra guderne både på fædrene (Asklepios, søn af Apollon) og mødrene side (Herkules), til en god læge, kliniker og videnskabsmand. Littré kunne have omformuleret Hippokrates' titel fra "medicinens fader" til "den videnskabelige medicins fader".

Stanislas Aquarone udgav i 1958 en engelsksproget biografi. Han koncentrerer sig om Littrés virksomhed som filosof og tilhænger af Auguste Comtes positivisme og bruddet med denne, arbejdet med ordbogen over det franske sprog og hans rolle som politiker i de urolige perioder i forbindelse med revolutionerne i 1830, -48 og -71. Aquarone gør meget nøje rede for reaktionen på Littrés politiske og filosofiske indsats, hvorved man får et relativt bredt indtryk af den verden, Littré færdedes i. Dertil de mere dramatiske episoder som striden med Monseigneur Dupanloup og omstændighederne omkring hans dåb og antagelse af den kristne tro på dødslejet. Biografien indeholder en meget præcis dokumentation og en række upublicerede breve til og fra og om Littré. Hippokratesarbejdet, der udgør en stor del af Littrés enorme produktion, omtales kun sporadisk og slet ikke i forfatterens afsluttende opsummering.

*Allan Reys*¹ biografi fra 1970 forekommer at være den mest detaljerede biografi til dato. I den første del gennemgår han Littrés livsløb og hans indsats på de mange områder, som også Littrés øvrige biografier har beskrevet. I anden del diskuterer Rey de enkelte faser og indsatsområder og den kritik, som mange i samtiden rejste mod Littré. Man mente, at hans sprog var uden personlig finesse, men præget af hans omfattende læsning af tidligere og samtidige forfattere. Hans stil var ikke en efterligning, men alligevel uden originalitet. I det hele var det nok en almindelig opfattelse, at Littré heller ikke var nogen original tænker. Det er sikkert rigtigt, at han som filosof udmærkede sig ved at gøre positivismen mere almentilgængelig som

den gode popularisator han var, og at mange af hans øvrige arbejder var kompilationer. Man gjorde sig også lystig over nogle ungdomsligte.

Men de store værker, bogen om det franske sprogs historie, ordbogen og Hippokratesudgivelsen må med rette betegnes som videnskabelige værker, fordi de har bidraget med ny viden og indsigt på hvert deres område og tilsyneladende stadig gør det.

Rey afslutter sin biografi med ordene: "Hans (Litrés) modige og vedholdende tanke, hans universelle lærdom, hans godhed og hans store forståelse af omverdenen gør en Brunetières strenge kritik til skamme." Brunetière var en af Litrés samtidige kritikere, som frakendte Litré ethvert talent som forfatter.

På samme linie er den i indledningen omtalte artikel fra *La Grande Encyclopédie* fra omkring år 1900. Artiklen slutter højstent: "Frankrig har grund til at være stolt over den intelligens og de kvaliteter, som fremstår i en meget sjælden grad hos Litré, tunge og stærke (*graves et fortes*) kvaliteter, som man har behrejdet ham, at han manglede."

Jean Hamburgers¹⁵ *Monsieur Litré* blev udgivet i 1988. Bogen er en grundig gennemgang af Litrés liv og alle sider af hans virksomhed. Mest omtale får også her Litrés forhold til positivismen og Auguste Comte, arbejdet med ordbogen over det franske sprog og den politiske aktivitet. Jean Hamburger er meget kritisk over for positivismen og i denne forbindelse også Litré, som han mener helt overser menneskets behov for mere end blot en objektiv verden og et videnskabeligt system, som dog ikke kan forklare alle menneskets følelser og behov, som kærlighed, skønhed, Mozarts musik.

Kapitlet om Hippokratesudgivelsen fylder 17 sider af bogens 258 egentlige tekstsider (hertil kommer omfattende noter mv.). Kapitlet er en meget læseværdig redegørelse for Litrés arbejde, men rummer i modsætning til bogens andre kapitler ikke nogen egentlig vurdering eller diskussion.

En spændende redegørelse for Hippokratesudgivelsen og en diskussion af især Litrés tekstkritiske arbejde og problemerne med at oversætte fra en antik, faglig tekst til et moderne sprog findes i *Jacques Jouannas* trykte foredrag fra 1981.

Afslutning

Med de mange aktiviteter kan det være vanskeligt at sætte en titel eller profession foran navnet Émile Litré. Den eneste uddannelse, han havde, var den medicinske, som han endda ikke fuldenkte med doktorgraden. Men lægegerning udløvede han i Ménil-le-Roi. Al anden viden havde han tilegnet sig ved selvstudium. Daremberg har med god grund indlemmet ham i sin samling af store læger i det 19. århundrede. Men Litrés indsats lå ikke på det medicinske område. Han bidrog ikke til periodens store fremskridt.

Hans indsats lå helt andre steder. Hans filosofiske arbejder var i høj grad med til at formulere en republikansk-konservativ ideologi, som fik betydning for den franske, republikanske statsdannelse efter 1871. Hans store ordbog er et stadigt levende monument over ham selv og det franske sprog. Havde Littré ikke valgt det medicinske studium, men det polytekniske, som det først var hans hensigt, havde vi i dag næppe stået med hans andet store monument, den hidtil eneste komplette Hippokratesudgave på græsk og et moderne sprog.

Note

Alle oversættelser af citater fra fransk og græsk er foretaget af forfatteren. Sygehistorien fra første epidemibog er oversat fra Littrés græske tekst.

Noter

1. The Origin of Species udkom i 1859.
2. Léon Gambetta (1838-1882), jurist og politiker. Var med til at udråde republikken 4. sept. 1870, forlod det belejrede Paris i ballon. Forsøgte fra Tours at rejse nye hære og besejre tyskerne, men forgæves. Fremtrædende rolle i dannelsen af den 3. republik. Kortvarigt ministerpræsident i 1881.
3. J.L. Heiberg: Hippocrates. Vol. 1,1 in *Corpus medicorum graecorum*. Teubner. Leipzig og Berlin 1927.
4. I Loeb Classical Library er udgivet 8 bind med alle de vigtigste Hippokratesskrifter på græsk og engelsk. Der er mange gode indledninger på engelsk til de enkelte skrifter.
5. Ermerins, F. Z.: *Hippocrates et aliorum medicorum veterum reliquiae*. Trajecti ad Rhenum (Utrecht), 1859-1864.
6. I en by på øen Thasos i det nordlige Grækenland, hvorfra mange af de systematiske iagttagelser og sygehistorier stammer.
7. Dette er muligvis den første beskrivelse af Cheyne-Stoke's respiration.
8. I The American journal of medical sciences fra 1837.
9. *Traité de fièvre ou irritations cérébro-spinales intermittentes, d'après des observations recueillies en France, en Corse et en Afrique*.
10. I en by ved navn Boue, formentlig i Marokko eller Algeriet.
11. Gotfredsen, p. 455.
12. 1802-1878. Fremtrædende liberal katolsk prælat, ivrig deltager i samtidens debat.
13. Ca. 20 km NV for Paris, nu Mesnil-le-Roi.
14. Alain Rey f. 1928. Fransk *lexicologue*. Lingvist. Chefredaktør for det store franske ordbogssystem *Le Robert*. Seneste udgivelse er *Dictionnaire culturel de la langue française* (oktober 2005).
15. Jean Hamburger 1909-92. Fransk nefrolog. Medlem af det franske akademi. Udgiver af talrige videnskabelige værker, samt bøger og essays om en biologs syn på verden og tilværelsen.

Litteratur

1. Aquarone, Stanislas: The life and works of Émile Littré, 1801-1881. A.W. Sythoff, Leyden 1958.
2. Daremberg, Georges: Les grands médecins du XIX^e siècle. Masson et C^{ie}, Paris 1907.
3. Gotfredsen, Edv.: Medicinens Historie. 2. udgave. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, København 1964.
4. Hamburger, Jean: Monsieur Littré. Flammarion, Saint-Armand-Montrond 1988. ISBN 2-08-066224-4.
5. Jones W. H. S., Ross, R., Ellet, G.G.: Malaria. A neglected Factor in the History of Greece and Rome. Macmillan & Bowes, Cambridge 1907.
6. Jouanna, Jacques: Hippocrate. Fayard. 2004. ISBN 2-213-02861-3.
7. Jouanna, Jacques: Littré, éditeur et traducteur d'Hippocrate. Actes du colloque Littré, Paris 1981. Revue de Synthèse, III^e, n^o 106-108, avril-décembre 1982, p. 285-301. Albin Michel, Paris 1982.
8. Littré, Émile: Comment j'ai fait mon dictionnaire. Picquier Poche, Arles 1995. ISBN 2-87730-212-1. Artikel publiceret i Études et glanures pour faire suite à l'Histoire de la langue française. Didier, Paris 1880. Udgivet med optryk af en artikel af Pierre Larousse fra hans Grand dictionnaire universel du XIX^e siècle (1864-84) og en efterskrift af Jacques Cellard.
9. Hippocrate: Oeuvres Complètes d'Hippocrate, Traduction nouvelle avec le texte grec en regard, collationné sur manuscrits et toutes les éditions; accompagnée d'une introduction, de commentaries médicaux, de variants et de notes philologiques, Suivie d'une table générale de matières; par É. Littré. Tome I-X. Chez J. B. Ballière, Paris 1839-61. Hele værket findes på www.bium.univ-paris5.fr/histmed/debut.htm.
10. Hippocrates vol. II. Edited and translated by W. H. S. Jones. Loeb Classical Library no.148. Harvard University Press, Cambridge Mass. 1998. ISBN 0-674-99164-8.
11. Hippocrates vol. VIII. Edited and translated by P. Potter. Loeb Classical Library no. 482. Harvard University Press, Cambridge Mass. 1995. ISBN 0-674-99531-7.
12. Marion H: Littré *in* Bertholet (dir.): La Grande Encyclopédie. Inventaire raisonné des sciences, des lettres et des arts. Tome 22. Paris u.å. (formentlig ca. 1900). p. 345.
13. Rey, A.: Littré. L'humaniste et les mots. Gallimard, Paris 1970.
14. Sainte-Beuve C.-A.: Notice sur M. Littré. Hachette, Paris 1863.

Summary

Physician Emile Littré, French translator and publisher of Hippokrates

Anders Frøland

To-day, the French author and scholar Émile Littré (1801-1881) is best known as the founder of a widely used dictionary of the French language. He was one of the most diligent French authors in the nineteenth century and had a huge knowledge of modern and ancient languages, medicine, science, history, and philosophy. Apart from the dictionary, his most impressive work was the edition and translation of the complete collection of the Hippocratic writings (1839-61). The translation was meant to serve as a textbook for French doctors, but the rapid development in medicine made it obsolete in that respect before it was completed. Instead it is now a philological and historical monument. Littré also published a large number of books and articles on positivism, history, politics, philology, and medicine. He was politically active as supporter of the French republic during the periods of monarchy and was elected lifelong senator of the French National Assembly after the 1870-71 war. He was elected member of the French Academy in spite of intense opposition from the Roman Catholic Church. He was an atheist, but was baptised on his deathbed by his wife. His edition of the Hippocratic writings still remains the only complete collection in Greek and a modern language.

"Aldrig færdig – Altid på vej"

– Professor, overkirurg Peter Kisby Møller (1847-1940)'s erindringer fra studierejser i 1876 til London og Paris og i 1890 til Berlin

Af Henrik Permin og Elisabeth Schultz-Larsen

Da Peter Kisby Møller i 1921 gik af som overkirurg på Odense Amts og Bys Sygehus som 74 årig frygtede hustruen, "*der var en væsentlig Bestanddel af mit Liv, en væsentlig Betingelse for min Udvikling, hun bragte Lys og Varme*" (1), hvad han skulle få tiden til at gå med som pensionist for ikke at falde hen i depression og inaktivitet. Hun opfordrede manden til at skrive sine erindringer til de fire sønner. P.K. Møller havde hele sit liv skrevet dagbog og må have fundet ideen god og skrev med udgangspunkt fra sine dagbøger, sine erindringer i hele seks tætskrevne hæfter med en sirlig håndskrift og meget få rettelser (Fig. 1). Siderne er fyldt helt ud og kun det første og sidste ark papir i hæfterne er blanke, i alt 413 tætskrevne sider. Selv skriver han "*mit Livs Erfaringer og Iagttagelser af og hos mig selv og andre, der formentlig kan have Betydning for Børnene; men jeg sætter dem først, fordi jeg ikke antager, at nogen i vor travle Tid – og Fremtiden bliver næppe mindre travl – vil have Tid og Tålmodighed til at læse de udpræget subjektive, objektivt set ret betydningsløse Erindringsdetaljer helt igennem for at naae Resume*" (1). Hans erindringer går helt tilbage til han var 2-3 år gammel under den første slesvigske krig og frem til hustruens død i 1923. P.K. Møllers skarpe iagttagelsesevne kommer frem både i de faglige oplevelser som i de mere private beskrivelser og giver et levende indtryk af tiden omkring år 1900. Også naturen udgør en væsentlig del i Møllers liv. I det følgende beskrives ud fra erindringsbøgerne P. K. Møllers oplevelser fra hans rejse til London og Paris i 1876, samt til Berlin kongressen i 1900.

Sidste halvdel af 1800-tallet

I sidste halvdel af 1800-tallet skete en betydelig udvikling inden for naturvidenskaben. Kemi, fysiologi, patologi og den gryende bakteriologi medførte en forståelse af de patofysiologiske mekanismer og dermed den klini-

medførte også, at man havde en stor og ny viden specielt inden for kirurgi, hvor man nu kunne foretage større og mere invasive indgreb. Der skete samtidig flere steder en specialisering af hospitaler og hospitalsafdelinger, der først senere skete i Danmark. Ligeledes var det i udlandet også almindeligt med poliklinikker hvor man så patienterne ambulant. På denne tid fandtes der ikke mange effektive behandlingsformer for ikke-kirurgiske sygdomme, som hjertekarsygdomme og forhøjet blodtryk. Der var kun få medikamenter f. eks. kinin og opium. Forskellige former for diæt, hvile, varme eller kolde bade, hvor behandlingen havde et stort element af psykosocial omsorg og krævede lange indlæggelser. De fleste udenlandsrejser var for at dygtiggøre sig inden for kirurgien. Den bedre diagnostik medførte en mere eksakt beskrivelse af mange sygdomme, der fik navn efter den person, der havde beskrevet tilstanden. Ligeledes fik større operationer navn efter den operatør, der først beskrev indgrebet, og de instrumenter og apparatur, der var designet af den enkelte kirurg, blev opkaldt efter denne.

Danmark var i slutningen af 1800-tallet et lille land med knap 2 millioner indbyggere. I 1873 blev der kun uddannet 45 medicinske kandidater fra Københavns Universitet (7). En af dem var P.K. Møller. Der var heller ikke mange læger i Danmark, i 1871 var der kun i alt 676 læger, hvoraf 384 praktiserende – af dem 264 i provinsen (8).

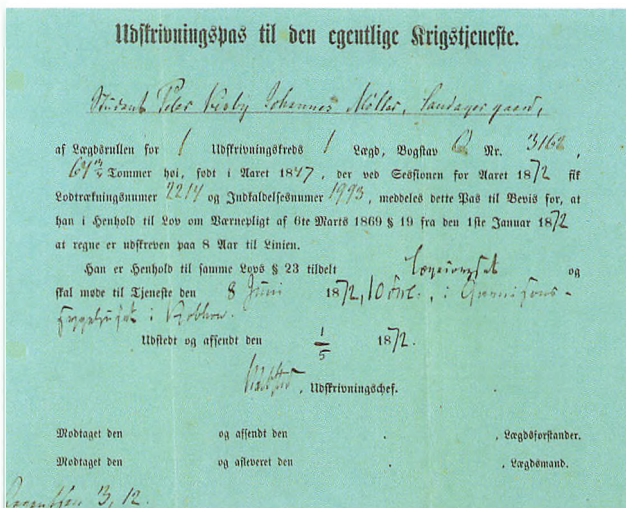
I årene 1868 til 1900 beskæftigede en række praktiserende læger i Danmark sig med kirurgi, og de blev før eller senere læger ved amtssygehuse i deres lokalområde (5,6). I denne periode var der kun 10 læger, der blev kirurger på provinssygehuse, hvor hele syv var autodidakter, der ikke havde en mere specifik kirurgisk uddannelse fra København. Blandt de ikke-kirurgisk uddannede var P.K. Møller. Han var som mange af sine samtidige i besiddelse af dristighed kombineret med stor ansvarsfølelse, et godt håndelag og fremragende tekniker (6). De havde alle 10 skaffet sig en grundig viden evt. ved udenlandsrejser og nød en stor tillid i befolkningen for deres kunnen.

Peter Kisby Johannes Møller (31. marts 1847- 20. februar 1940)

P.K. Møller - eller som han blev kaldt P.K. - nedstammede på sin fars side fra jyske bønder fra Vendsyssel. Han blev født på Sandagergaard ved Bogense som nummer 2 af 10 børn. Han var søn af prokurator Carl Julius Møller og Constance Frederikke Henriette Kirstine født Freiesleben, der stammende fra en tysk-sachsisk indvandret adelsslægt. Møller beskriver, hvordan man levede trygt i den lille by uden den store kontakt til omverdenen. Man fik besøg af huslægen – ”også naar der ikke var Sygdom, regelmæssige Besøg for at overbevise sig om Familiens Befindende. høre og fortælle nyt og få sin Grog”. Afstandene var dengang store, det tog fire timer med åben hestetrukket postvogn med plads til kusk og tre passage-

rer mellem Bogense og Odense, hvorfor man ikke kom meget omkring. Familien flyttede i 1856 til Odense og boede i den nyanlagte Albanigade, hvor tinghuset og sygehuset blev opført kort efter. På dette område havde der tidligere været mark "uden anden Beboelse end "Blegmanden" der havde en Eng lige ved Aaen... (hvor) Folk kunde faae deres Tøi på bleg der, undertiden ogsaa til vask". P.K. blev student 1866 fra Odense Kathedralskole. De økonomiske forhold var trange med otte hjemmeboende børn, og hvor faderen en dag udbryder "ja, jeg boer som en Greve, jeg slider som en Tærsker og bliver behandlet lidt bedre end en Hund" (1). P.K. tog til København og boede flere steder, for efter 1. del at komme ind på Regensen, hvor man fik fri bolig og brændsel og et mindre månedligt beløb og på baggrund af fine karakterer og en fin anbefaling, "hvilket var en ganske overordentlig stor økonomisk Fremgang". Middagen bestod tit af "et par Hvedetvebakker og 1/2 Pot Mælk varmet på Kakkellovner". P.K. blev candidatus medicinae et chirurgiae i 1873 med karakteren haud I (2. karakter). Efter embedseksamen fra Københavns Universitet var han kandidat på Kommunehospitalets 2. medicinske afdeling i 1/2 år og dernæst surnumærer kandidat, der "var noget nyt, der netop da indførtes for at give flere Adgang til praktiske Øvelse – der var en sådan på de fem første Afdelinger -; man havde ingen Løn men Bolig og Middagsmad på Vagtdagene, d.v.s. ved en af Indgangsportene, den til venstre, når man går ind på Hospitalet, var der til Gaarden et Værelse med 2 Senge, hvor et par ad gangen af de Surnumærere opholdt sig i Vagtdøgnet. Det var meget tarvelige ydre Vilkaar, der bødes os, men vi havde jo lejlighed til at faa Øvelse; det var for os Hovedsagen – og Hospitalet "beholdt" os jo egentlig ikke".

Fig. 2.
Student Peter
Kisby Johannes
Møller fra
Sandagergaards
"udskrivningspas
til den egentlige
krigstjeneste" fra
1872, med varig-
hed op til 8 år
16 x 21cm.



Den 1. april 1874 fik P.K. en stilling som (Fig. 2) "*Reservelæge ved Liugarden med den Forpligtelse, at hvis en af de tidligere ansatte Reservelæger i Provinsen maatte ønske at overtage Pladsen, jeg saa skulle bytte med ham*". Fire måneder senere byttede han stilling med reservelægen i Odense, 16. Bataljon og Garnisonssygehuset, hvor han var ansat indtil foråret 1876, da han rejste udenlands i fire måneder. Her gjorde han tjeneste ved Garnisonssygehuset og "*stetoskoperede imidlertid med Iver*" og brugte "*flittigt mit private Thermometer*". Dengang havde man ikke mange diagnostiske hjælpemidler og former for behandling. Mest var det "*ømme Fødder og Forkølelser (la' os give ham en Salina Dulcis var en meget almindelig Ordination – d.v.s. Lakridsmixtur)*". En lungebetændelse var dengang en alvorlig sygdom med stor dødelighed også blandt unge. Gigtfeber behandledes med salicylater, der blev indført efter kommunelægen i København Johan Julius Victor Bokkenheusers (1843-1910) disputats i 1878 (*Om Salicylsyrens Indvirkning paa den akutte Ledderbeumatisme*). Den tyske militærlæge Frantz Stricker havde i 1876 gjort den observation, at hos patienter med gigtfeber, der fik salicylsyre, svandt ikke kun feberen, men også ledsmerterne, hævelsen og rødmen.

P.K. skulle lære at ride i militæret, hvor han deltog i de store øvelser. Jobbet som regimentslæge gav ham en del fritid, og han fik en bibeskæftigelse hos praktiserende læge i Odense Carl Jacob Ludvig Maar (1844-95). Det blev ordnet så P.K. boede hos Maar, hvor han fik 2 værelser, som skulle være en del af godtgørelsen for hans arbejde. Desuden ville Maar betale en udenlandsrejse og ved hans nedsættelse udstyre ham med instrumenter.



Fig.3. Foto af Peter Kisby Møller som ca. 30 årig.

Maar havde været på udlandsrejse i 1870 til London og Paris for at lære om gynækologiske operationer. Maars søn den senere professor i medicinens historie Edvard Vilhelm Emil Maar (1871-1940) (7), var allerede dengang "*en meget livlig og klog lille Fyr*".

I foråret 1876 tog han afsked med militæret og tog tilbage til København for at forberede udenlandsrejsen med henblik på det gynækologiske fagområde. Desværre fik han kun et mindre beløb af Maar end han havde regnet med, men fik derimod økonomisk hjælp af sin faders fætter August Schade til rejsen. For at forberede sig overværede han i København professor ved Fødselsstiftelsen Asger Snebjørn Nicolai Stadfeldts (1830-96) gynækologiske operationer – "*hans Virksomhed på dette Omraade var dog ikke stor, Gynækologien dyrkedes ikke dengang så meget, som nu om stunder, og det meste havde Howitz*". Stadfeldt havde i 1870 indført Listers antiseptiske princip – som allerede i 1867 var indført på Kommunehospitalet i København - hvorved den tidligere uhyggeligt store mortalitet af barselsfeber reduceredes drastisk. Frantz Howitz (1828-1912) som fra 1860 underviste i gynækologi og blev den første gynækolog i Danmark, ledede fra 1869 en fødeafdeling på Frederiksberg Hospital, og oprettede der et meget søgt "fødehjem, senere kaldt Howitz's fødehjem, som han ledede til sin død (7).

Studierejsen til London maj-august 1876

I begyndelsen af maj måned 1876 drog P.K. Møller (Fig. 3) af sted over Esbjerg med damperen, der overvejende havde landbrugsprodukter og kvæg til Themshaven og herfra med tog til London. P.K. blev indkvarteret i et pensionat, som Maar, der nogle år før havde været i London, havde været behjælpelig med at finde. Her boede P.K. de følgende knap 3½ måned, og fik breakfast, lunch og dinner, hvor man mødtes med de andre pensionærer, der kom fra flere forskellige lande.

I 1876 var de fleste kirurger almenkirurger, hvor abdominalkirurgien var det største felt, med få gynækologer og ortopædkirurger. En af specialisterne blandt gynækologerne var Thomas Spencer Wells (1818-97) (Fig. 4), kirurg ved Royal Samaritan Free Hospital for Women and Children i London, og internationalt kendt for sin bog "*Diseases of the Ovaries*" (1865) (9). Wells havde fået sin medicinske uddannelse hos bl.a. Williams Stokes (1804-78) (Stokes' krave; Adams-Stokes' syndrom; Cheyne-Stokes' respiration) og James Graves (1796-1853) (Graves' sygdom) i Dublin, hvor de begge havde indført opiumsbehandling i store doser ved peritonitis (6). Wells blev læge i 1841, hvorefter han arbejdede som kirurg i flåden, frem til 1848, hvor han tog til Paris for at studere patologi. I 1853 neclsatte han sig i London, og deltog i Krimkrigen 1853-1854. Herefter blev han kirurg på Royal Samaritan Free Hospital for Women and Children, hvor han begyndte 1854 med ovariotomier og tog det standpunkt at offentliggøre alle sine



SPENCER WELLS' FORCEPS

SIR THOMAS
SPENCER
WELLS
1818-1897

THOMAS SPENCER WELLS was born at St. Albans on February 3rd, 1818, the eldest son of William Wells, a builder. He was apprenticed to Michael Sadler, a general practitioner of Barnsley, in Yorkshire, and afterwards worked in Leeds.

Later, he studied medicine at Trinity College, Dublin, and at St. Thomas's Hospital, London. After qualification



The original Spencer Wells' Forceps (from the *British Medical Journal*, January 10th, 1874). The instrument was made by Krohne & Sessman

Fig.4. Thomas Spencer Wells (1818-97), kirurg ved Royal Samaritan Free Hospital for Women and Children i London, og international kendt for sine operative indgreb, specielt ovariometri med lav dødelighed. Mange kirurger havde dengang designet nogle af deres egne instrumenter (9).

tilfælde heldige som uheldige. Syv år senere havde han udført 114 ovariotomier med en mortalitet på 34% på grund af infektion og efterblødninger. Hans succes beroede efterhånden på en minutøs renlighed ved operationerne – specielt hænder og instrumenter - og grundighed ved standsning af blødninger ved anvendelse af en moderniseret kauterisationsteknik, opfundet af hans lærer Baker Brown. Fra 1877, da Lister forflyttedes til London, indførte Wells antiseptikken og i 1880 var mortaliteten ved hans ovariotomier nede på ca. 4%. Wells blev adlet i 1883, og var Dronning Victorias livlæge. Ikke mindst hvad P.K. havde lært hos Sir Thomas Spencer Wells kom ham til nytte efter hjemkomsten.

Han fulgte på stuegang bl.a. kirurgerne Arthur Edward Durham (1834-95), kendt for sin tracheostomitube, og Christopher Heath (1835-1905), kendt for sin operation med oversavning af nedre kæbeknogle ved ankylose (2).

Han mødte også danskeren Richard August Simon Paulli (1846-1911), der i 1873 havde skrevet guldmedaljeafhandling om "*En Fremstilling af de kirurgiske Behandlingsmetoder, der kunne henføres til den antiseptiske Metode, særligt ved Amputationer*". Paulli havde været på en udenlandsrejse til Paris og London 1875-76. Efter studieturen dr.med. i 1879 med afhandlingen "*Studier over Urethrotomia interna*", og overlæge ved Diako-

nissestiftelsen 1880-1908 og titulær professor i operativ kirurgi ved Københavns Universitet i 1894 (6,7).

I sine erindringer skriver P.K., at han begyndte "om Morgenen med Hospitalsbesøg, og da der var Stuegang og Operation paa de forskellige Hospitaler til forskellige Tider paa Dagen, kunde jeg have hele Dagen indtil Lunch – og undertiden ogsaa efter denne – besat paa denne Maade med Hospitalsbesøg. Efter Lunch, naar der ikke var noget paa den Tid paa Hospitalerne, tilbragte jeg Timerne med Studier; i Reglen paa Bibliotheket paa British Museum. Der var der udmærkede Forhold for Læsning: fra den mg. righoldige Bogsamling kunde man ved Expeditionen (Bibliothekarerne) faae udleveret, hvad man ønskede og saa i ro og mag sidde og læse og skrive ved de brede Borde i de Gange eller Rum der vifteformet udstraaede fra Expeditionens Plads, og vare adskilte fra hverandre ved mg. høie Vægge – Lys fik man ovenfra gennem Glastaget; Gulvet var belagt med Linoleum, og derved dæmpedes Lyd og Skridt, der maatte ikke tales (undtagen de nødvendige Ord til Bibliothekarerne.) Langs Læserummets Vægge var anbragt Haandbøger i de forskellige Discipliner. – Alle Fag og Videnskaber vare repræsenterede. Man kunde naturligvis ikke gaae lige ind fra Gaden og forlange Bøger men skulde have Legitimation. Udlændinge, saa vidt jeg erindrer, fra Gesandtskabet. Jeg tilbragte mange lærerige og behagelige Timer der. – Men desuden læste jeg naturligvis meget hjemme saaledes navnlig Spencer Wells: Diseases of the Ovaries – tillige: Athill: Diseases of Women, Christopher Heath: Minor Surgery & Bandaging og nogle mindre, som jeg ligeledes anskaffede mig, samt Mr. Allingham (ved St. Mark's Hospital, populært: Fistelhospital): 1. Diseases of the Rectum og 2. Treatment of Fistula by means of the elastic Ligature – hvilke han forærede mig "with his Compliments" and "Kind Regards"; og i hjemmet (paa Woburn Place) havde jeg saa ogsaa den daglige Optegnelse af, hvad jeg havde set paa Hospitalerne, og Notiser angaaende det læste. –

Hvad Hospitalerne angaaer, kunde jeg, som allerede berørt, besøge flere af disse daglig, i alt fald som Regel; af mine Optegnelser fra den tid seer jeg at have besøgt følgende: 1. Samaritan Free Hospital, 13, Lower Seymour Str., Portman Square, hvor Spencer Wells opererede ligesom hans Assistent: Knowsley Thornton og Granville Bantock – og hvor Thornton og Wynn Williams havde Poliklinik for Diseases of Women (paa dette Hospital modtoges ikke Studenter). 2. St. Mary's Hospital - Praed Str. – Cambridge Place Paddington – Alfred Meadom (Gynækolog). 3. Guy's Hospital – nær London Bridge – St. Thomas' Str. – Southwark. Bryant – Durham – Galabin (Gynæk. – Braxton Hicks) – Forster. 4. University College's Hosp. – Upper Gower Str. Christopher Heath. 5. Kings College's Hosp. – Portugal Str. – Lincoln's-inns Fields. Bryant – Wood – Henry Smith – Bell – Playfair. 6. St. Bartholomew's Hosp. West Smithfield. Greenhaegh (Gynækol.) – Thomas Smith (Gynækol.) – hans Assistent Marsh – Godson – (Gynækol. outpatients). 7. West London Hosp. Hammersmith – close to the underground railway stati-

on. Wiltshire – (gynækol.). 8. Hospital for Women – Sobo Square. Dr. Protheroe Smith – Heywood Smith – Richard Smith – Dr. Holland – Reeves. 9. St. Mark's Hospit. – City Road – Allingham. 10. St. George's Hospit. Hyde Park Corner. Lee – Robert Barnes. 11. London Hospital – Whitechapel Road – Reeves. (Af de nævnte Hospitaler vare de fleste hvilende paa frivillige Bidrag, af hvilke en del indkom paa Hospitalsunday (i Kirkerne) og Hospitalsaturday (Værksteder og Arbejdspladser) – en storartet Bidragydelse – Guy's og St. Bartholomew's vare dotedede Stiftelser-).

De ved Hospitalerne virkende Læger vare enten Physicians – Medicinere væsentlig – eller Surgeons – Kirurger. – Endnu den gang var der den adskillelse, som man imidlertid var utilfreds med og arbejdede paa at faae ændret, idet man frembævede det ønskelige i, at alle, der vilde virke som Læger, skulde have samme Opdragelse og Udvikling gennem Humaniora, som i almindelighed blev Physicians til del, medens Surgeons ikke havde en saadan – eller det i alt fald ikke krævedes -, og at der burde tilstræbes en ensartet Undervisning og Uddannelse for alle Læger, hvilende paa et fælles, almendannende Grundlag. Blandt de Surgeons, jeg gjorde bekendtskab med, var der adskillige, der lode en del tilbage at ønske i denne Henseende. – Hvor langt man er naaet nu, ved jeg ikke —

Af de nævnte Hospitaler besøgte jeg mest og med forkærlighed Samaritan, hvor som omtalt Sp. Wells udførte sine Ovariotomier (han var da den førende), og hvor der desuden var Leilighed til at lære ved Poliklinikkerne - Thornton var en dygtig Mand, der havde været Assistent hos Lister i Edinburgh, og han var mg. velvillig, ligesom ogsaa den ovennævnte Wynn Williams (en godmodig Bulderbasse), og saa var der den mg. bebagelige Oms-tændighed, at jeg, da der ikke modtoges Studenter paa dette Hospital, i Reglen var den eneste fremmede ved Poliklinikkerne samt ved Thorntons og Granvilles Bantocks Operationer. Ved Spenser Well's Operationer (særlig Ovariotomierne) var der i reglen flere Fremmede. - Han var jo verdensberømt. – dog aldrig udover nogle faae, idet han af hygieniske Hensyn ikke tilstedte mange Adgang. Og før man i det hele fik lov at komme ind til Ovariotomi, maatte man i en Protokol paa Kontoret underskrive en høitidelig Erklæring om, at man i de sidste 8 Dage ikke havde været i Berøring med smitsom Sygdom (Erysipelas, Septicæmi m.m.) eller overværet Section. I Operationsstuen maatte man ikke komme for nær til Operationsbordet men blev placeret paa Forbøininger (Skamler) i nogen Afstand (kun 1 gang blev der gjort en Undtagelse nemlig med den da berømte amerikanske Gynækolog Marion Sims, der fik lov at staae ved Pt's Fødder (James Marion Sims (1813-83) var kendt for sin gynækologiske position, hvor patienten ligger på venstre side af maven med højre knæ og hofta bøjet og venstre ekstremiteter strakt bagud til vaginal inspektion, samt kendt for Sim's speculum) (9). Sp. Wells havde ved sine Ovariotomier kun 1 Assistent, der stod lige overfor ham – paa Samaritan Hosp. Thornton -, medens dr. Day narcotiserede. Instrumenterne laae paa en Træbakke t.h. for Wells, saa han selv kun-

de tage dem. Underlivet var dækket af Kautschuklærred (med spalte naturligvis) (for at de udsivende væsker kunne danne et sluttende hylster over såret ved indtørringen) – Operatør og Assistent i Skjortearmer – grundlig Vask men ingen Antiseptica (Thornton kunde som Elev af Lister havt ønsket om at anvende dennes Fremgangsmaade men fremsatte ikke noget forslag desangaaende af hensyn til Wells og dennes Resultater). Ved den første Ovariotomi, jeg saae udføre. – det var af Wells d. 29/5 1876, dreiede det sig om en Dermoidcyste, med betydelig Ascites – i øvrigt vilde det føre for vidt at skildre alle de Operationer, jeg overværede og til dels assisterede ved – jeg havde en gang den Ære at assistere selve Wells ved Borttagelse af en stor Uterinpolyp per Vaginam – og min tilstedeværelse ved outpatients (hvor jeg ogsaa nogle gange assisterede paa Hospital f. Women paa Soho Square, idet der kunde være enorm tilstrømning af Pit.). Samaritan var, som berørt, ikke noget offentligt Undervisningshospital, man maatte have speciel Tilladelse. – Jeg henvendte mig i Wells' Bolig med en Skrivelse fra Maar, der havde været i London tidligere (1870), fik saa Anvisning paa at komme den ovenanførte Dato til Samaritan, og da man der efterhaanden lagde mærke til min Interesse og Udholdenhed i at møde, var baade Wells og de andre Læger meget hjælpsomme. Ogsaa paa de andre Hospitaler, hvor jeg fandt navnlig gynækologiske Tilf... De engelske Læger vare i Begyndelsen tilsyneladende uvillige, i alt fald ikke forekommende; men naar de saae, at man med Interesse fulgte med og forstod, hvad man saae, fik man et bestemt Indtryk af velvillig Hjælpsomhed, der vel i øvrigt mere betingedes af deres egen Kærlighed til og Agtelse for Gjerningen end personlige Hensyn. – En gang havde jeg den Ære at være til stor Middag hos Meadows sammen med flere andre "leading men of the Profession" (bl. dem husker jeg Chr. Heath) – med det i Citationstegn anførte sigter jeg til et stort Billede (Gruppe) hos Meadows af "the leading Men osv." – Det var en mg. fin Middag med en mængde Retter, af hvilke flere bleve haarne om samtidig, saa man ikke behøvede at spise af dem alle. Hos Wiltshire, der saa vidt jeg forstod, var ugift, var jeg til fin Frokost (Champagne bl.a.) sammen med en Amerikaner. Wiltshire havde forbeholdt os en Overraskelse med en "ganske usædvanlig Salat", der viste sig at være Salat tillavet som her i Danmark med Fløde (mens man ellers i England efter min Erfaring dyngede Salaten til med Olie og Eddike). Jeg nævnte en amerikansk Læge, som jeg dog ikke erindrer noget videre om, men traf andre fremmede Læger, som jeg husker ganske godt, saaledes en yngre Russer, Sneguireff, der vistnok senere fik et godt Navn i sit Hjemland, og Prevót, ligeledes fra Rusland (Moskva) men Tysker. Sneguireff kunde ikke døie ham og udtalte sin Misfornøielse med hans og i det hele Tyskernes utaalelige Houmod og Hensynsløshed, og Hr. Prevót, der reiste som Mentor for to ganske unge Russere (Læger eller Medicinstuderende), var ganske af "Slagsen", altid paagaende, vidende alting bedst, stortalende og hensynsløs: en gang spurgte han mig, hvorfor han ikke havde set mig ved en af Wells' Ovariotomier? Om han havde underskrevet Erklæring-

gen paa Kontoret? Vi havde jo et par dage forud været paa Sectionsstuen paa et af de andre Hospitaller. Ja, hvad skulde det kunne gjøre, det var der jo ingen, der vidste! Hans to Myndlinge syntes at være skikkelige Personer men kunde ikke synderlig engelsk. – Hos Prevôt saae jeg første gang Paque-lins Thermokauter, som han bragte med fra Paris og foreviste paa et af Hospitallerne. Fra Playfair erindrer jeg en ung Læge fra Switzerland - han beklagede overfor Playfair mg. høflig, at han ikke havde havt Leilighed til at perfectionere sig i engelsk, og bad om at maatte tale fransk – Playfair, der havde opholdt sig meget i Paris, tiltalte ham saa paa fransk med stor letbed, og Sveitseren befandt sig kendelig vel; men hvad skeer: da han næste Stuegang kommer igen og henvender sig paa fransk til Playfair; udbryder denne: "Don't you speak English? - that we speak here". Overfor denne Uforskammethed trak Sveitseren sig naturligvis tilbage; jeg saae ham aldrig mere. Endnu en fremmed ikke engelsk Læge erindrer jeg nemlig den elskværdige Richard Paulli (død 7/1 1911). Senere dr.med., overlæge ved Dia-konissestiftelsens Hospital, Professor. Vi kom en del sammen, og han var mg. fornøielig at tale med. Han kom fra Paris, hvor han havde gjort Studier til sin Doktorafhandling, hvilke han nu fortsatte i London væsentlig ved det populært saakaldte "Stenhospital" – dets rette officielle Navn husker jeg ikke. – Han fortalte fra dette en ganske pudsige Begivenhed, der var et udtryk for den Ensidighed, der fulgte med den stærkt specialiserede Uddannelse og Virksomhed af Lægerne, som jeg ovenfor har antydet, nemlig: en Pt. paa "Stenhospitalet" (out-patient) viste sig at have Albuminuri, men man fandt intet abnormt ved Lokalundersøgelsen – hvad saa? En tilstedeværende (vistnok Paulli) antydede muligheden af Mb. Cordis . – Men det laa jo helt udenfor den sædvanlige Undersøgelse, og der stod man, indtil heldigvis en kom i Tanker om, at "Hjertehospitalet" var ikke langt borte i samme Gade, og der "laante" man saa en Stethoskopiker.

Den fortsatte studierejse til Paris september-oktober 1876

De franske kirurger havde friske dyrekøbte krigserfaringer fra den fransk-tyske krig. Franskmandene var mindre tilgængelige for en ikke-franskmand og de medicinske forelæsninger udartede sig ofte til teaterforestillinger, hvor "Le maître" opererede i et auditorium medens publikum så på. En af de kirurger P.K. besøgte var Jules-Émile Péan (1830-98) som gav navn til Péans klemme (Fig. 5), chef for den kirurgiske service på L'Hôpital St. Louis, hvor han åbent opererede hver lørdag og med et stopfyldt lokale (3,9). Han blev dog aldrig anerkendt blandt sine kolleger og fik aldrig nogen stilling inden for fakultetet, trods han var en af Paris førende kirurger med gynækologiske og urologiske operationer som speciale. Péan udførte den første ovariotomi i Paris i 1848, hvor patienten overlevede (9).

Péan's instrument til blodstandsning bruges den dag i dag (Fig. 5), og



Fig. 5. Foto af 2 arterieklemmer eller Péans klemmer. Den ene hjerteformet og den anden bred til at standse en blødning i vævene. Péan's klemmer anvendes også i dag. Jules-Emilie Péan (1830-98), chef for den kirurgiske service på L'Hôpital St. Louis var en af Paris førende kirurger med gynækologiske og urologiske operationer som speciale. MC 21561 og MC 21694, Medicinsk Museion, København.

Péan udviklede en operation, der fik navn efter ham, hvor man foretog hysterectomia vaginalis ved morcellement (stykvise fjernelse af livmoderen via vagina) (2,6). Efter antiseptikkens indførelse blev Péan en dristig abdominalkirurg og i 1879 var han den første, der foretog en ventrikelsektion på et menneske, og i 1895 opererede han en patient for blæredivertikler. Péan var en flittig mand, stod op kl. 4.30 og frem til kl. 8.00 brugte han tiden på læsning, studier og skrivning. Derefter indtog han sin morgenmad (en kotelet) og tog ud for at tilse de patienter, han havde opereret den forudgående dag. Herefter evt. operationer og om aftenen konsultation (10).

Péan er skildret på talrige tegninger og malerier af Toulouse-Lautrec (10). Axel Munthe, som besøgte Paris et decenium senere, angriber i "San Michele" Péan på det groveste og kalder ham slagteren på L'Hopital Saint-Louis. I 1892 – 62 år gammel måtte han fratræde sin stilling som kirurg efter gældende pensionsalder og kort tid senere åbnede Péan L'Hôpital International (senere kaldt L'Hôpital Péan) i rue de la Santé. Han havde selv bekoftet hospitalet og koncentreret sig nu om dette indtil sin død.

Ikke kun Péan fik instrumenter og operationer opkaldt efter sig. Mange læger fik på daværende tidspunkt ærefuldt deres efternavn knyttet til et bestemt medicinsk syndrom, operationsteknik eller instrument pga. deres

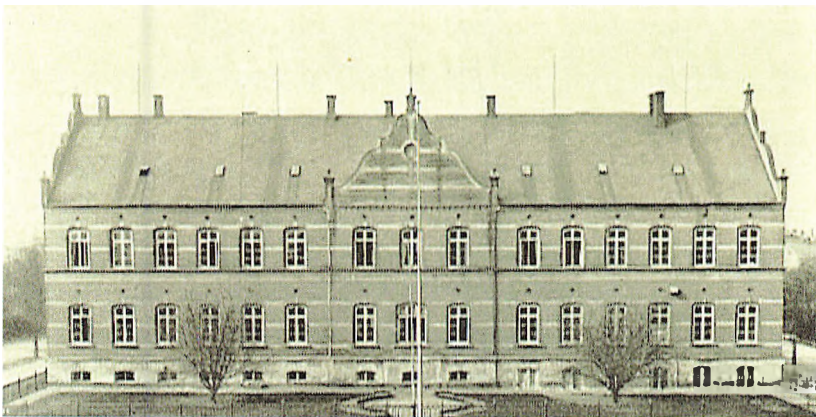


Fig. 6. Odense Sygehus i Albanigade, åbnet i 1862, var bygget i 2 etager med 29 sygestuer med plads til 40-100 patienter. Frem til 1885 fungerede stadslægen i Odense også som sygehuslæge. Herefter blev P.K. Møller sygehuslæge indtil sygehusfunktionen i 1912 blev flyttet til det nybyggede sygehus på Sdr. Boulevard.

opdagelse og beskrivelse af karakteristiske symptomer og kendetegn ved sygdommen, eller en beskrivelse af en ny operationsteknik eller konstruktion af et instrument/apparat, som de selv havde udviklet og beskrevet. I slutningen af 1800-tallet, hvor man nu med narkosen, antiseptikken og aseptikkens indførelse havde mulighed for at foretage langt større indgreb med mindre risiko for infektioner, sås en betydelig udvikling indenfor kirurgien med nye kirurgiske indgreb og dermed udvikling af nye operationsredskaber.

PK mødte også Alphonse Francois Marie Guérin (1816-1895), der studerede i Paris. Han var specielt interesseret i urologien og flere eponymer er opkaldt efter ham som Guérins sinus (sinus eller diverticulum bag folden af fossa navicularis), Guérins fold (valvula fossae navicularis) og Guérins ductus (ductus paraurethrales urethrae femininae). Guérin skrev lærebøger om de kvindelige eksterne genitalier, samt en procedure for umiddelbar blodtransfusion. Også den Guérinske metode, hvor en 3-4 fingre tyk vatforbinding blev lagt over såret og fastholdt med flonelsbind for at der på denne måde kunne komme luft til udtørring og efterfølgende dannes en beskyttende skorpe, så såret bedre kunne hele (den subcrustøse metode) (6). Han var chefkirurg på Hôpital Saint-Louis og fra 1872 associeret som professor ved Hôtel Dieu (2).

P.K. mødte også Just Marie Marcellin Lucas-Championnière (1843-1913), der i 1870 og før sin embedseksamen havde studeret den antiseptiske metode hos Lister, var den første der introducerede antiseptikken i Frankrig, og konstruerede et forstøverapparat "de Lucas-Championnière", hvor man ved en lille kedel kunne oversprøjte sår for at holde såret rent. Han arbejdede også med de historiske trepanationsteknikker (2). Lucas-Cham-

pionnière anvendte også massage af patienter med friske frakturer, i modsætning til tidligere, hvor man immobiliserede frakturer ofte med komprimerende bandager (6). Kirurgen Paul Berger (1845-1908) kendt for Berger's operation med interskapulothoracisk amputation, og Louis-Félix Terrier (1837-1908), der var klinisk professor i kirurgi ved Pitié, publicerede mange videnskabelige artikler, kendt for eponymet Courvoisier-Terrier's syndrom: en stor palpabel galdeblære, gulsot og kitfarvet afføring, der skyldes en tumor i ampulla Vateri med aflukning af galdegangen (2). Grundlæggeren af tidsskriftet "*Revue de chirurgie*" (1881) Aristide August Stanislaus Verneuil (1823-95) der har beskrevet Verneuil's kanal (kollateral venøst kar), - sygdom (syfilitisk sygdom af hursae), -neuroma (fortykkelse af en nerve af bindevæv) gjorde meget for at indføre sygehushygiejnen, jodoformbehandling af bl.a. abscesser og forbindingslæren (2,3). Georges Dieulafoy (1839-1911), der gav navn til Dieulafoy's vaskulære malformation, en sjælden defekt i gastrointestinalkanalen, hvor et kar er placeret lige under slimhinden og kan medføre tryk og eventuelt rumpere ind i mavesækken. Louis Hubert Farabeuf (1841-1910)'s amputation er amputation af benet med en stor hudflap, og Farabeufs triangel er den trekant af den øvre nakke-region, der innerveres af hypoglossus nerven (2). Simon Emanuel Duplay (1836-1924)'s operation er en urethroplastisk operation for hypospadi (2).

"Til den bekendte Mr. Péan henvendte jeg mig, saa vidt jeg erindrer, paa hans Bolig vistnok med kort fra Maar. Han, Péan, forsikrede mig, ligesom andre Læger (Overlæger), jeg henvendte mig til overrækkende mit Visitkort, at han var "heureux, très heureux de vous voir" for den næste Dag ikke at have Anelse om at have set mig – ganske modsat Englænderne, se ovenfr. Jeg kom da eiheller nærmere til de franske Læger, saaledes som til flere af de engelske, naar jeg maaske undtager Polaillon, se ndfr. Tildels Terrier paa Hôpital Beaujon – ndfr., paa hvis Hospital jeg hyppigst kom.

De Hospitaler, hvor jeg havde Leilighed til at overvære Operationer forinden Stuegang, vare Hôpital de la Pitié – rue Lacépè de (grundlagt 1612). Verneuil (Verneuil havde "ses vacances"; da jeg kom til Paris, men jeg fik ham da set operere), hans Vikar Paul Berger - Dieulafoy – Farabeuf. Hôpital St. Louis – rue Biebat – (grdl. 1607 af Henri IV) Péan - Nicaise – Duplay. Hôpital Beaujon - rue du Faubourg St. Honoré (-grdl. 1780) Terrier. Hôtel Lariboisière – rue Ambroise Paré – (grdl. 1816) Tillaux. Maison de Santé - sydpaa – hvor Péan udførte sine Laparotomier - Desuden kom jeg jevnlig til (Stuegang) og gynækologisk Poliklinik paa Maternité - off. Maison d'accouchement – (Jordemoderskolen) rue du Port Royal - Polaillon – og enkelte Gange til Stuegang paa Hôpital Necker – rue de Sèvres - (grdl. 1779 – nylig restaur.) Lucas-Championnière – Hôtel Dieu - Place du Parvis – Notre Dame - (grdl. 660) – Alphonse Quérin.

Enkelte Gange besøgte jeg en urologisk Klinik og Konsultation hos Dr. Mallez, og en gynækologisk hos Dr. Pratt, en Amerikaner, Svigersøn af

Marion Sims, der dog, saa vidt jeg erindrer, ikke havde noget at vise. Specialister i Gynækologi i moderne Forstand fandtes der vist ingen af i Paris, d.v.s. af Franskmænd – Dr. Polatillon sagde en Gang, at han paa Grund af sin Stilling som Chirurgien à la Maternité kunde give sig af med gynækologisk Undersøgelse og ambulant Behandling, men det gjaldt i Lægekredse, at "les médecins, qui font seulement la gynécologie, sont considérés comme des charlatants" – vistnok med Adresse til f.eks. Dr. Pratt.

Med Tilslutning til Urologen Mr. Mallez's Virksomhed er det ganske interessant at mindes en Udtalelse af ham, som jeg en gang hørte; det dreiede sig om en Pt., der netop havde været til Undersøgelse (eller Ordination), og som oftere havde været hos M.: "Je connais sa vessie comme ma poche, et mieux aussi, car il y a un trou dedans" – dette paa en tid, da Cystoskopi ikke var kommet i brug...

Gynækologiske Operationer udførtes af Kirurger (rettere kirurgiske Læger), der ogsaa foretog andre Operationer. Den franske Lægeuddannelse hvilede, den gang i alt fald, paa en bredere Basis og var mere grundig og omfattende, end den engelske. Men ligesom Antiseptiken i listersk Betydning neppe var paaagtet i England (London) vistnok for en del paa Grund af Skinsyge overfor Skotten, saaledes saaes der ikke mg. til den i Paris – jeg erindrer kun een gang at have seet en Spray (en elendig lille Haandspray), hos Mr. Paul Berger (Pitié) ved en Crusamputation, og han befalede den strax at standse: "man bliver jo ganske vaad"! Kun Lucas-Championnière var uforbeholden tilbænger af Lister; hos hvem han i længere tid havde opholdt sig. Man brugte til Forbinding ofte Campher indstrøet i Vat, eller Eau camphrée. Vatindpakning udenpaa Compressor eller Charpi med Carbolvand eller –Olie. Vatindpakningen kunde undertiden være ganske enorm, saaledes saae jeg det særlig hos A. Guérin (Hôtel Dieu) – Catgut brugte man til Ligering. – Til Suttur brugtes jevnlig Sølutraad, saaledes hos Terrier endog til Senesuttur, de udskiltes saa efterhaanden, tildels under Suppuration! – Jeg har ovenfor ved flere af Hospitalerne antydet deres anseelige ælde. Desværre vare de ogsaa temmelig gammeldags med hensyn til Pleien, der i alt fald flere Steder besørgedes af "barmhjertige Søstre", tildels ret uvidende og selvrådige. Saaledes havde Mr. Terrier en gang opereret en Pt. for Vaginalfistel (jeg havde den ære at assistere ham) efter nogen tids diætetisk Forberedelse og gav efter Operationen, der var ret besværlig, "Søster" bestemt og indtrængende Anvisning paa, at Diæten fremdeles skulde overholdes. Den næste Dag havde Pt. havt Opkastning, og Suttureringen var tildels sprængt: stort Skænderi mellem Mr. Terrier og Søster, der erklærede, at Pt. ikke vedblivende kunde udholde den Sultediæt, hun (Søster) havde derfor givet hende (Pt.) "ordentlig Mad", nu da Operationen var overstaaet. Mr. Terrier, der var en mg. cholerisk lille Herre, var mg. vred og denne gang med rette. Sygestuerne vare paa dette Hospital (Beaujon) og, saa vidt jeg erindrer, fl.a. Steder store med mange Senge. Sengene vare forsynede med Hjørnestolper, og mellem disse var anbragt tætsluttende Forbæng, som

Pt. selv kunde trække for: over Hovedgærdet var en Hylde, hvor Ptt. havde adskillige Ting, der ikke just indgik i Behandlingen, og naar Overlægen (Stuegangen) havde forladt en Sygesal, fik Mændene hurtig fat paa Pibe eller Cigaret. Cigaretten spillede i det hele en stor Rolle i det daglige Liv, der blev røget inden- og udendørs; naar vi om Morgenens ventede paa Trappeopgangen paa Hôpital Beaujon paa Mr. Terriers komme, var det mg. almindeligt, at Internerne (Kandidater og Reservelæger) havde Cigaretten i Munden for; naar Mr. Terrier arriverede, at klemme Ilden ud og saa putte resten af Cigaretten ned i den store Lomme foran paa det store hvide Forklæde. Paa Beaujon vare en del af Ptt. (kirurgiske) anbragte i Haven i Telte. hvad vist var ret ubehageligt. Efteraaret var koldt med hyppig Regn, der stod jevnlig store Pytter – og Teltene vare af Lærred. Værst vare vel Forholdene med hensyn til Sygestuerne paa det gamle Hôtel Dieu (som man da ogsaa var i færd med at omhygge), selv om der ikke mere, som tidligere, laa flere Ptt. i een Seng. – Paa St. Louis vare forholdene paa Operationsstuen ligefrem skandaløse. Det var et stort, mg. uhyggeligt og mg. malproport Rum, hvor der var stadig uro af kommende og gaaende. Her kunde, naar Mr. Péan kom en gang om Ugen, være samlet 4-5 Ptt. paa Rad, paa mer eller mindre fremskredet Stadium af Forberedelse, og Mr. Péan (i Livkjole, med opsmøgede Manschetter og Serviet om Halsen) opererede paa den, der først var bedøvet, men overlod saa saadanne Smaating som Suturering og Forbinding til en Assistent for at tage fat paa næste Operation o.s.v. Tilstede var saa ikke alene besøgende Læger og Studerende men ogsaa ventende Portører og maaske blot nysgerrige, der blev ikke ført nogen som helst Kontrol. – Blandt de Studerende var der nogle fæle fremtoninger vistnok særlig udlændinge saaledes navnlig en modbydelig, snavsset, forvirret udseende Græker. og jeg forstod de ængstelige Blik, som kvindelige Ptt. kunde rette mod nogle af Tilskuerne, og en ung Piges aldeles bestemte nægtelse af at lade sig bringe i bedøvet Tilstand (i et saadant Selskab). Hun skulde have et Neuron (Nerveknude) fjernet fra Armen og udstod Operationen med taperhed. – Paa dette Hospital udførte Péan ikke sine Laparotomier, de foregik paa et "Maison de Santé" sydpaa, syd for Floden; og der blev der kun tilstedet et mg. begrænset antal Tilskuere, man kunde melde sig hos ham paa Hospitalet (St. Louis), og naar der var udstedt det lille Antal Adgangskort, blev der sagt stop. – Han sad for Enden af et langt Bord og udstedte Kortene (naar der var Laparotomier forestaaende, hvilket var ret sjældent – jeg saae kun to i de to Maaneder, jeg var i Paris), man trængte sig om ham, han vendte sig skiftevis til højre og venstre Side og tog de fremstrakte Visitkort. (Blandt de paa denne Maade adgangssøgende var en gang ogsaa vor Howitz: den store Péan læste "Professeur Owitz" og gav den ønskede Tilladelse – færdig! Stor var Péan ogsaa af Corpus; og det var et imponerende ogsaa lidt komisk Syn, ogsaa naar han paa St. Louis kom i det ovenbeskrevne Costume. – To gange saae jeg Mr. Péan gjøre Laparotomi, - de eneste jeg saae udføre i Paris: d. 17/10 Ovariotomi, d. 24/10 Hysterectomi par Mercelle-

ment (som beskrevet i hans og Urdy's Bog). Pt. anbragtes med Benene bøiede i Hofte og Knæ og anbragtes i Gaulttierer og fæstede til disse ved linnede Stykker. Péan sad mellem Pt.s Knæ, en Assistent stod ved hver Side for at fætte og holde til side Péans Pincés Hémostatiques, tørre op o.s.v., 2-3 vare beskæftigede med at række Instrumenter (og gjorde hyppig Feil), 1 tog mod de brugte Instrumenter; 1 kloroformerede naturligvis. - Der var ikke den ro, som ved Sp. Wells Operationer; undertiden opstod der Skænderi mellem de to Sideassistenter; af hvilke den ene var en gammel fyr ved navn Cellin; og det skete ved en af de omtalte Operationer; at Péan holdt op med at operere, støttede Hænderne med Pincet og Kniv med sine Knæ og saae fra den ene af de skændende til den anden og efter nogen Tid at have betragtet dem udbrod (i tiltagende hurtigt Tempo): "Qu'est ce que fa. que fait Collin? Ah, il cause! Mais causez pas dons, messieurs, mais faites attention, s'il vous plait! Au non de Dieu, que diable! Comment fa se finerat il?"; hvorpaa navnlig Collin saa angergiven ud, og Operationen fortsattes. Ovariotomien tog 1? Time (Sp. Wells's Operationer varede 2-? Time). - Hysterectomien 2? Time. Ved Laparotomierne vare alle Lægerne i Skjortærmere: - Jeg nævnte, at Mr. Péan sad foran Pt. - i London stod Operatøren ved Pt.s højre Side... Mr. Mallez, Urologen, var mg. snaksom. Han vidste, at de danske vare Frankrigs Venner; hvad han udbrod, da jeg gav ham mit Kort med "Copenhague". Men ellers vare Forestillingerne om Danmark og danske Forhold ikke synderlig klare den gang, Mr. Polaillon (Maternité), med hvem jeg flere gange fulgtes gennem Jardines de Luxembourg paa Vei fra Hospitalet, spurgte mig f.ex. en gang, paa hvilket Sprog Forelæsningerne bleve holdte ved Københavns Universitet, og da jeg noget forundret svarede: paa Dansk! viste det sig, at han ansaae "Dansk" for et Patois, medens han mente at vide, at de dannedes Sprog var fransk og tysk. En fremmed Læge, saavidt jeg erindrer Italiener, spurgte mig, om jeg ikke kendte "Dr. Hansen i Christiania" - han mente Spedalskbedsforskeren Armauer H. - og da jeg erklærede ikke at gjøre dette, blev han i høj grad forbauset, og det viste sig, at han antog Copenhague og Christiania for sammenhyggede! - Nu er forbindelsen med Danmark en hel del fyldigere navnlig da under og efter Verdenskrigen. -"

Han får dog også tid til at se byen, gå i teateret og på kunstudstillinger. Han ville måske gerne efter knap to måneder have rejst videre, men havde brugt sine rejsepenge op og måtte vende hjem. Måske trak det også, at hans kæreste ventede længselsfuld på ham.

Også i dag er udenlandsrejser af stor betydning for mange læger, nu er målet ofte USA, hvor store dele af forskningen foregår. I dag er det mere almindeligt, at man besøger et eller højst to institutioner, hvor P.K. havde kontakt med over 10 hospitalsafdelinger i såvel London som Paris. Hans besøg hos ikke mindst Spencer Wells i London fik betydning for resten af hans lægegerning. Han udførte flere gynækologiske operationer, og var meget præget af starten på a(nti)septikken og dens store betydning for en bedre overlevelse. P.K. fortsatte med en høj "hygiejne" - det var tiden før

antibiotika. Det første antibiotikum blev introduceret efter hans afsked. Blot efter at have givet håndtryk, vaskede han hænder. Hans efterfølger Sven Müller (1883-1973) nøjedes kun med at nikke farvel i stedet for at give hånden.

P.K. Møllers virke efter udenlandsrejsen

Efter hjemkomsten var Møller kandidat på Kommunehospitalet og havde derudover haft nogle korte vikariater hos Maar i Odense. 1878 rejste han til Odense for at nedsætte sig som praktiserende læge. Han havde ikke mange penge, lejede en lille 3-værelses lejlighed, hvor han havde soveværelse i det ene og konsultationsværelse i det andet, og spisestuen blev anvendt til venteværelse. Det gik langsomt med at få patienter. De første måneder havde han 10-12 patienter om måneden. Året efter giftede han sig med Helga Agnete Madsen (1851-1923) datter af gårdejer, exam. jur., senere branddirektør, kancelliråd Niels Madsen og Mareane Sarine født Johansen og flyttede til en større bolig med W.C.

Møller har altid været meget skrivende, de sidste år skrev han ugentlig lange breve til sine fire sønner, hvoraf tre var læger. Hans 4 sønner var: Johannes Carl Niels Møller (1881-1956) praktiserende læge i Aarup; Poul Møller (1884-1965) dr.med. speciallæge i oftalmologi og patologisk anatomi (histologi) og professor ved Patologisk Anatomisk Institut, Rigshospitalet; Peter Møller (1887-ca.1960) cand.mag. i fransk; og Carl Christian Møller (1891-1945) praktiserende læge i Skovshoved (6). Efter sin afsked som overkirurg vikarierede Møller af og til for sønnen i Aarup.

Efterhånden fik Møller flere patienter. Økonomien blev bedre og han udførte flere mindre operationer som tonsillektomi og enkelte større operationer som en ovariectomi på sygehuset i 1880, hvor patienten overlevede. Sygehusets forhold interesserede ham meget (Fig. 6) og lige fra han kom til Odense havde han jævnlige bistået hospitalets læge, stadslæge Heinrich Christian Helweg (1812-95), der blev hans meget gode ven (10). Han var aktiv og fik arrangeret en lokal læseklub blandt lægerne i Odense, hvor man bl.a. læste artikler fra *British Medical Journal* og *Berliner klinische Wochenschrift* og *Semaine médicale* (1).

Odense sygehus (Fig. 6), der lå i Albanigade, blev åbnet 1862 (1,11,12). Fra 1875 indførtes det, at der foruden den faste læge også var tilknyttet en assistent. De skulle varetage både de kirurgiske og de medicinske patienter. Ved Helwegs afsked i 1885 blev stillingen som sygehuslæge opslået. P.K. Møller søgte og fik stillingen. Sygehuset rummede i starten også epidemifunktionen (som difteri, streptokokinfektioner), der var placeret på 1. etage. Der var problemer mellem Odense By og Amt om driften af sygehuset. Gennem de næste år var der et tiltagende antal patienter og efterhånden også ventelister, hvilket var helt uacceptabelt. Der var stort set i hele

perioden overbelægning, idet der på alle stuer var 8-10 patienter i stedet for seks (11).

P.K. var foruden en dygtig kliniker også en dygtig administrator. Det aftaltes, at sygehuset i Albanigade fortsatte som byens sygehus, mens det nybyggede epidemisygehus, der lå i Bjergegade med 50 senge og toges i brug i 1892, overgik til Odense Amt (11,12). Også på Epidemisygehuset var der overbelægning stort set fra sygehusets åbning, bl.a. fordi det var vederlagsfrit at blive indlagt.

Møller fik Elif Reumert Herskind (1861-1942), der senere blev kredslæge, som assistent fra 1887 til 1888. To år senere opnormeredes afdelingen til to medicinske kandidater, og fra 1905 kom der en fast reservelæge. Turnuslægen, der var ansat for et år, fik dengang stillet et møbleret værelse, brændsel, belysning, fuld kost og 500 kr. om året til rådighed. Da pladsforholdene for patienterne var meget små og tiltagende utilfredsiggørende var P.K. medvirkende til diskussionen om at bygge et nyt sygehus, der skulle være fælles for by og amt (11,12). Det skulle bygges uden for Odense Bys centrum på et areal med udvidelsesmuligheder. Det skulle helst ligge mod vest, for vestenvinde var det hyppigste og forventedes at mindske smitterisiko (11).

P.K. Møller var en flittig kirurg og foretog mange operative indgreb. I 1899 udførte han således 10 ovariectomier (hvor fire patienter døde i relation til operationen pga. infektion), samt andre abdominalkirurgiske (herniectomy, nephrectomy) indgreb såvel som enkelte indgreb på ekstremiteterne (13). Som den første i Danmark udførte han subtotal strumectomy for thyreotoxicose i 1892 (6). Patienten, lægen Elif Reumert Herskind, der havde været Møllers første assistent, kom sig og ved efterundersøgelsen et år senere var exophthalmus forsvundet. Herskind offentliggjorde i 1894 i Bibliotek for Læger sin sygehistorie (autonosografi) (14).

Internationale lægekongres i Berlin 1890

Sammen med broderen Valdemar Møller (1850-1922), der var kirurg og 1891-1921 sygehuslæge i Rudkøbing, tog P.K. Møller i 1890 til den internationale lægekongres i Berlin. " *Valdemar kunde tildels fungere som Cicero- ne, idet han (sammen med Dr. V. Krarup (Dr. V. Krarup døde 9/2 1929) her i Odense) havde studeret, der i Slutningen af 1882. Dagene vare meget optagne af Møder (vi sluttede os til den kirurgiske Section), besøg paa Hospitaler – saaledes Universitetskliniken, hvor Bergmann holdt Foredrag om Forbinding med sterile, ikke imprægnerede, men dampsteriliserede, Forbindstoffer; - Moabitsygehuset, hvor Sonnenburg viste om og forklarede og navnlig vakte Opmærksomhed ved indtrængende at anbefale at behandle Appendicitis ved Exstirpation den første Sygdomsdag. Han præsenterede en helbredet Dreng og dennes Appendix – medens den store Bergmann, "ober-*

licher Geheimerat", Generalarzt m.m.m., var synlig nervøs, rystende paa Haanden, under oplæsning af sit paa fransk skrevne Foredrag, talte Sonnenburg ved sin gang fra Stue til Stue ganske frit og oversatte øjeblikkelig sine ord paa fransk. Vi var ogsaa paa Augustahospitalet, oprettet af der grosse Kaisers Kaiserinde, bestaaende af flere Pavilloner i udstrakt Haveanlæg, med Adelsdamer som Sygepleiersker; og med en meget elegant Overkirurg, Küster, senere Professor i Marburg vist.

Foredragene var der ikke meget ved. Lokalerne u hensigtsmæssige og meget gik tabt ved den peripatetiske Uro, der herskede. Hvad der mest hidrog til Opmærksomheden ved denne Congres var Robert Kochs Fremlæggelse af sine Studier over Tuberkulose (Tuberculin) som der blev sagt: meget mod hans Villie, da hans Arbeide ingenlunde var naaet til den Modenhed, han ønskede før dets Offentliggørelse, "aber der Kaiser hatte es befohlen" – der Reisekaiser, Ex Wilhelm -, fordi han vilde have noget tilsvarende til den franske Pasteur. Forventningerne vare den Gang, som saa ofte ved et nyt Middels fremkomst, stærkt spændte, og som det ligeledes oftere er gaaet, indtraadte der nogen Skuffelse, - hvad f.eks. vor Prof. Reisz ved Frederiks Hospital, der besøgte Koch i Berlin, ved sin tilbagekomst gav udtryk i de bevingede Ord: "Pæren er ikke moden mine Herrer – den kan maaske blive det – qui vivra, vera".

Naturligvis var der de forskellige Festligheder saaledes en Modtagelsesmiddag eller vel snarere en Festmiddag given den kirurgiske Section af det tyske kirurgiske Selskab – det var flere Dage ind i Congrestiden. Den var meget fin og stilfuld, de forskellige Nationaliteter var saa vidt muligt samlede i Grupper, der spillede af et udmærket Orkester Melodier fra de forskellige Lande og blev holdt Taler paa mange forskellige Sprog d.v.s. tysk, fransk, engelsk. Der indledes med en tale af Bergmann for "unser Kaiser", udtalt med en umiskendelig Salvelse, han ligesom smagte paa disse herlige Ord og smækkede med Tungen. Der blev holdt Tale for den tilstedeværende Lister, der vakte vild Begeistring hos tyskerne, da han begyndte sin tak: "Meine Herren..." u.s.w. Franskmændene behandlede med en noget nervøs Høflighed (daarlig Samvittighed), de vare paa deres side correcte, talende fransk, til stede udelukkende som Repræsentanter for den internationale "la Science". Vistnok Aftenen før havde vi været Gæster ved en Fest, som Berlins Kommune gav paa Raadhuset for 4000, væsentlig udenlandske Læger. Disse samledes efterhaanden i Raadhusets Forhal og paa de brede Trappengange, der omgivende denne førte op gennem, jeg husker ikke mere, hvor mange Etager – jeg stod paa et af de øverste Gallerier og saae Overborgmesteren med Ledsagere stige op, en majestætisk, kraftig Skikkelse med Ordener og en vældig Kæde over Brystet, antagelig Tegn paa hans Værdighed. Under Musik fordeltes Gæsterne i mange forskellige Lokaler, hvor man placeredes ved Borde og kunde vælge forskellige Retter og Vine – ad libitum, hvilket blev benyttet i vid Udstrækning, saa jeg saae flere af Deltagerne stærkt medtagne, bl. andre Hr. Overborgmesteren, stærkt overkørt, ledet ned ad Trap-



Fig. 7. Peter Kisby Møller siddende ved sit skrivebord flittigt læsende med sin lange pipe stående på gulvet. Tidens klunkestil. ca. 1903.

perne uden synderligt egetberedømme over sine Bevægelser; en Amerikaner var falden i Søvn med Hovedet paa Armene paa Bordet – o.dl., en deprimerende Afslutning af en Fest, der var stort anlagt overfor de Fremmede – de, der som vi kunde bevæge sig normalt, tilbragte nogen tid med at gaae omkring, passiarende og hørende paa Musik, drikkende Kaffe og rygende Cigar (Tjenere uddelte fra store Torvekurve, til hver Gæst et Papføderal i Skikkelse af en Bjørn (Berlins Vaaben, ikke Allusion til de ubeldige Tilstande) indeholdende 3 Havannesere)."

Odense Amts og Bys Sygehus

P.K. Møller (Fig. 7) var en ivrig talsmand for det nye sygehus og hans vision var at "skabe en udvikling af sygehuset til et stort hospital, med mulighed for at være på højde med de bedste, fuldt ud i stand til at yde det mest mulige". Det var også P.K.s anbefaling, at det nye sygehus blev placeret vest for byen på den daværende eksercermark. De udvidelsesmuligheder, som dette indebar, har man haft stor glæde af ved det fremtidige sygehus (12).

I 1912 åbnede det nye sygehus bygget i et pavillonsystem med sygesen-

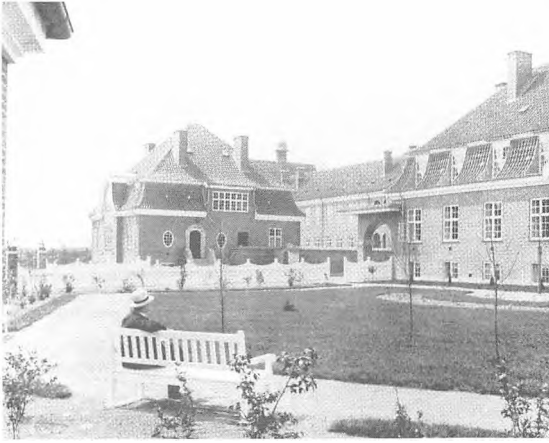


Fig. 8. Hovedindgangen til Odense Amts og Bys Sygehus med overlægeboligen til venstre, hvor P.K. Møller boede fra 1912 til 1921. I baggrunden ser man pavillonbygningen i 2 etager, bygget i øst-vest retning. Arkitekt Laage beskuer sit værk ved åbningen. Foto: 1912.

ge belyst fra øst og vest (Fig. 8 og 9). Den bestod af to medicinske pavilloner, en tuberkulose og en hud- og kønssygdom pavillon samt en mindre pavillon til kortvarig psykisk syge patienter. Alle sygestuer havde vinduer mod syd. Man var nu bevidst om lysets "helbredende virkning", hvorfor man byggede sygestuerne med vinduer mod syd. Dette havde også den fordel, at der kom rigeligt lys ind på stuerne, da oplysning af rummene var



Fig. 9. P.K. Møller går stuegang på kirurgisk afdeling A med bl.a. søster Maren Kirstine. I hele P.K. Møllers overlægetid var diakonisser en bærende faktor af sygeplejen. Foto: 1916.

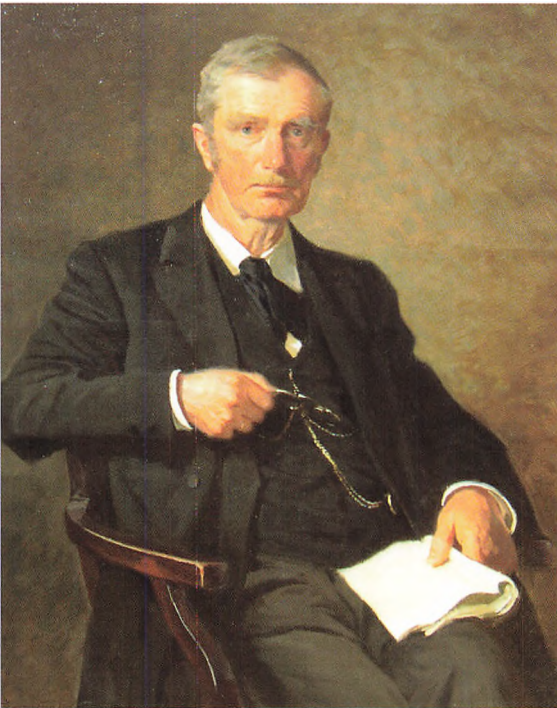


Fig. 10. Maleriet af P.K. Møller fra 1917 viser kirurgen siddende i sin stol, tænkende med begge hænder synlige, barkede og mærket af utallige afvaskninger; "efter (sønnen) Pouls Ønske blev (jeg) malet af Erik Henningsen (1855-1939), - i hans hyggelige Atelier paa Scherfigsvej. Jeg kom til at holde af Kunstneren, der ikke alene var en meget behagelig, dannet Mand men tillige flere gange aabenbarede sig som en god Mand. Skønt det i Sommervarmen kunde være anstrengende nok at sidde for ham flere Timer daglig (jeg havde kun temmelig knap tid til Ophold i Kbhvn); og jeg undertiden tabte Hospitalstidende af Træthed (Varme), satte jeg dog pris paa Samværet med ham, der godt kunde tillade en Samtale og gav værdifulde Bidrag til den. Det var vel egentlig saa, at han ansaa Samtaler - i al Ro, om Emner, der ikke satte Sindene i særlig Bevægelse - for egnede til og nødvendige for at faae Sjælelivet til at levendegøre Trækkene. Han var Menneske og Kunstner" (1). 95 x 78 cm (privat eje).

ret kostbart. Der var i alt 224 sengepladser og hver sygeseng havde et luft-rumfang på ca. 31 m³ og hver seng fik tilført ca. 80 m³ frisk luft pr. time. Den første medicinske overlæge var Knud Schroeder (1877-1955). Epidemisygehuset i Bjergegade blev tilsluttet Odense Amt og Bys Sygehus i 1912 som medicinsk afdeling C med Ejnar Løllesgaard (1865-1940), siden 1894 ansat ved Epidemisygehuset, som overlæge (11,12). Endvidere ansattes en røntgenlæge dr. Axel Maag (1882-1955), som chef for røntgen- og lysbadeafdelingen.



Fig. 11. Den sidste arbejdsdag for P.K. Møller med sin hustru udenfor kirurgisk afdeling A på trappen med sin stab omkring. På hans højre side står søster Maren Kirstine og bag hans hustru sygeplejerske, frk. Borchsenius. Foto: 1921.

Ved oprettelsen af Odense Amts og Bys Sygehus på Sdr. Boulevard i 1912 blev P.K. den første overkirurg frem til 1921 (Fig.10). Han blev sygehusets første professor, idet der ved indvielsen af sygehuset i 1912 indløb meddelelse fra hoffet om, at P.K. var udnævnt til titulær professor (10,11) (Fig. 12). Det skete under henvisning til, at han på sygehuset i Albanigade havde haft turnuskandidater siden 1904. Som det første sted uden for København begyndte man udspecialiseringen med at opdele sygehuset i en medicinsk og en kirurgisk afdeling (12). Sygehuset skulle drives i fællesskab mellem by og amt. Også i sygeplejen skete der en ændring, idet man frem til 1885 havde haft gangkoner og nu fik han ansat en sygeplejerske frk. Henriette Helweg, datter af tidligere omtalte stadslæge Helweg.

Som 74 årig ønskede P.K. Møller i 1921 fritagelse for sit embede (Fig. 11-13). Hans efterfølger blev Sven Müller, der tidligere havde været på sygehuset som reservelæge (12). P.K. havde haft privat praksis i Odense fra 1878. Han fortsatte med praksis til 1938, hvor han var 91 år gammel.

P.K. Møller sad i flere bestyrelser: Dadl 1899-1905, Lægernes Hjælpeforening 1903-29, Cancerkomiteen fra 1905, var formand for Fyns Stifts Medicinske Selskab 1918-20 og æresmedlem 1921. Blev Ridder af Dannebrog 1892 (7).



Fig. 12. "Overlæge Professor P.K. Møller til Minde om 37 Aars trofast og dygtigt Arbejde ved dette Sygehus". 1921. Relief af billedhugger Elna Borch (1869-1950) i indgangsportalen til kirurgisk afdeling A, nu ved indgangen til medicinsk ambulatorium, Odense Universitetshospital.

Afslutning

P.K. Møller levede fra året før enevældens afslutning i Danmark, oplevede krigen i 1864 og Første Verdenskrig, og døde ved Anden Verdenskrigs begyndelse. Hans erindringer er med mange beskrivende detaljer, der beror på, at han hele livet har skrevet dagbog med mange eksakte oplysninger. Hans erindringer er en god personhistorisk skildring af en dygtig læge med en belysning af lægens arbejdsforhold et kvartil før og efter år 1900. Erindringerne beskriver også religiøsitetens betydning for en i hvert fald ikke ubetydelig del af læge-overklassen i den pågældende periode.

Som 90 årig holdt P.K. et to timer langt foredrag uden manuskript i Fyns Stifts Medicinske Selskab og sluttede med en appel til de unge læger "*om aldrig at være færdig, altid at være på vej og – som han selv – opfatte Lægegerningen som en stor Gudstjeneste*" (15). Han levede nøjsomt og man fornemmer den kristne tro igennem erindringerne. Det siges, at han bad før hver operation. Selv skriver han at hans hengivenhed går til hans forældre, der har lært ham "*Redelighed, Sandhed og Udboldenbed*" og til hans hustru,

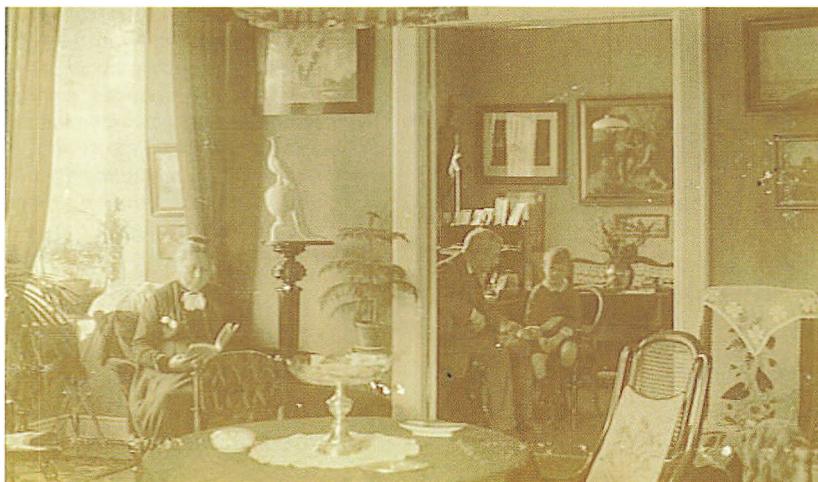


Fig. 13. P.K. Møller ses siddende ved sit skrivebord med sit barnebarn, Jørgen (1915-90), senere dommer, og hans hustru sidder læsende i æresboligen på Hunderupvej 65 i Odense, som han fik af amtet og byen ved sin fratræden som overkirurg i 1921. Centralt i stuen ses på en piedestal en påfugleporcelænsfigur af Arnold Krogh (Kgl. Porcelænsfabrik), en gave fra lægerne på sygehuset. Foto: 1923.

der igennem alle årene var den stille, harmoniske, og opofrende kvinde, der passede børn og hjem, kærligt, men også lyttende til sin mands problemer, tog et medansvar for patienternes ve og vel. Hun var meget musikalsk, nød at spille klaver og synge for patienterne på sygehuset.

Som der stod i teksten til en af de sange, der blev sunget ved hans afsked:

*" Vi tænker paa de mange travle Dage,
da tillidsvækkende De blandt os stod.
Vi saa Dem hjælpe lidende og svage
og færdes blandt de syge, stærk og god.
Vi saa Dem ens mod høje og mod ringe,
den lige vej de gik mod Deres Maal.
Vi saa Dem ofte store Ofre bringe,
naar Pligten bød at bruge Kniv og Naal."
"De viste os saa kønt/ at Herskermagten
forenes kan med ydmygt Tjenersind.
De viste os, at Livets største tragten
er ikke selv at høste Ære ind.
De lærte os, at kønnest er dog Livet
naar man har lagt sig helt i Herrens Haand,
og saa af ham en Gerning faaet givet,
hvor man kan løsne andres tunge Baand' .*

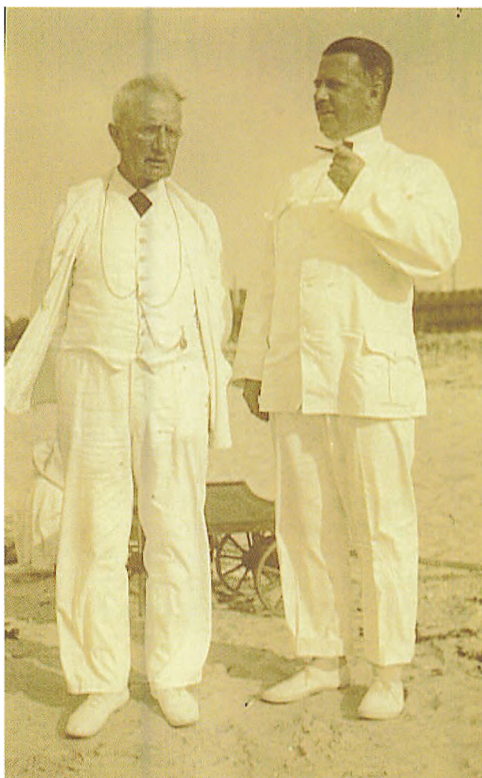


Fig. 14. Sammen med sønnen Poul på stranden i Hornbæk i deres traditionsrige hvide sommerdress. Far og søn var ivrige svømmere, sejlede i jolle hver sommer på Svendborgsund. P.K. Møllers lange guldkæde til uret i vestelommen hørte med til hans hverdag (se Fig. 9 og 10). Foto: 1927.

P.K. Møller var ene kirurg i Odense med store afstande til andre sygehuse, og tit kunne han føle sig alene. Dette pres medførte også, at han måtte tage nogle korte perioder, hvor han rejste bort til rekreation og vendte herefter tilbage og fortsatte sit arbejde. P.K. havde fremragende faglige og administrative som menneskelige egenskaber, var ydmyg overfor sit arbejde, var ikke af mange ord men levede med i alt (Fig.12). Han udstrålede myndighed og kraft. Det sønderjyske spørgsmål optog ham livet igennem, som 80 årig gik han på gaden og solgte Dybbølmærker.

Efter hans kones død, kort efter han havde taget sin afsked som overkirurg begyndte han at skrive sine erindringer og det hjalp ham videre. Han var det samlende midtpunkt i familien, og som han skriver med få sorger og meget glæde ved lægegerningen, der gjorde hans liv lykkeligt (Fig. 14).

Professor, dr.med. Bent Harvald takkes for gennemlæsning af manuskriptet. P.K. Møllers erindringsbøger findes hos hans barnebarn E.S-L, datter af professor Poul Møller. E.S-L har transskriberet bøgerne, et eksemplar heraf findes på Odense Universitetshospital. Det håndskrevne manuskript findes hos familien.

Litteratur

1. Møller PK. Erindringer 1925, manuskript i familiens eje.
2. Dorland's illustrated medical dictionary. 30. udgave. Saunders Elsevier, Philadelphia, 2003.
3. Kock W. Läkarminnen från svenska studieresor i 1800-talets Europa. Nordisk medicinhistorisk årsbok 1991:69-89.
4. Jacobson D. Jeg husker – Spredte minder omkring barndom og ungdom. E. Jespersens Forlag, København 1923.
5. Falbe-Hansen J. Fra hededoktor til sygehusoverlæge. Om C.A. Dethlefsens virke i Holstebro fra 1874 til 1922. Holstebro Museum, Thomsens Bogtrykkeri, Holstebro 1984.
6. Dahl-Iversen E. Vor kirurgiske arv. Kirurgien i Danmark i det 19. århundrede. Festskrift udgivet af Københavns Universitet, Bianco Lunos Bogtrykkeri, København 1960.
7. Den Danske Lægestand, udgave 8.-17. Den almindelige danske Lægeforening, Lægeforeningens Forlag, København 1907-2000.
8. Andersen G. Kloge koner – Lægevæsenets forløber – kloge koner på landet i 1800-tallet. Med. Forum 1983, 36: 75-8.
9. Bailey H, Bishop WJ. Notable names in medicine and surgery. HK Lewis & Co.Ltd, 2.udg. 1946
10. Schmidt V. Péan, som han er beskrevet af kunstnere. Bibl Læger 1984;146:118-31.
11. Larsen S. Sygehuse i Odense før og nu. Odense Amts og Bys Sygehus 1937.
12. Pedersen K, Horstmann P, Truelson F. Aldrig færdig – altid på vej...Odense Sygehus 75 år på Sdr. Boulevard. Odense Sygehus, Trier Schou Bogtryk 1987
13. Møller PK. Odense Sygehus. I: Fra Fynske Sygehus (P.K. Møller red.) 1899:5-27. Carl Tiedjes Bogtrykkeri, Odense 1900.
14. Søgaard I. Nogle autonosografier. Dansk medicinhistorisk Årbog 1988; 17: 189-205.
15. Møller H. Nogle mindeord om professor P.K. Møller. Ugeskr Læger 1940; 102: 225.

Summary

"Never at rest – always on the move" – Professor, surgeon Peter Kisby Møller (1849-1940)'s diaries from study tours to London and Paris in 1876 and to Berlin in 1890

Henrik Permin and Elisabeth Schultz-Larsen

In the years 1926-28, after his retirement in 1921 from the post of professor of surgery at Odense Hospital, Peter Kisby Møller (1847-1940) wrote his autobiography. He dedicated the biography to his four sons, three of whom were medical doctors. He based the autobiography on diaries written daily in a neat hand ever since childhood. As a newly qualified medical doctor at the age of 29 years, Peter Kisby Møller eagerly devoted himself to the field of surgery, and in 1876 he embarked on a tour of foreign study. His main goal was to study the treatments and results of the great gynaecological surgeons of the time and thus increase his store of knowledge of gynaecology. He visited clinics of urology and studied the new antiseptic treatment introduced by Lister that significantly decreased mortality. He visited many famous London hospitals and observed the surgery of sir Spencer Wells who was internationally known for his ovariectomies at the time. Later Kisby Møller visited Jules-Émile Péan, Alphonse Guérin, Louis-Félix Terrier, and Just Lucas-Championnière in Paris. P.K. Møller was hard-working, faithful to his patients, and a devout Christian.

Skabelse af tillid til biologiske produkter

Thorvald Madsen og international sundhed mellem de to verdenskrige

Nils Rosdahl og Anne Hardy

En difteritisepidemi var en svøbe for den danske befolkning i 1880'erne med et toppunkt i 1883, hvor der var 23.695 anmeldte tilfælde med en dødelighed på 12% (2). I sommeren 1889 nåede difteriepidemien en ny top. Blandt de patienter, som blev behandlet på Københavns epidemisygehus, Blegdams hospitalet, var også en 19-årig medicinsk student fra en officersfamilie, Thorvald Madsen. Hans 12-årige søster Ingeborg døde, mens han overlevede. Da Thorvald Madsen fik sin eksamen i 1894 – det år Emile Roux offentliggjorde succesen med sit anti-difteriserum – indledte han umiddelbart sin karriere med forskning om serum mod difteri. Ved dannelsen af Statens Serum Institut i 1902 blev han udnævnt til chef for laboratoriefunktionen og blev instituttets øverste direktør i 1910. Fra 1921 og til han gik på pension i 1940, var han også præsident for Folkeforbundets Health Committee (honorary president fra 1937). I den egenskab var han med til at skabe komiteens politik i mellemkrigsårene samtidig med at han brugte sin danske baggrund til at udvikle forebyggelsesstrategier, som senere kom til at præge WHO's og UNICEF's arbejde. Thorvald Madsens egen fremragende karriere skyldtes naturligvis hans egne talenter, men mange af hans visioner om forebyggende medicin og hans succes i de mange forskningsprojekter, som han igangsatte, havde også en dansk baggrund. Det danske samfund var i Thorvald Madsens levetid overvejende præget af en positiv holdning til samarbejdet mellem samfund og forskning, herunder den sundhedsvidenskabelige. Han var som aktør selv med til at styrke denne holdning.

Baseret på oversat og let revideret foredrag med titlen "Building confidence in biological products: Thorvald Madsen and International Health between the World Wars" præsenteret ved konferencen "Cultural History of Health and Beyond" organiseret af European Association for the History of Medicine and Health, Paris, 7 – 10 September 2005.

Monsieur le Docteur Madgen

En quittant Votre beau et hospitalier pays les officiers russes éprouvent le vif désir d'exprimer leur profonde reconnaissance à Vous cher Monsieur Madgen pour avoir organisé le camp de Horserød, surmontant tous les obstacles et toutes les Difficultés extraordinaires. Des milliers d'officiers et de soldats souffrants y ont trouvé le refuge, le repos si désirables et le traitement si nécessaire. Les soins incessants et tout à fait exceptionnels que Vous avez toujours donnés pour nous, les officiers et les soldats internes, et Votre travail prodigé eux resteront marqués à jamais dans nos cœurs.

Les officiers russes reconnaissent infiniment à Vous, Monsieur le Docteur Madgen, Vous prie de agréer leur grand "spasibo" russe.

General Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

General Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Tenkaptejn Kuznetsov

Fig. 1. Takkeadresse (udat.) fra russiske krigsfanger i Horserødlejren under 1. verdenskrig (Medicinsk Museum)

Patienter med difteritis havde i 1889 ret til gratis indlæggelse på sygehus. Det gjaldt også patienter med andre smitsomme sygdomme og var en del af de reformer på sundhedsområdet, som langsomt var med til at føre Danmark i retning af en velfærdsstat. Men indlæggelse på sygehus på grund af difteritis betød i 1889 ikke mulighed for en kausal terapi af sygdommen. Ved indlæggelsen kunne der ydes pleje og måske behandling af visse komplikationer, og ud fra et samfundsperspektiv var indlæggelse (og isolation) vigtig for at formindske smittespredning.

I den sidste del af Enevældens æra var der gennemført en del reformer på sundhedsområdet: Der var etableret et netværk af offentligt ansatte læger, tvungen koppevaccination var indført i 1810 og der var gennemført undervisningsreformer sluttende med en sammenlægning af den kirurgiske og medicinske uddannelse. Gennemgående blev disse reformer vel modtaget, herunder også koppevaccination angiveligt "with the greatest confidence" (11). I den sidste halvdel af 1800-tallet blev der etableret en række sygehuse i provinsbyer, hvilket skete på lokalt initiativ og med lokal finansiering. Købstæderne og efterhånden flertallet af sognene fik sundhedskommissioner til at håndhæve sundhedsvedtægter. Samtidig begyndte dannelsen af lokale sygekasser, som dækkede omkostninger for medlemmerne ved indlæggelse og lægehjælp. På nationalt plan blev udviklingen præget af, at efter ændringen af Grundloven i 1866 og den efterfølgende politiske



kamp mellem Højre og Venstre gik reformarbejdet i lange perioder næsten i stå. Imidlertid blev der i de sidste to tiår i århundredet gennemført lovgivning om statsstøtte til sygekasser og alderdomsforsørgelse. Sundhedskollegiet var i en svag stilling over for Justitsministeriet og blev ofte tilsidesat. Forslag fra kollegiet, fra lægeforeningen og fra embedslægerne om reform af sundhedsvæsenet blev ikke imødekommet.

Serumbehandling og Seruminstitut

Thorvald Madsen, som var født i 1870, afsluttede sine medicinske studier i 1894. Han fik herefter stilling ved "Serotherapeutisk Laboratorium" som var oprettet under Københavns Universitets Laboratorium for medicinsk bakteriologi ledet af professor Carl Julius Salomonsen. Han havde fået en statsbevilling til at producere antidiferisk serum og til at oplære medarbejdere. Hvorvidt Madsens beslutning om at søge ind i dette område var påvirket af hans egne oplevelser som patient vides ikke, da han ikke har efterladt udsagn om det forhold. Han arbejdede herefter på laboratoriet resten af århundredet med afstikkere til klinikken og udlandsrejser. Hans videnskabelige arbejder fokuserede på difteriantitoxin og hans disputats fra 1894 (5) beskæftigede sig med styrkebestemmelse. Han sammenlignede de franske

og tyske metoder og konkluderede at den tyske var den franske overlegen. Han skrev " Det vil være af stor Betydning for de omhandlede Maalinger, hvis der kunne opnaas Enighed om en international Enhed for Bestemmelse af det antitiferiske Serums Styrke." Dette var det første udtryk for konceptet om international standardisering af biologiske produkter, der kom til at præge hans fremtidige karriere, og som blev det område, hvor han ydede sin største indsats i internationalt sundhedsarbejde (10).

På samme tid satte offentlighedens entusiasme for det nye vidundermiddel mod difteri og provinsslægers krav om også at kunne få det til rådighed gang i det politiske system. Og både Salomonsen og Madsen havde gode politiske forbindelser og arbejdede for at få et egentligt seruminstitut knyttet til Københavns Universitet. Men universitet ønskede ikke at gå ind i produktionsaktiviteter, og derfor kom lovforslaget fra Justitsministeriet, som sundhedsvæsenet hørte under. Loven blev vedtaget marts 1901 og Statens Serum Institut åbnede 9. september 1902.

Loven om instituttet blev en af de sidste under det gamle Højre-regime, som senere samme år blev efterfulgt af en Venstre-regering. Der fulgte herefter nogle turbulente år for sundhedsvæsenet, som endte med at Sundhedskollegiet ophørte med at fungere. Det medførte nedsættelse af en stor medicinalkommission med politikere fra alle partier og med en stærk lægefaglig repræsentation. Kommissionens forslag om reorganisation af blandt andet den centrale sundhedsmyndighed (Sundhedsstyrelsen) og det decentrale embedslægevæsen blev fulgt, og det samme skete med en udvidelse af Seruminstitutet. Formålet blev udvidet til at omfatte forskning i alle infektionssygdomme og aktiviteter, som kunne afbøde disses virkninger. Den reviderede lov trådte i kraft i 1910, og samtidig blev Madsen øverste chef.

Skabelsen af instituttet var et vidnesbyrd om Danmarks tro på den medicinske forskning og løftet om terapeutiske fremskridt af den nye bakteriologi. Det var samtidig en videreførelse af statens politik med at begrænse skadevirkningen for befolkningen af smitsomme sygdomme. Det omfattede gratis indlæggelse ved smitsomme sygdomme, epidemikommissioner med repræsentation af lokale politikere, politimester og embedslæge. Den forebyggende indsats, herunder det økonomiske ansvar, var altså i princippet et lokalt anliggende, hvilket betød meget for den folkelige accept. Seruminstitutet kom fra starten til at spille med ved at yde landsdækkende bakteriologisk diagnostik. Det gav også mulighed for at forske i anvendelsen af nye biologiske produkter i forebyggelsen af specifikke sygdomme. Madsen nævner selv succesen med at anvende instituttets kighostevaccine i 1930 (6).

I fokus for instituttets forskning under Madsens ledelse var problemer omkring de nye biologiske produkter. Målet var at producere de rene, bedst egnede produkter med minimale bivirkninger. Samtidig skulle de være af en ensartet og konstant standard og så billige som muligt. Allerede

i 1903 var instituttets difteriantitoxin betydeligt billigere end tilsvarende tyske produkter (4). Op til 1920 var produktion af difteri og tetanusanti-toxin den væsentligste del af instituttets virksomhed, men Madsen var helt inde i det internationale "serumnetværk" og i stand til afstemme virksomheden efter udviklingen. Således var man i stand til i 1925 at distribuere den første difterivaccine efter Gaston Ramons opdagelse af difteri anatoxin (4).

Internationale relationer

Allerede før 1. verdenskrig havde Madsen foretaget mange rejser, ikke alene i Europa men også Amerika med etablering af kontakter og for at diskutere serumterapi. Danmarks neutralitet under verdenskrigen gav anledning til en udtalt humanitær indsats med hjælp især til de stridende parters krigsfanger, hvor Dansk Røde Kors fik en opgave. I 1916 blev Thorvald Madsen inddraget i dette arbejde for tyske, østrigske og russiske krigsfanger, hvoraf nogle kom til Danmark (Fig. 1). Røde Kors-systemet viste sig at være arnested for internationalt samarbejde og forbindelser, og Madsens aktiviteter øgede hans ry som diplomat og organisator.

De nordiske lande blev medlemmer af Folkeforbundet og mange herfra engagerede sig i den nye organisations arbejde. Også Madsen der til sin erklærede overraskelse i 1921 blev valgt til præsident for Folkeforbundets nye Health Committee. Sammen med Ludwik Rajhman, som blev udnævnt til komiteens lægelige direktør med ansvar for de daglige forretninger, besluttede Thorvald Madsen at samle komiteens arbejde om gennemførlige og praktiske projekter. De epidemier som hærgede det østlige Europa fik 1. prioritet, men spørgsmålet om internationale standarder for biologiske og farmaceutiske produkter var højt placeret på listen. Krigens erfaringer specielt med tetanus antitoxin have afsløret de reelle vanskeligheder som læger, sundhedsvæsenet og producenter havde med den række af enheder, der skulle udtrykke potensen af det samme produkt (3). Et første møde om standardisering blev organiseret i London i 1921, men først efter at Madsen havde udvist al sin diplomatiske kunnen, da både franske og tyske forskere til at begynde med afviste at deltage. Madsen har senere berettet, at forestillingen om at man skulle trykke tyske forskere i hånden, havde fået Albert Calmette og Emile Roux til at udbryde i dramatisk kor: "Jamais!, Jamais!" (10). Madsen blev formand for Commission on Standardisation under Health Committee, og denne holdt en række konferencer om disse emner. Resultat var, at Seruminstituttet blev udpeget til kontrollaboratorium for serologiske spørgsmål, mens det britiske National Institute for Medical Research, hvis chef var Sir Henry Dale, stod for øvrige emner. (Fig.2)

Madsens interesse for forebyggelse var imidlertid ikke begrænset til stan-

andardisering. Han havde også en aktiv interesse i den praktiske anvendelse af biologiske produkter. Han havde desuden i sit eget land hvad man kan kalde et "humant feltlaboratorium", der kunne bruges til at afprøve disse produkter. Madsen, som elskede at rejse også i sit eget land, havde selv involveret sig i dette arbejde og havde fået et nært kendskab til det danske sundhedsvæsen og dets personale (4). Forestillingen om Danmark som et epidemiologisk laboratorium tiltalte ham og andre; det var geografisk samlet og overskueligt, det havde et dækkende system for indberetning af smitsomme sygdomme og dødsårsager, gode sygehuse, en samvittighedsfuld lægestand og en homogen befolkning med en "high degree of culture" (1).

Tuberkulose

Nok det mest bemærkelsesværdige eksempel på Madsens anvendelse af det danske feltlaboratorium var den danske anti-tuberkulose kampagne i 1930'erne. Serum instituttet havde udviklet et standardiseret tuberculin i 1927, og det blev fra det tidspunkt brugt over hele landet som diagnostisk test ved sygdommen. Oprindeligt var man i Danmark forsigtig med brug af BCG vaccinen; den blev givet oralt udelukkende til nyfødte, og Calmettes instruktioner blev fulgt helt bogstaveligt. I 1927 blev 16 børn vaccineret, syv i 1928 og 22 i 1929. Lübeck-katastrofen i 1929, hvor 72 af 251 BCG-vaccinerede spædbørn døde af tuberkulose medførte en voldsom modstand mod denne vaccination, men synes ikke at have påvirket Serum instituttet. De BCG-vaccinerede børn blev undersøgt i 1930, og ingen havde tuberkulose. I september samme år begyndte man at give BCG intracutant, hvad man allerede gjorde i Norge og Sverige. Skønt man benyttede den lavest mulige dosis var der problemer med abscesser og ulcerationer på injektionsstedet, hvilket overbeviste instituttets medarbejdere om, at den anvendte BCG-stamme var for potent. I 1931 fik man fra Calmette en anden stamme, som var mindre potent og en dosis på 0,01 mg viste sig at være uproblematisk, og den blev efterfølgende anvendt i Danmark indtil 1950'erne.

Tuberkuloseepidemiologi vedblev med at være af stor interesse for Madsen og medarbejdere (7). Selskar Gunn, som var Rochefellers europæiske repræsentant, anerkendte Danmark potentiale for at være et humant feltlaboratorium (10) og gjorde det økonomisk muligt at gennemføre en sammenlignende undersøgelse af tuberkulose i fire områder i landet. Undersøgelsen koncentrerede sig om skolebørn og havde til formål at belyse incidens, alder ved infektionens start, kilden til infektion (human eller bovin) samt de sociale og biologiske forhold hos de smittede (8). Metoderne var tuberculintestning samt om nødvendigt røntgen og dyrkning. Der blev foretaget årlige undersøgelser fra 1932 til 1935. Resultatet af 1932

Fig. 2. Tre store personligheder i internationalt sundhedsarbejde mellem verdenskrigene fotograferet i Folkeforbundets park i Geneve 1937. Fra venstre Thorvald Madsen, Ludwik Rajchman og Henry Dale. (Statens Serum Institut)



undersøgelsen viste en stærk association mellem forekomsten af hovin og human tuberkulose. Begge var høje i Sydøstjylland, mens der på Bornholm, hvor hovin tuberkulose var udryddet i 1930, var en meget lav forekomst af positiv tuberculinreaktion (9). På Bornholm blev herefter iværksat en udvidet overvågning, som endeligt blev afsluttet i 1940. Da befolkningen blev tiltagende tuberkulin-negativ, startede man et BCG-vaccinationsprogram for denne del af befolkningen i 1936. Man begyndte med personer som boede i "tuberkuløse" miljøer, og det kom også til at omfatte personer, som forlod Bornholm fx for uddannelse eller militærtjeneste. I 1945 var størstedelen af de 7 til 20-årige immuniseret uden komplikationer. På det tidspunkt var antallet af anmeldte tilfælde kommet helt i bund, særligt i den vaccinerede gruppe, hvorfor man besluttede at tilbyde vaccination til hele den bornholmske befolkning. Ifølge Olsen (9) var beslutningen om 1932-undersøgelsen Madsens initiativ, og det er sandsynligt, at han var tæt inddraget i planlægningen af det udvidede projekt. I lyset af hans overbevisning om nytten af biologiske produkter og hans opfattelse af Danmark som et feltlaboratorium, kan hele projektet ses i første omgang

som en undersøgelse af værdien og troværdigheden af tuberculintestning og i anden omgang af effekten af BCG-vaccination. I begge tilfælde viste det sig muligt at gennemføre feltstudier, som formentligt ikke kunne være udført andre steder – specielt ikke i Storbritannien. Befolkningens "compliance" og respekten for medicinsk intervention var en af årsagerne. Den omhyggelige fremgangsmåde med en diagnostisk undersøgelse fulgt af en gradvis introduktion af BCG-vaccination virker karakteristisk for Madsens diplomatiske og pragmatiske tilgang til politiske og medicinske spørgsmål. Metodologien viste sig virksom på Bornholm og blev overtaget og anvendt af UNICEF i Europa i kølvandet af 2. verdenskrig (10). I den henseende udnyttede Thorvald Madsen den danske befolknings holdning til sundhedsvæsenet i sit videregående projekt for at opbygge tillid internationalt til værdien af biologiske produkter i forebyggelse af sygdom. Mens andre skandinaviske fortalere for BCG-vaccination ved meget skråsikre udtalelser til gunst for vaccination skabte problemer blandt de tøvende, var Madsens "evidence-based" tilgang en betydningsfuld anbefaling både for selve BCG-vaccinen og for den forsigtige og gradvise gennemførelse af vaccinationsprogrammet.

Madsen skrev i 1933 (6), at danskerne besidder nogle særlige karakteristika: godmodig karakter, en følelse af naturlig pligt, en udtalt følelse af social solidaritet og et markant talent for og lyst til fælles projekter til fordel for kollektivet. Alt i alt en villig, samarbejdsinteresseret befolkning, som var modtagelig for medicinske og videnskabelige ideer og medvidende deltog i skabelsen af et moderne samfund. Disse karakteristika af det danske samfund blev vigtige for Madsen personligt på den måde, at de skabte et kulturelt, intellektuelt og institutionelt miljø, i hvilket han blev i stand til at følge og udvikle sine egne personlige og professionelle forestillinger samt derudfra drage erfaringer fra sin danske forskning ind i de politikker og programmer for global sundhed, som blev udviklet i årene efter 1920.

Konklusion

Udvikling og brug af biologiske produkter var det centrale emne for Thorvald Madsens karriere både i Danmark og internationalt. Den oprindelige tilskyndelse kan have været personlige erfaringer. Imidlertid skabte den pragmatisk progressive medicinske kultur som udviklede sig Danmark i den periode, og hvori han levede, et stærkt støttende og fremmende miljø, i hvilket både laboratorieforskning og feltundersøgelser blev accepteret som gavnlige metoder for den nationale velfærd.

Litteratur

1. Anon. Notes and Comments. Danish epidemiology. Medical Officer 1938;59:52
2. Carlsen, J. Diphtheria i J.Lehman, J.Carlsen & A.Ulrik (re.) Denmark: Its medical organization, hygiene and demography. Copenhagen 1891.
3. Gautier, R. The Health Organization and biological standards. Quarterly Bulletin of the Health Organization. 1935;4.
4. Jensen, K. Bekæmpelse af infektionssygdomme; Statens Serum Institut 1902-2002. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck A/S, Copenhagen 2002.
5. Madsen, T. Experimentelle Undersøgelser over Difterigiften (disp.) København 1896.
6. Madsen, T. Le Danemark, Pays d'hygiène. Rev.d'hyg. 1933;LV:666-681.
7. Madsen, T. Indledende Bemærkninger om Tuberkulinreaktioner. Ugeskr. Læger 1935;97:191-193.
8. Madsen, T. Lectures on the epidemiology and control of syphilis, tuberculosis, and whooping cough, and other aspects of infectious disease. (Flexner Lectures) The Williams & Wilkins Company, Baltimore 1937.
9. Olsen, H.C. Tuberculosis in Bornholm after B.C.G. vaccination. Acta Tuberc Scand 1953;XXVIII;1-30.
10. Schelde-Møller, K. Thorvald Madsen; i videnskabens og menneskehedens tjeneste. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck Forlag A/S, Copenhagen 1970.
11. Ulrik, A. Vaccination i J.Lehman, J.Carlsen & A.Ulrik (red.) Denmark: Its medical organization, hygiene and demography. Copenhagen 1891.

Summary

Building confidence in biological products

Nils Rosdahl and Anne Hardy

During the last decades of the 19th century, discoveries in microbiology paved the way for health programmes as an integral part of social modernisation. Public opinion about the consequences for governmental involvement differed, but in Denmark the state's openness to modern medicine encouraged the establishment of Statens Serum Institut (SSI) in 1902, initially for the production of anti-diphtheritic serum. Under its director, Thorvald Madsen (1870-1957), the SSI soon acquired a reputation for the high quality of its products and its cutting edge research. After qualifying in medicine in 1893, Madsen worked both at the Pasteur Institute and with Paul Ehrlich in Frankfurt. During World War I, he served with the Red Cross, caring for German, Austrian and Russian prisoners of war. He had an extensive and expanding network of international contacts, and he was eminently qualified to assume the elected office of President of the League of Nations' Health Committee. The Committee served as the 'parliamentary body' of the League of Nations Health Organisation (LNHO), and Madsen's hand can be seen in much of the work undertaken by the LNHO. The drive to achieve uniform standards for biological products related directly to his own as well as the SSI's interests and expertise. Undoubtedly, standardization of biological products had an immense importance for their distribution, scientifically, commercially and therapeutically. Madsen was president of the LNHO's Commission on Biological Standardisation from 1924, and during the interwar years, the SSI was heavily involved in establishing standards for biological products such as tuberculin and tetanus antitoxin. Madsen's interests extended to application of prevention technologies, and he utilised the opportunities in Denmark to further their use, notably in the case of tuberculosis. The introduction of the BCG vaccine promised a solution to the TB problem, but the Lübeck disaster generated a widespread reaction against the vaccine. Sponsorship from the Rockefeller Foundation led to close investigation of TB incidence in Denmark, and eventually to the offer of vaccination of tuberculin-negative Danes. The programme provided a foundation for later UNICEF and WHO eradication policies. The paper throws light on how local cultures and experience, and personal dedication, shaped the policies developed by the interwar international movement.

Vejen dertil

Om biografien:

Emil Cold 1865-1953, læge i Esbjerg

– lægen og mennesket, tiden og stedet

Af Aja Høy-Nielsen

(Anmeldelse af biografien findes bagerst i Årbogen).

I december 2005 udkom biografien om lægen Emil Cold, der i 50 år havde virket i Esbjerg. Gennem 36 år var han Esbjerg Sygehus eneste overlæge, og samtidig virkede han som praktiserende læge. I knap 30 år var han formand for Esbjerg Hjemmesygepleje og varetog i nogle år desuden stillingen som overlæge på Sct. Joseph Hospital.

I forbindelse med udgivelsen blev jeg af en god bekendt, læge og Ph.D., opfordret til at skrive en artikel om min kildesøgning til bogen, om kilderne veje og vildveje, processen og de sørgmuntre oplevelser undervejs – en slags metahistorie. Jeg kunne forstå på tilskyndelsen, at feltarbejdet, den stædige søgen efter primær kilder, havde gjort et vist indtryk, og måske kunne dette være til inspiration for andre.

Ideen til en biografi om Emil Cold opstod på baggrund af min bog: Sygeplejersker i en provins – træk af sygeplejens historie og professionalisering i Esbjerg i årene 1890-1925. Under dette arbejde var overlæge Cold hele tiden til stede på sidelinien, og jeg blev i tiltagende grad optaget af denne usædvanlige skikkelse med de store menneskelige, sociale og faglige kvaliteter.

Emil Cold kom fra en velstillet familie, der var optaget af guldalderens kunst og litteratur og tilhørte Grundtvigs menighed i Vartov i København. Cold blev gift med Valgerda Finsen og blev dermed svoger til nobelpristageren Niels R. Finsen, men også til Esbjergs første borgmester, Jørgen Lyngbye, samt Esbjergs borgmesterfuldmægtig (senere politimester samme sted) Alfred Fritsche.

Ned i kilderne

Om Esbjerg – byen og dens tilblivelse – er der skrevet mange bøger i de senere år. Cold skrev sygehusets historie i 1934, året før sin pensionering.

dog uden at det – beskeden som han var - klart fremgik, at han var overlægen. De politiske beslutninger og sager fandt jeg i Esbjergs byrådsarkiv. Esbjerg Avis var en guldgrube af kilder. Avisen blev gennemgået systematisk fra 1899 og frem til 1918. Under hver årgang noterede jeg dato og side-nummer på alle formodentligt relevante oplysninger om sygehuset, sygeplejersker, hjemmesygepleje, byrådets referater, omtale af byens læger ved nedsættelse, runde fødselsdage og nekrologer. Fra 1918 skiftede avisen navn til Dagbladet Vestkysten og formatet blev ændret, siderne blev dobbelt så store, og de fire sider blev til 12. De mange små notitser om alt og alle var ikke længere med og referater fra byrådet blev sjældne. Denne redaktionelle ændring betød, at min søgning blev mere specifik. F.eks. var Den Spanske Syge i 1918 avisens føljeton i næsten ni måneder, hvor kredslægens ugentlige indberetninger kunne findes med oplysninger om antallet af smittede og døde i byen og på landet. Avisens journalist kunne berette, at der var en ikke kendt uenighed mellem Cold og Sct. Joseph Hospitals overlæge Vestergaard om, hvem der havde ansvaret for at modtage de smittede patienter, der ikke kunne passes i hjemmet. Vedrørende sygehusets fester og jubilæer var aviserne eneste kilde, især oversygeplejerskens 25 års jubilæum i juni 1935 og Colds 70 års fødselsdag og dermed afskedsfest samme år i november.

Det var især avisreferaterne fra byrådsmøderne i den nye købstads første år 1899-1905, som var interessante. Ikke nok med at møderne blev refereret punkt for punkt, men også de meget uenige og højt råbende politikeres ordvekslinger blev refereret. Det kunne være ret så artige replikker. Således tordnede den iltre socialdemokratiske redaktør Sundbo mod planerne om, at Sct. Joseph Søstrene fik lov til at bygge et hospital i Esbjerg. Det ville snart vise sig – fremhævede Sundbo – at søstrene, så snart de var etableret, ville blive intolerante og missionerende. Tonen må være blevet lidt skinger, for borgmesteren måtte irettesætte ham og sagde: "Hr. Sundbo bliver aldrig katolik. Hr. Sundbo hæver sig aldrig til et så højt åndeligt stade"

Duer og Blå Bude

De politiske beslutninger vedr. sygehuset og dets budget fandt jeg i Rådhusarkivet. Byrådets journalsager blev gennemgået – ikke kun de trykte, men selve protokollerne - hvor der var referencenummer til de sager, der havde bilag. Her var det muligt at læse Colds ansøgning til stillingen som sygehuslæge i 1899. Når det gjaldt beslutninger taget i sygehusudvalget (oprettet i 1902), fik jeg gentagne gange at vide, at protokollen ikke eksisterede mere. Kunne det mon passe? Det gjorde det ikke. Jeg fandt den på sygehusloftet, midt i det administrative arkiv, hvor duerne hævdlundet havde slået sig ned. Der mødte mig et forfærdeligt syn med snavs, rød og efterladenskaber fra duerne. Selv efter reparation af loftvinduet og en let

*Ægteparret Valgerda
og Emil Cold i haven på
Nygårdsvej i Esbjerg,
formodentlig i 1910.*

*Deres forskellighed
træder tydeligt frem.
Billedet er det første
kendte af parret.
(privatejet)*



gulvfejning var ophold ikke muligt mere end 20-30 minutter ad gangen. Det flød med papkasser med arkivalier, åbne plastikkasser lå spredt, og på hylderne var der protokoller af alle slags, liggende og stående.

For at skabe et overblik og få orden i rodet, blev alle arkivalier, protokoller og papirer, registreret og lagt i bunker, ordnet efter: lægelige indberetninger til stiftfysikus i Ribe, administrative indberetninger til byrådet, indskrevne patienter, belægningsprotokoller, bøger med medicinbestillinger til apoteket, lister med værelsesindretninger, linnedbøger m.v. Registreringen viste herefter et komplet administrativt arkiv fra 1909 til 1947 og et delvis arkiv fra tiden før. Nu var jeg ganske tilfreds. Efter velvillig aftale med sygehusledelsen fik jeg tilladelse til at hjemtage de nødvendige arkivalier, hvorefter jeg arbejdede på loftet med at nedpakke materialet til flytning til Esbjerg Byhistoriske Arkiv. I alt 11 flyttekasser blev det til. Det lægelige arkiv var midlertidigt placeret i en lagerhal, der blev delt med De Blå Budes værksted for flyttebiler. Adgangen til arkivet gik gennem værkstedet, og det hændte, at jeg måtte forcere chassiset fra en lastbil for at kun-

ne åbne skydedøren til arkivet. I samme hal var også sygehusets kasserede møbler og instrumentarium henstillet. Her fandtes bl.a. protokoller for indlagte og udskrevne patienter, for røntgenundersøgelser, fnatbehandlinger og massagebehandlinger m.fl. Samtlige patientjournaler fra 1910 til 1950'erne forelå, de ældste indbundne og de nyeste i sorte arkivkasser. Da jeg havde valgt det materiale ud, som jeg ønskede at arbejde videre med hjemme, fyldte det resterende 130 flyttekasser. Sygehusarkivet er en del af Esbjergs rådhusarkiv og vil være tilgængelig ved henvendelse på Esbjerg Byhistoriske Arkiv, når jeg får det pakket ud og gjort registreringen færdig.

De gode sidegevinster

På loftet stødte jeg på et delvis sygekassearkiv, som også rummede en byggesag og korrespondance mellem sygehusets første forvalter og bestyrelsen for "Foreningen til oprettelse af Rekonvalescenthjem for Kvinder af den arbejdende og tjenende Klasse" - et hjem, som efter 31 års pengeindsamling blev bygget i Hjerting nord for Esbjerg i 1924. I den ene af de to årsberetninger, som lå i sagen, blev overlæge Cold og frue takket for deres interesse. På mine forespørgsler rundt omkring var der ingen, der kendte Hjertinghjemmet, så en gennemlæsning af 106 breve afslørede, at Cold var hjemmets tilsynsførende læge i syv år, hvorefter det blev lukket og solgt til feriekoloni. Min henvendelse til Det Kongelige Bibliotek om de øvrige årsberetninger, gav i første forsøg intet resultat. Jeg havde – efter henvendelse både telefonisk og på e-mail – fået oplyst, at jeg skulle søge på bibliotekets REX: Online Katalog. I min nød sendte jeg en mail til forskningschef, dr. phil. John T. Lauridsen, der straks venligt svarede, at biblioteket havde foreningens årsberetninger, der blot ikke var registreret i nævnte katalog. Jeg skulle sende en ansøgning til biblioteket og henvise til ham. Årsberetningen lå klar, da jeg nogen tid efter kom til København.

En flyttekasse med posten

På anmodning sendte Landsarkivet for Nørrejylland Ribe Amts Lægekredsforenings arkiv for årene 1862-1947 til arkivet i Esbjerg. Det sparede mange rejser til Viborg. Heraf fremgik det, at Cold næsten altid deltog i møderne, men stort set aldrig sagde noget, der blev ført til protokol, undtaget i to sager. Den ene sag kaldte lægekredsforeningens formand i 1962 for "sagen som ikke tjente de deltagende lægers ære", og handlede om Brammingulykken i 1913 med fokus på den efterfølgende voldgiftsag og retssag. Om ulykken og lægesagen henvises til artikel i Dansk Medicinhistorisk Årbog 2003. Den anden sag var fra 1935 og omhandlede Esbjergs praktiserende lægers ønske om oprettelsen af en medicinsk afdeling ledet af en special-



Cold i fortrolig samtale med en patient. Han sidder ned, dengang en usædvanlig læge-patient relation. 1935. (Esbjerg Byhistoriske arkiv 53872-070)

læge i medicinske sygdomme. Et ønske som medicinaldirektør Frandsen tidligere havde opfordret amtsrådet og lægekredsforeningen at få ført ud i livet. Cold havde allerede i 1930-31 udarbejdet forslag til en udbygning af Esbjerg Sygehus med 70 medicinske senge samt en deling af sygehuset i en medicinsk og kirurgisk afdeling. Af økonomiske grunde udsatte Esbjerg Byråd byggeriet. Kredsforeningen overlod beslutningen om placeringen af en medicinsk afdeling/sygehus til amtsrådet, og nu gik der ultimativt sognerådspolitik i sagen. Amtsrådet valgte i sin visdom, at støtte oprettelsen af en medicinsk afdeling på Kolding Sygehus i Vejle Amt!

Disse sager afslørede, at når lægekredsforeningens formand og bestyrelse blev sat under pres i personsager, eller ved anbefalinger for fremtidens sygehusvæsen, som berørte visse af medlemmernes interesser, så blev sagerne forhalet ved udsættelse eller sendt i udvalg, indtil andre udefra besluttede.

Moderhuse og personkontakter

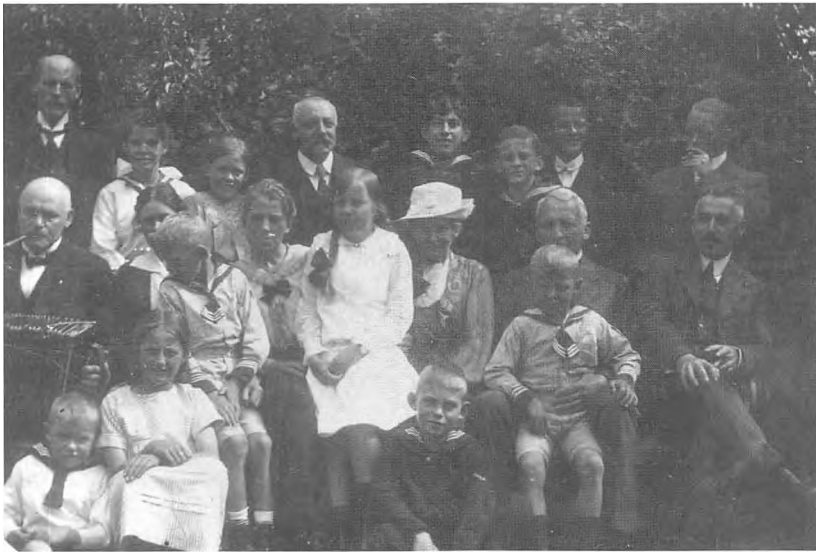
Efter 1½ års kildesøgning og disponering af stoffet blev Colds familie kontaktet. Jeg blev vel modtaget af cand.phil. Rikke Malmros, datter af Eli Malmros og dermed børnebarn af Cold. Det blev til flere besøg i Århus, mail, breve og telefonsamtaler. Rikke Malmros lånte mig sin mors indtalte barndomserindringer og åbnede familiearkivet med breve og fotografier.

Når det var nødvendigt at udvide kontakten til familiekredsen, var Rikke Malmros behjælpelig med introduktionen. Ad anden vej fik jeg også kontakt til familierne Finsen og Lyngbye og dermed mulighed for at få uddybet eller berigtiget spørgsmål og antagelser.

Sct. Joseph Søstrene tog også vel imod og åbnede endnu engang deres arkiv i moderhuset på Strandvejen i København. Søster Gertrud sagde med et lunt glimt i øjet, at jeg måtte åbne alle skuffer og skabe i deres arkiv, og hvis jeg læste noget, som jeg ikke skulle have adgang til, så kunne jeg nok håndtere det. Tilsvarende var det på Diakonissestiftelsen på Frederiksberg, hvor jeg fik lov til at læse de private breve, forstanderinderne i Esbjerg Hjemmesygepleje sendte hjem til stiftelsen. Da jeg næsten altid overnattede på Diakonissestiftelsen, var arkivalierne lagt frem på mit værelse, og her kunne jeg så i ro og mag læse den omfangsrige korrespondance på 157 breve mellem Cold og stiftelsens formænd og forstanderinder.

Fra mit tidligere arbejde med sygeplejerskernes historie havde jeg kontakt med de ældste sygeplejersker i byen. De blev kontaktet igen og en ny interviewrunde begyndte. Når jeg holdt foredrag om diakonisserne, Sct. Joseph Søstrene, julen på sygehuset eller lign, så sluttede jeg altid med at efterlyser personer, som havde mødt Cold, eller havde kendskab til ham og hans familie. Når jeg om efteråret hjalp til i min mands lægeklinik med at influenzavaccinere, blev alle patienter over 70 år spurgt, om de var født i Esbjerg, om de måske havde hørt om Cold eller havde mødt ham. På den måde fik jeg kontakt med nu afdøde fru Gerda Hedegaard, som ved det første møde var over 90 år. Hun havde siden barndommen været veninde med Colds datter, Eli Malmros. Det blev til tre besøg, hvor jeg – typisk for kontakterne med den ældre generation – første gang fik oplysninger af mere generel og almen art. Det tillids skabende møde skulle opbygges lidt efter lidt. Ved sidste kontakt blev Gerdas oplysninger af langt mere privat karakter. Efter et foredrag mødte jeg nu afdøde direktør Borch, hvis mor havde været ung pige hos familien Cold i 1908 og som resten af sit liv havde kontakt til familien. Han gennemgik sit fotoalbum, og nu fik jeg historien om de unge piger fra Esbjerg Børnehjem, der kom i huset hos Cold og fik en god tid der. Men også – for mig ukendt viden - at familien i sommeren 1920 havde en wienerpige på ophold. I bogen "Wienerbørn i landflygtighed" er angivet, hvilke datoer i 1920 der kom børn til Esbjerg. I dagbladet Vestkysten blev ankomsten af børnene også omtalt, men desværre ikke, hvem af byens borgere, der var mødt op ved toget for at hente "deres" barn. Disse og andre oplysninger om ægteparret Cold vidnede om deres store sociale engagement, udøvet i al stillfærdighed.

I kildesøgningen forsøgte jeg at besøge alle, der kunne tænkes at have noget – selv det mindste – at bidrage med. Inden jeg kom på besøg, havde jeg skrevet til kontaktpersonerne, fortalt om mit ærinde og stillet et par spørgsmål til hjælp for hukommelsen. Af tidligere erfaringer havde jeg lært, at disse introducerende spørgsmål skulle være nemme og enkle at svare



"Store Stoffer dag" 1916. To til tre gange om året mødtes familien Cold med lægefamilierne Nielsen fra Ribe og Christoffersen fra Varde. I nogle år – som billedet – deltog også kredslege Metz og familie. Colds reservelæge, Vagn Nissen, og reservelægen fra Varde Sygehus var også med denne gang. Christoffersen spiller på harmonika. (privateje)

på, og ikke sætte loyaliteten på prøve over for overlægen eller hans minde. Under disse interviews fremstod Cold hele tiden som det pæne, høflige, noble hæderlige og ordentlige menneske. Det lød helt umenneskeligt. Kom han da aldrig galt af sted, råbte op, skældte ud, var morgensur, ubehøvlet eller lignende. Men nej, de gamle sygeplejersker fortalte og fortalte om den gode og noble læge. Det havde ingen ende, indtil en gammel sygeplejerske pludselig erindrede, at Cold under en kompliceret operation hårdt presset havde råbt: "Tor mig i panden for fanden".

Kollegerne og reservelægerne

I anledningen af Colds 80 års fødselsdag fortalte han til avisen for første gang om sine tre studierejser med kollegerne, overlægerne Christoffersen fra Varde og Nielsen fra Ribe. Oplysningen viste sig at dække over et mangeårigt venskab familierne imellem. Jeg begyndte lidt bagfra og noterede, at Cold havde skrevet nekrologen ved Christoffersens pludselige død i 1924 og at Cold var nævnt i avisen blandt dem, der deltog i følget ved overlæge Niensens begravelse i 1934. Colds familiealbummer fra årene 1910-1920 viste talrige billeder, hvor de tre familier var på udflugter sammen.

Christoffersen, kaldet "Stoffer", yndede at spille harmonika og stå på hovedet for børnenes morskab. Af billederne fremgår det også, at de respektive reservelæger fra de tre sygehuse var budt med.

Ved at sammenholde Colds liste over hans 37 reservelæger gennem årene, deres ansættelsesår, deres foto i Den danske Lægestand og fotografierne i familiealbummet, fremgik det tydeligt, at de unge læger næsten altid deltog i familiens liv og selskabelighed, og at flere af dem også blev inviteret til den øvrige families og venners komsammen. Der var billeder af den 8-årige Eli ridende på læge Jonathan Leunbachs skuldre, og et andet hvor læge Vagn Nissen og hans forlovede var på besøg. At Cold viste en udstrakt gæstfrihed, fik jeg bekræftet, da jeg kontaktede pensioneret overlæge Niels Thornval, tidl. narkoselæge på Esbjerg Centralsygehus. Hans far, Anders Thornval, var reservelæge hos Cold i 1908-09. Jeg havde på forhånd blot forestillet mig nogle små overleverede historier fra dengang, faderen var læge i Esbjerg. I stedet modtog jeg kopi af Anders Thornvals utrykte erindringer fra 1941, hvor hans ene år i Esbjerg fylder seks maskinskrevne sider. Her beretter den senere professor i øre-, næse- og halssygdomme om sit første positive indtryk af Cold, om invitationerne til at deltage i familiens sammenkomster, og hvilke gæster der også deltog. Anders Thornval fortæller om arbejdet på sygehuset, om cykelturene rundt i byen, hvor de unge smukke piger gav ham hjertebanken. Ved nærlæsning af Den Danske Lægestand opdagede jeg, at Thornvals efterfølger som reservelæge, den veluddannede Carl Zwergius, blev gift med sygehusets oversygeplejerske Laura Münster, inden de rejste til Dansk Vestindien. Efter et foredrag på Sygeplejemuseet i Kolding 3-4 år tidligere havde jeg modtaget et visitkort fra en Zwergius. Efter en skriftlig forespørgsel blev jeg telefonisk kontakttet af læge Zwergius' og oversygeplejerskens 90-årige datter, der kunne bekræfte forældrenes hastige forlovelse og efterfølgende bryllup, som familien Cold afholdt, inden afrejsen næste dag til Dansk Vestindien. Hvorfor dette hastværk?, hvorfor Dansk Vestindien? og hvorfor stod Cold for brylluppet? I Dansk Medicinhistorisk Årbog 1977 havde jeg læst en artikel om bl.a. manglen på veluddannede læger i Dansk Vestindien i begyndelsen af 1900-tallet. I forvejen vidste jeg, at Colds bror, Christian Cold, var guvernør derude, så en kontakt brødrene imellem var sandsynlig, "du kender vel ikke en veluddannet læge...". Når dertil kommer, at stillingen krævede giftemål og tiltræden med det samme, giver forløbet mening og sammenhæng. Jeg tror, overlægen har ofret sig. Både Zwergius og Laura Münster var skattede medarbejdere.

Punktum, men ikke færdig

Det var en stor dag da det sidste punktum blev sat, og vi nød et lille glas. Men nu startede jagten på at skaffe penge til udgivelsen. Esbjerg Byhistori-

ske Arkiv havde givet tilsagn om at udgive bogen, og der blev opstillet et budget til brug for ansøgningerne. De første ansøgninger blev sendt ud i maj 2005, og det sidste beløb modtog jeg et år senere. Det var især hårdt at modtage afslag fra såkaldt sikre givere, men glædeligt når der kom penge fra uventet side. Det blev til 24 ansøgninger, hvoraf de 11 kom retur med en samlet støtte på 71.500 kr. Trykkeomkostningerne på 800 eksemplarer beløb sig til 66.800 kr. ekskl. moms. De mange indbydelser til receptionen og udsendelse af brochurer bragte jeg selv ud i Esbjerg. Sydvestjysk Sygehus tilbød generøst at være vært ved receptionen, således at den 9. december 2005 blev en smuk og festlig dag i den gamle hovedbygningens repos, hvor Cold også havde holdt sin afskedsreception.

Summary

The road to biography: Emil Cold (1865-1953), the physician and the man in his time and his place.

Aja Høy-Nielsen

This is a personal account of the author's search for primary sources of a biography of Emil Cold (1865-1953), a physician living and working in Esbjerg, Denmark. The work on the biography spanned several years of research, tracking down archives in soiled, pigeon-infested attics and dusty magazines, reading through local newspapers and union pamphlets, interviewing retired nurses and doctors, and establishing very inspiring contacts to the descendants of the Cold, Finsen and Lyngbye families.

Note fra medicinhistoriens tusmørkeland

Skiftende grænser mellem discipliner

Af Martin Pelle Winther-Rasmussen

Indledning

Hvis vi går tilbage i den danske medicinhistorie, vil vi løbe ind i en verden, hvor senere tiders grænser mellem de forskellige discipliner og videnskaber endnu ikke var fastlagte. Set fra en senere tids synsvinkel står vi overfor episoder som er vanskelige at håndtere. Vi er nødsagede til at bevæge os på grænsen mellem de forskellige videnskaber, og flakke fra den ene til den anden videnskabs historie, i en konstant risiko for at blive hjemløse.

Et eksempel på et sådan grænsefænomen er introduktionen af statistik blandt danske læger i midten af 1800-tallet. Et forsøg på at belyse betydningen og omfanget af denne introduktion indebærer, at tilgangen til medicinens historie forskydes. I stedet for en traditionel medicinhistorisk tilgang må der blive tale om en redegørelse for problemer og deres særlige form. Medicinen må sættes ind i en bredere historie, der handler om vores forsøg på at begribe og kontrollere massefænomener. I perioden fra 1820'ernes slutning og frem til 1840'erne brød statistikken igennem som vidensformen til håndtering af massefænomener (Westergaard 1968 [1932]). Statistikens historie rummer i sig selv en række lakuner og problemer. Traditionelt set fremhæves 1660'ernes politiske aritmetik som forgængeren og grundlæggelsen af statistikken (Westergaard 1968 [1932]; Pearson, Karl 1978 [1921-33]). På den anden side blev der udfoldet en tysk universitetsstatistik, der afveg ganske kraftigt fra den politiske aritmetik (Johannisson 1988; Nikolow 2001). Set fra en senere tids synsvinkel fremstår den politiske aritmetik og universitetsstatistikken som to grundlæggende modsætninger. Den politiske aritmetiks interesse for beregninger af talmængder virker mere i overensstemmelse med det 20. og 21. århundredes statistiske teknik end universitetsstatistikens mærkelige beskrivelser, der var så godt som blottet for håndtering af tal og matematisk stringens.

Historien om de danske lægers begyndende brug af statistik er dobbelt. På den ene side vidner den om, hvorledes statistikens udvikling var dre-

vet af langt mere konkrete problemstillinger end matematisk nysgerrighed. På den anden side gav udviklingen anledning til de moderne problemer omkring sygdomsbegrebet.

Revitaliseringen af Det Kgl. Medicinske Selskab

I begyndelse af 1840'erne oplevede Det Kgl. Medicinske Selskab en afmatning. Medlemmerne fandt tilsyneladende ikke selskabet interessant, og fremmødet til selskabets møderækker var faldende. Selskabet havde ellers haft en glørværdig historie som det ældste eksisterende medicinske selskab, der ikke alene havde en social betydning, men samtidig formidlede videnskabelige nyheder. Selskabet fungerede samtidig som et korrektiv til den statslige opdeling af de lægevidenskabelige uddannelsesinstitutioner, der betød, at medicinerne blev uddannet på Københavns Universitet, hvorimod kirurgerne blev uddannet ved det Kirurgiske Akademi. Denne opdeling blev i stigende grad anset for uheldig af medicinerne og kirurgerne, og det var den direkte anledning til oprettelsen af Philiatrien i 1829. Philiatriens kritik antog snart en bredere sigte, og fik karakter af generationsoprør, hvilket kom til udtryk i det forhold, at man ikke ville optage ansatte ved universitetet som medlemmer i selskabet (Johansson 1922: 171 - 172). Det var således et centralt rum i den danske medicinske verden, der oplevede en krise med afmatningen af Det Kgl. Medicinske Selskab.

I et forsøg på at revitalisere selskabet blev der nedsat en komite, der bestod af Michael Djørup (1804 - 1876), Carl Edvard Marius Levy (1808 - 1865), Andreas Sommer (1804 - 1871), Carl Emil Fenger (1814 - 1884) og John Rørbye (1801 - 1874). I tiden op til nedsættelsen af komiteen, havde der allerede været forskellige idéer om midlerne til en revitalisering af selskabet. Der havde blandt andet været røster, som havde talt for en sammenlægning med Philiatrien. En sammenlægning med Philiatrien ville ganske vist sikre en større medlemsskare, men en sådan sammenlægning ville samtidig betyde, at man skulle overkomme en forskellighed i sindelag.

Men da komiteen kom med sin endelige betænkning i 1845 blev en mulig sammenlægning imidlertid ikke nævnt. Det vigtige fremmøde blev set som resultat af en forældet videnskabelighed, der krævede en total reorganisering af selskabets struktur:

"Vi finde, at vore Forgjængere gjerne sluttede deres Beretninger om deres interessante Tilfælde, som vare mødt dem i deres Praxis, med det, som de kaldte en *epicrisis*; denne bestod sædvanlig i almindelige pathologiske, physiologiske eller therapeutiske Betragtninger, Laanesætninger fra de gjældende Systemer, som Forfatteren antog maatte finde en Anvendelse til at forklare de foreliggende Tilfælde, og atter

oplyses ved dette. Herved gaves da Leilighed for Tilhørerne til at discutere baade disse Sætninger i Almindelighed og deres Anvendelighed paa det specielle Tilfælde. Men denne Methode er nu forældet; vi nedtrykkes allerede af et Overmaal af clinisk Stof, og almindelige Betragtninger over det enkelte Tilfælde interessere os ikke mere."

(Djorup mfl. 1845: 3)

I kritikken kan vi således se, hvorledes der blev lagt afstand til 1700-tallets systemtanke og systematiske bestræbelser. Det mest kendte eksempel på denne systemtanke er naturforskeren Carl von Linné, men allerede Herman Boerhaave (1668 – 1738) havde formuleret et system, som organiserede medicinen i fem dele. Ligeledes havde Thomas Sydenham haft den ide, at sygdommen burde inddeles på samme måde, som man var begyndt at inddele planterne. Dette projekt blev realiseret af François Boissier de la Croix de Sauvages (1706 – 1767), der skabte et totalt nosologisk system. I dette kæmpe system - det fylder ti bind – tog de Sauvages udgangspunkt i sygdommens ydre kendetegn, og organiserede dem i 10 klasser, der efterfølgende organiseres i 44 ordner og 314 slægter (Gotfredsen 1973: 239). Dermed skabte de Sauvages en taksonomi, som den enkelte læge kunne organisere sine fund efter. Når den enkelte læge således stod over for et sygt legeme, kunne manifestationerne organiseres som en konkret manifestation af en grundlæggende orden.

Det er et åbent spørgsmål, hvorvidt denne form for medicin stadig var udbredt i 1840'ernes Danmark. I den forbindelse må det holdes for øje, at komiteens kritik intet siger i den retning. Derimod ligger det i kritikken, at selskabets organisering ikke havde fulgt udviklingen indenfor medicinen. Men der er dog op mod en sådan klassifikatorisk medicin, at komiteen formulerede sin kritik og sin plan for fremtidig organisering. Det var således antagelsen af en taksonomi og grundlæggende patologisk orden, der stod for skud i kritikken. Et sådan vidensregime, hvor sygdomstilfældet alene fremtrådte som en variation af en grundlæggende orden, måtte ifølge komiteen erstattes af et vidensregime, der lagde vægten på de kliniske observationer:

"Vi fordre Samlinger af Erfaringer, Rækker af Iagttagelser, som ere vel gennemarbejdede, og den *epicrisis*, som man nu attraaer, er Følgesætninger, som med al mulig Stringens ere udledede netop af disse Erfaringer." (Djorup mfl. 1845: 3)

Hvor selskabet tidligere havde behandlet enkelte tilfælde og spørgsmål i forhold til systematikernes generelle taksonomi, så fordrede denne nye videnskabelighed en tilgang til spørgsmål eller tilfælde, der hvilede på konkret indsamling og organisering af observationer. Inden for den klassifika-

toriske medicin arbejdede man med en forestilling, hvor de forskellige arter af sygdomme manifesterede sig gennem det enkelte legeme, der således udtrykte et individualiseret tilfælde af en almen orden. Nu blev det imidlertid slået fast, at det var i registreringen af uendelige mængder af individuelle tilfælde og deres variationer at man kunne nærme sig sygdommens almene natur. Men dette indebar samtidig, at man måtte specialisere sig i lang højre grad end det tidligere havde været tilfældet. Det enkelte medlem kunne ikke være bekendt med samtlige emners særegne mængde af materiale. Selskabet måtte derfor organiseres i tre komiteer – en statistisk, en hygiejnisk og en retsmedicinsk – der skulle reportere til resten af selskabets medlemmer.

I forlængelse af den nye videnskabeligheds krav om rækker af iagttagelser, kom statistikken til at spille en central rolle i den nye organisering af Det Kgl. Medicinske Selskab. Denne rolle viste sig ikke blot i det forhold, at statistikken fik sin helt egen komite i den nye organisering. Mellem de tre komiteer spillede statistikken tillige en central rolle som den gennemgående metode, der skulle organisere indsamlingen af erfaringer, rækkerne af iagttagelser, og sikre de mulige udledninger (Djørup mfl. 1845: 12 - 13).

Ved første øjekast kan introduktionen af statistikken ses som resultat af Carl Emil Fengers interesse. Fenger og Carl Johan Kayser havde været på studierejse i Frankrig, hvor Fenger havde overværet Jules Gavarret (1809 – 1890) forelæse over emnet (Genner 1972: 145). Men personlige forhold kan ikke forklare introduktionen alene. Frederik A. Uldall (1807 – 1873) havde allerede introduceret den numeriske metode i *Haandbog i Sundhedspolitik* i 1840. Uldalls bog var skrevet som svar på et prisspørgsmål, som det konkurrerende selskab, Philiatrien, havde udskrevet i 1837. Omorganiseringen af Det Kgl. Medicinske Selskab må dermed ses som led i en større bevægelse, der gik gennem dansk medicin. Der var således tale om endnu et skridt i retning af indførelsen af nye regler for videnskabelighed. Men det er samtidig værd at bemærke, at denne bevægelse hen mod etableringen af medicinen som moderne videnskab samtidig betød, at medicinen antog karakter af socialmedicin og havde kollektivet i bred forstand som sin genstand. I forhold til den klassifikatoriske medicin, der antog eksistensen af en grundlæggende ontologisk patologisk orden, antog den nye medicin det menneskelige kollektiv i bred forstand som sin genstand. Relationen mellem sygdom og sameksistens var ikke fremmed for medicinen, men det havde i perioden op til 1840'erne været et relativt perifert spørgsmål. Gennem reorganiseringen af Det. Kgl. Medicinske Selskab blev spørgsmålet imidlertid centralt og ledende for medicinsk opmærksomhed som sådan. Det var nu gennem menneskets omskiftelige sameksistens, at sygdommens logik lod sig udlede. Men det er imidlertid værd at holde sig for øje, at netop spørgsmålet om vores sameksistens og dens eventuelt iboende lovmæssighed i samme periode befandt sig under hastigt opbrud.

Kollektivets kræfter

Hvis vi skal forstå den bredere videnskabshistoriske betydning af statistikens gennembrud indenfor medicinen, så må vi kigge på statistikens anvendelse og virkning i tiden op til reorganiseringen af Det Kgl. Medicinske Selskab. Dermed bliver medicinen koblet til den tidlige statistiks brogede historie. Frem mod begyndelsen af 1840'erne var den knyttet til staten, og til udviklingen af en samlet fremstilling af dens inventar.

I forsøgene på at danne sig et overordnet billede af det danske kongerige blev der allerede foretaget forsøgsvise folketællinger i 1769 og 1787. Men først i 1797 blev der oprettet et dansk-norsk tabelkontor til udarbejdelse af "tabellariske efterretninger." Kontoret var ikke særlig stort. Det blev udstyret med en kontorchef, en fuldmægtig og en kopist. Som kontorchef udnævnte man Jacob Mandix (1758 - 1831), der havde en lang uddannelse bag sig, hvor han blandt andet havde studeret statistik i Göttingen. Han fik dog ikke brugt sin viden og uddannelse fuldt ud, idet kontoret hurtigt forfaldt til regnskabsopstillinger over statens indtægter (Holck 1901: 41 - 42). Med Mandix afgang i 1800 forfaldt kontoret for alvor til en Kafka'sk tilstand. Til at erstatte Mandix, havde man udnævnt den 50 år gamle Johan Henrik Gundelach, der kom fra en sekretærstilling i det dansk-norske kammerkancelli. Men kontoret var under opløsning, og Gundelach beklagede sig over, at medarbejderne tilsyneladende var travlt optaget af alt mulig andet end deres arbejde i kontoret - én læste til eksamen, en anden var optaget af tjeneste i Kronprinsens livkorps, en tredje havde taget sig en anden ansættelse (Holck 1901: 43). Den 2. november 1819 blev kontoret endelig udfriet, efter at det var forfaldet til passivitet, mistillid og stadige udskiftninger.

I 1834 blev der imidlertid nedsat en Tabelkommission, der skulle arbejde frem til 1848, før der kom en endelig plan for statistikens officielle indretning. Tabelkommissionen var således midt i sit arbejde, da Det Kgl. Medicinske Selskab begyndte sin omorganisering. Ser vi på kommissionens trykte materiale, vil vi kunne se, at kommissionen hen mod 1840 arbejdede i forlængelse af en statistik, der forsøgte en minutvis optegnelse af territoriets inventar. Kommissionens arbejde var således optaget af udformning af skemaer, som kunne benyttes i forbindelse med folketællinger. I samme periode var der andre tiltag, der ligeledes arbejdede med en kortlægning af det danske rige. Således havde Landhusholdningsselskabet igangsat en indsamling af sognebeskrivelser. Disse gik ofte under så forvirrende betegnelser som "statistisk-geografiske" eller "oekonomisk-statistiske." Tabelkommissionen begyndte imidlertid at indføre tabeller, hvilket eksempelvis Landhusholdningsselskabet endnu ikke havde gjort i deres sognebeskrivelser. Men der var tale om maniske ophobninger af tabeller, der intet sagde om deres indbyrdes forbindelse eller relevans. Dette var ikke blot udtryk for det forhold, at Tabelkommissionen var midt i opbygningen af en stats-

lig statistik. Der blev samtidig arbejdet i forlængelse af et begreb om statistik, der ligger langt fra det moderne, numeriske begreb.

Undervisningen i statistik var ikke mindre turbulent. Mandix havde hentet sin viden om statistik under et ophold i Göttingen. Statistikken blev behandlet som del af Kameralvidenskab og Politividenskab, der udgjorde datidens praktisk rettede statsvidenskab (se note 1). Disse fag havde ingen stabil tilknytning til universitetet i Danmark, og frem til 1788 måtte man til Sorø Akademi eller rejse til udlandet, hvis man ville undervises i emnet. I 1788 blev statistik imidlertid indført som del af det juridiske studium ved Københavns Universitet, og undervisningen blev overdraget til Frederik Sneedorff (1760 – 1792), der var nyudnævnt professor i historie ved det filosofiske fakultet. Det er imidlertid et åbent spørgsmål, hvorvidt han fik tid til undervisning, idet han kort tid efter udnævnelsen døde under en rejse i England – hesten løb løbsk og ramte et muldvarpeskud. Efter Sneedorffs død var undervisningen i statistik udleveret de småbidder, Johan F. W. Schlegel (1765 – 1836) berørte i forbindelse med sine forelæsninger over naturretten. Statistikken fik først en egentlig lærestol med udnævnelsen af Frederik Thaarup (1766 – 1845), der tiltrådte som ekstraordinær professor i statistik i 1793. Thaarup kom fra en stilling som fuldmægtig i Rentekammeret, og løb hurtigt ind i en strid med den mere scenevante Schlegel om videnskabelig uredelighed (Davidsen 2001: 42 – 43). Thaarup fortrak til en stilling som landfoged i Norge i 1797, og undervisningen blev overdraget til historieprofessoren Jørgen Kierulf, der varetog undervisningen frem til sin død i 1810. Ved Kierulfs død blev historikeren Laurids Engelstoft (1774 – 1851) knyttet mere officielt til undervisningen. Engelstoft havde allerede afholdt forelæsninger i statistik omkring 1804, men han fik først overdraget undervisningen af juristerne officielt i 1817, hvorefter han forestod undervisningen frem til 1845 (Davidsen 2001: 51).

Frem til 1840'erne var statistik en beskæftigelse, der var så tæt knyttet til historikerne, at tyskeren August Ludwig von Schlöser betegnede den som "statisk historie". Samtidig var der tale om en beskæftigelse, der var knyttet til begribelsen af staten som entitet, hvad den indeholdt, hvorledes det kunne erfares og styrkes. Disse omstændigheder gav statistikken en form, som ligger langt fra vore forestillinger i det 21. århundrede, men som er nært knyttet til udviklingen af vores forestilling om den moderne stat og dens særlige vidensformer. Dette forhold kan vi se hos Engelstoft, der i en indkaldelse til undervisningen i statistik fra 1815 skriver:

"Statistiken skal meddele Underretninger om (vedkommende) Stats nærværende Beskaffenhed, Forfatning, Bestyrelse og hele Stilling, og disse Underretninger saa nøiagtige og fuldstændige, at man derved kan erholde en fyldestgørende Kundskab om, og sætte i stand til rigtigheden at bedømme samme Stats virkelige Tilstand i alle dens indvortes og udvortes

Forhold, med eet Ord, at deraf fremkommer som Resultat et *tro Billede* af Staten, som der er og forholder sig, fra enhver væsentlig Synspunkt betragtet. Thi kun med virkelige tilværende, ei med idealske, Stater har Statistiken at gjøre. Den er da, nøiere bestemt, *Fremstilling* eller *Beskrivelse af en Stats nuværende Tilstand*. På Dansk kunde man kalde den *Statsbeskrivelse*." (Engelstoft 1815: 9 - 10)

Men formuleringen "enhver væsentlig synsvinkel" fulgte Engelstoft implicit Göttingenskolen, som gennem en aristotelisk distinktion mellem *causa finalis*, *causa materialis* og *causa formalis*, skelnede mellem statens naturlige og industrielle kræfter, statens konstitutionelle forfatning og regeringsform, samt statens bestyrelse og forvaltning (Lazarsfeld 1961: 292). Engelstoft gør opmærksom på, at disse tre vinkler ganske vist sammenblender kulturelle, naturlige og moralske forhold, men sådan måtte det være, for det var derigennem, at statens kræfter kunne skildres:

"Den hele Stat viser sig da for os som et System af nøie forenede og giesidigen indvirkende fysiske, industrielle, intellektuelle og moralske Kræfter, ved hvis større eller mindre Forraad, meer eller mindre heldige Forbindelse og samvirkning Statens Kraftighed i det Hele eller dens *Totalstyrke* dannes, bestemmes, modificeres." (Engelstoft 1815: 12)

Engelstofts forehavende var således en *totalstatistik* over statens samlede styrke, og ikke blot en formel metode til beskrivelse og analyse af vekslende massefænomener, således som vi ser det i det 20. og 21. århundrede. Denne form for statistik ville samtidig vise de mere eller mindre heldige forbindelser, og hvorledes de kunne forbedres. Dette forsøg på at skabe en fremstilling af staten som samlet entitet, der samlede fysiske, industrielle, geografiske og moralske forhold, var udbredt i tiden frem mod Engelstofts publicering, og kan ses allerede i Frederik Sneedorffs efterlattede værker (Sneedorff 1794 – 1798). Den blev yderligere understreget i 1795 af Frederik Thaarup, da han trykte tyskeren Joseph Maders afhandling "Hvad er Statistik" i tidsskriftet *Archiv for Statistik, Politik og Husboldnings Videnskaber* (Mader 1795). På den ene side var der tale om et billede af staten tilstand i et konstrueret "nu", der på den anden side skulle vise de uheldige og heldige forbindelser, der enten styrkede eller svækkede statens samlede styrke.

For det første gav det fremstillingsformen et afgrænsningsproblem. Hvad skulle med og hvad var overflødig i en sådan statistik? Problemerne med denne form for statistik var, at den krævede en ufattelig omfattende beskrivelse af den enkelte stat, der indebar en risiko for ren ophobning af detaljer og pedanteri. På den anden side måtte der medtages emner, der i første

omgang ikke umiddelbart syntes relevante, men som ved nærmere eftersyn viste sig relevante (se note 1). Men hvordan skelnede man mellem det relevante og irrelevante? Engelstofts svar på dette spørgsmål er symptomatisk for tidens måde at formulere statistikken og dens metode på. Engelstoft indskærpede således, at statistikerens måtte lade sig lede af et sæt principper:

”Statistikerens maa stedse beholde for Øie *visse ledende Ideer*, visse faste, for alle Grene af Statsvidenskaberne fælles, Synspunkter. Saadanne ere f. Ex en klar Anskuelse af Borgersamfundets sidste Øiemecl, et tydeligt Begreb om Statens Grundkræfter, deres Forbindelse og samvirkning, et stadig Henblik paa Grundbetingelserne for Statsøiemeclts Realisation. I dem maa han finde det *ordnende Princip*, der skal bringe System i Notizernes Chaos, den levende Aand, som skal besiele deres døde masse.” (Engelstoft 1815: 16)

Den statistiske beskrivelse må således anskues som en særegen form for prosa, der arbejdede i forlængelse af historiefaget, og hvilede på en række implicite og spekulative antagelser om staten. Engelstofts ”notitser” blev således struktureret af en forudgående antagelse om samfundets endemål og kræfter, som det ikke var relevante at specificere i forbindelse med en redegørelse for statistikken. Kendskabet til de mulige kausale forbindelser måtte derimod hentes i statshistorien, der måtte tjene som statistikken hjælpefag (se note 1). Denne forbindelse viste sig tillige i det forhold, at statistikken ikke blot var en fremstilling af statens materielle forhold. Tværtimod var dens højeste mål, at fremstille et særligt overordnet og immaterielt samfundssind, der kunne kultiveres og optimere statens styrke. Det var præcist dette mål med statistikken, der talte mod anvendelsen af tal og tabeller. Tabeller kunne ganske vist bidrage til fremstillingernes klarhed:

”Men saa nyttige og tildeels uundværlige saadanne Tabeller ere, glemmer Statsmanden dog ingenlunde, at, om disse endog kunde, hvad der er saare vanskeligt at opnaae, forskaffes den høieste Fuldstændighed og Noiagtighed, fremstille de dog allene Summen af Statens *materielle* Kræfter, og afgive desangaaende ikkun en i sig selv ufuldstændig og allerede forsaavidt bedragelig Maalestok for derefter at maale og bestemme en Stats sande Styrke; thi endeel af sammes Bestanddele, og just de allermeest væsentlige: Nationens Oplysning, Cultur, Patriotisme, Massen af de Dyder og Talenter, hvormed den er udstyret, m. v., lade sig hverken underkaste arithmetiske Beregninger eller bringe i Tabeller. Deraf saa mange falske Calculer, saa mange Misgreb, saa mange Ulykker. (Engelstoft 1815: 17 – 18)

Samtidens statistik var således udtryk for en umiddelbar erfaring af, at der var en udveksling mellem kulturelle, sociale og naturlige fænomener. En tilsyneladende overordnet udveksling, som det ikke var muligt at erkende umiddelbart af den enkelte i vedkommendes dagligdag, men virkede på et kollektivt og overordnet niveau. Gennem den statistiske fremstilling blev der skabt et fremstillingsniveau, hvor geografiske beskrivelser blev sidestillet med biologiske, moralske og konstitutionelle særegenheder. I det omfang, der var overvejelser over de kausale forbindelser mellem de forskellige særegenheder, hvilede de i vidt omfang på spekulative eller vante forestillinger om eksempelvis geografiens indflydelse på vaner, sådan som tidens statshistorie foreskrev.

I tiden frem til omorganiseringen af Det Kgl. Medicinske Selskab begyndte denne form for statistik imidlertid at ændre karakter. Tabelkommissionen begyndte i vidt omfang at opstille numeriske lister, men der var tale om opgørelser over statens finanser, antallet af kvæg etc., der foresatte den totalstatistiske bestræbelse på en udtømmende opgørelse over statens inventar. Omkring 1845 kan vi imidlertid se, hvordan denne interesse for at holde mandtal over statens inventar begyndte at blive afløst af en interesse for de formelle forhold mellem forskellige tabellers opremsning. Denne udvikling kan imidlertid ikke entydigt tilskrives initiativer blandt tabelkommissionens medlemmer. I forlængelse af Tabelkommissionens arbejde, blev der oprettet et Statistisk Bureau, der skulle fungere som statens officielle statistiske instans. Bureauets første leder, Adolph Frederik Bergsøe (1806 - 1854), udgav i perioden fra 1844 til 1853 *Den Danske Stats Statistik*, der ganske vist benyttede en vis mængde numerisk materiale, men stadig organiserede det i forlængelse af en differentiering mellem naturlige og industrielle kræfter, statens konstitutionelle forfatning og regeringsform, samt statens bestyrelse og forvaltning, sådan som allerede Engelstoft og Göttingenskolen havde arbejdet. Forsøgene på at forstå ændringen i begrebet om statistik må inddrage andre aktører, og det er i den forbindelse, at de danske læger dukker op.

Sygdommenes regularitet

Relationen mellem statens iboende kræfter og medicinen blev allerede berørt af Rasmus Frankenau (1767 – 1814), der i 1801 udsendte den første danske redegørelse for sundhedspolitiet (Frankenau 1801). Men til forskel fra den totalstatistiske bestræbelse på at fremstille et overordnet billede af statens styrke, så var medicinen knyttet til mere konkrete problemstillinger. Baggrunden for Frankenaus sundhedspoliti var således at finde i tidens tiltagende urbanisering. Tilgangen til byerne betød, at medicinen såvel som statens politiske ledelse stod over for fænomener, som vanskeligt lod sig forklare og var problematiske at kontrollere. Ophobningen af mennesker indenfor relativt begrænsede områder gav anledning til sygdomsspredning.

Samtidig udmærkede visse lokaliteter sig som særlig frugtbare for sygdomsudbrud.

Gennem Frankenau kan vi se, hvordan disse fænomener gav problemer for samtidens diagnostik. For en diagnostik, der tog udgangspunkt i det enkelte syge legeme, gav smitsomme sygdomme anledning til en del forvirring, idet der var tale om et kollektivt fænomen (se note 1). Medicinerens interesse for kollektive fænomener havde et sammenfald med samtidens politiske ønske om en stærk og frugtsommelig befolkning som en del af statens styrke. Men det er værd at holde sig for øje, at medicinen ikke kunne besvare spørgsmålet fyldestgørende, og de epidemiske og endemiske sygdommes ætiologi forblev et problematisk mysterium. I denne forbindelse er det centrale ikke, hvorvidt der blev arbejdet med contagie- eller miasme baseret forestilling om smitte. Denne distinktions betydning er måske mest resultatet af eftertidens historikers behov for klarhed, hvorimod Frankenau forholder sig pragmatisk til spørgsmålet (se note 1). Samtidig er selve spørgsmålet om *constitutio epidemica* sekundær i denne sammenhæng. Det centrale i denne forbindelse er derimod, hvorledes Frankenau forsøgte at begribe og beskrive et fænomen, hvis særegne væsenstræk var dets kollektive karakter. Det særlige ved smitsomme sygdomme var ikke ét specifikt symptom, der kunne lokaliseres hos den ramte. Det særegne ved smitsomme sygdomme var, at de sprang fra legeme til legeme over tid og sted, hvilket man imidlertid først kunne konstatere efter soten havde taget fat:

"Skjønt vi, uagtet alle den senere Tidsalders Opdagelser, endnu ikke kiende det mindste til det smittende Væsens Natur, saa kunne vi dog ikke nægte det Tilvær, da Annalerne fremvise en Mængde af sørgelige Beviser for denne." (Frankenau 1801: 5)

Frankenaus forsøg på at redegøre for de smitsomme sygdommes særlige kollektive væsenstræk måtte således udfolde sig som en historieskrivning, der skulle fremstille sygdommens "Særkiender tydeligt og fuldstændigt" (Frankenau 1801: 9). Dermed blev der tale om en fremstilling, der gennemgår forskellige tidligere epidemier og deres forløb - eksempelvis den "Marseillanske pest" eller den "Moscauske pest." Under disse geografiske betegnelser opregnes en række symptomer, der gav sig til kende hos de døde inden for epidemiens geografiske og tidsmæssige rum. En sådan opremsning af sygdommens forløb og forskellig kendetegn, der bestræbte sig på en fyldestgørende og tydelig fremstilling af sotens særkende, hensætter imidlertid læseren i en uoverskuelig og upræcis opremsning. I forbindelse med pest bliver feber fremhævet som et generelt symptom. I nogle tilfælde viste der sig også bylder, mens der i andre tilfælde ikke gjorde. Og i forbindelse med den "Marseillanske pest" hedder det således, at

nogle angrebne havde en puls, der var "jevn, tydelig, næsten naturlig." Hos andre var den "liden, svag, yderst hurtig, ulig, utydelig." (Frankenau 1801: 11). Den uendelige opremsning af sygdomsforløb og deres uendelige variationer har et grundlæggende karakteristikum: at der inden for et relativt afgrænset område begyndte at dø flere end sædvanligvis. Nogle udviste høj puls, andre gjorde ikke. Nogle døde hurtigt, andre ikke etc.

En mere systematiseret tilgang kom med Henrich Callisens *Physisk Medicinske Betragtninger over Kiøbenhavn* (1807-1809), der efter tysk forbillede gav en medicinsk topografi over København (se note 1). Topografien gennemgik København i forhold til byens forekomst af sygdomme, samt en anvisning af tiltag, der kunne mindske deres udbrud og spredning. Dermed kan vi se *Physisk Medicinske Betragtninger over Kiøbenhavn* som en yderligere præcisering af det samme problem, der havde optaget Frankenau i 1801 (se note 1). Men hvor Frankenau havde henvist til tidernes uheldige tilstande i en form, som forudsatte, at læseren var vidne om forholdene; så forsøgte Callisen sig udi en kortlægning af problemet, der arbejdede med mere eksplicitte strukturerende kriterier. Således opregner Callisen solen, luften, jorden og fødemidlerne, som grundlæggende faktorer, der påvirker det enkelte individs sundhed. Men mennesket indgik i uendelige mange og forskellige "forbindelser", hvoraf nogle var skadelige for dets sundhed. Dette ledte til en særegen form for analyse, der kommer til syne, når han skriver om København:

"...men Staden har det tilfælles med alle andre store Stæder, at Kilderne til Luftens Fordærvelse og dens Forening med allehaande Uddunstninger og skadelige Gasarter, ere mangfoldige i den. Beboernes Helbred er derved udsat for langt flere Farer end i mindre Stæder. Der er derfor en almindelig Erfaring: at Sygdomme og Dødelighed ere hyppigere, og en meget høi Alder sieldnere, i store Stæder, end i de mindre og paa Landet. Det er langt fra at være til Fordeel, men synes snarere at være til skade for et Land, at det eier mange, meget store, og folkerige Stæder. Ethvert Land kan siges at være desto usundere, jo større et Forhold der er af dets Inbyggere, som opholde sig i store Stæder, til dem, der leve i mindre Byer og paa Landet [...] En Stad bør især anses som usund naar dens Qvadrat-Indhold er uforholdsmæssigt til Mængden af de Mennesker, Dyr og andre Legemer, det indeholder, som kunne afgive skadelige Uddunstninger." (Callisen 1807-1809): 135 – 136, bind I)

Til forskel fra Frankenaus indignerede sprog, ledte erfaringen af den høje dødelighed i byen Callisen til en påpegning af en *proportionalitet* mellem antallet af indbyggere og dødeligheden. Derved stod han med en almen

regel for forholdet mellem byens størrelse og antallet af indbyggere, men hvad vil "uforholdsmæssigt" mere præcist sige? Callisen kommer det ikke nærmere, og vi kan ikke tale om en præcis formuleret proportionalitet.

Denne særegne tilgang til den overindividuelle sammenhæng viste sig også i Callisens introduktion af tabeller. Disse tabeller må ses i forlængelse af hans grundlæggende matrice – solen, jorden, luften og fødemidlerne – der strukturerede de forskellige forbindelser mellem menneske og omverden. Således opstillede han en tabel over de københavnske kanaler og søer, der angav deres længde, bredde og dybde, og udregnede deres overfladeareal (se note 1).

Callisen var imidlertid særdeles optaget af spørgsmålet om statistikens udvikling, og udgav efter *Physisk Medicinske Betragtninger over Kiøbenhavn* skriftet *Om Adskillige Gienstande som Bidrage til Folke-Formerelse og Folke-Formindskelse* (Callisen 1816). Skriftet må ses som et programskrift for indførelsen af regelmæssige folketællinger, i forlængelse af hans topografiske gennemgang af København. På baggrund af den traditionelle påpegning af relationen mellem statens styrke og befolkningens størrelse, redegør han således for nødvendigheden af et udbygget rapporteringssystem, der dækker hele det danske kongerige.

"Paa de Stæder, hvor Føde- Døde- og Ægteskabslistor med den nödvendige Nöiagtighed og Paalidelighed holdes og tilbörligen ordnes, kunde Statsmanden, Menneskeforskeren, Statistikeren og Lægen, ved at sammenligne tilfældige Omsæændigheder med Hensyn til Luftens herskende Constitution og Vindene, med de herskende Sygdomme, tilstedeværende Mangel og Overflödighed, Rigdom og Fattigdom, Sædelighed og Usædelighed, Maadelighed og Umaadelighed, Fornöielser og Adspredelser, Ödselhed og Forfængelighed, Arbeidsomhed og Lathed, Krig og andre Landeplager, med den större eller mindre Dödelighed, der findes i adskillige Tidsperioder, i adskillige Stænder og Næringsveie, og derved ledes til de vigtigste Resultater; Han vil saaledes sættes i Stand til at sammenligne Virkningerne med Aarsagerne, og ved at kiende disse, opgive de Advarsler, og de medicinale Politie-Love og Anordninger, som kunde bidrage til at afværge de Farer, som true Menneskets Liv og Helbred fra Födselen til den sildigste Alder." (Callisen 1816: 12)

Det ville imidlertid være en fejl, hvis vi heri ser den numerisk statistiks endelige gennembrud. Det er et åbent spørgsmål, hvorvidt Callisen vitterligt havde indset det fulde potentiale i brugen af tal, eller blot benyttede talmateriale som illustration. Således var Callisen optaget af relationen mellem fødte drenge og piger, sådan som allerede William Derham (1657 –

1735) og Johann Peter Süssmilch (1707 – 1767) havde været (Vidal 2001). Süssmilch havde således allerede arbejdet med den tilsyneladende regularitet, der var i forholdet mellem nyfødtes køn. Der blev tilsyneladende født flere drenge end piger, men drengenes opvækst var plaget af en højere dødelighed – gennem deres arbejde, deltagelse i krig etc. – så fødselsoverskuddet blev udjævnet over tid. Dette havde fået Süssmilch til at tale om en guddommelig orden, der tilstræbte monogami. Callisen følger Süssmilchs antagelse om en guddommelig orden, og bruger en stor del af sin afhandling på en redegørelse for denne ordens fortræffeligheder (Callisen 1816: 15). I den forbindelse benytter han i passager numerisk materiale, men der er alene tale om en sporadisk anvendelse.

Det er svært at svare entydigt på, hvorvidt Callisens sporadiske brug af talmateriale skyldes manglende tilgængeligt materiale. I afhandlingen fra 1816 argumenterer han ganske vist for nødvendigheden af, at registreringen af døde skal medtage dødsårsager, men det er ligeledes svært at afgøre, hvorledes han vil have benyttet dette materiale. Han henviser flere gange til sin medicinske topografi, og vi skal måske se hans tilgang til statistikken i forlængelse af dette arbejde. Dermed fungerede den overordnede befolkningsrate i vidt omfang som understregning af, at der var en overrindivuel sammenhæng på spil i sygdommenes udbredelse og gentagende tilbagekomst. En overordnet sammenhæng, der understregede og underbyggede nødvendigheden af en beskrivelse af de sanitære forhold, en beskrivelse, der stadig udfoldede sig som den form for sagprosa vi så hos Frankenau. Når Callisen således redegjorde for en lokalitets særlige sundhedsmæssige tilstand, så er det stadig qua lokalitetens uhumskheder – deres lugt, ophobningerne af mennesker, deres ringe leveforhold etc. – sådan som Callisen personligt havde erfaret dem.

I tiden omkring 1840 begynder dette billede imidlertid at ændre sig. I 1840 udkom Frederik A. Uldalls *Haandbog i Sundhedspolitik*. Selve emnet placerede Uldalls bog i forlængelse af Frankenaus og Callisens arbejde. Men der var en række markante afvigelser i tematiseringen. Spørgsmålet om smitsomme sygdommes særlige karakter var nu knapt så fremtrædende. Hvor det havde været spørgsmålet om smitte og død, der gennemsyrede Frankenaus og Callisens arbejde, så var spørgsmålet nu blevet fortrængt til baggrunden. I stedet var Uldalls bog gennemgående optaget af spørgsmålet om frugtbarhed og levealder. Forudsætningen for denne ændring kan vi finde i Uldalls introduktion af den "numeriske metode" og medicinsk-statistisk beregning, der udfoldede sig som en generel gennemgang af den gennemsnitlige levealder (Uldall 1840: §24 - §28). Uldalls gennemgang henviser til både Süssmilch, Price og Malthuss, men bygger i det væsentlige på Casper.

Der var således ikke længere tale om en tilgang til kollektive fænomener, sådan som det var tilfældet hos Rasmus Frankenau, der havde redegjort for rigets ulyksalige sundhedstilstand i en indigneret sprogbrug, drevet af et

spørgsmål om det anstændige i tingenes tilstand, men ellers var upræcis i beskrivelsen af tingenes tilstand. Ligeledes var der ikke længere tale om en overordnet påpegning af dødelighedens fluktuationer som indikation på sygelige miljøer, som det havde været tilfældet hos Callisen. Hos Uldall åbnede den gennemsnitlige levealder for en differentiering af samfundets forskellige dele. Gennem anvendelsen af den gennemsnitlige levealder blev samfundet delt op i forskellige miljøer, der udmærkede sig i forhold til deres negative eller positive effekt for levealderen. Således argumenterede Uldall for ægteskabets lyksaligheder, hvilket i sig selv ikke var nyt. Men Uldall argumenterede for institutionens fordele, idet han henviser til den høje levealder blandt ægtepar, og den relativt lave dødelighed blandt børn født indenfor ægteskab.

Fødselstal og dødslistes leverede således ikke længere alene en overordnet tendens, sådan som det havde været tilfældet hos Callisen. Fødsels- og dødstal begyndte derimod at blive benyttet langt mere analytisk. Uldall begyndte således at genfortolke de traditionelle spørgsmål om eksempelvis hittebørn og ægteskabet i en argumentation, der ikke længere benyttede sig af en moralsk retorik, eller arbejdede i forlængelse af fastlagte antagelser, sådan som det havde været tilfældet hos Callisen. Samtidig bevægede Uldall sig ikke frem gennem en oprensning af lokaliteternes uhumskheder - sådan som det havde været tilfældet hos både Frankenau og Callisen - men henviste til en eventuel overdødelighed eller forlænget levealder i numerisk forstand. Nu bortfaldt de malende beskrivelser af uhumskhederne, der blandede moralsk indignation med forsøg på diagnostik. Og hvor den malende fremstillingsform havde gjort det umuligt at foretage en præcis sammenligning af forskellige lokaliteter, tilførte statistikkens gennemsnitlighed en præcision, der gjorde det muligt at sammenligne forskellige lokaliteters sundhedsfare.

Det moderne livs genvordigheder

Det Kgl. Medicinske Selskabs introduktion af statistikken var tilsyneladende ikke blot en kuriøs begivenhed, der alene angår medicinens historie, men endnu et skridt i udviklingen af den numeriske statistik i Danmark som sådan. Men udviklingen var paradoksals. Således fremstod medicinerenes tilgang til statistikken radikalt anderledes på væsentlige punkter. På trods af den radikalt anderledes tilgang endte de i et skisma, som allerede var tilstede i totalstatistikken.

Engelstofts statistik forsøgte at udfolde en total og overordnet beskrivelse af staten, der søgte en kategorisering af staten i forhold til dens endemål, hvorimod medicinerne var præget af en langt mere konkret tilgang, der udsprang af den knapt så spekulative omstændighed, at folk blev syge og døde. Der var tilsyneladende tale om to grundlæggende forskellige tilgan-

ge til statistikken, dens mål og midler. Engelstoft havde således undervist i en statistik, der var rettet mod konstruktionen af staten som en samlet og overindividuel entitet, hvorimod lægerne tog deres udgangspunkt i, at en sådan kollektiv sammenhæng allerede eksisterede. Gennem Frankenau, Callisen, Uldall og Det kgl. Medicinske Selskab var spørgsmålet således, hvordan man opløste en tilsyneladende overordnet sammenhæng mellem de enkelte kroppe som epidemiske sygdomme antydede.

Denne tilsyneladende forskellige tilgang til statistik begyndte at få karakter af modsætningsforhold i tiden omkring reorganiseringen af Det Kgl. Medicinske Selskab, og kom til udtryk i et problematisk forhold mellem Det. Kgl. Medicinske Selskab og Tabelkommissionen. Omkring 1840 havde Carl E. Fenger og Kayser optaget forbindelse med Tabelkommissionen, der stadig arbejdede på en udformning af det danske riges statistik. Eftertiden har fremhævet denne forbindelse, som et vigtigt bidrag til udviklingen af dansk statistik (Holck 1901). Gennem Fenger og Kayser begyndte Tabelkommissionens arbejde at ændre karakter, idet Fenger og Kayser i lighed med Uldall var optaget af relationen mellem de forskellige typer af ophobet information. Fengers og Kaysers arbejde med mortalitetstabellen og kriminalitet i kommissionens Tabelværk bliver således fremhævet som en lykkelig begivenhed i udviklingen af dansk statistik, som ændrede kommissionens udgivelser, der frem til 1845 havde koncentreret sig om opgørelser af statens forskellige finansielle forhold.

Fengers og Keysers arbejde bidrog tilsyneladende til videreudvikling af den danske statistik. Deres arbejde begyndte at vise former for regularitet i den danske population, som kommissionen ikke tidligere havde undersøgt, og at anvende en entydig numerisk tilgang til kollektivet. Men samarbejdet var imidlertid langt fra lykkeligt. I indstillingen til reorganisering af Det Kgl. Medicinske Selskab var Fenger således med til at kritisere Tabelkommissionens arbejde, der blev fremhævet som entydig fokusering på "tørre data." Samtidig blev kommissionens faglighed kritiseret i skarpe vendinger (Djørup mfl. 1845: 11). Denne kritik kan i første omgang anskues som en professionsstridighed eller simple personlige uoverensstemmelser. Kommissionen blev eksempelvis kritiseret for manglende inddragelse af lægerne, hvilket vidner om et anstrengt forhold, idet Fenger jo havde været i forbindelse med kommissionen.

Den begyndende modsætning var dog ambivalent. Ganske vist blev Tabelkommissionen kritiseret for deres ophobning af tørre data, men lægerne støttede sig i vidt omfang på kommissionens kategoriseringsbe-
stræbelse og kritiserede også kommissionen for tilbageholdenhed. Der var meget mere i verden, der skulle kategoriseres og opgøres, end kommissionen indtil da havde nået at nedfælde. Den grundlæggende forskellighed var således brugen af data, hvor forskelligheden i tilgangen til statistik tydeligst kom til udtryk. Men også spørgsmålet om statistikkens genstand var forskellig. Tabelkommissionen var udsprunget af en absolutistisk statsop-

fattelse, der så staten som et aggregat af familier. Når totalstatistikken således var optaget af staten, var det i forlængelse af denne konception, en afdækning af hele kollektivet. Men i Det Kgl. Medicinske Selskab kan vi se, hvorledes der bliver arbejdet med en ny betegnelse. Det var ikke længere staten som sådan, der var genstanden for undersøgelse. Derimod blev der arbejdet med en opfattelse af det "borgerlige samfund," der optrådte som en mere grundlæggende organisering af det menneskelige kollektiv (se note 1).

Men netop denne indsigt introducerede imidlertid en pudsighed, der voksede i takt med den numeriske metodes udbredelse, og lægernes stigende selvbevidsthed. Hvis lægernes undersøgelser og arbejde angik træk i kollektivets liv, der var mere grundlæggende end det statslige forsøg på at organisere kollektivet, så sad de inde med en viden om forudsætningerne for statens rette indretning og ledelse. I takt med den stigende selvbevidsthed løb lægerne dermed ind i et problem, som allerede havde spøgt hos Engelstoft. Dette kommer tydeligst til udtryk i Julius Petersens forelæsninger ved Københavns Universitet i 1874, hvor statistikken blev fremhævet som løsningen på et videnskabsteoretisk skisma mellem en rationel, dogmatisk medicinsk videnskab, og en løs empirisk og erfaringsbaseret terapi, en løsning, der ifølge Petersen, indvarslede muligheden for en videnskabelig lægekunst (se note 1). Petersen så denne løsning hos Carl August Wunderlich (1815 – 1877) og hans systematiske arbejde med termometret, der med tallets præcision redegjorde for feberkurven (Petersen 1876: 305). Statistikkens organisering havde dog langt mere omfattende effekter for løsningen af udfordringerne til medicinen i Petersens samtid:

"Vistnok er ogsaa Hygieinen endnu langtfra at have klaret alle sine Problemer, og ogsaa her er der Grund nok til at væbne sig med Resignation, men i Ætiologien er der dog Meget, som staar fast, og navnlig er det ved en frugtbringende Samvirken af statistisk Empiri og Rationalisme lykkedes Hygieinen at paavise den utvivlsomme Indflydelse, som den med sociale Forhold følgende Samvirken af ugunstige Betingelser udøver til fremkaldelse af forskjellige udbredte Sygdoms- og Sygelighedstilstande. Her fremstiller sig saaledes en Opgave, som aabner saa imponerende Perspektiver for den humane og handlekraftige Læge, at man vel forstaar, at der har kunne udvikle sig en voxende Tilbøielighed til at ville forlade Lægekunstens traditionelle »kurerende« Standpunkt og derimod i den *Sygdom forebyggende, Sundhed og Lykke* bevarende Bestræbelse søge Hovedæmnet for den praktiske Medicins velsignelsesrige Virken, en Virken, der i sin forsatte Udvikling efterhaanden vil udvide Medicinen til fuldstændig Anthropologi og for Alvor stille den foran det allerede i Ind-

ledningen fremhævede store praktiske Endemaal: at befordre Menneskehedens Lykke." (Petersen 1876: 343)

Hvor totalstatistikken primært havde bestræbt sig på en konstruktion og beskrivelse af staten som samlet enhed af geografiske, fysiske og moralske særegenheder, bevægede lægerne sig nu den modsatte vej. Den numeriske analyse muliggjorde etableringen af gennemsnitligheder og redegørelse for afvigelser på tværs af livets forskellige forhold, der var uberoende på forholdenes forskellige væsensbeskaffenheder. Dermed blev medicinen den centrale videnskab om mennesket og dets samfundsliv, og bliver til en "social videnskab og kunst," der anviser ordningen af "alle samfundets forhold." (Petersen 1976: 344), og Petersen kunne kaste sig ud i en vision og utopi for medicinens fremtidige rolle:

"Vi kunne dog være forvissede om, at «scientia est potentia», og at efterhaanden som de anthropologiske Indsigter voxe, vil denne Fordring ogsaa komme sin Realisation nærmere, og de paa abstrakt – spekulativ Grund hvilende Magter, som hidtil have havt den afgjørende Myndighed til at give Love for Menneskets Handlen og Væren og for hele Samfundets Ordning, ville ikke mere blive eneraadende. Theologiens fanatiske Mysticisme og Jurisprudentsens apathiske Formalisme ville lidt efter lidt give Plads for en tredje Samfundsmagt, for den humant – naturvidenskabelige Anthropologi, der med Natur- og Fornuftsmæssighed som Grundlag vil gjøre sit Raad og sin Mening gjældende." (Petersen 1876: 344 – 345)

Statistikens fremstillingsform, hvor sociale, fysiske og geografiske forhold, opstilles side om side i en tilsyneladende ligestillet orden, rejser et spørgsmål om grænsen for medicinen. Hvor stopper medicinens domæne? Blev medicinen til en videnskab om staten? Er alle livets forhold underlagt medicinen? Er sygdommene socialt betingede eller ej? Er særligt socialt afvigende adfærd biologisk betinget? Hos Petersen kom problemet symptomatisk til udtryk i det forhold, at han måske nok talte om medicinen som social videnskab, men talte tillige om medicinens snarlige grundlæggelse af en naturvidenskabelig antropologi. Kort tid efter Petersens forelæsninger brød bakteriologien ganske vist igennem og opløste et af de centrale spørgsmål, der havde drevet medicinerens brug af statistik (se note 1). Men dette ændrede ikke på Petersens problematik. Statistikken var ikke længere begrænset til spørgsmålet om smitsomme sygdomme alene, men blevet en generel model for korrekt videnskabelig adfærd og organisering af erfaringer. Statistikkens sejrsgang indvarslede dermed et moderne problem, der i dag populært artikuleres i debatten om arv og miljø eller forholdet mellem kultur og natur.

Som var der tale om en langtrukken cirkelbevægelse, havde medicinerne lagt afstand til den statslige totalstatistik, for at ende i et grundlæggende strukturelt problem og udsyn, der havde ledet den selvsamme statslige totalstatistik. Gennem denne bevægelse bidrog medicinerne ikke blot til udviklingen af den numeriske statistik i Danmark. I samme bevægelse blev der grundlagt en problematik om lægevidenskabens genstandsfelt, en problematik, vi stadig møder i dag, når vi skal definere sygdomsbegrebet. Netop i denne diskussion er vi fanget inden for en problematik, der udspringer af statistikens fremkomst. Striden mellem et funktionalistisk eller normativistisk sygdomsbegreb bevæger sig således indenfor rammer, der er udstukne af statistikens fremkomst. Det funktionelle sygdomsbegrebs fremhævnning af sygdom som en funktionel afvigelse i forhold til et normalt design, hviler jo ikke på en antagelse om en grundlæggende ontologisk orden, sådan som det var tilfældet med den klassifikatoriske medicin, men på mængder af indsamlede og bearbejdede data, sådan som allerede Det Kgl. Medicinske Selskab efterlyste (se note 1). På den anden side står det normativistiske sygdomsbegreb, der definerer sygdom som en afvigelse i forhold til sociale normer (se note 1). Fælles for de to forskellige begreber er imidlertid antagelsen af en grundlæggende *norm*, der lader sig udlede af en kompleks mængde af forelæggende tilfælde. Striden står alene omkring hvilken udlægning af normen vi skal foretage, og hvilke variable vi skal medtage i bestemmelsen af den. De danske medicinere bidrog således til udviklingen af den numeriske statistik, men hensatte dermed sig selv i et jernbur, hvad angik deres egen grundlæggende videnskabelige genstandsfelt.

Note 1: Arkivmateriale

Djørup, M / C. E. Fenger/ C. E. Levy / J. Rørbye/ A. Sommer (1845): "Beretning fra den i Mødet den 6th November af det kgl. Medicinske Selskab nedsatte Comite." Trykt som manuskript til selskabets medlemmer. Det Kgl. Medicinske

Selskab. *Landsarkivet for Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm*. Private selskaber; Det Kgl. Medicinske Selskab Philiatrien. *Landsarkivet for Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm*. Private selskaber;

Litteratur

- Bergsøe, Adolph Frederik (1844 – 1853): *Den Danske Stats Statistik* (Bind I – IV) Trykt på forfatterens forlag hos Bianco Luno; København.
- Boorse, Christopher (1975): On the Distinction between Disease and Illness. *Philosophy and Public Affairs*. vol. 5 no.1.
- Boorse, Christopher (1977): Health as a Theoretical Concept. *Philosophy of Science*. vol. 44 no. 4.
- Buck, Peter (1977): Seventeenth-Century Political Arithmetic – Civil Strife and Vital Statistics. *Isis* Vol. 68 No. 1
- Buck, Peter (1982): People Who Counted – Political Arithmetic in the Eighteenth Century. *Isis* vol. 73 no. 1.
- Callisen, Henrich (1807-1809): *Physisk Medicinske Betragtninger over Kiøbenhavn* (bind I-II)
- Callisen, Henrich (1816): *Om adskillige Gienstande som bidrage til Folke-Formerelse og Folke*
Formindskelse: med bemærkninger om Folketællinger og Ægteskabs- Føde- og Døde-Lister meest med hensyn til de danske Stater: Særskilt aftryk af Videnskaberne Selskabers-Skrifter; København.
- Canguilhem, Georges (1991): *The Normal and the Pathological*. Zone Books; New York.
- Caratheodory, C (1938): The Beginning of Research in the Calculus of Variations. *Oxiris* vol. 3.
- Cullen, Michael J. (1975): *The Statistical Movement in Early Victorian Britain – The Foundations of Empirical Social Research*. The Harvester Press Limited / Barnes & Noble Books; New York.
- Davidsen, Thorkild (2001): Statsvidenskab. Svend Ellehøj, red: *Københavns Universitet 1475 – 1979* (Bind VI, 2. Del. Ditlev Tamm & Ejvind Slettved, red: *Det rets- og statsvidenskabelige fakultet*) G.E.C Gads Forlag; København.
- Desrosières, Alain (1998): *The Politics of Large Numbers – A History of Statistical Reasoning*. Harvard University Press; Cambridge, Massachusetts & London, England.
- Engelstoft, Laurids (1815): *Bemærkninger over Statistikens Begreb, Væsen, Værd og Hielpkeundskaber, især ogsaa om dens Forhold til Statsøkonomien, ved hvilken indbydes til Forelæsninger over Fædrelandets Statistik samt til Deltagelse i statistisk-practiske Øvelser*. Trykt i det kongelige Vaisenhuus Bogtrykkerie af E. F. Schubart; København.
- Engelstoft, Laurids (1818): *Bemærkninger angaaende Statistikens Forbindelse med*
Loekyndighbedens Studium, udgivne som Indbydelse til Forelæsninger over Fædrelandets Statistik. Trykt i det Schultziske Officin; København.
- Frankenau, Rasmus (1801): *Det offentlige Sundhedspolitie under en oplyst Regjering, især med Hensyn paa de danske Stater og deres Hovedstad*. Hofboghandler S. Poulsens Forlag; København.
- Genner, J (1972): *The Medical Society of Copenhagen 1772 – 1972*. Odense University Press; Odense.
- Gotfredsen, Edvard (1973): *Medicinens Historie*. 3. udg. Nyt Nordisk Forlag / Arnold Busck; København.
- Hesslow, Germund (1993): Do we need a Concept of Disease. *Theoretical Medicine* 14, sietal 1-14.
- Holck, Axel (1901): *Dansk Statistiks Historie 1800 – 1850 – Særlig med Hensyn til den Officielle Statistiks Udvikling*. Statens Statistiske Bureau; København.
- Johannisson, Karin (1988): *Det mätbara sambället – Statistik och samhällsdröm i 1700-talets Europa*. Norstedts Förlag; Arlov.
- Johannisson, Karin (2002): Kroppen i den moderne medicin – et historisk perspektiv på moderniteten. *Slagmark – Tidskrift för idehistorie*, nr. 35.

Johnsson, John W. S (1922): *Københavnsske Medicinske Selskaber*: Th. Linds Eftf. / Lauritz Schmiegelow; København.

Khushf, George (1997): Why bioethics needs the philosophy of medicine: Some implications of reflection on concepts of health and disease. *Theoretical Medicine*, No. 18

Kovács, Józef (1998): The concept of health and disease. *Medicine. Health Care and Philosophy*; No. 1.

Lazarsfeld, Paul F. (1961): Notes on the History of Quantification in Sociology – Trends, Sources and Problems. *Isis* vol. 52, No. 2.

Lindenfeld, David F. (1997): *The Practical Imagination – The German Sciences of State in the Nineteenth Century*. University of Chicago Press; Chicago & London.

MacKenzie, Donald A. (1981): *Statistics in Britain 1865–1930 – The Social Construction of Scientific Knowledge*. Edinburgh University Press; Edinburgh.

Maders, Joseph (1795): Hvad er Statistik? *Archiv for Statistik, Politik og Husboldnings Videnskaberne* (bind I) A. Soldins Forlag; København.

Mellempgaard, Signe (1992): *Distriktslæge og læsebørne – En medicinsk topografi fra 1856 og dens forudsætninger*. Landbohistorisk Selskab; Odense.

Nikolow, Syhilla (2001): A.F.W. Crome's Measurements of the «Strength of the State»: Statistical Representation in Central Europe around 1800. *History of Political Economy* vol. 33 annual supplements.

Patriarca, Silvana (1996): *Numbers and Nationhood – Writing Statistics in Nineteenth-Century Italy*. Cambridge University Press; Cambridge.

Pearson, Karl (1978 [1921-33]): *The History of Statistics in the 17th and 18th Centuries – against the changing background of intellectual, scientific and religious*

thought (Lectures by Karl Pearson given at University College London during the academic sessions 1921 – 1933) Macmillan Publishing Co.; New York.

Petersen, Julius (1876): *Hovedmomenter i den medicinske Lægekunsts historiske Udvikling. Forelæsninger holdt ved Københavns Universitet i 1874*. Høst & Søn's Forlag; København.

Porter, Theodore M. (1986): *The Rise of Statistical Thinking 1820 – 1900*. Princeton University Press; New Jersey.

Rosen, George (1974): *From Medical Police to Social Medicine. Essays on the History of Health Care*. Science History Publications; New York.

Rosenberg, Charles (2003): What Is Disease? – In Memory of Owsei Temkin. *Bulletin of the History of Medicine* 77.

Selmer, Harald (1879): *Statistiske Meddelelser Og Undersøgelser Fra Sindssygeanstalten Veed Aarhus I Dens Første 25 Aar*. C. A. Reitzel; København.

Schytte, Andreas (1773-1776): *Staternes indvortes Regiering*. Det Gyldendalske Forlag; København.

Sneedorff, Frederik (1794 – 1798): *Samlede Skifter* (Bind I – VI) Gyldendal; København.

Tribe, Keith (1988): *Governing Economy – The Reformation of German Economic Discourse 1750 – 1840*. Cambridge University Press; Cambridge.

Uldall, Frederik A. (1840): *Haandbog I Sundhedspolitiet, med særligt Hensyn paa Danmark*. Gyldendalske Boghandel; København.

Vidal, Fernando (2001): *Extraordinary Bodies and the Physicotheological Imagination* (Preprint 188) Max Planck Institut Für Wissenschaftsgeschichte.

Westergaard, Harald (1968 [1932]): *Contributions to the History of Statistics*. Agathon Press Inc.; New York. Opr. P. S. King & Son; London 1932.

Summary

Note from the twilight zone of medical history

Martin Pelle Winther-Rasmussen

In the reorganization of The Royal Medical Society in Copenhagen in 1845, statistics gained a vital role in the activities of the society. Although physicians followed the ill-defined approach to statistics that was popular at the time, they also contributed to the development and refinement of the modern science of statistics. Contrary to the concept of statistics in use at the beginning of the 1840's, medicine was driven by much more concrete questions of disease. Thus, the earliest use of modern numerical statistics in Denmark was found within the medical community. Yet, the use and development of statistics generated the modern approach to definitions of disease that we now debate within the history and philosophy of medicine.

Træk af injektionens historie

af Svend Norn, Poul R. Kruse og Edith Kruse

Effekten af slange- og insektbid har gennem tiderne peget på muligheden af virkning af gifte via punktur i huden, og kutane incisioner har i primitive samfund været anvendt i forbindelse med behandling med plante- og dyreprodukter. Anvendelsen af forgiftede pile og deres hurtigtindsættende virkning kan ligeledes have medvirket til at søge andre muligheder for transdermal administration end den gennem årtusinder velkendte behandling med salver. Udviklingen af den subkutane injektion har været en vanskelig opgave, som, fra primitiv eksperimenterende form til klinisk anvendelig form, har været et par århundreder. Injektionsteknikken er startet med den intravenøse injektion, og transdermal indgift af lægemidler, ved blistermetoden og ved anvendelse af vaccinationslancetten, er ligeledes forløbere for den subkutane injektion.

Blistermetoden og vaccinationslancetten

I 1820'erne blev blistermetoden (la méthode endermique) beskrevet af Antoine Lambert og A.J. Lesieur. Metoden bestod i en fjernelse af epidermis, hvorefter lægemidlet kunne påsmøres eller strøes direkte på slimhinden. En blæredannelse kunne opnås ved hjælp af irriterende midler som *Cantharis* (spansk flue), ammoniakdampe, kogende vand eller ophedet metallisk jern (1). En fjernelse af overhuden har naturligvis fremmet absorptionen af lægemidlet, men behandlingen har været smertefuld. Alligevel har metoden været anvendt helt op til anden halvdel af 1800-tallet, da subkutan injektion efterhånden blev en velkendt behandlingsmetode. I Lancet fra 1861 beskriver E.H. Sieveking fra St. Mary's Hospital i London således sin behandling af neuralgier, hvor morfinpulver strøes på slimhinden (2). Det er hans erfaring, at morfinet udløser færre bivirkninger ved denne metode end ved subkutan injektion. Det skal bemærkes, at han ofte benytter 65 mg morfinacetat blandet med sukker på et slimhindeareal a 25 cm², hvilket kan være en rimelig dosering. Anvendelse af vaccinationslancetten var en anden metode, som var kendt fra koppevaccinationens start i

Fra Dansk Farmacihistorisk Samling, Pharmakon, Hillerød.

Fig. 1.
G.V. Lafargues
lancet til subkutan
applikation af
lægemidler (3).



1700-tallet. Metoden blev senere udviklet til indgift af lægemidler. G.V. Lafargue beskriver i 1836, hvorledes han ved behandling ved blistermetoden fik ideen til at applicere morfin under epidermis ved hjælp af vaccinationslancetten. Spidsen dyppes i en opløsning eller pasta af morfin og føres herefter næsten horisontalt gennem huden (1, 3). Fig. 1 viser hans lancet. Senere blev der anvendt en furet akupunktur nål. Også implantation af lægemidlet i form af pellets blev forsøgt, men det var en smertefuld og besværlig applikation, som vanskeligt kunne accepteres (3). Her anvendte Lafargue morfin og stryknin til behandling af neuralgier og partiel paralyse, hvilket han publicerede i 1861.

Intravenøs injektion

I 1628 publicerede William Harvey sit epokegørende arbejde om kredsløbet, men der skulle gå mange år, før man forsøgte at indsprøjte lægemidler i blodbanen. De første videnskabelige forsøg på dette område blev udført af den berømte arkitekt Sir Christopher Wren, som efter Londons brand i 1666 opførte flere større bygningsværker i London, bl.a. Saint Paul's Cathedral. Som ung eksperimenterede han i 1656 med intravenøs injektion på hunde. Den primitive sprøjte bestod af en ballon, dvs. en dyrelære, som var fæstnet til en hul og spids gåsefjerpen. Ligatur og incision måtte naturligvis foretages før indføring af den umage sprøjtespids i venen. Han beretter i et brev: *"I injected Wine and Ale into the Mass of Blood in a*

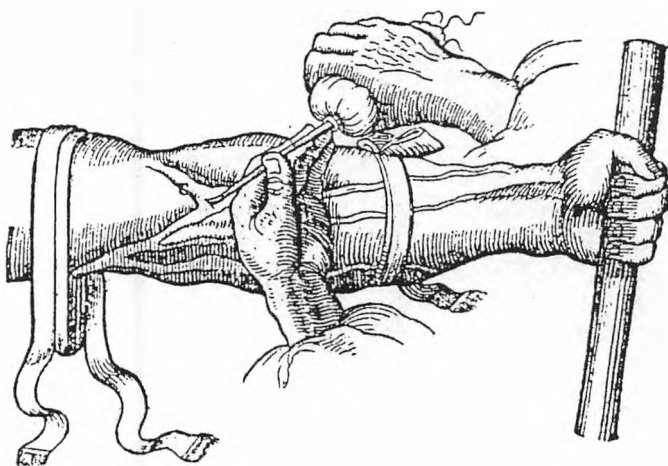


Fig. 2. J.D. Majors primitive sprøjte til intravenøs injektion (4).

living Dog, by Vein in good Quantities, till I made him extremely drunk, but soon after he pissed it out. Eksperimenterne fortsatte med opium opløst i vin, og her observerede han, at den intravenøse injektion meget hurtigt fremkaldte bevidstløshed hos hunden (4, 5).

En forbedret udgave af sprøjten forelå med Johann Daniel Major, professor i medicin i Kiel samt livlæge for hertugen i Holsten-Gottorp. Han lod fremstille en let bøjet kanyle af sølv, der som tidligere blev fastgjort til en dyreblære (4, 6). Den ses i Fig. 2 og er beskrevet i hans publikation «Chirurgia Infusoria» fra 1667. Major har næppe selv brugt sprøjten, men antagelig overladt injektionen til en barberkirurg under hans eget lægelige opsyn. Lignende eksperimenter har fundet sted i Berlin under den kurfyrstelige livlæge Johann Sigismund Elsholtz (4). Meget bekvemt kunne Elsholtz benytte kurfyrstens soldater som forsøgspersoner, og infusionen blev udført af en regimentskirurg. Behandlingen bestod i indsprøjtning af forskellige planteudtræk, bl.a. Aqua plantaginis, som blev benyttet ved feber og mathed. Indgrebet blev udført under foregivelse af, at det drejede sig om den traditionelle åreladning, hvilket afslører, at tiden ikke var præget af de store lægeetiske krav. Det skal bemærkes, at eksperimenterne med intravenøs injektion forløb parallelt med de mange forsøg på at overføre blod fra dyr til menneske samt fra menneske til menneske (7). Manglen på vellykket kur og de mange fatale tilfælde satte dog denne eksperimenteren med udvikling af nye behandlingsmetoder i stå i næsten to hundrede år. Interessen for intravenøs injektion bortfaldt, og blodtransfusion blev simpelthen forbudt i England og Frankrig (4, 7).

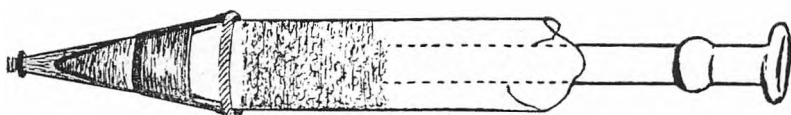


Fig. 3. Alexander Woods sprøjte til subkutan injektion (Royal College of Surgeons, Edinburgh) (3).

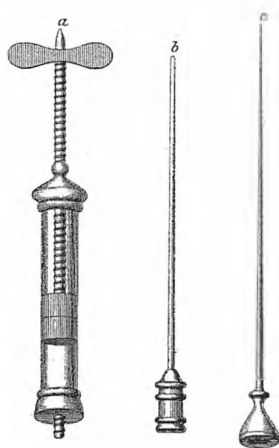


Fig. 4. Charles-Gabriel Pravaz's sprøjte. a: glassprøjte, b: stump kanyle, c: spids trokart (11).

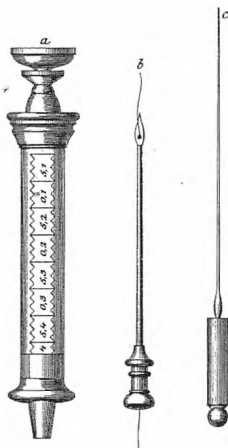


Fig. 5. Luer sprøjte med spids kanyle og stilet (c), til rensning af kanylen (11).

Subkutan injektion

Dr. Alexander Wood fra Edinburgh og kirurgen Charles-Gabriel Pravaz fra Lyon fremhæves oftest som opfindere af den subkutane injektion, hvorved opfindelsen dateres til omkring år 1853. Imidlertid har subkutan injektion fundet sted allerede omkring 1840 i såvel USA som Dublin af New York-lægerne Isaac E. Taylor og James Augustus Washington samt af Dr. F. Rynd fra Dublin (1, 8). Også Dr. Kurzak fra Wien nævnes som en mulig pioner, skønt der her foreligger en meget ringe dokumentation for denne påstand (2). I disse tidlige forsøg på subkutan administration forelå der ingen kanyler, så kutanpunktur måtte foretages med lancet eller trokart, før sprøjte­ens spids kunne anbringes i huden.

Woods sprøjte betød et stort fremskridt, selv om den i vore øjne synes grov og meget primitiv. Den blev fremstillet af instrumentmageren Daniel Ferguson i London. Den oprindelige glassprøjte var ikke forsynet med rumfangsinddeling; dette kom først senere. Den var forsynet med et glasstem­pel omviklet med bomuld for at sikre en bedre styring af stemplet. Sprøjte­ens ende var forsynet med en kegle af metal, antagelig af sølv, hvortil

kanylen kunne skrues. Der synes ikke at eksistere tegninger eller nogen fyldestgørende beskrivelse af kanylen. Den har næppe været skarp, og en forudgående punktur af huden må derfor have været nødvendig, før indsprøjtningen fandt sted (1, 3, 8). Det kunne derfor ikke undgås, at den grove kanyle traumatiserede vævet og kaldte tårerne frem i patientens øjne. Fig. 3 viser sprøjten. Med denne sprøjte var det Woods mål at anbringe morfin tæt på de nervebaner, som var ansvarlige for den kroniske neuralgi. Han satsede således på en lokalanalgetisk virkning af morfin. Wood finder her, at morfin ved indsprøjtning undertiden kunne give bedre resultat end ved blistermetoden, men en systematisk undersøgelse af metoderne var naturligvis ikke mulig i 1800-tallet, hvilket fremgår tydeligt af hans publikation i *Edinburgh Medical and Surgical Journal* fra 1855 (9).

Det blev kirurgen Charles Hunter, som skulle fokusere på morfins væsentligste virkning, den systemiske effekt, hvilket senere førte til forståelsen af en central smertedæmpende virkning (1, 3). Hunters videnskabelige erkendelse udsprang under løsningen af et rent praktisk problem. Hos Wood, og i det hele taget hos tidens læger, herskede der i starten den opfattelse, at morfin skulle appliceres i det smertende område for at kunne virke. Under behandlingen af neuralgier og reumatisme tvang abscesproblemet, ved gentagen injektion i det smertende område, ham til at skifte injektionsområde. Ofte lå disse områder fjernt fra det smertende område, og overraskende blev der her opnået den samme smertestillende effekt. Hermed blev det klart for Hunter, at morfin efter subkutan injektion blev optaget i blodbanen, og at den smertestillende virkning skyldtes en systemisk effekt, i højere grad end en lokal virkning. Der skulle dog gå mange år, før denne erkendelse opnåede almindelig accept blandt læger.

Pravaz's sprøjter betød et fremskridt inden for injektionsbehandlingen. Hans oprindelige model, en metalsprøjte, antagelig af sølv, blev fremstillet af instrumentmager Charriere i Paris (10). En stump kanyle blev påskruet sprøjten, og inde i kanylen lå der en tynd, men solid og spids trokart til punktur. Trokarten blev fjernet fra kanylen umiddelbart før injektionen (3). Pravaz interesserede sig for metoder til behandling af aneurismer. Her blev sprøjten anvendt til injektion af en opløsning af ferriklorid (*Liq. ferri sesquichloride*) i hestens karotid-arterier. Herved opdagede han, at et kemisk middel kunne forårsage blodkoagulation, og erkendte et nyt princip, brugen af et kemisk koagulans (3). Sprøjten blev senere modificeret af von Béhier til en glassprøjte forsynet med et skrue-drevet stempel, hvis skruegang tillod et afmålt volumen, mens kanylen og dens trokart forblev uændret (3, 11) (Fig. 4).

En frugtbar udvikling af nye sprøjte typer fandt herefter sted. Især må man fremhæve den populære Luer-sprøjte fra slutningen af 1800-tallet. Glassprøjten blev fremstillet af den tyske instrumentmager Wülfling Luer, som havde værksted i Paris. Den bestod af det resistente Jena-glas, som tåler kogning og varmesterilisering. En graderet skala tillod et nøjagtigt

afmålt volumen, og en skarp kanyle med konisk hoved kunne let sættes på sprøjten (1, 4, 11). Sprøjten ses på Fig. 5.

Bakteriologiske problemer

Med de naturvidenskabelige opdagelser i 1800-tallet blev det efterhånden klart, at det færdige injektionspræparat burde være både sterilt og kemisk stabilt. Der skulle dog gå mange år fra erkendelse til anvendelse i praksis. Mellem 1860 og 1880 finder vi de store opdagelser inden for bakteriologi, aseptik og sterilisation med pionererne Louis Pasteur, Joseph Lister, John Tyndall, Charles Chamberland og Robert Koch.

Med Tyndalls opdagelse af bakteriedrab ved fraktioneret opvarmning til kogepunktet syntes tyndallisering at være en mulighed for sterilisering. Det skulle dog snart vise sig, at visse bakterier overlevede denne behandling. Pasteur og hans medarbejder Chamberland anvendte derfor højere temperaturer, dvs. 120 °C eller derover, altså en autoklavering. Formentligt har de ladet sig inspirere af Dénise Papins trykkoger, som helt tilbage til 1680 blev anvendt til kogning af fødemidler. Autoklaveringsteknikken blev senere forbedret af Koch og medarbejdere, og herefter fulgte tørsteriliseringsteknikken (5, 12). Metoderne fik en helt afgørende betydning for udvikling af steril injektionsmedicin, herunder for sterilisering af de til fremstillingen anvendte utensilier.

Det er bemærkelsesværdigt, at der skulle gå mange år, før disse videnskabelige opdagelser blev omsat til praksis. Det er fristende, med nogle eksempler, at illustrere denne langsommelighed. En anset publikation anbefaler så sent som i året 1875 en yderst simpel rensning af sprøjten (11). Således renses sprøjten gentagne gange med vand og tørres, stemplet renses med varmt vand og kanylen renses med en stilet, gennemspules med vand og tørres ved indblæsning af luft.

Med hensyn til injektionsvæskens holdbarhed måtte man tilsætte konserverende midler, da man erfarede, at en opløsning af lægemidlet i destilleret vand kunne give anledning til vækst af skimmelsvampe. Som konserveringsmidler blev der bl.a. foreslået 1 % fenol, 10 % alkohol eller 20 % glycerol (1, 5, 13). En alternativ løsning kunne være at opbevare lægemidlet som tørstof, i form af en lille tablet, og først opløse tørstoffet i destilleret vand umiddelbart før injektionen, og her kunne vandet på forhånd være opvarmet til kogning.

Udviklingen mod en sterilisation af injektionspræparater blev en langsommelig affære. Et krav om sterilisation af injektionsvæsker ved autoklavering forelå først omkring 1930 i England, Holland og USA (5). Dette indebærer, at beholderen, som indeholdt injektionsvæsken, skulle være hermetisk tillukket, hvilket var en teknisk vanskelig opgave. Løsningen kom fra den franske apoteker Stanislas Limousin, da han i året 1886 opfandt den kugle-

runde glasampul. Efter påfyldning af injektionsvæske blev ampullens lange hals opvarmet til smeltning over varmen fra en flamme, hvorved halsen kunne trækkes ud til sammensmeltning, dvs. hermetisk tillukning (5, 14). På denne måde kunne man sterilisere injektionsvæsker i deres opbevarings- og udleveringsbeholdere. I 1920'erne blev introduktionen af hætteglas en naturlig følge af insulinbehandlingen af diabetikere, som stillede krav om flerdosisbeholdere (multi-dose containers) (5).

Danske forhold

I Danmark blev de første forskrifter for injektionsvæsker angivet i hospitalsfarmakopeen »Pharmacopoea nosocomii civitatis Havniensis 1871«, der gjaldt for Københavns Kommunehospital. Blandt disse var morfininjektionsvæske, Solutio acetatis morphici pro injectione subcutanea, og meldrøjeekstrakt-injektionsvæske, Solutio extracti secalis cornuti pro injectione subcutanea. Følgende udgaver af denne farmakopé optog flere injektionsvæsker, men uden at angive nogen speciel fremstillingsmetode. Foregangsmanden i Danmark inden for fremstilling af injektionsvæsker blev apoteker H.P. Madsen, Vesterbro Apotek i København. Han iværksatte en produktion af sterile injektionspræparater, heriblandt en meldrøjeekstrakt-injektionsvæske i 1890, fremstillet efter egen forskrift og påfyldt i kuglerunde glasampuller, fire år efter Limousins opfindelse heraf (Fig. 6) (15, 16).

Enkelte andre apoteker optog også en produktion af sterile injektionsvæsker, men indtil 1933 var apoteksfremstillede injektionsvæsker i almindelighed simple opløsninger af lægemiddelstoffer i destilleret vand, der aseptisk blev dispenseret i glas med korkprop. Risikoen for vækst af mikroorganismer og indhold af korkpartikler i injektionsvæskerne var stor. Imidlertid tog udviklingen fart, da »Pharmacopoea Danica 1933« beskrev generelle regler for sterilisation af lægemidler og utensilier og samtidig bragte forskrifter for injektionsvæsker. Der blev iværksat efteruddannelsesprogrammer for det farmaceutiske personale (16), og efterfølgende fik de enkelte apoteker indrettet et aseptisk laboratorium, hvor injektionsvæsker og andre sterile lægemidler blev fremstillet. Kravene til det aseptiske laboratorium steg gennem årene og blev løst omkring 1970 ved anvendelse af mindre, separate ren-rumsområder, Laminar Air Flow-kabinetter, betegnet LAF-bænke. Herved kunne hele den aseptiske præparation gennemføres i sterilfiltreret luft. Efterfulgt af varmebehandling kunne de ønskede krav til sterilisationsikkerhed opfyldes (17).

Som det fremgår, er injektionssprøjtens historie startet med nogle heroiske eksperimenter, som i starten frembød en risikabel affære for både patient og læge. Men behovet for sprøjten var stor. Smertebehandling med morfin og behandlingen af syfilis med Salvarsan har således fremmet den-



Fig. 6. Ampuller med meldrøjeekstrakt-injektionsvæske fremstillet hos apoteker H.P. Madsen, Vesterbro Apotek i København. (Dansk Farmacihistorisk Samling).

ne administrationsform. Større sikkerhed er opnået med moderne sprøjte-typer af Luer-typen, og engangssprøjten sikrer på bekvem måde sterilitet. I dag står vi også i stor gæld til pionererne bag den møjsommelige udvikling af kanylen. De bragte forudsætningen for vore moderne drops med infusionsvæsker og for kontinuerlig infusion med f.eks. insulinpumpen. Også vore autoinjektorer, hvor kanylen springer frem og doserer lægemidlet subkutant eller i muskelen, må minde os om disse pionerer. Takket være autoinjektoren sikres en mere tolererbar injektion af interferon beta-1b ved dissemineret sklerose. Desuden opnås, ved autoinjektoren, en hurtig og mere sikker behandling i krisesituationer som anafylaktisk shock, svære smerter eller påvirkning af krigsarter. Her gives henholdsvis adrenalin, morfin og atropin. Men sprøjten og kanylens opfindelse peger også frem mod nye horisonter: en større sikkerhed i forbindelse med den individuelle medikamentelle behandling, betinget af computerstyrede programmer i forbindelse med Baxters infusionspumpe. Nanoteknologien synes at åbne for helt nye muligheder (18-20). Silikon-mikronåle anbragt i huden sigter mod en smertefri subkutan indgift (transdermal drug delivery). Teknikken søges udbygget til monitoreret lægemiddeladministration af f.eks. insulin ved placering af en vævsglukose-sensor i mikrokanylen, hvorefter en elektrisk impuls regulerer insulintilførslen. Historien om injektionsbehandlingen er derfor ikke slut, tværtimod accelererer udviklingen.

Litteratur

1. Haller JS Jr. History of medicine: Hypodermic medication; early history. *New York State Journal of Medicine* 1981; 81 (11): 1671-9.
2. Sieveking EH. Clinical remarks on neuralgia. *Lancet* 1861; 1: 105-6.
3. Howard-Jones N. A critical study of the origins and early development of hypodermic medication. *J Hist Med & Allied Sci* 1947; 2 (No. 1): 201-49.
4. Feldmann H. Die Geschichte der Injektionen. Bilder aus der Geschichte der Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, dargestellt an Instrumenten aus der Sammlung im Deutschen Medicinhistorischen Museum in Ingolstadt. *Laryngo-Rhino-Otol* 2000; 79: 239-46.
5. Groves MJ. Parenteral products, the preparation and quality control of products for injection. London: W. Heinemann Medical Books Ltd., 1973: 1-14.
6. Ebstein E. Joh. Daniel Majors Spritze zur intravenösen Injection. *Münchener Medizinische Wochenschrift* 1930; 77 (16): 687.
7. *The New Encyclopaedia Britannica*. 15th ed. Vol 15. Chicago: 1992: 134-5.
8. Boulton TB. Apparatus, agents and techniques, the development of the syringe. I: Barr AM, Boulton TB, WilkinsonDJ, eds. *Essays on the history of anaesthesia.. International Congress and Symposium 1996: Series No. 213*.
9. Wood A. New method of treating neuralgia by the direct application of opiates to the painful points. *Edinb Med Surg J* 1855; 82: 265-81.
10. Van Itallie PH. History of syringes and injection therapy. *South Dakota J Med* 1965; 18: 34-7.
11. Eulenburg A. Die Hypodermatische Injection der Arzneimittel. Nach Physiologischen Versuchen und Klinischen Erfahrungen. Berlin: Verlag von August Hirschwald, 1875.
12. Perkins JJ. Principles and methods of sterilization. Springfield, Illinois, USA: Charles C. Thomas Publisher, 1956: 3-32.
13. Swarbrick J, Boylan JC, eds. *Encyclopedia of pharmaceutical technology*. Vol 7. New York: Marcel Dekker Inc., 1992: 316-7.
14. Swarbrick J, Boylan JC, eds. *Encyclopedia of pharmaceutical technology*. Vol 7. New York: Marcel Dekker Inc., 1992: 302.
15. Marcher A. Glimt fra farmacien – Marchers Apotekshistoriske Hjørne. København: Farmakonomforeningen, 2003: 83.
16. Schou SA. Erindringer. København: Danmarks Apotekerforening, 1978: 87-9.
17. Kruse PR, Møller N. Apotekervæsenets historie i Danmark. København: Danmarks Apotekerforening, 2001: 108.
18. Prausnitz MR. Microneedles for transdermal drug delivery. *Advanced Drug Delivery Reviews* 2004; 56 (5):581-7.
19. Coulman SA, Barrow D et al. Minimally invasive cutaneous delivery of macromolecules and plasmid DNA via microneedles. *Current Drug Delivery* 2006; 3: 65-75.
20. Zahn JD, Trebotich D et al. Microdialysis microneedles for continuous medical monitoring. *Biomedical Microdevices* 2005; 7 (1): 59-69.

Summary

On the history of injection

Svend Norn, Poul R. Kruse & Edith Kruse

Although the effect of snake bites and poisoned arrows was known from ancient time, the development of the syringe and the needle lasted several centuries. Forms of intravenous injection and infusion are clearly documented in the 1650s. Sir Christopher Wren used a syringe made of animal bladder fixed to a goose quill to inject wine and opium into the veins of dogs. J.D. Major from Kiel and J.S. Elsholtz from Berlin probably were the first to deliberately administer intravenous injections to people in the 1660s. However, these early injections were not successful and injections did not come into fashion again until the latter part of the 1800s. Forerunners of subcutaneous administration were either the introduction of the drug under the epidermis by means of a vaccination-lancet or the application of a vesicant to remove the epidermis, after which the drug was applied to the denuded cutis. Lafargue, Lembert and Lesieur described these methods in the first half of the 1800s, and the methods continued to be of use in the second part of the century until the advent of subcutaneous injection. Alexander Wood of Edinburgh and Charles-Gabriel Pravaz from Lyon are known commonly as the inventors of the syringe for subcutaneous injection, but other pioneers such as Taylor, Washington and Rynd had already begun this form of administration. Increased use, safety and accuracy were accomplished by the progressive steps introduced by Wood, Pravaz and Luer. Thus, the syringe of Luer was fitted for aseptic heating, and a sharp needle readily perforated the skin. Sterilization by heating in an autoclave was developed by Pasteur, Chamberland and Koch, after managing aseptic conditions by the addition of preservatives such as carbolic acid. A safe method for the storage of sterile injectates was provided by Limousin's ampoule from 1886, and later by the introduction of multi-dose containers. The evolution of the syringe and its needle continues with the introduction of transdermal drug delivery by micron-scale needles and monitored drug delivery.

Fra bade- og massageklinik til idrætsmedicinsk afdeling

Reumatologisk afdeling på Bispebjerg Hospital 1913 til 2006

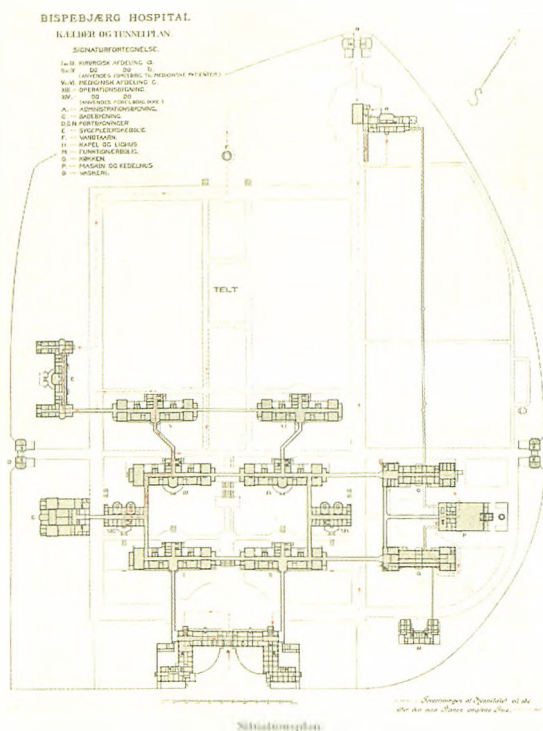
Af Henrik Permin og Sven Erik Hansen

Tidligere overlæge ved afdelingen, Lone Gjørup, har i 1984 behandlet dette emne (1), især hendes egen periode, 1965-84. Vi vil prøve at se afdelingen i et længere perspektiv med hovedvægt på de lægelige behandlingsmetoder og afdelingens funktion i forhold til omgivelserne, det øvrige hospital og samfundet. Desuden bringes et afsnit om ambulatoriebygningens arkitektur.

I det nittende og begyndelsen af det 20. århundrede var der en øget interesse for hygiejne og sport, lys og luft, badning og motion for det sunde menneske med elementerne vand, luft, lys og bevægelse som naturhelbredelsesmidler (2,3). Renselsesbadet, der var forsvundet i Danmark med badstuernes lukning, genopstod som en terapeutisk foranstaltning. Hydroterapien har været kendt i mange år som drikkekure ved naturlige kilder og badeanstalter, og navnlig i Tyskland oprettedes flere "*Naturheilanstalten*". Naturhelbredelsesmidlerne kunne foruden diæt og motion omfatte brug af mange forskellige slags fysiske modaliteter som mekanisk påvirkning herunder massage og bade, varme, kulde, elektricitet, magnetisme, lys og radioaktivitet. Mulighedernes antal øgedes stærkt med udviklingen i fysik og teknologi hen i anden halvdel af det 19. århundrede.

Sygegymnastikken blev tidligt udviklet i Sverige af gymnastikpædagogen og digteren Peter Henrik Ling (1776-1839), der oprettede Gymnastiska Centralinstitutet, og lægen Jonas Gustav Vilhelm Zander (1835-1920), der var leder af Zanderinstitutet i Stockholm, indførte i 1865 den medico-mekaniske gymnastik, med en lang række forskellige apparater, hvorved sygegymnastikken blev "sat på maskiner" (2). I samme periode udviklede den hollandske læge Johann Georg Mezger (1838-1909) massagebehandling, som i øvrigt havde været kendt og udøvet siden oldtiden. Disse tiltag dannede skoler over store dele af Europa, herunder i København, hvor lægen Frode Sadolin (1866-1940) åbnede en mekano-terapeutisk klinik i 1896 og i 1914 udgav "*Håndbog i Massage*". Også luft- og lysbade blev efterhånden

Fig. 1. Arkitekten, professor Martin Nyrops 1913 plan over Bispebjerg Hospitals bygninger og tunnelsystem. Forneden indgangen med administrationsbygningen. I kernen de medicinske og kirurgiske afdelinger med operationstuerne i centrum. Bade- og massagebygningen placeret udenfor (til venstre) sammen med sygeplejeboligen.



mere anvendt i slutningen af 1800-tallet, og i Danmark udviklede den senere Nobelpriismodtager Niels Ryberg Finsen (1860-1904) det "kemiske lysbad" dvs. anvendelse af de blå og ultraviolette stråler fra kulbuelamper eller naturligt sollys til lokaliseret fototerapi ved behandling af lupus (hudtuberkulose) eller til den universelle fototerapi.

Oprettelsen af Bade- og massageklinikken på Bispebjerg Hospital

Københavns Kommunehospital åbnede i 1863 og stort set fra starten var der overbelastning på hospitalet fordi Københavns indbyggerantal og geografiske område øgedes markant op til århundredskiftet med inddragelse af store arealer. Allerede fra 1899 diskuterede man placering og omfanget af et nyt kommunalt sygehus (4,5). Magistratens 2. afdeling på Københavns Rådhus nedsatte derfor i december 1899 "Kommissionen angaaende et nyt Hospital", hvis arbejdsopgave blev at udarbejde en betænkning, der skulle danne grundlag for etableringen af et nyt kommunalt hospital. Stadsarki-



Fig. 2. Badebygningens smukke indgangsparti med mursten i varierende farvenuancer med et relief i antik stil udført af billedhuggeren Rasmus Harboe. Foto Sven Erik Hansen.

tekt Ludvig Fenger (1833-1905), der bl.a. havde bygget Dronning Louises Børnehospital, Matthæuskirken og Vestre Fængsel, påbegyndte projekteringen. I 1903 blev Jens Jensen (1859-1928) den første socialdemokratiske borgmester i København, senere socialminister, og ved Fengers død i 1905 fik han professor Martin Nyrop (1849-1921) til at fortsætte den arkitektoniske udformning af Bispebjerg Hospital (eller som det oprindeligt hed Bispebjerg, hvor køerne bittede, for forvildet rundt, idet det bakkede område tidligere lå hen som åbne marker). Nyrop havde netop afsluttet opførelsen af det monumentale Københavns Rådhus. Hospitalet blev bygget efter pavillonsystemet for at forebygge smitteoverførsel mellem patienterne. Det blev placeret i byens nordlige udkant, et område, hvor der var god plads, lys og frisk luft, som blev anset for vigtige faktorer i kampen mod mange sygdomme, specielt tuberkulose (6,7). Kernen i hospitalet var de medicinske og specielt den kirurgiske afdeling, hvor der efter indførelsen af anti-septiske og aseptiske forhold kunne foretages større kirurgiske indgreb, der på mirakuløs måde kunne hjælpe patienten (Fig. 1). Uden om kernen blev en række bygninger til andre funktioner placeret, herunder Bade- og massageklinikken, benævnt "Badebygningen" samt sygeplejeboligen, køkkenet, maskinhuset og vaskeriet.

Den arkitektoniske udformning af Badebygningen

Arkitekten Martin Nyrop, hvis stilart var tidens skønvirke med helt personlige elementer fra forskellige historiske perioder, tegnede alle de ældre



**Fig. 3. Langsiden af Badebygningen med det romerske præg i form af de lange vandrette kalkstensbånd i de røde mursten. Bag tagrejsningen er den store tagterrasse, solgården skærmet mod vind og indblik.
Foto Sven Erik Hansen**

bygninger på Bispebjerg Hospital. Han havde hentet inspiration under langvarige ophold i udlandet, især i Italien, selvom vi nok vil opfatte hans bygninger som meget "danske". Forsiden af Badebygningen mod vejen ligner i sin blandede stilart de øvrige 6 gamle pavilloner. Dørpartiet med overliggende vindue i barok- og rokokostil kan i øvrigt genfindes flere steder i den gamle del af Lübeck. Over døren er et relief udført af billedhuggeren Rasmus Harboe, som antyder, hvad der foregår inde i bygningen (Fig. 2). Relieffet i lys sten viser en afklædt person siddende på en lav antik stol overfor en påklædt knælende person, som bader eller renser patientens fremstrakte ben. Bagved risler det helsebringende vand frem af en kilde formet som et løvehoved.

Langsiderne og især bagsiden af badebygningen har en helt anden karakter med udprægede mindelser om romersk arkitektur karakteriseret ved de vandrette striber af lyse kalksten i den røde mursten og den halvrunde apsis-udbygning midt på sydvestgavlen (Fig. 3 og 4). Indenfor det romerske riges grænser er bevaret ruiner af flere hundrede bygningsanlæg, heriblandt *Thermae*, altså varme bade. De var beregnet til badning for almindelige borgere, ikke specielt anlagt til sygdomsbehandling. Termerne indeholdt opvarmede baderum, varme og kolde bassiner, omklædningsrum, opholdsrum og områder for sportsudøvelse. Grundplanen var komprimeret og kompliceret. Et fælles varmeanlæg skulle opvarme forskellige rum i forskellig grad, og de badende skulle kunne bevæge sig fra det ene rum til det andet i badeprocessen (8). Ved sammenligning mellem badebygningens grundplan (Fig. 5) og grundplaner for romerske badeanlæg ses en forbaus-



Fig. 4. Bagsiden af den reumatologiske bygning har en helt anden karakter med udprægede mindelser om romersk arkitektur karakteriseret ved de vandrette striber af lyse kalksten og røde mursten og den halvrunde apsis-udbygning midt på sydvestgavlen. Foto Sven Erik Hansen.

ende lighed. Den romerske arkitekt Marcus Vitruvius Pollio har i sit skrift *De Architectura* givet anvisninger for indretningen af disse badeanlæg (9). De varmeste rum skal vende mod syd-sydvest og forsynes med store vinduer så solens lys og varme udnyttes bedst om eftermiddagen, hvor der er flest badende. Bygningen skal ligge i læ for den kolde nordenvind. De varmeste rum skal bygges tæt sammen så det fælles fyrsted kan udnyttes. Lofterne skal være hvælvede. I de varmeste rum skal der være en ventilåbning i loftet som kan reguleres ved hjælp af en bevægelig metalplade. Områderne til idræt skal være åbne, men omgivet af overdækkede søjlegange. Det synes oplagt, at Nyrop har moret sig med at parafrasere Vitruvius. På en plantegning fra 1911 af bygningen er skrevet: "*Paa Grundlag af Dr Hans Jansens Plan*" (Fig. 5). Nyrop har altså forenet den kommende klinikchef Hans Jansens ønsker med romeren Vitruvius' anvisninger. Badebygningen er som anbefalet af Vitruvius lagt på en sydvestskråning, gravet lidt ned i bakken og i læ for nordenvinden af den høje sygeplejebolig bagved. Bygningen er symmetrisk omkring en midterakse med en mands- og kvindeside. Det åbne rum til gymnastik, *palaestra*, skulle hos romerne være omgivet af søjlegange. I Badebygningens træningsrum er det markeret med to søjler (Fig. 6), baderummene er højloftede og hvælvede som i romernes tepidariumer og frigidariumer og forsynet med udsmykning i form af bølgeornamenter, som det også kan ses i antikke badebygninger. End ikke Vitruvius' bevægelige kobberplade til regulering af udluftningen i saunaerne mangler.

På Nyrops endelige plantegning ses afsat rum til følgende behandlings-

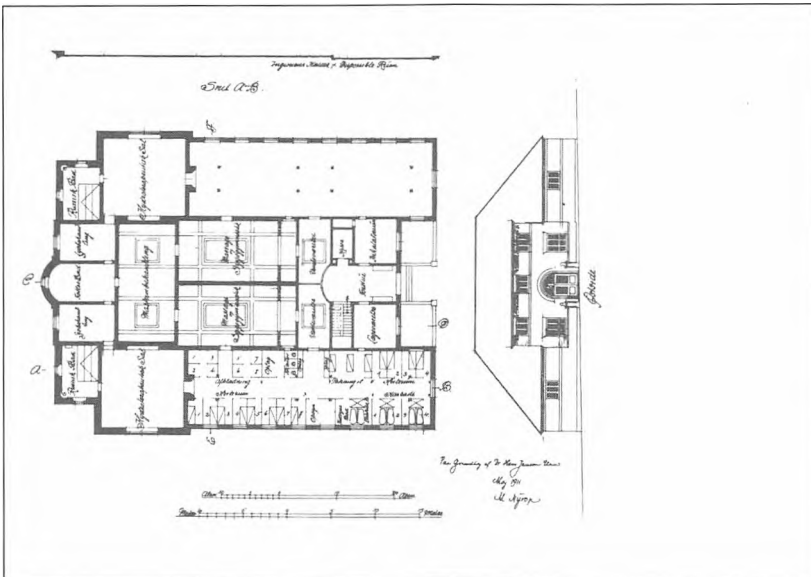


Fig. 5. Arkitekt Martin Nyrops tegning til badebygningen fra 1911 med tilskrevet "Paa Grundlag af Dr. Hans Jansens Plan". Grundplanen viser den symmetriske bygning. Til højre på tegningen i midtlinien er indgangen, romernes Vestibulum. Til begge sider herfor er to store aflange rum svarende til romernes omklædningsrum, Apodyterium. Rummene centralt i bygningen svarer til det åbne gymnastikområde, Palaestra, hos Nyrop overdækket med fladt tag ovenpå hvilket solgården er beliggende. Til venstre er baderummene svarende til romernes Tepidarium, Caldarium og Sudatorium. Stadsarkivet, Københavns Rådhus.

former: Almindeligt karbad, elektrisk behandling, fælles bad, gytjebad (mudderbad), hvilerum, hydroterapeutisk sal, inhalationsrum, kulsyrebad, lysbehandling, maskinbehandling dvs. træningsmaskiner ad modum Zander, massage og sygegymnastik, omklædning, russisk sauna og solgård, en stor afskærmet solterrace på taget af Badebygningen (Fig. 7).

Første klinikchef for Bade- og massageklinikken Hans Ditlev Jansen

Hans Ditlev Jansen (1875-1933), som i 1912-13 havde været badelæge ved Københavns Kommunehospital, blev i 1913 den første "Chef for Bade- og Massageklinikken" på Bispebjerg Hospital (Fig. 8) (1,2,5,10,11). Jansen havde været rådgiver ved indretningen efter studier på udenlandske badesteder (3). Dette sammen med en afsmittende prestige fra Finsen, hos hvem



Fig. 6. Et af de to symmetriske rum, oprindeligt betegnet "massage og sygegymnastik," svarende til romernes Palaestra, en åben plads omgivet med søjlegange. I Badebygningen markeret med 2 søjler og af hensyn til det danske klima overdækket med ovenlystags. Rummet bruges stadig som træningshal. Foto Sven Erik Hansen.

han havde været medarbejder og skrevet disputats om lysbehandling samt den generelle tiltro til disse fysikalske behandlinger, er formentlig baggrunden for at Badebygningen blev så stor og veludstyret. Han blev også konsulent ved indretningen af bade- og massageklinikker på en række provinssygehuse, hvor disse klinikker nu blev oprettet i forbindelse med nyetablerede selvstændige medicinske afdelinger. I 1931-32 var han endvidere rådgiver ved planlægningen af det fysioterapeutiske institut på Karolinska Sjukhuset i Stockholm. Jansens "*Lærebog i Fysioterapi*" udkom i 2 udgaver, 1918 og 1927, og giver et væld af detaljerede oplysninger om den tids fysikalske behandlingsformer (3). Jansen var højt anset fra alle sider og ikke mindst af sine elever. Han var speciallæge i intern medicin (specielt gigt- og hjertesygdomme og fysioterapi) med en bred uddannelse, og i øvrigt kurlæge ved Rosenborg Brøndkuranstalt. Han kom i et modsætningsforhold til den samtidige klinikchef på Rigshospitalet fra 1916-53, Johannes Helweg (1881-1957), der helt havde koncentreret sig om diagnostik af smertende muskellidelser ved symmetrisk palpation og behandling alene med massage (2).

Ved åbningen af Bispelbjerg Hospital den 19. september 1913 var Badebygningen ikke færdigbygget, hvorfor der midlertidigt fra 1. december

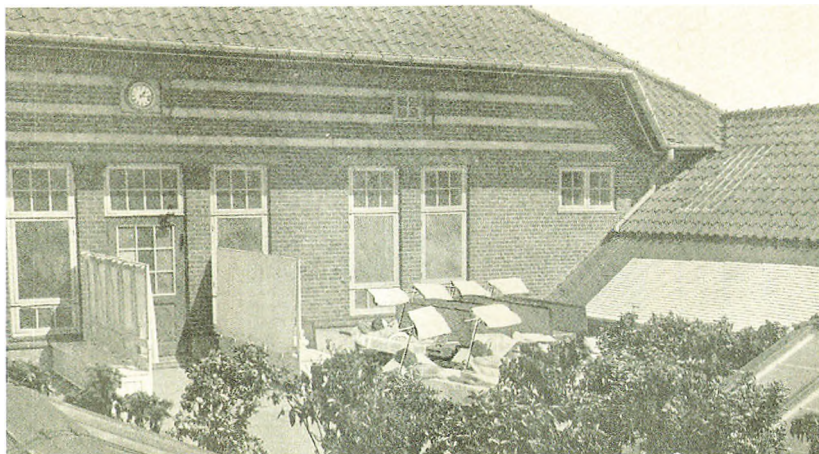


Fig. 7. Den afskærmede tagterrasse på taget af badebygningen, beregnet til fototerapi med sollys, hvis blå og ultraviolette stråler (Finsens "kemiske lys") man ønskede at udnytte terapeutisk, f.eks. ved tuberkulose. Der er små solskærme til afdækning af patienternes hoveder, og et ur så behandlingstiden kan kontrolleres (3).

1913 blev indrettet en massageklinik i administrationsbygningen, med en behandlingsstue for mænd, en for kvinder, en stue med øvelsesmaskiner og et lægeværelse (10). Foruden massage, sygegymnastik og maskinbehandling kunne der også gives en del elektro- og termoterapi. Først den 15. december 1914 blev Badebygningen taget i brug, og da fuldt udbygget med alle faciliteter til medicinsk badebehandling, træningsapparat, og allehånde indretninger til fysikalsk behandling. Nogle måneder senere den 18. april 1915 kunne hospitalets Bade- og massageklinik "*beses af læger med deres damer i tiden kl. 1-3*". Foruden klinikchefen var personalet fra starten 2 massører foruden "*legitimeret gymnastikdirektør*" Frk. Johanne Abel, der var ansat helt frem til 1. oktober 1941. Fra 1. november blev ansat en 1. og 2. bademester og en 1. og 2. baderske og 3 massører. I 1915, det første år hvor klinikken var i fuld drift blev der i gennemsnit foretaget 55,8 behandlinger pr. dag (10). En patient fik ofte en dagsbehandling, der bestod af flere forskellige behandlinger, f.eks. dampstråle, massage og maskinbehandling. De hyppigste behandlingsformer i 1915 var massage og sygegymnastik. Tillige var Finsens kulbuelys almindeligt anvendt, og blev givet i alt 2.533 gange til "*72 patienter, dvs. kun ca. 35 bade pr. pt., hvilket for pt. med kirurgisk tuberkulose – og det er de fleste – sikkert er for lidt*" (10). Endvidere blev der givet dampbad lokalt i "*tønderi*", - en cylindrisk beholder, dampstråle, douche, elektrisk hedlufts-kasse, samt såvel kolde som hede pakninger, elektrisk bad, fyrrenålsbade og galvanisation (behandling med jævnstrøm). De behandlede patienter var overvejende



Fig. 8.
Hans Ditlev Jansen (1875-1933)
der var første klinikchef for
Bade- og massageklinikken på
Bispebjerg Hospital fra 1913 og
til sin død.

indlagt på hospitalets 2 medicinske afdelinger, B og C samt den ene kirurgiske afdeling, A. Desuden forekom enkelte ambulante behandlinger. Klinikken ydede også en stor service til hospitalets personale, således i 1918 *"Desuden er der givet rensningsbade til hospitalets funktionærer med familie, nemlig 6338 i mandsbadet, 5805 i kvindebadet; de fleste som damp-rumsbade, men også en del karbad"* (10). De hyppigste diagnoser var lungetuberkulose, polyarthritis, rachitis, ischias og neurasteni. Bade- og massageafdelingen havde de første mange år store undervisningsopgaver med at oplære massøse og bademedhjælpere til andre sygehuse, ja, selv til Norge og England og havde derfor en betydelig frivillig arbejdsstyrke uden, hvilken massagen slet ikke kunne bestrides i de få morgentimer (10).

I de første årtier af det 20. århundrede havde man store forhåbninger til en "stimulerende" effekt af svag radioaktiv stråling ved behandling af forskellige godartede kroniske lidelser, herunder gigtssygdomme. Man anvendte især radiums kortlivede luftformige radioaktive henfaldsprodukt radon, dengang benævnt "emanation". Radon kunne appliceres i luftform som inhalation, opløst i vand som drikkekur, eller udvendigt som et bad i radonholdigt vand. Jansen havde tidligt vist sin interesse for disse behandlingsformer gennem flere artikler (12). På Badebygningens plantegning er angivet et rum "*Inhalatorium*", muligvis beregnet til indånding af radon. Men Første Verdenskrig forhindrede iværksættelsen af denne behandlingsform. Noget senere blev den i stedet for indført på Radiumstationen, hvor

Fig. 9.
Knud Aage Rasmussen
(1897-1976), der var den anden
klinikchef for Bade- og massage-
klinikken på Bispebjerg Hospital
fra 1933 til 68.



Jansen var leder af "*Emanatoriet*" fra 1923 til 1928. Han forventede en gunstig virkning på betændelsesagtige gigtsygdomme, men måtte nok efterhånden reducere sine forventninger. På Bispebjerg Hospital synes der ifølge årsberetningerne kun at have været givet udvortes kur med radon i form af bade, "*Radiumbade*".

Den Første Verdenskrig medførte indskrænkning pga. rationeringen i klinikkens virksomhed. Karbade- og dampbadebehandling kunne kun foretages hver 2. dag, og Finsenlyset blev lukket fra september 1917 til februar 1918. I oktober-november 1918 under den store influenzaepidemi måtte stort set hele hospitalet evakueres for de kronisk syge. En midlertidig influenzaafdeling, afd. D i pavillon 3, 1. sal blev oprettet med Hans Jansen som chef, hvor der blev indlagt i alt 152 patienter. Dødeligheden var 24 % (10). I slutningen af krigsårene steg antallet af fnatpatienter i København og der måtte indrettes en fnatkursbadeanstalt i nogle disponible rum i klinikkens kælderetage. Fnatbehandlingen overgik efterhånden til hudafdelingen, og fra 1937 kunne lokalerne indrettes til diatermi og korbølgebehandlinger.

I 1918 anerkendte Lægeforeningen det fysiurgiske fagområde som et selvstændigt speciale. Selve benævnelsen "fysiurgi" blev dog først introduceret få år senere af Helweg som et ord af rent dansk oprindelse (2). Samme år oprettedes en 1-årig stilling som læge-assistent på Bispebjerg Hospital, hvor den først ansatte var Ivar Brinch Eliassen (1884-1949), der senere blev overlæge for Folkekuranstalten Hald 1922-31 (10,11). Fra 1924 blev

stillingen 2-årig, hvor den første læge var Knud Aage Rasmussen (1897-1976), der senere blev Jansens efterfølger (10,11).

Hans Jansen var en af de første, som i særlig grad interesserede sig for gigtsygdommene, og han agiterede for en forbedring af disse lidelsers behandling i artikler og foredrag bl.a. i det nye medium radioen. Han foreslog oprettelsen af et dansk gigtsanatorium. Ideen vandt gehør i Andelsforeningernes Sanatorieforening, som i 1929 vedtog at opføre et sanatorium i Skælskør, der åbnede i 1933. I 1947 købte hans datter, sygeplejerske Ebba Jansen, der var uddannet på Bispelbjerg Hospital, huset på Egernevej 5 i Skåde Bakker syd for Århus med økonomisk støtte fra Gigtforeningen og indrettede det til fysisk, psykisk og social behandling og rekreation for 12 gigtpatienter og opkaldte det efter sin fader Hans Jansens Hjem. Det var en stor succes og 2 år senere blev det overtaget af Gigtforeningen. Ebba Jansen var forstander til 1978.

Klinikkens næste chef, Knud Aage Rasmussen

Den 30. juni 1933 døde Hans Jansen af en hjertesygdom og den 1. oktober 1933 tiltrådte Knud Aage Rasmussen (1897-1976, Fig. 10) som klinikchef på Bade- og massageklinikken, fra 1939 som overlæge (10,11). Stillingen som klinikchef var dengang en dårligt lønnet halvtidsstilling (i modsætning til i dag, hvor det er den ledende overlæges titel), og man forventedes at supplere lønnen med privatpatienter om eftermiddagen. Rasmussen var speciallæge i fysiurgi (1930) og havde været assistent, afdelingslæge og klinikchef ved De Samvirkende Sygekassers massageklinik fra 1927. Han havde siden 1925 haft privat praksis i København. Mens Hans Jansen fagligt havde været udadvendt kommunikerende og befundet sig i hovedstrømmen af det, der skulle blive fremtidens reumatologi, havde K.A. Rasmussen tilsyneladende allerede ved sin ansættelse som chef 35 år gammel udviklet en helt personlig opfattelse af lidelser i bevægeapparatet (13). Regionale og generelle smertetilstande i bevægeapparatet udgjorde dengang som nu størstedelen af de reumatiske lidelser. Rasmussen anså disse lidelsers ætiologi som multifaktoriel: monotomt arbejde, støj og anden form for stress, økonomisk pres, forkerte arbejdsstillinger, svag legemlig eller psykisk konstitution, akut eller kronisk psykisk belastning og somatiske småtraumer. Patogenesen var så en hyperfunktion af det sympatiske nervesystem, som bevirkede en generel eller lokalt øget muskeltonus, hvilket igen kunne medføre nerveirritation i form af ischias eller plexus brachialis neuritis. Den øgede muskeltonus fik den diagnostiske betegnelse hypertonia musculorum, og dette blev den hyppigste diagnose i årsberetningerne fra sidst i 30'erne og 10 år frem. Rødderne til denne betragtningsmåde af sygdom som en ubalance går nok helt tilbage til antikkens tanker om ligevægt i de kropslige funktioner og i det omgivende miljø. Meget passende kom behand-

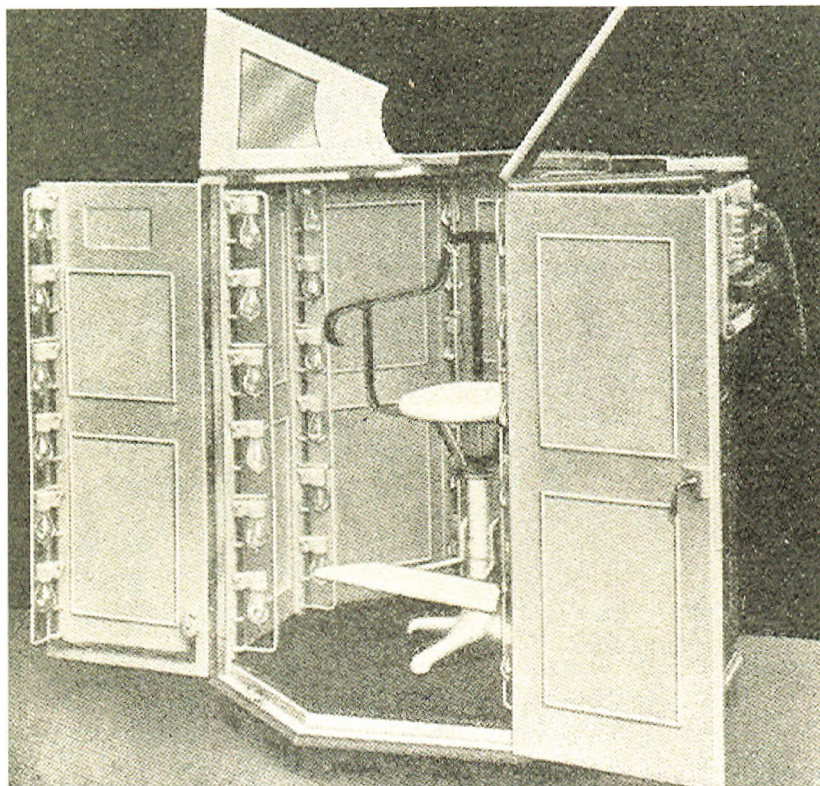


Fig. 10. Glødelyskasse indvendigt forsynet med 48 pærer til infrarødt lys. Væggene er indvendigt beklædt med spejlglas og kan lukkes sammen om patienten, hos hvem kun hovedet holdes udenfor. Formålet er en hurtig opvarmning af huden, men ikke af dybere strukturer eller øgning af legemstemperaturen. Hovedet skal afkøles med kolde omslag. I siden af kassen er et hul hvorigennem pulsen og hudfugtigheden kan kontrolleres. Glødelyskassen anvendtes til en kortvarig opvarmning af legemets overflade forud for de kolde pækninger (3).

lingen så til at foregå i Badebygningens antikke rammer. Behandlingen bestod dels i en individuel samtaleterapi, hvor patienten fik forklaret sygdomsmekanismen og dels i at dæmpe overreaktionen i det sympatiske nervesystem ved hjælp af kolde pækninger, en behandlingsmetode, der var udviklet af lægmanden Vincenz Priessnitz (1799-1851) fra Gräfenberg i Sudeterlandet i 1830'erne (3,14). På Bispebjerg hospital foregik behandlingen med en foropvarmning f.eks. med infrarødt lys (Fig.10), derefter indpakning i et lagen gennemvædet med koldt vand og derefter hårdt opvredet. Udenom indpakning i flere lag tørre tæpper. Dette bevirker en reaktiv dilatation af karrene i huden, medførende en afslappende varmefornem-

melse i huden samt en reaktiv rødme. Sidstnævnte var objektivt tegn på, at patienten havde kunnet tage imod behandlingen. Behandlingen gav altså en behagelig varmekølehed, og ikke, hvad man umiddelbart ville tro en ubehagelig kølighed. Straks efter sin ansættelse som chef udskiftede K.A. Rasmussen varme pakninger med ovennævnte kolde pakninger, som blev brugt i så stor udstrækning, at det bibragte ham øgenavnet "*Kolde Ras*". Man kan endnu opleve, at ældre kvinder med bævende stemme fortæller om "slamclouche", hvor de stod op mod en mur, og Rasmussen med en tændt "brandslange" kastede det kolde vand imod dem. Det siges, at Rasmussen også havde jagtaget flere køer på landmandens marker, og som havde brækket et ben, stående i det kolde vand i en sø. Dette skulle have haft en smertestillende effekt.

Efter at kønshormonerne var blevet isoleret og deres virkning kunne bestemmes med biologiske målemetoder omkring 1930 opstod der både i offentligheden og blandt læger en stor interesse for hormonbehandling. K.A. Rasmussen delte denne interesse og arbejdede med den teori, at mangel på "folliculin" (østrogen) var medvirkende til udvikling af kronisk leddegigt. I en artikel (15) oplyste han, at han i samarbejde med Løvens Kemiske Fabrik havde analyseret indholdet af folliculin i urinen hos kvinder med leddegigt og behandlet med østrogeninjektioner eller diatermi på ovarierne, øjensynligt for at "stimulere" disses produktion af østrogen. Dette skulle jo vise sig at være en blindgyde, men de samme tankebaner, baseret på kliniske observationer af en sammenhæng mellem hormonale forhold og fremkomst af kronisk leddegigt førte under langt heldigere omstændigheder i 1949 på Mayo-klinikken i USA til Philip Hench' beskrivelse af ACTHs og cortisons (compound E) antiinflammatoriske virkning ved reumatoid arthritis (2). Året efter fik Hench sammen med Edward C. Kendall og Tadeus Reichstein Nobelprisen i medicin for denne opdagelse. Cortison-præparater givet i høje doser viste allerede i de næstfølgende år hurtigt sine mange bivirkninger som afkalkning af knogler, frakturer, blødninger etc. Cortison-præparaterne, specielt prednisolon anvendes stadig ved behandling af de inflammatoriske ledsygdomme, men mere skånsomt, kun kortvarigt i de høje doser, eller som intraartikulær lokalbehandling.

Antallet af de fysikalske behandlingen på klinikken var i 1934 steget til 72.022, hvor de hyppigste behandlinger var lysbade (specielt kvarts og kulbuelys men også cadmiumslys eller sollys på Badebygningens store tagterrasse (Fig. 7)), massage, pakninger, specielt kolde, og diatermi behandling. Derimod forsvandt stort set clamprum (hel og halv russisk bad) og gytjepakninger, hvorimod korbølgebehandling blev indført i 1933 (10). Også patientklientellet ændredes fra tidligere, hvor der var mange patienter med leddegigt patienter til nu mange med slidgigt. Diagnosen neurasteni blev sjældnere anvendt, men synes at blive afløst af betegnelserne neuritis plexus brachialis og hypertensio musculorum (10). Det har formentlig drejet sig om både regionale reumatiske smertesyndromer og patienter med

generelle smerter som led i et mere multifacetteret symptomkompleks f.eks. fibromyalgisyndrom eller kronisk træthedssyndrom. Ligeledes sås et stigende antal gynækologiske patienter. I øvrigt figurerer der i de årlige diagnoselister et stort antal diagnoser som vi i dag ikke ville henregne under bevægeapparatslidelser: i den tidlige periode tuberkulose og senere underlivsbetændelse hos kvinder og galdeblærebetændelse. Mange patienter med disse lidelser blev behandlet med diatermi eller anden form for varme højt op i 1960erne, længe efter at antibiotika var fremkommet.

Fra 1940 blev klinikken opnormeret til 2 lægeassistentstillinger og fra 1944 ændres en lægeassistentstilling til en 2. reservelægestilling og samtidig indgik Københavns hospitalsvæsen overenskomst med de samvirkende Sygekasser om ambulant badebehandling på klinikken (kolde helpakninger, halvbade og vekseldouchebehandlinger). I næsten hele 1945 var klinikken lukket pga. brændselsrestriktioner og driften var henlagt til midlertidige lokaler (10). I 1949-53 indrettedes et lille bassin til optræning af svært medtagne kroniske gigtpatienter, patienter med hjerne-rygmarvs-lidelser og hjernelæsioner herunder til patienter fra den i 1953 åbnede neurokirurgisk afdeling G, samt til patienter med frakturer, specielt af underekstremiteterne. Fra 1960 fik alle byens læger mulighed for at henvise patienter til ambulant behandling på klinikens afdelinger (1,5).

Medicinsk behandling af patienter med leddegigt på Bispebjerg Hospital

Patienter med kronisk leddegigt var ofte indlagt i lange perioder, specielt hvis de skulle have en medicinsk behandling. På Bispebjerg hospitals to medicinske afdelinger blev de behandlet på forskellig måde. På medicinsk afdeling B, hos den karismatiske professor og kongens livlæge, dr.med. Ejnar Meulengracht (1887-1976) kendt for Holst-Meulengracht's sygdom (periartthritis humeroscapularis) behandlede man med sengeleje og gængs fysiurgisk behandling, medens professor, dr.med. Knud Secher (1883-1956) på medicinsk afdeling C fra 1932 anvendte intravenøs behandling med guldforbindelsen Sanocrysin udover den almindelige medicinske og fysiurgiske behandling (2,16). Secher mente, at kronisk leddegigt måtte skyldes en form for tuberkuløs infektion, og hans erfaringer med Sanocrysin ved tuberkulose gjorde, at han gik i brechen for ved en individuelt kraftigt doseret Sanocrysinbehandling at fremkalde "reaktioner" mod frigivne toksiner i leddene hos patienterne. Kurene skulle suppleres med tilskud af A, B, C, og D vitamin. Gullet er et gammelt lægemiddel pga. sin metalliske fornemhed og kostbarhed. For eksempel skriver Saxo Grammaticus, at Kong Frode plejede at drysse malet guld i sin mad for ikke at blive forgiftet. Den senere professor i fysiurgi og reumatologi ved Rigshospitalet, 1976-85, og medicinhistoriker, dr.med. et phil. Egill Snorrason (1915-96) efterunder-

søgte de patienter, som Secher havde behandlet i perioden 1932 til 1941 med Sanocrysin, i alt 575 patienter, heraf 295 med ikke svært invaliderende fase af reumatoid arthritis (16). Han fandt, at hos 83-91 % af patienterne kunne Sanocrysin standse sygdommen med en observationsperiode på 4 år. Hos tilsvarende 169 patienter med reumatoid arthritis fra medicinsk afdeling B, der kun fik den fysisk-medicinske kur blev lidelsen kun standset i 50 % af tilfældene. Ved 10 års opfølgning var 45-68 % af de guldbehandlede stadig i remission, hvorimod kun 10 % af kontrollerne. Snorrason konkluderede, at Sanocrysin havde en sikker effekt på patienter med reumatoid arthritis og foreslog, at patienterne gerne skulle tidligt i behandling og følges regelmæssigt med henblik på aktivitet og eventuelt ny guldkur. Guldkurene blev i lang tid kun givet under indlæggelse, og derfor ikke i Bade- og massageklinikens regi, hvor man ikke rådede over en sengeafdeling. Efter at man blev mere fortrolig med behandlingen, fik et præparat til intramuskulær administration, natriumaurothiomalat med et gulddindhold på 50 % og ændrede behandlingspolitikken til vedligeholdelseskure, gik man over til ambulante behandling af leddegigtpatienterne, og behandlingen kunne nu også udføres i Bade- og massageklinikens regi. Senere blev andre præparater forsøgt, men det endte i 1990'erne med at methotrexat blev primærvælget ved medikamentel behandling af kronisk leddegigt. I december 1999 begyndte en ny æra på dette felt, idet den første patient med leddegigt på Bispebjerg Hospital sattes i behandling med TNF--antistoffet Remicade, forestået af overlæge, dr.med. Søren Freiesleben Sørensen (f. 1936).

Lone Gjørup opbygger rehabiliteringsfunktionen og et sengeafsnit etableres

I den sidste del af K.A. Rasmussens funktionstid, der først sluttede i 1968, da han var 71 år gammel, synes Bade- og massageklinikken i hvert fald udadtil at have ført en stille tilværelse. Den patientgruppe, der var blevet hans hovedinteresse, kroniske smertepatienter, var måske mere velegnet til en speciallægepraksis end til en hospitalsafdeling. I mellemtiden fik andre forhold uden for Bade- og massageklinikken stor betydning for den videre udvikling. Under Den Anden Verdenskrig havde den indflydelsesrige amerikanske rigmand M.B. Baruch taget initiativ til nedsættelse af en komité med henblik på at fremme optræningen af patienter med alle slags sygdomme. Det resulterede i oprettelsen af specalet "*Physical Medicine and Rehabilitation*" i USA i 1955. Frank H. Krusen fra Mayo-klinikken havde været den ledende lægelige kraft (17). Etableringen af dette nye speciale havde i USA mødt modstand fra internmedicinere, som måske øjnede større fremtidsmuligheder i de nylige farmakologiske landvindinger end i den traditionelle fysikalske behandling. Men behovet for optræning var erkendt også i Danmark. I 1949 skrev den senere overlæge på neurologisk

afdeling (1960-75) Erik Skinhøj (1918-83) en oversigtsartikel i Ugeskrift for Læger om "*Rehabilitation*" (18), som blev fulgt op med en leder og flere læserbreve. Der blev slået til lyd for en større indsats på dette område også i Danmark med iagttagen foruden af den fysiske træning også af psykologiske, sociale og psykiatriske aspekter. I et af læserbrevene ytrede ønske om, at fysiurgien ville tage rehabilitering op "*i en langt større udstrækning end tidligere*" (19). I samme periode var der også opmærksomhed på mulighederne for en forbedret behandling af gigtsygdomme bl.a. gennem en kommissionsbetænkning fra 1946. Dette kan ses som et resultat af den agitation, som Hans Jansen havde indledt.

Ikke mindst i 1940'erne havde de medicinske afdelinger været plaget af overbelægning pga. et stigende indbyggerantal i Københavns Kommune. Antallet kulminerede i 1950 med 768.106 indbyggere, og i de efterfølgende år steg antallet af ældre stærkt. I 1980 var der ca. 117.000 personer over 64 år. En hospitalskommission nedsat i 1944 fremkom med en betænkning i 1951 (20). Betænkningen omtaler "*en betydelig udvikling som fysiurgien har undergået i de senere år, hvor man med moderne diagnostiske hjælpemidler, røntgen og laboratorieundersøgelser nu er i stand til at skelne mellem forskellige giftformer*". Det anførtes, at dette medførte behov for styrkelse af de eksisterende fysiurgiske afdelinger, især den på Kommunehospitalet, som i denne periode markerede sig stærkt gennem sin energiske chef Svend Clemmesen (1901-96). For at afhjælpe behovet for sengepladser i Københavns Kommune foreslog kommissionen oprettelse af et nyt hospital i Hvidovre, og at der her blev oprettet en medicinsk afdeling for led- og muskelsygdomme med en tilknyttet fysiurgisk klinik. Samtidig foresloges oprettelsen af efterbehandlingsafdelinger, "E-afdelinger" ved kommunens større hospitaler. Disse afdelinger skulle udføre "*fortsat lægelig behandling, men tillige påtage sig systematisk efterbehandling bl.a. ved massage, og anden fysiurgisk behandling, sygegymnastik, øvelsesterapi, beskæftigelse på værksteder af forskellig art...*" Man forudså, at ortopædkirurgiske patienter og patienter med følger efter polio ville blive de dominerende kategorier, og at fysiurger og kirurger fra allerede eksisterende afdelinger derfor skulle "*planlægge og kontrollere*" behandlingen. På det forventede hospital i Hvidovre foresloges på forsøgsbasis oprettet en efterbehandlingsafdeling med selvstændig ledelse. En sådan selvstændig efterbehandlingsafdeling blev dog først og tydeligst til virkelighed på Bispebjerg Hospital, hvor der i 1963 blev oprettet en plejeafdeling på 99 senge i pavillon 5, benævnt plejeafdeling H. Lone Gjørup (1923-2005) (Fig. 11) blev tilknyttet som konsulent i 1965. Akutte tilkald og stuegange skulle varetages af de afdelinger som havde flyttet patienter til afdeling H. Aftalen om stuegang blev "*kun respekteret i begrænset omfang*" som Gjørup tørt bemærkede (1). I 1968 blev hun udnævnt til overlæge, og Bade- og massageklinikken blev sammenlagt med Plejeafdeling H under det fælles navn Fysiurgisk- og genoptræningsafdeling H. I modsætning til kommissionens

oprindelige tanker kom afdeling H også til at modtage optræningspatienter fra neurologiske og medicinske afdelinger, foruden de ortopædkirurgiske. Det skulle vise sig som en smidig ordning, der fungerede i mange år frem, idet man selektivt kunne aflaste den akutte afdeling, der på et givet tidspunkt havde det største belægningspres. Lone Gjørup beskrev optræningsfunktionen i flere artikler i Ugeskrift for Læger, herunder også, hvordan hun forsøgte at opbygge et "efterværn", en omsorg for udskrevne svagelige patienter. Men planer om et egentligt daghospital blev bremset af kommunens hospitalsvæsen, som henviste denne opgave til socialvæsenet. Men ideen om daghospital blev senere taget op i det geriatriske speciale. Lone Gjørup havde et vågent øje for betydningen af praktiske detaljer i afdelingens drift. Således skal hun ved et møde med hospitalsdirektoratet have beklaget, at der gik uforholdsmæssig megen lægetid med transport ved tilsyn på det meget store hospitalsområde trods indførelse af løbehjul. Da hun fremturedede blev hun bidt af med bemærkningen om, at "*nu ville man ikke høre mere om at højuddannede personer brugte en tredjedel af deres arbejdstid med at køre på løbehjul*".

Men den store satsning på optræningspatienter fra andre specialer kom også til at understrege en identitetskrise i det gamle speciale fysiurgi, som skulle vare flere år frem. Historisk var udgangspunktet jo et behandlings speciale, der tilbød behandling med fysiske modaliteter til patienter med mange slags sygdomme, som det illustreredes i de første år i Jansens Bad-ebygning. Denne aktivitet skrumpede efterhånden ind til overvejende kun at omfatte lidelser i bevægeapparatet. En anden retning var gennem mange år blevet opdyrket på Rigshospitalet ved Johannes Helweg og dennes efterfølger professor, dr.med. Ove Bøje (1904-82), nemlig funktionsforstyrrelser i bevægeapparatet med formodet udgangspunkt i musklerne, som årsag til de meget hyppige regionale smertesyndromer, myoser, ischias o.a., men hvis patogenese og behandling savnede et videnskabeligt grundlag (2). Hertil kom som ovenfor beskrevet en fornyet interesse og muligheder for diagnostik og behandling af de inflammatoriske gigtsygdomme, en interesse som deltes med visse medicinske afdelinger, og endelig altså den nye fokusering på rehabilitering i bred forstand, den retning som Gjørup stod for.

I 1969 blev Ib Rossel (f. 1931) ansat som overlæge ved afdelingen og i 1976 yderligere en overlæge, Erik Martin Jensen (f. 1936). Videnskabeligt markerede afdelingen sig gennem 1970'erne med en række kontrollerede undersøgelser af effektiviteten af forskellige former for fysioterapi, en tradition som blev videreført i 1980'erne og 90'erne. I 1975 blev Hvidovre Hospital åbnet med en medicinsk-reumatologisk afdeling som foreslået af ovennævnte hospitalskommission over 20 år tidligere, og dette medførte, at patienter med generaliserede inflammatoriske gigtsygdomme i vist omfang blev visiteret til medicinsk-reumatologisk afdeling på Hvidovre Hospital. På reumatologisk afdeling, Bispebjerg hospital blev interessen for de inflam-

Fig. 11. Lone Gjørup (1923-2005) blev i 1968 udnævnt til overlæge og Bade- og massageklinikken, der blev sammenlagt med Genoptræningsafdeling H, hvor hun havde været konsulent i 3 år, under det fælles navn Fysiurgisk- og genoptræningsafdeling. Gjørup gik på pension i 1984.



matoriske gigtsygdomme bl.a. dyrket ved forbedring af differentialdiagnostikken f.eks. med de første kikkertundersøgelser af knæled i Danmark i 1972, og den mikroskopisk undersøgelse af ledvæske for krystaller blev sat i system (21). Erik Martin Jensen styrkede gennem sit disputatsarbejde om "*Fractura colli humeri. En klinisk-radiologisk studie med henblik på kapselruptur i skulderledet*" (1980) interessen for efterbehandlingen af traumer, specielt skulderskader og udbyggede samarbejdet med ortopædkirurgisk afdeling M. Erik Martin Jensen har i øvrigt med sin store interesse for kunst formidlet, at flere kunstværker blev opstillet på hospitalet.

Fra 1977 til 1988 var neurologen Poul Haagen Olsen (f. 1920) ansat som den fjerde overlæge og kom til at lede optræningsafsnittet i pavillon 1, benævnt H2. Sengeafsnittene bestod nu af 2 hele pavilloner med op til 120 senge. Hoftener fraktur, apopleksi og amputation var de 3 hyppigste diagnoser blandt optræningspatienterne. Det var dog tydeligt at størsteparten af de yngre læger fandt denne optræningsfunktion mindre interessant. Patienterne kom jo fra andre afdelinger med klarlagt diagnose, og som instrumenter til forskning havde man dengang kun simple manuelle tests af muskelstyrke og ledbevægelighed. I stedet forekom diagnose og behandling af især de betændelsesagtige gigtsygdomme at indeholde mere interessante opgaver, lægeligt set.

De store forandrings årtier startende i 1980erne

Mens afdelingen set i det lange historiske perspektiv synes at have arbejdet stødt og roligt i lange perioder, forekommer de sidste to årtier af det 20. århundrede at have været præget af store forandringer organisatorisk, funktionsmæssigt, teknologisk og behandlingsmæssigt. Ved ophævelsen af spe-cialet fysiurgi og rehabilitering og oprettelsen af det medicinske grenspeciale reumatologi den 1. januar 1983 ændrede afdelingen navn til Reumatologisk afdeling H. I 1984 var Lone Gjørup blevet pensioneret og dr.med. Erik Martin Jensen blev afdelingens leder. Han var i 1982 blevet cheflæge for hele hospitalet, dengang en deltidsfunktion, som han også efterfølgende bestred i perioder ved vakancer i stillingen. Under hans ledelse blev afdelingen rustet til at indgå i den nye ordning som et medicinsk grenspeciale, selvom han mente, at reumatologien var så stort et fag-område, at den kunne bære et selvstændigt speciale. I de følgende år kom afdelingen til at deltage i hospitalets akutte beredskab i form af tilkald til den akutte medicinske modtageafdeling AMA døgnet rundt mhp. at varetage diagnostik og behandling af specialiets akutte patienter, især diskusprolaps og akutte artriter. Patientklientellet i sengeafdelingen blev nu også ændret, idet optræningen af apopleksi-patienter helt overgik til neurologisk regi på initiativ af dr.med. Tom Skyhøj Olsen (f. 1945), overlæge ved neurologisk afdeling, Bispebjerg Hospital 1991-98. Senere hjemtog ortopædkirurgisk afdeling M de fleste optræningspatienter med hoftenære frakturer som led i projekter med accelererede patientforløb. Som følge af disse forhold og den aftagende mængde af ældre indbyggere i København blev afdelingens sengeantal gradvist betydeligt formindsket. I januar 1992 besluttede Københavns Kommune at lægge de kommunale fysiurgiske klinikker med deres læger og fysioterapeuter ind under hospitalsvæsenet. De tre klinikker på henholdsvis Frederikssundsvej, Mariendalsvej og i Bystævneparken blev lagt under Afdeling H på Bispebjerg Hospital, i første omgang med fælles visitation. Senere blev klinikkerne nedlagt og 2 overlæger, Thomas Aaboe (f. 1943) og Jacob Kjer (f. 1939) blev overført til tjeneste ved reumatologisk afd. H. I 1998 etableredes et medicinsk center på Bispebjerg Hospital og afdeling H blev lagt ind under Centerledelsen og skiftede atter engang navn, nu til Reumatologisk klinik H. I 1986 var den ene af denne artikels forfattere, Sven Erik Hansen (f. 1943), blevet ansat som overlæge ved afdeling H frem til 2004, og i 1993 blev overlæge dr.med. Søren Freiesleben Sørensen, (f. 1936) ansat. I 1996 gik overlæge Ib Rossel på pension og blev efterfulgt af Charlotte Egsmose (f. 1956), som bl.a. tog initiativ til forbedring af diagnostik og behandling af osteoporose.

Omkring 1985 begyndte en periode med nyvurdering af ryglidelserne, specielt de diskusrelaterede. Hertil medvirkede mange forhold. Denne patientgruppe blev nu ikke mere tilfældigt delt mellem neurologer og fysiurger, men var blevet meget synlig i de fysiurgiske afdelinger. Tidsskriftet

"Spine" havde siden 1976 vist vejen til klinisk forskning i rygsygdomme, CT-scanningen blev indført, og gav nye perspektiver på diskussygdommen. I afdeling H resulterede dette i adskillige forskningsprojekter om ryglidelse og i en ændring af behandlingspolitikken væk fra passivitet og sengeleje og hen mod mobilisering og træning. Traditionen for forskning i, og kritisk vurdering af afdelingens behandlingsmetoder blev videreført i 1990'erne og resulterede i stærkt formindsket anvendelse af tidligere tiders former for passiv fysioterapi som varme, pakninger ultralyd og kortbølge (22). Fysioterapeuternes behandlingsmetoder blev i stedet koncentreret om funktionsanalyser af smertegivende strukturer og svage muskelgrupper, især i skulder, ryg og knæ, og ud fra dette at tilrettelægge hensigtsmæssige træningsprogrammer, og der kom en stærkt øget interesse i klinisk forskning på optræningsområdet. For at sikre en hensigtsmæssig anvendelse af de ergoterapeutiske og fysioterapeutiske ressourcer havde Lone Gjørup i sin tid indført, at behandlinger kun kunne iværksættes efter forudgående tilsyn ved en fysiurgisk læge, som skulle vurdere om der var mere rationelle tiltag end de langvarige passive behandlingsformer som var i brug rutinemæssigt. Da anvendelsen af disse nu var stærkt aftagende, og da der blev stadigt mere fokus på hurtige patientforløb, blev denne ordning afskaffet, og i stedet kunne terapeuterne straks starte behandling efter rammeordinationer for forskellige hyppige sygdomsgrupper i de respektive områder f.eks. hjerterehabilitering, neurologi og ortopædkirurgi. Reumatologisk afdeling havde gennem lang tid haft en fællesledelse bestående af den ledende overlæge, oversygeplejersken, ledende ergoterapeut og ledende fysioterapeut. Som en afslutning på ovenstående udvikling blev det i 2003 besluttet at udskille terapeutgrupperne som separate afdelinger direkte under medicinsk centerledelse.

I 2002 gik reumatologisk kliniks leder gennem 18 år Erik Martin Jensen på pension og blev efterfulgt af dr. med. Søren Jacobsen (f. 1961). I hans tid blev ultralyddiagnostikken yderligere udbygget gennem udlån af apparatur fra Gigtforeningen specielt mhp. tidlig diagnose og behandlingskontrol ved leddegigt. I 2004 blev Søren Jacobsen efterfulgt af Per Martin Bülow (f. 1959) som klinikkens leder.

Idrætsmedicin

Den grundvidenskabelige og anvendte forskning af interesse for det reumatologiske fagområde havde gennem 1970'erne og 1980'erne nok især omhandlet cellulære processer og stofskifte i betændelsesprocessen og mulighederne for farmakologisk påvirkning af denne. Men i årene efter ca. 1985 gav teknologiske gennembrud i elektronik, biokemiske analyser og billeddiagnostik nye muligheder til forskning i bevægeapparatets fysiologiske funktion og sygelige forandringer i denne. Der kan nævnes eksak-

te muskelstyrkemålinger, muskelbiopsier, EMG med overfladeelektroder, ultralyddiagnostik af bløddelsvæv, CT- og MR-undersøgelser samt bestemmelse af knoglemineralindhold og senest en mikro dialyseteknik, der tillader bestemmelse af fysiologiske og biokemiske forandringer i sener hos mennesket. Disse undersøgelsesmetoder anvendt i kombination på patienter med veldefinerede diagnoser har givet øget indsigt i bevægeapparatets funktion. Et område, der er særlig velegnet til denne kombination af videnskabelig udredning og behandling, er idrætsmedicinen, hvor der er tale om i øvrigt raske mennesker, der kun har én sygdom, modsat ældre med komplicerende lidelser, som kan forstyrre billedet. Samtidigt var der en stadig stigende interesse for sport og motion i samfundet, også for motion i ældre aldersgrupper. I starten af 1990'erne begyndte flere af de yngre læger ved afdelingen at interessere sig for dette felt med overlæge E. M. Jensens aktive støtte, og for fondsmidler blev der anskaffet apparatur til ultralyddiagnostik. Dette førte videre til oprettelsen i 1997 af Idrætsmedicinsk forsknings- og udviklingsenhed (nu Institut for Idrætsmedicin) med deltagelse af Team Danmarks Testcenter. Leder er den forskningsaktive professor Michael Kjær (f. 1957). Michael Kjær forsvarede sin disputats om "*stofskeiferegulation under muskelarbejde og træning*" i 1988 og blev Danmarks første professor i idrætsmedicin på Københavns Universitet i 1997. I samarbejde med lederen af den faglige bestyrelse for Copenhagen Muscle Research Centre ved Bispebjerg Hospital, overlæge på reumatologisk afdeling siden 1996 Henrik Galbo (f. 1946), der havde skrevet disputats om "*Hormonal and metabolic adaptation for exercise*" (1983), speciallæge i reumatologi 1993, og professor ved Københavns Universitet i human patofysiologi 1995-2002, herefter professor i reumatologi. Idrætsmedicin er et hastigt voksende speciale med stor videnskabelig aktivitet og stigende popularitet. Dette medfører et konstant behov for opdatering og videreuddannelse i idrætsmedicin, strækkende sig fra eliteniveau til ældremotion. Det, som Michael Kjær og hans team forsker i, er idrætsskader og muskelfysiologi (23). Formålet er at kunne tilrettelægge mere nøjagtigt, hvordan den skadede skal træne efter skaden. Idrætssenheten har fået en stor bevilling fra Videnskabsministeriet til at opbygge en forskerskole.

Konklusion

Stort set alle afdelinger i det offentlige hospitalsvæsen er et mødested for mange forskellige impulser, enkeltpersoner og grupper: patienterne med deres problemer og forventninger, de forskellige faggrupper med deres behov for identitet og beskæftigelse, enkeltpersonerne i disse faggrupper, personale under uddannelse, forskydninger i befolkningens sammensætning og sygdomspanoramaet, medicinen som et praktisk fag og som en videnskab, lægevidenskabelige og teknologiske gennembrud, industrien

der frembringer apparatur og medikamenter, de politiske beslutningstagere, de bevilgende myndigheder og flere kan sikkert nævnes. Resultatet af disse indbyrdes sam- og modarbejdende kræfter skaber hverdagen i afdelingen. Vi har søgt at beskrive, hvordan disse faktorer former udviklingen over lang tid i en reumatologisk hospitalsafdeling. Vi har demonstreret, hvordan lægerne hele tiden har været på jagt efter nye behandlingsmetoder til løsning på patienternes problemer, måske særligt bestemt af, at fagområdet har sin oprindelse som et udpræget behandlingsspeciale. Behandlingsmetoderne kan tidsmæssigt inddeles i to perioder. Den første op til ca. 1950, hvor behandlinger baseret på fysiske energiformer var fremherskende. Uden tvivl kan disse henføres til de store gennembrud i fysik og teknik angående elektricitet og ioniserende stråling som skete i årtierne omkring forrige århundredeskifte. Den anden halvdel er den biokemiske og farmakologiske æra, hvor større indsigt i inflammationsprocesserne og den farmaceutiske industris nye produkter i høj grad har sat dagsordenen. Side-løbende med disse har der hele tiden eksisteret en tredje, mere jordbunden praktisk orienteret aktivitet – gymnastikken og træningen - som først blev udviklet intuitivt/empirisk, og som kun på det sidste er ved at få et mere solidt videnskabeligt grundlag på basis af nye undersøgelsesmetoder.

Litteratur

1. Gjørup L. Fra Bade- og Massageklinik til reumatologisk afdeling H. En Bispebjergafdelings historie. 1984.
2. Clemmesen S, Permin H, Snorrason E. Reumatologi i Danmark – Træk af den historiske udvikling. I: Leden I, Nived O, red. Nordisk Reumatologisk Förening - Jubileumsbok - 50 år, 1946-1996. Malmø: 1996:11-48.
3. Jansen H. Lærebog i fysioterapi for studerende og læger. København: Gyldendal, 1918.
4. Bang S. Bispebjerg Hospital. Ugeskr Læger 1913;71:1572-82.
5. Jensen S. Københavns Hospitalsvæsen 1863-1963. København: G.E.C. Gads Forlag, 1963.
6. Kirkeby C, Risager AD, Gram-Andersen J. Bispebjerg Hospital. I: Frandsen L, Gram-Andersen J, Hansen TJ et al. red. Emdrup - et åndehul i storbyen. København: Emdrup Grundejerforening, 2001.
7. Campbell M. What tuberculosis did for modernism: the influence of a curative environment on modernist design and architecture. Med Hist 2005;49:463-88.
8. Nielsen I. Thermae et Balnea: The architecture and Cultural History of Roman Public Baths. Vol I-II. Århus: Aarhus University Press, 1990.
9. Vitruvius. The ten books on architecture. Transl. M. H. Morgan. New York: Dover Publications, 1960.
10. Beretning om de københavnske kommunale hospitaler under magistratens 2den og 3die afdeling for regnskabsåret 1900 til 1947, København.
11. Den danske Lægestand. 10.-17.udgave.
12. Jansen H. Om de radioaktive stoffer og deres anvendelse i den interne medicin. Ugeskr Læger 1913;75:599-610.
13. Rasmussen KA. Nogle retningslinier ved behandlingen af de "rheumatiske" sygdomme. Hospitalstidende 1938;81, Suppl:157-67.
14. Norlander NB. Vattnet som livselixir och bot. Läkartidningen 2001; 98:5218-21.
15. Rasmussen KA. Studier over ætiologien til den kroniske progressive polyarthrititis. Ugeskr Læger 1936; 98:915-9.
16. Snorrason E. Polyarthrititis chronica primaria. Sanocrysinbehandling og prognose. Disputats. København: V. Richter's Forlag, 1950.
17. Jesse Peters D, Gelfman R, Folz T J et al. The history of physical medicine and rehabilitation as recorded in the diary of dr. Frank Krusen: Part 4. Triumph over adversity (1954-1969). Arch Phys Med Rehab 1997;78:562-5.
18. Skinhøj E. Om "rehabilitation" Ugeskr Læger 1949;111:1115-8.
19. Prytz D. Rehabilitation. Ugeskr Læg 1949;111:1245.
20. Betænkning II, afgivet af magistraten under den 28. februar 1944 nedsatte hospitalskommission. Tillæg til Københavns Borgerrepræsentations Forhandling 1951.
21. Friis J, Gylding-Sabroe J, Basbøll A, Willumsen L. Ledvæskeundersøgelser. Ugeskr Læger 1974;137:15-9.
22. Hansen SE. Elektroterapi haves. Egnede sygdomme søges. Ugeskr Læger 2005;167:4748-9.
23. Kjær M, Krogsgaard M, Magnusson P et al. red, Textbook of sports medicine: basic science and clinical aspects of sports injury and physical activity. Oxford: Blackwell Science, 2003.

Summary

From the bath- and massage to the sports clinic – the Rheumatological Department of Bispebjerg Hospital 1913-2006

Henrik Permin & Sven Erik Hansen

At the turn of the previous century, the number of inhabitants in the City of Copenhagen increased greatly. A new large hospital, Bispebjerg Hospital, stood ready in 1913. At the time, access to light, fresh air, and open spaces was considered to be important factors in the battle against disease. Physical treatment such as different forms of bathing, massage, exercise, electricity and radioactivity were also much relied upon, and a large building for this treatment in the form of a Roman thermal bath was built at the clinic of physical medicine. The first head of the clinic, Hans Jansen (1875-1933), was a specialist in internal medicine who studied physical treatments for a wide range of diseases, including phototherapy, as a collaborator of the Nobel Prize laureate Niels Finsen. Later, Jansen focused on the treatment of rheumatoid arthritis. It was left to the internal medicine ward at Bispebjerg Hospital to introduce the first effective treatment with the gold compound Sanocrysin during the 1930's. In 1918, physical therapy, physiatry (in Danish, fysiurgi), was established as a medical speciality in Denmark. The next head of the clinic, from 1933 Knud Aage Rasmussen (1897-1976), a specialist in fysiurgi, focused on the treatment of regional and general rheumatic pain syndromes. The rehabilitation of patients with different diseases by gymnastic exercises had been in use from the start of the clinic, but in the late 1940's more emphasis was put on this treatment under the influence of impulses from the USA, and as a response to demographic change with an increased number of older individuals with physical challenges in the City of Copenhagen. A rehabilitation ward was established and together with the clinic of physiotherapy formed a new department in 1968 under the leadership of Lone Gjørup (1923-2005). At the same time, interest in the treatment of inflammatory rheumatic diseases rose after the discovery of glucocorticoids as potent anti-inflammatory compounds. The department at Bispebjerg Hospital followed this dual course of treatment of inflammatory diseases with new drugs and rehabilitation. Recent new technology and interest in sports medicine promoted research in physical training in the clinic and eventually gave rise to a separate research and development unit devoted to sports medicine.

Da Cochlear Implant kom til Danmark og de døve blev hørende

Af Chr. Brahe Pedersen og Frank Mirz

Indledning

Døvhed og døvstumhed har til alle tider været en udfordring for læger og andre behandlere ud fra ønsket om at kunne genskabe hørelse og tale, at kunne bringe den døve ud af akustisk isolation.

Døvhed kan være en medfødt lidelse eller en erhvervet sygdom. Hvis et nyfødt barn ikke kan høre, så kan det ikke lære at tale, for barnet ved ikke hvad det skal sige. Ved medfødt døvhed udvikles således døvstumhed, som ud over manglende evne til at høre og tale også indebærer en livslang defekt sprogudvikling. Hvis døvhed opstår senere i livet vil den døve ofte have et sprog, som kan bevares i mange år, men talen bliver påvirket, da patienten ikke kan høre, hvor højt han taler.

Mange behandlingsforsøg har gennem tiderne været taget i brug for at afhjælpe døvstumhed. Det var relativt sent, at behandlere realiserede, at stumhed var en følge af døvhed (1). Først omkring 1700-tallet fremkommer meddelelser om en positiv effekt af forsøg på at behandle døve. Tegnsprog, fingersprog, artikulationstræning var de behandlingsmetoder man indførte på nyoprettede døvstumme anstalter rundt om i Europa.

Men der er også anvendt mange andre behandlingstiltag. Der er i perioder anvendt elektrisk stimulation af ørerne i håb om at kunne bedre den døvstummes tilstand.

Denne udvikling kulminerede midlertidigt i 1957 hvor to franske læger Djourno og Eyries kunne bringe en døv mand til at forstå enkelte ord efter elektrisk stimulation af øret (2).

Denne behandling fik navnet Cochlear Implant (C.I.), da der indopereres eller implanteres elektroder i sneglen, cochlea.

Udviklingen af C.I. fortsatte på andre institutioner og i løbet af de sidste 25 år er det blevet muligt at behandle døve, så de kan blive hørende, ved hjælp af elektrisk stimulation af sneglen i det indre øre. Der opnås nu så gode resultater, at begrebet døvhed har ændret karakter.

Et C.I. i moderne forstand består af en mikrofon og en speech-processor, som er placeret bag øret. Speech-processoren opdeler den indkomne lyd

Fig. 1. Lorenz Spengler (1720-1807), født i Schweitz, hofkunstdrejer for den kgl.familie. Behandlede mange patienter, også døve, med elektricitet i 1750-erne.



eller tale i forskellige frekvensbånd. Disse signaler transmitteres elektromagnetisk til en lille computer, som er opereret ind i tindingebenet. Fra computeren går en eller flere elektroder ind i sneglen. Her kan elektroderne stimulere hørenerven med mange hundrede impulser per sekund.

Blandt døvfødte børn kan næsten alle opnå en hørelse og senere en sprogdudvikling, således at døvstumhed næsten kan elimineres, hvis børnene bliver behandlet inden for de første 5 leveår.

Hos døvblevne børn og voksne kan næsten alle tages ud af akustisk isolation og 70 % af de behandlede kan efterhånden tale i telefon.

Behandling med C.I. betegnes med rette som det største fremskridt i Otologiens historie.

Behandlingen er et team arbejde, hvor i indgår mange forskellige faggrupper. Indførelse af C.I. behandlingen i Danmark, hvor nydannede grupper af behandlere fra forskellige offentlige systemer skulle få døve til at høre er emnet for dette medicin historiske arbejde.

Forudsætninger for C.I. behandling

Behandlingen af døve med så gode resultater er kulminationen af flere hundrede års videnskabeligt arbejde inden for anatomi, fysiologi og kirurgi og klinik. Hertil kommer udvikling i fagområderne elektronik, elektromagnetisk kommunikation, biocompatibilitet m.m.

Da behandlingen af døve med C.I. er baseret på en elektrisk stimulation af hørenerven, er det fundet af interesse også at skitsere tidligere behandling med elektrisk stimulation af døve, for at belyse udviklingen i vores behandlingsmønster. Disse forudsætninger skal kort resumeres.

Relevant kendskab til ørets anatomi starter i renæssansen med Andreas Vesalius's (1514-1564) arbejder om mellemøret og Giovanni Ingrassia

(1510-1580) som beskriver stighøjlen. Bartholomeus Eustachius (1520-1574) beskriver det Eustachiske rør, eller tuba auditiva.

Alfonso de Corti (1822-1876) supplerer vores anatomiske viden med en beskrivelse af øresneglen herunder det Cortiske organ. Broca beskriver i slutningen af 1800-tallet sprogcentret i hjernen.

Antonio Maria Valsalva, født i 1666, udvikler forståelsen af hørelsens mekanismer og med Hermann von Helmholtz's (1821-1876) arbejder er de væsentlige fysiologiske problemer forstået (3,4).

Elektricitet til behandling af døve og anden sygdom

Elektricitets maskiner blev udviklet i begyndelsen af 1700 tallet og i perioden 1720-30 blev man klar over forskellen mellem ledende stoffer, f. eks metal og ikke ledende materialer. Herefter var vejen beredt for en stor interesse i elektrificering.

Elektroterapi på mennesker påbegyndes i Halle i Tyskland af Professor Krüger og hans elev Kratzenstein i 1740-erne (5).

Christian Gottlieb Kratzenstein blev født i Tyskland i 1723, studerede i Halle og prøvede at stimulere sig selv med elektricitet i 1744. Han skrev en bog om behandling med elektricitet (6). Kratzenstein arbejdede med gnidnings-elektricitet. I 1753 blev han tilbudt et professorat i København hvortil han ankom den 20 september samme år (5). Hans virkeområde var Medicin og Experimental Fysik (7).

Kratzenstein havde mange forskellige opgaver ved universitetet. Udover at forske i elektricitet skulle han fornemme elektricitetens virkning på forskellige sygdomme. Den 21. januar 1754 kan man derfor læse i avisen, at alle som håber af få en svaghed kureret med elektricitet er velkomne fra den 4. februar, mandage, onsdage og fredage mellem klokken 4 og 6. hvor alle vil blive betjent under hensyn til deres sygdom.

Lorenz Spengler 1720-1807, født i Schweiz, var fra 1745 hofkunstdrejer og lærer for danske konger og dronninger. Han var interesseret i mekanik og naturhistorie.

I *Mercure danois* (8) omtales, at Spengler næsten hver aften behandlede op til 30 patienter med elektricitet. Det var alle mulige forskellige lidelser der behandlede, fra lammelser, ischias til døvhed, øresusen og hovedpine. Der kunne efter Spenglers oplysninger (9) hellbredes mange patienter for døvhed og hørenedsættelse.

Spengler skriver om behandlingsteknikken: "Ved fejl i hørelsen lod jeg personen sidde ned på en stol og gav ham en kæde i hånden. Derefter nærmede jeg en lille messingkugle øregangen, indtil gnisten og dermed også rystelserne blev udløst. Jeg elektrificerede også den syge bag ved ørerne, og på siden af ansigtet, sågar i nakken" (9).

Spengler fremhæver selv, at elektriciteten ikke viser sin virkning på sam-

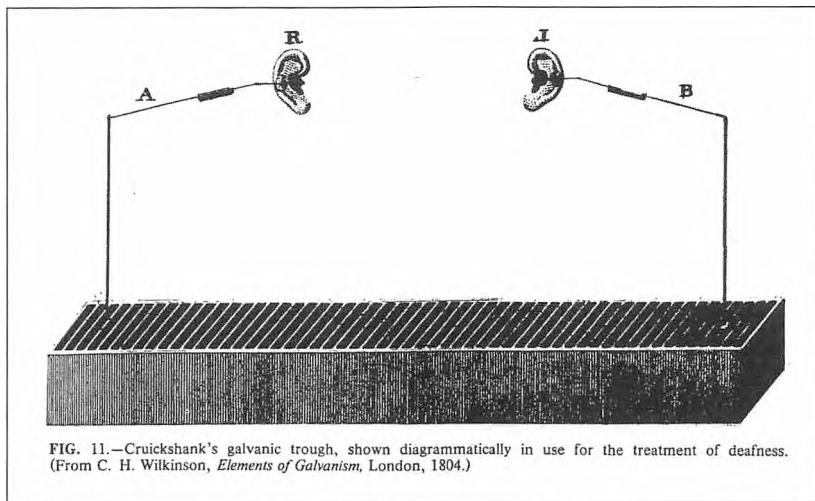


FIG. 11.—Cruikshank's galvanic trough, shown diagrammatically in use for the treatment of deafness. (From C. H. Wilkinson, *Elements of Galvanism*, London, 1804.)

Fig. 2. Apparatur til behandling af døve med elektricitet omkring år 1800.

me måde hos den ene som hos den anden (patient). Og videre: man må anse det for en stor fejl at antage at elektriciteten kan postuleres at virke på al slags sygdom, ligesom det er en stor fejl fuldstændig at tvivle på den helbredende virkning idet hele taget. Således kunne den manglende hørelse være forårsaget af manglende eller sammenvoksede eller forhærdede dele; i disse tilfælde kan naturligvis elektriciteten, ligesom andre midler ikke udrette noget.

Behandling med elektricitet i midten af 1700 tallet blev også foretaget af Georg Heuermann (1723-1768). Han var født i Holsten og blev uddannet som kirurg og senere som læge i København. Han skrev disputats i 1749, og var en flittig forelæser ved Universitetet i kirurgi og fysiologi (10,11).

Heuermann var en flittig skribent og udgav lærebøger i fysiologi og kirurgi. Han er blandt andet kendt for, som den første at have beskrevet mastoidectomyen, opmejsling af øret, en operation som indgår i cochlear implant behandlingen (11).

Det synes usikkert hvor mange patienter Heuermann selv behandlede med elektricitet, men han skriver om denne behandling i sine lærebøger.

Døvhed omtales som noget der kan kureres ved elektricitet. I 3. bind af Heuermanns lærebog i kirurgi, der udkom i 1757, siger han om døvhed: Den fuldstændige døvhed er i almindelighed forbunden med stumhed, hvor den er til stede ved fra fødslen, men er den først indtrådt efter at patienten kan tale, så kan talen undertiden bevares. Men i begge tilfælde plejer helbredelse at være meget vanskelig, fordi døvheden består i en fuldstændig ødelæggelse af hørenerven på grund af betændelse i labyrinthen eller ødelæggelse af øreknoglerne i trommehulen eller af selve tromme-



Fig. 3. C.C.Hansen (1927-1982) ørelæge, dr.med., udførte den første cochlear implant behandling i Danmark i 1975 på en privatklinik i Odense.

hinden, thi i disse tilfælde er brugen af alle medikamenter forgæves. Men når det kun er "eine Verstopfung in den Nerven-Fibergen", som er skyld deri, saa plejer elektrificering af hovedet bag ørerne etc. ofte at være tjenlig, hvorfor man ikke skal forsømme brugen deraf, når tidligere nævnte midler ikke vil hjælpe (12,13).

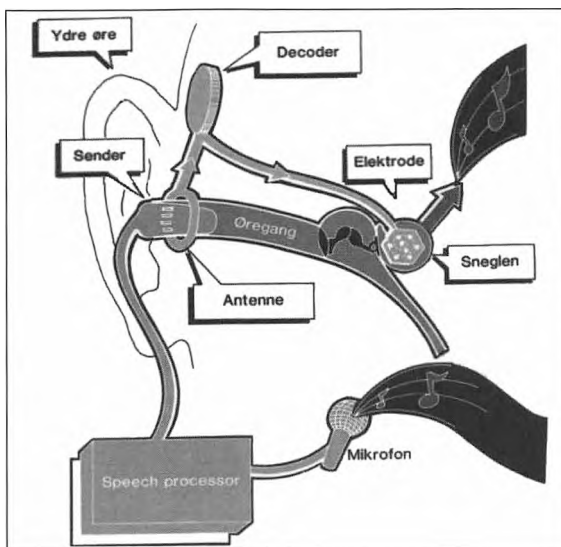
I England behandlede John Wesley (1704-1791) 3000 patienter med elektricitet. Blandt de patienter han behandlede var en 57 årig mand, som havde været døv i 32 år. Ved elektricitets behandling blev han på få dage hjulpet til at høre rimeligt godt (14).

Den behandling, som har været omtalt ovenfor var i alle tilfælde udført med gnidningselektricitet. Inden 1700 tallet sluttede havde eksperimenter af lægen Luigi Galvani (1737-1798) og Alessandro Volta, professor i fysik (1745-1827) gjort det muligt at anvende elektricitet fra et batteri, hvilket helt ændrede mulighederne for at styre den elektriske behandling.

Elektrisk stimulation af det indre øre fra et batteri, som er grundprincippet i C.I. behandlingen, blev først foretaget af den italienske greve Alessandro Volta., med Volta's søjle. Han satte to elektroder i sine ører med en spændingsforskel på ca. 50 volt. Dette medførte, at han kunne høre lyd eller støj. Han holdt foredrag derom i Royal Society i London den 26/6 1800. Han gentog ikke disse forsøg, da han var bange for at skade sin hjerne (15).

Selv om der blev anvendt behandling med elektricitet i hele anden halvdel af 1700-tallet var det formentlig udviklingen af det galvaniske element som stimulerede tankerne om behandling af tunghøre og døve med elek-

Fig. 4. Skematisk tegning af cochlear implant, med 8 extra-cochleære elektroder og ringantenne omkring øregangen, 1986, model Implex.



tricitet straks efter 1800.

Den danske læge Peter Atke Castberg blev født i København i 1779. Han blev kandidat på Frederiks hospital og i 1802 blev han doktor medicinae.

Angiveligt på grund af hans professionelle nysgerrighed blev han optaget af heldige forsøg med at behandle alle former for sygdomme med den nye mirakelterapi, galvanismen. Oplysninger herom strømmede til Danmark via udenlandske aviser og tidsskrifter

Castberg behandlede en større gruppe døvstumme børn med elektrisitet, men kunne ikke vise nogen effekt af behandlingen trods ihærdige og langvarige forsøg.

Der kom det positive ud af arbejdet, at Castberg kom ind i behandlingen af døve børn og var med til at starte Det Kongelige Døvstummeinstitut i Sølvgade i København i 1807 (16,17).

I slutningen af 1700-tallet og op i gennem 1800-tallet udvikledes elektrokvaksalveriet.

F.A. Mesmer (1734-1815) var med sine elektro-magnetiske behandlinger i Østrig og Paris med til at stimulere dette.

O.W. Brannan solgte i USA en elektro-magnetisk hovedbeklædning til behandling af døvhed. Et andet eksempel er Professor J. Pulvermacher også fra USA, som opfandt elektro-galvaniske kæder. Placeret på hovedet eller om livet kunne disse kæder kurere alle sygdomme herunder døvhed.

Fra midten af 1800-tallet kommer der oplysninger om mere videnskabeligt prægede elektriske stimulationer af ørene på en sådan måde, at der høres lyd. G.B.A. Duchenne (1806-1875) fra Frankrig var den første som

stimulerede ører med vekselstrøm. Han viste, at med stigende strømstyrke til ørerne, så voksede loudness eller den subjektive lydstyrke. Brenner fra Tyskland arbejdede med elektrodeplaceringens betydning for lydopfattelse.(18)

I 1820 beskrev H.C.Ørsted elektromagnetismen, som er et fundamentalt skridt i udviklingen af al elektricitets behandling.

Andre væsentlige skridt på vejen til C.I. behandling var mulighed for at give bedøvelse med æter, cirka 1850, samt Louis Pasteurs arbejde med bakterier og Joseph Listers indførelse af antiseptik i slutningen af 1800-tallet. Glemmes må ikke Thomas Edisons opfindelse af det elektriske lys, (1879) og dermed udviklingen af operationsmikroskopet.

Weaver og Bray viser i 1930 at cochlea virker som en transducer, idet akustisk energi omdannes til elektrisk energi, der som nerveimpulser føres op til hjernen.

Transistoren, som er forudsætningen for moderne høreapparater og C.I., blev udviklet færdig i 1947.

Lundberg fra Sverige stimulerede i 1950 hørenerven med strøm under en neurokirurgisk operation i lokalanæstesi og patienterne kunne høre støj.

Cochlear implantations begyndelse

De første som foretog, hvad man kan kalde en videnskabeligt begrundet elektrisk stimulation af cochlea og hørenerven var franskmændene A. Djourno og C. Eyries i 1957. De beskriver en patient på hvem de anbragte en telespole på nervus cochlearis. Patienten kunne intensitets-diskriminere og skelne enkelte ord som papa og hello.

En anden patient, som var døv efter behandling med streptomycin, blev behandlet med elektroder placeret på promontoriet over sneglen i mellemøret (2,19).

Franskmændene fortsatte tilsyneladende ikke deres arbejde med C.I.

I USA opstod flere aktive centre. William House fra Los Angeles opererede i 1961 to døve patienter, hos hvem han inlagde guld-elektroder i cochlea. Senere anvendtes elektroder af sølv.

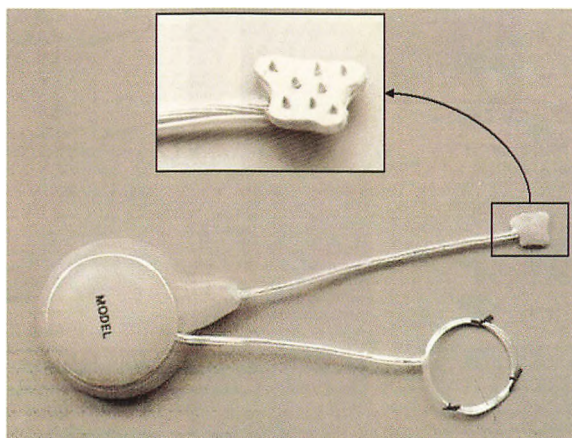
Midt i halvfjerdserne havde House opereret 18 postlingualt døve og 4 prælingualt døve patienter.

Simmon fra Stanford Universitet placerede midt i tredserne elektroder i 8. hjernenerve, som et forsøg på at behandle døve. To prælingualt døve patienter blev opereret.

Michelson og Merzenich fra University of California. havde opereret 7 patienter midt i halvfjerdserne (20,21,22).

1973 afholdtes den første konference om C.I. i San Francisco. W. House mente ikke at der var nogen særlig fordel ved flere kanaler i det cochleære implantat.

Fig. 5. Cochlear implant, model Implex med 8 extracochleære elektroder til placering på promontoriet, 1986



Det første barn opereres af House i 1980. Patienten var en 9 årig congenit døv dreng. Der etableres en multicenterundersøgelse ledet af House Ear Institute i samarbejde med firmaet 3M.

I Frankrig har Chouard i perioden 1973 til 1975 opereret 21 patienter, alle med en perkutan elektrode. De måtte alle reopereres på grund af infektion og fik da transkutane elektroder.

I Australien blev den første patient opereret med C.I. af Graham Clark i 1978. På den tid anvendtes en speciel kodestrategi baseret på frekvensskift mellem fonemerne F0/F2. Frem til 1982 var 6 patienter blevet behandlet med et 22 intra-cochleært elektrode system, Nucleus 22. Denne C.I. fik i 1985 FDA godkendelse i USA (23).

Banfai fra Köln var i USA og lære om C.I.. Sammen med ingeniør Hortmann konstruerede han en extracochlear elektrode, som blev solgt under navnet Implex. Primært med 4 elektroder, senere med 8 elektroder. Fra 1987 produceredes en intracochleær elektrode.

Burian fra Østrig, Wien opererede 5 patienter i halvfjedserne, hans ingeniør var Hochmair.

Da samarbejdet mellem House og 3M ophørte, gik 3M i samarbejde med Burian om Wiener elektroden. Denne blev senere overtaget af firmaet Med-El i Innsbruck, Østrig.

I Norge blev C.I. behandlingen taget op af E.Teig og medarbejdere. De anvendte to multielektrode, intracochleære implantater. G. Bredberg var foregangsmand i Sverige ved anvendelse af 3M/Vienna extracochlear C.I..

Mange forskellige lande har forsøgt at producere et C.I., uden at det er blevet en succes. Tjekkoslaviet, Kina, Schweiz, Belgien og Danmark, herom senere.

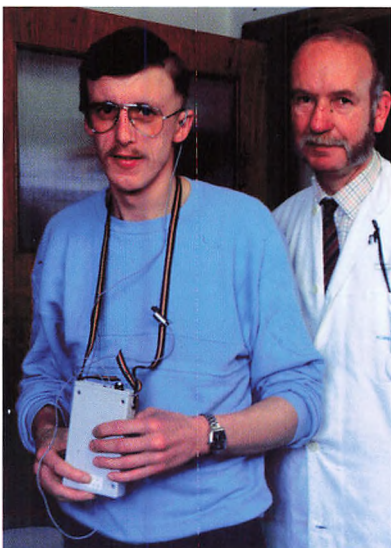


Fig. 6. Patienter fra Århus. A) voksen med cochlear implant af mærket Implex, 1986 og B) barn med cochlear implant af mærket Nucleus, 1998.

Bemærk forskellen i størrelsen af speech-processor, som hos den voksne patient er placeret på brystet, hos barnet bag øret.

Frem til 1994 er der udviklet i alt 25 forskellige implantater til behandling af døve. Kun 3 havde store succes: Nucleus, Med-El og Clarion.

Behandling med Cochlear Implant i Danmark

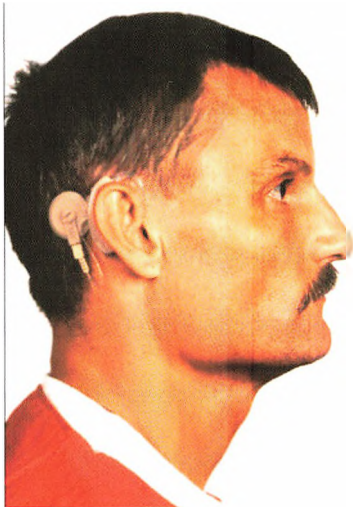
Den første C.I. behandling i Danmark blev udført i Odense af ørelæge C.C. Hansen.

C.C.Hansen blev uddannet som ørelæge på Århus Kommunehospital og foretog i begyndelsen af 70'erne en studierejse til House Ear Institute i Los Angeles, hvor han hørte om C.I.. Efter hjemkomst blev han ansat i Odense og startede der et samarbejde med ingeniør O. Lauridsen. De udviklede en fire kanal, intracochleært C.I., som de implanterede på en patient i 1975. Inden da havde C.C.Hansen forladt øreafdelingen i Odense og patienten blev opereret på en privatklinik.

Patienten, som på operationstidspunktet var 50 år gammel, var totalt døv efter en trafikulykke 25 år tidligere. Han fik en henvendelse fra C.C. Hansen i 1975 om han ville være med i et forsøg, med det formål at døve børn senere kunne komme til at høre.

Patienten beretter selv i år 2000: "Efter operationen kunne jeg straks opfatte lyde. Jeg kunne opfatte forskellige ord fra en båndoptager. Desværre kortsluttede 2 ledninger, så vi måtte afbryde forsøget". Der blev foretaget en reoperation, med en god elektrode placering. Patienten fik dæm-

Fig. 7. Første "stjernepatient" i Århus, d.v.s. patienten kan kommunikere via en telefon. Cochlea Implant af mærket Med-EI, 1990.



pet sin tinnitus, men kunne ikke forstå tale. Der blev udført mange tests postoperativt, som er refereret i et elektronik tidskrift fra 1975. (24,25)

Senere udviklede C.C.Hansen og Lauridsen en kompliceret 24 kanal intracochleær elektrode, bestående af 2 elektrodeledninger til indførelse basalt og apikalt i sneglen. Elektroderne kunne foldes ud efter placering i cochlea.

Elektroden og placering af denne blev afprøvet af Tos og Bonding. Resultaterne var dårlige, kun tre af ti elektrodeplaceringer forløb komplikationsfrit i laboratorieforsøg (26). Elektroden og implantatet blev opgivet, da der var mere stabile modeller at købe på markedet.

En konference om C.I. blev afholdt i Odense 1978, med flere udenlandske foredragsholdere.

C.C.Hansen døde i 1982, og selv om det første cochlear implantat blev indopereret på en patient i Odense, så var det ikke i sygehusregi, og øreafdelingen i Odense tog ikke cochlear implant behandlingen op igen før i 1996.

Status i Danmark generelt

Der blev omkring 1980 publiceret et stigende antal videnskabelige artikler om behandling af døve med C.I. og ved deltagelse i ørekirurgiske kongresser rundt om i Verden i slutningen af halvfjerdserne og begyndelsen af firserne, blev man stundom præsenteret for patienter, som var blevet hørende efter behandling med C.I. Der var nok nogen tvivl i ens sind, om denne

patient nu havde været helt døv. Det forekom næsten for fantastisk, at man kunne gøre en døv person hørende, men lige foran én selv stod der én patient, som man kunne tale med.

Der var selvfølgelig interesse for selv at prøve denne behandling på døve patienter i Århus, men der skulle mange og lange forberedelse til sådanne behandlingstiltag.

Ved døvhed forstås ophævet eller udslykt hørelse. Der vil hos døve kunne registreres en reaktion på kraftig, lavfrekvent lydstimulation, men det er vibrationssansen som registrerer.

Døvhed kan som nævnt være medfødt eller erhvervet. Der kan være en svag hørelse til stede ved fødslen, en hørelse som evt. forsvinder i løbet af den første levetid. Om døvhed er medfødt eller erhvervet har en stor praktisk betydning. Medfødt døvhed skal behandles med C.I. inden 5 til 6 års alderen, ellers er behandlingsresultatet ikke så godt p.g.a. hjernens manglende plasticitet efter den tid. Erhvervet døvhed kan behandles senere i livet med cochlear implant med et godt resultat, men der kan være problemer hvis patienten har været døv i mere end 20 år.

Generelt var vi velforberejede i Danmark til at starte C.I. behandlingen. Der var mange veluddannede ørekirurger takket være professor Mirko Tos. Tos havde afholdt mange kurser i ørekirurgi for yngre otologer og vi blev engageret gennem de gode resultater, der kunne opnås ved ørekirurgi af hørehandikappede patienter med konduktivt høretab.

Den audiologiske side af behandlingen var der ligeledes dygtige audiologer til at tage sig af. Dansk audiologi var anerkendt som meget kvalificeret. På audiologisk afdeling i Gentofte blev der skrevet 5 audiologiske disputationer over en ti-årig periode.

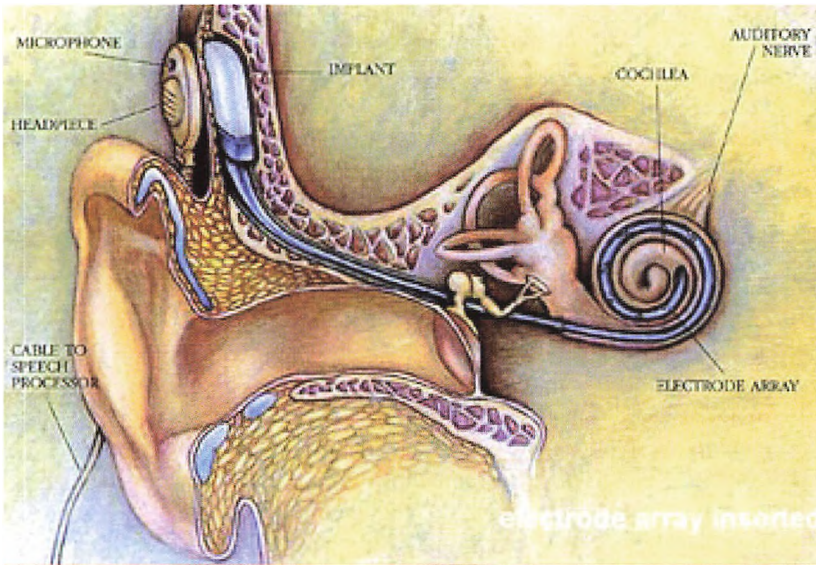
C.I. behandling på Gentofte Amtssygehus

I 1980 besøgte overlæge Harald Ewertsen fra Hørecentralen på Bispebjerg Hospital House gruppen i Los Angeles, som arbejdede med C.I., og etablerede en kontakt.

Der dannedes en arbejdsgruppe i 1981/82 på K.A.S.Gentofte med henblik på at udføre C.I. behandling bestående af P. Bonding som formand og Ewertsen, Tos, Salomon, Skamris og v.d.Lieth.

Denne gruppe arbejdede under vejledning af House gruppen, og med anvendelse af 3M/House implantatet, som havde en kanal og elektrode intracochleært. Der var stramme regler for patientudvælgelse.

Den første patient blev opereret i maj 1982 af Tos. Resultatet hos denne patient var ikke særlig godt og sammen med det forhold, at reglerne for patientudvælgelse var stramme, så gik det meget langsomt med at komme i gang. Patient nr. 2 blev opereret i 1983. I 1988 publiceres resultaterne fra de første to patienter, og det skønnes, at C.I. behandlingen formentlig ikke



Schematic of cochlear implant; note electrode array inserted into cochlea.

Fig. 8. Skematisk illustration af et moderne Cochlear Implantats placering.

vil blive et større projekt i Danmark (27). Der blev nedsat en arbejdsgruppe med det formål at etablere behandling med Wiener elektroden, som kunne anvendes både extra- og intracochleært og den 3. patient blev opereret i 1988.

I alt blev der opereret 12 voksne i tiden 1882 til 1997 i Gentofte. Fra patient nr. 6 og fremefter anvendtes Nucleus apparatur (27).

Behandling af døve børn med C.I. kom i gang i august 1993 og der blev opereret 9 børn frem til 1996. I Gentofte var der lige som i Århus bevillingsmæssige problemer til denne relativt dyre behandling. Til alle børnene blev cochlear implantatet Nucleus anvendt (28).

Århus Gruppen

På øreafdelingen og audiologisk afdeling, Århus Kommune Hospital var vi optaget af muligheden af at behandle døvfødte og døvblevne, så patienterne kunne få hørelsen igen og leve et liv med normal kommunikation.

Det primære sigte med den nye behandling var at behandle døvfødte børn, men først måtte vi samle erfaring ved at operere voksne døvblevne, som også kunne have megen glæde af at blive hørende.

Selv om den kirurgiske indgreb ved C.I. behandlingen ikke er særlig kompliceret, så er der ved ethvert kirurgisk indgreb en risiko for komplikationer, og det ville være en skrækkelig situation, hvis et lille barn fik f. eks. en facialispårese.

Behandling med C.I. var således et tilbud til døve og senere til forældre, som havde et døvfødt barn. Behandlingen mødte nogen modstand fra døve-verdenen. Der var blandt de 5000 døve i Danmark og tale-høre pædagoger nogle, som fandt behandlingen uforvarselig.

Inden C.I. behandlingen kunne sættes i gang skulle der tages stilling til en række spørgsmål angående patienter og udstyr.

Hvilken alder var optimal for en kandidat til behandlingen ?

Hvilke muligheder for postoperativ genoptræning var der til stede, også under hensyn til geografiske forhold ?

Var patienten psykisk stabil og egnet til behandlingen.?

Skulle vi anvende ekstra- eller intracochleære elektroder ?

Hvor mange elektroder var optimalt.?

Hvor mange kanaler skulle anvendes til stimulation?

Hvilken kodestrategi af de anvendte impulser var den bedste.?

Skulle der anvendes digital- eller analog stimulation.?

Var trans- eller percutan transmission bedst.?

Hvilket øre skulle vi operere, højre eller venstre.?

Hvor mange patienter var interesserede i behandling med C.I. ?

Der etableredes en gruppe bestående af ørekirurg C.Brahe Pedersen, høre-pædagog Uffe Jochumsen, audiolog Kitty Møller, medicotekniker Stig Madsen og psykolog P.E.Spliid. til at varetage patientudvælgelsen og behandlingen.

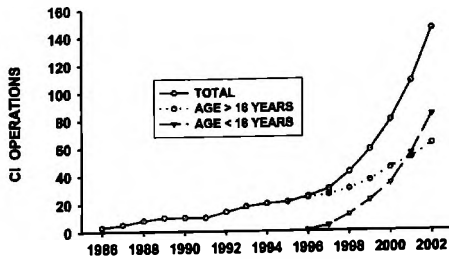
Der blev skrevet ansøgninger til administrationen om penge til at købe cochlear implantater, og vi fik midler til behandling af 2 patienter årligt med den billigste C.I.model, Implex, som på den tid kostede ca. 60.000,- kr. Det var et 8 elektroder ekstracochleært implantat, som efter kirurgisk afladning af promontoriet blev anbragt på dette. Behandlingsgruppen blev enige om udvælgelseskriterier og postoperative behandlingsplaner, som beskrevet i vores første publikation om C.I. fra 1987 (29).

Den første patient, en 21 årig mand, blev opereret maj 1986. Han var døv efter at han var rullet rundt med en bil og havde fået dobbeltsidig fractur af ossa temporalia.

Den gang troede vi, at en ung døvhlevende mand var en god patient at starte med. I dag ved vi at en 42 årig hjemmegående husmor træner meget mere, de unge har alt muligt andet i hovedet.

Vi opererede 3 patienter med ekstracochleære elektroder. De kunne høre, men forstod ikke megen tale (30). Problemet med de ekstracochleære elektroder er, at de kræver mere energi for at stimulere cochlea end de intracochleære, og så kan der ikke stimuleres så mange gange per sekund. Vi skiftede til et C.I. med én elektrode placeret i det runde vindue,

Fig. 9. Illustration af udviklingen i antal opererede patienter i Århus 1986 til 2002. Voksne fra 1986 og børn fra 1996.



tæt ved perilymfen i cochlea.

Det var Overlæge G.Salomons holdning at man ikke måtte skade cochlea ved at gå intracochleært. Man antog at de elektriske impulsers angrebepunkt var hålcelle axonet, og der ville jo komme bedre implantater senere og så skulle cochlea være uberørt.

Overlæge Per Bonding henlede opmærksomheden på Klinkes forsøg, som viste at målet for vores stimulations impulser var ganglion spirale i modiolus og det var derfor risikofrit at gå intracochleært (31). Vi omplacerede derfor elektroderne fra det runde vindue ind i cochlea og resultaterne blev meget bedre, hvad angår taleforståelse, så vi har arbejdet med intracochleære elektroder siden da (32).

Efter et par år opdagede vi at Implex modellen blev utæt, tog vand ind og måtte udskiftes. Det var straffen for at bruge den billigste model, som dog var solgt og anvendt i flere hundrede eksemplarer.

Vi måtte så finde en anden billig C. I. og valget faldt på Med-El, som kostede ca. 90.000,- kr. Den havde to intra cochleære elektroder og en kanal. En af de første Med-El implanterede patienter blev en stjerne patient, det vil sige en patient, som vi kunne tale i telefon med (33).

Det var dog stadig børnene som pressede på og tiden arbejde for Nucleus implantatet. Nye ansøgninger og vi fik tilladelse til at operere 2 børn årligt, et indenamts og et udenamts. Det var en langsom start, men i 1996 kom vi i gang med børnene og brugte efter en fælles dansk aftale kun Nucleus til børnene. Vi fik en meget god service fra Nucleus hvad angår uddannelses tilbud og løsning af de problemer, som altid opstår ved en kompliceret ny behandling.

Der skulle opstilles nye udvælgelseskriterier for børn. For børnene var det naturligvis særligt vigtigt at der var et optimalt uddannelsesprogram. Tale-høre pædagogerne skulle have tid til at forstå, at nu skulle de ikke længere undervise døve børn, men børn som havde været døve og nu kunne høre i større eller mindre grad. Her spiller geografien en rolle.

Gennem etablering af Vestdansk Center for Cochlear Implantation af børn ved Uffe Jochumsen fik vi en smidig og effektiv organisation.

Siden vi opererede den første patient har vi ved forskellige undersøgelser af hørelsen forsøgt at belyse resultatet af C.I. behandlingen. Der findes et

utal af prøver til dette formål, flere hundrede. De prøver vi valgte skulle kunne sammenligne vores resultater med internationale publikationer. Resultatmålinger er tidsrøvende og der fulgte ikke personale med de beskedne bevillinger til apparatur.

Resultaterne ved behandling af døve småbørn skulle foruden måling af hørelsen også omfatte vurdering af børnenes tale, det tog tid at undersøge et 2 - 3 års barn, og det skulle gøres så ofte som muligt.

Frem til 1999 havde vi opereret 55 døve heraf 20 børn og kunne i år 2000 fremlægge resultaterne (34). Siden er det gået stærkt i Århus. Vi har nu opereret 250 patienter og på landsplan er der opereret ca.600 døve i Danmark.

Konklusion

Det at gøre døve hørende er en af otologiens største landvinding igennem tiderne (35). Denne drøm, at få døve til at høre, var forudsagt i det gamle testamente af profeten Esaias, og håbet derom er fastholdt i Grundtvigs salmer.

Det har været en fantastisk oplevelse at være med til at indføre C.I. behandlingen i Danmark. Det var en vanskelig læretid, der var problemer med administrationen, som skulle bevilge de nødvendige økonomiske midler, og manglende forståelse for, at det for samfundet var en god forretning at gøre døve hørende (36). Når man bliver tvunget til at købe det billigste apparatur, så får man ikke de optimale resultater. Implex implantatet blev utæt efter nogle år og måtte udskiftes. Efter at Nucleus blev standard modellen for C.I. behandlingen har vi haft langt færre tekniske problemer. Det var også et problem, at vi blev frarådet brug af intracochleære elektroder i de første år. Det vanskeliggjorde vores start med denne behandling.

Men problemer kan løses og den alt i alt relativt komplicerede behandling af døve med C. I. har nu fundet en god løsning. Der er grund til at antage, at der fremover ikke vil tilkomme flere døv-stumme mennesker i Danmark.

Der er langt fra den første stimulation af øret med ukontrolleret gnidnings elektricitet for 250 år siden til vi i dag kan tilbyde en døv patient at komme ud af akustisk isolation og blive hørende ved at indoperere avancerede computerstyrede elektroder i sneglen. Ideen med elektricitet til øret var god nok

Alle behandlere har haft det samme mål, at gøre patienterne hørende og give dem et sprog, men kun efter en meget lang målrettet videnskabelig indsats er vi nået til målet.

Litteratur

1. Bremer, Victor: Om det patologiske fund ved Døvstumme. Kjøbenhavn, C. A. Reitzel, 1880.
2. Djourno, A, Eyries, C.: Prothese auditive par excitation électrique, Presse Medicale, vol 65, 1957.
3. Stevenson, R.S. and Guthrie, D. A History of Oto-Laryngology, E and S Livingstone, Ltd, Edinburgh, 1949
4. Weir, Neil. Otolaryngology, An Illustrated History, Butterworths, London, 1990
5. Snorrason, Egill: C.G. Kratzenstein, professor physices experimentales Petropol. et Havn. and his studies on Electricity during the Eighteenth Century. Disp. Odense University Press, Odense, 1974
6. Snorrason, E.: Kratzenstein, En flittig dansk Professor fra det 18. århundrede. Mølnlycke A/S, 1967.
7. Norie Gordon, Elektroterapiens indførelse i Danmark, Hospitalstidende, 1933, 76, 605-621.
8. Mercure Danois, , De l'Imprimerie Berlingienne, Copenhague. Juin 1753
9. Spengler, Lorenz.: Briefe welche einige Erfarungen der electrischen Wirkungen Krankheiten enthalten., Rothens Witwe, Copenhagen, 1754
10. Norrie Gordon, To 200 Aars Jubilæer, (Georg Heuermann og Kratzenstein), Hospitalstidende, 1924, 67, 1-39.
11. Pedersen C.Brahe og Mirz F, Mastoidectomiens historie, Bibliotek Læger, 2004, 196, 202-225.
12. Heuermann, G.: Abhandlungen der vornehmsten Chirurgischen Operationen am menschlicher Körper., Copenhagen und Leipzig: Fr. Chr. Velt, Bind I: 1754, Bind II: 1755, Bind III: 1757.
13. Heuermann G. Physiologie, Bind I, II, III, IV Copenhagen und Leipzig: Fr. Chr. Velt, 1751-1755.
14. Malony, H.Newton: John Wesley and the Eighteenth Century Therapeutic Uses of Electricity, Perspectives on Science and Christian Faith, 244, 1995.
15. Shah,S.B.,Chung J.H.,Jacklar,R.K.: Lodestones, Quackery and Science: Electrical Stimulation of the Ear Before Cochlear Implants. American Journal of Otolology, 1997, 18, 665-670.
16. Fabricius, H.: Peter Atle Castberg i historisk Perspektiv, København, Døvefonden, 1979.
17. Goos, G. Det kongelige Døvstummeinstitut i København, 1907.
18. Luxford,W.M. and Brackmann, D.E. Cochlear Implants, Ed: Gray, Rodger, Croom Helm, London, 1985.
19. Djourno A., Eviries Ch., Vallancien B.: De l'excitation électrique du nerf cochléaire - - - , Séance, 1957, 151, 423-425.
20. Pedersen C.Brahe, Cochleære Implantater. Nyt håb for døvblevne og døvfødte. Medicinsk Årbog 1989, Munksgaards Forlag, København.
21. Graham, John.M.: From frogs' legs to pieds-noirs and beyond: some aspects of cochlear implantation. J.Laryngol Otol. 2003, 117, 675-685.
22. Jespersen Charlotte, og Bjerre Christina: Cochlea-implantater til Børn. Specialeopgave i audiologopædi, Københavns Universitet, IAAS, 1997.
23. Clark,G.M. Historical Perspectives in: Cochlear Implantation for infants and Children. Singular Publishing Group, London , 1999
24. Skov B, personlig kommunikation 2005
25. Hansen, C.C., Lauridsen, O. Elektrisk stimulation af det indre øre. Elektronik, 1975, 9, 20-25.
26. Lauridsen O, Günthersen C, Bonding P and Tos M.; Experiments with a

- thinfilm multicannal Electrode for Cochlear Implantation., Acta Otolaryngol, 1983, 95. 219-226.
27. Tos M, Salomon G., Bonding P., Parving A., Implantation of intracochlear electrodes in Denmark, Acta Otolaryng. 1988, suppl. 440, 69-70.
 28. Tos, M., Jensen, J.H., Salomon, G., m.fl.: Cochleaimplantation hos børn, de første resultater. Ugeskr. Læg. 1999, 161, 27-30.
 29. Pedersen, C.Brahe, Møller K., Jochumsen U. et all. Behandling af døde med cochlea-implantat. Ugeskr.Læg. 1987, 149, 1931-3.
 30. Pedersen, C.Brahe, Møller K., Jochumsen U., et all.: Cochlear implant. Treatment of deaf people with cochlear implant— Results of an 8-channal extracochlear implant. Acta Otolaryngol., 1988, suppl.449, 55-57
 31. Hartmann R, Topp G, Klinke R, Discharge patterns of cat primary auditory fibers with electrical stimulation of the cochlea, Hearing Research, 1984, 13, 47-62
 32. Pedersen C.Brahe, Madsen S, Jochumsen U, et al., Clinical results obtained by the Implex cochlear implant, extra- or intracochlear electrodes, in: Cochlear Implants, Acquisitions and Controversies. Eds. Fraysse B and Cochard N., Paragaphic, Toulouse, 1989.
 33. Pedersen C.Brahe, Madsen S, Jochumsen U et al., Clinical Results Obtained by the MED-EL Cochlear Implant, in: Advances in Cochlear Implants, eds. I J.Hochmair-Desoyer and Hochmair, Manz, Wien, 1994.
 34. Pedersen, C.Brahe, Jochumsen, U., Madsen, S. et all.: Resultater og erfaring af 55 cochlear-implantationsoperationer. Ugeskr.læg., 2000, 162, 5346-50.
 35. Pedersen C.Brahe og Tos M, Døve kan blive hørende - - cochlear implant-behandling, Ugeskr.Læger, 2000, 162, 1723.
 36. Mortensen M.V. Jochumsen U, Pedersen CB et al. Cochleaimplantat til døde voksne: Psykosociale konsekvenser. Ugeskr. Læger 2004, 166, 2894-98

Summary

When Cochlear Implants Came to Denmark and the Deaf Began to Hear

Christian Brahe Pedersen and Frank Mirz

For several hundreds years, deafness in humans and deaf-mute humans has been a challenge to doctors and other therapists. During the last 50 years, it has become possible to treat deaf people. The reasons for this success in treatment and the introduction of the treatment in Denmark are the topics of this text. To make deaf people hear, patients were treated with electricity for more than two hundred years, in Denmark as well as other countries. This development depended on many important factors for a positive result of the treatment. The first operation of a deaf patient in Denmark was performed in Odense. Some years later the treatment began at Gentofte Hospital and later at Aarhus City Hospital. The start was slow, to some extent because of financial circumstances but also because the necessary equipment was not fully developed. There were also difficulties with selection of the most suited patients, training of patients, resistance against treatment from organisations of the deaf and from conventional teachers of the deaf. The problems were solved over a period of some years, and the population could soon see and meet patients as celebrities, i.e., previously deaf persons who could now use a telephone. More than 600 deaf people have now been operated in Denmark. The term deafness has changed its meaning, and probably there will no new cases of the deaf-mute in the future.

PET i Århus: Et laboratoriums tilblivelse

Af Albert Gjedde

Medicinens nyeste historie er sat på dagsordenen hos mange medicinalhistorikere. I lyset af denne tendens har jeg tilladt mig at nedfælde visse personlige betragtninger over et tilfældigt laboratoriums tilblivelse. Redegørelsen er inspireret af laboratoriets 10-årsjubileum i 2003. Laboratoriet blev hjemsted for en avanceret teknologi, som stiller særlige krav til lokaler, indretning og bemanning og til strategiske overvejelser om laboratoriets fremtid. Teknologien, der hedder positron-emissionstomografi, hviler på en række af videnskabelige sammentræf, som ingen kunne have forudset. Blandt disse sammentræf er den tilfældige opdagelse af positroner, opfindelsen af cyklotronen, udviklingen af datalogiske metoder til håndtering af meget store datamængder, indsigt i organernes biokemiske dynamik, og muligheden for udredning af bestemte sygdommes patologi. På de tre første områder spillede den videnskabelige udvikling i USA den afgørende rolle, men på de to sidste områder har danske forskere givet afgørende bidrag.

PET kommer til verden

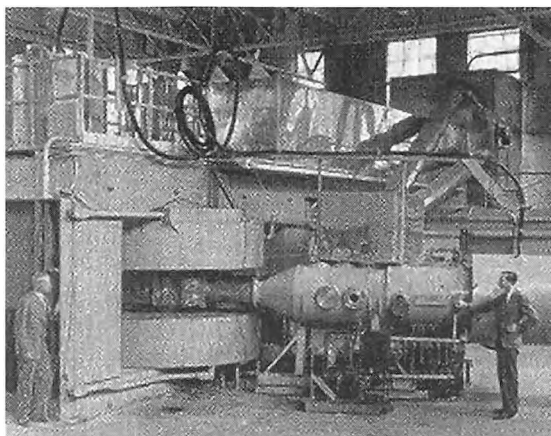
Positron-emissionstomografi (PET) er ikke nogen ny teknik, men af grunde, som nævnes nedenfor, kom den først sent til Århus. Teknikken bygger på en tilfældig opdagelse af positroner i 1933 (Joliot 1933, Thibaud 1933). Positroner er positive elektroner og derfor antipartikler, som er et indirekte produkt af kernereaktioner i en cyklotron. I en cyklotron accelereres elementarpartikler som protoner og deutroner (kernen i tung brint) til en hastighed af flere tusinde kilometer i sekundet. Ved partiklernes sammenstød med bestemte udgangsstoffer dannes positron-emitterende isotoper af almindelige grundstoffer. PET-udviklingen var derfor snævert forbundet med adgang til cyklotroner. Cyklotronen blev opfundet i Berkeley, Californien, af nobelpristageren Ernest O. Lawrence (1901-1958, figur 1), der var af norsk afstamning (Lawrence & Edlefsen 1930). På figur 2 er vist den af Lawrences cyklotroner, der er kendt som "60-tommer"-cyklotronen.

Figur 1:
Nobelpristageren
E.O. Lawrence (1901-
1958) som yngre
forsker i Berkeley,
Californien.



Enkelte forskere brugte allerede i 1930'erne kuldioxid mærket med en positron-emitterende isotop af kulstof, kulstof-11, som sporstof (Ruben et al. 1939, Ruben & Kamen 1940). Kulstof-11 adskiller sig fra det almindelige kulstof-12 ved at mangle en neutron i kernen, som derved er ustabil. En af de seks protoner i kernen henfalder ved udsendelse ("emission") af sin positive ladning i form af en positron og bliver derved selv til en neutron (og en neutrino). Kulstof-11 har en halveringstid på 21 minutter, og manglen på såvel cyklotroner som anvendelige måleinstrumenter gjorde derfor ret hurtigt, at den blev erstattet af den langtlevende isotop kulstof-14 (opda-

Figur 2: E.O. Lawrences
60-tommers cyklotron
(1934) i Berkeley, Cali-
fornien. De to D'er i
cyklotronen, som ses
til venstre, havde en
diameter på 60 tom-
mer. Det lange rør
til højre er udgangs-
kanalen.





Figur 3. Indflydelsen fra Montreal. I 1961 kom den japanske læge Yazokazu Lucas Yamamoto (1928-2003) til Montreal Neurological Institute (MNI), hvor hans uddannelse på områderne nuklearmedicin og neurokirurgi blev uvurderlige for den videre udvikling af et hjerneforskningsprogram ved MNIs Cone Laboratory for Neurosurgical Research. Her brugte han en opgraderet udgave af et kamera fra Saskatoon (Saskatoon Contour Automatic Neuroisotope Scanner, SCANS), som blev begyndelsen til PET på MNI. Yamamoto var en af den tids få nuklearmedicinere, som havde forstand på anvendelsen af radioaktive isotoper. Han tilbragte flere somre ved Brookhaven National Laboratory, hvor han var med til at udføre de første hjerne-

nemblødningsundersøgelser med positron-emitterer ved hjælp af et apparat med 32 detektorer af natriumjodid (se figur 4), som han i 1967 fik til låns af den amerikanske regering og straks bragte til Montreal fra Long Island. Med hjælp fra fysikere og ingeniører på McGill University blev dette apparat i 1975 anvendt til verdens første tomografiske fremstilling af et gliom og et infarkt.

get i 1940 af Samuel Ruben og Martin D. Kamen) og senere også den stabile isotop kulstof-13. Cyklotroner fandtes ved kerneforskningsinstitutioner, men i 1955 installerede Medical Research Council i Storbritannien en cyklotron til rent medicinsk brug på Hammersmith Hospital i London, og den fik afgørende betydning for PETs videre medicinske anvendelse.

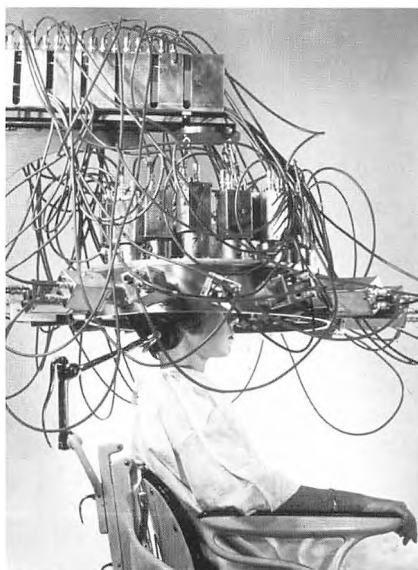
PET er en tomograf, som muliggør den biologiske og især medicinske anvendelse af de positron-emitterende isotoper. Tomografi er et ord med græske rødder, som betyder "snittegning" (tomos = snit, jvf. atom, anatom, kryotom, appendektomi; graphein = at tegne eller skrive, jvf. grafik, biografi, radiograf, grafolog). Instrumentet udnytter netop de egenskaber ved de positron-emitterende isotoper, som gør dem velegnede til molekylær billeddannelse af dyr og mennesker i levende live. De vigtigste egenskaber er den særlige kombination af beta- og gammastråling, som tillader såkaldt koincidenstælling, den korte halveringstid (fra 2 minutter til 2 timer), og eksistensen af positron-emitterende isotoper af de almindeligste biologiske grundstoffer (ilt, kvælstof, kulstof og fluor). Positroner bremses ved sammenstød med rigtige negative elektroner. Når ophobningen er fuldstændig, omdannes positronen og den kolliderende elektron til gammastråling i

form af to lyspartikler, også kaldet fotoner, som udsendes i modsatte retninger. Vinklen på 180 grader mellem de to fotoner forenkler rekonstruktionen af billeder, fordi koincidenstællingen kun registrerer de fotoner, som samtidigt rammer detektorer, der er modsatte.

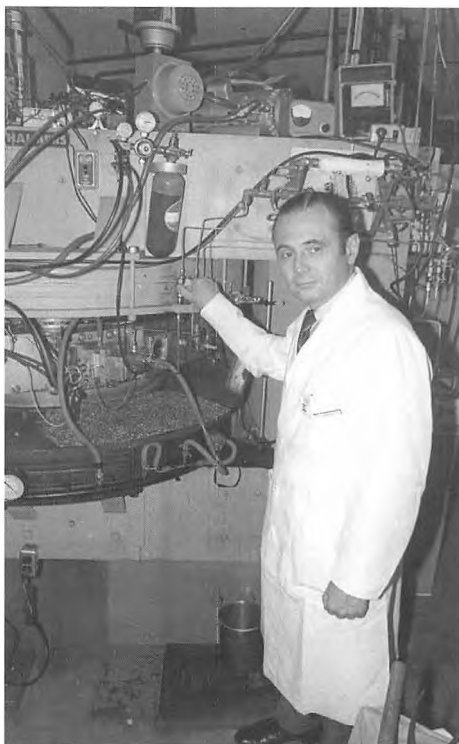
Det første PET-apparat, som udnyttede dette forhold, blev fremstillet til Massachusetts General Hospital i Boston i 1950'erne (Brownell & Sweet 1953), men den første humanbiologiske anvendelse af en positron-emitterende sporstof i form af kulstof-11-mærket kulmonoxid fandt sted allerede i 1945 (Tobias et al. 1945). Oxygen-15-mærket ilt blev fra slutningen af 1950'erne anvendt i Saint Louis, Missouri, hvor der på Washington University fandtes en cyklotron (Ter-Pogossian & Powers 1957) og fra 1955 på Hammersmith Hospital i London, hvor der var installeret en cyklotron til rent medicinsk brug (Dollery & West 1960). Den første beskrivelse af ioniseret fluor-18 som sporstof til skeletstudier blev offentliggjort i 1962 (Blau et al. 1962), og kun 10 år senere blev dette sporstof i 1972 godkendt af den amerikanske lægemiddelstyrelse til rutineundersøgelser.

I 1967 bragte nuklearmedicineren Y. Lucas Yamamoto (1928-2003, figur 3) et tidligt PET-apparat til Montreal Neurological Institute (MNI) ved McGill University, hvor der fandtes en cyklotron i fysikafdelingen. PET-apparatet, der havde 32 detektorer, hvoraf de 16 sad i en ring med henblik på koincidenstælling, blev kaldt "hårtørreren" og blev kun brugt til hjerneundersøgelser. Apparatet er vist på figur 4.

Problemet med alle de tidlige anvendelser var savnet af metoder til præcis kvantitativ fortolkning af billederne, som sker ved hjælp af matema-



Figur 4. Det første PET-apparat i Montreal i 1967. Apparatet havde 2 x 16 detektorer med de 16 i en horisontal ring.

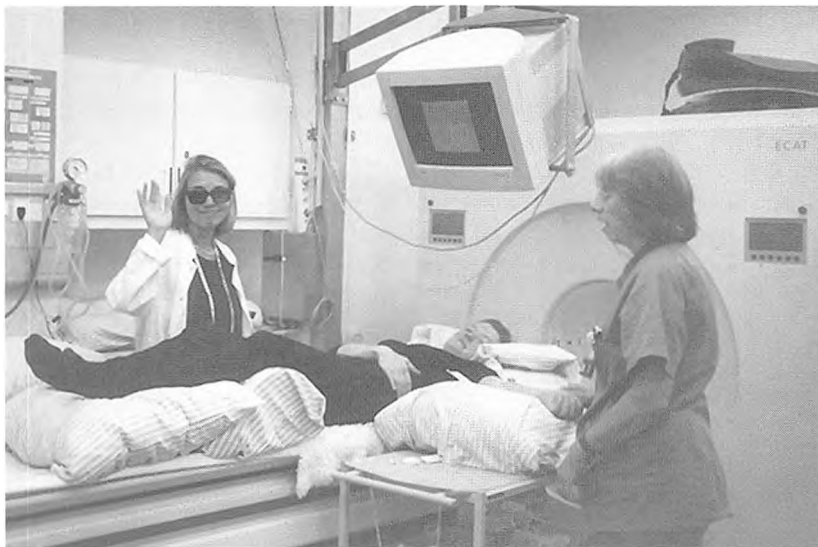


Figur 5: Indflydelsen fra Saint Louis. Michel M. Ter-Pogossian (1925-1996) var født i Berlin af fremtrædende armeniske forældre, som var undsluppet forfølgelserne efter første verdenskrig. De tidlige år tilbragte han i Paris, hvor han i perioden 1942-46 studerede kemi, bl.a. hos nobelpristageren Irene Joliot-Curie ved Sorbonnes Radium-institut. Som student var han aktiv i den franske modstandsbevægelse og efter krigen immigrerede han til Saint Louis, Missouri, i USA for at læse videre hos en anden nobelpristager, Arthur Compton, på Washington University. Han fik sin ph.d.-grad i fysik i 1950 og tilbragte resten af sit professionelle liv på Washington University, hvor han i 45 år virkede på Mallinckrodt Institute of Radiology, i mere end 30 år som leder af instituttets afdeling for Radiation Sciences.

tiske modeller af den levende organismens biokemi, især med hensyn til hjernen. Dette forhold ændrede sig i 1970'erne, da professor Michel M. Ter-Pogossian (1925-1996, figur 5) og hans medarbejdere i Saint Louis, Missouri, foreslog en model til beregning af hjernens iltforbrug ved hjælp af registreringer af optagelsen af radioaktiv ilt (Ter-Pogossian et al. 1970), og Louis Sokoloff og hans medarbejdere i Bethesda, Maryland, offentliggjorde en model til beregning af hjernens druesukkerforbrug ved hjælp af hjernens optagelse af fluor-18-mærket desoxyglukose (FDG) (Sokoloff et al. 1977, Reivich et al. 1979, Phelps et al. 1979).

FDG var i 1974 blevet afprøvet på mennesker, og det blev samme år præsenteret på et møde i Boston, hvor jeg blev pålagt at sammenfatte, hvad man den gang viste om PET-skanning af hjernens energiomsætning (Plum et al. 1976). Jeg arbejdede 1973-76 som videnskabelig assistent hos professor Fred Plum i den neurologiske afdeling på New York Hospital. Ved flere lejligheder besøgte jeg Louis Sokoloff i Bethesda, hvor han velvilligt indførte den videbegærlige dansker i grundlaget for den nye model.

I samme periode så en ny metode til fremstilling af tre-dimensionelle røntgenbilleder (CT = *computerized tomography*, oprindeligt forkortet CTT



Figur 6: PET-kamera af typen ECAT Exact HR47 på Århus Kommunehospital. Billedet viser en frivillig forsøgsperson i PET-kamera, med den phd-studerende neuropsykolog Audrey Fortin fra Québec i Canada på forsøgspersonens højre side og bioanalytiker Connie Nielsen på den venstre side. Det er tydeligt, at patienter og forsøgspersoner let lader sig overvåge under tomografien. Kameraet er det oprindelige ECAT Exact HR47 med 47 planer og over 20.000 detektorer, som blev installeret i 1993. Der er anbragt et kort plastkrør i en blodåre i forsøgspersonens venstre albuebøjning. PET-skanning udføres ved indsprøjtning i blodåren af et sporstof, som er mærket med en radioaktiv isotop. Sporstofferne er typisk ganske almindelige biologiske molekyler som ilt og vand eller druesukker. Udover radioaktiviteten og indsprøjtningen er undersøgelsen ikke invasiv. Risikoen ved radioaktiviteten svarer til risikoen ved at ryge een pakke cigaretter eller at flyve til Amerika en enkelt gang.

eller CAT, *computerized transverse axial tomography*) dagens lys på universitetshospitaler i Storbritannien og USA efter Hounsfields offentliggørelse i 1972 af principperne til deres beregning (Hounsfield 1973). Det blev samtidigt inspirationen til fremstilling af en ny generation af PET-apparater, som anvendte *filtered backprojection* og ikke algoritmisk beregning til rekonstruktion af PET-billeder (Chesler et al. 1973). Michel Ter-Pogossians gruppe i Saint Louis præsenterede i 1974 et kamera, som de kaldte PETT (*Positron Emission Transaxial Tomograph*, Ter-Pogossian et al. 1975), senere forkortet til PET, og David Kuhls gruppe i Philadelphia byggede i samarbejde med firmaet EG&G Ortec i Nashville, Tennessee (efter Oak Ridge National Laboratory), et kamera, som de kaldte ECAT (*Emission Computerized Axial Tomograph*, Phelps et al. 1978). Ortec blev senere til

CTI, som i mange år har fremstillet PET-apparater af typen ECAT, og som nu er købt af Siemens. Figur 6 viser den udgave af ECAT (Exact HR47), som i 1993 blev installeret på Århus Kommunehospital. Anskaffelsen af ECAT til UCLA betød bl.a., at hjertet blev genstand for undersøgelser med kvælstof-15-mærket ammoniak (Schelbert et al. 1981).

I 1980 var seks apparater af typen ECAT i brug, og fra 1980 bredte anvendelsen af PET til måling af menneskehjerners druesukkerforbrug med FDG sig fra USA til Europa, bl.a. ved oprettelsen af PET-centrer ved Paris (Orsay) og Köln (Jülich). I 1983 fremstillede forskere i Canada og USA de første PET-markører af hjernens signalstoffer, henholdsvis fluor-18-mærket DOPA til måling af basalgangliernes dopaminproduktion i Hamilton, Ontario (Garnett et al. 1983), og kulstof-11-mærket N-methyl-spiperon (NMSP) til afbildning af basalgangliernes dopaminreceptorer i Baltimore, Maryland (Wagner et al. 1983, Wong et al. 1984). Sporstoffet NMSP blev den direkte årsag til mit mangeårige samarbejde med professor Dean F. Wong, Johns Hopkins University, fra 1983. Jeg mødte Deans chef, Henry N. Wagner, Jr., ved et møde om PET-undersøgelser af neuroreceptorer i Sverige i 1983, hvor han indrømmede, at de savnede en god matematisk model til fortolkning af billederne af NMSPs optagelse i hjernen, det såkaldte "*three-pipe problem*" (a.m. Sherlock Holmes), og det efterfølgende samarbejde førte til modellens anvendelse og præsentation i 1986 (Wong et al. 1984, Gjedde et al. 1986).

I Nordamerika udgik initiativerne til indførelse af PET-teknik typisk fra kerneforskere ved de såkaldte National Laboratories (Brookhaven og Oak Ridge) og tilsvarende anlæg i Canada (Hamilton, Ontario, og TRIUMF, Vancouver, British Columbia). I forbindelse med kerneforskningsanlæggene opstod de firmaer, som producerede PET-skannerne, som for eksempel Ortec ved Oak Ridge National Laboratory. Et andet firma, Scanditronix i Uppsala, begyndte at fremstille både PET-skannere og cyklotroner, men er siden overtaget af General Electrics Medical Systems.

Aktiviteten i Europa var i begyndelsen også knyttet til kerneforskningsinstitutioner og andre anlæg med den nødvendige cyklotron, inklusive Hammersmith Hospital i London og Kernforschungszentrum Jülich nær Köln i Vesttyskland. En ældre PET-skanner (Positome-IIIb) blev umiddelbart inden Berlinmurens fald i 1989 solgt af MNI til Kernforschungszentrum Dresden-Rossendorf i Østtyskland, hvor den blev grundlaget for den senere etablering af et egentlig PET-center der (PET-Zentrum Rossendorf). Blandt de aktive i denne udvikling var den walisiske fysiker Terry Jones, som havde erfaring med PET-teknikken fra ophold i St Louis og Boston (Jones 2003). Fysikerne allierede sig med hjerneforskere og neurologer som Richard Frackowiak i London og Wolf-Dieter Heiss i Köln, indledningsvis med henblik på undersøgelse af patienter med neurologiske lidelser.

Jeg fik den første PET-undersøgelse af min egen hjerne med FDG hos

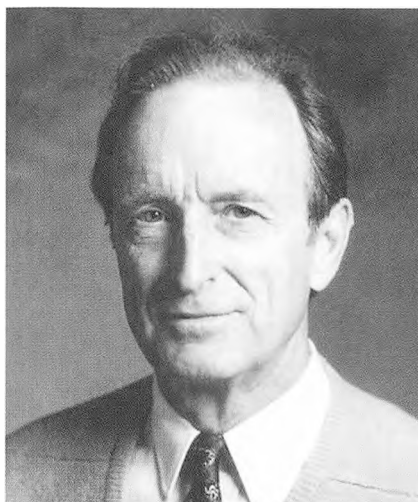
professor Heiss på hans afdeling af Max-Planck-instituttet i Köln-Merheim i 1985, i forbindelse med en undersøgelse af virkningerne af apopleksi på hjernens energiomsætning, som var begyndt i 1983 (Gjedde et al. 1985). Den er siden suppleret med undersøgelse af min hjernes dopaminproduktion i Montreal med ¹⁸fluoro-DOPA (Gjedde et al. 1991) og gennemblødning i Århus med oxygen-15-mærket vand.

I begyndelsen var PET et forskningsinstrument, som hovedsageligt fandt anvendelse inden for de neurologiske discipliner, og det tog relativt lang tid at overbevise myndighederne om nytten af instrumentets diagnostiske muligheder.

PET kommer til Danmark

Anvendelsen af radioaktive sporstoffer som markører af dynamiske begivenheder i den levende organisme blev indført i Danmark af en dansk-ungarsk forskergruppe så tidligt som i 1924 (Christiansen et al. 1924). Efter 2. verdenskrig forenede den danske nuklearmedicin og kliniske fysiolog Niels A. Lassen (1926-1997, figur 7) fra København og den svenske neurofysiolog og psykolog David H. Ingvar (1924-2000, figur 8) fra Lund disse principper med billeddannelse af den levende hjerne ved hjælp af den såkaldte *Single Photon Emission Computed Tomography* (SPECT).

Denne teknik anvender også gammastråler, men den afviger noget fra PET ved at være baseret på langtlivede isotoper, som kan fremstilles i forvejen og opbevares til brugen og ved at kræve kollimatorer til retningsbestemmelse af den enkelte foton, som udsendes af de anvendte isotoper.



Figur 7: Nuklearmedicin og klinisk fysiolog Niels A. Lassen (1926-1997), i mange år leder af den nuklearmedicinske og klinisk-fysiologiske afdeling på Bispebjerg Hospital.



Figur 8: Neurofysiolog og psykolog David H. Ingvar (1924-2000), Lund.

Niels Lassens daværende hustru, Edda Sveinsdottir, opfandt en særlig dansk udgave af SPECT-metoden, som i mange år var den førende bestemmelse af menneskehjernens regionale gennemblødning (Sveinsdottir et al. 1971-72, 1977). Niels Lassen havde erhvervet sit betydelige kendskab til de humane sporstofmetoder hos lægerne Seymour S. Kety (1915-2000, figur 9) og Louis Sokoloff ved NIH i Bethesda, Maryland (Lassen 1959). Sammen med Carl F. Schmidt på University of Pennsylvania i Philadelphia havde Seymour S. Kety i 1945 udviklet den såkaldte Kety-Schmidt-metode til måling af hjernens gennemblødning med kvælstofforile (Kety & Schmidt



Figur 9: Indflydelsen fra Bethesda. Læge Seymour S. Kety (1915-2000) arbejdede i 1950'erne ved National Institute of Mental Health (NIMH) i Bethesda, Maryland. Fra 1951-56 var han leder af NIMHs forskning i neurologiske sygdomme og blindhed, og fra 1956 ledte han NIMHs Laboratory of Clinical Sciences. I 1967 forlod han NIMH for at blive professor i psykiatri ved Harvard University Medical School, hvor hans mål var at finde patofysiologiske forandringer i psykotiske patienters hjerne, et mål som han hævdede aldrig at have nået. Efter pensioneringen i 1983 vendte han tilbage til NIMH som gæst hos Louis Sokoloff.

Figur 10: Fysiolog Christian Crone (1926-1990) på Medicinsk-fysiologisk Institut ved Københavns Universitet.



1948). Metoden lagde grunden til den moderne kvantitative bestemmelse af denne variabel, og den var forløberen for den senere tomografiske bestemmelse.

Allerede inden 2. verdenskrig havde den danske kernefysiker og nobelpristager Niels Bohr ladet opføre en cyklotron i sit institut på Blegdamsvej. Med en cyklotron i København og forskere udlært i den tomografiske billeddannelse af den levende hjerne var alle betingelser tilstede for en hurtig tilslutning til den emissiontomografiske udvikling i verden, men sådan gik det ikke. Det er muligt, at SPECTs førende rolle i de diagnostiske tiltag i Danmark i en vis forstand var medvirkende til at forsinke PETs indtog.

De danske bidrag til den medicinske fysiologi har en lang og fornem historie. Der går en lige linie fra P. L. Panums opførelse af det første fysiologiske institut i Bredgade i København (Gjedde 1971), hvor Christian Bohr oplærte August Krogh i ilttransportens problemstillinger (Gjedde 1992, Gjedde 2004), via Mogens Fogs undersøgelser af piakarrenes vasomotoriske reaktioner (Fog 1934) på det nyopførte "Rockefeller"-institut på Juliane Mariesvej, til Lassens og Skinhøjs undersøgelser af menneskehjernens gennemblødning på Bispebjerg Hospital i København (Lassen et al. 1978) og Crones undersøgelser af rotte- og hundehjerners stofoptagelse over blod-hjernebarrieren på Medicinsk-fysiologisk Institut på Københavns Universitet, først i Rockefeller-bygningen og siden på Panum-instituttet på Blegdamsvej i København (Gjedde & Crone 1983). Christian Crone (1926-1990, figur 10) påviste som den første den såkaldte faciliterede diffusion af glukose (druesukker) fra blodbanen til hjernevævet (Crone 1965), som viser mætningskinetik som beskrevet i Michaelis-Menten-ligningen (Gjedde 1989).

Crone og Lassen var jævnaldrende og dominerede i mange år det fysio-

logiske parnas, men det lod sig ikke med sikkerhed afgøre, hvem der havde den største indflydelse, og relationen mellem dem blev aldrig varm. For dem begge gjaldt dog, at interessen for hjernen tog udgangspunkt i kredsløbet og kredsløbsfysiologien. Lassens tilgang var mere anvendelsesorienteret, og han undrede sig engang over, at jeg ville arbejde med forsøgsdyr hos Crone, "når du kunne arbejde med mennesker hos mig." For menneskehjernens vedkommende var Lassens interesse derfor også knyttet til de dertil hørende kredsløbssygdomme, som ansporede senere professor i neurologi Olaf B. Paulson til måling af hjernens regionale gennemblødning ved apopleksi med SPECT-teknik (Paulson 1970).

To kongresser i København i 1977 fik en særlig betydning. På den ene kongres, det 8. internationale symposium helliget hjernens gennemblødning (Ingvar & Lassen 1977), fremlagde Niels Lassen og medarbejdere de en række overbevisende eksempler på opdeling af hjernen i centre, hvis gennemblødning ændres specifikt i forbindelse med ændringer af centerernes aktivitet, som det først var vist med håndbevægelser (Olesen et al. 1971). Disse fremskridt var gjort med Sveinsdottirs og Lassens udformning af SPECT, og de lagde grunden til en de vigtigste landvindinger for PET-teknikken i form af kortlægning af hjernens funktionelle centre, som PET fra midten af 80'erne overtog fra SPECT.

Samme år fik Christian Crones laboratorium besøg af biomatematikeren Clifford S. Patlak fra NIH, som deltog i den internationale neurokemiske kongres, som fandt sted på Danmarks tekniske Højskole (DTH, senere DTU) i Lundtofte. Jeg var på det tidspunkt vendt hjem fra New York, og sammen med andre af laboratoriets yngre medarbejdere fandt Patlak og jeg på en såkaldt grafisk analyse til bestemmelse af hastigheden af stoffers optagelse i hjernevæv. Analysen blev senere almindeligt kendt under betegnelsen *Patlak plot* (Blasberg et al. 1978, Gjedde 1981, Gjedde 1982, Patlak et al. 1983). Denne analyse skulle vise sig at få en meget udbredt anvendelse ved fortolkningen af PET-billeder, og den er nu fast indbygget i mange PET-apparaters analyseenhed (Gjedde 1995).

Den matematisk tilgang til fortolkningen af stoffers optagelse i hjernen bevirkede, at jeg fra begyndelsen af 1980'erne blev indbudt til at samarbejde med PET-forskere i Europa (Max-Planck-institutet i Köln-Merheim) og USA (Johns Hopkins University, Baltimore) om fortolkning af PET-billeder. Men også i Danmark var der i begyndelsen af 1980'erne overvejelser om at indføre PET i København, bl.a. på initiativ af Paulson, der i mellemtiden var blevet overlæge på Rigshospitalet. Han samlede en komité af interesse-rede fra Rigshospitalet, Panuminstitutet og omkringliggende laboratorier. Selv var jeg kun med til et enkelt møde; en kontrovers om, hvorvidt min doktorafhandling (Gjedde 1983) havde citeret Lassen-gruppens arbejder i tilstrækkeligt omfang, vanskeliggjorde et fortsat samarbejde.

For at komme til at arbejde mere direkte med PET besluttede jeg derfor at tage imod et tilbud om en stilling ved McConnell Brain Imaging Center



Figur 11: Neurofysiolog Palle Juul-Jensen (1929-1998) som medicinsk studerende på forreste række, nr. 3 fra venstre.

på Montreal Neurological Institute, hvor den tidlige udvikling af PET-teknik var fortsat med egen fremstilling af flere generationer af kameraer, Positome I, positome II, positome III og IIIb, og i samarbejde med Atomic Energy Canada også udviklingen af et kommercielt produkt beregnet til salg, Therascan. Tilbuddet, som jeg fik i 1985 under det 12. internationale symposium om hjernens gennemblødning i Lund og Rönneby i Sverige, førte til, at jeg begyndte at arbejde i Montreal fra 1986, fra 1989 som leder af det pågældende McConnell Brain Imaging Centre.

I 1988 kom en delegation bestående af nu professor Paulson og senere professor i neurologi i Århus Johannes Jakobsen og andre til Montreal for at bese indretningen af et moderne hjernebilledforskningscenter. Som konsekvens af mødet besluttede MNI at sælge et brugt hjernekamera af fabrikatet Therascan til Rigshospitalet, hvor det var i drift fra 1989 til 1994. Dette første PET-apparat blev efter en donation fra John og Birthe Meyers Fond til nuklearmedicinsk afdeling på Rigshospitalet udskiftet med et nyt helkropskamera (GE4096) fremstillet af firmaet Scanditronix i Uppsala, hvis produktion var blevet overtaget af General Electric's Medical Systems. Under nuklearmediciner, klinikchef og nu professor Liselotte Højgaards ledelse er dette kamera siden udskiftet med en helkropsskanner (GE Advance) og flere kombinerede PET-CT-apparater.



Figur 12: Sundhedsminister Arne Rolighed (i midten) og amtsborgmester Johannes Flensted-Jensen (th.) besøger forfatteren (til venstre) på laboratoriet i 2001.

PET kommer til Århus

PET-skanningen kom til Århus på foranledning af professor Johannes Jakobsen i samarbejde med daværende medicinaldirektør Palle Juul-Jensen (1929-1998, figur 11), daværende dekan Arvid Maunsbach fra Aarhus Universitets sundhedsvidenskabelige Fakultet, institutbestyrer Jens Christian Djurhuus fra Institut for Eksperimentel Klinisk Forskning, nu Klinisk Institut, daværende amtsborgmester Ib Frederiksen fra Århus Amt, og daværende amtssygehusdirektør Arne Rolighed (figur 12), nu direktør for Kræftens Bekæmpelse.

Johannes Jakobsen kendte til PET-teknikken fra et studieophold hos Marcus E. Raichle i Saint Louis, og han havde i forbindelse med sin nyansættelse som professor i neurologi i Århus ønsket dette instrument stillet til rådighed for de århusianske og vestdanske klinikere og forskere. Formålet skulle være at vurdere, hvilken patofysiologisk billeddiagnostik, som især ville blive nødvendig for det århusianske og øvrige vestdanske sundhedsvæsen. Af denne grund rettede Johannes Jakobsen i 1992 en forespørgsel til mig, om jeg kunne formås til at skifte arbejdsplads fra Montreal Neurological Institute til Århus Kommunehospital. Jeg var på det tidspunkt professor ved McGill-universitetet. Efter flere forhandlinger frem og tilbage besluttede jeg i første omgang at tilbringe det akademiske år 1993-94 som

adjungeret professor på sabbatophold i Århus.

PET-centret i Århus blev officielt åbnet den 20. oktober 1993, i 100-året for Århus Kommunehospital grundlæggelse og 65-året for Aarhus Universitets oprettelse. Ledelsen lå i begyndelsen i hænderne på en komité med deltagelse af nuklearmedicinsk afdelings administrerende overlæge Michael Rehling og Kommunehospitalets cheffysiker K.A. Jessen. Ved donationer fra Karen Elise Jensens fond (23 millioner kr) og Århus Amts Forskningsinitiativ blev det muligt at indkøbe et PET-kamera af mærket CTI/Siemens ECAT Exact HR47 (figur 6) (som viser 47 skiver af den undersøgte del af legemet) og en cyklotron af mærket GE PETtrace 200 og samtidig at indrette en kælder under bygning 10 (*Højhuset*) ved Århus Kommunehospital til et moderne PET-center med oprindeligt 8 ansatte. Kælderen var særlig velegnet, fordi den oprindeligt havde været et nødhospital med særligt tykke betonvægge. Andre bevillinger kom fra staten. Efter sit besøg i Montreal havde Johannes Jakobsen taget kontakt til mig med henblik på i fællesskab at udforme ansøgninger til Statens sundhedsvidenskabelige Forskningsråd. To 5-årige bevillinger, den ene til et kollektiv af hjerneforskere i Højhuset, den anden til et hjerneforskningsprofessorat, gjorde det muligt at begynde arbejdet som leder af PET-centret i Århus den 1. september 1994. Figur 12 viser Arne Rolighed og Johannes Flensted-Jensen på inspektion i laboratoriet.

Det blev aftalt med Århus Universitetshospital, at PET-centrets arbejde skulle fordeles med 90% til forskning og 10% til klinik. Som noget usædvanligt for den danske hospitalsverden aftalte parterne, at PET-centrets økonomi i høj grad skulle være indtægtsdækket. Et driftsbudget blev bevilget af Århus Amt og Aarhus Universitet, dels som betaling for de aftalte kliniske skanninger og dels som et grundbidrag til den ønskede forskning. Udover grundbevillingen skulle PET-centret selv indhente de forskningsbevillinger, som ville gøre det muligt at etablere et konkurrencedygtigt forskningscenter med en kritisk masse af teknikere og forskere på de udvalgte områder.

Allerede inden PET-centrets oprindelse havde jeg i Montreal haft drøftelser med daværende undervisningsminister Bertel Haarder om det sandsynlige budget for et konkurrencedygtigt PET-center med diagnostik og forskning. Problemet er nemlig, at et laboratorium eller forskningscenter, som ikke er indlejret i en institution, som tager vare på væsentlige dele af infrastrukturen, herunder lønninger til seniore forskere, skal have en vis mindste tyngde for at gøre sig håb om at tiltrække eksterne forskningsbevillinger. Det minimumstal, som blev opgivet ved den lejlighed, 15 millioner kroner om året, har vist sig at være overraskende holdbart. Budgettet blev i store træk delt i tre. Grundbevillingen fra Århus Universitetshospital dækkede en trediedel, forskningsbevillinger til fri forskning en trediedel, og anden indtægtsdækket virksomhed den sidste trediedel.

Forskningsbevillinger og anden indtægtsdækket virksomhed muliggjør



Figur 13: Et udvalg af laboratoriets medarbejdere på internatkursus på Sophiendal Gods i Veng ved Skanderborg i 2001. Forreste række fra venstre: Paul Cumming (Canada), Birthe Jensen, Søren Baarsgaard Hansen, Torben Lund, Helle Danielsen, Eva Seier, Vikie Larsen, Flemming Andersen (nu Rigshospitalets nuklearmedicinske afdeling), Anders Rodell, Jens Kristian Graverholt. Anden række fra venstre: Ole Lajord Munk, Poul-Erik Nielsen, Peter Høst Poulsen, Flemming Hermansen, Pia Loft, Jette Krisensen, Dorte Aagaard, Albert Gjedde. Tredie række fra venstre: Hideaki Watanabe (Japan), Nic Cillings (Storbritanien; nu Rigshospitalets nuklearmedicinske afdeling), Dirk Bender (Tyskland), Steve Evans (Storbritanien), Manouchehr Vafae (Canada). Bagerste række fra venstre: Howard Feng (Kina), Jytte Brask, Susanne Keiding, Palle Monefeldt, Katalin Marthi (Ungarn).

de, at PET-centret ekspanderede fra 8 medarbejdere i 1993 til 44 medarbejdere i 2003, ansat ved Århus Kommunehospital og Aarhus Universitets sundhedsvidenskabelige Fakultet, samt et skiftende antal gæsteforskere. Ansatte og gæsteforskere kom fra mange lande i verden, men ikke mindst fra Montreal og Canada. Et udsnit af disse medarbejdere er vist på Figur 13. Det fik stor betydning for udviklingen på det hepatologiske og onkologiske område, at overlæge Susanne Keiding i 1996 kom til PET-centret fra en stilling som leder af transplantationscentret i Århus. Allerede tidligt etablerede de kardiologiske PET-forskere på Skejby sygehus en arbejdsgruppe,

som med stor entusiasme og kompetence styrede det PET-kardiologiske arbejde. Blandt de første ansatte var også fysiker Søren B. Hansen og radiokemiker Antony D. Gee. Ledende radiokemiker Antony D. Gee blev senere leder af medicinalgiganten GlaxoSmithKlines (GSK) PET-forskningsafdeling i Cambridge, U.K. Han tog initiativ til at henlægge en del af GSKs dyreforsøg og farmaceutiske udviklingsarbejde til PET-centret i Århus, ledsaget af en bevilling til opgradering af PET-centrets radiokemiske laboratorier og udlån af en Concorde microPET-skanner til dyreforsøg. I fællesskab grundlagde GSK og PET-centret i 2003 GSK-Aarhus Institute of Molecular Imaging (GAIMI), som er en ikke-profigterende ramme om farmakologisk og farmaceutisk udviklingsarbejde rækkende fra dyreforsøg til klinisk afprøvning.

Hovedgrupperne blandt de ansatte er det teknisk-administrative personale og det videnskabelige personale. Det teknisk-administrative personale består af bioanalytikere, sekretærer, elektronikteknikere, EDB-medarbejdere og serviceassistenter. Det videnskabelige personale består af læger, biologer, kemikere, fysikere, dataloger, psykologer, en enkelt antropolog, og de phd-studerende.

PET-centrets forskere og deres samarbejdspartnere har haft stor glæde af de bevilgende myndigheders bevågenhed. Højhusets hjerneforskere modtog i 1999 en bevilling på 15 millioner kroner fra John og Birthe Meyers fond til anskaffelse af en 3-Tesla kernemagnetisk resonansskanner. Da bevillingerne fra Statens sundhedsvidenskabelige Forskningsråd hørte op i 1999, søgte PET-centret og Neuroradiologisk afdeling P's forskningsenhed i fællesskab en centerbevilling fra Danmarks Grundforskningsfond. Bevillingen på 34 millioner kr førte i 2001 til oprettelsen af Center for Funktionelt Integrativ Neurovidenskab (CFIN) ved Aarhus Universitet med mig og siden professor Leif Østergaard fra neuroradiologisk afdeling P som leder. PET-centret har siden 2004 anskaffet et PET-CT-kamera til bl.a. onkologisk billeddannelse og et dedikeret PET-kamera med særlig høj opløsningsevne til hjerneforskning, så laboratoriet aktuelt (2006) er bestykket med 4 PET-apparater.

På grund af pladmangel besluttede Århus Amt i 2004 at opføre et nyt billedforskningscenter og en seks-etagers laboratoriebygning under navnet Dansk Neuroforskningscenter (DNC) i gården mellem Højhusets to fløje. DNC-bygningen skal stå færdig i 2008, men i mellemtiden har de mange nye forskere ved PET og CFIN haft til huse på Højhusets loft og i parterreetagen, i hospitalets ældste del, bygning 1, i den *nyeste* del, bygning 30, som først var Mammens emballagefabrik og siden Jacos supermarked, som går under navnet *Æskæn*, samt sidst i en etage i Sabro-seminariet i den tidligere Finsensgade.

I de første 10 år udførte PET-centret ved Århus Kommunehospital 12.340 skanninger på 1.555 patienter, 970 forsøgspatienter, 800 raske frivillige forsøgspersoner og 845 forsøgsdlyr. Figur 14 viser et typisk dyreforsøg med et

svin af dansk landrace i PET-apparatet. Forskningen udgik fra de samarbejdende specialer på alle afdelinger af universitetshospitalet, groft delt i hjerner, kredsløb, intestinal medicin og kirurgi, samt onkologi. De videnskabelige projektforslag blev oprindeligt bedømt af en større komité af forskere ved Institut for Eksperimentel Klinisk Forskning, nedsat af amtssygehusdirektør Arne Rolighed.

PET-centret påbegyndte i de første 10 år ikke færre end 135 separate videnskabelige projekter, og forskerne udgav flere end 250 videnskabelige artikler i samme periode, opført i laboratoriets 10-årsjubilæumsskrift, som blev udgivet af laboratoriets ledende datalog, Anders Rodell (Rodell 2003). PET-centret var i de første 10 år rammen om færdiggørelsen af 18 phd- og doktorafhandlinger, og PET-centret har, senest i samarbejde med CFIN, afholdt ugentlige seminarer og kollokvier, og centrets forskere har undervist og forelæst i ind- og udland.

Det er PET-centrets mission at gøre det usete synligt. Til det usete kan føjes det oversete, men også det indsete. Det er en af universitetets fornemmeste opgaver at udbrede kendskabet til de indhøstede erfaringer. Til det usete, oversete og indsete kan føjes det uglesete, for universitetet har også pligt til at undersøge de ubelejlige synspunkter, hvadenten deres ophav hedder Bjørn Lomborg eller Helmuth Nyborg. I praksis omfatter denne mission udførelsen af billeddiagnostik og billedforskning på det højest mulige internationale plan. PET-centrets vision er en så koordineret og koncentreret indsats i samarbejde med kliniske afdelinger og laboratorier overalt i sundhedsvæsenet, at resultaterne af PET-centrets arbejde afgørende kan bidrage til at øge sundhedstilstanden for alle borgere i Århus Amt og resten af Danmark og verden. Kort sagt er det ambitionen at blive blandt de bedste i verden på de områder, som er valgt som indsatsområder. Det gælder det kliniske arbejde, den frie forskning og det bestilte arbejde, som udføres på foranledning af eksterne partnere. Men det er ikke umiddelbart klart, at en sådan ambition kan opfyldes.

PETs fremtid i Århus

Sammen med de øvrige hjernebilledforskere i CFIN og de øvrige forskergrupper indenfor hepatologi, kardiologi og onkologi går PET-centret håbe-fuldt men ikke fuldstændigt fortrøstningsfuldt fremtiden i møde. Med den nye laboratoriebygning og en betydelig forøgelse af skannerkapaciteten med PET-CT-kamera, dedikeret hjernetomograf (HRRT) og såkaldt mikro-PET-kamera til undersøgelse af mindre dyr, er betingelserne tilstede for forskning og klinisk arbejde af højeste kvalitet, men udviklingen trækker i modsatte og delvis uforenelige retninger. Den kliniske dimension er stigende, især med hensyn til onkologiske undersøgelser af organer uden for hjernen, og det trækker i retning af en mere traditionel administration af

Figur 14: Dyreforsøg i laboratoriet. I PET-kameraets åbning ses et dansk svin af landrace i universel bedøvelse. Ved dyret arbejder bioanalytikerne Helle Danielsen (til venstre) og Eva Seier (til højre). Laboratoriets dyreforsøg lagde grunden til anvendelsen af almindelige svin og minigrise til hjerneforsøg.



laboratoriet, som det kendes fra nuklearmedicinske afdelinger i hospitalsvæsenet. DNC-hygningen vil skabe et enestående arbejdsmiljø for hjerneforskning, også efter international målestok, men der tegner sig samtidig problemer for de øvrige forskningsretninger, som også skal tilgodeses.

Stadig flere seniore forskere er lønnet af tidsbegrænsede forskningsbevillinger (*soft money*), som løbende skal fornyes. Disse forskeres udsigt til en mere varig tilknytning går via en indlejring på Aarhus Universitet, fordi det ikke kan forventes, at sygehusvæsenet kan påtage sig denne opgave. Det bliver aktuelt, når bevillingen fra Danmarks Grundforskningsfond ophører i 2011. Men Danmarks Grundforskningsfond har ambitioner, som naturligt går i en anden retning end bevarelsen af hospitalsafdelinger med betydeligt laboratoriarbejde og stigende klinisk virksomhed. Danmarks Grundforskningsfond ser gerne, at dets initiativer markeres højt og klart som grundforskningscentre, der er velfunderede sæder for fremtidens bedste universitetsforskning. Det som oprindeligt var en bevilling fra Danmarks Grundforskningsfond til et videnskabeligt samarbejde mellem hjerneforskere på to forskellige hospitalsafdelinger, kan derfor blive årsagen til disse afdelingers opløsning, hvis deres hjerneforskningsvirksomhed trækkes ud som en ny institution på universitetet.

Dannelsen af effektive forskergrupper med kritisk masse indenfor hvert af PET-centrets kerneområder er en betingelse for levedygtighed og for de

bevilgende myndigheders fortsatte bevågenhed, og her kan det være en svaghed for sammenholdet, at laboratoriet er metode- og ikke problemorienteret i sin grundvold. Der er i fremtiden tre indgange til forskningen, som i bedste fald skal føre det samme sted hen: De to traditionelle indgange er metoder og organer, som det er udtrykt i henholdsvis røntgenafdelinger og hjerteafdelinger. Den tredje indgang er den konceptuelle, som blandt andre forener visse anvendelser af PET med visse fælles problemstillinger i lever- og hjerneforskningen, eller visse anvendelser af PET med fælles problemstillinger i neurologien og psykiatrien, fx. med hensyn til Parkinsons sygdom og skizofreni, eller Parkinsons og Alzheimers sygdomme. Laboratoriet må derfor være problemorienteret, men det rejser spørgsmålet om maskinparkens tilhørsforhold og hjemstedet for de eksperter, som kan og skal betjene maskinerne. Det rejser atter andre spørgsmål om motivationen, fordi hæderen typisk tilfalder problemløserne og ikke de eksperter, som har betjent apparaterne. Men den traditionelle forsker, som sad ved sin bænk og mestrede alle trin fra problemformulering, forsøgenes experimentelle udførelse og resultaternes fortolkning til artiklernes udarbejdelse, er ved at uddø. Kun få frontlinieforskere hævder idag, at de kan det hele. Det betyder også, at traditionelle regler for forfatterskab må revideres, for den forsker, som skaffer pengene til at holde sammen på et laboratorium og samtidig sikre, at den problemorienterede forskning har optimale vilkår, er lige så vigtig som de forskere, som formulerer problemerne i detaljer, fortolker resultaterne og skriver artiklerne, og de medarbejdere, som sikrer, at de opnåede resultater er kvalitetssikrede.

Samværet mellem klinikere og forskere fremmes meget betydeligt af samværet i nye forskningsfaciliteter, men de kliniske undersøgelser skal sikres rammer, som opfylder fremtidens krav til smidige og effektive patientforløb, hurtig og korrekt diagnose, og pålidelige budgetter. Uddannelsen af sundhedsarbejdere i billeddiagnostik og billedforskning tager tid, men konkurrencen om disse værdifulde medarbejdere vil blive øget i takt med det stigende antal billeddiagnostiske afdelinger i Danmark.

Litteratur

- Blasberg RG, Patlak CS, Jehle JW, Fenstermacher JD (1978) An autoradiographic technique to measure the permeability of normal and abnormal brain capillaries. *Neurology* **28**: 363.
- Blau M, Nagler W, Bender MA (1962) A new isotope for bone scanning. *J Nucl Med* **3**: 332-334.
- Brownell G, Sweet W (1953) Localization of brain tumors with positron emitters. *Nucleonics* **11**: 40.
- Chesler DA, Hoop B Jr, Brownell G (1973) Transverse section imaging of myocardium with $^{14}\text{NH}_4$. *J Nucl Med* **14**: 623.
- Christiansen IA, Hevesy G, Lomholt S (1924) Recherches, par une méthode radiochimique, sur la circulation du bismuth dans l'organisme. *C R Acad Sci* **178**: 1324-1326.
- Crone C (1965) Facilitated transfer of glucose from blood into brain tissue. *J Physiol* **181**: 103-113.
- Dollery CT, West JB (1960) Metabolism of oxygen-15. *Nature* **187**: 1121.
- Fog M (1934) *Om paaarteriernes vasomotoriske reaktioner*. København: **Munksgaard**. Disputats.
- Friberg L, Gjedde A (1997) In memoriam - Lassen, Niels A. - 7 December 1926 30 April 1997. *Eur J Nucl Med* **24**: 1083-1084
- Garnett ES, Firnau G, Nahmias C (1983) Dopamine visualized in the basal ganglia of living man. *Nature* **305**: 137-138.
- Gjedde A (1971) *Peter Ludvig Panums videnskabelige indsats*. København: **Bibliotek for Læger**.
- Gjedde A (1981) High- and low-affinity transport of D-glucose from blood to brain. *J Neurochem* **36**: 1463-1471.
- Gjedde A (1982) Calculation of cerebral glucose phosphorylation from brain uptake of glucose analogs in vivo: a re-examination. *Brain Res* **257**: 237-274.
- Gjedde A (1983) Modulation of substrate transport to the brain. *Acta Neurol Scand* **67**: 3-25. Disputats.
- Gjedde A, Crone C (1983) Biochemical modulation of blood-brain barrier permeability. *Acta Neuropathol Suppl (Berl)* **8**: 59-74.
- Gjedde A, Wienhard K, Heiss W-D, Kloster G, Diemer NH, Herholz K, Pawlik G (1985) Comparative regional analysis of 2-fluorodeoxyglucose and methylglucose uptake in brain of four stroke patients. *J Cereb Blood Flow Metab* **5**: 282-289.
- Gjedde A, Wong DF, Wagner HN Jr (1986) Transient analysis of irreversible and reversible tracer binding in human brain in vivo. In: *PET and NMR: New Perspectives in Neuroimaging and Clinical Neurochemistry* (Battistin L, ed.), New York: **Alan R Liss**, pp. 223-235.
- Gjedde A (1989) The emancipation of Miss Menten. *J Cereb Blood Flow Metab* **9**: 243-246.
- Gjedde A, Reith J, Dyve S, Leger G, Guttman M, Diksic M, Evans A, Kuwabara H (1991) Dopa decarboxylase activity of the living human brain. *Proc Natl Acad Sci USA* **88**: 2721-2725
- Gjedde A (1992) The Bohr effect is properly ascribed to Bohr. *News Physiol Sci* **7**: 284-286.
- Gjedde A, Gross PM, Hansen AJ (1993) In memoriam Christian Crone, M.D., Ph.D. (1926-1990). *J Cereb Blood Flow Metab* **13**: 3-4.
- Gjedde A (1995) Origins of the Patlak plot. *Nucl Med Commun* **16**: 979-980
- Gjedde A (2004) Christian Bohr og de syv små djævle. *Dansk Medicinhistorisk Årbog* **2004**: 13-39
- Hounsfield GN (1973) Computerized transverse axial scanning (tomography): Part I. Description of system. *Br J Radiol* **46**: 1016-1022
- Ingvar DH, Lassen NA (1977) Cerebral function, metabolism and blood flow. News and trends from the VIIIth interna-

tional CBF symposium in Copenhagen, June 1977. *Acta Neurol Scand* **57**: 262-269.

Joliot F (1933) Preuve experimentale de l'annihilation des electrons positifs. *CR Acad Sci* **197**: 1622-1625

Jones T (2003) A brief history of positron-emitting tracers and positron emission tomography in medicine. In: *Positron Emission Tomography: Basic Science and Clinical Practice*. Valk PE, Bailey DL, Townsend DW, Maisey MN (eds). London: **Springer-Verlag Ltd**. pp. 4-40.

Kety SS, Schmidt CF (1948) The nitrous oxide method for the quantitative determination of cerebral blood flow in man: Theory, procedure and normal values. *J Clin Invest* **27**: 476-83.

Lassen NA (1959) Cerebral blood flow and oxygen consumption in man. *Physiol Rev* **39**: 183-238.

Lassen NA, Ingvar DH, Skinhøj E (1978) Brain function and blood flow. *Sci Am* **239**: 62-71.

Lawrence EO, Edlefsen NE (1930) On the production of high speed protons. *Science* **72**: 372-373

Olesen J (1971) Contralateral focal increase of cerebral blood flow in man during arm work. *Brain* **94**: 635-646.

Paulson OB (1970) *Apoplexia cerebri. Patogenese, patofysiologi og terapi behøvet målinger af hjernens regionale gennemblødning*. København. Disputats.

Patlak CS, Blasberg RG, Fenstermacher JD (1983) Graphical evaluation of blood-to-brain transfer constants from multiple-time uptake data. *J Cereb Blood Flow Metab* **3**: 1-7.

Phelps ME, Hoffman EJ, Huang SC, Kuhl DE (1978) ECAT: a new computerized tomographic imaging system for positron-emitting radiopharmaceuticals. *J Nucl Med* **19**: 635-647.

Phelps ME, Huang SC, Hoffman EJ, Selin C, Sokoloff L, Kuhl DE (1979) Tomographic measurement of local cerebral glucose metabolic rate in humans with (F-18) 2-fluoro- 2-deoxy-D-glucose: validation of method. *Ann Neurol* **6**: 371-388.

Plum F, Gjedde A, Samson F (1976) *Neuroanatomical Functional Mapping by the Radioactive 2-Deoxy-D-Glucose Method*. Boston: **Neurosciences Research Program Bulletin**.

Reivich M, Kuhl D, Wolf A, Greenberg J, Phelps M, Ido T, Casella V, Fowler J, Hoffman E, Alavi A, Som P, Sokoloff L (1979) The [¹⁸F]fluorodeoxyglucose method for the measurement of local cerebral glucose utilization in man. *Circ Res* **44**: 127-137

Rodell AB (2003) *På Sporet af det indre Liv. PET i Århus 1993-2003*. Århus: **Professionelle og Eksperimenterende Tekster**.

Rubén S, Kamen MD, Hassid WZ, Devault DC (1939) Photosynthesis with radio-carbon. *Science* **90**: 570-571

Rubén S, Kamen MD (1940) Radioactive carbon in the study of respiration in heterotrophic systems. *Proc Nat Acad Sci USA* **26**: 418-422

Schelbert HR, Phelps ME, Huang SC, MacDonald NS, Hansen H, Selin C, Kuhl DE (1981) N-13 ammonia as an indicator of myocardial blood flow. *Circulation* **63**: 1259-1272

Sokoloff L, Reivich M, Kennedy C, Des Rosiers MH, Patlak CS, Pettigrew KD, Sakurada O, Shinohara M (1977) The [¹⁴C]deoxyglucose method for the measurement of local cerebral glucose utilization: theory, procedure, and normal values in the conscious and anesthetized albino rat. *J Neurochem* **28**: 897-916.

Sveinsdóttir E, Torlof P, Risberg J, Ingvar DH, Lassen NA (1971-1972) Monitoring regional cerebral blood flow in normal man with a computer-controlled 32-detector system. *Eur Neurol* **6**: 228-233.

Sveinsdóttir E, Larsen B, Rommer P, Lassen NA (1977) A multidetector scintillation camera with 254 channels. *J Nucl Med* **18**: 168-174.

Ter-Pogossian MM, Powers WE (1957) The use of radioactive oxygen-15 in the determination of oxygen content in malignant neoplasms. In: *1st (UNESCO) International Conference on Radioisotopes in Scientific Research*. Paris: **Perga-**

mon Press, pp. 625-630.

Ter-Pogossian MM, Eichling JO, Davis DO, Welch MJ (1970) The measure in vivo of regional cerebral oxygen utilization by means of oxyhemoglobin labeled with radioactive oxygen-15. *J Clin Invest* **49**: 381-391

Ter-Pogossian MM, Phelps ME, Hoffman EJ, Mullan NA (1975) A positron-emission transaxial tomograph for nuclear imaging (PETT). *Radiology* **114**: 89-98

Thibaud J (1933) L'annihilation des positons au contact de la matière et la radiation qui en résulte. *C R Acad Sci* **197**: 1629-1633

Tobias CA, Lawrence JH, Roughton FJW, Root WS, Gregersen MI (1945) The elimination of carbon monoxide from the human body with reference to the possible conversion of CO to CO₂. *Am J Physiol* **145**: 253-263

Wagner HN Jr, Burns HD, Dannals RF, Wong DF, Langstrom B, Dueller T, Frost JJ, Ravert HT, Links JM, Rosenbloom SB, Lukas SE, Kramer AV, Kuhar MJ (1983) Imaging dopamine receptors in the human brain by positron tomography. *Science* **221**: 1264-1266.

Wong DF, Wagner HN, Dannals RF, Links JM, Frost JJ, Ravert HT, Wilson AA, Rosenbaum AE, Gjedde A, Douglass KH, Petronis JD, Folstein MF, Toung JKT, Burns HD, Kuhar MJ (1984) Effects of age on dopamine and serotonin receptors measured by positron tomography in the living human brain. *Science* **226**: 1393-1396.

Summary

PET in Aarhus: The origins of a laboratory

Albert Cjedde

Recent medical history is a new trend among medical historians. The new focus on late developments of note to health care providers has inspired me to relate certain personal events related to the establishment of a laboratory of positron emission tomography in a remote city of a small country far away. The record may be appropriate because the laboratory celebrated its 10th anniversary in 2003. The laboratory is the home of an advanced technology with special needs in terms of space, installations and staff. The technology rests on a combination of random discoveries and goal-directed inventions that include the discovery of positrons, the invention of the cyclotron, the development of computerized analysis of huge data sets, insight into the biochemistry of organs and the quest for understanding of the pathology of specific diseases. U.S. researchers played unique roles in the three former areas, while Danish researchers made important contributions to the latter two areas.

Dansk Medicinsk-Historisk Selskab

Beretning 2005

Der blev afholdt ordinær generalforsamling d. 16. februar 2005.

Efter valg og efterfølgende konstituering fik bestyrelsen følgende sammensætning.

Speciallæge i samfundsmedicin
Nils Rosdahl (formand)
Borgevej 22, 2800 Lyngby
Tlf. 4588 3427
nrosdahl@dadlnet.dk

Professor, dr.pharm.
Poul R. Kruse (næstformand)
Dansk Farmacihistorisk Fond
Pharmacon a/s
Milnersvej 42, 3400 Hillerød
Tlf. 4820 6000
epkruse@webspeed.dk

Cand.phil., phd. Bodil Haarmark
(sekretær)
Nordskrænten 27, 2980 Kokkedal
Tlf. 4557 1814
bodilhaarmark@hotmail.com

Bestyrelsen afholder normalt møder forud for de videnskabelige foredragsaftener, men har i 2005 også holdt to længerevarende aftenmøder. I møder deltager vanligvis også formanden for Medicin Museions Venneforening, professor, dr.med.

Overlæge, dr.med. Henrik Permin
(kasserer)
Medicinsk Klinik 1
H.S Bispbjerg Hospital
Bispbjerg Bakke 23
2400 København NV
Tlf. 3531 3531
henrikpermin@hotmail.com

Forskningsassistent, cand.mag,
phd Søren Bak-Jensen
Medicinsk Museion
Fredericiagade 18, 1310, Kbh. K
Tlf. 3532 3806
sbj@mm.ku.dk

Professor,
dr.odont. et med. Inger Kjær
Tandlægeskolen
Panuminstituttet
Nørre Allé 20 2200 Kbh. N
ik@odont.ku.dk

Professor, dr.med. Henrik R Wulff
Gladsaxevej 16, 2860 Søborg
Tlf. 39694649
h.r.wulff@dadlnet.dk

Mogens Osler. Selskabet har i beretningsåret haft et nogenlunde stabilt medlemstal på ca. 250. Kontingentet er fortsat 200 kr. for ordinære medlemmer og 100 kr. for studerende.

Efter bemyndigelse fra generalfor-

samlingen blev vort selskab optaget i Dansk Medicinsk Selskab, som er en paraplyorganisation for de lægevidenskabelige selskaber. Medlemskabet her giver mulighed for at søge tilskud til dækning af udgifter til udenlandske foredragsholdere, hvilket allerede blev benyttet til mødet 9. marts.

Følgende foredrag og andre arrangementer er gennemført i beretningsåret:

16. februar: Forskningsadjunkt, phd Søren Bak-Jensen, Medicinsk Museion: *Danske kiropraktorer 1920-43. Autoritet og autorisation. Resumé*. Kiropraktorer har gennem de seneste 20 år opnået en etableret status på det danske behandlingsområde. De er nu underlagt en statslig autorisationsordning, de er omfattet af den offentlige sygesikring, og det er muligt at uddanne sig til kiropraktor ved Syddansk Universitet. Denne nutidige status står i stærk kontrast til den modstand, kiropraktorerne mødte i tiden mellem Første og Anden Verdenskrig, da de første udøvere af kiropraktik kom til Danmark. I dette foredrag fortælles om kiropraktikkens begyndelse her i landet, og om danske kiropraktorerers forsøg på at etablere sig i Danmark i mellemkrigstiden. I denne periode mødte kiropraktorerne stærk modstand fra lægestanden, og de forsøgte som modtræk at opnå folkelig støtte til deres gentagne krav om statsautorisation. Foredraget giver eksempler på, hvorledes kiropraktorerne for-

søgte at vise, at deres behandlinger rent faktisk virkede og trækker dermed tråde op til nutidige debatter om alternative behandlingsformers berettigelse.

9. marts: Professor, Dr.med. et phil. Michael Stollberg, Institut für Geschichte der Medizin der Universität Würzburg: *Illness experience and medical lay concept in early modern Europe (1500-1850)*.

Abstract: For a long time, medical historians limited their analysis almost exclusively to the theories and practices of learned physicians and other professional healers. Only quite recently they have begun to complement this kind of history with a medical history from the patients' view. I shall present some of the major results of this research on the lay experience of illness and on the underlying concepts of the body in the period between 1500 and 1850. Dozens of autobiographies and, above all, many hundreds of German, Swiss and French letter consultations written by the sick and their relatives open unprecedented access to the subjective experience and interpretations of disease among the (more educated) lay people in this period. They paint a lively picture of the everyday reality of health care. They throw light on the changing explicit and implicit explanatory models to which laypeople resorted in order to make sense of their illness. And in certain cases, such as the "vapors" and the fashionable "nervous diseases", they suggest that not only the ver-

bal description and interpretation of suffering was culturally framed but that new disease concepts could in fact sometimes bring forth the very symptoms they were designed to explain.

13. april: Cand.mag. Sniff Andersen Nexø, Institut for Folkesundhedsvidenskaber, Københavns Universitet: *Debatten om abortlovgivningen.*

Resumé: I 1937 Vedtog Rigsdagen den første danske lov om adgang til svangerskabsafbrydelse. Loven blev til efter et længere kommissionsarbejde og en intens debat såvel inden for som uden for Christiansborgs mure. I loven formaliseredes, hvad samtiden ville anerkende som 'gode grunde' til en svangerskabsafbrydelse i form af følgende tre indikationer: den medicinske, den etiske og den eugeniske. Loven blev ændret i 1956 og igen i 1970, før Folketinget i 1973 vedtog det, der i daglig tale er kendt som den 'fri abortlov', og som tillader selvbestemt abort indtil udgangen af 12. svangerskabsuge.

Jeg har i forbindelse med mit phd-projekt analyseret de konkrete perspektiver, ud fra hvilke abortproblemer blev analyseret og problematiseret i 1930'ernes politiske debat. Desuden har jeg foretaget en sammenlignende analyse af mere almene træk ved *debatterne* i 1930'erne og de tidlige 1970'erne.

30. april: **Forårsudflugt til Bispebjerg Hospital** (sammen med Dansk Farmacihistorisk Selskab) Planlægningen og etableringen af Bispebjerg Hospital strakte sig fra år

1900 og frem til 19. september 1913, da de første patienter blev indlagt. Projektets første arkitekt var stadsarkitekt Ludvig Peter Fenger, men grundet hans død i 1905 blev hvervet overdraget til professor Martin Nyrup, der i tæt samarbejde med "Kommissionen angaaende et nyt Hospital", ingeniør A. C. Karsten og landskabsgartner Edvard Glæsel fik skabt et hospital, som hurtigt kunne smykke sig med betegnelsen "Byen i byen" og med tiden blev kendt som stedet med den særlige "Bispebjerg Ånd".

Etnolog, cand.mag. Mette Niebuhr og overlæge, dr.med. Henrik Perminfortalte om hospitalts etablering, tidlige funktion som hospital og nuværende aktiviteter. Professor, dr.pharm. Poul Kruse

Berettede om de københavnske hospitalsapoteker og deres faglige betydning.

Der var rundvisning, hvor haveanlæggene og bygningernes arkitektur blev gennemgået ved afdelingslæge og arkitekt Peter Skanning.

23. september: Professor, dr.med. Mogens Møllergaard: *Den psykiatriske behandlings historie.*

Resumé: Psykiatrien har som andre lægelige specialer søgt at skabe forbindelse mellem sygdomsårsager og behandlingsmetoder, og man kan i fagets historie følge, hvordan de skiftende ætiologiske ideer har haft konsekvenser for den kliniske praksis. Man har haft mange mærkelige hypoteser, ofte baseret på fejltolkning af enkelttilfælde, men også overordnede ætiologier: gående fra djævlbesættelser over

moralske defekter til elektrolytforstyrrelser og seksuelle fejludviklinger, og i alle disse ideologier har der ligget terapeutiske anvisninger, fra magi og psykoanalyse til opi-umsdråber og psykofarmaka. Det har desværre altid været vanskeligt at gennemføre en bevisførelse for behandlingens effektivitet.

Foredraget giver en kortfattet oversigt over den historiske udvikling i de psykiatriske behandlingsmetoder fra håndspålæggelse til psykofarmakologi, og det illustreres, hvorledes usikkerheden og uenigheden om ætiologi har påvirket aktiviteterne. Manglen på biologiske markører har været af stor betydning for udviklingen af faget, men man har prøvet at kompensere for denne mangel ved anvendelse af en stringent undersøgelsesmetodik.

Foredraget fandt sted på Sct. Hans Hospital, Roskilde og efter det var der lejlighed til at se hospitalet lille museum ved en rundvisning forestået af *overlæge Karin Garde*.

26. oktober: Professor, MPH, phd Allan Krasnik, Institut for Folkesundhedsvidenskab, KU:

Folkesundhedsvidenskab under professionalisering – en forsknings- og uddannelsesmæssig himmelflugt det seneste halve århundrede.

Resumé: På trods af Danmarks overskuelige og relativt homogene befolkning, sit veludviklede offentlige sundhedsvæsen og sin høje biomedicinske videnskabelige aktivitet har folkesundhedsvidenskaben med enkelte undtagelser indtil sidste del af det 20. århundrede

været præget af amatørisme og manglende offentlig bevågenhed. Forskningsmiljøerne var små og tilfældige, bevillingerne ligeså, og videnskabelige og praktiske kompetencer blev skabt gennem personlige initiativer og begrænsede, kortvarige kursusaktiviteter. De seneste årtier er der imidlertid skat en rivende udvikling inden for dansk forskning og uddannelse hjulpet på vej af 1970'ernes social- og arbejdsmedicinske bølger, en dårlig middellevetidsprofil for den danske befolkning, nye sundhedspolitiske behov og en stærkt voksende international public health aktivitet med markante, tværfaglige elementer såvel inden for uddannelse som forskning.

16. november:

1. Overlæge, phd Kirsten Lylloff: *Dengang og nu – de tyske flygtning i 1945 og flygtninge i dag.*

Resumé: For 60 år siden oplevede Danmark for eneste gang i historisk tid at være målet for en massiv flygtningestrøm. De kom fra kampområdet omkring den syøstlige Østersø-kyst og flygtede for den fremrykkende sovjetiske hør ad en eneste farbare vej, dvs, over Østersøen. I denne som i de fleste andre flygtningestrømme befandt sig uledsagede børn, som enten havde set deres pårørende blive dræbt eller som var kommet væk fra deres familier under krigen eller under flugten. Mit bedste skøn er, at der blandt de 100.000 børn under 18 år, som ankom til Danmark i de sidste måneder af 2. Verdenskrig, var 10.000 uden nære slægtninge i

Danmark. I Danmark var flygtningene, som i de fleste andre modtagerlande den dag i dag, særdeles uvelkomne, og man benyttede alle argumenter for at frasige sig enhver pligt til at hjælpe dem. De kom til at tilbringe 2-4 år under kummerlige forhold i danske flygtningelejre, men specielt i 1945 udviklede udviklede flygtningesituationen sig til at blive en humanitær katastrofe med over 13.000 børn, heraf 7.000 børn under 5 år.

I min phd-afhandling har jeg især beskæftiget mig med de ca. 2.200 uledsagede børn, der i Danmark blev anbragt i særlige børnelejre, hvor de blev holdt totalt isolerede fra det omgivende danske samfund, uden tilladelse til kommunikation med danskerne uden for pigtråden. Jeg vil i mit oplæg prøve at redegøre for deres situation og prøve at forklare, hvorfor den danske administration fandt denne internering påkrævet.

2. Speciallæge i børne- og ungdomspsykiatri Bente Rich: *Børn i asylcentre i Danmark år 2005.*

Resumé: I de asylcentre, der drives af Dansk Røde Kors' Asylafdeling, lever børn isoleret fra det omgivende samfund med det resultat, at deres udviklingsmuligheder forringes svært, og at samfundet ikke er oplyst om konsekvenserne af dagens flygtningepolitik for disse børns fremtid. Dertil kommer, at forældrene på grund af lange ventetider og daglige belastninger fra udlændingemyndighederne ofte mister forældreevnen, så de ikke kan drage tilstrækkelig omsorg for børnene.

Det bringes til diskussion, om vi overholder de internationale konventioner om flygtninges behov for beskyttelse, FN's Børnekonvention og FN's Konvention mod tortur og anden grusom, umenneskelig eller ydmygende behandling.

3. Læge Søren Brix, formand for Læger uden grænser: *Flygtninges forhold set fra en global synsvinkel.*

Resumé: Læger uden grænser arbejder i verdens brændpunkter; vi er til stede i 85 lande og arbejder med flygtninge i de fleste af disse lande. Med speciel fokus på de oversete konflikter fortælles om forholdene primært i Darfur i Sudan, som gennem årene har været et primært indstømsrøde for Læger uden grænser i Danmark. En konflikt, som har kostet tusindvis af mennesker liv og drevet millioner på flugt. Hvad er status nu, når danske soldater sendes til Sudan, hvorfor det er så svært at komme igennem med flygtninges situation primært i Afrika.

7. december (julemøde)

1. Docent, dr.odont. Ib Sewerin: *Tandlægeskolen i København 1888-2000. Liv og historie.*

Resumé: Foredraget belyser træk af Tandlægeskolen historie og tandlægefagets udvikling. Da Tandlægeskolen åbnedes i 1888 omfattede lærerkorpset to lærere, eleverne skulle forlofts have en mesterlære hos en praktiserende tandlæge, og selve "studiet" omfattede to år. I 2000 var Tandlægeskolen en del af Det Sundhedsvidenskabelig Fakultet, der var ca. 100 lærere, og studiet var femårigt.

I foredraget præsenteres de fem skoler, og der fokuseres på spektakulære personer og begivenheder i Skolens historie, herunder de to verdenskrige, professorskonkurrencer, studenteroprøret, skandaler mv.

2. Professor, dr.odont. Erik Hjorting-Hansen: *Tand-, mund- og kæbekirurgi i Danmark.*

Resumé: Historien er egentlig ikke så lang. I 1943 blev Erik Husted, demgang overkirurg ved Centralsygehuset i Hjørring, udnævnt til professor i kirurgi ved den daværende Danmarks Tandlægehøjskole. Behovet for at have adgang til senge opstod hurtigt, og den kæbekirurgiske klinik med Husted som chef og overlæge blev oprettet på Rigshospitalet i 1947. Kort efter blev kæbekirurgi anerkendt som grenspeciale under almen kirurgi med det eneste krav at man havde været ansat ved kæbekirurgisk afdeling i et år. Faget udviklede sig her i Danmark de følgende 20 år i væsentlig grad omkring behandling af maligne tumorer i mundhulen. Ved Hustedes afgang var der et ønske om at andre områder af fagområdet skulle have mulighed for at udvikle sig på lige fod med tumorbehandlingen, hvorfor en tand-, mund- og kæbekirurgisk afdeling blev oprettet i 1975, også på Rigshospitalet, men nu under odontologisk ledelse og underlagt et odontologisk professorat.

Fagområdet godt 50-årige historie vil blive beskrevet i hovedtræk.

I forbindelse med foredraget var der en rundvisning i Medicinsk

Museions odontologiske samlinger ved gæstekurator, tandlæge Mogens Ifversen.

Flere af ovenstående møder har været annonceret for en bredere kreds fx andre relevante lægevidenskabelige selskaber. Mødet med professor Stolberg 9. marts var kommet i stand med et finansielt tilskud fra Dansk Medicinsk Selskab, og det blev annonceret som åbent for medlemmer af alle de lægevidenskabelige selskaber.

Selskabet indgår sammen med Dansk Sygeplejehistorisk Selskab, Dansk farmacihistorisk fond, Steno Museet, Institut for sygeplejevidenskab, Aarhus Universitet, samt Afdeling for europæisk og almen etnologi, Afdeling for sundhedstjenesteforskning, Afdeling for historie og Medicinsk Museion alle Københavns Universitet i en arrangørgruppe for de *Helse- og medicinhistoriske årsmøder*.

2.-3. december blev det 4. møde afholdt på Medicinsk Museion med temaet *Medicinens nutidshistorie*.

Der var deltagere fra Norge, Sverige og Danmark både som tilhørere og foredragsholdere.

Selskabet var ikke tæt inddraget i organiseringen af årsmødet men støttede med et mindre beløb.

Der henvises til Medicinsk Museions Årsskrift 2006 p. 95.

Den 20. nordiske medicinhistoriske kongres fandt sted i Reykjavik 10. – 13. august. Der var glædeligt at adskillige af vort selskabs medlemmer deltog, også nogle med indlæg.

Selskabet var i stand til at assistere disse medlemmer finansielt. Om kongressen i øvrigt henvises til afsnit i Medicinhistorisk Årbog 2005, p.195-198.

Dansk Medicinhistorisk Årbog er det mest konkrete eksempel på samarbejdet mellem de tre medicinhistoriske selskaber i Danmark. Vort selskabs medlemmer i redaktionen i beretningsåret har været overlæge, dr.med. Henrik Permin og professor, dr.med. Henrik Wulff. Selskabet anser denne aktivitet for en vigtig del af dansk medicinhistorisk aktivitet og ser frem til, at man benytter dette medie til at udbrede kendskabet til forskningsresultater. Det er grunden til at selskabet bruger betydelige midler til at udsende Årbogen til alle medlemmer.

Selskabet udsender også Medicinsk Museions Årsskrift til medlemmerne. Vi understøtter også udgivelsen finansielt i lighed med tidligere år.

Disse to publikationer til medlemmerne kompletteres med andre medicinhistoriske bøger, som selskabet får mulighed for at erhverve til en lav pris. Den tidligere politik med at have et antal bøger lagt frem ved møder til gratis afhentning, er afløst af en mere selektiv strategi. Vi søger at oplyse medlemmerne om muligheder for at få bøger, og de aktive, som melder ind, får bøgerne tilsendt.

Selskabet har begrænsede muligheder for at udvide denne del af sine aktiviteter. Men lykkeligvis har vi i beretningsåret fået, i lighed med

tidligere år, en meget rundhåndet donation fra Kommunelæge Vilhelm Christian Eilschou Holms Legat, som kan anvendes på denne måde.

Der henvises til selskabets hjemmeside www.dmhs.suite.dk for at følge aktiviteterne.

Nils Rosdahl

Jydsk Medicinhistorisk Selskab

Beretning 2005

Bestyrelsen efter generalforsamling den 10. maj 2006

Formand: Overlæge, dr. med.
Bjarne Møller-Madsen
e-mail: bmm@neuro.au.dk

Næstformand: Professor, dr.med.
Markil Gregersen
e-mail: mgr@retsmedicin.au.dk

Kasserer: Læge, ph.d.
Lene Warner Boel
e-mail: lwboel@dadlnet.dk

Sekretær: Museumsinspektør,
mag.art.
Hanne Tegllhus
e-mail: hanne.tegllhus@si.au.dk

Sygeplejerske
Aja Høy-Nielsen
e-mail: hoy@esenet.dk

Professor, dr.med.
Albert Gjedde
e-mail: albert@pet.au.dk

Overlæge, dr.med.
Ulrik Pedersen
e-mail:
ulrikpedersen@hotmail.com

Overlæge, lic.med.
Magne Juhl
e-mail: magne.juhl@sygehusvi-
borg.dk

Afdelingslæge
Frank Mirz
e-mail: frank@mirz.dk

Medlemstal ved udgangen af 2005:
151.

Medlemskontingent kr. 200, stude-
rende kr. 100.

Følgende møder og aktiviteter er
afholdt i selskabet i 2004:

Tirsdag den 1. februar:

Professor, dr. med. Thorsten Inge-
mann Hansen, Center for Idræt,
Aarhus Universitet: Idrætsmedicin i
Danmark. Historiske betragtninger.
og

Forskningsassistent, ph.d. Søren
Bak-Jensen, Medicinsk Museion,
København:

Danske kiropraktorer 1920-43:
autoritet og autorisation.

Tirsdag den 29. marts:

Overlæge, dr. med. Ole Hartling,
Vejle:

Naturvidenskabelig erkendelse og
lægekunst.

Tirsdag den 10. maj:

Generalforsamling

Lektor, dr. phil. Karl-Erik Frandsen, Afdeling for historie, Det Humanistiske Fakultet, Københavns Universitet:

Pesten i 1711 – under særlig henvisning til Helsingør.

Lørdag den 17. september

Udflugt til Herning:

Rundvisning på Sygehusemuseet på Herning Sygehus

Rundvisning i udstillingerne: "Kloge folk og kærlinge" og "Folkemindesamlingen" på Herning Museum.

Besøg ved Ingvar Cronhammers "Elia" i Birk Center Park.

Tirsdag den 4. oktober:

Overlæge, dr. med. Peter Norsk, København:

Den bemandede rumfarts historie specielt med henblik på den danske deltagelse.

Tirsdag den 8. november:

Cheflæge Ib Søgaard, Sygehus Nord, Nykøbing M:

Neurokirurgiens historie i Danmark.

Overlæge Torsten Sørensen, Gynækologisk-obstetrisk afdeling, Kolding Sygehus:

Træk af ovariotomiens historie – Privathospitalet på Jelling Mark.

Tirsdag den 6. december:

Professor, dr. med. Christian Brahe Pedersen, og ledende hørepædagog Uffe Jochumsen, begge Århus Kommunehospital:

Da Cochlear Implant kom til Danmark. Behandling af døve med elektricitet.

Sygeplejerske Aja Høy-Nielsen: Lønforholdene for sygehuslæger i perioden 1900-1935

Med udgangspunkt i en biografi om overlæge Emil Cold, Esbjerg, belyses vilkår og honoreringsformer i forhold til *Foreningen af Sygehuslæger i Provinsens* anbefalinger.

I øvrigt henvises til Jydsk Medicin-historisk Selskabs hjemmeside på adressen: www.jmhs.dk

Hanne Teglhus

Medicinsk Historisk Selskab for Fyn

Årsberetning 2005

Bestyrelsen efter generalforsamlingen 2005:

Overlæge Niels Kristoffer Jensen, Elmelundsvej 24, 5200 Odense V (formand).

Overlæge, dr.med. Flemming Brandrup, Vestergade 60, 5600 Faaborg (næstformand).

Overlæge Frank Vous Kristiansen, Skovgyden 47, Ørritslev Skov, 5456 Otterup (kasserer).

Tandlæge Marianne Gjerløv Lauritzen, Holger Bisgaardsvej 1, 5620 Glamsbjerg (sekretær).

Lektor Bernard Jeune, Klaregade 23, 5000 Odense.

Professor, overlæge, dr.med. Hans Jørn Kolmos, Carl Baggers Allé 2A, 5220 Odense SV.

Gudrun Hauge, Musvågevej 95, 5210 Odense NV.

Apoteker Allan Kelbæk, Hesselager Apotek, Langgade 5, 5874 Hesselager.

Apoteker Nis Clausen, Rugvang 33, 5210 Odense NV (æresmedlem).

Afdelingsleder, dr.med. Bent Col-latz Christensen, Svalevænget 4, 5210 Odense NV (æresmedlem).

Overlæge Ib Søgaard, Vinkelvej 24, 7900 Nykøbing Mors (tilforordnet).

Professor, dr.med. Jens Zimmer Rasmussen, Olaf Ryesgade 5, 5000 Odense C (tilforordnet).

Medlemstal ved udgangen af 2005:
70. Kontingent 200 kr. for ordinære medlemmer, 100 kr. for studerende.

Til generalforsamlingen d. 14. feb. 2005 var ingen af bestyrelsen på valg. Bestyrelsen fortsatte uændret. Selskabet har i året 2005 afholdt følgende møder og arrangementer: 14. februar: generalforsamling. Herefter

Medlemsmøde nr. 133: Professor Mogens Osler: Milepæle i Fødselshjælpens historie og deres betydning for nutidens obstetrik. 21. marts: medlemsmøde nr. 134: Chef-læge Ib Søgaard: Severin Nordentoft - geni, pioner, kværuleant eller

18. april: medlemsmøde nr. 135: Tandlæge Marianne Gjerløv Lauritzen: Folketro og overtro om tænder.

26. september medlemsmøde nr. 136: Stud.mag. Petrine Bröckmann: Lægerne i antikkens Rom - og romernes holdning til dem, som det kommer til udtryk i samtidens litteratur.

7. november medlemsmøde nr. 137: Professor Raben Rosenberg: Biologisk Psykiatri - er der nogen anden Psykiatri?

12. december medlemsmøde nr. 138: Overlæge Anders Frøland: Den lægelige kompetence i den hippokratiske verden og i 2005.

17. september udflugt sammen med og arrangeret af Jysk Medicinhistorisk Selskab til Medicinhistorisk Museum på Herning Sygehus og og til Herning Museum med udstilling af H.P. Hansens "Kloge mænd og Koner" samt Evald Tang Kristensens Folkemindesamling. Udflugten sluttede på Ingvar Cronhammars "Elia."

Foråret 2005: Tilvalgskursus for de

medicinstuderende i Medicinens Historie i selskabets regi ved Bent Collatz Christensen og med undervisere overvejende blandt selskabets medlemmer blev som sædvanligt afviklet i løbet af foråret. I forbindelse med XXth Nordic Medical History Congress i Reykjavik 10. - 13. august var der generalforsamling i Nordic Society for the History of Medicine, hvor Niels Kristoffer Jensen repræsenterede Medicinsk Historisk Selskab for Fyn. Næste Nordic Medical History Congress planlægges afholdt i Umeå 14. - 17. juni 2007. Lidt om dette års kongres findes i Dansk Medicinsk Historisk Årbog 2005, som udkom december 2005 og som er tilstillet alle medlemmer. Niels Kristoffer Jensen undersøger i øjeblikket mulighederne for et øget samarbejde mellem de medicinhistoriske selskaber i Danmark. Iøvrigt henvises til Medicinsk Historisk Selskab for Fyns hjemmeside: www.mhsf.suite.dk

Niels Kristoffer Jensen

Boganmeldelser

Anmeldelse af "af yderste Vigtighed for det hele Borger-samfunds Tryghed". Medicinalberetninger og deres anvendelsesmuligheder i historisk forskning. Redigeret af Gerda Bonderup, Jørgen Mikkelsen og Lisbeth Skjernov. 491 sider. Selskabet for Udgivelse af Kilder til Danmarks Historie 2005. 300 kr.

Formålet med udgivelsen af denne bog er ifølge forordet at give en mere samlet præsentation af den kilde som medicinalberetningerne udgør til såvel sundhedsvæsenets som det generelle samfunds udvikling. Redaktionen af bogen har anmodet et antal forskere om at skrive om deres forskningsprojekt inklusive dele af medicinalberetningerne, de bygger deres forskning på. Ud af dette er kommet en publikation, som ikke alene har interesse for potentielle forskere, men som også kan være til glæde for andre almindelige blot lidt historisk interesserede læsere.

Det er især første halvdel af det 18. århundrede, der skrives om, dog med blik såvel bagud som fremad. Medicinalberetningerne begyndte i 1803 som en følge af oplysningstidens og de daværende staters interesse i en forbedret sundhedstilstand for undersåtterne. En interesse for undersåtternes ve og vel, men vel også for at for at de med en forbedret sundhedstilstand var i stand til at yde et større bidrag til samfundets og magthavernes bedste.

Gerda Bonderup skriver en indledning om tidligere forsøg på systematiske indberetninger, hun fortsætter med sine egne undersøgelser af koppevaccinationer. Interessant er det, at hun finder ud af, at der var grupper, som var imod vaccinationen med kokopper, grupper, som mente, at en naturlig måde at overstå kopperne på, var det bedste. Vi kan drage paralleller til nutidens modstand mod visse vaccinationer.

Næste bidragsyder Grethe Banggaard kommer ind på de indberettede sygdomme: "Veneriske, skørbutiske og andre farlige, især smitsomme Sygdomme."

Jeppe Ratjen skriver om indberetningerne af børnesygdomme, medens Lisbeth Skjernov omtaler de indberetningspligtige "Ulykkelige Hændelser." Nick Nyland tager sig af de praktiserende lægers økonomiske og kollegiale forhold, og han kommer ind på de stigende behandlingsmuligheder op gennem 1800-tallet til begyndelsen af 1900-tallet.

Jørgen Mikkelsen følger en enkelt stiftsfysikus (Jens Georg Lind i Viborg) gennem hele hans embedsperiode fra 1822 til 1871 og de ændringer i i samfundsforhold og sygdomsopfattelser, der kan spores i hans indberetninger. Stella Borne Mikkelsen undersøger det færøske lægevæsen 1840-1860, medens Gerret Liebig Schlaber skriver om fattiglægevæsenet i hertugdømmet Slesvig i 1850'erne.

Bogen afsluttes med en ordliste, som mest er til nytte for ikke-læger, men

som for nogle antikerede ords vedkommende også kan være til gavn for læger.

Bidragyderne gennem deres indlæg giver en slags oversigt over medicinen almindelige standpunkt i særdeleshed i første halvdel af 1800-tallet. Publikationen er af betydning for forskere, som gennem bogen kan få et indtryk af, hvilke oplysninger, der kan fås gennem indberetningerne. De forskellige forskeres vurderinger og kommentarer er meget værdifulde, men ikke mindst uddragene af medicinalberetningerne er interessante for den almindelige læser, da man herved får direkte indblik i de indberettende lægers egne overvejelser.

Bogen kan således anbefales ikke blot til forskerne, men også til lidt historisk interesserede lægpersoner som udtryk for "humoralpatologiens" slutfase og begyndelsen på moderne medicin ikke kun teoretisk på universiteterne men også blandt praktisk arbejdende læger.

Niels Kristoffer Jensen

**Anmeldelse af Aja Høy-Nielsen:
Emil Cold, 1865-1953. Læge i Esbjerg - lægen og mennesket,
tiden og stedet. Esbjerg Byhistoriske Arkiv.
Skriftrække B nr. 32, 2005. 200 sider. Ill. Pris 198,00 kr.
ISBN 87-89085-58-2. ISSN 0902-3925.**

Bondefangeri er den mest dækkende betegnelse, da Emil Cold i 1899 reflekterede på en annonce i Ugeskrift for Læger om en overlægestilling på Esbjerg nye store kommunale sygehus. Da Cold kom til Esbjerg, var byrådesflertallet nemlig skiftet fra rødt til grønt, og der var pludselig ikke penge til at bygge det lovede sygehus. I stedet fik han anvist plads på byens lille og uhygiejniske epidemisugehus, hvor han sad i samfulde ni år og ventede på sit nye sygehus.

Den behandling ville en moderne overlæge næppe have fundet sig i. Men Cold var anderledes, beskeden og sagtom og efter forfatterens mening præget af det religiøse (grundtvigianske) og solide borgermiljø, han var vokset op i.

En anden af byens læger tog rask initiativet og fik med hjælp fra Sct Josefsordenens biskop og nonner opført et privat katolsk sygehus i stedet. Det blev stort og flot med spir på taget og mange sengepladser. Byrådet måtte købe sig sengeplads her til den hastigt voksende bys mange patienter, og Cold fik pligt til at passe patienterne i et (i øvrigt fordrageligt) samarbejde med de udenlandske nonner. Ydermere havde ordenen og den foretagssomme kollega held til også at få opført et katolsk tuberkulosesanatorium lidt uden for Esbjerg. Katolikkerne stod øjensynlig rede med både personale og i en vis udstrækning også pengemidler til private initiativer på

sygehusområdet, både i Esbjerg og i andre købstæder. Hvad der lå bag deres Drang nach Norden forklares desværre ikke.

Da byrådet igen blev rødt, blev midlerne til det nye kommunale sygehus bevilget. Bygningen stod færdig i 1909, og nu kom Cold på sin rette plads. Det katolske sygehus fik overdraget de plejkrævende alderssvækkede patienter, alkoholikerne og de tuberkuløse patienter, men alligevel var det kommunale sygehus for lille. Udvidelser blev der først råd til under første verdenskrig, da byens fiskeri og økonomi blomstrede med de rivende afsætningsmuligheder, og der på ny var socialdemokratisk byrådsflertal.

Herefter skildres provinssygehusets indre liv i stort og småt ind til Colds afgang som overlæge i 1935, 70 år gammel. Perioden illustreres med fortællinger om de skiftende læger og sygeplejersker, patienthistorier og sygdomspanoramaet og ved beskrivelse af de traditionelle nytårs- og pinsefester for personalet. Efter Colds afgang deltes sygehuset i en kirurgisk og medicinsk afdeling som første skud på de følgende årtiers grenspecialisering.

Er man til lokalhistorie og holder af at se de små ting i den store historie, er her muligheden for at få en god oplevelse. Forfatteren har på basis af et minutiøst kildearbejde evnet at anskueliggøre udviklingen af et provinssygehus næsten dag for dag og med personen Emil Cold som den røde tråd gennem historien.

Ydermere får vi beretningen om udviklingen af Esbjergs hjemmesygepleje, der også kom på private hænder. Influenzaepidemien i 1918/19, der nødvendiggjorde indretningen af en stationsbygning til nødlazaret, afslørede et latent behov for en bedre udbygget pleje i hjemmene, end Esbjerg Menighedspleje med sine fire diakonisser kunne præstere. Med Cold som bestyrelsesformand udvidedes menighedsplejen til de socialdemokratiske byråders ærgrelse. De havde foretrukket en kommunal løsning.

Hensigten med bogen er at afdække de værdier og holdninger, der lå bag Colds liv og virke. At han var en omhyggelig, arbejdsom og pligtopfyldende læge, hersker der næppe tvivl om. Hvorvidt disse egenskaber bundede i "det værdi- og menneskesyn, der udgik fra hans familiære baggrund" med den grundtvigianske kristendom, litterære interesser og solide borgerskab, kan man kun gisne om. Mindre kan vel også gøre det.

Historien går, at der under en vanskelig operation undslap Cold et grimt bandeord, som han brødebetyngt undskyldte over for personalet bagefter. Måske var han blot en beskeden mand helt ulig nutidens ledertyper i hospitalsvæsenet, der dagligt skal bevise deres eksistensberettigelse gennem stigende produktionstal.

Nick Nyland

Curricula Vitarum

Brahe Pedersen, Christian. Født 1938. Cand. med. København 1964, speciallæge i øre-, næse- og halssygdomme 1971, dr.med. 1975. Uddannet i København. Overlæge ved Århus Kommune Hospital fra 1976-2002. Lektor ved Århus Universitet fra 1976 og professor fra 1995 i Otolaryngologi. Har skrevet flere lærebøger og mange videnskabelige arbejder om ørekirurgi og audiologi. Har været formand for Danske Øre-, Næse- og Halslægers videnskabelige Selskab og Dansk Ørekirurgisk Selskab. Er udnævnt til æresmedlem af disse selskaber.

Formand Jysk Medicin Historisk Selskab 2000-2003, medlem af redaktionen Dansk Medicinhistorisk Årbog fra 2001. Medarbejder ved Ciconia Privathospital fra 2002. Særlige arbejdsområder: Ørekirurgi, Hørelse og Medicinsk Historie. E-mail: brahe@dadlnet.dk.

Frøland, Anders. Født 1932, cand. med. 1959, dr. med. 1969. Speciallæge i intern medicin og medicinsk endokrinologi. Ansat ved Arvebiologisk Institut, Københavns Universitet, 1960-67. Hospitalsansættelser i København 1968-75. Overlæge Hvidøre Hospital 1975-77 (diabetes), overlæge og senere chef for Hvidøre Hospital 1977-1997, 1997-2002 chef for Horsens-Brædstrup Sygehuse. Publikationer om genetik, endokrinologi, lægelig ledelse og Hippokrates. E-mail: afr@dadlnet.dk.

Gjedde, Albert. Født 1946. Cand.med. 1973, dr.med. (medicinsk fysiologi) 1983. Stipendium, Berkeley, Californien, 1964-65. Videnskabelig assistent, Dept of Neurology, New York Hospital-Cornell Medical Center 1973-76, Basalkursist og siden klinisk assistent, neurokirurgisk afdeling, Rigshospitalet 1976-79, adjunkt og siden lektor, Medicinsk-fysiologisk Institut A, Københavns Universitet, 1979-86, Associate og siden Full Professor, Department of Neurology and Neurosurgery, McGill University, Montreal, Canada, siden 1986, senest som adjungeret professor, Professor i Medicinsk Patofysiologi og siden Medicinsk Neurobiologi, Aarhus Universitet, fra 1994. Fellow of the Royal Society of Canada fra 2003. Visiting Professor, Dept of Diagnostic Radiology, Yale University School of Medicine, New Haven, Connecticut, i 2004. Email albert@gjedde.nu.

Hansen, Sven Erik. Født 1943. Cand. Med. 1970. Speciallæge i reumatologi 1983. Fra 1986 til 2004 overlæge ved Reumatologisk klinik, Bispebjerg Hospital. Har skrevet artikler om diagnostik og behandling af gigt- og ryg-

sygdomme. Fra 1993 flere foredrag og artikler om historiske forhold ved gigtsygdomme. Efter pensionering tilknyttet Medicinsk Museion, aktuelt som gæsteforsker.

Hardy, Anne. Born 1953. BA Oxon 1975; Dphil Oxon, 1981. Open Prize Research Fellow, Nuffield College, Oxford, 1979-81. Wellcome Trust Research Fellow, Nuffield College, Oxford, 1981-84. Research Officer, Imperial College London, 1984-89. Wellcome Trust Research Fellow, University College London, 1989-90. Temporary lecturer, Wellcome Institute for the History of Medicine 1990-92. Lecturer, Wellcome Institute for the History of Medicine, 1992-2001. Reader in the History of Medicine, Wellcome Trust Centre for the History of Medicine at UCL, 2001-06. Professor of the History of Modern Medicine, Wellcome Trust Centre for the History of Medicine at UCL, 2006. Publications on the history of epidemiology, public health and infectious diseases. Textbook on health and medicine in Britain since 1860. Contributor to the Western Medical Tradition 1800-2000. E-mail: ahardy@ucl.ac.uk.

Høj-Nielsen, Aja. Født 1944. Uddannet sygeplejerske med ansættelser som viceforstanderinde ved Centralsygehuset i Esbjerg (Sydvestjysk Sygehus) og forstanderinde ved Spangsbjerg Hospital (Amtssygehuset i Esbjerg). Sluttede min faglige karriere som skoleleder for social- og sundhedsuddannelserne i Ribe Amt. Er tilknyttet Dansk Sygeplejehistorisk Museum som frivillig medarbejder og er bestyrelsesmedlem i Jydsk Medicinhistorisk Selskab. Har skrevet biografier til Dansk Kvindebiografisk Leksikon samt en række lokalhistoriske artikler. Udgav i 1999 bogen: Sygeplejersker i en provins – træk af sygeplejens historie og professionalisering i Esbjerg i årene 1890-1925. Har i 2005 udgivet den i artiklen omtalte bog om Emil Cold 1865-1953, læge i Esbjerg. Adr. Havnegade 69, 2 sal, 6700 Esbjerg. E-mail: hoy-nielsen@tiscali.dk

Kruse, Edith. Født 1944. Cand.pharm. 1968. Ansættelser: Informationsafdeling, H. Lundbeck & Co. A/S, 1969-1975, Lægeforeningens forlag 1981-2004, fra 1987 som forlagsredaktør. Konsulent ved Dansk Farmacihistorisk Samling siden 2004. Medlem af redaktionskomitéen for Set & Sket i Medicinsk-historisk Museum 1990-2003. Publikationer inden for det farmacihistoriske område, herunder bibliografiske oversigter. Adresse: Løkketofte 39, DK-2625 Vallensbæk. E-mail: epkruse@webspeed.dk

Kruse, Poul R. Født 1943. Cand.pharm. 1967; lic.pharm. 1978 og dr.pharm. 1991 på afhandlinger om farmaciens historie. Ansat ved Danmarks Farmaceutiske Universitet 1970-2002, fra 1978 som lektor. Leder af Dansk Farmacihistorisk Samling og adjungeret professor i farmaciens historie ved Danmarks Farmaceutiske Universitet fra 2002. Formand for Dansk

Farmacihistorisk Fond og Dansk Farmacihistorisk Selskab, næstformand for Dansk Medicinsk-Historisk Selskab og vicepræsident for The International Society for the History of Pharmacy. Konsulent- og redaktørhverv inden for det farmacihistoriske område. Adresse: Løkketoften 39, DK-2625 Vallensbæk. E-mail: epkruse@webspeed.dk

Mirz, Frank. Født 1965, cand. med. Århus 1993, speciallæge i oto-rhinolaryngologi 2003. Uddannet i Århus, Viborg og Aalborg. Klinisk assistent ved Øre-næse-halsafdelingen, Århus Kommunehospital fra 1996-1999. Afdelingslæge ved Øre-næse-halsafdelingen, Århus Sygehus fra 2004-2005. Afdelingslæge ved Øre-næse-halsafdelingen, Holstebro Sygehus fra 2005-2006. Overlæge sammesteds fra 2006. Har skrevet flere bøger om øre-næse-hals-relaterede emner og mange videnskabelige artikler om især otologiske og audiologiske emner. Medlem af Jydsk Medicinhistorisk Selskabs bestyrelse siden 2004. Email: frank@mirz.dk

Norn, Svend. Født 1934. Cand.pharm. 1958, dr.pharm. 1971. Ansættelser: Farmakologisk Afdeling, H. Lundbeck & Co. A/S, lektor ved Farmakologisk Institut, Københavns Universitet, 1968 og docent her 1989-2001. Publikationer inden for farmakologi, allergologi og immunologi, desuden farmacihistoriske emner. Organisator og chairman af internationale kongresser inden for farmakologi og allergologi. Editorial board: Immunopharmacology; Eur. J. Pharmacol; Annals of Agricultural and Environmental Medicine. Konsulent ved Dansk Farmacihistorisk Samling og Esrum Kloster. Adresse: Skovvang 1, DK-3460 Birkerød. E-mail: fisn@farmakol.ku.dk eller kirsten.norn@vip.cybercity.dk

Permin, Henrik. Født 1948. Cand.med. 1974, dr.med. 1984 (A Study of autoimmune allergic Type I reactions in rheumatoid arthritis), speciallæge i intern medicin 1985 og i infektionsmedicin 1987. 1989-2004 overlæge på Epidemiklinik M, Rigshospitalet og fra 2004 overlæge på Medicinsk klinik, Bispebjerg Hospital. Lektor/klinisk lærer ved Københavns Universitet fra 1987. Fra 1991 bestyrelsesmedlem i Dansk Medicinsk-Historisk Selskab og sekretær 1991-2001. Medredaktør af Dansk medicinhistorisk Årbog fra 1998. Har skrevet artikler om infektionssygdomme, immunologi og medicinhistoriske og medicinlitterære emner. Adr. Medicinsk Klinik L, Bispebjerg Hospital, DK-2400 København NV. E-mail: henrikpermin@hotmail.com

Rosdahl, Nils. Født 1936. cand.med. 1964. Embedslægeeksamen 1968. DPH England 1973. Speciallæge i samfundsmedicin 1984. Ansættelser i sygehusvæsenet 1964-67, Statens Serum Institut 1967-69. Inst. Medicinsk Mikrobiologi, Kbh.s Universitet 1969-72. Deltidsansat i Sundhedsstyrelsen 1969-72, fuldtidsansat her 1972-74. Embedslæge Frederiksborg amt 1974-77.

Ansæt WHO, Regional Office for Europe 1977-78. Overlæge for Sundhedsstyrelsens afd. C (hygiejne), senere i 1. afd. 1979-91. Embedslæge i København 1991-2001. Under orlov souschef og senere chef for WHO's mission i det tidligere Jugoslavien 1993. Fra 2003 gæsteforsker ved Medicinsk Museum, Kbh.s Universitet. Bestyrelsesposter i Fayl, Dadl, Lægernes Pensjonskasse. Formand for lægeforeningens Hygiejnekomité 1972 og 1974-76. Formand for Dansk Selskab for Samfundsmedicin 1995-99. Medlem af bestyrelsen Dansk Medicin-historisk Selskab 2004, formand 2005. Censor ved lægeuddannelsen fra 1977, for MPH-uddannelsen fra 1997 og i folkesundhedsvidenskab fra 2000, censorformand 2004-05. Publikationer inden for mikrobiologi, epidemiologi og samfundsmedicin. Medforfatter ved kommenteret udgave af lægeloven. Lærebog om sundhedsvæsenet i fire udgaver. Medarbejder ved Encyclopædien. E-mail: nrosdahl@dadlnet.dk.

Schultz-Larsen, Elisabeth Agnete Vilhelmine. Født 1922. Enke efter afdelingsleder på Københavns Universitets Arvebiologiske Institut, dr.med. Jørgen Schultz-Larsen (1920-90). Har som ældre skrevet om min slægt, efterladte skrifter og genstande. Senest genskrevet min farfar, professor Peter Kisby Møllers håndskrevne erindringer, således at de nu foreligger i en elektronisk udgave, som er tilgængelig for familie og forskere.

Winther Rasmussen, Martin Pelle. Født 1972. Cand mag i historie, filosofi og videnskabsteori. Har skrevet speciale om sundhedspolitiet i Danmark. Har de seneste år beskæftiget sig med medicinens rolle i forbindelse med udviklingen af velfærdsstatens ledelsesrationalitet.

