



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

1996

Dansk
medicinhistorisk
årbog 1996

Dansk medicinhistorisk årbog 1996

Udgivet af

Dansk medicinsk-historisk Selskab
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn
Jydsk medicinhistorisk Selskab

Redaktionen:

Jens E. Donner, Aarhus (ansvarshavende)

Bent Collatz Christensen, Odense

Poul E. Kruse, København

Ib Søgaard, Odense

Nick Nyland, Esbjerg

Redaktionens adresse:

Jens Donner

Balevej 17

8544 Mørke

tlf. 86 37 71 74

Revisor:

Poul Reinhardt Kruse, København

Trykt hos:

Poul Kristensen Grafisk Virksomhed A/S, Herning

Indhold

Forord	7
<i>Johan Schioldann</i> : In memoriam Egill Snorri Hrafn Snorrason .	9
<i>Egill Snorrason</i> : Lægen og fysikeren C. G. Krantzenstein's virke og forskning i St. Petersburg 1748-53	17
<i>Poul R. Kruse</i> : De danske militærfarmakopeer	59
<i>Ib Brorson</i> : »Affairen ved Eckernförde« den 5. april 1849	70
<i>Mogens Winge</i> : Hospitalsskibet Jutlandia	102
<i>Carsten M. Smidt</i> : Egir Groth (1900-1961)	132
<i>Henning Sørensen</i> : J. M. Charcot 1825-1893. Et liv i arbejde ...	140
<i>Gerda Bonderup</i> : Koleraen i Europa og Danmark i det 19. århundrede	159
<i>Anna-Elisabeth Brade</i> : Et højst simpelt og pålideligt universal-lægemiddel	180
<i>Arne Sell</i> : Stråleterapiens udvikling i Danmark gennem 100 år. Fra radiologi til onkologi	194
<i>Bodil Haarmark</i> : Amalie 14 år. Danmarks første æternarkose ..	227
<i>Laurits Lauridsen</i> : Kongresrapport fra Kos 1996	235
<i>Beretninger:</i>	
Dansk Medicinsk-Historisk Selskab	243
Medicinsk Historisk Selskab på Fyn	246
Jysk medicinhistorisk Selskab	247
<i>Curricula vitarum</i>	249

Forord

I årbog 1995 blev et par »temaer« specielt behandlet i artiklerne i anledning af henholdsvis et 50 års og et 100 års jubilæum: besættelsestiden og befrielsen 1945 og opdagelsen af røntgenstrålerne 1895. Et par artikler i den nu foreliggende årbog supplerer temaerne.

I år har der – uden at redaktionen har anmodet om det – »sneget« sig et enkelt tema ind i brogetheden, idet der er modtaget tre artikler, som behandler militærmedicinhistoriske områder.

Årbogens øvrige artikler dækker en række vidtsprede emner.

Professor, dr.med. et phil. Egill Snorrason er afgået ved døden i 1996 og årbogens redaktion har ønsket at mindes ham med en nekrolog. Egill Snorrason har gennem de 24 år den danske årbog er udkommen været en af de flittigste bidragydere og har på enhver måde støttet de medicinhistoriske selskabers arbejde med bogen. Vi er ham megen tak skyldig.

Redaktionen vil gerne sige tak for interesse for bogen og de bidragydendes indsats. Vi synes, der igen er kommet en spændende og varieret årbog på bordet.

En tak skal også rettes til vore annoncører og til bogtrykkeren, som det har været en fornøjelse at arbejde sammen med.

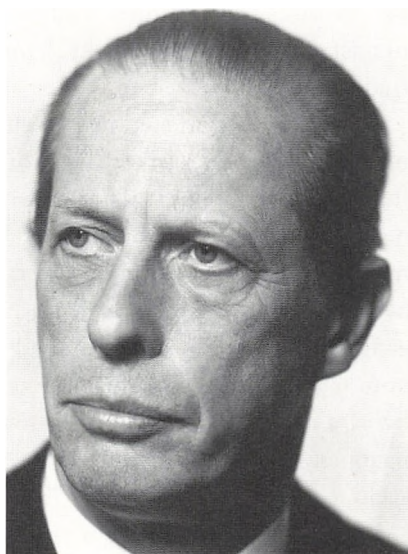
November 1996

Jens E. Donner

In memoriam Egill Snorri Hrafn Snorrason

25. februar 1915 - 10. august 1996

Af Johan Schioldann



Med professor *Egill Snorrasons* bortgang har dansk lægestand mistet en af sin betydeligste og mest markante personligheder. Efter embeds-eksamen i 1940 specialiserede han sig i intern medicin og fysiurgi. I 1950 forsvarede han den medicinske doktorgrad med afhandlingen: *Polyarthrititis chronica primaria. Sanocrysin-behandling og prognose*, et dengang i medicinske kredse kontroversielt emne. Så tidligt som 1954-1955 var han formand for Dansk fysiurgisk Selskab. I 1966 udnævntes han til overlæge i fysiurgi ved Rigshospitalet og endelig, i 1976, til professor i fysiurgi ved Københavns Universitet. Hermed skulle han i en lang årrække blive toneangivende i dansk fysiurgi. Ikke alene det rent kliniske og forskningsmæssige arbejde optog ham stærk. Hans engagement var også vendt mod forebyggende og folkeoplysende fysiurgi, som det blandt andet skulle komme til udtryk i hans mange faglige artikler og foredrag herom. Han var bidragsyder om fysiurgi til *Politikens lægebog I-VII*, 1958-79. Han vandt snart international anerkendelse, og fra 1958 til 1969 var han således medarbejder ved *Physical Medicine Library I-IX*.

Det varigste monument i *Snorrasons* livsværk – hans medicinsk-fysiurgisk indsats var meget betydelig – udgøres af hans fremragende

og særdeles omfattende medicinsk-historiske forfatterskab, ikke mindst det medicinbiografiske, hvormed han har videreført en fornem tradition i dansk medicin.

Snorrason var forlenet med en enestående evne til at skrive elegant, men ukunstlet og letforståeligt for enhver, lærd eller læg, ofte indflettende en rigdom af citater fra originalkilderne, smukke illustrationer og fyldige noteapparater, hvad der har gjort hans arbejder endnu mere levende og værdifulde. Overalt hvor man læser, støder man på henvisninger til arbejder af ham. Hans *index operum*, måtte det engang blive skrevet, vil løbe op i adskillige hundrede. *Snorrason* overkom mere end de fleste og hurtigere. Hans viden var legendarisk, og hvorfra han uden tøven kunne øse eller citere. Hans privatbibliotek i hjemmet på Frederiksberg var enormt, spækket med opslagsværker og sjældne bøger.

I det følgende skal nævnes et udvalg af centrale medicin-historiske arbejder af *Snorrason*, mange af dem medicinbiografiske og medicinbibliografiske.

I 1956 udkom: *Struensees medicinsk-litterære Virksomhed*, der var en videreførelse af farens, kontorchef, cand. jur. *E. Snorrasons*, Struenseestudier, og som var tilegnet denne til minde. I 1966 fulgte: *J. F. Struensee als Arzt in Dänemark* og 2 år senere *Johann Friedrich Struensee. Læge og Geheimstatsminister*, hvor *Snorrason* foruden at give en fremstilling af Struensee som medicinalreformatør også giver en levende skildring af Christian VII's sindssygdom (nu om dage erkendt som skizofreni) og Struensee's behandling af ham. *Snorrason* havde også været i stand til at opspore obduktionserklæringen for kongen, som findes aftrykt i bogen. Senere, i 1973, publicerede han et arbejde om hans død og begravelse.

Johan Rhode, »en stilfærdig polyhistor i renæssancens strålende Padua« og i hans samtid mest kendt for værkerne om *Celsius* og *Scribonius Largus*, viede *Snorrason* en monografi i 1965 (italiensk udgave 1969).

En hovedindsats af *Snorrason* er hans forfatterskab over *Niels Stensen*. Først var han Honorary Secretary, International Symposium on Nicolaus Steno and the Brain Research, som afholdtes i København i

1965. Året derpå fulgte arbejdet: *Niels Stensen. En students notater fra 1659*, det såkaldte »Chaos«-manuscript, (engelsk udgave 1968). Han har skrevet den omfattende Stensen-biografi i *Dansk biografisk Leksikon* (1983). I 1986 udgav han sammen med *J. E. Poulsen* det fremragende mindeskrift: *Nicolaus Steno 1638-1686. A re-consideration by Danish Scientists*. Et højdepunkt i sin Stensen-forskning har *Snorrason* skildret i arbejdet: *Niels Stensen til minde (Bibliotek for Læger/Medicinsk Forum 1989)* i anledning af Stensen's saligkåring den 23. oktober 1988 i Peterskirken i Rom med påfølgende afsløring af en mindeplade for denne begivenhed i Det Pavelige Videnskabernes Akademi, hvis 70 medlemmer er udvalgt fra de førende internationale matematiker-, fysiker-, kemiker-, og naturvidenskabskredse. *Niels Bohr* og astrofysikeren *Bengt Strömberg* har været danske medlemmer. Opsætning af Stensen-mindepladen var kommet i stand i samvirke mellem Nordisk Insulinlaboratorium (Niels Steensens Hospital), Københavns Universitet og Pavestaten. Det var derfor et højtideligt og ærefuldt øjeblik for *Snorrason*, da han på Københavns Universitets vegne kunne afsløre mindepladen med en på latin formuleret hyldest. I 1991 redigerede han *Stenoniana* sammen med *K. Kallan*.

En anden Halle-student, der som *Struensee* skulle finde vej til Danmark, var *Christian Gottlieb Kratzenstein*. I 1753 kaldtes han således til København som professor physices experimentalis og professor designatus medicinæ. Overalt i sin tid var han foruden sin indsats inden for fysik, kemi og naturvidenskaberne anerkendt for sin pionerindsats inden for den elektroterapeutiske behandling. Han skulle dog hurtigt gå i glemmebogen, idet det 19. århundredes videnskabs-historikere ikke vurderede ham særlig højt. I nyere tid er det *Snorrason*, der skal tilskrives æren for at have draget hans virke »frem fra glemslens skygger«, først i 1967 med bogen: *Kratzenstein. En flittig dansk professor fra det 18. århundrede* og siden, i 1974, med den »for-nemt præsenteret og typografisk fremragende« monografi: *C. G. Kratzenstein, professor physices experimentalis Petropol. et Havn. and his studies on electricity during the eighteenth century*, endnu en hovedindsats af *Snorrason*, hvormed han erhvervede den filosofiske doktorgrad. Som en af anmelderne, *Erik Jacobsen* – mangeårig redaktør af

Medicinsk Forum – udtrykker det, var det Snorrasons fortjeneste blandt andet at have påvist, hvor *Kratzenstein* »virkede i det stille: Fra at give jøder ret til at studere medicin ved Universitetet... lige til at testamentere penge til det professorat i fysik ved Universitetet, som *Ørsted* senere fik«. Heller ikke sidstnævnte skulle undgå at blive underkastet *Snorrasons* vidtrækkende ekspertise resulterende i det af ham samt af *F. J. Billeskov Jansen* og *C. Lauritz-Jensen* i 1987 udgivne værk: *Hans Christian Ørsted*.

Ved 300 året for *Jacob Winsløws* fødsel i 1969 fandt *Snorrason*, at det både fra dansk og fransk side var berettiget at hædre denne sin tids største anatoms minde ved en omtale af hans indsats – »dette så meget mere som hans fødeby, Odense, i 300-året hædrer ham ved at knytte hans navn til Odense Universitets anatomiske institut, og Paris ved at modtage en mindeplade til opsætning på det anotomiteater, som Winsløw [i 1745] indviede i Rue de la Bûcherie«. *Snorrasons* bidrag var den veldisponerede bog: *Anatomen J. B. Winsløw. 1669-1760*, der udsendtes af *Novo* i jubilæumsåret. I september samme år afsløredes mindepladen på Amfiteatret i Paris af overlæge *Victor Larsen*. En af talerne var *Snorrason*, og ærefuldt for ham var det, at hans Winsløw-biografi i anledning af højtideligheden udsendtes i en fransk udgave.

Blandt andre af *Snorrasons* arbejder skal følgende artikler nævnes, adskillige af dem forfattet i anledning af diverse medicinhistoriske jubilæer: *Henrik Smith – et 400 års minde*, 1957; *Danish Physicians and the periodicals of the seventeenth and eighteenth centuries*, 1958; *Dänische Anatomen im 17. Jahrhundert*, 1967; *Illustrationerne i anatomen Thomas Bartholin's publikationer 1641-1661*, 1973; *Bøddel-sværd*, 1970 og *Tønderskarpretteren Johan Christoph Stöckler's slægtskabsforbindelser*, 1970, omhandlende infamiproblemet omkring danske skarpretterfamilier, som *Snorrason* indtil det sidste nærede en intens interesse for; *Et monument mere varigt end malm*, 1972, en 200-års jubilæumsartikel om Det medicinske Selskab, verdens næstældste lægeselskab; *The Danish physician Carl Otto (1795-1879) and phrenology*, 1974; *Et hundredårsjubilæum. Udviklingen af kirurgisk specialisering ved et Københavnsk hospital gennem et sekel*, 1976; *Kristian I - Københavns Universitet og Helligåndshuset*, 1979, i anledning af Kø-

benhavns Universitets 500-års jubilæum; *Dansk medicinsk Selskab og dets forskningskomité*, 1981; *Det Classenske litterære Selskab for Læger*, 1982; *Jubilæum – og bærepøser*, 1982, i anledning af Københavns Universitetsbiblioteks 500 års jubilæum; *Sand kærlighed til jobbet*, 1989 og *Forelæsning i medicinsk klinik i 1839 – et festligt jubilæumsindslag*, 1989, begge i anledning af Ugeskrift for Lægers 150 års jubilæum, og endelig *Doktorringen*, 1991.

Snorrason har også, hans islandske ophav ikke at forglemme, efterladt sig dybe spor i islandsk kultur- og medicinhistorie. I 1972 (og 1973) udkom hans: *Eggert Olafsen's og Biarne Poulsen's Rejser gennem Island 1749-1757, og illustrationerne dertil*. Originalerne til illustrationerne, indtil da beroende i det Kgl. danske Videnskabernes Selskab, skænkedes herefter, i 1975, til Island. *Snorrason* forfattede også: *Islandske medicinske studier ved Københavns Universitet i det 16.-19. århundrede*, Reykjavik 1981. Året efter tildeltes han en stor hædersbevisning for sin fremragende indsats inden for nordisk medicinhistorie, og til yderligere fremme af samme, den af cand. pharm. *Povl M. Assens* donerede årlige *Egill Snorrason-forelæsning*.

Snorrason har også bidraget med betydelige samlede fremstillinger af medicinens historie. Sammen med *Edv. Gotfredsen* forfattede han i 1958 *Medicinens Historie* for sygeplejersker (udvidet udgave 1962, nybearbejdet udgave 1969). I særlig grad skal fremhæves den af ham i 1973 reviderede og nybearbejdede 3. udgave af *Gotfredsens* i Skandinavien klassiske *Medicinens Historie*. Af specielle medicinsk-historie fremstillinger skal nævnes hans: *Den kære hygiejne – sårforbindingens historie*, 1970 og *Den humane transplantationskunsts udvikling – et overblik*, 1971 (sammen med *F. Kissmeyer-Nielsen*). Til jubilæumsværket *Københavns Universitet 1479-1979*, bidrog han med en videnskabshistorisk belysning af udviklingen af intern medicin fra 1800. Samme år, 1979, var han redaktør af jubilæumsskriftet: *Epidemihospitalet i København 1879-1979* (sammen med *F. Neukirch* og *V. Faber*). Blandt andre vigtige jubilæumspublikationer fra hans hånd skal man nævne hans medicinhistoriske, »kalejdoskopiske« gennemgang af Rigshospitalets funktion: *Det skete, der sker – men sker også det* i anledning af hospitalets 75 års jubilæum i 1985.

Snorrason havde således alle nødvendige forudsætninger for at skrive et tiltrængt arbejde om dansk kliniks historie, men et sådant kom desværre aldrig.

Skal man pege på *Snorrasons* betydeligste »enkeltindsats« vil det sikkert være hans ansvarsfulde medlemsskab af redaktionskomiteen til tredje udgave af *Dansk Biografisk Leksikon* og hans bidrag til samme med ikke færre end 130 biografier alle – enkelte undtagelser nær – af lægepersonligheder. Han var også medarbejder ved *International Dictionary of Scientific Biography*, hvortil han bidrog med 9 portrætter af verdensberømte danske naturvidenskabsmænd og læger, deriblandt *Caspar Bartholin*, *H. C. Gram*, *August Krogh*, *Carl Lange*, *Carl Julius Salomonsen* og *J. B. Winsløw*. 1958-59 var han medarbejder ved anden udgave af *E. Fridell: Kulturhistorie I-II*.

Snorrason indtog flere redaktørposter. 1958 blev han dansk redaktør for den fællesnordiske *Medicinhistorisk Årsbog*, som imidlertid grundet være medicinhistoriske særinteresser de skandinaviske lande imellem måtte gå ind 8 år senere. 1978-88 var han medredaktør af *Medicinsk Forum* og 1989-90 af *Bibliotek for Læger/Medicinsk Forum*. Hans litterære bidrag hertil er legio. Hvem erindrer ikke serien *Manden bag navnet* – atter en lang række af medicinbiografiske portrætter og for dens sags skyld også hans opsats om *Lægen bag gadenavnet* (i København) for blot at nævne et par eksempler.

Snorrason havde fremragende organisatoriske evner, og gennem årene beklædte han en lang række tillids- og formandsposter. Fra 1948 til 1966 var han sekretær for Dansk medicin-historisk Selskab, der dengang – omkring 1952 – var verdens største rent medicinsk-historiske selskab. 1954-93 var han bestyrelsesmedlem af Selskabet for Historie, Litteratur og Kunst. 1961-69 var han sekretær for Det Classenske Litteraturselskab for Læger for Det Classenske Fideikommis' boglegat fra 1971 til 1985, formand 1981-85. I 1964 optoges han som medlem af Selskabet for Dansk Kulturhistorie og var dets formand fra 1985-93. I 1964 blev han medlem af Dansk Bibliofilkub, hvor han indtog formandsposten fra 1966 indtil 1975. I 1965 blev han medlem af National Committee, International Association of History and Philosophy of Science. I 1967 fulgte hans medlemsskab af forretningsud-

valget for Dansk medicinsk Selskabs forskningskomité og i 1971 formandsposten for sammes »Den lille komité«, som han – i en vigtig epoke i selskabets historie – beklædte indtil 1980. I arbejdsudvalget for Historisk-Topografisk Selskab for Frederiksberg var han formand 1977-93. Fra 1982 var han medlem af bestyrelsen for Storm P-museet på Frederiksberg. I det hele taget gjorde han en betydelig indsats for Frederiksberg i mere end 50 år.

Snorrason tildeltes mange æresmedlemsskaber og – ovenfor nævnte foruden – hædersbevisninger. I 1967 blev han æresmedlem af Dansk medicinhistorisk Selskab; i 1976 af Societas Historiae Medicae Islandicae; i 1982 Det militærmedicinske Selskab; i 1994 af Frederiksberg Historisk-Topografiske Selskab. I 1967 modtog han Pehr Dubb-Medaljen (Göteborg) og Svenska medicin-historiska Sällskapet's Asklepios medalje. Fra 1990 var han korresponderende medlem af Sectio Medicohistorica, Societas Medicorum Svecaniae og af International Academy for History of Medicine fra 1960. I 1967 blev han Honorary Corresponding Member, the Grolier Club of New York. Udenlandske universiteter havde ofte bud efter ham som gæsteforelæser som anerkendelse for hans betydelige indsats inden for international medicinhistorie.

Professor *Snorrason* – »dobbeltdoktoren« – var en stor humanist og hans videnskabelige, akademiske og organisatoriske talenter og virke fremragende og omfattende. Han har som få præget dansk lægestand. Han var kendt langt uden for medicinske fagkredse og i vide kredse af befolkningen. Han var udadvendt, inspirerende og dertil altid yderst beredvillig, når andre forskere, og det var ikke få, søgte ham for råd eller støtte. Hans kontakter var mange og indflydelse stor. Allerførst er dog den unikke litterære arv, især af medicinhistorisk, medicinbiografisk art, hvormed hans navn stedse vil indtage en fornem rang ikke blot blandt danske og skandinaviske medicinhistorikere, men også internationalt.

Snorrason, der nogen tid forinden havde fået diagnosticeret en malign lidelse, døde samme dag, han havde fulgt sin hustru, som han trofast havde passet under hendes fremasskridende alderssvækkelse, til graven. De efterlader to sønner og en datter, der er læge.

Lægen og fysikeren C. G. Kratzenstein's virke og forskning i St. Petersburg 1748-53

Af Egill Snorrason og G. K. Tsveraba

I 1725 oprettes St. Petersburg's Videnskabsakademi, hvortil czar Peter d. Store får indkaldt en række udenlandske forskere for at give russiske videnskabsmænd de bedst mulige uddannelsesforhold. Som følge af palads-revolutioner, politisk instabilitet og økonomisk forarmelse af landet havde Akademiet henimod slutningen af 1740'erne mistet næsten alle sine oprindelige medlemmer, 1741 endog dets præsident. Nogle var som matematikeren *Nicolaus III Bernoulli* (1695-1726) døde, andre som dennes bror *Daniel Bernoulli* (1700-82) var der kun fra 1725-33, mens den fremstående matematiker *Leonhard Euler* (1707-83) klarede at være der – diplomatisk klog som han var – fra 1725-41, for igen 1766 at komme tilbage til St. Petersburg efter trakkasserier med kong Frederik den Store og hans Berliner Académie Royale des Sciences, hvor Euler havde trukket det store læs som forsker og administrator i årene 1741-66. Euler blev til sin død i St. Petersburg og blev en fortsat meget inspirerende skikkelse for de russiske videnskabsforskere. Også astronomerne *Joseph Nicolas Delisle* (1688-1768), der 1728 havde fået indrettet et astronomisk observatorium i Kunstammeret, og *G. Heinsius* (1709-69) havde 1747 forladt St. Petersburg.'

I 1740'erne sker der imidlertid tilgang af unge lovende russiske statsborgere, i 1741 bliver Akademiets tidligere adjunkt *Georg Wilhelm Richmann* (1711-53) professor i fysik, næste år tiltræder den

senere så berømte og alsidige forsker *Michael Vasilyevich Lomonosov* (1711-65), som netop var vendt tilbage fra studieophold i Tyskland, som adjunkt. 1745 bliver han professor i kemi, samtidigt med digteren *Vasili Kirillovich Tredjakovskiy* bliver professor i retorik.

Samme år bliver *Stepan Kraschennikov* (1713-55), der har deltaget i den 2. Kamtjatka-ekspedition (1733-41) udnævnt til adjunkt i naturhistorie. En række Akademimedlemsposter inden for matematik og mekanik forbliver imidlertid ubesatte, og først efter udnævnelsen 1746 af *Kyryll Razumovskiy* (1728-1803), bror til kejserinde *Elisabeth's* favorit *Aleksei Razumovskiy*, til præsident for Akademiet går man aktivt i gang for at udvælge kandidater til de ledige poster. I denne søgen inddrages tidligere medlemmer af Akademiet, som efter deres afgang fra Rusland er blevne udnævnte til lønnede æresmedlemmer, specielt *Euler* og *Heinsius* er hjælpsomme.²

29.X.1746 skriver *Euler* fra Berlin som svar på et brev, som ikke er bevaret, fra *G.N. Teplov*, assessor ved Akademikancelliet,: »I Halle boer Hr. Kratzenstein, meget dygtig til fysik og matematik, han har modtaget præmie fra Akademiet i Bordeaux for en fremragende afhandling.«³ Det drejer sig om *Kratzenstein's* »Théorie de l'élévation des vapeurs et des exhalations, démontrée mathématiquement«, Bordeaux, 1743, 8 vo.⁴ *Euler* er meget seriøs og ansvarsfuld ved sine anbefalinger og påtog sig som regel ydermere ansvaret med at føre forhandlingerne for den anbefalede. Desværre er *Euler's* brev til *Kratzenstein*, hvori han henvender sig til den unge forsker med tilbud om at flytte til St. Petersburg, ikke bevaret, hvilket gælder en række andre breve fra *Euler* til *Kratzenstein*. Kun et enkelt af 4.III.1752, som senere skal citeres, er bevaret.⁵

14.III.1747 skriver *Kratzenstein* som svar til *Euler*, at han er meget beredvillig til at drage til St. Petersburg. I Halle var han nødsaget til at holde så mange forelæsninger for at tjene til livets ophold, at der slet ikke blev tid tilbage til forskning og videnskabeligt arbejde. Og han fortsætter: »I St. Petersburg samles Akademiets medlemmer ofte og meddeler hinanden deres opdagelser. Desuden prioriterer man derovre matematik og naturvidenskab, og jeg har fra mine tidlige år fundet særlig glæde ved disse videnskaber og ikke sparet på kræfterne for

at studere dem.«⁶ Sammen med dette brev sender *Kratzenstein* sine »Physikalische Briefe«, Halle, 1746, og sit program: »Einfluss des Mondes«, Halle, 1746.⁷

6.VIII.1747 besvarer *Kratzenstein Euler's* næste brev, som indeholder bemærkninger og rettelser til *Kratzenstein's* frensendte magisterdisputats »Theoria electricitatis more geometrico explicata« af 26.IV.1746.⁸ I sit brev søger *Kratzenstein* at retfærdiggøre sig med, at da han skrev denne afhandling var han endnu kun begynder inden for matematik, især inden for differential- og integralregning. Han havde henvendt sig til matamatikere i Halle, men de var ude af stand til at kunne hjælpe ham, han opnåede heller ikke nogen kritik fra deres side. Han venter utålmodigt på beslutning fra Rusland. Hvis den ikke kommer inden næste forår, vil han prøve at blive skibslæge på et skib fra Østindisk Compagni og tage af sted til Batavia. For at kunne leve økonomisk rimeligt i Tyskland er det nødvendigt for ham at skaffe sig kapital ved en sådan skibsfærd.⁹

Euler går nu i gang med praktisk at virkeliggøre sine hensigt med *Kratzenstein*. Med et brev af 18.XI.1747 sikrer han sig støtte fra den franske geometer *Pierre Maupertuis* (1698-1759), som i de år er præsident for Berlin's Videnskabsakademi. *Euler* går ud fra, at sidstnævnte vil gøre det forståeligt for *J. Bielenfeldt*, de prøjsiske universitetets kurator, at denne ikke skal lægge hindringer i vejen for *Kratzenstein's* afrejse fra Halle.¹⁰

Da *Euler* har fået positivt svar fra St. Petersburg, skriver han til *Kratzenstein*, som 25.XI.1747 takker *Euler*. Han glæder sig til at besætte posten som mechanicus, han havde fra barnsben kunnet lide dette fag, kendte mange smede og urmagere, det var der familietradition for. Han var rede til at indgå kontrakt for fem år med den tilbudte løn på 660 rubler pr, år, men håber dog senere »med iver og flid« at gøre sig fortjent til et tillæg.¹¹

2.XII. s.å. skriver *Euler* om kontrakt til St. Petersburg og fremhæver samtidigt, at det at *Kratzenstein* er statsansat ved Halle's universitet og opnår ansættelse i St. Petersburg, nødigt må føre til at *Euler* beskyldes for meddelagtighed i universitetets tab af sådan værdifuld

personlighed. Det ville derfor være bedre, hvis Akademiet ville føre de officielle forhandlinger gennem et andet af sine æresmedlemmer, e.g. *Heinsius*, som da boer i Leipzig. Det gør han også.

Euler fortsætter imidlertid med at brevveksle med *Kratzenstein*, som 19.X. skriver til ham, at han gerne vil drage til St. Petersburg efter midten af marts. Et sidste brev til *Euler* er dateret 30.I.1748, hvor *Kratzenstein* meddeler, at han for nyligt har været i Leipzig, hvor han har mødt *Heinsius* og takket være ham fået sat sig mere grundigt ind i de vilkår, der venter ham i St. Petersburg.

I St. Petersburg var der imidlertid sket en begivenhed, som kom til at lægge et tungt præg på Akademiets arbejde det næste årti. 5.XII.1747 opstod der brand i tårnet på det i 1728 byggede, stadig fungerende, Kunstkammer, der udgjorde en af Akademiets hovedbygninger. Det rummer nu anthropologiske og etnografiske samlinger og kaldes Lomonosov Museet. Branden bredte sig hurtigt til en række andre rum. Det gik i særlig grad ud over det af *Delisle* indrettede astronomiske observatorium og den alment kendte Gottorpglobus, som den danske etnograf *Adam Olearius* (1603-71) i 1666 havde fået fremstillet. Den var placeret i tårnets store cirkelsal på 2. sal og brændte helt ned. Den var i 1713 blevet skænket Peter den Store under hans besøg på Gottorp slot. Globus'en var 3½ meter i diameter, og 12 personer kunne sidde i dens indre, og mens den bevægede sig om sin pol-til-pol akse, beundre stjernebillederne på globens inderside. På ydersiden var verdensdelene afbildede.¹²

Den 3.IV.1748 skriver *Heinsius* til *Johann Daniel Schumacher* (1690-1761), Akademiets kancelliråd: »Vedlagt sender jeg en skriftlig aftale, udfærdiget efter Deres anvisning, med Hr. Dr. *Kratzenstein* vedrørende dennes ansættelse. Han har været hos mig personligt og modtog det hele med velvilje samt udtrykte stort ønske om at tjene Akademiet. Også på mig virkede han således, at jeg fik støt håb om, at Akademiet vil få stor gavn af hans viden. Selvom De ikke har omtalt kontraktfristen, har Hr. *Kratzenstein* ladet mig vide, at man gennem Hr. professor *Euler* har ført forhandlinger med ham om fem år, og at han ønskede, at denne frist blev anført i kontrakten.... Han har ordnet sine sager således, at han straks efter modtagelsen af en veksels på 200

rubler er rede til at tage af sted.«¹³ I kontraktteksten af 2.VI. s.å. står der, at *Kratzenstein* ansættes ved Videnskabsakademiets fysisk-matematiske klasse for fem år som mekaniker, og at han forpligter sig til på enhver måde »at arbejde for Hendes kejserlige Majestæts interesser og Akademiets ære, og opfylde sine forpligtelser som Akademimedlem i overensstemmelse med vedtægterne, som nådigt er godkendt og stadfæstet af Hendes kejserlige Majestæt, kejserinde *Elisabeth*«.

¹⁴ Kontrakten træder i kraft 17.VII.1748, og lønnen på 660 rubler svarer til en professorløn ved et akademisk universitet.

Efter at have forladt Halle tager *Kratzenstein* først og fremmest hjem til Wernigerode og derefter til Berlin for personligt at præsentere sig for *Euler*.

Om dette møde skriver *Euler* 6.VI.1748 til *Schumacher*: »I forgårs rejste Hr. *Kratzenstein* herfra til Hamburg og Lübeck for videre ad søvejen at nå til Petersborg. Således havde jeg lejlighed til at lære ham nærmere at kende og kan oprigtigt forsikre Dem, at hans viden langt overstiger det jeg forventede, selvom jeg i forvejen havde en god mening om ham. Man kunne virkelig ikke have fundet en mere passende person inden for mekanik, idet han ikke alene til fuldkommenhed kender alle maskinerne, men også er i stand til i hvert enkelt tilfælde skarpsindigt at finde den mest passende metode og selvstændigt at realisere denne... Således har jeg grund til af hele mit hjerte at glæde mig over, at Det kejserlige Videnskabsakademi efter mit forslag har erhvervet en så vidende person, fuldkommen i sin kunst. Jeg anbefaler ham med ren samvittighed til Dem på bedste måde.«¹⁵

St. Petersborg

8.VII.1748 ankommer *Kratzenstein* til den russiske hovedstad. Han indfinder sig samme dag på Akademiet, hvor han underskriver den ufravigelige ed for alle i statsstilling. Fire dage senere meddeler *Schumacher Euler*, at *Kratzenstein* foreløbig er flyttet ind i samme hus som professor *Josef Adam Braun*, som allerede 23.I. s.å. var kommet til Akademiet som professor i filosofi – også på anbefaling af *Euler*.

I Akademiet var man i fuld gang med genopbygningen efter decemberbranden. Biblioteket og de reddede samlinger fra Kunstammeret var blevet overførte til Demidov's hus, som lå i nærheden af Vasiljovens spids. I nærheden, i Stroganov's hus forberedtes rum til universitetsforelæsninger og til studenterboliger og plads til instrumenter fra Fysikkabinetet. På bryggen, ved siden af Lopuhin's hus og Børsen opførtes en smedje til istandsættelse af Gottorpgloben, verdens første planetarium. Under branden var ikke blot dens stofbeklædning, men også dens metalkonstruktion blevet beskadiget, hjul og tandhjul var blevet ødelagte, og »meridianerne« af kobber var blevet forkullede og bøjede – kun jernaksen fra pol til pol var uskadt.

Selv om Akademimedlemmerne ikke havde fast sommerferie og almindeligvis ikke rejste væk fra byen, var der som regel i august måned pause i konferencearbejdet, hvad angik de videnskabelige møder. Den historiske forsamling – stiftet i marts 1748 – holdt dog møder i juli/august, hvor *Gerhard Friedrich Müller* forelægger sit skrift »Sibiriens historie«, et af resultaterne fra den anden Kamtjatka-ekspedition, hvor *Müller* havde deltaget. *Lomonosov* ytrer sig, som det senere skal blive belyst, ivrigt, og *Braun* og *Kratzenstein* har formentligt også været til stede.

I det brandhærgede astronomiske observatorium, stadig i Kunstammeret, havde man i forbindelse med den forestående solformørkelse hasteopstillet de tilbageblevne instrumenter. Fem dage før *Kratzenstein* var kommet til St. Petersborg gennemføres den 3. VII. – under tilstedeværelse af præsidenten *Razumovskiy* – ved *Braun* og den nysudnævnte astronomadjunkt *Nikita Ivanovich Popov* (1720-82) observationer af dette spændende fænomen. Og de samme forskere observerer 29. VII. en måneformørkelse – og her må *Kratzenstein* have haft mulighed for at være med. Han kommer også i forbindelse med de to forskere *Lomonosov* og matematikeren *Georg Wilhelm Richmann* (1711-53). Den første tumlede på den tid med en afhandling om »Forsøg på en teori om luftspændstigheder« og med konstruktion af et nyt anemometer, et emne, der også interesserede *Kratzenstein*. Vel var *Lomonosov* i 1745 blevet professor i kemi, men først nu efter langvarige bestræbelser og udsættelser var man kommet i gang med op-

førelsen af et kemisk laboratorium til ham.¹⁶ 3. august bliver grundstenen nedlagt på en grund mellem 1. og 2. linie på Vasiljev-øen. *Lomonosov* korresponderede netop på den tid med *Euler* om sine forestillinger om materiens og bevægelsens konstans og om stoffernes korpuskulære opbygning. *Richmann* var på det tidspunkt beskæftiget med studier af varmes forsvinden fra vædsker og med lovene for fordampning samt eksperimenter med elektricitet, noget endnu udforsket i Rusland.¹⁷

Samme sommer gennemføres forberedelser til åbningen – rettere sagt genåbningen – af det akademiske universitet nu i Stroganof's hus. Lærestalten får iflg. et reglement af 1747 – for første gang godkendt et selvstændigt budget, som foruden »frie« studenter også inkluderer statens underhold af 30 studenter.

11.VII.1748 annoncerer Akademiet forelæsninger for studenterne med detaljeret fordeling på dage og timer. *Braun*'s kurser i filosofi og *Richmann*'s i abstrakt og anvendt matematik var henlagt til morgentimerne, mens forelæsninger i historie og politik skulle være om eftermiddagene. Hertil kom kurser i praktisk astronomi ved *Chr. Nicolai Wintzheim*, i anatomi og fysiologi ved *Boerhaave*'s nevø *Abraham Kaau-Boerhaave* (1715-58), i kemi ved *Lomonosov*, i mekanik ved *Kratzenstein*, i botanik ved *Stepan Krascheninnikov* og i teoretisk astronomi ved *N. I. Popov*.¹⁸

Men *Lomonosov* kom ikke i gang med sine forelæsninger før i 1752, og *Kratzenstein* følte sig brøstholden over således at tvinges ind som forelæser. Iflg. reglementet indgik universitetsundervisning ikke i Akademimedlemmernes pligter, idet der hertil allerede skulle være udnævnt en særligt udvalgt professorstab, men det var ikke sket. Der var kun to undervisere i naturvidenskaberne, en i matematik og fysik og en i logik, metafysik og moralske videnskaber, og derfor nødedes kancelliet til at inddrage praktisk taget alle Akademimedlemmerne og en del adjunker i studenterundervisningen. Det var heller ikke nævnt i *Kratzenstein*'s kontrakt! Men *Schumacher* søgte at gennemføre det med hård hånd! Han får endda indført, at departementerne skal føre nedskreven kontrol med hvem, der ikke har passet sine timer eller ikke »har siddet tiden ud«, så skal der trækkes i vedkommendes løn.¹⁹

18. november følger påmindelse herom med gentagelse af truslerne og opremsning af personer, som i juni og juli uden redegørelse »ikke har passet deres ting«. Men »i betragtning af, at akademiske ansatte fra udenlandske nationer ikke kender de lokale skikke særlig godt«, vil deres forsømmelser« i første tilfælde« blive dem tilgivet i håb om, at de for fremtiden vil godtgøre deres skyld med »flittigt arbejde«.

Kort sagt, kancelliet og *Schumacher* undlod ikke nogen mulighed for at minde tidligere medarbejdere om deres fulde afhængighed af kancelliet og ikke mindst indpode dette i de nyansattes bevidsthed.

Kratzenstein deltager første gang ved en akademisk konference den 2.IX. 1748.

Her holder juraprofessoren *Friedrich Heinrich Strube de Piemont* (1704-90) en tale til præsident *Razumovskiy's* ære, hvorefter der debatteres afhandlinger af *Euler*, *Richmann* og *Lomonosov* om henholdsvis fordampning og luftens elasticitetskraft.²⁰

Den 24.X. taler *Kratzenstein* for første gang på en konference, ganske vist ikke ud fra egne værker, Han præsenterer et værk af *Euler* om månens indvirkning på jordens bevægelse. Et par uger senere afleverer han et selvstændigt arbejde om »Himmelmekanik« til sekretæren. Det er hans første arbejde dér, det handler om en »ny metode til bekvem anvendelse af lange optiske rør«, og d. 18.XI. oplæser han det selv på en konference. Det bliver godkendt og optages i 1. bind af *Novi Commentarii Acad. Scient.*²¹ Hans opfindelse med de lange optiske rør havde han tumlet med allerede i Halle og under sit ophold i Berlin havde han haft lejlighed til at drøfte den med *Euler*. Da *Euler* i sommeren 1749 anbefaler Akademiet at anskaffe sig lange optiske rør samt glas til disse hos enken efter en for nyligt afdød Berlinmekaniker, føjer han til i sit brev: »Sådanne har formodentligt ingen astronom anvendt hidindtil. Måske vil Hr.*Kratzenstein* finde frem til en hensigtsmæssig metode til opstilling af sådanne rør. Man vil med sådanne rør kunne gøre nogle helt specielle opdagelser«.²²

Kratzenstein anfører selv, at det ved observation af formørkelser og ved bestemmelser af lyskilders diametre og deres døgnbevægelser kan være vanskeligt at dreje sådanne lange rør, når de skal følge med lyskildens bevægelser. Han henviser til den hollandske forsker *Willem*

Jacob S. Gravesande (1688-1742)'s inspirerende værk fra 1720 om »Fysikkens matematiske Elementer«. *Kratzenstein* har her læst om muligheden af at anvende et drejeligt spejl ved solobservationer. Strålen vil så blive fokuseret på eet sted. Men der forelå ingen beskrivelse af spejlets drejemekanisme. Han udarbejder derfor en konstruktion af en urmekanisme for det drejelige spejl.

Iflg. 1747 reglementet skulle hvert Akademimedlem i begyndelsen af hvert år meddele, »hvad han ville arbejde med i det kommende år« og for hver trediedel af året skriftligt rapportere om det udførte arbejde, læse sine værker op i den akademiske forsamling og »inden for sin videnskab at skrive bøger, som til Ruslands hæder og nytte kunne oversættes til russisk og trykkes.«²³

I sit notat om arbejdet han planlægger for 1749 skriver *Kratzenstein*, at han »vil fortsætte med at spekulere om fuldkommengørelsen af himmelmeknikken og om nye opfindelser af instrumenter til astronomiske observationer ud fra det han allerede sidste år har præsenteret. Han vil også med flid overvåge reparationen af Gottorpgloben samt fortsætte med reparation af maskiner til fysikkammeret.«²⁴

I slutningen af 1748 og i begyndelsen af 1749 støder man sjældent på *Kratzenstein*'s navn i konferenceprotokollerne. Han var jo også læge og var begyndt at arbejde sammen med anatomiprofessoren *Kaau-Boerhaave*, der tillige var ledende læge ved Marinehospitalet. I Kunstammerets anatomiske teater – placeret i et skur bagved Kunstammeret – arbejder han sammen med *Kaau-Boerhaave* på sektionen af en elefant »Nestrat«, der var død »på elefantgården«. Der var udstedt befaling til anatomeringen den 3.III.1749, og først i midten af juni var de færdige med konserveringen af dyrets legemsdele til Kunstammeret. Samtidigt skulle de to læger – efter Akademiets pålæg – besvare en forespørgsel om et embryologisk problem fra Amsterdamlægen *Jan Daniel Schlichting*.²⁵

Qua læge havde *Kratzenstein* ydermere påtaget sig omsorgen for syge studenter.

17.I.1749 henvender han sig til kancelliet med anmodning om at måtte indkøbe medicin til ubemidlede studenter og om at omdanne nogle værelser i Stroganov's hus til studenterlazaret, idet de syges

ophold sammen med de raske både er »uanstændigt og farligt«. ²⁶

Hans hovedopgave i disse år var imidlertid at passe de akademiske værksteder.

Ifl. *Peter den Store's* planer skulle der være ansat to mekanikere ved Akademiet: en teoretiker, som også skulle være lektor ved universitetet, og en praktiker, som skulle lede værkstedernes mekaniske virke. Men denne adskillelse blev i virkeligheden ikke overholdt. *I.G. Leitmann*, professor i mekanik i årene 1726-36, måtte således tillige passe arbejdsgangen i værkstederne. *I. Brukner*, mekaniker ved Akademiet 1733-48, »mester for de matematiske instrumenter«, måtte gentagne gange holde foredrag ved konferencerne om sine opfindelser. Efter hans afrejse bliver *Kratzenstein* tilbage som mekaniker »til alt«, hvilket kancelliet befæster ved en forordning af 1.XII.1748: »Da doktor *Kratzenstein* ifølge sin kontrakt har forpligtet sig til at forbedre det mekaniske fag, og da han ikke alene forstår at bygge maskiner, men også er i stand til selv at skabe sådanne, er det i Videnskabsakademiets kancelli besluttet at pålægge ham at føre opsyn med instrumentmestre og håndværkere således, at han forbedrer deres kunnen, og at de får gavn af hans vejledning. Hvis nogen af Akademimedlemmerne får brug for at få lavet maskiner eller instrumenter til deres eksperimenter, kan de henvende sig til nævnte doktor *Kratzenstein* og rådføre sig med ham, og derefter forelægge sagen for kancelliet, som så vil udstede tilsvarende ordre herom«. ²⁷

Henimod slutningen af 1749 synes restaureringen af Gottorpgloben at være næsten færdig; han har her fået effektiv hjælp af en talentfuld mester *Ivan Beliaev* (1710-88). I november får *Kratzenstein* en kobbersmed til at fremstille 1016 kobberstjerner til globens indvendige overflade. I december 1752 skriver han stolt til sin bror *Johan Andreas* (1718-65) i Sorø: »Her blev den store Gottorpglobus, som blev beskadiget stærkt under branden i 1747, under min ledelse genopbygget af aske og sat i sin tidligere seværdige stand«. ²⁸

I sin tjenesterapport fra første trediedel af 1749 anfører *Kratzenstein*, at han 1. har skrevet en afhandling om »udspringet af kilden på bjerget Brocken, som er højere end alle bjerge på den tyske jord«. Han glemmer her, at Zugspitze dog er 2963 m., mens Brocken kun er 1142

m. højt. 2. sammen med *Richmann* har han udført forsøg med sammentrykning af luft ved hjælp af frysning af vand i bomber. 3. gennemført eksperimenter i tilknytning til solmikroskop og det optiske organ. 4. skrevet afhandling om nogle nye astronomiske maskiner: automatiske rør, som skal virke af sig selv, i kvadranter, og om ure, der ikke påvirkes af ændringer i luften, 5. har repareret fysikkammerets ødelagte eksemplarer af *S. Gravesande's* luftpumpe, luftgevær og vandpumpe, 6. ført tilsyn med mestrene *F.N. Tiriutin* og *B. Scott's* arbejde med Gottorpgloben, samt 7. ført tilsyn og behandlet de syge studenter i Akademisygehuset.²⁹

Afhandlingen om Brocken præsenterede han ved kancellimøder i december 1749 og maj 1750. Han overdrager manuskriptet til arkivet, hvor det skal opbevares, idet det ikke skal offentliggøres.³⁰

I maj/juni 1749 er alle *Kratzenstein's* conference-indlæg forbundet med drøftelser af et af adjunktastronomen *N.I. Popov* 6.III. forelagt projekt om en ny metode til observering af stjerneformørkelser. I slutningen af marts sender *Schumacher* kopi af afhandlingen til *Euler* i Berlin med anmodning om en anmeldelse og om en oversendelse af en kopi til *Heinsius* i Leipzig. Begge tilbagesender positive anmeldelser. *Euler* giver således en høj vurdering af forfatterens evner og fortrinene ved den af ham foreslåede metode til observering af formørkelser. *Euler* udtrykker også, at offentliggørelse af værket ville pynte på den akademiske journal.³¹ En så entydig vurdering fra *Euler* plejede i lignende situationer almindeligvis at standse alle yderligere diskussioner.

Schumacher havde åbenbart ikke gjort akademimedlemmerne bekendt med det fra *Euler* sendte svar, så anmeldelsen forblev akademi-medlemmerne ubekendt. I modsat fald forekommer *Kratzenstein's* opførsel ret så forvoven. Trods al hans respekt for *Euler* fortsætter han at polemisere med *Popov*. Allerede 18.II. havde *Kratzenstein* ytret tvivl om, hvorvidt metoden var ny og om man med de forhåndenværende korte optiske rør kan anvende metoden uden at der fremkommer grove fejl. Det er nok grunden til *Schumacher's* forespørgsel til *Euler*, så han kan få en klemme på *Kratzenstein*. Denne fortsatte med kritik på konferencer d. 29.V., 16.VI., 7.VII. og 10.VII., men alligevel bliver *Popov's* artikel offentliggjort 1751 i andet bind af

»Novi Commentarii«. Efter *Kratzenstein's* krav bliver overskriften dog ændret til »Metode« i stedet for »Ny Metode«.

Kratzenstein skulle senere komme til at rette nye angreb på *Popov's* arbejder, hvorunder mekanikprofessoren kunne optræde ret så hid-sigt, men forholdene mellem de to videnskabsmænd forblev imidlertid ganske korrekte.³²

Om sit arbejde i anden trediedel af 1749 anfører *Kratzenstein*, at han

1. har skrevet en afhandling om en nyopfunden åreindretning ved hjælp af hvilken, man kan bevæge lastede skibe i vindstille vejr eller ved modvind også op ad floder,³³
2. gennemført eksperimenter med vands og vædskers modstand mod genstande, der bevæger sig i disse³⁴,
3. sammenfattet nogle tanker om kunsten at svømme under vand og om søure,
4. repareret fysikkabinetets ødelagte modeller af *Marshall's* og *Culpepper's* mikroskoper og af den engelske pneumatiske pumpe,
5. nødvendig oplæring af arbejdere beskæftigede med den endelige reparation af *Gottorpgloben* samt
6. sikret behandlingen af de syge på det akademiske akademiske hospital³⁵.

Den vigtigste begivenhed for Videnskabsakademiet i 1749 bliver det offentlige møde den 26. november. Lige fra Akademiets oprettelse bliver sådanne møder altid gennemførte med stor højtidelighed, med tilstedeværelse af hundreder af gæster, blandt hvilke man kunne møde personer fra den kejserlige familie, højtstående embedsmænd, diplomater, højtrangerende officerer fra hær og flåde -kort sagt St. Petersburg's elite. Akademimedlemmernes taler på sådanne møder, som almindeligvis blev præsenterede på latin, blev udgivne som separate brochurer. Siden 1747 var det blevet skik, at det ene akademimedlem skulle holde sin tale på latin, og et andet medlem bagefter skulle levere en tale på russisk. Talen på latin skulle bagefter udgives såvel på originalsproget som i russisk transskription.

Ved mødet den 6. september 1749 skulle historieprofessoren *G.F.*

Müller holde tale på latin »Om det russiske folks og navns begyndelse«. God tradition forlangte imidlertid, at teksterne til sådanne højtidsfulde taler skulle fremlægges inden til drøftelse og til godkendelse for akademimedlemmerne. Men for første gang i Akademiets historie skete der det pinlige, at en lang række medlemmer fremkommer med skarpe indvendinger. Således påpeger *Lomonosov*, *Strube de Piemont*, *Johann Eberhard Fischer*, adjunkterne *Krashennikov* og *Popov* enstemmigt det tendiøse valg af kilder og fakta, og at talens påstande og konklusioner er en fornærmelse mod det russiske folks nationalfølelse. Man bliver nødt til at aflyse det planlagte offentlige møde. *Müller* erklærer, at hans opponenter alle er inobjektive og kræver, at alle Akademimedlemmerne bliver inddragne i drøftelsen, hvilket da også bliver gennemført ved en speciel forordning af 18.X. med anførelse af de personer, der var forpligtede til at deltage i drøftelserne af talen, *Kratzenstein* var nu også blevet involveret. I 29 »generalmøder« fra oktober 1749 til marts 1750 drøfter man så talens tekst.

Den oprindeligt trykte tale bliver erklæret for uegnet, og en ny dato for et offentligt møde bliver fastsat til 26.XI. i 1750. En ny tale må forberedes som hastesag. Denne gang blev udarbejdelsen af talen pålagt fysikprofessoren *Richmann*, som valgte at tale om »Tanker om vandets fordampning«. Det skulle ikke blot være en paradetale, men skulle indeholde resultaterne fra hans seneste undersøgelser af forbindelsen mellem fordampningsprocessen og luftens tilstand over vandets overflade, samt betydningen af andre geofysiske faktorer. Det er nemt at forestille sig, hvor nært og spændende dette indlægs emne var for *Kratzenstein*, hvis »Théorie de l'élévation des vapeurs et des exhalations« var blevet prisbelønnet 1743 af Videnskabsakademiet i Bordeaux.

Ikke overraskende bliver det ham pålagt at holde svartalen på russisk på Akademets vegne. Dette pålæg noteres i konferenceprotokolten 30.IX., og to uger senere d. 13.X. oplæser han sin tekst for kollegerne, der kun har enkelte bemærkninger at gøre, og 20.X. godkendes den korrigerede svartale.³⁶

På mødedagen indledes højtideligheden med en offentlig tale af *Lo-*

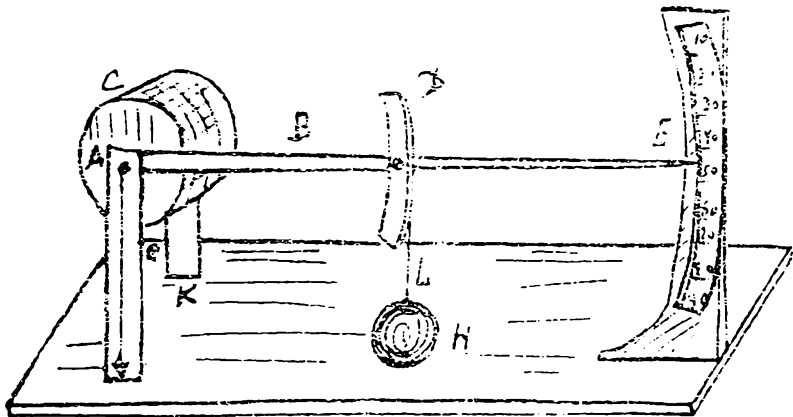


Fig. 1. Kratzensteins tegning af søfartsvægten til breddegradsbestemmelse.

monosov, der oplæser en »Lovprisning til H.M. Kejserinde *Jelisaveta Petrovna*«. Det blev den første tale på russisk holdt i en sådan forsamling. Foruden *Richmann's* tale og *Kratzenstein's* svartale bekendtgøres Videnskabsakademiets første opgave til en international konkurrence: »Om de observerede ujævnheder i månens bevægelse, og om disse er i overensstemmelse med *Newton's* teori. «I Akademirapporten fra mødet anføres det, at alt var blevet »sagt på tilbørlig vis«, og at fyrværkeriet, forberedt til denne dag, ikke fandt sted »på grund af yderst stormfuldt og hårdt vejr.«

Kratzenstein havde indledt sin svartale med ros til *Richmann*, der »har fulgt den store *Newton's* råd og som ikke med tomme teorier, men med pålidelige eksperimenter og med yderst gennemtænkte observationer samt højere geometri prøver at afsløre naturens endnu ukendte egenskaber.« Angående talerens emne erklærer *Kratzenstein*, at *Richmann's* værk »bygger så solidt på observationer og talrige eksperimenter, at det ingeniende kan blive modbevist.« Videre omtaler han *Richmann's* afhandlingens betydning for meteorologien, «den videnskab, efter hvilken vejret forudsiges.» Og han påpeger det udtrykte fremsyn: »Jo svagere grund meteorologien stadig bygger på, des mere må man bestræbe sig på at fuldkommengøre den. Viden-

skabsmænd har stillet sig den opgave, på forhånd at kunne bestemme de vigtigste vejrændringer, ligesom man bestemmer sol- og måneformørkelser eller planeternes bevægelser, men udforskningsmetoderne er her blevet udforsket dybere.« *Kratzenstein* synes at have tænkt på udarbejdelse og indførelse af regnemetoder til forudsigelser af vejret – noget der først er blevet muligt i anden halvdel af det XX. århundrede. Man havde dog en vis idé om sådanne muligheder, idet Videnskabsakademiets præsident allerede tidligere havde befalet, at medlemmerne skulle sammenligne alle data fra udregninger og observationer for at se« om man på grundlag af allerede eksisterende metoder kunne få nogen gavn heraf eller ej.« *Kratzenstein* havde påtaget sig opgaven og havde allerede givet sig til at sammenligne allerede foreliggende data om luft-, vand- og jordtemperaturer på et bestemt tidspunkt. Til gennemførelse af sådanne observationer foreslår han udvikling af et selvskrivende termometer af egen konstruktion og han meddeler dets indretning i svartalen til *Richmann*.³⁷

I november 1749 bliver det pålagt *Kratzenstein* og fire andre akademimedlemmer at gennemgå konstruktionen af et af *Lomonosov* foreslået universalbarometer, et instrument, som skulle notere ændringer i tyngdekraften fremkaldt af solens og månens tiltrækning. *Kratzenstein* og *Richmann* udfærdiger skriftlige anmeldelser af *Lomonosov*'s manuskript. *Richmann* mener, at der ville opstå forstyrrelser som følge af temperaturændringer, idet der samtidigt med disse ville ske ændringer i den specifikke vægt af kviksølvet, som befandt sig i instrumentet. *Kratzenstein* påpeger andre mangler, men hovedsageligt, at den kraft, der bevæger kviksølvet i det vandrette rør, ikke ville kunne overveje adhæsionskraften mellem kviksølvet og rørets vægge. Om anmeldernes betragtninger og beregninger var rigtige, skulle kontrolleres ved forsøgsfremstilling af instrumentet. Det er kendt, at der blev fremstillet to eksemplarer af instrumentet, men der er ikke bevaret data, der gør det muligt at afgøre om der blev taget hensyn til anmeldernes bemærkninger. Sagen ender med, at *Lomonosov* foreslår ikke at offentliggøre manuskriptet.³⁸

Året 1749 forløber for *Kratzenstein* med meget arbejde og gentagne taler ved konferencemøder. I maj bliver hans artikel om »en nyop-

funden maskine til roning, så skibe i vindstille vejr lettere kan drives frem« godkendt til offentliggørelse.» Årer kan være en redning, men for tunge skibe skal deres styrke øges. Dette problem har længe optaget opfindere, men først for nylig – skriver *Kratzenstein* – har en abbed i Paris (Nollet?) foreslået en maskine, der forøger årens styrke fire gange. I hans indretning bruges ikke alene armenes kraft, men også selve menneskets vægt. Derfor giver den en fem ganges forøgelse, således at 8 personer på to timer kan drive et lastet skib en tysk sømil (7,4 km) frem.

I november fremlægger han arbejdet »Om geografiske vægte og søfartsvægte«,¹⁰ der indeholder den spændende idé om bestemmelser af breddegrader ved hjælp af en speciel vægt. Han foreslår at benytte sig af det faktum, at det på grund af jordsfæroidens form »er kendt, at genstandes vægt forskellige steder på jorden ikke er ens, men bliver i en bestemt proportion større jo længere man bevæger sig fra ækvator til polerne. Det er derfor klart, at hvis vi kender størrelsen af denne vægtforøgelse, så kan vi straks finde ud af dette steds afstand fra ækvator. Han er klar over, at almindelige vægte ikke kunne bruges i dette tilfælde, hvorfor han foreslår et instrument som en fjedervægt, der er følsomt over for breddeændringer. Konstruktionen dannes som vist på fig. 1. I en cylinder C befinder sig en fjeder, der er forbundet med en stang B med viser. Til den er fæstnet en vægt H. Ved ændringer af tyngdekraften – afhængigt af den geografiske bredde – bevæger pælen sig i forhold til sin udgangsposition langs instrumentets skala E. Han påpeger, at friktionskræfterne i »vægten« kunne nedsættes så meget, at følsomheden ved »vejning« af 1,5 pund ville være 1 gran (henholdsvis 600 og 60 mg.). Ændring af tyngdekraften med et gran skulle svare til en breddegrad, hvilket kun ubetydeligt afviger fra nutidige data (66 mg. pr. een grad). Ved at sikre mindre friktion, kan man bestemme breddegraderne med en præcision på op til fem mil – astronomiske observationer giver ikke større præcision. Trods »den geografiske vægt«'s primitivitet og unøjagtighed er den verdens første fjedergravimeter, og *Kratzenstein's* prioritet er ubestridelig. At den praktiske virkeliggørelse af denne idé først blev opnået i 1930-erne, og at man da glemte den oprindelige opfinder, er en anden sag. Som bekendt måles

differenten mellem tyngdeaccelerationer i moderne gravimetre ved ændringer i instrumentets fjederdeformation, som kompenserer for den lille vægts tyngdekraft – samme princip som *Kratzenstein* foreslår i 1749.

I samme måned som gravimeterforedraget forekommer også hans »Beskrivelse af konstant virkende ure«. ⁴¹ Det er en særpræget konstruktion af et »evighedsur«. Lige fra starten tager han afstand fra opfindere som *Orffyreus* af »evighedsmaskiner«. Han er fuldt enig i, at en motor, der sættes i bevægelse af indre kræfter er umulig. Hans ur bliver opladet af ydre kræfter, nemlig ved at luftens temperatursvingninger påvirker fjedren. Hans ur bliver holdt i gang »af skiften mellem varme og kulde«. Han tilføjer, at princippet om udnyttelse af ydre energi, nemlig atmosfærisk tryk og ikke ydre temperatur, er blevet anvendt af Londonmekanikeren *J. Cocks* i hans »evige« ur, der fungerer takket være op- og nedstigning af kviksølv i et barometer.

Arbejdet om de geografiske vægte havde han læst op på konferencemøde d. 26.XI.1750 hvor det blev besluttet at offentliggøre det i »*Novi Commentarii*« ⁴² for at tilskynde andre videnskabsmænd til nye eksperimenter med henblik på forbedring af instrumentet.

I rapporten fra 1749 fortæller han om sine planer for det kommende år: »Jeg vil fuldkommengøre mine betragtninger om nogle rettelser vedrørende brugen af de astronomiske optiske rør og om fjernelse af de uligheder, astronomiske ure kan være behæftede med.« Han vil forbedre og opfinde nogle nye maskiner, og »jeg vil fortsætte mine eksperimenter med fastsættelse af skibes hastighed, hvilket er yderst vigtigt for løsningen af problemet med bestemmelse af længdegrader på søen.« ⁴³

Men hverken i rapporten eller i hans planer siges der noget om forelæsninger for de studerende. De omtales først i konferenceprotokol af 19.III.1750. Præsidenten *Razumovskiy* giver da ordre til, at *Richmann* og *Kratzenstein* skal meddele tidspunkter for deres forelæsninger, og det bliver foreslået den sidste at påbegynde et matematisk kursus med optik. Han ville gerne friholde mandagene og fredagene, som var konferencedage, men måtte acceptere at give kurser mandage og lørdage. Fra begyndelsen af september går han så i gang

med matematiske forelæsninger på universitetet og er ved årsslutningen blevet færdig med såvel optik som katoptrik og dioptrik med perspektiv.⁴⁴

Udenlandsk bedømmelse af hans virke

Kratzenstein's artikler i *Novii Commentarii* fandt en temmelig bred genklang i den udenlandske videnskabelige presse. Hans forslag til forbedring af teleskoper med langt fokus rostes adskillige steder.⁴⁵

I *Göttingen-tidskriftet*: »Relationes de libris novis« bringer man 1753 en udførlig gengivelse af hans »geografiske vægt«. Den anonyme referent skriver således: »Hvis vi må have lov at sige noget, så synes vi, at brugen af dette instrument ikke er særligt pålidelig, idet det næppe kan fremstilles så kunstfærdigt, at det med tilstrækkelig præcision kan angive de mindste vægtændringer, som svarer til store breddeændringer, desuden er lovmæssighederne ved forbindelsen mellem bredde og tyngdekraft ikke helt klare...Men man må på enhver måde byde en eksperimental afprøvning af denne geniale maskines muligheder velkommen.«⁴⁶

Angående hans ure med »uafbrudt bevægelse« fremhæver samme tidsskrift, at det ville være mere logisk at kalde dette instrument for et »termoskop«, og at det er nødvendigt at afprøve denne nyheds fortrin.⁴⁷

Kratzenstein's og *Richmann's* artikler i andet bind af *Novi Commentarii* fremkalder også stor interesse hos franske jesuiter-videnskabsmænd, der havde slået sig ned i Peking. Det fremgår af et brev af 30.IV.1755 fra den fremstående sinolog og astronom *A. Gaubil* til Akademimedlemmerne, hvori der udtrykkes begejstring for deres forskning.⁴⁸

Studier af søfartsmæssig betydning

I sine rapporter fra 1750 nævner han at han vil arbejde med konstruktion af søure, specielt pendulure, der ikke påvirkes af luftforandringer. De skal også kunne bestemme geografisk bredde i åbent hav.

Han vil også arbejde med løsninger til at bestemme strømhastigheder i hav-oceanet, forårsaget af vinde. På konferencemøde i marts 1751 demonstrerer han sine modeller til nye præcise søure. Som det står anført i konferenceprotokollen, »var alle enige om, at de var fremstillet udmærket.«⁴⁹ Det besluttedes, at tilbyde *Kratzenstein* at forberede en tale om hans øvrige nye opfindelser inden for navigering til det næste møde i Akademiet, hvilket var berammet til 6. IX..

Det er typisk for *Kratzenstein*, at han ligesom *David Bernoulli* og *Euler* indfanges af den maritime atmosfære i den store havneby. Derfor bliver hans videnskabelige aktiviteter i disse år hovedsageligt koncentreret omkring havfysiske problemer. Særligt optager navigeringsinstrumenter og praktiske søfartsopgaver hans tid. Hans resultater vinder større og større anerkendelse, men desværre har det ikke været muligt til nu at finde bevaret et eneste af de mange instrumenter, han får konstrueret. Der er heller ikke i St. Petersborg fundet personlige notater til hans opfindelser – modsat forholdene fra hans senere virke i København.⁵⁰

Sin artikkel om søfartsure publicerer han i *Novi Commentarii* 1753.⁵¹ Han foreslår her en række forandringer af kviksølvpendulure med henblik på forbedringer af deres konstruktion og materialer.

Hans forskning inden for sønavigation fører ham i forbindelse med søofficerer, der i samtaler med ham klager over, at *Euler's* tobinds »*Scientia navalis*« fra 1749 var for svær for dem at kapere, ikke alene på grund af dens latinske sprog, men også på grund af den komplicerede matematik. De mente, at det ville være til stor gavn, hvis der blev udgivet en udgave på russisk, bearbejdet i overensstemmelse med de praktiske krav. Heller ikke nemmere havde søofficererne det med den franske astronom *Pierre Bouguer* (1698-1758)'s »*Traité de navire*« fra 1746 og hans »*Nouveau Traité de Navigation*« fra 1753.

Kratzenstein bliver opfyldt af interesse for søofficerernes bekym-

ringer og beslutter sig for at påtage sig udgivelsen af en adopteret udgave af »Scientia navalis«, hvilket »utvivlsomt i høj grad vil gavne den russiske nation«, som han anfører det i en skrivelse til Akademiets kancelli.⁵² *Razumovskiy* udsteder derfor en skriftlig forordning om at få det udvirket. *Kratzenstein* agter at supplere *Euler's* monografi med en redegørelse om de nyeste opfindelser inden for »styrmandskunsten«, deriblandt også om sine forskningsresultater, hvorfor han vil se sig nødsaget til at gennemføre en række eksperimenter. Men som noget meget usædvanligt for den stræbsomme og altid flittige *Kratzenstein* klarer han ikke at få disse fuldført inden hans kontrakt udløber. Af brev af 27.X.1755 til den tidligere nævnte historieprofessor *G.F. Müller* agtede han at afslutte arbejdet i København, men vi kender ikke noget til dets fuldførelse – det kan være gået tabt ved branden i København i 1795, hvor så mange af hans instrumenter og manuskripter gik til grunde.⁵³ Der kom således aldrig en kommenteret russisk udgave af *Euler's* værk.

Den 6. september 1751 er der igen fornemt offentligt møde i Videnskabsakademiet, hvor *Kratzenstein* får betroet at holde en højtidelig tale om sine maritime undersøgelser og resultater.⁵⁴ Han informerer her for første gang om sine målinger af søstrømmes hastighed og retning, hvilket på daværende tidspunkt var et meget aktuelt internationalt problem. Det Parisiske Videnskabsakademi havde gjort det til genstand for en international konkurrence og tildelte grundlæggeren af begrebet hydrodynamik *David Bernoulli* præmien. Men da *Kratzenstein* holder sin tale var *Bernoulli's* konkurrencebesvarelse »Om Strømningers Teori og om en bedre Metode til deres observation« af 1751 endnu ikke blevet trykt. Til måling af strømhastigheder foreslår *Kratzenstein* at bruge to ligevejende vægte, der var indrettede således, at der ved fald på havbunden løsnede sig en krog fra den ene vægt, hvorved der kom en »stang« op til hav-overfladen. Den anden vægt udstyredes med en indretning til sukker eller et andet opløseligt stof, som udvirkede, at dennes »stang« først dukker op et minut senere. Ud fra »stængernes« gensidige placeringer kunne strømmenes karakteristika bestemmes.

I sin tale uddyber han også sine tidligere erfaringer med »søfarts-vægtene« og de »konstant gående søfartsure«.

Svartalen blev holdt af astronomiprofessoren *A.N. Grishov* (1726-60). Det skulle tilsyneladende være en tale, som det var almindeligt for slige højtidelige arrangementer, der skulle kun tales om de historiske problemer i forbindelse med bestemmelser af længdegrader til søs samt om præmier for slige opgavers løsning. Men i den del, der havde været viet udarbejdelsen af *Kratzenstein's* søur, kunne man ikke bag talens retoriske pompøsitet undgå at spore kritik af denne opfindelse. Fra et senere dokument, et »notat« *Kratzenstein* 4.VIII.1753 har skrevet til det akademiske kancelli kort før sin afrejse fra Rusland, kan man forstå, at det ikke har været så lige til med *Grishov's* svartale. Dens indhold er blevet genstand for ret så hede diskussioner!

Kratzenstein mindes med bitterhed, »at *Grishov* under foregivende af at rose mig har ladet trykke et offentligt hånende brev imod mig i strid med vores beslutning og på trods af protester fra Hr. professor *Richmann*, Hr. rådgiver *Lomonosov*, Hr. professor *Krashennikov* og adjunkt *Kleinfeld*.«⁵⁵

Euler havde heller ikke støttet *Grishov's* kritik. Han havde udtrykt begejstring for *Kratzenstein's* opfindelse. Efter at have modtaget *Kratzenstein's* trykte tale, skrev han 20. november til Akademiet: »Hr. *Kratzenstein's* værk har frydet mig ualmindeligt. Jeg kunne ikke beundre hans sindrighed i mekaniske opfindelser nok, særlig god er hans metode til bestemmelse af søstrømninger. Den forekommer mig at være den mest pålidelige, som fører til målet. Forfatteren ville uden tvivl have fået Paris-præmien for den, idet man har skrevet til mig, at Hr. *Bernoulli's* værk om dette emne ikke indeholdt noget særligt. En så dygtig person som Hr. *Kratzenstein* fortjener at blive påskønnet på enhver måde, og hans værker vil utvivlsomt altid tjene Akademiet til ære.«⁵⁶

Da *Kratzenstein* 29.XI.1751 sender sit brev af til *Euler* kunne han ikke endnu vide noget om *Euler's* høje vurdering af hans værker og tale. Han skriver til Berlin, at han gerne ville gøre sig bekendt med *Bernoulli's* metode, og at han selv også havde forberedt en afhandling

til Pariskonkurrencen,¹⁷ men den nåede aldrig frem til Paris. Hans brev er en slags rapport og bekendelse over for hans ældre åndelige lærer og protektor. Af brevet forstår man, at han trods åbenlys succes på det tidspunkt føler stor utilfredshed med sig selv og plages af tanker om, hvor meget han mangler for helt at svare til sin bestemmelse. Brevet karakteriserer på en måde godt hans sjælelige engagement. Ud fra sine seneste arbejder meddeler han *Euler* om roindretningen, om »søfartsvægten« og om det »konstantvirkende søfartsur«, om »søfartshydrometret« og om sine observationer vedrørende vædskers modstand, hvilke han havde gennemført på Ladogasøen, samt endeligt om sin særlige magnetiseringsmetode, der skulle overgå en englænder *Night's* metode. Han skriver også at han arbejder med problemer vedrørende vædske- og luftmodstand, hvor om det Berlinske Videnskabsakademi havde udskrevet en konkurrenceopgave. Hertil havde han udtænkt en række eksperimenter med flyvning af kugler, hvilket var en fortsættelse af *Euler's* tidligere ballistiske forskning.

Kratzenstein havde allerede i maj 1751 gennemført hydrodynamiske eksperimenter på Ladogasøen samtidigt med observationer af solformørkelsen den 14. maj, hvor til han havde fået stillet »to soldater og et pas« til rådighed.

I november s.å. havde han sendt en ansøgning til Akademiets kancelli om at det skulle indhente en tilladelse til prøveskydninger for ham. Det viste sig at være en besværlig og delikat sag, fordi der fandtes en forordning fra kejserinden, at privatpersoner ikke måtte skyde inden for bygrænsen og i dens nærhed. Fra overjægermesterens kancelli modtager han først en tilladelse til at skyde« inde i byen og også udenfor«, dog på den betingelse, at *Kratzenstein* »ikke vil skyde fugle eller dyr ud over til sine egne observationer«. Kort derefter følger imidlertid et afslag. Efter fornyet henvendelse til de højere instanser kommer der 10.I.1752 en forordning, der »tillader gennemførelse af de af professor *Kratzenstein* anmeldte forsøg og observationer, hvilke synes meget nødvendige, især inden for mekanik og artilleri. Der tillades skydning såvel med kanoner som geværer på træningsartilleribatteriet. Der skal udleveres de nødvendige mængder krudt og andet nødvendigt materiel.«¹⁸

Til denne tid hører formentligt også *Richmann's* og *Kratzenstein's* notat om »Plan for gennemførelsen af eksperimenter til bestemmelse af lysets og lydens spredningshastighed.«⁵⁹ I dokumentet påpeges mangler ved den astronomiske metode til bestemmelse af lysets hastighed, som var blevet indført i det forrige århundrede – her tænkes på *Ole Rømer's* fra 1676. De to akademimedlemmer foreslår nu en jordisk og en astronomisk metode, der består i direkte måling af den tid, det tager lyset at passere en nøjagtig afstand på jordens overflade – i dette tilfælde en afstand på 4,5 tyske mil (33,3 km) mellem observatoriet i Kunstammerets tårn og Kronstadt. Som lys- og lydkilde skulle observatørerne *Richmann* i observatoriet og *Kratzenstein* og *Kotelnikov* i Kronstadt bruge en kanon på øen Kotlin og en mortér i observatoriet. *Popov* og *Kleinfeldt* får til opgave at måle lydshastigheden i et mellemliggende punkt et sted på Neva'en.

Der skulle affyres tre succesive skud med præcis notering af lys- og lydsignalernes varighed og efterfølgende udregninger. Der foreligger desværre ikke noget om, hvor vidt forsøget blev gennemført – sandsynligvis ikke. Måske har vejrforholdene ikke tilladt det. Hvorom alting er, så havde de russiske videnskabsmænd søgt at konkretisere den tanke *Galilei* fremsatte i 1638, og som først blev virkeliggjort i praksis, da den franske fysiker *Armand Fizeau* (1819-96) i 1850 indfører et spejl i eksperimentet og som den første bestemmer lysets hastighed under jordiske forhold.

Blandt de akademiske arbejder, *Kratzenstein* kommer til at beskæftige sig med i efteråret 1751 og i den kommende vinter, er der to, som fortjener særlig opmærksomhed. For det første skulle han for bymyndighederne søge at få oprenset Fontanka-floden for dynd. *Schumacher* pålagde *Kratzenstein* at konstruere en maskine, der kunne klare det problem.⁶⁰ Desværre kendes ikke noget til, hvad *Kratzenstein* foreslår at bruge. Iflg. konferenceprotokollerne er han i januar og februar 1752 flere gange fraværende fra møderne, idet han var på hofintendantkontoret i forbindelse med sagen om Fontanka's oprensning.

For det andet fremsætter *Kratzenstein* i konferencemødet den 2. december 1751 saglige bemærkninger i forbindelse med *Richmann's* teoretiske forklaringer om stationær varmeledningsevne, som han selv

havde opdaget og havde informeret sine kolleger om den 18.X. og den 11.XI. s. å.⁶¹ *Kratzenstein's* bemærkninger angående ukorrektheder i *Richmann's* eksperimenter tvang sidstnævnte til at gennemføre nye forsøg, som fik ham til opgivelsen af ideen om et varmestof. *Lomonosov's* afhandling »Ræsonnementer om kulde og varme«, der udkom i 1750 har ikke kunnet undgå at medvirke hertil, idet den dér fremsatte kinetiske varmeteorier gjorde op med med forestillingerne om »ildpartikler«, d.v.s. varmestoffer. *Richmann's* artikel »Undersøgelse vedrørende varmereduktion og -forøgelse i faste legemer omgivet af luft« bliver offentliggjort i 1758,⁶² fem år efter hans død. I protokollen fra konferencemødet den 2. december 1751, hvor *Lomonosov*, *Krasheninikov*, *Grishov* og *Po-pov* var til stede, giver desværre ikke meddelelser om den diskussion, der givet har fundet sted.

4.III.1752 modtager *Kratzenstein* det eneste bevarede brev til ham fra *Euler*.

Denne omtaler igen meget rosende *Kratzenstein's* innovationer, som denne havde fremsat i sin tale på Videnskabsakademiets offentlige møde d. 6. september 1751 – især roser *Euler* igen den fremsatte metode til bestemmelse af søstrømninger, hvilket betydeligt overgik alt, hvad der var foreslået af Paris' Videnskabsakademi, deriblandt af den prisbelønnede *D. Bernoulli*. *Euler* havde fået nærmere kendskab dertil gennem korrespondance med *Pierre Bouguer*.

Angående »søuret« udtrykker *Euler* enkelte tvivlende bemærkninger, og stiller spørgsmål, hvilke *Kratzenstein* besvarer på brevet margin. Men stort set omtaler *Euler* begejstret de opnåede resultater, som efter hans mening »kombinerer dyb teoretisk viden med store evner som praktiker«. Man kan derfor vente mange vigtige opdagelser inden for mekanikken fra *Kratzenstein's* side. *Euler* beklager, at hans adresat ikke i tide fik fremsendt sit arbejde om vædskers modstand til Berlin's Videnskabsakademi's konkurrence.⁶³

I begyndelsen af 1752 kommer der i Berlin-tidsskriftet »Nouvelle Bibliothèque Germanique« en firesiders artikel under rubrikken: »St. Petersburg«. Den begynder: »Blandt medlemmer af Det kejserlige Videnskabsakademi i denne by hersker der en ånd af ædel kappestrid, som gør Akademiet stor ære, og som umådelig meget bidrager

til udvikling af de videnskaber, inden for hvilke de arbejder. Hr. professor *Kratzenstein* er en af de mest fremtrædende, og hans iver synes at være utrættelig. Da man i Rusland af forståelige grunde tillægger alt det, som har med flåden at gøre og som kan forbedre denne, stor betydning, har dette sindrige Akademimedlem vendt sine blikke hovedsageligt mod dette område...« Da artiklen gentager mange detaljer fra korrespondancen mellem *Euler* og *Kratzenstein* af 29.XI.1751, kan der næppe være tvivl om at *Euler* står bag dens affattelse. Den afsluttes ydermere med: »Sådanne flittige videnskabsmænd er hele Akademier værd.«⁶⁴

Kratzenstein's fortsatte søfartsvirke

Fra starten af 1752 begynder hans interesse for en forestående sørejse at dukke op i konferenceprotokolnotaterne. Ufortjent er denne rejse forsvundet fra den russiske flådes historieskriveres synsfelt. I *Kratzenstein's* tidligere omtalte novemberbrev til *Euler* meddeler han om sit bekendtskab med søofficerer. Han skrev bl. a.: »Jeg har til sommer tilmeldt mig som matros hos Deres svoger Hr. kommandørkaptajn *Keiser* for at studere skibenes almindelige manøvrer.... Jeg har allerede i to år haft en lille sejlbåd, som jeg har sejlet ud i helt alene ved kraftig storm og sat sejl op så præcist, at jeg ofte ved kraftig blæst kunne komme i land et bestemt sted sovende og med roret bundet fast... I maj sidste år, da jeg tog ud på Ladoga for at observere solformørkelse, tilbagelagde jeg 200 verst på otte dage.« Af samme brev fremgår også følgende: »Kontreadmiral *Korsakov* (der siden 1753 havde kommandoen over forskellige skibe i Østersøflåden) har tilbudt mig – og jeg vil sandsynligvis acceptere tilbudet – at foretage en rejse fra Archangelsk for derfra at udføre nødvendige observationer.«⁶⁵

Allerede den 10. januar s.å. kommer man på konferencemøde ind på instrukser til hans »Archangelskrejse«. Den 20. april forespørger *Kratzenstein* kancelliet om tilladelse til i den kommende sommer at foretage en rejse til Archangelsk forat kontrollere sine »søure«. Konferencen beslutter, at han forinden det næste møde skal aflægge rapport om den planlagte kontrolmetode. Fire dage senere pålægger konferencen

Akademimedlem *Grishov* at sætte sig ind i spørgsmålet. Det må her bemærkes, at der foreløbigt ikke var tale om en langvarig sørejse, men om en ret begrænset opgave. På konferencemøde den 1. maj aflægger *Kratzenstein* detaljeret rapport om hvad han mener med kontrol af »søure«. ⁶⁶ Begivenhederne udvikler sig nu temmeligt hurtigt. Efter i slutningen af april at have modtaget instruktioner fra såvel Akademi-medlemmer som kancelli og Admiralitet, tager han allerede den 7. maj af sted fra St. Petersborg mod Archangelsk, hvor han skal møde op på krigsskibet »Varahail«. Skibet skulle stå ud fra Archangelsk, runde den skandinaviske halvø og slutte i hjemstavnen Kronstadt. Fregatten »Varahail« var 43 m. lang og 11,5 m. bred og var udstyret med 54 kanoner og skulle nu ud på sin første sejlads. Den var blevet bygget på Solombalværftet i Archangelsk og var først blevet søsat den 30. april. Skibets kommandør *P.P. Anderson*, af engelsk afstamning, havde gjort tjeneste i den russiske flåde siden 1736 og var under sejladsen med »Varahail« udnævnt til kaptajn af 3. rang. Han bliver senere viceadmiral og cheffkommandør for havnene i Kronstadt og Reval.

Inden *Kratzenstein's* afrejse overdynger akademimedlemmer ham bogstaveligt talt med talrige opgaver. Nogle af dem kunne han naturligvis ikke opfylde, idet kun en hel gruppe videnskabsmænd ville være i stand til at magte dem alle. Men Akademiets instrukser har interesse, idet de vidner om, hvor vigtig enhver mulighed for at studere de nordlige egne var for landets højeste videnskabelige institution, og hvor stort ønsket var om at få de mest forskellige informationer ud af *Kratzenstein's* rejse. I Akademiets instruktion siges der, at han har fået tilladelse til at rejse til Archangelsk og derfra ad søvejen forbi Norge og Danmark for at gennemføre »praktiske undersøgelser inden for navigation« og kontrollere sit »søur«'s egnethed til at bestemme længdepositioner på havet. I den forbindelse fritager Senatet ham for arbejdet med at oprense Fontanka. Admiralitetet beordrer kaptajn *Anderson* til at tage videnskabsmanden med som »en frit rejsende observatør«, stille en kahyt til hans rådighed, sikre ham fri adgang til dækket samt medvirke til hans observationer og hver dag underskrive hans journal. Kancelliet påbyder ligeledes *Kratzenstein* at nå frem til Archangelsk ad fastlandet – eller kun til Vologda ad fastlandet – op til

begyndelsen af juni, når skibet skal afsejle. Han må tage sin tjener, Akademisoldaten *Z. Nikitin* med. Han får fem heste, 86 rubler 40 kopeker til havre en kopek pr. heste-verst ud fra 1728 versts rejse – samt yderligere 50 rubler til andre udgifter, som han skal aflægge regnskab for, og som ikke skulle være til hans egne fornødheder. Af akademisk ejendom får han udleveret en kvadrant, et ur og andre instrumenter. Det bliver ham pålagt strengt at udføre alle påbud, såvidt også Akademimedlemmernes opgaver, og ikke »forulempe nogen undervejs og ikke tillade tjeneren at gøre det« uanset hvad der måtte ske.

Han skulle gøre ophold i København, dér opsøge den russiske ud-sending i Danmark baron *I.A. Korf*, en meget oplyst person, tidligere præsident for Videnskabsakademiet, og oprette forbindelse med den danske astronom *Peder Nielsen Horrebov* (1679-1764).

Hele programmet vidner om, at Akademiet pålægger *Kratzenstein* mangfoldige opgaver. Bl. a. har astronomen *Grishov* bedt ham »om at gennemføre astronomiske og geografiske observationer«, idet han påpeger, at det ikke alene på havet, men også i Vologda, Totma, på Dvina's bredder og i andre punkter er nødvendigt at bestemme steder-nes længdeplacering. Desuden beder han *Kratzenstein* om at kontrollere data indhentede af franskmændene *Joseph Nicholas Delisle* (1688-1768) under Kamtjatka ekspeditionen i 1727-28. Han var berømt for sine Venus- og Merkuropbservationer og sin metode fra 1738 til bestemmelse af solpletters heliocentriske koordinater. *Kratzenstein* skulle der udfra foretage bestemmelser på basis af månens afstand til ubevægelige stjerner, idet observation af jupiter's satellitter på denne årstid var umulig, og der i juni/juli ikke ville finde måneformørkelser sted. *Grishov* anmoder *Kratzenstein* om også at observere den vandrette refraktion på sommersolhvervsdagen, og finde ud af om den adskiller sig fra refraktionen på de sydlige breddegrader. Fysikeren *Josep Braun* mener, at det er meget vigtigt at få studeret flod og ebbe i de nordlige have samt undersøge søstrømninger og finde ud af, om havvandet bliver mindre salt hen imod polen, om dets saltkoncentration ændres med dybden, hvordan havets farve er, om det lyser om natten og hvorfor, om der er dybder på mere end en mil, om der under storm er bølger på over seks fod og i hvilken dybde blæsten virker.

Historikeren *Müller* er interesseret i at få data om byer, klostre, fængsler, navne på byer, floder, folk, som taler lappernes og jakuternes sprog, og om de nordlige folkeslags sprog og dialektetr. Han beder om også ved lejlighed at få materiale til ordbogsudarbejdning, om observationer om lokal tro, lægekunst, forestillinger om tid og kalender, om muligt at få købt historiske manuskripter og karakteristisk husgeråd! Og endelig mener *Müller* det nødvendigt at få fastslået, om der er ligheder mellem Peramboernes og finnernes, lappernes og samojedernes sprog. Som man kan se, var det ikke så lidt *Kratzenstein* skulle påtage sig ud over hvad han selv skal arbejde med.

Den 7. maj forlader *Kratzenstein* hovedstaden. Selv om »Sanct Petersborg Tidningen« – af let forståelige årsager – ikke skriver om Varahail's rejse, siver der alligevel meddelelser om hans rejse og sejlads til den udenlandske presse.

Den 23. maj kommer der i nr. 81 af »Staats und gelehrte Zeitung des Hamburgischen unpartheyischen Correspondenten« en artikel om det russiske Akademimedlems planlagte rejse til Archangelsk og videre ad søvejen omkring Skandinavien til Østersøen ombord på et krigsskib. Den 29. august meddeler samme tidsskrift (nr. 136) mere detaljeret om ekspeditionens videnskabelige formål, og der anføres ovenikøbet den præcise dato for Varahail's afsejlingsdato: den 30. juni. Om ekspeditionens gang og resultater berettes fra *Kratzenstein's* foreløbige rapport til Videnskabsakademiet og i en anden, mere detaljeret rapport til kancelliet. Også Admiralitet skal have fået en rapport, men den har ikke kunnet lade sig efterspore. Så man er godt underrettet om hans virke- og flid.

På grund af en meget hastig fremrykning over fastlandet når han kun at foretage meget få af de ønskede observationer. Det lykkes næsten ikke at nå at tale med indbyggerne i landsbyerne. Længdegraderne bestemmer *Kratzenstein* ved hjælp af sit ur, hans kvadrant fungerede dårligt. Under sejladsen ombord på en pram ad floderne Vollogda og Suhona bestemmer han strømforhold samt placeringen af bebyggelser, præciserer flodernes bredde og dybde, idet han sammenligner dem med data fra landkortene. Ved Totma springer prammen læk, hvorfor man må lægge til for reparation. To dage senere opstår

der kraftig bølgegang på Suhonafloeden, så prammen er nær ved at kæntrue, og han selv nødes til at tage roret.

Ned ad Dvina flyder kæmpe isflager, som hobede og pressede sig op på øerne.

Han noterer specielt een sådan ø, hvor isflagerne river træer ned fra bredden, nogen gange endog huse og mennesker. I Archangelsk bestemmer han de geografiske koordinater samt kontrollerer Dvina's flod og ebbe. Han orker imidlertid ikke at foretage alle *Müller's* ønsker om etnografiske, lingvistiske eller arkeografiske undersøgelser. I sin rapport anfører han, at Archangelsk's militærstyres overauditør *T.I. von Klingstedt*, der havde etnografisk og meteorologiske observationer som hobby, ville klare sådanne opgaver fint. Han blev da også det første russiske æresmedlem af Det amerikanske filosofiske Samfund.

Kratzenstein gæster ham og som han skriver til sin bror i Sorø, så han til sin store glæde sit arbejde om elektroterapi⁶⁷ i *von Klingstedt's* hjem..

Endelig oprinder den længe ventede stund, hvor rejsen med *Varahail* tager sin begyndelse. Allerede den 25. juli kommer fregatten ud i stærk storm. I skibets bevarede logbog for 1752 noteres det, at en matros falder fra masten ned i havet. Han bliver lykkeligt reddet. Næste dag bliver stormen stærkere, bølgerne når højder på 5-6 m.!

Under hele rejsen fra Vologda til Archangelsk og derefter ad søvejen til Kronstadt præciserer og nybestemmer *Kratzenstein* koordinater for 34 punkter, der iblandt for Kap Sviatoy Nos og Nordkap, København, Møen, Bornholm, Gotland, Reval og Kronstadt.

Til bestemmelser af længdepositionerne, hvilket stadigtvæk dengang var vanskeligt, brugte han afstande mellem stjerner og månen. I København lykkedes det ham ikke at indstille sit ur. Derfor havde de længdegrader, han udregnede efter skibet var sejlet ud i Østersøen, ikke den nødvendige præcision. Men ikke desto mindre var de mere rigtige end data i månetabellerne. Med henblik på bestemmelse af længdepositioner i skyet vejr, byggede han dem på magnetdeklination. Det lykkedes ham derved at føje væsentlige rettelser til de geografiske kort, særligt dem over Norge. Uomstødeligt lykkes det ham

at fastslå, at Norges vestkyst på datidige kort var forskubbet 20 sømil for langt mod øst.⁶⁸

Han når frem til den overbevisning, at hans »søur« havde uomtvistelige fordele frem for magnetviseren, som man stadigt anvendte ved beregning af skibes kurs. På Varahail opdager han – efter at skibet har rundet Nordkap – at fejlen ved bestemmelse af skibets position efter den gængse metode udgør 24 sømil. Den ret strenge og fåmælte kaptajn *Anderson* forholder sig i begyndelsen mistroisk over for *Kratzenstein's* beregninger. Men efter en tre dages storm, hvor han forvisser sig om, at fejlen kunne have været skæbnsvanger, og at kun *Kratzenstein's* beregninger bestemte Varahail's koordinater rigtigt, kommer kaptajnen ind i hans kahyt og falder ham om halsen. Det vides desværre ikke, om skibet var forsynet med et *Harrison's* kronometer med balanceregulator, hvilket Admiralitetet havde anskaffet sig fra England. Det var det, som *Kratzenstein* 25.XI.1768 i Det kgl. Danske Videnskabernes Selskab karakteriserede med ordene: » det var et Bedragerie«. ⁶⁹

Han når også at forny det magnetkort med isogoner (linier for samme deklination), som *Edmund Halley* havde udarbejdet i 1701.

Ved Norges kyster måler han havstrømninger, deres retninger og hastigheder, samt fra en båd flod og ebbe, som hans kollegaer havde bedt ham om. Floden var dér så heftig, at knap nok en hest kunne flygte fra den. Om havets farve kunne han oplyse, at det var lazurblåt ved Nordkap, changerende fra blåt til grønt, dets forunderlige genemsigtighed, og at vandet var »lysende« ved København og i Østersøen. Det lykkes ham ikke at måle dybder over een sømil. Under en storm den 26-28. juli observerer han bølger, der rejste sig højere end kahytter, der lå i seks meters højde! Ved Kattegat fastslår han, at blæsten gennede vandmasser på ca syv meter i dybden vestpå, mens de underliggende lag bevægede sig mod øst. I Nordsøen tager han dybdeprøver af vand og bestemmer dets saltindhold. På grund af de lyse nætter lykkes refraktionsobservationer ikke helt for ham, men 20.VII. observerer han fænomenet og når endda at lave en tegning deraf.

Som navigeringsopgave bestemmer han også på basis af kendt breddegrad tid efter sit »søur«, azimut efter tid og breddegrad, samt be-

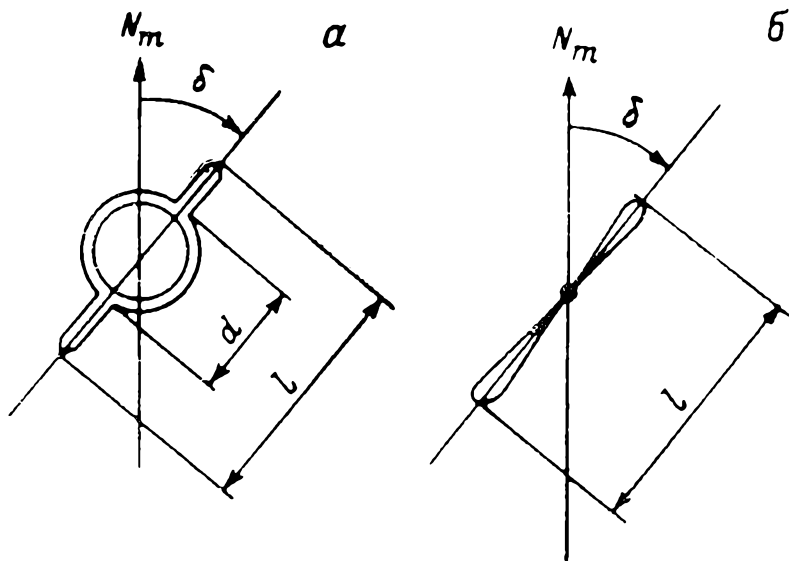


Fig. 2. Til venstre Gabriel Scott's model til kompasnål. Til højre Kratzensteins i model.

regner breddegrad og tid efter solens højde. Som resultat kommer han til den slutning, at løsninger, som *Pierre Maupertuis*, den førnævnte præsident for det Berlinske Videnskabernes Akademi, anfører i sin »Astronomie nautique«. Paris, 1751 (2. ed.), praktisk talt er uanvendelige, og at også løsninger, anførte i Berlinkalenderen, er forkerte.

I sin rapport til det akademiske kancelli redegør han for sine betragtninger angående instrumenter og kort, som anvendes på skibe, om mulige forbedringer vedrørende magnetnålsplaceringer, og anfører manglen af sikre kompasser og anser sine forslag til disses udbedring blandt de vigtigste resultater af sit arbejde under sejlturen.

Alle skibets tre kompasser fungerede dårligt. I sin rapport til Videnskabsakademiet udtrykker han håb om, at Admiralitetet vil påskønne disse hans konklusioner, idet han mener, at de ufuldkomne kompasser kan være og blive årsag til skibsforslis.

»Skibskompassernes magnetnåle er efter den nu afdøde russiske mekaniker *Gabriel Scott's* metode af jern eller uhærdet stål. Kompas-

nålenes midterste del er formede som en ring, hvilket nedsætter nålens praktiske længde og følgelig også nedsætter drejemomentet, der er proportionalt med nålens længde (fig. 2). Sådanne nåle er helt udelte, idet de har utilstrækkelig magnetkraft. De bør laves af det bedste, hærdede stål. *Scott's* kan næppe tiltrække en synål, mens de sidste kan tiltrække en vægt på 64 gr. Kompasspinden, som magnetnålen hviler på, skal også laves af stål, mens nålens hoved skal være af en kobberlegering. Nålen bør ikke klistres til kompasrosen, da dette fører til korrosion og ødelægger nålen. Den skal derimod skrues fast til kompasrosen med to små, tynde skruer. Endelig skal nålene ikke magnetiseres med en almindelig magnet, men med en magnet, der er fremstillet efter den af mig foreslåede metode, da der derved opnåes langt større magnetkraft. Kompasrosen bør også påføres vindstregsbetegnelse, idet de personer, der skriver dem på, let forveksler betegnelserne, hvorved der opstår fejl ved kursudregningerne.

Endvidere fremhæver *Kratzenstein*, at rorspilletts jernstøtter og at bisanmastens nederste beklædning, især jernbeklædning af alt nær kompasset, absolut skal erstattes med kobber. Det fremkalder det såkaldte deviationsfænomen, som den kendte engelske søfarer *James Cook* (1728-79) under sin jordomsejling 1776-79 dokumenterer på skibene *Resolution* og *Discovery*. *Kratzenstein* afviser derfor al omvikling af skibets jernkonstruktioner bare med hørlærred, og han foreslår kompassets fjernelse fra skibets jerndele, og hvis dette var umuligt, da erstatning af ferromagnetiske materialer med kobber. Først i 1970'erne udarbejder russeren *I.P. Kolong* ud fra deviationsteorien en deflektor til måling og eliminering af kompasdeviationen.⁷⁰

Iflg. logbogen ser man, at *Varahail* »på grund af modvind har ligget over for Helsingørfæstningen« fra 5. til 13. august og fra 15. til 29. august på København's rhed. *Kratzenstein* bliver her venligt modtaget af den russiske udsending baron *Korf* og bliver præsenteret for den danske astronom *Peder Nielsen Horrebov* (1679-1764). Udenrigsminister *J.E.H. Bernstorff* (1712-72) får – formentligt på tilskyndelse fra *Horrebov* – sikret ansættelse ved København's universitet – ganske på tværs af universitetskansler *Johan Ludvig grev Holstein's* tanker og ønsker.⁷¹ Det samme sker iøvrigt med botanikeren og lægen *Georg*

Christian Oeder (1728-91) som universitetskansleren også får prakket på af *Bernstorff*. Begge disse to videnskabsmænd kommer hver for sig til at yde en betydelig indsats i dansk videnskabsverden, og det kan vi ikke være *Bernstorff* taknemmelig nok for.

I et brev til kancelliråd *Schumacher* af 5.VII.1753 skriver *Kratzenstein*: »Efter at have modtaget accept af min afgang fra Akademiet har jeg accepteret tilbuddet om professorat inden for eksperimental fysik i København... Selv om man kunne formode, at jeg foretog sidste års rejse for at ansøge om en stilling i København, vil jeg forsikre, at dette ikke var tilfældet.«⁷² Han anfører endvidere beviser for, at tilbuddet om professoratet »kom helt tilfældigt«. Det har dog vist været *Horrebov*'s initiativ(!), men *Kratzenstein* fastholder, at hans beslutning først er taget i januar 1753 i St. Petersborg. Hans københavnske ansættelses-papirer er daterede 25. maj 1753, så han har nok ret. Hvad *Kratzenstein* ellers foretog sig i København ved vi ikke, bortset fra at han – iflg. sin regnskabsrapport – flere gange så på maskiner i Kunstammeret og hertil havde måttet bruge 2 rubler og 25 kopek'er.⁷³

Sørejsen afsluttes i Kronstadt den 23. september 1752, men han dukker først op til Akademikonference den 21. december. En del af tiden har han tilbragt i Kronstadt, hvor han efter Sødepartementets anmodning udarbejder en liste over bøger og instrumenter tilhørende den d. 6. august afdøde general *I.L. Lyberas*, chefbyggeren for Kronstadtkanalen, hvis højtidelige åbning var sket en uge før generalens død.

Hans sidste tid i Rusland

I en rapport til kancellirådet af 19.I.1753 skriver *Kratzenstein*: »Da jeg tiltrådte min stilling i St. Petersborg, regnede jeg med, at takket være min naturlige tilbøjelighed til mekaniske videnskaber, ved uafbrudt at øve mig i disse ville kunne gøre nye opfindelser. Hvad opfindelser angår, så har der virkelig ikke været mangel på sådanne, som det bevidnes af mine offentliggørelser. De er blevet godkendte af mange fremragende udenlandske videnskabsmænd, hvorfor jeg kan håbe, at mit arbejde ikke har været forgæves.... Livet på eet sted svarer ikke til

min karakter, det sløver min tænkning, så jeg må tvinge mig til at tage mig arbejde på.... jeg ser ikke andet middel til at komme ud af denne mine tankers tilstand og gøre dem glade igen, end at ændre mit nuværende ophold omend midlertidigt og forlade min tjeneste ved Videnskabsakademiet, som jeg forøvrigt er glad for, med udløbet af min kontrakt, nemlig fra kommende 19. juli 1753.«⁷⁴ I rapporten beder han til slut om, at han ligesom *Euler*, *Heinsius* og andre må blive regnet som udenlandsk æresmedlem (med deraf følgende økonomisk støtte – det skriver han dog ikke), idet han håber fortsat at kunne støtte Akademiet med sin forskning og sine opfindelser inden for fysik og geografi.

Det er svært at afgøre, om det er en vis tilstand af depression, der har ramt *Kratzenstein*, og at hans lyst til stedforandring var den eneste årsag til hans afrejse fra Rusland. Der er ikke opbevaret egentlige beviser for hans utilfredshed med livsbetingelserne ved Akademiet. Desuden må vi stole på *Lomonosov's* udtalelser i en af sine tjenerrapporter, hvor han kritiserer forholdene ved Akademiet og peger på, at fem utilfredse Akademimedlemmer har forladt det efter indførelsen af det før omtalte reglement af 1747, hvorved de skulle påtage sig studenterundervisning, som ikke stod anført i deres kontrakter. Hans ven *Kratzenstein* var ikke blandt disse fem, omend denne havde været oprørt over kravet.⁷⁵

Kancelliet svarer *Kratzenstein* med en »Bestemmelse«, der fremhæver, at det er nødvendigt at berette om hans anmodning til præsidenten og præsentere ham for kancelliets betragtninger gående ud på, at man kan acceptere hans afgang med status som æresmedlem *uden* pension, og at man i tilfælde af, at han i sit fravær i fremtiden gør Akademiet tjenester, vil give ham en pension. Præsidenten's forordning meddeles *Kratzenstein* ved skrivelse af 11. februar: »Hr. Præsidenten har foreslået, at man på grund af Deres Velbårenheds dårlige helbred lader Dem rejse til Deres fædreland.«⁷⁶

Der var således stadig et halvt år til kontraktens udløb, og som det fremgår af senere dokumenter, bliver denne tid ikke blot opfyldt af forberedelser til afrejsen, men også af meget videnskabeligt virke.

På konferencemøde i midten af februar 1753 drøftes i forbindelse

med 3. bind af *Novi Commetarii* optagelsen af *Kratzenstein's* »Solutio problematis cujusdam nautici de actione venti in aquam«, som han skulle have præsenteret allerede 31.XII.1750. Det blev besluttet, at medlemmerne skulle læse det igennem og anmelde det. Manuskriptet tilbageleveres ved konferencen 12.III. og d. 19.IV. fremsætter astronomiprofessoren *N.I. Popov* en række indvendinger mod arbejdets hovedteser. Ved konference d. 30.IV. fremfører *Kratzenstein* sit svar til *Popov*, og de synes i den følgende tid blot at have videreført diskussionen skriftligt. Protokollerne oplyser, at der i arkivet opbevares en original og to kopier af disse manuskripter.⁷⁷

Diskussionen drejede sig særligt om to spørgsmål: havstrømmes oprindelse og bølgedannelse og deres afhængighed af vindenes natur. *Kratzenstein* forment, at vindene bestod af »luftstråler«, som ved bøjning dannede havstrømme. *Popov* betragtede vinde som monolitmasser, mens vandpartiklerne var »sammenkoblede«, hvilket *Kratzenstein* ikke anså for rigtigt. Diskussionen kunne blive ret så op-hidset, endog med personlige angreb. *Kratzenstein* beskylder *Popov* for at negligere mekanikkens love og for aldrig specielt at have beskæftiget sig med denne videnskab og for faktisk ikke at kende den! Men *Popov* fastholder sine konklusioner. Til sidst forsøger *Kratzenstein* at få løst striden ved stemmeflertal, idet han er støttet af to (*Lomonosov* og *Richmann*) og modsagt af een (*Braun*), hvorfor hans værk må kunne anses for godkendt til trykning.

Akademiet anser imidlertid ikke afstemningens resultater for overbevisende og sender kopi af manuskriptet og hele diskussionsmaterialet til *Euler* i Berlin.

Bortset fra *Kratzenstein* anføres de øvrige tre som anonyme. *Euler* besvarer *Schumacher* i brev af 14.VII. s. å. – utroligt, hvad denne flittige *Euler* overkommer!. Svaret er kun på fire mindre sider, hvor han påpeger, at den opstillede opgave er ekstraordinært vigtig for navigation og hydrodynamik, og at den var uhyre vanskelig at løse vædskebevægelsesteoriens nuværende stade taget i betragtning. Videnskabsmændene stod stadig kun på tærsklen til disse problemers løsning. *Euler* mener, at især vindens indvirkning på vandet er lidet udforsket, og han selv tør ikke besvare dette spørgsmål endegyldigt. Man

vidste endnu meget lidt om havstrømmes oprindelse. Han roser »forfatterens mod« og de anonyme indsigelser kalder han for »lette« uden at gå ind på en analyse af dem. Han konkluderer: »I min bedømmelse af den uløste akademiske strid påviser jeg, at opgaven er alt for vanskelig til at man kan håbe på en hurtig løsning af den. Der derfor ikke underligt, at forfatteren ikke har kunnet klare opgaven. Hans oponent er åbenbart heller ikke trængt tilstrækkelig dybt ned i opgavens vanskeligheder, ellers ville han have fremsat langt mere vigtige indsigelser. Jeg håber således, at begge partiet vil være tilfredse med min anmeldelse.⁷⁸

Efter dette responsum bliver *Kratzenstein's* arbejde ikke trykt, hvilket nok har været med til at formørke de sidste måneder af hans ophold i St. Petersburg.

I denne periode indtræffer tillige *Richmann's* tragiske død 26.VII. som følge af lynnedslag ved observation af atmosfærisk elektricitet ved hjælp af en elektrisk viser. *Kratzenstein* bliver involveret i ligsyn og obduktion af kollegaen og skriver en meget detaljeret rapport om hændelsen i kollegaens hjem med anførelse af forholdene ved det skæbnesvangre eksperiment og med andre detaljer.⁷⁹

Konferencemødet den 9.august 1753 bliver et afskedsmøde for *Kratzenstein*.

Han oplæser her en rapport fra sin rejse sidste år, og iflg. protokollen godkender Akademimedlemmerne hans flid, de fremhæver, at hans kortrettelser var vigtige, og at han på ekspeditionen opfyldte alt, hvad man havde forventet af ham.⁸⁰

En rapport om dette møde tilstilles kancelliet næste dag. Hermed vil Akademimedlemmerne åbenbart understrege deres godkendelse af videnskabsmandens virke, og dermed modstille sig kancelliet, der i et brev fra *Schumacher* til *Euler*, der gentagne gange havde rykket ham for oplysninger om ekspeditionens resultater, havde svaret, at ekspeditionen »ikke havde været så vellykket, som man ønskede.«⁸¹

Kancelliet søger også at hindre *Kratzenstein's* afgang ved ikke at annoncere hans afrejse i avisen – ellers kunne han ikke opnå pas. Kancelliet ytrede utilfredshed med hans afleverede manuskripter

form, tegningernes kvalitet og udtrykte endog mistillid til hans observationer og kort.

Bag alt dette så *Kratzenstein Grishov's* rænker, hvorfor han irriteret skriver, at *Popov* og *Grishov* kun kan bedømme spørgsmål inden for astronomi, »men hvad angår, så har begge opponenteres udtalelser altid været mindst lige så uforståelige for fysikeren professor *Richmann*, Hr. rådgiver *Lomonosov* som for mig.«⁸² Det er derfor Akademimedlemmerne vil støtte *Kratzenstein* over for kancelliets chikanerier.

Den 13. august modtager han endelig sin afsked. I »Sanct Petersborg Tidende« for 6. og 10. august annonceres det, at han »har i sinde at rejse til den anden side af havet, så hvis nogen har en sag til ham, kan de finde ham i lejligheden ved siden af Marineakademiet eller i kancelliet.« Den endelige afrejsedato kendes ikke, men han ankommer til København 20.IX.1753.⁸³

Efter afrejsen ophører hans korrespondance med *Euler* -muligvis følte *Kratzenstein* sig forurettet af *Euler* ved den fremstående forskers nedsættende omtale af hans strid med *Popov*.

Ikke desto mindre var *Kratzenstein* til sine gamle dage *Euler* taknemmelig for dennes anbefaling til St. Petersborg's Videnskabsakademi. I et brev til unge *Johann Albrecht*, som på daværende tidspunkt er sekretær ved Videnskabsakademiet og søn af *Leonhard Euler*, skriver han »Jeg har igen fået lyst at foretage en sommerrejse til St. Petersborg og endnu en gang at mødes med mine gamle venner, først og fremmest den ærværdige mand, der lagde begyndelsen til min nuværende lykkelige tilstand, og igen med taknemmelighed at trykke ham i hånden.« Og tre år senere skriver han til *Euler jun.*: »Jeg mindes mit femårige ophold ved Det kejserlige Akademi med stor taknemmelighed og Deres fader, som var skyld, at jeg blev inviteret til Akademiet.«⁸⁴

SUMMARY

Through introduction from *Leonhard Euler* the young Halle-scientist *C.G. Kratzenstein* (1723-95) – famous for his investigations concerning electricity and its physical-therapeutic effect -obtains appointment as member of the St. Petersburg Academy of Sciences.

Professor *G.K. Tsverava* in physics of the Leningrad Academy of Sciences and I have re-studied and recapitulated our investigations from 1974 and 1989 in a combined study to show, what the young *Kratzenstein* fulfilled during his work for the Russian Academy during the years 1748-53.

He develops astronomical instruments, »geographical and nautical weights«, »Sea-watches« and a.o. also a rowing-machine, which might help ships during calm.

He is also physician to sick young students at the Marine Hospital, repairs the Gottorpglobe after the fire of it – and performs an autopsy of an elephant.

He obtains much spiritual support from *Euler* – having much troubles with the the chancellor of the Academy *J.D. Schumacher*.

In 1752 *Kratzenstein* participates in a scientific travel to Archangelsk and therefrom sailing west-on along the Norwegian coast , where he ascertains that it in maps is placed 200 sea-miles too far to the east. He passes Copenhagen, where he during a stay is invited to become a professor of the Copenhagen university.

During his sailtrip he advises for improvements of compassneedles and for their placements out of ferromagnetic surroundings.

He has a lot of quarrels with his Academy colleagues, but they end with support to him, when *Schumacher* tries to obstruct his departure.

The Danish-Russian study has only been possible through kindly economic support from Direktør cand. pharm. Povl M. Assens' Fond for medicinsk-historiske studier.

The translations of this Danish-Russian study have been made by sworn interpreter mrs. *Olga Prokovskaja*, Copenhagen.

LITTERATUR

1. Kopelevitz, Ju. Ch., G.K. Tsveraba: Christian Gottlieb Kratzenstein. Leningrad, 1989:30.
2. *ibid.*: 1989: 31.
3. Die Berliner und die Petersburger Akademie der Wissenschaften im Briefwechsel Leonhard Eulers. I-III. Berlin, 1959-76. II:94.
4. Snorrason, E.: C.G. Kratzenstein. Odense Univ. Press, 1974: 70.
5. Kopelevitz, note 1:62, Briefwechsel, note 3:III: 184-85. Det drejer sig desværre kun om resumé'er af Euler's breve, deres fulde tekst er ikke offentliggjort, sml. Kopelevitz, note 1: 1989: 31.
6. Kopelevitz, note 1:31.
7. Snorrason, E.: note 4:175
8. Snorrason, E.: note 4:56.
9. Briefwechsel: note 3:III:178.
10. Leonhardi Euleri Opera omnia. Berlin, 1911-. Ser. 4A. Commercium epistol. Vol. VI;1986:90.
11. Briefwechsel, note 3:III:179.
12. Snorrason, E.: note 4: 1974: 77 ff.
13. Kopelevitz, note 1: 1989: 34.
14. Materialy, tom. IX: 115-16, 247-48, Kopelevitz, note 1:34.
15. Briefwechsel, note 3:II:136-37.
16. Kopelevitz, note 1: 1989: 38.
17. *ibid.* 1989: 38.
18. Materialy tom. IX: 288-91, 630-32.
19. *ibid.* tom. IX: 223-27, 368-69.
20. Protokoller f. de akad. konferencer tom. II:177.
21. St. Petersburg 1750;I:291-304. Snorrason, E.:note 4: 1974:176.
22. Briefwechsel, note 3: II:172.
23. Kopelevitz, note 1: 1989: 41.
24. Snorrason, E. note 4: 1974: 43.
25. Materialy tom. IX:52,95,96. Hirsch, A.: Hervorragende Aerzte, Berlin 1887; V:236.
26. Materialy. tom. IX: 653.
27. *ibid.* tom. IX:573, tom. X:109,425.
28. Snorrason, E.: note 4: 1974: 81,181.
29. Materialy, tom. X: 202,203.
30. Kopelevitz, note 1:1989:45.
31. Briefwechsel, note 3: II:162.
32. Kopelevitz, note 1: 1989:46.
33. Novi Commentarii 1751;II:214-21.
34. *ibid.* 1751;II: 210-13.
35. Kopelevitz, note 1: 1989:46.
36. *ibidem*, note 1: 1989:48.
37. Kopelevitz, note 1: 1989:50.

38. *ibid.* note 1: 1989: 50.
39. *Novi Commentarii* 1751;II:214-21.
40. *ibid.* 1751;II: 210-13: »Staterae geographicae et nauticae descriptio.«
41. Snorrason, E.: note 4: 1974: 176.
42. Akademiprotokoller, tom. II:216-17, 224-26.
43. Kopelevitz, note 1:1989:51.
44. Akademiprotokoller, tom. II:225.
45. *Neue Zeitungen von gelehrten Sachen*. Lpz., 1750:772, *Nouvelle Bibliotheque*. Berlin, 1751;VIII:258ff., *Relationes de libris novis*. Göttingen, 1753;VIII:312 ff, *Nova acta eruditorum*. Lpz., 1753:68.
46. *Relationes de libris novis* 1753;VIII: 336-41.
47. *ibid.*. 1753;VIII:341 ff.
48. Tsveraba, G.K.: G.V. Richmann. *Priroda*, 1986: nr 7: 58, Kopelevitz, note 1:1989.
49. *Konferenceprotokol*,tom. II:253.
50. Snorrason, E., note 4: 1974: 97-137, 176ff.
51. »Annotationes circa constructionem horologii marini.« *Novi Commentarii*, 1753;III: 381-85.
52. Kopelevitz, note 1: 1989:57.
53. Snorrason, E.: note 4: 1974:135.
54. Kratzenstein, C.G.: Om mine nye Opfindelser inden for Søfartsvidenskabem. *Vienskabsakademiets festligholdelse af H.k.M Jelisaveta Petrovna's navnedag med offentligt holdte taler*. den 6. september 1751. St.Petersborg, 1751: 10-30.
55. Kopelevitz, J.C., note 1: 1989:58. Talerne ved de offentlige møder blev altid først holdt efter diskussion på konferencemøderne - og her havde *Grishov* ikke overholdt den traditionelle forretningsgang.
56. *Briefwechsel*, note 3: II: 260.
57. *ibid.* III:181-83.
58. Kopelevitz, note 1: 1989: 60.
59. *ibid.* pg. 60.
60. *Akademiprotokollerne*, tom. II:256, 265-66.
61. *ibid.* tom II: 262-63.
62. Tsveraba, G.K., note 48: 1986:103-21.
63. *Briefwechsel*, note 3: III:184-85.
64. *Nouvelle Bibliothèque*, note 45: 1752;X:222-25.
65. Kopelevitz, note 1: 1989:64.
66. *Konferenceprotokol* II:264, 268-70.
67. Snorrason, E.: note 4: 1974: 25 ff.
68. Kopelevitz, J.C.: note 1: 1989:69.
69. Snorrason, E.: note 4: 1974: 181.
70. Kopelevitz, J.C.: note 1: 1989:73.
71. gansk modsat af hvad jeg anførte i 1974, Snorrason, E.: note 4: 1974: 85.
72. Kopelevitz, J.C.: note 1: 1989:74.
73. *ibid.*: note 1: 1989: 68.
74. *ibid.*: 1989:75.
75. *ibid.*: 1989: 76.

76. *ibid.*: 1989: 76.
77. *ibid.*: 1989: 76.
78. *ibid.*: 1989: 78.
79. Tsveraba, G.K.: note 48: 1986: 103-121, 576-79.
80. Protokoller tom. II: 287.
81. Briefwechsel, note 3: II: 324.
82. Kopelevitz, J.C.: note 1 :1989:79.
83. Snorrason, E.: note 4: 1974:85.
84. Kopelevitz, J.C.: note 1: 1989: 80.



**NYCOMED
DANMARK**

De danske militærfarmakopeer*

Af Poul R. Kruse

I 1800-tallet blev der udgivet fire farmakopeer for de militære etater i den danske stat. Som del af dansk farmakopéhistorie skal der i det følgende bringes en omtale af militærfarmakopeernes baggrund, formål og indhold.

Den danske farmakopéhistorie begynder med udgivelsen af *Dispensatorium Hafniense* i 1658.² Bogen var en officiel formelsamling for tilberedning af lægemidler, beregnet for apotekerne i København. Ved medicinalordningen af 1672 blev dispensatoriet dog autoriseret for alle apoteker i Danmark.⁶ Dispensatoriet var gældende indtil udgivelsen af den første egentlige farmakopé, *Pharmacopoea Danica* 1772.⁸ Som farmakopé gav bogen både forskrifter for tilberedning af lægemidler, *composita*, og beskrivelser af de indgående råvarer, *simplicia*.

Få år efter udgivelsen af den første landsfarmakopé kom det første tilløb til en særlig militærfarmakopé, idet admiralitetslæge *Urban Bruun Aaskow* (1742-1806) i 1778 på privat basis udgav en bog med titlen: *Anviisning til den rette og bestemte Brug af de Lægemidler, hvormed de kongelige Krigsskibe paa deres Søetog forsynes*. Bogen var både en lægebog og en farmakopé, inddelt i *simplicia* og *composita* med forskrifter på dansk og latin.⁶

I 1805 udkom der en ny udgave af landsfarmakopeen, *Pharmacopoea Danica* 1805,⁹ og med denne som forlæg udsendtes i 1813 den første officielle militærfarmakopé som led i en reform af lægemiddelforsyningen til militæret.

* Holdt som foredrag i Dansk Farmacihistorisk Selskab og Dansk Medicinsk-Historisk Selskab, København, den 11. maj 1996.

Denne reform var udsprunget af et initiativ fra cand.pharm. *Jens Peter Groth* (1785-1832), der i 1811 havde overtaget forpagtningen af Det Kongelige Vaisenhus Apotek i København.⁴

Det Kongelige Vaisenhus var blevet oprettet i 1720 som stiftelse for hittebørn og andre forældreløse. I 1727 fik Vaisenhuset som institution et kongeligt apoteksprivilegium med henblik på at give stiftelsen en god indtægt. Apoteket åbnedes i 1736 i Vaisenhusets bygning på Nytorv. I de første år blev apoteket drevet ved en lønnet bestyrer, men da apoteket ikke blev den indbringende forretning, som stiftelsen havde drømt om, blev apoteket i 1742 bortforpagtet for en fast årlig afgift. Ved Københavns brand i 1795 nedbrændte Vaisenhuset og dets apotek. I 1810 fik stiftelsen hjem i en bygning i Købmagergade, nuværende nr. 44, og i 1811 overtog Jens Peter Groth som nævnt forpagtningen af apoteket. Groth nyindrettede apoteket i Vaisenhusets gård og åbnede det i 1813, men flyttede det i 1826 til den nuværende beliggenhed på hjørnet af Købmagergade og Kronprinsensgade.^{3,4}

Groth var en dygtig og energisk mand. Samtidig med, at han overtog forpagtningen af Vaisenhus Apotek, indsendte han en ansøgning til kongen om oprettelse af et militærapotek til at varetage den fremtidige lægemiddelforsyning til hæren, idet man ved hæren havde den ordning, at de militære læger for faste medicinpenge selv skulle forsyne hærens syge med de fornødne lægemidler. Groth tilbød at overtage leverancen af lægemidler til hæren mod en avance af 15 % af indkøbsprisen plus arbejdsgodtgørelse efter medicintaksten for tilberedning af lægemidlerne. Samtidig udbad han sig et etableringslån på 30.000 rd. af den kongelige kasse. Afslutningsvis skriver han i sin ansøgning:

»Deres Majestæt vilde allernaadigst undskylde, at jeg saa frimodigt i allerdybeste Underdanighed har nedlagt dette Forslag for Deres Majestæts Trone. Deres Majestæts saa ømme og faderlige Sindelag mod enhver tro og virksom Undersaat, har givet mig Mod til at vove dette Skridt, og fuld Overbevisning om mine Hensigters Renhed lader mig haabe, at Deres Majestæt vil værdige dette mit allerunderdanigste Forslag og min Bøn allernaadigst Opmærksomhed.«³

Groths ansøgning bevirkede, at der i 1812 blev nedsat en kommission til at udarbejde forslag til en revision af det militære medicinalvæsen. Kommissionen afgav samme år en betænkning, hvori det bl.a. hedder:

»For at fremme denne for Soldaten velgørende Indretning maatte der oprettes et militært Apotek, ved hvis Anlæg og Bestyrelse der især maatte ses paa SimPLICITET, Virksomhed og Økonomi i Henseende til Lægemedlerne og sammes Brug. Der maatte antages en Apoteker til at levere de fornødne Lægemedler til Armeen, og da Deres Mjst. allernaadigst har befaleet os tillige at tage denne Sag i Overvejelse og Apoth. Groth allerunderdanigst har ansøgt om at forundes denne Leverance, i Fald Indretningen maatte finde allernaadigst Bifald, tror Kommissionen dertil at kunne anbefale bemeldte Groth som en særdeles duelig, øvet og redelig Mand.«

Kommissionen foreslog endvidere, at der med hensyn til, »efter hvilke Forskrifter Medikamenterne kunne leveres til Armeen, uden at Misbrug kan finde Sted, ... maatte forfattes en militær Apotekerbog eller pharmacopœa militaris, som i økonomisk Øiemed indskrænker Lægemedlernes Antal til den absolutte Fornødenhed«.³

Kongen fulgte kommissionens betænkning, idet dog kommissionens forslag kom til at omfatte både hæren og flåden. I 1812 blev det således bl.a. bestemt,

- at den eksisterende ordning med at yde de militære læger ved hæren og flåden faste medicinpenge mod at forsyne hærens og flådens syge med de fornødne lægemidler helt skulle afskaffes, og at lægerne derimod skulle leveres lægemidler in natura,
- at der til den ende skulle oprettes et militærapotek for hæren og flåden i København, og at overopsynet med militærapoteket skulle henlægges under Overdirektionen for Det Militære Medicinalvæsen,
- at leverancen af lægemidler skulle overdrages til apoteker Groth, der for denne leverance til begge militæretater skulle godtgøres med 20 % af indkøbsprisen, både som avance og som arbejdsgodtgørelse for tilberedning af lægemidlerne,

- at der skulle ydes Groth et etableringslån på 30.000 rd. af den kongelige kasse, samt
- at der skulle forfattes en militærfarmakopé snarest muligt.^{13,5}

Det Kongelige Vaisenhus Apotek fik nu navnet: Det Kongelige Militær og Vaisenhus Apotek. Apoteket bar dette navn, indtil apoteket ophørte med at være militærapotek i 1916. I øvrigt havde Vaisenhuset solgt apoteksprivilegiet i 1877, hvorved apoteket blev selvstændigt.⁴

Et udkast til den befalede militærfarmakopé blev udarbejdet af de lægekyndige medlemmer af Overdirektionen for Det Militære Medicinalvæsen: *Tobias Friederich Falkenthal (1754-1820)*, der var overkirurg ved Søkvæsthuset, *Johan Daniel Herholdt (1764-1836)*, som var professor i medicin ved Universitetet, *Heinrich Christian Friederich Schumacher (1737-1830)*, der var overkirurg ved Det Kongelige Frederiks Hospital, og *Nicolaus Tønder (1761-1831)*, som var stabskirurg ved hæren. Udkastet til militærfarmakopeen blev derefter gennemgået kritisk af overdirektionens medicinalrevisor, regimentskirurg *Johan Christian Wilhelm Wendt (1778-1838)*, som tillige leverede det færdige manuskript til trykken.^{6,7} Wendt har i sin journal fortalt udførligt og fornøjeligt om sin interesse for dette arbejde og om sin stolthed over resultatet. Et uddrag af hans journal lyder således:¹⁹

»[Jeg] ... begynder at ordne og pharmaceutisk kritisere den af Overmedicinaldirektionens lægekyndige Medlemmer udkastede militære Pharmacopoe. Da Pharm. militaris er en uundgaaelig Nødvendighed til eensformig Handel ved ethvert Regiment, Korps ect., saa anmodede Prof. Herholdt mig Søndag Aften den 7. Febr. [1813] Kl. 8 med ham atter videnskabelig at gennemgaa Pharmacopoeen i Form og saaledes fremskynde de første Ark til Tryk. Denne Pharmacopoe, som skal være Rettensnor for den udannede, uvidenskabelige militære Læge, maa efter min Mening ej være et Hastværk, den bør ej alene undgaa de mange Skrøbeligheder og Fejl, som dens Forgjænger Pharmacopoea Danica [1805] hyppigen er beladt med, den maa ogsaa gaa frem med Tiden, og dens videnskabelige chemisk-pharmaceutiske Form bør bære Præg af det. Forskrifterne til Composita og Præparata bør aldrig lade en uøvet Haand nær Uvished, og Produktet eller Præparatet bør

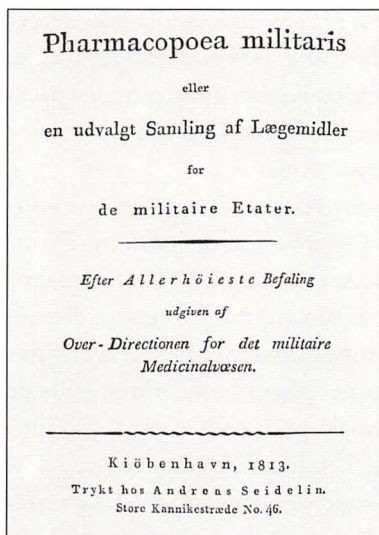


Fig. 1. Titelblad til *Pharmacopoea militaris* 1813.

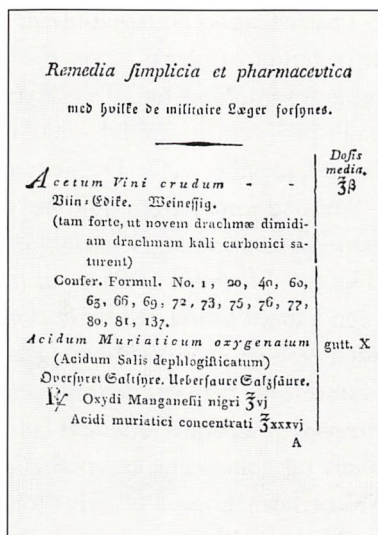


Fig. 2. Indledning til *Remedia simplicia et pharmaceutica* i *Pharmacopoea militaris* 1813.

blive det, hvad man med Rette forlanger og venter. Svarer Pharmacopoen ikke til dette Øjemeds Opnaelse, saa vil den duelige Regimentschirurg ikke med Tillid binde sig til den – hans udannede Compagnie-Chirurg dumklog smile til den, og jeg som Revisor anmærke hyppige Afvigelser derfra og maaske ofte af et godt chemisk Hoved blandt Regimentschirurgerne imodtage Pharmacopoen recenserende Contra Notater. Her ere mine første Ideer om disse mig vedkommende vigtige Genstande.

Mandag d. 8. Febr. I Gaar Søndag Aften Kl. 8 begyndte jeg med Prof. Herholdt videnskabelig og pharmaceutisk kritisk at gennemgaa Formulæ medicinales af den nye militaire Pharmacopoe. Arbejdet varede til henimod Kl. 1 om Natten, ...

Pharmacopoen er nu saa vidt færdig, at naar jeg denne Uge hver Dag anvender et Par Timer til alphabetisk at ordne den og conferere Simplicia med Formlerne, ... saa haaber jeg at kunne paa Mandag levere den til Trykken. ...

Pharmacopoeen faar en til vor Tidsalder passende Kjole paa, den er efter rigtigt Maal, ikke syet med feede Sting, den kan endog maaske bruges som Mønster til at skjære andre Kjoler efter, dog exspecta paulisper [vent en smule] – ikke for megen Ros, thi ogsaa jeg har Del i BARNET, saaledes sagde Degnen og derpaa Amen.«

Militærfarmakopeen udkom i 1813 med titlen: *Pharmacopoea militaris eller en udvalgt Samling af Lægemedler for de militaire Etater* (Fig. 1).¹³ I forhold til *Pharmacopoea Danica 1805* er militærfarmakopeen karakteriseret ved den befalede indskrænkning af lægemidlernes antal og ved en simplificering af kompositionerne, der dels skyldes økonomiske hensyn, dels militærlægenes pligt til selv at fremstille de simple præparater. Medens landsfarmakopeen beskriver ca. 680 simplicita og composita, er antallet heraf i militærfarmakopeen ca. 245. Militærfarmakopeen er delt i to afdelinger, en afdeling med *Remedia simplicia et pharmaceutica med hvilke de militaire Læger forsynes* (Fig. 2), og en afdeling med *Formulæ medicinales eller de brugeligste Formuler i Militair-Praxis* (Fig. 3). Lægemedlernes navne er anført på latin, dansk og tysk. Ved lægemidler til indvortes brug er der tillige angivet dosis. I øvrigt udkom der tyske udgaver af militærfarmakopeen i København 1814 og i Leipzig 1818.⁶

I 1832 blev der nedsat en kommission til at udarbejde en ny militærfarmakopé. Kommissionen bestod af de tidligere nævnte personer, Herholdt og Wendt, samt *Henrik Mathias Vilhelm Klingenberg* (1774-1835), der var stabskirurg ved flåden. Det gik imidlertid langsomt med arbejdet, og alle tre kommissionsmedlemmer døde, inden der forelå noget resultat. Kommissionen, der i 1835 var blevet suppleret med flådens stabskirurg, *Bernt Otto Winkler* (1779-1845), blev i 1838 yderligere tiltrådt af regimentskirurgerne *Michael Djørup* (1803-1876) og *Frederik Vilhelm Mansa* (1791-1879) samt *Johan Conrad Müller* (1789-1869), som var stabskirurg ved hæren.¹⁷

Den rekonstruerede kommission udarbejdede *Pharmacopoea militaris 1840* (Fig. 4),¹⁴ der udkom umiddelbart efter udgivelsen af en ny landsfarmakopé, *Pharmacopoea Danica 1840*.¹⁰

I militærfarmakopeens forord har kommissionen givet følgende interessante redegørelse for, hvorfor der bør eksistere en særlig farma-

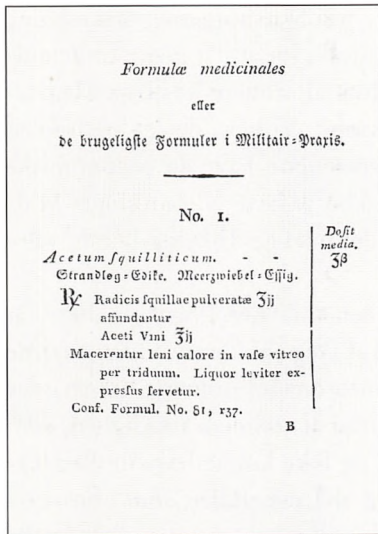


Fig. 3. Indledning til *Formulæ medicinales* i *Pharmacopoea militaris* 1813.

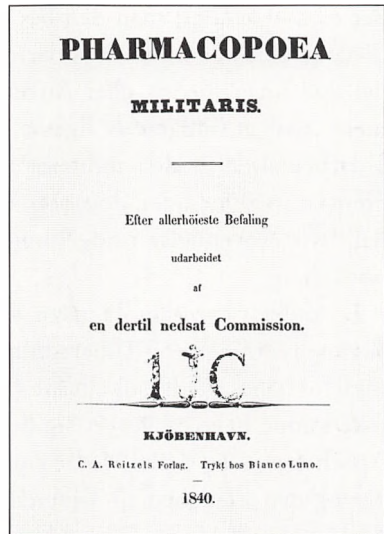


Fig. 4. Titelblad til *Pharmacopoea militaris* 1840.

kopé for militæret, og hvilke hensyn kommissionen har iagttaget ved udarbejdelsen af militærfarmakopeen:¹⁴

»Forskjellige Grunde gjøre det nødvendigt og hensigtsmæssigt, at der for de militaire Etater existerer en egen Pharmacopoe eller Fortegnelse over de Lægemidler, der i den militaire Praxis almindeligst bør vælges, tilligemed Forskrifter for de Former, i hvilke disse Lægemidler passende kunne anvendes. Den almindelige Lands-Pharmacopoe, som nærmest er bestemt for Lægerne i deres private Praxis, indeholder saaledes en Mængde Lægemidler og en Mængde Forskrifter, som man ikke kan ansee nødvendige til den almindelige Udøvelse af Læge-Praxis, men som man ofte vælger af Hensyn til den Syges Forkjerlighed for en eller anden Medicament-Form eller af Hensyn til den Syges Ulyst til et andet ligesaa virksomt eller endnu virksommere Lægemiddel. I den offentlige Praxis maae saadanne Hensyn ikke være gjældende; Staten skylder de Syge, hvis Behandling den er forpligtet til at besørge paa sin Bekostning, at forunde dem ethvert Lægemiddel,

der er nødvendigt; men den bør ikke paa Statsborgernes Bekostning tilstæde Tilsættelsen af Krydderier o. desl., for at det givne Lægemiddel skal smage bedre, eller Anvendelsen af et mere kostbart Medicament, naar et billigere er ligesaa virksomt. Vi have derfor stedse ved Udarbejdelsen af den militaire Pharmacopoe havt de oeconomiske Hensyn for Øie, uden dog, som vi haabe, at have udeladt noget Middel, hvis Anvendelse i nogenlunde almindelige Tilfælde kunde være nødvendig.

Et andet væsentligt Hensyn ved den militaire Praxis er dette, at S sammensætningen og Tilberedningen af Lægemidlerne i Garnisonerne maa foretages af de subalterne [underordnede] militaire Læger, der ikke kunne have erhvervet sig den Grad af teknisk Færdighed, som Apothekerne og deres Medhjælpere, og ikke kunne have de Redskaber og den Leilighed til Tilberedning af Lægemidler, som hine ere i Besiddelse af. Af den Grund have vi fundet det rigtigt at udelade alle Pilleformer af den militaire Pharmacopoe og at fastsætte som almindelig Regel, at Lægemidlerne forordnes og tilberedes enten i Form af Pulver eller i flydende Form, ligesom vi ogsaa have givet de Medicamentformer, der fordre en længere Digestion (navnlig Tincturerne), og dem, der, for at Ingredientserne kunne behørig blandes, kræve Smeltning ved forsigtig Anvendelse af Ilden (Plastre og forskjellige Salver), Plads i den første Deel af Pharmacopoen, d. e. iblandt de Midler, man forskriver fra Apothekerne.«

I 1850 udkom der en ny landsfarmakopé, *Pharmacopoea Danica 1850*,¹¹ men først syv år senere fulgte en ny militærfarmakopé, *Pharmacopoea militaris 1857* (Fig. 5).¹⁵ Udgivelsen af den nye militærfarmakopé var primært motiveret med, at det nu var blevet tilladt militærlægerne at forskrive tilberedte lægemidler fra et apotek eller fra en militær dispensationsanstalt, som bestyredes af en farmaceut,¹⁵ bl.a. den i 1848 oprettede dispensationsanstalt ved Københavns Garnisons Sygehus i Rigensgade.^{7,18} Den nye militærfarmakopé var udarbejdet af de tidligere nævnte personer, Djørup, Mansa og Müller, samt distriktslæge *Cilius Christian Vilhelm Ortman* (1808-1869) og medicinalrevisor *Heinrich Wendt* (1804-1871).¹⁷

Den sidste udgave af militærfarmakopeen, *Pharmacopoea militaris*

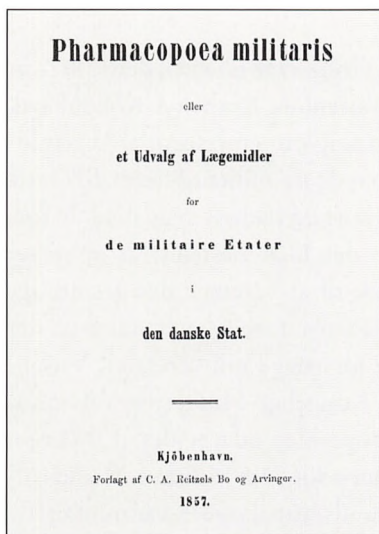


Fig. 5. Titelblad til *Pharmacopoea militaris* 1857.

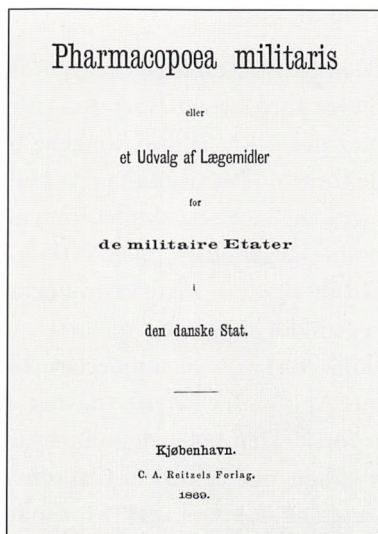


Fig. 6. Titelblad til *Pharmacopoea militaris* 1869.

1869 (Fig. 6),¹⁶ fremkom som en følge af de ændringer, som landsfarmakopeen ved *Pharmacopoea Danica* 1868 havde undergået, bl.a. indførelsen af gramvægten til erstatning for den hidtil gældende medicinalvægt.¹² Militærfarmakopékommisionen bestod denne gang af førnævnte Djørup, Ortmann og Wendt samt korpslægerne *Jørgen Peter Jørgensen* (1833-1912) og *Camillus Müllertz* (1831-1905).¹⁷

Allerede i 1874 blev militærfarmakopeen sat ud af kraft efter indstilling fra Hærens Lægekorps. Lægekorpsset havde nemlig indberettet til Krigsministeriet, at lægemidlerne i den militære farmakopé både var mindre virksomme og mindre velsmagende end lægemidlerne i landsfarmakopeen, samt at militærfarmakopeen ingen besparelser medførte, da dens lægemidler blev takseret magistrelt. Hertil kom, at militærlægerne ikke overholdt militærfarmakopeens bestemmelser.^{6,17}

Siden 1874 har de militære læger anvendt de civile farmakopeer og lægemiddelstandarder.

RESUMÉ

På initiativ af cand.pharm. *Jens Peter Groth* (1785-1832), der i 1811 var blevet forpagter af Det Kongelige Vaisenhus Apotek i København, blev der i 1812 truffet kongelig beslutning om en reform af lægemiddelforsyningen til militæret. Hidtil havde de militære læger for faste medicinpenge selv skullet forsyne hærens og flådens syge med de fornødne lægemidler, men i 1812 blev det bl.a. bestemt, at apoteker Groth skulle oprette et militærapotek til at varetage den fremtidige lægemiddelforsyning til hæren og flåden i København, samt at der skulle forfattes en militærfarmakopé for begge militæretater. Vaisenhus Apotek fik herefter navnet: Det Kongelige Militær og Vaisenhus Apotek. Den befalede militærfarmakopé blev udarbejdet af de lægekundige medlemmer af Overdirektionen for Det Militære Medicinalvæsen og udkom i 1813. I forhold til landsfarmakopeen var militærfarmakopeen karakteriseret ved en indskrænkning af lægemidlernes antal og ved en simplificering af kompositionerne, der dels skyldtes økonomiske hensyn, dels militærlægenes pligt til selv at fremstille de simple præparater. I 1840, 1857 og 1869 udkom der nye udgaver af militærfarmakopeen, men i 1874 blev militærfarmakopeen sat ud af kraft, fordi lægemidlerne i den militære farmakopé både var mindre virksomme og mindre velsmagende end lægemidlerne i landsfarmakopeen, og fordi militærfarmakopeen ingen besparelser medførte.

LITTERATUR

1. Apotheker-Lovene i Den danske Stat ... fra 1660 til 1859. Udg. af P. H. J. Hansen. Eget forlag, Kjøbenhavn 1859, p. 78-79.
2. Bartholin, T.: Dispensatorium Hafniense. Jussu Superiorum à Medicis Hafniensibus adornatum. Publici juris fecit. J. Moltken, Hafniæ 1658.
3. Blade af det kgl. Militær- og Vaisenhus-Apoteks Historie. Privattryk, Kjøbenhavn 1902.
4. Dam, E. & Schæffer, A.: De danske Apotekers Historie. Bd. II. Levin & Munksgaards Forlag, Kjøbenhavn 1928, p. 194-215.
5. Danmarks gjeldende militaire Lovgivning om Apothekervæsenet. Udg. af F. A. Uldall. Kjøbenhavn 1836. Supplement til: Danmarks gjeldende civile Lovgivning angaaende Apothekervæsenet. Udg. af F. A. Uldall. Kjøbenhavn 1835, p. 71-73.
6. Danske Farmakopeer indtil 1925. Formelsamling og Oversigt. Udarb. af H. R. Zeuthen. Kjøbenhavn 1927, p. 249-269.
7. Norrie, G.: Københavns Garnisonssygehus 1818-1918. H. Koppels Forlag, Kjøbenhavn 1918, p. 235-242.
8. Pharmacopoea Danica. Regia autoritate a Collegio Medico Hauniensi conscripta. Heineck & Faber, Hauniae 1772.
9. Pharmacopoea Danica. Regia autoritate a Collegio Sanitatis Regio Medico-Chirurgico Hafniensi conscripta. F. Brummer, Hafniæ 1805.
10. Pharmacopoea Danica. Regia auctoritate a Collegio Sanitatis Regio Hafniensi edita. C. A. Reitzel, Hafniæ 1840.
11. Pharmacopoea Danica. Regia auctoritate a Collegio Sanitatis Regio Hauniensi edita. Collegium Sanitatis, Hauniæ 1850.
12. Pharmacopoea Danica. Regia auctoritate edita. Reitzel, Hauniæ 1868.
13. Pharmacopoea militaris eller en udvalgt Samling af Lægemedler for de militaire Etater. Efter Allerhøieste Befaling udgiven af Over-Directionen for det militaire Medicinalvæsen. A. Seidelin, Kjøbenhavn 1813.
14. Pharmacopoea militaris. Efter allerhøieste Befaling udarbejdet af en dertil nedsat Commission. C. A. Reitzels Forlag, Kjøbenhavn 1840.
15. Pharmacopoea militaris eller et Udvalg af Lægemedler for de militaire Etater i den danske Stat. C. A. Reitzels Bo og Arvinger, Kjøbenhavn 1857.
16. Pharmacopoea militaris eller et Udvalg af Lægemedler for de militaire Etater i den danske Stat. C. A. Reitzels Forlag, Kjøbenhavn 1869.
17. Saugman, E.: Den danske Hærs Lægevæsens Oprindelse og Udvikling gennem Tiderne. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck, Kjøbenhavn 1955, p. 31-39.
18. Simonsen, S. A.: Apotekerne i Danmark og deres indehavere siden oprettelsen samt nogle bemærkninger om apotekerbevillingssystemet. Theriaca. Hft. XXX. Dansk Farmacihistorisk Selskab, Kjøbenhavn 1995, p. 357-358.
19. Zeuthen, H. R.: De fornøjeligste Timer. Farmaceutisk Tidende 1927: 37: 576-578.

»Affairen ved Eckernförde« den 5. april 1849

De militær-medicinske aspekter for lægetjenesten på de danske orlogsskibe

Af Ib Brorson

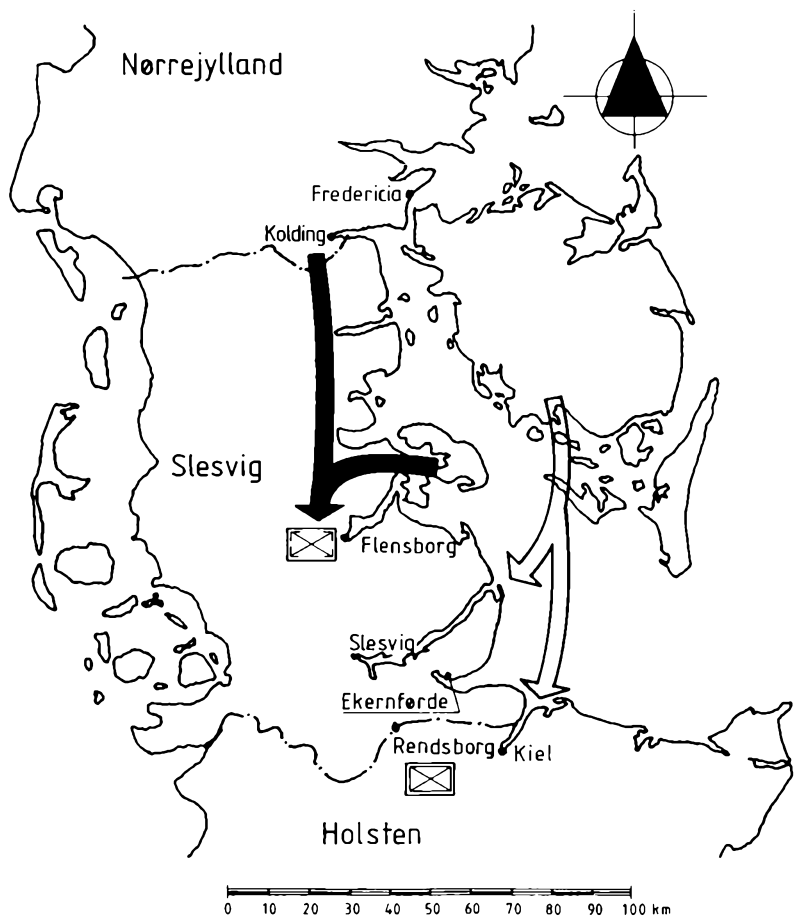
Introduktion

Ved genoptagelse af kamphandlingerne i Treårskrigen's andet år – 1849 – omfattede de danske felttogsplaner i deres endelige udformning, efter udarbejdelsen i den danske hærs overkommando i samarbejde med flåden, en landmilitær fremrykning ned gennem Sønderjylland fra Koldingområdet, og en fremrykning fra Als over Sundeved mod Flensborg. Den danske hær var kommet op på i alt 41.000 mand. På samme tidspunkt skulle der som en afledningsmanøvre iværksættes en ren sømilitær demonstration rettet mod byen Eckernförde.

Efter våbenstilstandsaftalen i Malmø af 26. august 1848 var af hertugdømmet Slesvig kun øerne Als og Ærø på rent danske hænder; i det øvrige Sønderjylland og i Sydslesvig var der en besættelsesstyrke på 2000 mand af den tyske Forbundshær samt et ikke nøjagtigt kendt antal af opstandens slesvig-holstenske tropper, der under våbenhvilen kom op på 14.000 mand alene af linien. De sidstnævnte havde i vinterens løb næret planer om at gå over isen på Alssund og fordrive de danske militære styrker fra øen Als, hvilket dog ikke var blevet realiseret. Ligeledes blev der også i de dansksindede dele af Sønderjylland og Sydslesvig udskrevet mandskab til den slesvig-holstenske hær.

Efter de indgåede aftaler mellem parterne kunne fjendtlighederne efter våbenhvilen genoptages den 3. april, hvorefter også den tyske forbundsarmé på ca. 46.000 mand deltog.

Chefen for den danske eskadre ved Hertugdømmernes østkyst,



- Overkommandoens plan
 Slesvig-Holstenske styrker
- Tyske styrker

Kort over den danske hærs påtænkte indledende operationer 1849 – efter »Treårskrigen 1848-57«. Johs. Nielsen. Tøjhusmuseet 1993.

kommandør Garde, beordrede derfor kommandørkaptajn F. A. Paludan, som chef for lineskibet *Chr. den VIII* til sammen med fregatten *Gefion* og orlogsdamperne *Hekla* og *Geiser* at afgå til Eckernfördebugten fra Sønderborg den 4. april. *Geiser* havde yderligere 3 jagter med 1 kompagni soldater på slæbetov.

Ekspeditionen omfattede således i alt ca. 1.550 mand, hvoraf vel godt 1.300 var søfolk.

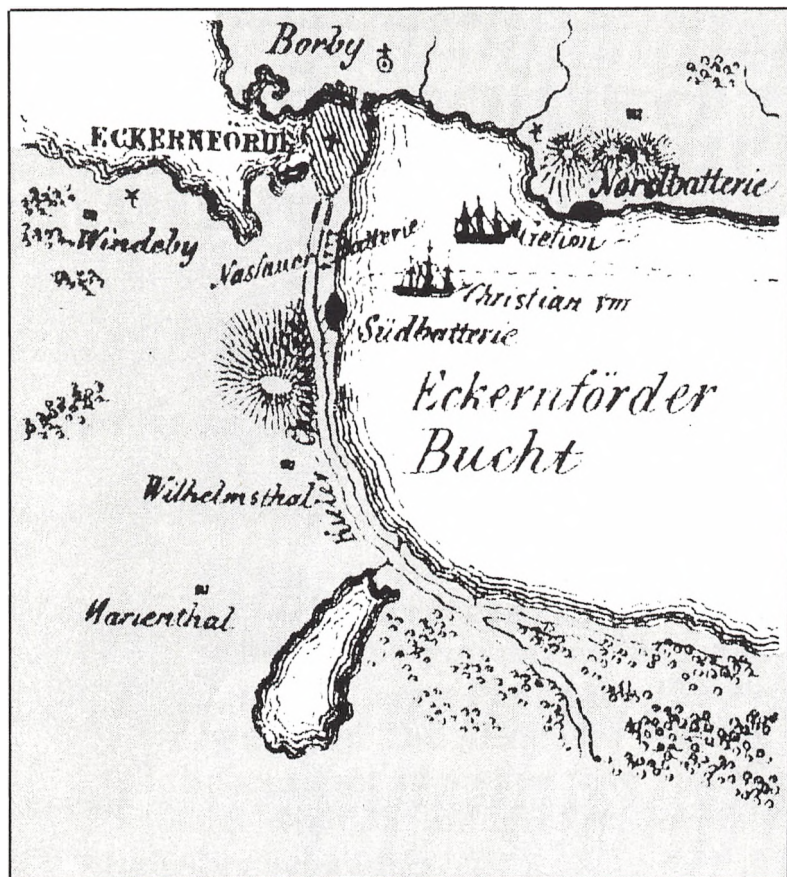
Byen Eckernförde, der var dækket af tyske og slesvig-holstenske tropper, var derudover befæstet med et »Nordbatteri« med 6 kanoner, heraf 2 stk. 84 punds bombekanoner samt 4 stk. kuglekanoner: 2 stk. 24 punds og 2 stk. 18 punds; endvidere et »Sydbatteri« med i alt 4 stk. 18 punds kanoner.

Begge batterier var forsynet med ovne til at gløde kugler. Dertil var der kørt enkelte feltbatterier op til støtte for byens havneforsvar.

For også at få den fulde forståelse af de vilkår og særlige vanskeligheder lægetjenesten på vore orlogsskibe kom ud for, skal der gives en ganske kortfattet skildring af den danske flådestyrkes skæbnesvangre kamp, der strakte sig over hele dagen, Skærtorsdag den 5. april 1849.

Omkring kl. 08.00 åbner »Nordbatteriet« ilden mod orlogsdampskibet *Geiser* og lineskibet *Chr. den VIII*; ilden besvares energisk af *Chr. den VIII* og *Gefion* med en betydelig virkning på »Nordbatteriet«. Kort efter ankrer såvel lineskibet som fregatten med bredsiderne vendt, så deres ild kan rettes såvel mod »Nord-« som »Sydbatteriet«. Efter en halv times forløb springer en ankerrosse for *Gefion*, hvorved agterskibet svajer, så fregatten får langskibsild ind agtenfra, hvilket resulterer i meget betydelige skader og store mandskabstab. *Geiser* kaldes til assistance og får efter to forsøg svajet *Gefion* til en noget bedre position, men får selv adskillige sårede og én død, hvorefter *Geiser* må trække sig bort.

Efter godt 1 times skydning må *Chr. den VIII* også anmode om assistance fra sit hjælpeskib *Hekla*, ligeledes ud fra et ønske om at forbedre sin position med henblik på den fortsatte beskydning af de to omtalte batterier. *Hekla* får under sit forsøg på at komme til assistance sit ror skudt i stykker og må herefter trække sig tilbage som manøv-reudygtig, ligesom den dertil har fået 6 sårede og 2 døde.



Samtidigt gammelt kort over Eckernförde Bugt – efter tidsskriftet »Slesvig-land« nr. 3, 1986, Sønderborg – Flensborg.

I de næste timer bliver *Gefion* stadig voldsomt beskudt i sin uheldige position med yderligere tab til følge blandt mandskabet. *Chr. den VIII* søger at hjælpe blandt andet ved at sende en af sine læger over for at hjælpe *Gefions* 2 læger. Endvidere søger *Geiser* endnu engang at undsætte *Gefion* ved at bugsere den ud af fjorden. Forsøget mislykkes imidlertid, fordi *Geiser* bliver ramt i sin ene maskine og af den grund må trække sig ud af kampen.

Efter en forbigående våbenhvile af ca. 4 timers varighed og nok et forgæves assistenceforsøg – denne gang af *Hekla*, trods dennes nedsatte styringsevne, må også dette opgives, hvorefter *Gefion* meget medtaget må stryge flaget kl. 17.45.

Herefter forsøger *Chr. den VIII*, der er skudt i brand af gloende kugler, at søge ud ved egen hjælp, men går på grund ud for »Sydbatteriet«, hvor den efter yderligere beskydning må stryge flaget $\frac{1}{2}$ time senere, for kl. 20.15 at sprænges i luften, da branden ombord når krudtmagasinerne. Tabet af menneskeliv alene ved denne eksplosion angives til omtrent 100 mand – herunder skibets næstkommanderende og flere andre officerer og befalingsmænd.

Dampskibene *Hekla* og *Geiser* var efter ordre fra *Chr. den VIII*s chef afgået fra kamppladsen, da deres forsøg på assistance viste sig at være uigennemførlige, og de gik herefter med deres sårede og døde til Sønderborg.

På tysk side omfattede tabene 18 sårede og 4 døde.

Sydbatteriets chef, underofficer L. Th. Preusser, mistede ved eksplosionen ombord i *Chr. den VIII* livet, efter at han havde modtaget orlogsskibets overgivelse og var ved at overvåge ilandsætningen af mandskab og sårede fra det brændende lineskib.

Lægetjenesten på de danske orlogsskibe

*Chr. den VIII*s læger: Overskibslæge J. G. G. Courlænder (1809-1863)

Skibslæge Rasmus Smidt (1812-1849)

Underskibslæge C. L. T. Ibsen (1825-1849)

Gefions læger: Overskibslæge Chr. Wilken Hornemann
(1816-1892)

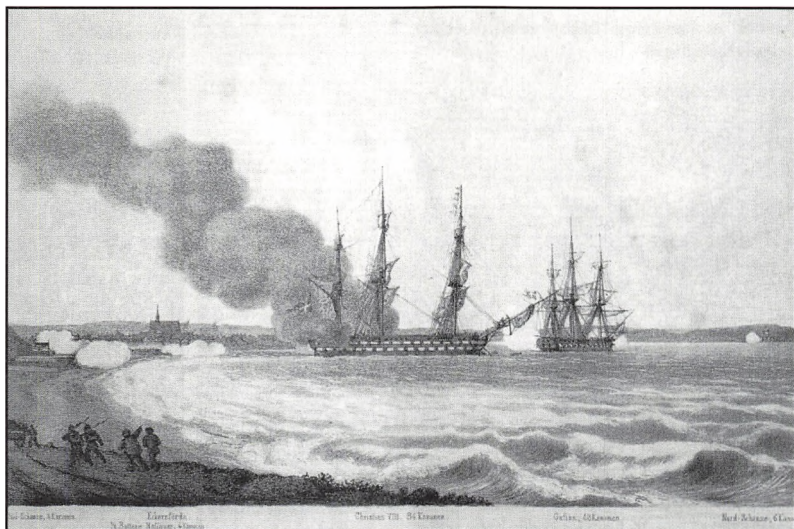
Skibslæge J. G. A. Rybsahm (1820-1887)

Geisers læge: P. L. Panum (1820-1885)

Heklas læge: J. P. Aabÿe (1818-1880)

Beretningerne om disse orlogsskibes lægetjeneste er baseret på følgende kildemateriale:

– Overskibslæge Chr. W. Hornemanns artikel »Fregatten *Gefions* Togt 1849«, Bibliothek for Læger 1850. 3 R. B. 7. S. 39-53.



Efter samtidigt gammelt billede – efter tidsskriftet »Slesvigland« nr. 3, 1986, Sønderborg – Flensborg.

– De ovennævnte skibes sygejournaler, skibsjournaler og kommando-protokoller samt overskibslæge Courlænders rapport af 20. maj 1849.

Skibs- og sygejournalerne for *Chr. den VIII* og *Gefion* efterlyses i øjeblikket i tyske som danske arkiver af artiklens forfatter.

Af overskibslæge Hornemanns beretning fremgår det, at *Gefion* kun var forsynet med et »fast« indbygget apotek. Sygelukafet var på den tid – som i øvrigt i alle flådens skibe – kun indrettet med flytbare sejldugsskillevægge, hvilket bød på den fordel, at det dermed kunne indrettes ikke bare efter antallet af syge, men der kunne også på forhånd tages højde for dets størrelse efter årstid og klima. Denne form for sygelukaf blev dengang kaldt et »extemporeret« sygelukaf. Hornemann mener dog, at der burde indrettes et »fast« indbygget sygelukaf i såvel linieskibe og fregatter som dampskibene.

Hans første opgave efter *Gefions* afgang til de sønderjyske farvande blev derfor at indrette et »extemporeret« sygelukaf på underste dæk –

banjerdækket – agterude ved det »faste apotek«, og han beregnede her plads til 4-5 køjer til at tage i anvendelse til de almindeligt foreliggende forkølelser og lungebetændelser.

Den næste vigtige opgave at løse var så for overskibslægen at finde et passende rum at indrette til lazaret til brug under kamp eller andre forhold med behov for kirurgiske indgreb. I datidens terminologi et såkaldt »Bataillelazareth«; i dag, hvad vi kalder »skibets forbindeplads«.

På *Gefion* stod valget mellem officersmessen, hvor der var bedst plads, eller et rum i agterlasten. Officersmessen bød dog på den ulempe, at krudtlangningen skulle foregå gennem denne, ligesom det skønnedes, at sikkerheden for de sårede ville være mindre tilstrækkelig her, idet messen kun delvist lå under vandlinien. Det viste sig da også senere under kampen ved Eckernförde, at adskillige kugler gik ind her og frembragte lækager, hvor vandet fossede ind over de sårede.

Hornemann besluttede sig derfor til at oprette skibets »Bataillelazareth« midtskibs i agterlasten og helt under vandlinien. Selve lazaretet var udstyret med 1 stk. større operationsbord og 1 stk. mindre operationsbord. Endvidere var der 4 sygekøjer og 2 standsenge. Belysningen bestod af lanterner. Loftshøjden var i øvrigt så ringe, at man ikke kunne stå helt oprejst i rummet, og dørken (gulvet) dannedes af jernkasser til vand og tønder, der kun lige foran operationsbordet var dækket med løse brædder og sejldug. –

En såkaldt »sygestol« klargjordes til brug for nedfiring af de sårede til behandlingspladsen. Endvidere »udstak« man i første omgang 3 mand til at assistere lægerne og til at transportere sårede under »klartskibsrullen« (maritimt udtryk for: hver mands plads ombord under kamp). – Først i efteråret 1849 begynder man at give en egentlig sygepasseruddannelse.

En halv snes dage før kampen den 5. april ved Eckernförde blev der for overskibslæge Hornemann lejlighed til at afprøve operationsfaciliteterne.

En mand havde fået skinnebenet slået over af en ankerkjetting, og der var derfor indikation for en omgående amputation af underbenet i kloroformbedøvelse.

Af beskrivelsen fremgår: »Der var kun en lille arterie at forsørge, og man anlagde først Forbinding efter 1½ Times Afventen – uden Grund –, (men) af Frygt for Efterblødning –«. Beretningen slutter med udtrykket: »Luften var uheldig for Såret, thi 5. og 6. dag begyndende gangræn = koldbrand (dvs. vævsdød) i Hudlapperne og med dette sendtes Patienten efter 2 Dage til 'Augustenborg Lazareth' og senere til 'Søkvæsthuset' i København«.

Natten inden selve kampen gik for lægerne med at klargøre lazaretet, herunder tømtes »de almindelige Syges« køjer for at skaffe plads til sårede, og reconvalescenterne hjalp med hertil.

– »Efter ½ Times Kamp kom den 1. Saarede: Det ene Laar var skudt over af en Kanonkugle og hang kun ved en Hudlap, herefter 2-3 andre Haardtsaarede. Herefter vedbliver nedfiringen af Saarede med korte Mellemrum, altimens man amputerede og ikke kunne følge med i Ankomsten af nye Saarede! Saaledes var der *kun tid til at bedøve Patienterne ved de 3 første Amputationer*, der blev foretaget«. –

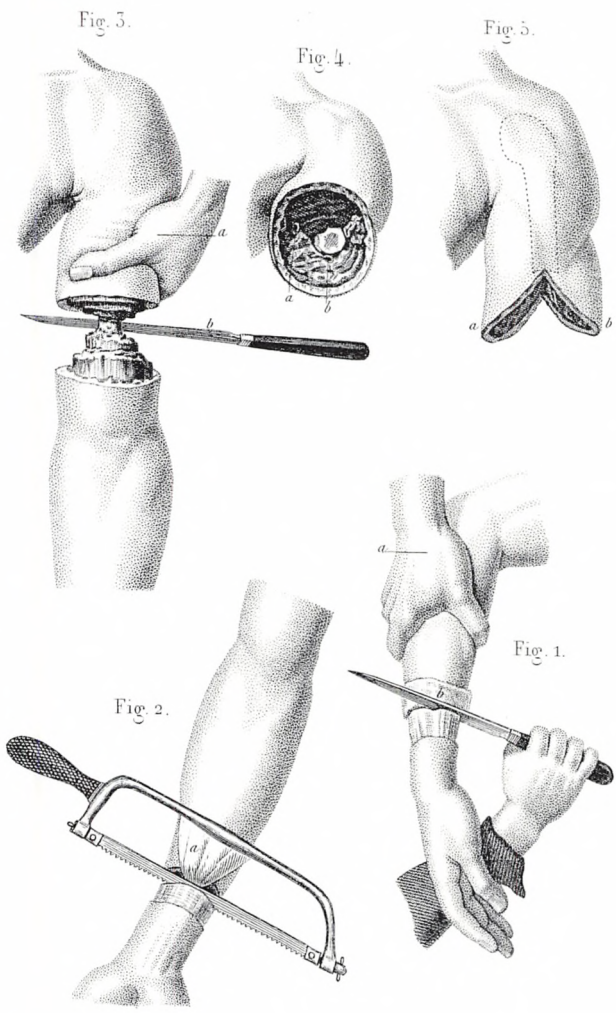
Ja, travlheden var så stor, at først under parlamenteringen med fjenden over middag oplyses lægerne om situationen, som den egentlig foreligger.

Da lineskibet *Chr. den VIII* kun har få sårede, rekvirerer dr. Hornemann underskibslæge Rasmus Smidt derfra til assistance for et par timer. Samme dr. Smidt blev ombord, til *Gefion* strøg sit flag kl. 17.45; han returnerede derpå til *Chr. den VIII*, hvor han blev sprængt i luften med dette senere på aftenen.

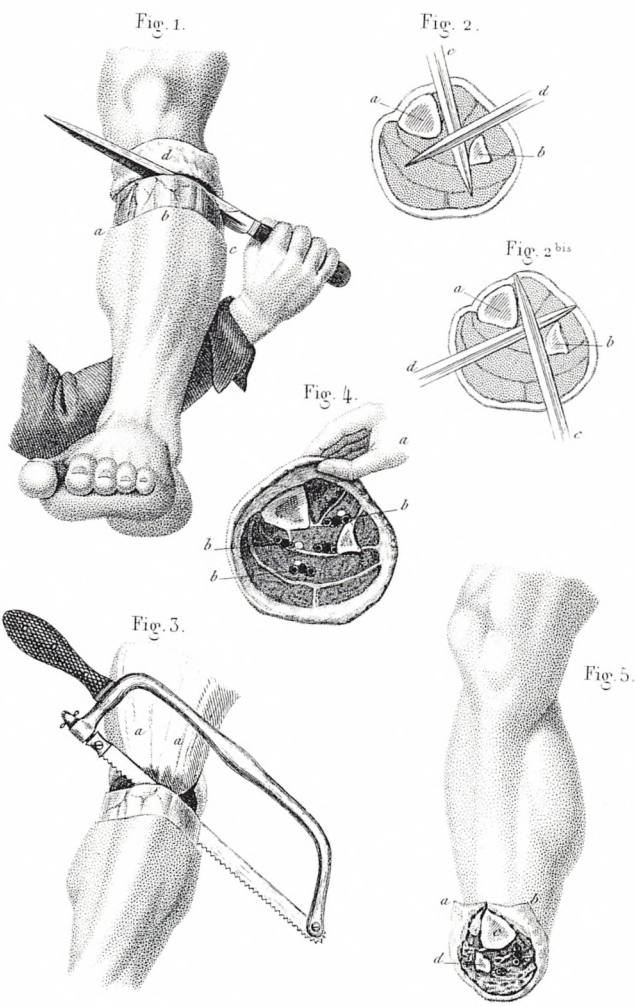
Under hele forløbet blev de sårede lagt på madrasser i officersmessen og på mandskabsbanjerne ombord i *Gefion*, alt imens vand strømmede ind over dem fra skudhuller i skibsvæggen, og luften blev mere og mere kvalm. –

Efter fregattens overgivelse fortsatte arbejdet ufortrødent for lægerne og sygehjælperne. Skibschefen, Captain J. A. Meyer, var beordret i land.

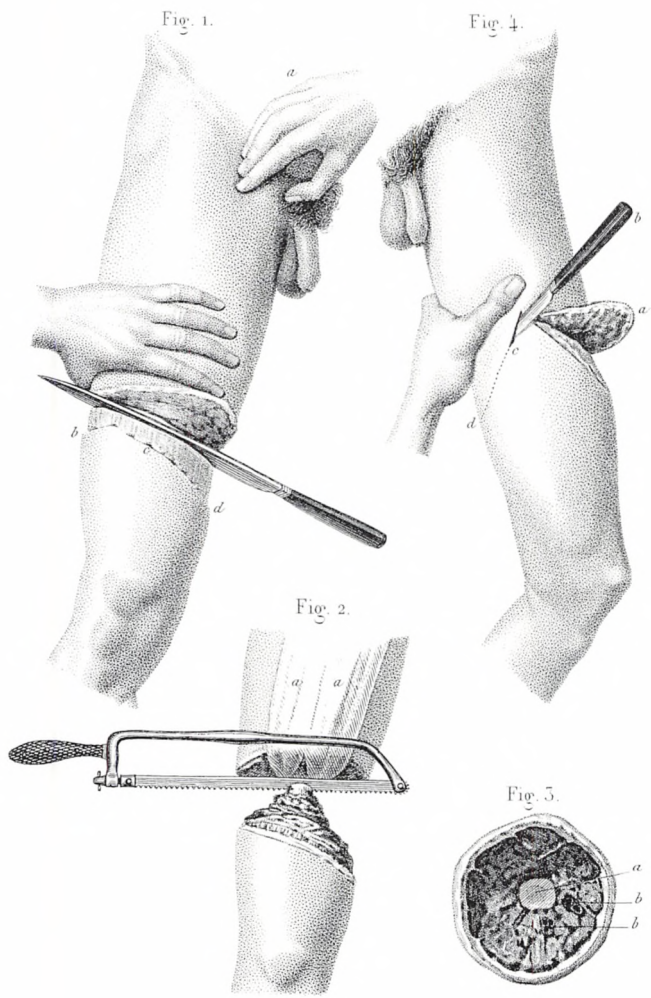
Ud på aftenen beordrede Slesvig-Holstenerne dog samtlige lanterner slukket ombord under trussel om at genoptage beskydningen. Man troede, at *Gefion* søgte at signalere efter hjælp fra *Geiser* og *Hekla*. En enkelt lygte fik man dog lov til at beholde tændt i lazaret-



Overarmsamputation.
 Illustration fra »Atlas der Chirurgischen Operationslehre«,
 1855, af U. Bernard und Ch. Huette.



Unterbensamputation.
 Illustration fra »Atlas der Chirurgischen Operationslehre«,
 1855, af U. Bernard und Ch. Huette.



Låramputation.
 Illustration fra »Atlas der Chirurgischen Operationslehre«,
 1855, af U. Bernard und Ch. Huette.

tet. Først efter 2 timer måtte der igen tændes lys, og arbejdet med de sårede kunne så først genoptages.

Overskibslæge Hornemann får under beskrivelsen af den omtalte mørklægning også tid til at omtale sanitetspersonellets uhyre behov for lidt hvile efter de legemlige anstrengelser, »Sjælsspændingen« og de nedslåede følelser for udfaldet af kampen og alle de operationer, man havde måttet foretage – også under de for lægerne ugunstige forhold.

De danske skibslæger havde straks anmodet den sejrende modpart om en hurtig ilandsætning af de sårede, men man »undveg dem«.

Og Hornemann lægger ikke skjul på den tanke: At de sårede ombord på *Gefion* af modparten blev betragtet som en garanti mod et flugtforsøg eller en sprængning af skibet ved dets eget mandskab. *Chr. den VIII* var netop kun kort forinden sprængt i luften! –

Først kl. 2 om eftermiddagen den 6. april var de sårede med besvær bragt i land, og man havde derefter beordret såvel dr. Hornemann som dr. Rybsahm til vogns for at afgå til Rendsborg sammen med de talrige *danske fangne*.

I alt drejede det sig om 876 *usårede* og 23 *letsårede*. Overskibslæge Courlænder blev beordret til at ledsage disse. De to andre danske læger fordrede imidlertid at blive hos deres sårede i Eckernförde, og det blev så til sidst tilstået dem. Det samlede antal døde angives den 6. april til at være 186.

Tabslisten var for *Gefion* med en samlet besætning på 400 mand som følger efter dr. Hornemann:

23 døde (herunder 3 amputerede, der døde ombord den 1. nat).

62 sårede (heraf 10 patienter, der krævede *amputation* hos en endog på begge lår).

Amputationer: »Ombord på Skibet blev der i alt amputeret 11 Mand, heraf 2 Overarme og 9 Laaramputationer, Ekstremiteten var hos alle bortskudt i fuld tykkelse (omfang)«.

Bedøvelse: Ved de 3 første amputationer blev der anvendt *chloroformanæstesi* (-bedøvelse), herefter måtte man af tidnød ophøre hermed.

Teknik: Teknisk anvendtes over alt *lapsnit*.
Blødningsforebyggelse: Om denne skriver dr. Hornemann: »tournequet'en viste sig snart unyttig«. (En tournequet er et bånd med et spænde eller lignende, der kan strammes, til ekstremitetens pulsårer er helt afklemt for blodets passage).

- paa Laarene vilde den ikke ligge fast nok på det koniske Lem og sikre mod Blødning,
- paa Overarmen (høje amputationer) var der af samme grund ikke plads,
- »Kompressionen (en 'kompression' er en sammenklemning af væv eller blodkar med det formål at standse en blødning) kunde derfor kun overlades til den anden Læge. Overlægen maatte selv amputere, og det sammen med en ukyndig Hjælper«.

Først i efteråret 1849 begynder man dog på en regulær uddannelse af sygepassere på Søetatens Hospital med et specielt kursus af 6 ugers varighed.

Operationsproceduren: Denne omfattede efter dr. Hornemanns beskrivelse:

- 1) »En stor indre (medial) Lap med Hovedarterie. Operatøren holdt med den ene Haand om denne Lap for at sikre mod Blødning.
- 2) Operatøren forenede herefter de to Vinkler af Stiksaaret ved at danne en lille udvendig Side af Lemmet, udefra indad og lidt nedenfra opad. Man førte saa Kniven rundt om Benet (knoglen) for at overskære, hvad der af Muskler var undgaaet de to første Snit.
- 3) Herefter Oversavning af Benet (Knoglen) uden Kompres.« (Kompression).

Specielt omtales: »Et Laarben, der var brækket 3 Tommer højere oppe end, hvor vi savede over - Knoglen var ikke splintret.

Denne Fractur helede fint samtidig med Amputationssaaret«.

– Sammenlign mth. snitføringen beskrevet ovenfor en proceduretegning af en hofteexarticulation i en fransk lærebog af Claude Bernard og Ch. Huette, den tyske oversættelse med titlen: Atlas der Chirurgischen Operationslehre 1855, specielt Pl. 27, fig. 5.

Forbindingen (bagefter): »Denne kunde ikke foregaa straks af tidnød«; og det tilføjes: »Hos flere Amputerede kom vi paa denne maade i den Nødvendighed at maatte anlægge suturer (en 'sutur' er en sammensyning), fordi vort Forraad af svensk Hefteplaster og engelsk Plaster var opbrugt til andre Forbindinger.

– Og det forekom mig, at Amputationssaarene helede hurtigst, hvor suturer var anlagte.«

Af de førnævnte 62 sårede foretrak 23 letsårede patienter at komme til Rendsborg fremfor at komme på lazaret i Eckernförde. Som læge for disse og de øvrige mange usårede tilfangetagne danske fulgte overskibslæge Courlænder som tidligere anført. Således blev der kun indlagt 39 sårede på lazaret i Eckernförde fra *Gefion*. Oversigten over disse omfatter:

- 5 med låramputationer,
- 2 overarmsamputerede,
- 2 med en del af hoften og låret bortskudt samt splintret lårbrud,
- 1 med lårbrud kompliceret med sår,
- 4 med brud uden sår (2 af låret, 1 af lår og skinneben på samme side, 1 af overarmen),
- 11 med skudsår af granatstykker, større træsplinter eller afskudte jernstumper af boltene eller »jernknæene«.
- 9 med tildels betydelige kontusioner (kvæstelser),
- 1 med hjernerystelse,
- 4 med indvortes sygdomme.

Fra lineskibet *Chr. den VIII* var der tillige indlagt 19 patienter:

- 1 med brud på overarmen,
- 1 med brud på skinnebenet,
- 6 med forskellige kontusioner (kvæstelser),
- 3 med forbrænding af ansigtet,
- 8 med indvortes sygdomme.

– »To af disse – den ene med Skinnebendsbrud, den anden med en betydelig Forbrænding – var beskadiget ved Skibets Sprængning og optaget fra Vandet i bevidstløs Tilstand«.

Specielt fremhæver dr. Hornemann begge disse patienters retrograde amnesi (dvs. hukommelsestab) tilbage til det øjeblik, hvor de forlod skibet.

Chr. den VIII's samlede tab ved selve eksplosionen angives som tidligere oplyst til omkring 100 mand. – Efter Thorkel Bjerres: »Eckernförde« dog kun 91 mand – af en »komplet bemanding« på 664 mand.

Fiskere fra Eckernförde bistod med bjergningen af de mange skibbrudne. De i alt 58 sårede og syge, der blev i Eckernförde, blev efter få dage alle samlet i »Christians Plejehus«. Overlægen ved denne institution – oprettet for gamle soldater, deres enker og efterladte forældreløse børn – var den dansksindede læge Claus Manicus. Denne overtog behandlingen af den ene halvdel af de sårede, mens overskibslæge Hornemann og skibslæge Rybsahm tog sig af den anden halvdel.

Dr. Hornemann fremhæver i sin beskrivelse, »at ingen havde været belavet på Katastrofen, og skønt hverken Byens Autoriteter eller Befolkning lod mangle paa velvillig Imødekommenhed eller deltagende Bistand, eksempelvis med Forfriskninger og deslige, saa var der alligevel store Mangler for de Saarede«.

Den ovennævnte ansvarsfulde holdning i Eckernfördes befolkning og administration fortjener nu om stunder særligt at fremhæves, fordi netop modsætningen mellem dansk og tysk i opstandens andet år var så skarp som overhovedet tænkelig.

Hvor store disse modsætninger i øvrigt kunne være – godt 15 år før vedtagelsen af den første Genferkonvention – fremgår på den ene side

af dr. Hornemanns beretning om, at *Gefions* instrumentkiste, trods alle hans sårede, blev frataget ham som »kgl. ejendom«. På den anden side kom professor B. R. C. von Langenbeck, professor i kirurgi ved »Hospitalet Charité« i Berlin til Eckernförde for at se, hvordan den kun 33-årige overskibskirurg Hornemann og hans 28-29 årige skibslæge Rybsahm klarede de mange såredes problemer. Ligesom professor v. Langenbeck med Hornemanns indforståelse tilbød sig og påtog sig at operere 2 danske patienter: *Den ene med* så store bløddelslæsioner, at *en hofte-exarticulation* (fjernelse af hele benet i selve hoftelæddet) var nødvendig. Denne patient døde angiveligt under den indledende bedøvelse med kloroform. *Den anden patient, der fik fjernet et stykke af en overskudt lårbensknogle* ved operationen, døde på 10. dagen efter denne af en svær sårinfektion.

Afslutningsvis foretager dr. Hornemann en opgørelse med henblik på overlevelsen af sine foretagne amputationsoperationer, i alt 11 under hele togtet. 6 patienter overlevede af i alt 8 patienter, der ikke frembød andre helt særligt vanskeligtgørende komplikationer ved amputationsoperationen; for de 5 øvrige amputerede patienters vedkommende var der efter dr. Hornemann tale om *svære komplicerende omstændigheder, der bidrog til en dødelig udgang* på amputationsoperationerne.

Alt i alt døde 6 af *Gefions* patienter i lazarettet i Eckernförde, således at det samlede antal døde blev 29. Blandt disse var også de 2, der blev opereret af v. Langenbeck og ydermere nævnes en løjtnant Skibsted med et åbent tværgående lårbensbrud, der døde på 14. dagen af en sårinfektion med pus og febevildelser samt 1 patient, der døde af pleuro-pneumoni (lunge- og lungehindebetændelse).

– »Hos alle øvrige patienter forløb behandlingen angiveligt ret heldigt; de sidste 10 kom til København efter våbenhvilen af 10. juli 1849.« – Dr. Hornemann selv blev udvekslet ca. 1 måned efter »Affairen i Eckernförde«.

En tysk fortegnelse over de indlagte sårede i Eckernförde med deres diagnoser foreligger også; den er underskrevet af overlæge C. Manicus, overlæge ved »Christians Plejehus«.

– Som et kuriosum til denne kan det anføres, at forfatteren til denne

artikel har fundet en forveksling af premierløjtnant Skibsteds diagnose med secondløjtnant Vilh. Pedersens; sidstnævnte, der har forsynet H.C. Andersens eventyr med sine klassiske, kendte illustrationer, havde kun en let læsion af lænden og levede til 1859.

Linieskibet Chr. den VIIIs sårede og døde

Af overskibslæge Courlænders rapporter om tildragelserne, der også skildrer eksplosionen ombord samt hans egne tilfangetagelse, fortæller han:

»Den 4. April om Aftenen blev omtrent 15 Syge i Linieskibets Sygelukaf forude på øverste Batteri bragt ned og placeret paa Banierdækket under Skudlinien; Lazarettet i Agterlasten var tidligere bragt i Stand og havde jeg bestemt (med) Underlæge Ibsen med nogle Folk til at assistere mig dér; (og) saaledes var Skibslæge Smidt (sat) til at forbinde de Saarede agterude paa Banierne. Da der om Morgen den 5. blev slaet klart Skib, begave vi os paa vore Poster og kort efter at Skydningen var begyndt, firedes man den første Saarede ned, nemlig indrulleret Quartér-mester Falk, hvis *højre Arm var bortskudt, og Brystet molesteret, som døde strax.*

Den næste var en Indrulleret fra Strynø, en Splint havde *knust det højre Albueblad, og Amputation af Overarmen* foretoges. Foruden disse tvende bleve om Formiddagen kun 5 á 6 mere eller mindre *let saarede* af Splinter, og jeg betænkte mig ikke paa at afgive Skibslæge Smidt til Assistance paa Fregatten, som forlangte Lægehjælp. Henimod Kl. 1 ophørte Kanonaden, og man underrettede os nu om, at der var sendt Parlamentair i Land«.

Og dr. Courlænder fortsætter: »Efter 2 til 3 Timers Forløb begyndte Skydningen atter, og straks efter nedfiredes *Saarede*, hvis Antal om *Eftermiddagen* steg til omtrent 25, de let Saarede ikke iberegnet; jeg maatte foretage 2 *Laaramputationer*, hvoraf den ene Halvbefaren Constabel af Artillerikorpsset, Julius Lappee; flere af de Quæstede vare i den Grad beskadigede, at Lægehjælp ikke var anvendelig; imidlertid kom Skibslæge Smidt atter ombord og fortalte os, at Fre-

gatten havde strøget sit Flag og om det Blodbad, han der havde været Vidne til –«.

Der oplyses endvidere om en 84-pundig granat, der sprang i storlu- gen og kastede mange stumper og splinter ind i lazarettet, dog uden at såre nogen. Dr. Courlænder beretter ydermere om lineskibets huggen inden dets grundstødning, og dernæst om det »sønderknusende Bud- skab«, at det måtte overgive sig kl. ca. 6 (aften).

Efter yderligere en halv time træffer overskibslægen på dækket che- fen (kommandørkapt. Paludan) og beretter om situationen i lazarettet.

Kort efter er chefen beordret fra borde af underofficer Preusser, og officerer og mandskab synes at samle personlige ejendele og forlade skibet på grund af Preussers bestemte ordre om: »At *alle snarest skulle i land*«.

Dr. Courlænder protesterer mod, at ordren skulle omfatte lægerne og deres medhjælpere, »hvis Pligt det var at blive hos de Quæstede. Dertil forlanger Overskibslægen, at der skal indhentes Befaling fra den Commanderende i Land, om vi skulde blive ombord Natten over, eller om man kunde skaffe passende Transportmidler til de Saaredes Ilandsættelse om Aftenen. Han (Preusser) skrev i den Anledning til den Befalende i Land, og vi begav os nu ned i vore Lukafer, hvor vi skiftede vore under Operationer og Forbindinger af Blod tilsmudsede Klæder –«.

For dr. Courlænder har det været helt afgørende, at han meget vel vidste, hvilke behandlingsmuligheder, han havde ombord i *Chr. den VIII*, og at de medtagne sårede ellers skulle igennem en alt for risiko- fyldt ilandsætning – udover en skibsside, ned i et åbent, overfyldt fartøj, for til sidst at blive båret gennem brændingen op på den åbne strand gennemvåde –.

Heller ikke har han kunnet få at vide, hvilke lazaret- og under- bringelsesfaciliteter, man i hast havde kunnet etablere i Eckernförde, der i forvejen skulle tage sig både af *Gefions* mange sårede og de 14 sårede på tysk side.

Det fremgår, at underofficer *Preusser er lydhor over for det danske lægekrav* og sender en skrivelse herom i land. Efter at de danske læger

havde skiftet til rent tøj, sættes underlæge *Ibsen* til at *årelade en patient med hjernerystelse*.

Herefter bemærker dr. Courlænder *brandlugt og røg* på banjerne, hvor der også endnu stod de åbne krudtkasser efter, at man efter overgivelsen havde været ved at kaste krudtet overbord, hvad der omgående var blevet standset af underofficer Preusser, da han kom ombord.

Linieskibets næstkommanderende, Captlt. Krieger, bekræftede overfor overskibslægen, at *det brændte*. Dette bekræftedes også af skibets overtømmermand, der dog tilføjede, at man *ikke* kunne *opdage, hvor det brændte*. Sammen med dr. Courlænder inspicerede overtømmermanden banjerdækket uden at finde nogen form for ild, men kun at røgen tiltog, og at pumperøret efter ordre var hugget over.

Det stod herefter klart for dr. Courlænder, at vandet måtte trænge ind, og *lazarettet dermed komme under vand*, således, at *de sårede måtte flyttes* derfra. Han underrettede de andre læger om dette, henvendte sig på ny til underofficer Preusser, at han, som situationen nu forelå, hurtigst muligt måtte have sine sårede i land, idet han måtte flytte dem fra lazarettet til de åbne batterier, hvor de ikke kunne være om natten. Preusser indså det rigtige heri, hvorefter *Courlænder begyndte at iværksætte evakueringen*.

En officer beordredes af overskibslægen til at skaffe fartøjer fra land. De dygtigste sygevagter blev placeret i lazarettet, underlæge *Ibsen* på banjerne, skibslæge *Smidt* på underste batteri, og selv tilså Courlænder de såredes placering på øverste batteri. *Da nogle sårede var kommet op, indtræffer katastrofen* –.

Dr. Courlænder beretter: »... jeg saa en Flamme slaae ud af Forlugen; jeg indsaae nu den Fare, hvori vi svævede, og at der kun var tilovers at søge at frelse Livet; jeg raabte nu til de andre, at Branden tog Overhaand, og at vi maatte af Sted; derpaa gik jeg dybt bedrøvet over at maatte tilbagelade de Syge og Saarede til den visse Undergang op paa Dækket –.

Ved Falderebet om Styrbord stod en Klynge Mennesker, som ogsaa havde seet Flammerne og derfor trængte hen til Siden af Skibet raabende om Fartøier; dér var det altsaa umuligt at komme frem«. –

Han tabte sine ledsagere af syne og gik ned for at springe ud af en af agterportene på øverste batteri; og dr. Courlænder fortsætter: »Men da jeg saae Jolletailerne hænge ned, foretrak jeg at gaae ned af disse, løb derfor op paa Dækket, gik over Hækkebrættet ud over Jollebommene agter og ned af Jolletailen om Styrbord« –.

Derefter bjærges overskibslægen og én mand til ombord i en fiskerbåd. Fiskerne satte straks af og søgte mod stranden.

»Idet *Explosionen* skete, faldt jeg om paa Stranden og saae en klar blaa Flamme stige højt i Vejret fra Forenden af Skibet, formodentlig Brændevinskjælderens Indhold, der brændte ..., og i samme nu, efter at Kanonerne var gaaet af, hævedes hele Skibet fra Vandgangen af med et frygteligt Drøn i Vejret til en betydelig Høide, hvor Granater, Bomber og Fyrværkerisager exploderede, derpaa faldt det hele med et heftigt Brag til Jorden ... –.

Mørket og Stilheden, som et Øjeblik fulgte herpaa, afbrødes strax af ynkelige Skrig og Raab om Hjælp fra Vraget og Stranden«.

Overskibslægen søger derefter at hjælpe i »den grænseløse Forvirring«, men standses heri af en sachsisk officer, der beordrer ham at følge med. I Eckernförde må *Courlænder* give sit æresord på ikke at flygte og aflevere sin dolk til Hertugen af Sachsen-Coburg-Gotha, der var øverste tyske chef på stedet.

Dr. Courlænder slutter herefter sin beretning med »en Anerkendelse af den Dygtighed, Tjenesteiver og Utrættelighed, hvormed de tvende unge Læger Smidt og Ibsen havde assisteret ... og sin inderligste Beklagelse over Tabet af disse haabefulde unge Colleger«.

Overskibslægens næste tunge opgave var at opsøge *Commandeur-capt. Paludan*, med hvem han havde, hvad Courlænder selv betegner som »en rystende Samtale«. –

Efter denne fandt han et hotelværelse, hvor han trods stor udmattelse lå søvnløs i sin seng – »for i det mindste at have mine vaade Klæder, de eneste jeg eiede, tørrede til næste Dag ...!« –

De saarede, som *Chr. den VIII's* læger havde kæmpet for at få i land til sidste øjeblik, gik alle til efter de foreliggende oplysninger. Dog berettes der – som nævnt af Dr. Hornemann – om 19 sårede fra linieskibet, der blev indlagt på »Christians Pleihus«.

– Hvad skete der efter *Chr. den VIII's* overgivelse og til eksplosionen indtrådte?

Var det branden, som de gloende kugler havde antændt, der bredte sig? Eller var eksplosionen forårsaget på anden vis – af danskerne selv?

Rapporter har vist, at kun grundstødningen af linieskibet gjorde det egentligt ukampdygtigt.

Skønt det ligger uden for denne artikels emne, bør det anføres, at *Thorkel Bjerre* i sin sømilitære *afhandling på 115 sider: Eckernförde*«, Dansk-Nordisk Forlag. M. Dall. København 1940, uden at kunne føre et egentligt bevis for, at *Chr. den VIII's* sprængning skete på et dansk initiativ – som han selv udtrykker det – mener at kunne sandsynliggøre, at eksplosionen blev iværksat af to af linieskibets egne søofficerer i deres harme og sorg over, at *Chr. den VIII* – kun lettere beskadiget skulle falde i sejrherrens hænder.

Efter ovennævnte kilde formodes det, at man ombord havde set sig nødsaget til at fremkalde sprængningen før alle sårede og hele besætningen var kommet fra borde, idet planen var ved at blive afsløret i utide og dermed forpurret, muligvis ved underofficer Preussers forsøg på at gribe ind mod denne.

Om såvel officerer og mandskabs som skibslægerne uhyre fysiske og psykiske belastninger under »Affairen ved Eckernförde« taler det skildrede handlingsforløb sit eget helt klare sprog.

Også i dagene derefter har der i fangenskabet udover den gængse lægebehandling uden al tvivl været brug for megen »krisehjælp« og om anden samtalestøtte, som også krævedes gennemført af de af katastrofen *selv* mærkede marinelæger.

Dampskibet Geisers sårede og døde

Det samlede og endelige tab for *Geiser* var 8 sårede og 2 døde ud af en besætning på i alt 111 mand. Lægen ombord var ingen mindre end den senere særdeles kendte Peter Ludvig Panum. Han var på dette tidspunkt 28 år, havde en 3-års kandidatalder efter sin lægeeksamen ved Københavns Universitet i 1845. I året 1846 havde han været på Fær-

øerne for at klarlægge og afbøde følgerne af en mæslingeepedemi, og i 1847 havde han været på studieophold i Berlin hos den bekendte tyske patolog Virchow.

I *Geisers* sygejournal kan man følge overskibslæge P.L. Panums skildring af de foreliggende krigslæsioner. I denne artikel skal man indskrænke sig til kun at beskrive de mere særprægede læsioner, deres umiddelbare følger og om muligt behandling og de refleksioner, de gav anledning til.

– En såret frembød: »*I venstre Side af Baghovedet et Saar fyldt med Blod og Hjernesubstans*, fyldt med flere større og mindre skarpe uregelmæssige Stykker af Cranieknoglen. Læsionen var foranlediget af en Metalsplint«. De løse eller fastsiddende knoglestykker fjernedes med fingrene, hvorunder der i et tilfælde opstod en stærk blødning. Metalsplinten, der måtte formodes at ligge i hjernemassen, kunne ikke findes. Pulsen var svag og regelmæssig, arme og ben kunne bevæges, ligesom der kunne føres en samtale med patienten, endvidere kunne han kræve noget at drikke samt sige til om afføringstrang og vandladning. Senere blev han sovende med snorkende vejtrækning, indimellem afløst af urolige eller dybt bevidstløse perioder med en puls på 140. Bevægelighed og følelse i arme og ben forblev bevaret. Patienten indlægges i Sønderborg den 6. april om morgenen tidligt og er forinden ombord blevet behandlet med V.S. 3 × VI. V.S. står for venesection (åreladning) – sædvanligvis udtømte man 12-16 unzer (360-480 g) (efter E. Godtfredsen). Indikation for V.S. var apoplexi, febersygdomme, betændelsestilstande, kramper og smerter m.m. – Dr. Panum tapper her 3 × 180 ml, i alt 540 ml.

– En anden blev indlagt i skibets lazaret i bevidstløs tilstand med et *kvæstningssår i panden »og med Ansigt og Klæder ganske overstænket med Hjernesubstans*«, *stammende fra en anden*, der var blevet ramt af en kugle, der havde borttaget hele craniumet og dræbt den pågældende med det samme.

Da den førstnævnte kom til sig selv, var han psykisk så rystet over oversprøjtningen med den andens hjernesubstans, at han i flere timer ikke kunne overbevises om, at det ikke var hans egen hjernemasse.

Behandlingen bestod i koldt omslag på hovedet og samtaleterapi; han faldt derefter i dyb søvn til næste morgen, og var derpå frisk og kunne straks returnere til tjeneste.

Med andre ord en helt moderne behandling af en psykisk kampska-
de af den art.

– En tredje såret meldte sig beruset og bandende med klager over at have fået »noget skidt i øjet«. Der var tale om et kvæstningssår med uregelmæssige rande, der havde *perforeret hornhinden; synet på øjet* var *borte*, og man fandt intet fremmedlegeme, men en blodsamling, der kun nåede op til pupillen i »forreste øjenkammer«. Desuden var der klager over en heftig hovedpine. Pulsen 120. Blev behandlet med kolde bade og syrlige drikke samt V.S 3 × VI. – Dr. Panum tapper også her 3 × 180 ml, i alt 540 ml. Indlægges ligeledes i Sønderborg næste morgen tidlig.

Endelig beskriver og funderer dr. Panum over begrebet »*et såkaldt luftstrejfskud*« foranlediget af en kanonkugle, der havde givet anledning til en forbrænding af en mands uldne skjortærme med en yderst overfladisk læsion af overarmen under ærmet, samt en hævelse med en hudafskrabning i tindingen.

Behandlingen var koldt omslag, ceratum simplex og bind om hovedet.

Dr. Panum konkluderer, kort gengivet: »Havde der været tale om et egentlig Strejfskud af en Kanonkugle eller Jernprojektil, maatte det have medført meget udtalte Læsioner, hvilket ingenlunde var tilfældet. Men en Strejfning havde der fundet Sted, idet der var brændt et langagtigt Hul over det Sted, hvor Armen ganske overfladisk var contunderet; og *Randene af dette Hul i Mandens blå Skjorte var brune og møre i omtrent ¼ tommers Bredde*«. – Altså en tydelig *tøjforbrænding*, som efter et for varmt strygejern! –

Tilsvarende forbrændinger var der den dag også set hos andre orlogsgaster, og det fremhæves, at fjenden endnu ikke var begyndt at skyde med gloende kugler. Dr. Panum når endda under kampen at samle en kanonkugle op ca. 5 minutter efter, at den var passeret gennem nogle kulsække. – »Ved Opsamlingen følte den ganske kold; men var dækket af et lag Kultjære«; og Panum angiver herefter: »At

den Gnidning, som frembringes ved Kuglens roterende Bevægelse vel maa anses som Aarsagen til den stærke Varmeudveksling«. Den sårede fik i øvrigt sit såkaldte »luftstrejfskud«, mens han anbragte et Varpeanker i den nødstedte *Gefion*.

De øvrige forefundne læsioner i form af sårkanaler og kvæstelser frembragt af splinter, såkaldte »matte kugler« o. lign. hos de resterende sårede skal ikke beskrives her.

Dampskibet Heklas sårede og døde

Under selve kampen blev *Heklas* tab på i alt 8 sårede og 2 døde ud af dens samlede besætning på 128 mand. Læge ombord var *Johan P. Aabye*, i 1849 med rang af skibslæge. Han var 30 år, havde taget lægeeksamen ved Københavns Universitet som 26-årig i 1844. Han deltog i samtlige 3 krigsår som læge ombord på *Hekla* og fik i 1850 rang af overskibslæge; samme år deltog han i øvrigt ved *Heklas* kamp med den slesvig-holstenske skrue-dampkanonbåd *Von der Tann* i Neustadter Bugt. Efter krigen blev han praktiserende læge i Flensborg og var i årene 1858-1864 distriktslæge i Flensborg, for efter 1864 at måtte rejse til Helsingør, hvor han fra 1867 var stadsphysicus til sin død i 1880.

Også for *Heklas* vedkommende skal man i denne artikel begrænse sig til beskrivelsen af de mere særprægede sygehistorier og de foranstaltninger, de gav anledning til efter *Heklas* sygejournal.

– En 26-årig mand har fået *bortskudt underbenet*, sårrandene findes sønderrevne, såret er ca. en håndsbredde stort og i bunden sås den blottede ledflade på lårbensknoglen, nedre del af knæskallen er knust. Der er ingen blødning, men en svag puls på 100 og stærke smerter. Efter et par timer foretages *amputation midt på låret med et cirkulært snit*, såret sys sammen med det samme (*en såkaldt »primær sutur«*) og forbindes. Den øvrige behandling omfatter vand, portvin og Tinctura opii simplex (opiumsdråber), i alt 15, der gives gentagne gange.

Ved *Heklas* ankomst samme aften til Sønderborg kan de sårede efter ordre fra eskadrechefen, kommandør Garde, ikke sættes i land af taktiske grunde. Aarsagen hertil var, at chefen for *Hekla*, kaptain Aschlund, efter kun ½ times rapport og krigsråd hos kommandør Garde

ombord på dampskibet *Skirner*, beordres til med *Hekla* straks at afsejle til Eckernfördebugtens munding, hvortil man ankommer kl. 03.45 med kommandør Garde ombord. Således, at man kan danne sig et billede af, hvad der var sket: den sunkne, sprængte *Chr. den VIII* og den sønderskudte *Gefion* m.v.

Først den 6. april om aftenen kan *Hekla* sætte sine sårede i land. Ovennævnte patient befandt sig bedre i løbet af den 6. april ombord. Pulsen var faldet fra 120 til 90 og smerterne aftaget.

– En anden havde fået *en del af underarmen bortskudt*, såret var med sønderrevne rande med knoglesplinter nedadtil. Ingen blødning. Klager over smerter, hovedpine og stærk tørst indimellem en stuporøs (halvbevidstløs) tilstand, pulsen svag, 130. – »Efter 1½ Time foretages *Amputation af Underarmen på Overgangen mellem øverste og midterste ⅓ med cirkulært Snit*. 3 Pulsårer findes og underbindes. Mod en vedblivende Blødning fra hele Sårfladen behandles med Oversprøjtning af Sårfladen gentagne Gange med koldt Vand, Eddike og Vand, henholdsvis Rødvin. »Arteria brachialis komprimeres yderligere med nogen Virkning. Saaret lades blottet ½ Time for Luftens Adgang. Endvidere et epithema frigidum (koldt omslag), der blev skiftet hvert 5. Minut«. –

Dagen efter kampen, den 6. april: »Bedring efter god Søvn, Smerterne er aftaget, om Eftermiddagen dog en *Komplikation med* en ikke ringe *Blødning*, der havde været overset. Blødningen standser efter een Times tournequet på arteria brachialis (armens pulsåre), hvorefter der foretages Sømmensyning ca. 1 Døgn efter amputationen – en såkaldt »*forsinket primærsutur*«, med 4 suturer (sømmensyninger).

½ Bæger Portvin og Vand med nogen Virkning; Patienten får dog senere på Dagen en filiform (meget svag) Puls paa 120, lette Delirier (febersyner) og Kramper, bliver dog roligere inden Overflytning på Lazareth i Land«.

– En 3. orlogsgast får, hvad der blev kaldt »*en nervøs affection*« ledsaget af feber, klager især over hovedpine og »faldt ved mindste Anledning i heftig Graad«, havde endvidere en stærk tørst og en puls på 120.

Behandlingen bestod i ordination af »Rolighed« og epithema frigi-

dum capitis (koldt omslag om hovedet). Var efter 2 dage atter rolig og kunne passe sin tjeneste fra den 8. april. Årsagen til den *psykiske reaktion* var, at hans tvillingebroder ved samme lejlighed var blevet *dræbt af et skudsår i venstre bækkenhalvdel*, der formentlig var gået af led, ligesom en af bækkenets knogler – os ileum – samt lårbenet var brækket flere steder. Samme patient, hvis puls var næsten ufølelig, døde efter 1 times forløb, hans behandling bestod af gentagne gange portvin, vand og laudanum samt liqv. opii guttæ X (10 opiumsdråber).

– *Den anden døde* var en 20-årig orlogsgast med et *skudsår gennem underlivet*, bækkenet var knust, og manden var formentlig blevet dræbt straks. Desuden fandtes der patienter med *diverse contusioner (kvæstelser)* på fod, lår og skinneben med sår eller blodsamlinger, som heller ikke skal beskrives nærmere her.

Efterskrift

Med Treårskrigen 1848-1850 stod Danmark ikke blot over for de politiske og militære udfordringer ved den »slesvig-holstenske opstand indenfor den daværende Helstats« område; men dertil over for begyndelsen til de politiske, militære og tekniske udfordringer, som de skulle udvikle sig i Central-Europa, England og Amerikas Forenede Stater, i de kommende omtrent 100 år.

Demokrati var ved at afløse enevælde. Maskinkraft – også i skibe – var kommet for at videreudvikles. Militært optræder der dertil i denne krig på tysk side den første U-båd og de første elektrisk aktivérbare ankerminer – begge ting i Kiel.

Også inden for militærmedicinen, og her særligt inden for kirurgikirurgien, synes en ny æra at være ved at tone frem bl.a. på baggrund af en nyvurdering af erfaringer med hensyn til krigslæsioner og deres behandling, som blev gjort i denne første dansk-tyske krig.

Således skulle det vise sig, at de læger, der skulle komme til at præge og skrive den centraleuropæiske kirurgikirurgi frem til Første Verdenskrig, alle havde været, var eller blev kirurgiske professorer ved Universitetet i Kiel.

Der tænkes her på professorerne B. R. C. von Langenbeck (i Kiel

EN INSTRUMENTFORTEGNELSE FOR HEKLA 1850

Amputationsbestik i Fouteral	1 stk.	Strygerem	1 stk.
Trepanationsbestik i Fouteral	1 stk.	Flaschenzug	1 stk.
Forbindsbestik i Fouteral	1 stk.	Suspensoria	11 stk.
Tandbestik i Fouteral	1 stk.	12-Alensbind	12 stk.
Sølvcatheter i Fouteral	2 stk.	6-Alensbind	12 stk.
Troisquart i Fouteral	1 stk.	3-Alensbind	12 stk.
Små Sprøjter i Fouteral	1 stk.	Klagemanns Pincet	1 stk.
Lavementssprøjte i Fouteral	1 stk.	Slibesten	1 stk.
Ætherdampapparat	1 stk.	Kasse	1 stk.
Lavementsrør	1 stk.	Pharmacopea militaris	1 stk.
Petits Tournequet	1 stk.		
Felttornequet	12 stk.	Afskrift fra Sygejournal nr. 46	
Plasterspatel	1 stk.	ved Ib Brorson	
Cauterium	1 stk.	marts 1996	
Detrusor	1 stk.		
Fouteral m. 12 Bougier	1 stk.	Desuden har der uden tvivl	
Bracheria simpl.	11 stk.	været Sturnaale i Fouteral (dog	
Bracheria duplica	1 stk.	ej anført)	10 stk.
Bracheria elastica	2 stk.		

I en samtidig »Udrustningsliste« anføres desuden:

Nyt lærred	6 al	Charpie	4 pund
Voxdug	6 al	Kobberkjedler	2 stk.
Flonel	6 al	Kobberkasseroller	2 stk.
G.l.e Lagner	12 stk.	Stikbækkener	2 stk.
Rullepuder, store	8 stk.	Tinskaale	8 stk.
Rullepuder, små	8 stk.	Tinbægere	8 stk.

1842-48), G. T. L. Stromeyer (i Kiel 1848-54) samt J. F. A. Esmarch (i Kiel fra 1854 og professor fra 1857-99).

Også i de danske orlogsskibes sygejournaler fra Eckernförde synes man at spore overgangen til nye krigskirurgiske procedurer, som de kommer til at tegne frem til 1914-15: Dr. Aabjæ suturerer (syr) et amputationssår »primært« (dvs. straks), et andet behandles med en såkaldt »forsinket primærsutur« (sys efter 24 timers forløb). –

Hvorimod dr. Hornemann – først efter at være udgået for hefteplaster – lukker sine amputationssår med enkelte suturer og ganske over-

rasket tilføjer: »Og det forekom mig, at Amputationssaarene helede hurtigst, hvor suturer var anlagte«.

Hans oprindeligt foretrukne metode med at fastholde hudlapperne med hefteplaster, måske endda forsynet med et stræk anbefales i dag på ny efter lærebogen »Emergency War Surgery« udgivet i 1988. I modsætning hertil står der senest i »Field Surgery Pocket Book«, udgivet i 1983, at man anbefaler sårlukning efter »de veletablerede principper for den forsinkede primærsutur« – dvs. lukning af såret, når det efter fjernelse af ikke levedygtigt væv efter et antal dage har rensset sig selv for betændelse.

Dr. Panums refleksioner og praktiske undersøgelser midt under slaget over begrebet »et Luftstrejfskud« resulterer i, at skaden måtte være fremkaldt af friktionsvarmen mellem kugle og den omgivende luft, synes i anden halvdel af århundredet at føre videre hos andre til en hypotese om, at en kugles eller et projektils varme i nogen grad kan virke baktericid (bakteriedræbende) i en skudkanal.

Dette førte til, at man kunne anbefale med fordel at lukke skudkanalens indgangs- og udgangsåbning straks uden risiko for infektion. Tanker, professor Esmarch tidligt var inde på, og tanker, som en professor Ernst v. Bergmann* endnu fremsætter seriøst ved en forelæsningsrække i militærmedicin i 1901.

Opfattelsen af muligheden for eksistensen af en ikke inficeret skudlæsion – i hvert fald ikke primært inficeret – synes at have holdt sig til op i Første Verdenskrig.

Under kampen ser vi også, hvordan både dr. Panum og dr. Aabye behandler en akut psykisk kampskade efter helt moderne principper med beroligelse, samtaleterapi, en god nats søvn og derefter returning til tjeneste straks næste morgen. En behandlingsform, som fik sin renæssance i Anden Verdenskrig, efter at man i 1914-18 havde anvendt langvarig psykiatrisk behandling i baglandet med stor risiko for udvikling af en kronisk sindslidelse.

Man har hermed søgt at trække nogle sammenhængende linier op

* Ernst V. Bergmann var professor v. Langenbechs efterfølger som professor i kirurgi i Berlin.

mellem visse militær-medicinske behandlingsprincipper i 1849 og søgt at følge disses udvikling op i nyere tid, hvor også overskibslæge J. G. G. Courtlænders ufortrødne forhandlinger med »tilbageholdelsesmagtens repræsentanter«* for at opnå de bedst mulige behandlings- og plejeforhold for sine sårede stadig tjener som det rette eksempel herpå.

SUMMARY

The article describes the medical aspects on board the danish naval vessels "Gefion", "Chr. den VIII", "Geiser" and "Hekla" as well as other assignments which demanded special abilities of the naval doctors and the head doctor at "Christians Plejehjem" under and after the sea battle at Eckernförde the 5th of April 1849.

The conditions for the wounded on board "Gefion" is described – the cabins, the pharmacy etc. The diagnoses of the wounded and their treatment, especially the surgical interventions are accounted for as well as the lesions of the dead and the arrangements on shore after the battle.

The article is based on the preserved logbooks and sick records etc. from the naval vessels and on the records from "Bibliotek for Læger" 1850 by chief surgeon Chr. Wilken Hornemann and the reports by chief surgeon G. Courtlænder from the 20th May 1849 at "the Maritime Inquiry" of the 1st of October 1849.

* Efter den i dag gældende Genferkonvention kan læger som non-combattanter ikke tages til fange, men kun »tilbageholdes« for et vist tidsrum, fortrinsvis mhp. behandling af egne syge og sårede.

LITTERATUR

- Syge- og Skibsjournaler samt Ordre- og Korrespondancejournaler m.m. fra Orlogsdampskibene *Geiser* og *Hekla* i Rigsarkivet, København.
- Fregatten *Gefion's* Togt 1849. Overskibslæge Chr. Wilken Hornemann. Bibliothek for Læger 1850. 3 R. B 7. S. 39-53.
- Overskibslæge G. Courlænders Rapport af 20. Mai 1849. 1229. M 1849. No. 20. Rigsarkivet, København.
- Skibskirurgerne erstattes af læger. M. Winge. Træk af dansk militærmedicins historie. Udarbejdet og redigeret af Hj. Thorsteinsson & E. Schroeder. Hærens Reglementsforvaltning 1992.
- Eckernførde. Sømilitær afhandling. Thorkel Bjerre. Dansk-Nordisk Forlag, København 1940.
- Danske læger, tyske kirurger og noget mere om de slesvigske krige. Ole Secher. Dansk Medicin Historisk Årbog 1987.
- Behandlung septischer Wunden. Friedrich von Esmarch. Handbuch der Kriegschirurgischen Technik. Operationslehre. Lipsius & Fischer. Kiel 1885.
- Asepsis und Antisepsis im Krieg. Ernst von Bergmann. Aertzliche Kriegswissenschaft. Vierzehn Vortraege. R. Kutner. Verlag von Gustav Fischer. Jena 1902.
- Atlas der Chirurgischen Operationslehre (tysk udgave). Claude Bernard & Ch. Huette - Schwarze Ausgabe. Verlaug von Paul Holm. Würzburg 1855.
- Åreladning. Edv. Gotfredsen. Therapia antique 1. Novo. Køben 1957.
- Amputations in War. Field Surgery Pocket Book. Norman G. Kirby, Guy Blackburn. Her Majesty's Stationary Office. London 1983.
- Wounds and Injuries of Bones and Joints. Amputations. Second United States Revision Emergency War Surgery Nato Handbook. Thomas E. Bowen, M. D., Ronald F. Bellamy, M.D. United States Government Printing Office. Washington D. C. 1988.
- Treårskrigen 1848-1851. Johs. Nielsen. Tøjhusmuseet 1993.
- Felttogen i vore første Frihedsaar. Frits Holst og Axel Larsen. Ernst Bojesens Kunstforlag. København 1888.
- Gallionsfiguren på *Gefion* - af Egernførdes historie. Hans Jørg Petersen. Tidsskriftet »Slesvigland« nr. 3. 1986. Sønderborg-Flensborg.
- Die Schleswig-Holsteinische Marine 1848-1852. Gerd Stolz. Verlag Boyens & Co. Heide in Holstein. 1987.

Forfatteren ønsker at udtrykke sin varme tak til arkivar Palle Søgaard ved Rigsarkivet for værdifuld støtte ved udvælgelsen af kildemateriale. - Og mag.art. Birgit Christensen for den parktiske hjælp ved fortolkningen af det håndskrevne materiale affattet i gotisk skrift, samt overlæge, dr.med. Carsten M. Smidt for velvilligt at have stillet sin originale udgave af »Atlas der Chirurgischen Operationslehre« 1855 til rådighed for dette arbejde.

SUPPLERENDE LÆGEBIOGRAFIER

Courlænder, Johan Gustav Georg: 1809-1864.

Født i Hamborg, kirurgisk eksamen 1832, medicinsk eksamen 1833. Kandidat ved Frederiks Hospital 1835-39. Reservekirurg i Søværnet 1828. Underlæge 1838. Overskibslæge på Chr. d. VIII 1849. Overlæge 1860. Afskediget 1863 fra Søetaten. R. 1849.

Hornemann, Christian Wilken: 1816-1892.

Lægeeksamen 1841. Konst. skibslæge 1843-44. Kandidat ved Frederiks Hospital 1845. Underlæge ved Søetaten 1846. Konst. Overskibslæge på Gefion 1849. Overlæge 1863. Korpsslæge i det for hær og flåde fælles lægekorps 1867. Overlæge og fungerende Stabslæge for Søværnet 1880. Afskediget fra Søværnet 1888. R. 1889, D. M. 1882.

Panum, Peter Ludvig: 1820-1885.

Lægeeksamen 1845. På Færøerne for at udrede en mæslingeepidemi 1846. Studiebesøg hos Virchow i Berlin 1847. Skibslæge i Søværnet 1848-49. Udredning og forholdsregler mod en koleraepidemi på Banholm 1850. Dr. med. 1851, herefter hos Virchow i Würzburg samt senere Claude Bernard's assistent i Paris. Ekstraordinær Professor i medicinsk kemi, fysiologi samt alm. patologi i Kiel 1853. Stifter endvidere en fysiologisk forening ved Kiels Universitet. Professor ordinarius i Kiel 1857. Professor i fysiologi ved Københavns Universitet 1864. Københavns Universitets rektor 1877.

Ibsen, C. L. T.: 1825-1849.

Medicinsk Student. Underlæge i Søværnet 1849.

Rybsahm, Jacques George Andreas: 1820-1887.

Lægeeksamen 1846. Amanuensis i Ringsted 1847-48. Skibslæge i Søværnet 1849-51. Praktiserende læge i Slagelse 1851, i Æbeltoft 1852, i Løgstør 1866. Distriktslæge i Æbeltoft og læge ved amtssygehuset 1867. Afskediget i 1887. R. 1887.

Smidt (Schmidt), Rasmus 1812-1849.

Lægeeksamen 1848. Kandidat ved Frederiks Hospital 1848. Skibslæge i Søværnet 1849.

Aabjæ, Johan Peter: 1818-1880.

Lægeeksamen 1844. Praktiserende læge i København 1844-47. Skibslæge i Søværnet 1848-49. Overskibslæge 1850. Praktiserende læge i Flensborg 1851. Distriktslæge sst. 1858-64. Praktiserende læge i Helsingør 1864. Stadsphysicus sst. 1867. R. 1851.

Manicus, Claus: 1795-1877:

Eksamen fra Kirurgisk Akademi i København 1815. Landkirurg på Færøerne 1820-28. Regimentskirurg i Egerfælde 1829. Overlæge ved »Christians Plejehuse« sst. 1836-51. Dr. med. i Halle 1832. Titulær professor 1859. Redaktør for den dansksindede presse i Flensborg 1851-64. Praktiserende læge efter 1864 på Frederiksberg, i Lyngby og København. R. 1845.

Esmarch v., Johan Friedrich August: 1823-1908:

Løjtnant og Underlæge ved Studenterkorpset ved Kiels Universitet 1848. Krigsfange ved Bov 9. april 1848. Lægeeksamen i Kiel 1848. Stabeslæge i den slesvig-holstenske hær under 3-årskrigen. Professorat i kirurgi i Kiel 1854. Professor ordinarius i Kiel 1857-1899. Omfattende faglitterær virksomhed – særligt med hensyn til krigskirurgi og samaritervirksomhed.

Langenbeck v., Bernhard Rudolph Konrad: 1810-1887:

Lægeeksamen i Göttingen 1835. Studierejser, blandt andet i kirurgi 1836-38. Docent i fysiologi og praktiserende kirurg i Göttingen 1838. Professor ordinarius i kirurgi i Kiel 1842. Professor ordinarius i kirurgi i Berlin 1848. Generalstabslæge i den slesvig-holstenske hær under 3-årskrigen 1848. Generallæge og konsulterende i kirurgi i den prøjsiske hær 1864, deltog som sådan i krigene 1866 og 1870-71. Afsked 1882. Omfattende faglitterær litteratur, herunder betydningsfulde arbejder om krigskirurgi, blandt andet ledresektioner ved lednære skudsår med mere.

Strohmeyer, Georg Freidrich Ludwig (Louis): 1804-1876:

Lægeeksamen i hannover 1827. Ved den kirurgiske lærestol i Hannover 1829. Ved den kirurgiske lærestol i Erlangen 1838-1841. Professor i kirurgi i Kiel samt Generalstabslæge i den slesvig-holstenske hær under 3-års krigen 1848. Generalstabslæge i den hannoveranske hær 1854, deltager i 1866 og som generallæge i 1870-71. Også omfattende faglitterære arbejder om kirurgiske emner.

Hospitalsskibet Jutlandia

Af *Mogens Winge*

Efter Jutlandias hjemkomst udarbejdede ekspeditionschefen, kommandør Kai Hammerich en rapport, som blev udsendt i stencilleret form til forskellige myndigheder og enkeltpersoner. Desuden har mange af deltagerne i ekspeditionen skrevet om deres arbejde og personlige oplevelser, men en samlet beskrivelse af hospitalsskibet og dets indsats i Korea har aldrig været publiceret.

I det følgende skal jeg derfor berette om, hvordan det gik til, at vi fik et hospitalsskib, om ombygningen af skibet og forberedelserne til ekspeditionen, om de tre togter til Østen og en kort oversigt over det udførte arbejde.

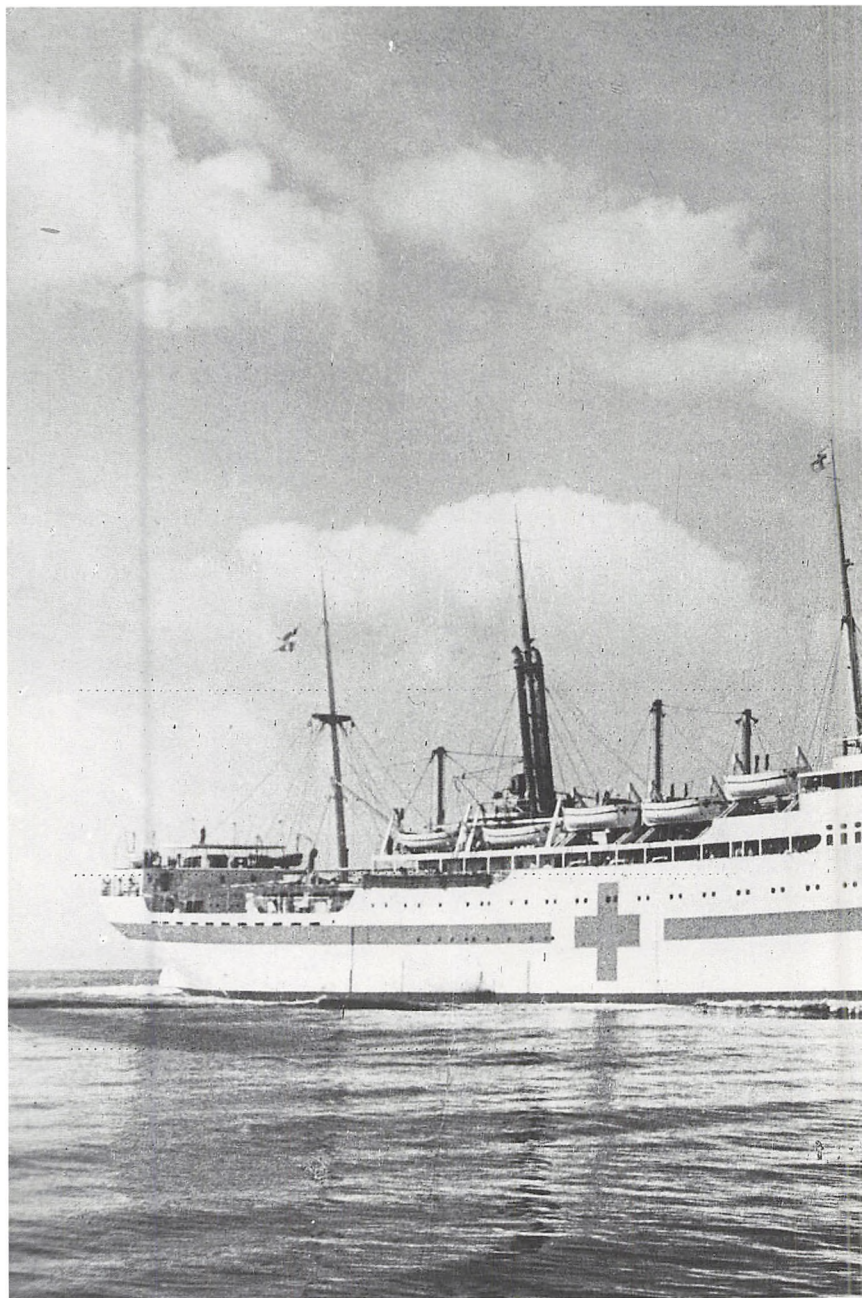
Den 25. juni 1950 angreb store, veludrustede nordkoreanske hærstyrker Sydkorea, og skønt USA sendte tropper fra Japan til hjælp, lykkedes det først at standse nordkoreanerne og stabilisere fronten i et lille område i det sydøstlige hjørne af halvøen omkring byen Taegu og med Pusan som eneste forsyningshavn.

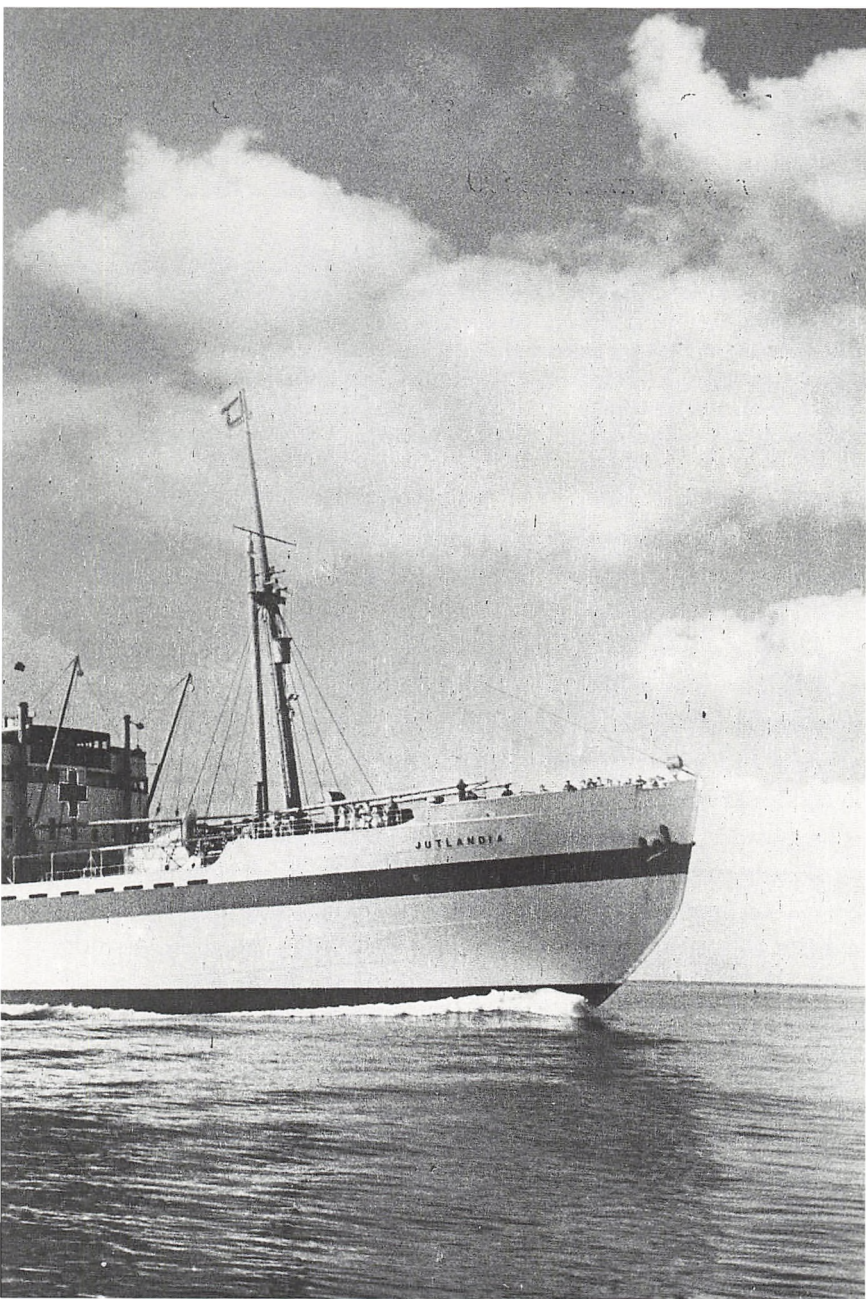
Overkommandoen over styrkerne blev overdraget general *Douglas Mac-Arthur* (1880-1969), der sad som »regent« i Japan.

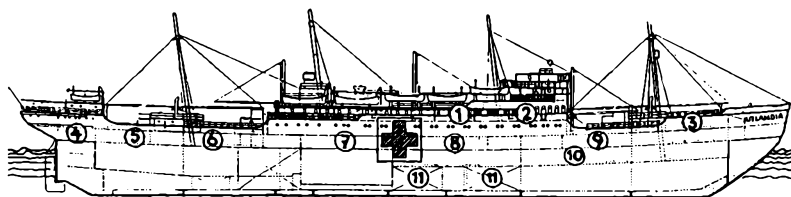
Straks efter fredsbruddet erklærede FN Nordkorea for agressor og opfordrede alle medlemslande til at yde hjælp, altså også Danmark.

Regeringen anså det ikke for muligt at sende militær hjælp, men derimod nok at yde en humanitær indsats, og henvendte sig derfor til Dansk Røde Kors, hvis præsident kommandør *Kai Hammerich* (1894-1963) straks erklærede sig rede til at medvirke og nedsatte et udvalg med ham selv som formand og desuden overlæge *Poul Guildal* (1882-1951), generallæge *C. R. Fasting-Hansen* (1893-1981), stabslæge *Mads Brun-Pedersen* (1890-1974), overkirurg dr.med. *Karl Lehmann* (1897-









Længdesnit gennem hospitalsskibet.

1. kahytter til hospitalspersonalet; 2. deres spise- og opholdssaloner; 3. kølerum; 4. vaskeri; 5. psykiatrisk og neurokirurgisk sengeafsnit og afsnit for officerspatienter; 6-8 gang mellem forreste og bageste hospitalsafsnit med laboratorium, apotek og røntgenklinik; 9. almenkirurgisk og thoraxkirurgiske operationsstuer, mindre stue til skiftninger, gipsning m.m., vaske- og sterilisationsrum og tandklinik og de tilhørende sengeafsnit; 10. medicinsk-epidemiologisk sengeafsnit; 11. ekstra vandtanke.

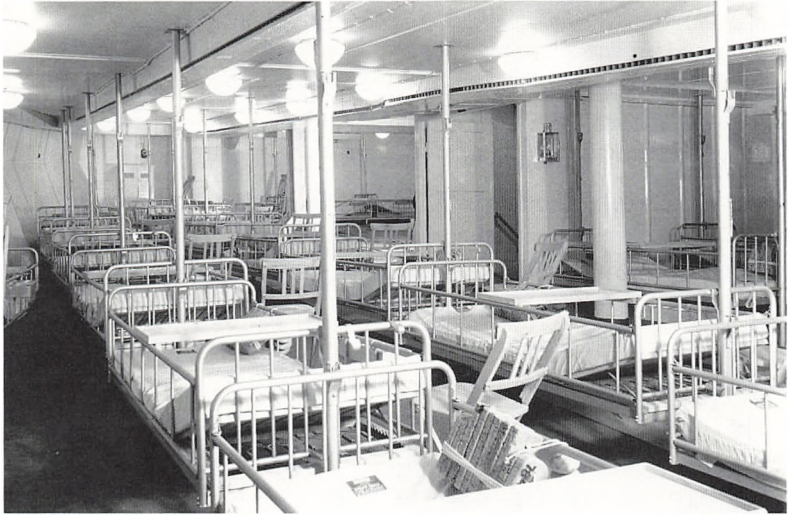
1976), der var næstkommanderende ved ambulancen i Finland 1939-40, og direktøren for Dansk Røde Kors, *Aage Schoch* (1898-1968).

Udvalget overvejede forskellige muligheder for humanitær hjælp, men de blev hurtigt forkastet, så de skal ikke omtales nærmere her, men sidst i juli rejste overlæge Lehmann til USA for på regeringens vegne at forhandle med State Department og FN om Danmarks mulighed for at hjælpe.

Det viste sig, at man ikke var tilfreds med, at Danmark stillede læger og sygeplejersker til rådighed for FN, men ønskede en egentlig dansk enhed, vel nærmest et lazaret. Danmark rådede dog hverken over militært eller civilt personel til at bemane en sådan enhed. Imidlertid havde skibsreder *Knud Lauritzen* (1904-1978) tilbudt at stille et af rederiets skibe til rådighed for FN, og det indgav Lehmann den idé, at vi kunne tilbyde et hospitalsskib, et forslag, der blev accepteret såvel i USA som hjemme.

En undersøgelse viste nu, at de eneste danske skibe, som kunne anvendes til hospitalsskib, var Østasiatisk Kompagnis passagerskibe, og kompagniet erklærede sig villig til at udleje et af dem, *Jutlandia*, til staten til dette formål.

Den danske koreainsats blev henlagt under udenrigsministeriet



Sengeafsnit (kirurgiske afdeling).

støttet af et nyt udvalg med repræsentanter for finans- og forsvarsmi-
nisterierne, sundhedsstyrelsen og Dansk Røde Kors, hvis præsident,
kommandør Hammerich, nedlagde dette hverv for at blive ekspedi-
tionschef. Jutlandias kaptajn, *Christen Kondrup* (1894-1967) fortsatte
som fører af hospitalsskibet, og overlæge i søværnet, *Mogens Winge*
(f. 1907) ansattes som hospitalschef og stillede i denne forbindelse til
rådighed for Røde Kors for at medvirke ved ekspeditionens forbe-
redelse.

Først i oktober afgik Jutlandia, som var et motorskib på 8.500 tons,
bygget i 1934, fart 15 knob, til Nakskov skibsværft, og her præsterede
man ved en imponerende indsats at ombygge skibet til et moderne
hospitalsskib i løbet af kun tre måneder.

Hospitalssengene var slingrekøjer, som de bruges i skibshospitaler.
Køjerne kunne anbringes i to lag med 201 i underste og 100 ekstra
køjer i øverste. De forøgedes senere, så skibet i alt kunne tage 360
patienter.

Jutlandia, der som nævnt var bygget i 1934, havde ikke air-condi-
tion, hvorfor det frygtedes, at der under tropiske forhold ville blive så

varmt nede i hospitalet, at man ikke kunne arbejde der. Imidlertid ville det tage 2-3 måneder at installere air-condition, så man besluttede at vente og se, hvordan det gik.

I Dansk Røde Kors nedsattes en arbejdsgruppe til at forberede ekspeditionen, hvilket omfattede: antagelse af hospitalspersonalet, indkøb af instrumenter og andet hospitalsmateriel og planlægning og tilrettelæggelse af hospitalets organisation.

Så snart det blev kendt, at Danmark skulle udsende et hospitalsskib, strømmede det ind med ansøgninger til Dansk Røde Kors, vist nok 3.-4.000, og efter at der var foretaget en grovsortering, blev ca. 200 indkaldt til orienterende samtale.

Adskillige højt kvalificerede overlæger meldte sig og blandt disse udvalgte almenkirurgen, dr.med. *Hans Tønnesen* (1899-1985). Thoraxkirurgen, dr.med. *Tage Kjær* (1901-1976), neurokirurgen, professor dr.med. *Eduard Busch* (1899-1982) og medicineren, dr.med. *Erik Schiødt* (1900-1978).

Overlægerne fik mulighed for at vælge deres nærmeste medarbejdere blandt læger og sygeplejersker. Her skal kun nævnes dr.med. *Laurits Lauersen* (1894-1978), som var speciallæge i neurologi og også havde psykiatrisk uddannelse, han blev reservelæge på medicinsk afdeling.

Blandt sygeplejerskerne var der operations-, og narkoserøntgen-sygeplejersker m.m.

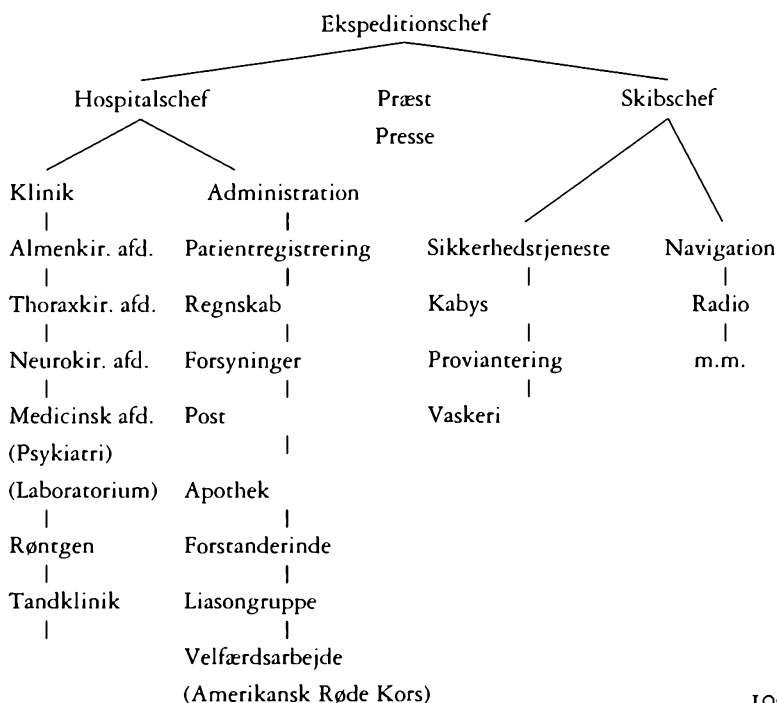
Sygepassergruppen var en broget samling, for det var ønskeligt, at de også kunne klare andre opgaver, således var der en skrædder, tandtekniker, finmekaniker og to ambulancechauffører, og 8 medicinske studenter.

Ekspeditionschef	1	<u>Administration m.m.</u>	16
Læger	15		101
Tandlæger	1	Skibsbesætning	97
Apoteker	1	Patienter	201
Sygeplejersker	42	<u>do ekstra</u>	100
Sygepassere	24	I alt	500
Præst	1		

Tiden tillod ikke, at hospitalsudstyret blev udbudt i licitation, men man henvendte sig til en række kendte firmaer i branchen. En stor hjælp i forbindelse med anskaffelse af instrumenter og andet hospitalsmateriel havde vi af direktør *Ole Lippmann* (f. 1916), der ikke alene på den ret korte tid fremskaffede alle de specielle instrumenter, men også satte os i forbindelse med andre leverandører af det forskellige materiel. Nævnes bør også hans hjælp til Nakskov skibsværft med indretning og montering af operationsstuer m.v.

Nogen kritik kom der naturligvis fra nogle af de firmaer, som ikke fik leverancer. Det var ØK, der stod for provianteringen, og kompagniet indkøbte øl fra dets sædvanlige leverandør, Carlsberg, og det affødte en vred protest fra Tuborg, som også ville være med på »denne nationale opgave«. Problemet blev vist nok klaret ved senere at anskaffe et parti Tuborgøl til skibet.

En tredje opgave for planlægningsgruppen var at udarbejde en organisation for tjenesten og ansvarsfordelingen på hospitalsskibet. Denne ses på nedenstående skema:



Ekspeditionschefen udstedte instrukser for alle nøglepersoner, mens overlægerne tilrettelagde arbejdsgangen på de enkelte afdelinger.

Selv om ekspeditionen var civil, fandt man det af hensyn til de forhold, den skulle arbejde under, nødvendigt at iklæde hospitalspersonalet Røde Korsuniformer, og alle fik tildelt militære grader, nogenlunde som de amerikanske. Ekspeditionschefen og hospitalschefen beholdt deres danske marineuniformer.

Ved planlægningen havde man tænkt på flere mulige anvendelser af hospitalsskibet: 1. placeret nær fronten med modtagelse af sårede direkte fra afdelingsforbindepladserne; 2. mere tilbagetrukket med vægt på de højt kvalificerede specialafdelinger; 3. udnyttelse af skibets bevægelighed til transport af patienter; eller 4. til rent civilt hjælpearbejde. Som det skal ses, kom Jutlandia faktisk til at virke på alle fire måder.

Midt i januar 1951 kom Jutlandia fra Nakskov og lagde ind i Frihavnen, hvor forsyninger og udstyr blev bragt ombord. De følgende dage kom kongen og dronningen og mange andre interesserede for at bese skibet, og naturligvis en hær af pressefolk.

1. togt

Tirsdag den 23. januar lå Jutlandia ved Langelinie, hvor en tusindtallig skare, trods den bidende kulde, var mødt op for at tage afsked med ekspeditionen.

Udenrigsminister *Ole Bjørn Kraft* (1893-1980) talte på regeringens vegne og efter ham Dansk Røde Kors' nye præsident professor dr.phil. *H. M. Hansen* (1886-1956). Et hjemmeværnsorkester musicerede og fra Jutlandias master vejede FN-flaget, Røde Kors-flaget og Dannebrog som symboler på den forestående opgave.

Så blev landgangen taget, og skibet gik fra kaj på vej mod Østen.

Pressen havde været meget venlig i sin omtale af hospitalsskibet, dog med enkelte undtagelser. Således skrev en provinsavis: »nu skal disse mennesker altså på en lystrejse på statens bekostning« – og en anden avis: »dette skib behøver ikke at løbe på en mine, for med fire

overlæger i samme båd, skal det nok springe i luften«. Heldigvis gik det ikke så galt.

Der var fint vejr over Nordsøen og i Kanalen, hvor vi gjorde et kort ophold for at modtage to store motorredningsbåde fra Royal Navy, imens fik vi et kort besøg af personale fra den danske ambassade i London og repræsentanter for marinemyndighederne i Portsmouth.

I Atlanten begyndte skibet at rulle noget mere, og i Biscayen løb vi ind i en brandstorm, så de fleste af hospitalspersonalet måtte lide alle søsygens kvaler.

Da vi nåede ind i Middelhavet, blev vejret imidlertid stille og lunt, og så kom der rigtig gang i udpakning og opstilling af hospitalsudstyret, som i store kasser blev hentet op fra lasten. Det var et hårdt slid for vore sygepassere, hvor særlig de medicinske studenter fik ondt i ryggen og vabler i hænderne. Sygeplejerskerne smøgede ærmerne op og gik løs med spande og gulvskrubbere for at give hospitalet en grundig rengøring.

Til opstilling og afprøvning af det tekniske udstyr havde vi hjælp af Ole Lippmann, der fulgte med til Port Said.

Der skete meget andet på rejsen ud. Alle måtte gennemgå 7 vaccinationer (kopper, tyfus, paratyfus, kolera, pest, difteri og stivkrampe), og vor laboratorielæge, dr.med. *Preben von Magnus* (1912-1973) måtte høre meget for de »pinsler« han påførte os. I denne forbindelse skal det nævnes, at alle fik en chlorochintablet en gang om ugen som beskyttelse mod malaria.

Foruden en række foredrag om almene emner blev der givet kursus i engelsk, og vore sygepassere modtog instruktion i førstehjælp og elementær sygepleje. Da alle jo var uniformeret indøvede vi »militær optræden«, noget der vakte en vis modstand, men som de fleste vist senere opdagede, havde været ganske hensigtsmæssigt.

Man foretog også fingerede operationer for at prøve instrumentariet, men en skønne dag blev det virkelighed, for vor skræddersygepasser fik blindtarmsbetændelse og blev således Jutlandias første operationspatient. Noget senere faldt overlæge Tage Kjær på dækket og sprængte den ene achillesene, så også han måtte opereres og bagefter i længere tid humpe rundt i en gâgips.



General Ridgway og kommandør Hammerich.

Vi anløb kun to havne på udrejsen, Aden og Singapore og kun så længe, det var nødvendigt for at fylde olie på, dog blev der begge steder tid for hospitalspersonalet til at strække benene og se sig lidt om.

Vi vender nu tilbage til krigen i Korea, der i mellemtiden havde taget en dramatisk vending. Den 15. september 1950 var en stor FN-styrke anført af de amerikanske »læderhalse« gået i land i Incheonbugten, havde afbrudt de nordkoreanske forbindelseslinier og i løbet af et par uger fuldstændig knust den nordkoreanske hær, hvoraf 135.000 mand blev taget til fange.

Det var FNs mening at standse ved den 28. breddegrad, men den selvsikre general MacArthur lod, trods advarsler fra Kina, sine tropper rykke nordpå, hvor de uden videre modstand i november nåede helt op til grænsen til Manchuriet – »hjem til jul offensiven«.



Præsident Syngmann Rhee modtages af kommandør Hammerich.

Nu fik han imidlertid en ubehagelig overraskelse, for pludselig angreb en kinesisk hær på 300.000 mand hans ret svage styrker, der i huj og hast måtte flygte sydpå.

MacArthur ville nu bombardere inde i Manchuriet, men det var for meget for præsident *Harry Truman* (1884-1972), der fratog MacArthur kommandoen og beordrede ham hjem til USA. Chefen for 8. armé i Korea, general *Matthew Bunker Ridgeway* (1885-1993) fik overkommandoen over alle FN-tropper, og han fik hurtigt etableret en solid forsvarslinie lidt syd for den 38. breddegrad.

Sådan var situationen, da Jutlandia den 27. februar 1951 anløb den store flådehavn Yokosuka i Japan. Her lå skibet nogle dage, mens ekspeditionschefen meldte sig ved overkommandoen i Tokyo, som MacArthur endnu ikke havde forladt, og de andre myndigheder, vi fremover skulle samarbejde med.

Imens besøgte lægerne det store amerikanske marinehospital i Yokosuka, hvor vore kolleger orienterede os om de principper, man anvendte ved behandlingen af de sårede i Korea.

Her kan det lige være nødvendigt at påpege en forskel på freds- og krigskirurgi. Mens en patient under fredsforhold normalt bliver færdigbehandlet på samme hospital, vil en såret blive evakueret fra frontområdet, og derved blive behandlet på flere lazaretter. Det er derfor nødvendigt, at de behandlende kirurger arbejder efter samme metoder, der er fastlagt af den overordnede lægelige myndighed, og som i Korea blev nøje kontrolleret af generallægen ved staben i Tokyo.

Den 7. marts stod Jutlandia ind i Pusans havn, hvor den fik en festlig modtagelse. Der var både et amerikansk og et koreansk militærorkester, som spillede »Kong Christian«, og snart efter steg en mængde civile og militære notabiliteter ombord for at byde »velkommen«, og lidt senere ankom også præsident *Syngmann Rhee* (1875-1965).

Også læger fra det svenske felthospital, som allerede i nogen tid havde været i gang i udkanten af Pusan, mødte op, og selvfølgelig et mylder af journalister og pressefotografer.

Ved denne tid var der foruden det svenske hospital på ca. 500 senge, to amerikanske *station hospitals* på hver 1.000 senge, to amerikanske hospitalsskibe à 600 senge, et krigsfangehospital på 10.000 senge og nogle meget primitive koreanske hospitaler.

Allerede næste morgen fik vi ordre til at modtage patienter, og kort efter rullede de første ambulancer op på kajen. Man kunne spore en vis nervøs spænding: »hvordan kunne vi klare det?« Så blev de sårede hejst ombord og med elevator transporteret ned på modtageafdelingen, hvor den vagthavende overlæge visiterede patienten til den afdeling, hvor han skulle behandles. Alt gik dog efter planen, og efter et par dage blev det en ren rutine.

Tjenesten under FN medførte et betydeligt papirarbejde. Foruden journalskrivning og interne rekvisitioner var der udførlige daglige rapporter til enhedskommandoen med oplysning om modtagne, indlagte og udskrevne patienter, og om alle, der var »serious eller critical ill«, om hvilke, der daglig gik besked til de pårørende. Til hjælp med dette havde vi en yderst hjælpsom og effektiv amerikansk marineofficer.

Indlagte patienter medbragte en køjesæk med ejendele, ofte en del værdigenstande som fotografiapparater, radioer m.m., og dette skulle der føres regnskab ved ankomst og udskrivning, og dertil havde vi et par mand fra US Navy.

En anden god hjælp var en amerikansk Røde Kors-sygeplejerske, som vel nærmest må betegnes som velfærdsofficer. Hun forstod i sjælden grad at tale med og trøste de sårede, skrev breve for dem og forsynede dem med bøger og blade, cigaretter, chokolade, »chewing-gum« og diverse småfor nødenheder. Hun havde en af vore isolationsstuer til sit lager og var dag og nat parat til at yde hjælp.

Vi havde på forhånd anset det for nødvendigt at udarbejde regler for, hvornår der måtte udsendes musik i de højttalere, som var opsat på sengeafsnittene, men de amerikanske patienter krævede musik fra morgen til sen aften, og det vænnede vi os så til.

Der var mange krigskorrespondenter i Korea, og de besøgte også Jutlandia, så det var godt at have vor presse- eller public relation officer, *Anders Georg* (1919-1993), til at tage sig af dem, vise dem rundt på skibet og forsyne dem med mundtlige og skriftlige oplysninger, og han gjorde det så godt, at Jutlandias og Danmarks navn fik en meget fin omtale i den internationale presse.

Anders Georg fortæller selv i sin bog »Under tre flag«, at han blev modtaget med nogen skepsis af ekspeditionschefen og mange af lægerne, men hans indsats, der foruden formidling af oplysninger til dansk presse og radio, foredragsvirksomhed, udgivelse af »Jutlandia-posten« og som nævnt kontakten til de udenlandske pressefolk, blev snart værdsat af alle. Hans bog giver i øvrigt et udmærket billede af forholdene i Korea og dagliglivet ombord.

I løbet af marts gik arbejdet ret roligt med en jævn tilstrømning af sårede flest til almenkirurgisk afdeling og overvejende fra US army, men dog også fra andre af de deltagende nationer. Derimod fik vi ikke patienter fra US marines, der blev visiteret til de amerikanske hospitalsskibe, dog med undtagelser, således fik Busch enkelte neurokirurgiske tilfælde.

Disse »læderhalse« var nogle skrappe drenge, og det fik vi bevis for, da Busch en dag fik en af dem indlagt. Han skulle opereres i lokalbe-

døvelse, Busch forklarede ham, at det måske kom til at gøre lidt ondt, hvortil han svarede: »I am a marine, Sir«. Derpå hørte man ikke en lyd fra ham, før operationen var færdig. Så sagde han: »Thank you, Sir«.

I øvrigt ydede Busch en betydelig indsats på de andre hospitaler ved at operere der og være rådgiver for de andre nationers kirurger.

Den sydkoreanske hærs sårede måtte ikke indlægges på FN-hospitalerne, men skulle behandles på deres egne ofte meget primitive lazaretter. Dog skete det, at en koreansk soldat ved en fejltagelse kom til Jutlandia, og et ganske specielt tilfælde skal lige omtales. En dag indlagdes en »koreaner«, og han fik naturligvis behandling som alle andre, og ingen kunne forstå, hvad han sagde. Nogle timer senere kom militærpolitiet styrrende for han viste sig at være kineser. Han blev så overflyttet til krigsfangehospitalet, hvor han fik en udmærket behandling omend under knapt så komfortable forhold som på Jutlandia.

Først i april indledte kineserne en voldsom offensiv, og i nogle dage rasede blodige kampe, som især gik ud over det britiske Glousterregiment og det tyrkiske kontingent, hvorfra mange sårede blev bragt til Jutlandia, hvor operationsstuerne var i døgn drift, men angrebet blev afslået, og vi vendte tilbage til roligere forhold.

I den følgende tid fik de fleste af lægerne og mange sygeplejersker lejlighed til at komme en tur op til fronten, hvor der var mulighed for at lære forholdene at kende, blandt andet besøge nogle MASH (mobile army surgical hospital). I Pusan oplevede vi en enkelt luftalarm, uden at der dog faldt bomber.

Sidst i maj var det Jutlandias tur til at få den reglementerede rekreationsperiode i Japan, og på turen evakuerede vi patienter til Yokohama og Yokosuka, hvor skibet kom i dok for at gennemgå forskellige reparationer og forbedringer, således fik vi nogle lette kraner til at hejse patienter ombord.

Imens blev hospitalspersonalet fordelt på nogle smukt beliggende hoteller, som var til rådighed for FN-styrkerne.

Efter at have fået friske forsyninger ombord forlod Jutlandia Japan,

Kaptajn Kondrup og overlæge Winge i Yokosuka.



Professor E. Busch.



og den 23. juni anløb skibet Pusan, men her så vi, at al kajplads var optaget af to amerikanske hospitalsskibe, og vi fik ordre om at ankre på reden og indtil videre ligge i reserve.

Der var ret roligt ved fronten og følgelig kun få sårede, så fra et militært synspunkt var dette ganske naturligt, men for vort hospitalspersonale, der havde meldt sig for at yde hjælp, og som havde set den megen nød og elendighed i Pusan, var det ganske uforståeligt og uacceptabelt.

Kommandør Hammerich, der allerede tidligere havde søgt om at få lov at tage civile koreanere ombord til behandling, ansøgte igen, men uden held.

Efter nogle dage kom der dog en ordning, så der blev sejlet nogle sårede ud til Jutlandia, men hverken vi eller de amerikanske hospitalsskibe havde noget videre at bestille. Lidt senere kom vi til kaj, men uden på et af de meget større amerikanske hospitalsskibe, »Repose«, som tog alt lys fra os fra landsiden, og fra havneområdet mellem de to skibe steg en forfærdelig stank op til os.

Mens Jutlandia var i Japan, var Busch forblevet i Pusan, hvor han opererede på forskellige hospitaler og kom i forbindelse med et privat børnehjem, »Happy Mountains«, som en idealistisk amerikansk officer havde oprettet.

Herfra kom Busch en dag med en lille dreng, som skulle have foretaget en hjerneoperation, og senere kom tre-fire til, så vi oprettede en »børneafdeling« på en af officersstuerne.

Reservekirurg *Rasmus Movin* (1914-1991) gav også en hånd med på børnehjemmet, og en del medicin fra Jutlandias apotek forsvandt »ad bagdøren« til dette.

Den 29. juni modtog Jutlandia pludselig ordre til at være klar til at evakuere alle patienter med kort varsel, fordi skibet var foreslået som mødested for kommende våbenstilstandsforhandlinger, men den 12. juli blev ordren annulleret, og der begyndte igen at komme lidt patienter.

Tre af vore overlæger havde kun orlov i tre måneder, så 1. juli rejste overlægerne Tønnesen, Busch og Schiødt hjem, og som afløsere kom kirurgen dr.med. *Harry Brocks* (f. 1908-1996) og medicineren *Jørgen*

Røjel (f. 1916), mens neurokirurgisk afdeling blev overtaget af dennes reservelæge *Kjeld Værnet* (f. 1920).

For at få afklaret Jutlandias fortsatte tjeneste rejste ekspeditionschefen til forhandling med enhedskommandoen i Tokyo, og under hensyn til skibets manglende air condition blev det bestemt, at det skulle sejle til Europa med patienter og aflevere dem i deres hjemlande.

Efter at have taget afsked med venner og kolleger i Pusan og have fået patienter ombord afsejlede vi den 25. juli efterladende nogle af vore læger og sygeplejersker, i alt 14, der overgik til civilt hjælpearbejde i Korea.

I Yokohama evakuerede vi de medbragte patienter og fik 202 nye fra 8 forskellige nationer ombord, mens ekspeditionschefen aflagde en række afskedsbesøg, og den 1. august forlod Jutlandia Japan med kurs mod Europa.

Hjemturen med de mange næsten raske patienter eller måske snarere rekonvalescenter (4 indere, 3 ethiopere, 107 tyrker, 37 grækere, 6 franskmænd, 34 englændere, 4 hollændere og 7 belgiere) var ikke uden problemer. Hammerich skriver i sin afsluttende rapport, at det jo var et civilt skib, så han ikke havde nogen egentlig kommandomyndighed, og til tider kneb det med at opretholde disciplinen.

Værst gik det til i Singapore, hvor vi naturligvis ikke turde lade patienterne gå i land, men nogle tyrkiske officerer hævdede, at de havde ret til landlov, og vi var dumme nok til at tro på dette, men da de andre patienter så dem gå fra borde, blev der en farlig ballade. Særlig galt var det med nogle hollandske psykiatriske patienter, hvoraf en trak en kniv, så sygeplejersker og medpatienter flygtede ud af sygestuen.

Heldigvis kunne vi tilkade det engelske militærpoliti, der hurtigt fik ham overmandet og pacificeret i en spændetrøje. Tyrkerne kom i øvrigt tilbage til den aftalte tid.

Næste stop var Aden, hvor skibet fik fyldt olie, og ethioperne gik i land for at flyve hjem derfra. Så gik turen videre til Izmir, hvor en tusindtallig folkemængde var mødt på kajen, og en tyrkisk soldat, der var død på rejsen, blev bragt i land under fuld militær honnør.

Også i Piræus fik Jutlandia en smuk modtagelse, medens afleveringen af franskmændene i Marseille og englænderne i Southampton skete under mere stilfærdige former.

Hjemrejsen endte i Rotterdam, hvor Jutlandia, der stadig var underlagt enhedskommandoen i Tokyo, skulle i dok. De sidste patienter, hollænderne og belgierne, gik i land her, og kommandør Hammerich, kaptajn Kondrup og overlæge Winge fløj til København for at aflægge rapport og forhandle om næste togt, mens resten af personalet tog hjem med toget.

2. togt

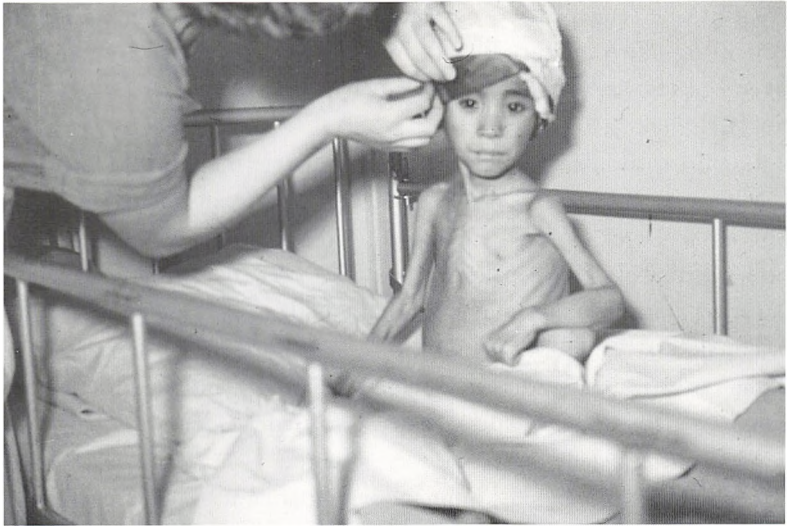
Efter at have fået nyt personel til hospital og skib ombord og friske forsyninger afsejlede Jutlandia den 29. november fra Rotterdam.

På udturen blev de nye vaccineret og gennemgik et kort kursus i »militær anstand«, hospitalsmateriellet blev udpakket og opstillet og hospitalet rengjort. Til at instruere de nye var fra første togt overlæge Harry Brocks, røntgenlægen *Mogens Roelsgaard* (f. 1918) og *Gunna Roelsgaard* (f. 1918). Blandt sygeplejerskerne var der ca. 20 med anden gang.

Jutlandia anløb Colombo og Singapore, hvor kommandør Hammerich, der havde ført forhandlinger hjemme, stødte til ekspeditionen. Imens havde Brocks vikarieret både som ekspeditions- og hospitalschef. Efter en officiel invitation aflagde skibet besøg i Manilla, inden det via Japan ankom til Pusan den 19. november.

På dette tidspunkt var der ret roligt ved fronten og følgelig kun få sårede, så Hammerich begav sig til 8. armés hovedkvarter, der nu var flyttet til Seoul, hvor han med vanlig ildhu plæderede for, at Jutlandia skulle tage koreanske patienter ombord, og efter nogen tøven gav general *James van Fleet* (1892-1992) sit samtykke.

Det blev aftalt, at Jutlandia måtte stille 100 pladser til rådighed for koreanske soldater og 100 for civile, mens man reserverede 150 pladser for FN-patienter, dog på den betingelse, at de koreanske patienter straks skulle evakueres, hvis kamphandlingerne tog til, så der kom mange FN-sårede.



Koreansk barnepatient.

Fra amerikansk side blev det kraftigt tilrådet, at de koreanske patienter blev holdt adskilt fra FN-patienterne, hvad man så også gjorde, men da det hurtigt viste sig, at der ikke opstod problemer mellem de to patientkategorier, gik man over til som før at fordele patienterne på rent lægelige indikationer.

En undtagelse var de koreanske børn, som fik deres eget sengeafsnit, men som, så snart de blev raske nok dertil, smuttede rundt over alt og blev grundigt forkælet, både af personalet og af medpatienterne.

Det danske initiativ blev modtaget med glæde og taknemmelighed af den koreanske befolkning, og deres blade omtalte det og bragte billeder af Jutlandia.

Præsident Syngman Rhee kom flere gange for at hilse på sine sårede og syge landsmænd, men han kom nu også i andet ærinde, for både han og hans kone fik tandbehandling hos tandlæge *Leif Marwitz* (f. 1921), der også havde mange kæbekirurgiske patienter.

Da flere af de amerikanske hospitaler nu havde fået neurokirurgiske speciallæger, ophørte tilgangen af sådanne patienter til Jutlandia næsten, hvorfor almen- og ortopædkirurgiske patienter overtog de neu-

rokirurgiske sengepladser, og Værnet rejste hjem. Det samme gjorde Brocks og ny overkirurg blev dr.med. *Otto Kapel* (1895-1958), mens overlæge i Søværnet *Hakon Zimsen* (1914-1963) overtog posten som hospitalschef.

I denne forholdsvis rolige periode var der rig mulighed for de danske læger og sygeplejersker til at hjælpe på de koreanske hospitaler, og koreanske læger gjorde tjeneste ombord som tolke og fik samtidig undervisning af deres danske kolleger. Der skete også en udveksling af læger og sygeplejersker med det norske feltlazaret oppe ved fronten.

For ikke at være nødt til at afbryde behandlingen af de koreanske patienter afstod Jutlandias personale fra den reglementerede hvileperiode i Japan og arbejdede i stedet 5 måneder uden pause med en gennemsnitlig belægning på ca. 200 patienter.

Efter aftale med enhedskommandoen og efter at have evakueret alle koreanske patienter sejlede Jutlandia den 29. marts til Japan. Selve afrejsen fra Pusan skete under meget festlige former. Præsident Syngmann Rhee og hele hans ministerium kom på afskedsvisit, skolebørnene havde fri og var opstillet på kajen, hvor et koreansk og et amerikansk militærorkester musicerede. Også denne gang blev danske læger og sygeplejersker tilbage for at deltage i civilt hjælpearbejde i Korea.

I Japan modtog Jutlandia patienter, der skulle tilbage til deres hjemland, 10 belgiere, 11 hollændere, 8 franskmænd, 13 grækere, 73 ethioper og 78 tyrker.

Inden afrejsen mødte general Ridgeway personligt op og takkede for den store danske indsats, og han fremhævede især initiativet med at åbne skibet for koreanske patienter. Generalen påpegede desuden det meget ønskelige i, at der indrettedes et helikopterdek i forbindelse med Jutlandias hovedeftersyn i Danmark.

Jutlandia forlod Japan den 21. april og ankom via Singapore og Aden til Djibuti, men hjemturen havde ligesom den første budt på en del vanskeligheder med at holde ro og orden blandt de mange oppegående patienter. Den værste episode opstod, fordi en tyrker og en ethioper kom op at skændes, og det gik over til håndgribeligheder, hvorpå deres landsmænd, ca. 70 på hver side, blandede sig i striden, så der udviklede sig et gevaldigt bråvallaslag.



Patienter ankommer til Jutlandia.

I Djibuti gik æthioperne i land, mens ekspeditionschefen ledsaget af overlæge Kapel og redaktør Anders Georg, der atter var kommet ombord, rejste til Addis Abeba for at aflægge en visit hos kejser *Haile Se'lassie* (1891-1975). Dette interessante besøg har Hammerich beskrevet i sine erindringer.

Jutlandia fortsatte til Izmir, hvor tyrkerne forlod det, og ekspeditionschefen og hans ledsagere kom igen. Derfra videre til Piræus, Neapel, Cherbourg og Antwerpen med aflevering af patienter undervejs, og den 8. juli ankom Jutlandia til Langelinie.

De, der ikke skulle med på næste togt, blev afmønstret, hvorpå skibet fortsatte til Nakskov til hovedeftersyn.

3. togt

Sidst i september lå Jutlandia atter ved Langelinie med et nyt helikopterdek over agterenden. Desuden var neurokirurgisk operationsstue erstattet af en øjenklinik, der var kommet flere kahytter og nogle andre forbedringer.



To helikoptere på Jutlandias helikopterdek.

En Bellhelikopter demonstrerede landing på skibet, og så den 20. september afsejlede Jutlandia på sit tredje togt.

Første stop var Plymouth, hvor to søgående motorbåde med kraftige motorer blev overdraget fra Royal Navy.

Videre gik rejsen via Port Said, Aden, Colombo og Singapore med ankomst til Yokohama den 2. november. Sejltiden var udnyttet på samme måde som på de tidligere. Også denne gang var der »gamle«, overlæge Zimsen, hospitalsapotekeren *Hakon Effersøe* (f. 1918) og 22 sygeplejersker til at instruere de nyansatte i deres kommende opgaver.

I Yokohama blev procedurerne i forbindelse med helikopterlanding på skibet afprøvet, og det fik installeret radiotelefon til kontakt med helikopterne. Desuden blev der truffet aftale om at forsyne Jutlandia med et luftkøleanlæg på operationsstuer, røntgenklinik, laboratorium og nogle sygestuer, når skibet næste gang kom til Japan.

Den 20. november ankrede Jutlandia i Incheonbugten, hvor der i forvejen lå to amerikanske hospitalsskibe. Der blev nu etableret en rotationsordning, så de to af skibene modtog sårede fra fronten, mens

det tredje sejlede til Japan på rekreationsophold og samtidig overførte patienter til hospitalerne der. Hver arbejdsperiode i Inchonbugten var på 6 uger og kom for Jutlandias vedkommende til at vare indtil våbenstilstanden i juli 1953.

Da de amerikanske hospitalsskibe var dobbelt så store som Jutlandia modtoges patienterne i forholdet 2 til 1, hvoraf de fleste kom fra 1. marinedivision, som der var et udmærket samarbejde med.

Hospitalsskibets virksomhed var denne gang meget forskellig fra de to perioder i Pusan og langt mere dramatisk, for man var nu så nær fronten, at der kom sårede direkte fra de forreste forbindepladser, hvorfra der kun var 20 minutters flyvetid med helikopter. Der var også adskillige luftalarmer, og ved en enkelt lejlighed lykkedes det en fjendtlig flyvemaskine at bombe et benzinlager i Inchon, så der opstod en voldsom eksplosion og brand kun godt en kilometer fra Jutlandia.

Der var dog også rolige tider, så skibets læger og sygeplejersker havde mulighed for at hjælpe civilbefolkningen, hvortil der under ledelse af hospitalschefen, overlæge i søværnet *Helge Tramsen* (1910-1979), blev etableret en polieklinik. Her arbejdede kirurgen *Jacob Kraft* (1911-1971), som endog blev tilbage, mens Jutlandia sejlede til Japan på rekreationsophold. Også nogle af sygepasserne deltog i dette arbejde.

Ved udgangen af marts indledte kineserne et voldsomt angreb, og de sårede strømmede til hospitalsskibene. På 3½ døgn modtog Jutlandia 169 sårede, hvoraf 81 var alvorligt skadede, så hospitalspersonalet arbejdede i døgndrift under ledelse af professor dr.med. *Niels Blixenkrone-Møller* (1907-1969), men netop som alle var ved at være helt udmattede, stilnede kampene heldigvis af.

Kort efter tog ekspeditionschefen til Tokyo for at forhandle om at anvende Jutlandia til transport af krigsfanger efter, at der var indtrådt våbenstilstand.

Omtrent samtidig blev 1. marinedivision trukket tilbage og erstattet af en division fra US-army, hvilket medførte, at hospitalsskibene fik meget få patienter, fordi hæren foretrak at benytte sine egne lazaretter.

Den 9. juli fik Jutlandia ordre til at afgå til Japan til det normale rekreationsophold og på vejen aflevere de koreanske patienter i havne-

byen Chinhae. Under opholdet der indløb telegram til kommandør Hammerich om straks at afrejse til Tokyo for at være klar til at overvære underskrivningen af våbenstilstandsftalen, der dog først fandt sted den 27. juli 1953 i Panmunjon.

I begyndelsen af august var Jutlandia tilbage i Inchonbugten og ekspeditionschefen og hospitalschefen tog afsted for at bivåne den første udveksling af krigsfanger, som fandt sted i »Village of Freedom« nær Panmunjon, men nu viste det sig, at langt de fleste krigsfanger skulle evakueres ad luftvejen, så hospitalsskibene kun fik ganske få patienter.

Da det trods henvendelse til 8. armés overkommando i Seoul ikke var muligt at få klarhed over Jutlandias kommende anvendelse, tog ekspeditionschefen igen til Tokyo, hvor han over for enhedskommandoen præciserede, at danskerne var villige til at påtage sig enhver opgave, man måtte ønske, undtagen at ligge ubenyttede i reserve. Resultatet af forhandlingerne blev, at Jutlandia igen skulle foretage en rejse til Europa og aflevere de frigivne krigsfanger og andre patienter og kun komme tilbage til Østen, hvis kampene på ny brød ud.

Efter at have taget en hjertelig afsked med præsident Syngmann Rhee og de mange koreanske og FN-myndigheder, som man havde samarbejdet med, forlod Jutlandia den 16. august Inchonbugten og kom et par dage senere til Yokosuka, hvor de sidste patienter blev afleveret, og skibet kom i dok for at blive bundbehandlet før hjemrejsen.

Herfra gik turen til Tokyo. Der afholdtes en række afskedshøjtideligheder, hvor der blev udtalt mange anerkendende ord om den danske indsats for at hjælpe koreakrigens ofre. Der blev også lejlighed til at takke de danske i Japan, som under hele krigen havde vist en enestående hjælpsomhed og gæstfrihed mod hospitalsskibets personel.

Så kom der 229 patienter og tidligere krigsfanger, hvoraf dog kun 30 behøvede egentlig kirurgisk eller medicinsk specialbehandling, ombord, og den 29. august forlod Jutlandia Japan med kurs mod Danmark.

Medens der på de to foregående hjemrejser som nævnt havde været en del disciplinære vanskeligheder med de mange oppegående patienter

ter, så var de frigivne krigsfanger så glade og taknemmelige, at de slet ikke frembød sådanne problemer.

Efter et kort ophold i Aden for at fylde olie og vand på gik turen til Istanbul. Her blev de 193 tyrkere landsat, i Piræus 14 grækere, videre til Southampton med 11 briter og endelig til Rotterdam med 11 hollændere og belgiere.

Den 16. oktober 1953 rundede Jutlandia Kronborg, hvor Dansk Røde Kors' præsident, professor H. M. Hansen kom ombord for at hilse på ekspeditionen.

På Langelinie var 15.20.000 mennesker mødt op for at byde velkommen. Her udtalte udenrigsminister H. C. Hansen (1906-1960) regeringens tak for den store og gode indsats. Så spillede livgardens orkester »Der er et yndigt land«, og kommandør Hammerich takkede for modtagelsen, hvorpå han efter gammel dansk marineskik kommanderede: »Klar overalt – hal ned« og FN-flaget blev halet ned.

Ekspeditionen var afsluttet.

Til slut kun nogle få ord om det arbejde, der blev udført:

Antal indlagte patienter	4.981
– sygedage	84.819
– kirurgiske patienter	4.360
– medicinske patienter	796
– operationer og større udskiftninger	4585
– røntgenundersøgelser	7531
– laboratorieundersøgelser	12.229
– tandbehandlinger	3.105
– ekspeditioner på apoteket	25.007
– døde	29
– patienttransporter	628

Over det store hjælpearbejde for den koranske civilbefolkning findes der ingen opgørelse.

Nationaliteten af de på Jutlandia behandlede patienter:

Australien	Den kinesiske folkerepublik
Belgien	Den nordkoreanske folkerepublik
Canada	
Colombia	New Zealand
Danmark	Norge
England	Philippinerne
Ethiopien	Den sydkoreanske republik
Frankrig	Syrien
Grækenland	Sydafrika
Holland	Thailand
Indien	Tyrkiet
Italien	USA
Japan	

Langt de fleste af patienterne var fra USA og Sydkorea.

Jutlandias indsats i koreakrigen er blevet rost fra mange sider, og med rette, men det er nok især lægernes, sygeplejerskernes og det øvrige hospitalspersonales virke, man har hæftet sig ved. Det må imidlertid ikke overses, at når hospitalet fungerede så godt, så var det betinget af skibsbesætningens arbejde, ikke alene, når skibet sejlede, men også under de lange ophold ved land, hvor bespisning, forsyningsopgaver, sikkerhedstjeneste og meget andet gik gnidningsløst under kaptajn Kondrups myndige ledelse.

Det øverste ansvar for ekspeditionen påhvilede dog kommandør Kai Hammerich, som med sine administrative evner og humanitære livsholdning løste sin opgave på en sådan måde, at det vandt anerkendelse både fra de mange udenlandske myndigheder som fra de mennesker, der gjorde tjeneste på Jutlandia.

Man bliver ofte spurgt: »Hvad blev der af Jutlandia?« Efter at være ført tilbage til sit oprindelige formål som passagerskib, sejlede det i en årrække på ØK's rute på Østen. I 1960 var det stillet til rådighed for Thailands konge til et besøg i Skandinavien, og i 1963 benyttede prinsesse Margrethe det på en rejse til Østen. I 1965 sejlede Jutlandia til Spanien, hvor det blev hugget op.



Mindeplade for Jutlandia på Langelinie.

SUMMARY

The Danish contribution to the United Nations action during the Korean War (1950-52) was the hospital ship "Jutlandia".

The motorvessel Jutlandia – 8.500 tons – was built by the Nakskov Shipyard in 1934, and was rebuilt in three months at the same shipyard to a modern hospital ship with 300 beds, 3 operating theatres, a dental clinic, an x-ray department etc. The crew and the hospital staff consisted approximately each of 100 persons.

Jutlandia sailed for Korea on Jan. 23. 1951 and the expedition ended in Copenhagen on Oct. 16. 1953.

On the first two cruises the ship was stationed at Pusan. During the first period mostly as an "evacuation sick-bay" and during the second period the ship was opened for Korean military and civil patients, and extensive help was given to the local population on shore.

While in Denmark between the second and third cruise a helicopter deck was installed and the operating theatre for neuro-surgery was changed to an ophthalmic clinic. This time the ship was stationed at the Bay of Ichon so close to the front, that the wounded could be admitted directly from the advanced dressing stations.

On the return journeys to Europe patients were sailed to their home countries.

Commodore Kai Hammerich was in charge of the expedition and captain Christen Kondrup was in charge of the ship, throughout the whole expedition.

LITTERATUR

- Bjøl, E., Verdenshistorien efter 1945. Politikens forlag, København 1972, bd. 1. Pag. 211-238.
- Georg, A., Under tre flag. Samlerens forlag, København 1951.
- Hammerich, K., Jutlandia Ekspeditionen. København 1954.
- Hammerich, K., Af mit livs drama. Frimodts forlag. København 1960. Pag. 262-294.
- Schiødt, E., Jutlandia-expeditionen. Medicinsk forum 1952. 5. Pag. 70-104.
- Winge, M., Hospitalsskibet Jutlandia. Tidsskr. i Militär Hälsovård. 1961. 86. Pag. 229-238.
- Overlæge dr.med. *Claus Jessen* (f. 1922), der var narkoselæge på 2. og 3. togt, har bistået mig med beskrivelsen af disse, hvorfor jeg bringer min tak.

AKTIESELSKABET

ROSCO

FARMACEUTISK INDUSTRI

2630 TAASTRUP

Egir Groth

(1900-1961)

Tuberkuloseoverlæge, modstandsmand og organisator

Af Carsten M. Smidt

November 1942 tiltrådte Egir Groth som overlæge ved den nyoprettede Tuberkuloseafdeling på Amtssygehuset i Fakse og Tuberkulosestationerne i Præstø Amt. Han var født på Frederiksberg, student fra Efterslægtsselskabets Skole og kandidat fra København 1930. Efter ansættelse i Hjørring og turnustjeneste på Kommunehospitalets I og III afdeling begyndte han sin specialuddannelse i tuberkulosespecialet i en periode, hvor tuberkulosen var en af de store sygdomsplager, og han sluttede som 1. reservelæge hos overlæge, dr. med. Kjeld Tørning på Øresundshospitalet i København.

Det var en yderst kompetent chef, der tiltrådte i Fakse. Ikke blot var han en faglig dygtighed, men også en stor idealist og fremragende organisator. Dette udmøntedes ikke blot lokalt og landsdækkende, men også internationalt. Først oprettedes Dansk Tuberkulose Index med ham som chef, en stilling, som varetoges samtidig med chefstillingen i Præstø Amt. I 1950, under orlov fra stillingen i Fakse (med overlæge Th. Begtrup-Hansen som vikar), fungerede Groth 1950-53 som Consultant ved Tuberculosis Research Office, W.H.O., og fra 1954 som Special Advisor Field Research Branch Division of Tuberculosis and Chronic Public Health Service, U.S.A. August – oktober 1955 blev han tuberkuloseoverlæge i Grønland, bl. a. ved tuberkulose-skibet *M/S MISIGSSUT*. Samme år medlem af Study Group on Tuberculosis Control ved WHO.



Dr. Birthe Groth og overlæge Egir Groth foran den lille DKW-bil. Som tuberkulosestationsleder havde Groth kørselstilladelse i hele Præstø amt. Dette udnyttede han, såvidt benzinrationeringen suppleret med illegal benzin tillod det, til at holde forbindelse med de lokale modstandsledere.

Allerede inden Egir Groth flyttede til Fakse, var der spredt illegal virksomhed på Stevns. Blandt andet havde praktiserende læge Erik Thomsen (1902-1967) taget sig lægeligt af 10 amerikanske Air Force piloter, der var styrtet ned på Stevns. Civilingeniør N. P. Langkilde fra Fakse Kalkbrud havde forsynet københavnske sabotører med sprængstoffer, og andre, spredte modstandsfolk fungerede uafhængigt. I kraft af sit udprægede danske sindelag var Groth grebet af modstandstrangen, og her kom hans store organisationstalent modstandsbevægelsen til gode. Han blev hurtigt den ledende kraft. Sammen med Erik Thomsen blev han initiativtager og organisator af den lokale modstandsbevægelse. Som tuberkulosestationschef kunne og skulle han færdes overalt i Præstø amt for at passe de mange tuberkulosestationsfilialer. Så langt benzinrationen, forøget med illegal benzin, slog til, færdedes Groth i sin lille DKW-bil, passende sin dobbeltrolle.

Der oprettedes væbnede modstandsgrupper. Faksegrupperne startede i august-september 1943, idet Groth og Thomsen omhyggeligt udvalgte folk, der var egnede som ledere og var pålidelige. De instruedes i våbenbrug af en stedlig fhv. underofficer, Anthonsen. Desuden knyttedes der forbindelse til de lokale marinere, hvor iblandt der var en del befalingsmænd. De enkelt grupper bestod af sikkerhedsgrunde kun af 6 til højst 10 mand. Lederne måtte ikke henvende sig til eventuelle kandidater, før disse på ledermøde var foreslået, godkendt og placeret. En nødvendig sikkerhedsregel for ikke at få hele bevægelsen oprullet af de tyske besættelsesstyrker.

Efter samråd med Frihedsrådet og amtets modstandsleder, som i 1943 var oberstløjtnant Toussieng, organiseredes modtagepladser for våbenedkastninger. Den første 1943 fandt vistnok sted i efteråret 1943. Midt under en spejderfest på Hotel Fakse kom en mand hen til dr. Groth og bad om »12 chemotabletter«. Det var kodeordet fra England om, at våben ville blive nedkastet ved punkt 12, som var i Vemmetofte skov. Groth deltog selv, og aktionen lykkedes.

Området, som Groths organisation dækkede, strakte sig fra Stevns til Toksværd. En vigtig del af arbejdet var også organisering af ophold og afskibning af eftersøgte, såvel modstandsfolk som jøder.

Der var mange læger indblandet i illegal virksomhed, og disse havde jo naturlig kommunikation til tuberkulosestationens chef. Som kuriosum kan nævnes, at disses indberetninger omtalte væbnede modstandsfolk som »vaccinerede«, mens de ubevbnede omtaltes som »uvaccinerede«. Efterhånden voksede heldigvis skaren af »vaccinerede«. Sammen med den praktiserende læge Erik Thomsen i Fakse begyndte han organiseringen af det illegale sanitetsvæsen. De mange spændende og detaljerede planer, som vidner om hans effektivitet, har Egir Groths enke, dr. Birthe Groth, overladt til Rigsarkivet. Det fremgår heraf, hvor de enkelte skulle placeres, hvilket vi diskret fik meddelelse om, samtidigt med, at vi opfordredes til, at vi, så diskret som muligt, skulle få kontakt med stedet. Der var også oplysninger om, hvad vi havde til rådighed på nødlazarettet – mandskab som udstyr. Selv en bloddonorordning indgik heri.

Om aftenen den 4. maj sad Egir Groth og N. P. Langkilde i Groths



Gruppebillede foran politistationen i Fakse. Som nr. 1 fra højre ses overlæge Egir Groth. 5. maj 1945.

hjem på Rønnedevej og ventede på kodeordet »Grisen går på ruller« fra England, som signalet til endnu en våbenedkastning, denne gang i Ganneskoven ved Køge. Meldingen kom ikke, men i stedet det herlige budskab, at de tyske styrker havde kapitulert til feltmarskal Montgomery og krigen var forbi i Danmark, undtagen Bornholm.

Det blev en dejlig og travl nat for såvel de to herrer, som dr. Birthe Groth, der havde født en søn sidst i marts og endda havde måttet deltage direkte i det illegale arbejde, blandt andet med fremstilling af forbindsmateriale af tyske militærlagener »organiseret« fra et vaskeri i Vordingborg. Birthe Groth måtte stå for overnatning og bespisning af de mange grupper, der natten igennem strømmede til. Frihedskæmperne, der skulle deltage i våbenmodtagelsen, havde også hørt det glædelige budskab. De skulle have været med til at transportere de nedkastede våben til Køge station, hvor jernbanegruppen skulle sørge for transporten videre med tog til København.

At den 4. maj blev en særlig god dato for Egir Groth og hans folk

viste sig, da en oprydning hos Gestapo i Præstø afslørede, at han og adskillige af de andre ledere ville være blevet arresteret den 8. maj.

Heldigvis blev der ikke direkte krigshandlinger, men flere af os måtte dog tage os af lettere sårede frihedskæmpere. Imidlertid kom organisationen i brug ved behandling af internerede og de mange, der i både og pramme søgte over Østersøen efter kapitulationen.

Fra 1943 kom mange ikke hostende »patienter«, der så påfaldende raske ud, på Fakse Sygehus' tuberkuloseafdeling, hvor de sengeliggende – med pseudojournal – måtte vente på overfartsmulighed.

Juristen Vilhelm Leifer fra Justitsministeriet og Politiets fremmedafdeling og ritmester Jørgen H. Rantzau havde i fællesskab købt en større fiskerbåd, som kunne rumme ca. 30 personer. Denne sejlede fra en bådebro, som godsejer Edward Tesdorph, Gjorslev, stillede til rådighed for transporterne til Sverige. Det blev mange, der via denne og mange andre ruter – som for eksempel Tårnbækkruten – blev reddet fra de tyske koncentrationslejre og gaskamre.

Der blev under søløjtnant Harry Larsen (1914-) fra Stevnsgruppen udført en indsats efter befrielsen, som det er værd at nævne. Han og hans folk sørgede for, at mindst 300 flygtninge fra østområderne, som over Østersøen landede før og lige efter befrielsen, blev transporteret tilbage til Tyskland. Under disse transporter erfarede det, at der i Nordtysklands havne lå en række danske skibe, som tyskerne havde beslaglagt og ført til Tyskland. Harry Larsen fandt, at det ville være en god idé at bringe disse tilbage til Danmark. Han tog sine medarbejdere med og hjembragte en række minestrygere, torpedobåde og større skibe, som passagerskibene Dronning Alexandrine, Parkeston, C. F. Tietgen, Kronprins Olav og flere andre skibe til Danmark.

Viceadmiral A. H. Vedel (1894-1981) udtalte om denne bedrift: »Dette er godt og gavnligt sørøveri«.

Harry Larsen belønnedes efter krigen med Ridderkorset af Dannebrog og blev i 1952 linieofficer som orlogskaptajn. Han endte som kommandørkaptajn og souschef i Marinehjemmeværnet.

På en af disse ture, denne gang til Kiel, deltog overlæge Egir Groth. Han besøgte det store sygehus, der var overtaget af de engelske besættelsesstyrker, og under omvisningen dér beså han røntgenafdelin-



Stevns-gruppens medlemmer samlet efter 4. maj. Overlæge Egir Groth ses i midten i lyst tøj bag schäferhunden.

gen. Mens de danske sygehuses røntgenafdelinger led under udslidt materiel med bestandige afkortninger af slidte kabler, var de tyske sygehuse velforsynede med udstyr. Groth fortalte den engelske lægechef, at han savnede såvel ydedygtige røntgenrør som kabler på eget sygehus, hvorpå – efter afmontering – Groth kunne gå tilbage til båden med det ønskede under armen. Om aftenen mødtes de to kolleger igen og tilbragte aftenen sammen, glædende sig over deres udmærkede værk.

De sidste 12 år af sit liv var overlæge Egir Groth plaget af sygdom, der gav smerter og træthed, men han var stadig lige ukuelig aktiv.

Efter min tiltræden som otologisk overlæge i Næstved blev der etableret regelmæssige lungekonferencer mellem tuberkulosestationen, medicinsk afdeling og otologisk afdeling, som fik betydning for en hurtigere diagnose og behandling af lunge- og andre thoraxlidelser. Blandt andet derfor blev Næstved et af de 2 steder, hvor de første mediastinoscopier blev udført her i landet.

Sin sygdom til trods var Groth til det sidste vågen over for de medicinske fremskridt. Han blev meget savnet af alle, der havde været i berøring med ham, da han i september 1961 døde.

En usædvanlig lang og smuk nekrolog med portrætfoto bragtes i de amerikanske tuberkulose- og lungespecialisters fagblad ¹⁾. Her skal blot fra overlæge, dr. med. Kjeld Tørrings smukke nekrolog i Ugeskrift for Læger ²⁾ citeres en enkelt, karakteristisk sætning: »Hans lidelser fik aldrig lov til at besejre hans ukuelige ånd«.

Her – et halvt århundrede efter befrielsen fra den tyske besættelse – må det være berettiget at mindes denne store personligheds indsats.

SUMMARY

In 1942 Egir Groth (1900-1961) became the first Chief Physician for the new ward for the treatment of tuberculosis in the Fakse General Hospital.

The article tells about his organizing ability, which had great significance not only for his work, but also for his involvement in the Danish underground movement during the German Occupation (1940-45) in which he showed great courage.

LITTERATUR

1. Carroll E. Palmer: The American Review of Respiratory Diseases, Vol. 83, No. 3, 1962.
2. Kjeld Tørring: Ugeskrift for Læger, pag. 1513, 1961.
3. For flaget og flåden. Om marinens personel og dens funktion 1943-45. Udgivet af Søværnet 1995.
4. Overlæge Egir Groths arkiv. Rigsarkivet.
5. Dr. Birthe Groths privatarkiv.

VENLIG HILSEN



J. M. Charcot 1825-1893

Et liv i arbejde

Af Henning Sørensen

Der sad han ved vinduet i sit mægtige arbejdsværelse. Lavstammet som han var. Med brystkasse som en atlet og nakke som en tyr var han en overordentlig imponerende skikkelse at stå overfor, et benhvidt glatraget ansigt, lav pande, kolde, gennemtrængende øjne, ørnenæse og en grusom, sanselig mund fik hans ansigt til at ligne en romersk kejsermaske. Blev han vred, var glimtet i hans øjne som flammende lyn, og det er lidet sandsynligt, at de der har følt hans øjne rettet mod sig nogensinde skulle glemme det. Hans stemme var bydende, hård og ofte spottende, hans små laskede hænders greb yderst ubehageligt.

Denne mand var sin tids største læge, søgt af patienter fra alverdens lande og af andre fremragende læger, der kom for at tage ved lære af ham.⁵

Denne malende beskrivelse stammer fra Axel Munthe, en svensk læge, der levede i Paris i forrige århundrede, og som var en af de*

* Axel Munthe havde en blomstrende praksis som modelæge. Den tids modesygdom var colitis, og dr. Munthe var kendt for sine gode resultater med behandlingen af denne fashionable lidelse, der forekom særligt hyppigt hos de mere velstillede. Det lykkedes ham derfor ret hurtigt at skabe sig en formue, som han dels skænkede til institutioner til dyrenes beskyttelse, dels investerede i kunst i den romerske villa San Michele på Capri, som nu er et søgt turistmål, der ejes af den svenske stat.

Hans ikke særligt flatterende karakteristik af Charcot skal nok tages med et gran salt, da hans ophold hos mesteren endte med, at han reventer talt blev sat på porten med besked om ikke oftere at vise sig på La Salpêtrière.

*mange, der blev draget mod Jean-Martin Charcot, professor og over-
læge ved hospitalet La Salpêtrière i Paris i 18-hundredetallet.*

Opvækst og uddannelse

Charcot blev født den 29. november 1825 i Paris, som også blev hjemstedet for hele hans tilværelse, hans opvækst, uddannelse og professionelle virke. Han forlod kun byen for enkelte kortere rejser. Hans far Simon-Pierre Charcot var 27 og hans mor Jeanne-Georgette Saussier knap 18, da Jean-Martin så dagens lys i lejligheden i Rue du Faubourg Poissonniere, der også husede hans morfar, der ejede den karetmager-virksomhed, der skaffede familien et rimeligt udkomme.

Han havde tre brødre. En ældre, Martin, som var den, der senere overtog virksomheden efter sin far, og to yngre, der begge gjorde karriere ved militæret, Emile ved hæren og Eugen ved flåden. Eugene blev dræbt i Senegal i 1869.

Familien levede et beskedent, men på ingen måde fattigt liv. Faderen var arbejdsom. Moderen tog sig af hjemmet, økonomien og børnenes opdragelse og uddannelse. Hjemmet lå i et behageligt kvarter nær boulevarderne, hvor diligencerne fra Nordfrankrig passerede.

Man har kun sparsomme oplysninger om den helt unge Jean-Martin. Selv har han ikke efterladt sig nogen erindringer fra sin barndom. Man ved kun, at han allerede fra sin tidligste ungdom var en kølig, reserveret person, der foretrak ensomhed for at kunne læse og tegne.

I 1844 tog han – 19 år gammel – studentereksamen og bestemte sig straks for at studere medicin. Han flyttede til en studenterhybel i Quartier Latin, hvor han levede blandt andre studenter, understøttet af sin familie. Han beskrives på den tid som mager og bleg, langhåret og med sort moustage. Han var en skarp iattager og havde stort talent for at tegne portrætter og karikaturer. Mange af dem kan endnu ses i biblioteket på La Salpêtrière. Over alt hvor han kom – også på rejser – tegnede han skitser af steder og personer. Som den udpræget visuelle type han var, ledsagede han også senere sine kliniske forelæsninger med anatomiske tegninger og »skitser af sygdomme«.²



Karriere

Fra 1848 studerede Charcot medicin på La Salpêtrière hos professor Rayer, der var kejser Napoleons livlæge, senere professor i sammenlignende patologi og dekan for det medicinske fakultet. Han var ven med de fremragende videnskabsmænd Claude Bernard og Brown-Sequard. Rayer blev hurtigt klar over Charcots talent for videnskabelig tankegang og fik ham senere trods modstand optaget som medlem af det medicinske fakultet.

Charcot blev nær ven med sin medstuderende Vulpian, med hvem han indledte et langvarigt videnskabeligt samarbejde. Også Vulpians navn er internationalt kendt: Vulpians lov, (når en del af hjernen de-

strueres, overtages dens funktioner af andre dele), Vulpians atrofi, (progressiv spinal muskelatrofi).

Under sin ansættelse på La Salpêtrière afsluttede Charcot sin disputats i 1853. Den omfattende og imponerende titel var: »Etude pour servir a l'histoire de l'affection décrite sous le nom de goutte asthénique primitive, nodosités des jointures, rhumatisme articulaire chronique (forme primitive)«.

Afhandlingen blev af alle samtidige berømmet som et fremragende og bemærkelsesværdigt arbejde. I de følgende to år drev Charcot privatklinik i en lille lejlighed i Rue Lafitte og fik der af Rayer henvist en meget velhavende og betydningsfuld patient, bankdirektør og senere finansminister M. Fould, som han ledsagede på en rekreatjonsrejse til Provence, Norditalien, Rom og Neapel. Dermed havde han, takket være Rayer, skaffet sig adgang til de mest indflydelsesrige kredse, hvad der senere kom ham til gode.²

Senere oprettede han klinik i sin bolig i Faubourg St. Germain, hvor han om eftermiddagen havde privatpatienter.

Charcots navn er uløseligt knyttet til La Salpêtrière. Allerede som medicinsk studerende havde han sin gang der, og i 1862 blev han udnævnt til overlæge ved den medicinske afdeling, hvor han begyndte sine neurologiske studier og den fremragende undervisning, som tiltrak medicinske studenter og læger fra hele verden.

Fra 1872 til 1881 var han professor i patologisk anatomi ved det lægevidenskabelige fakultet. I 1882 oprettede universitetet ved La Salpêtrière den første lærestol i neurologi, og den blev naturligvis besat med Charcot, den mand der frem for nogen havde udviklet specialet.

La Salpêtrière

Som institution havde La Salpêtrière allerede på Charcots tid en lang og broget forhistorie. Navnet hidrører fra et arsenal til oplagring af krudt, som indtil midten af 1500-tallet lå på højre Seinebred nær ved den gamle bydel. Det var en mildest talt uheldig placering, som flere gange medførte store ødelæggelser i det tætbefolkede område på grund af voldsomme eksplosioner i arsenalet. I 1565 besluttede Ludvig

XIII derfor at flytte virksomheden over på den venstre Seinebred til et område, der dengang lå uden for bymuren.

Under borgerkrigen i midten af 1600-tallet («Les Frondes») måtte arbejdet i arsenalet opgives og bygningerne forfaldt. Men takket være kardinal Mazarin, som reorganiserede hospitalsvæsenet i Paris, blev der i området etableret en institution til optagelse og forvaring af hjemløse kvinder og prostituerede. I løbet af kort tid var der 800 indsatte, og man påbegyndte opførelsen af nye bygninger. Allerede i 1663 var der 3000 »alumni«, og udbygningen fortsatte helt indtil begyndelsen af det 19. århundrede, hvor La Salpêtrière havde nået sin nuværende udformning som et storlået bygningskompleks domineret af den store kuppel, der rejser sig over kirken midt i komplekset.

I løbet af 1700-tallet udviklede La Salpêtrière sig til det største asyl i verden med op til 8000 »indbyggere«. En meget broget samling. Der var tiggere, fattige, hjemløse, krøblinge og uheldbredeligt syge. Der var afdelinger for børn og for gamle og en afdeling for psykotiske kvinder. Et særskilt kompleks »La Force« var indrettet som fængsel med afdelinger for både kvinder og mænd. Ikke få politiske fanger har vansmægtet der.

De egentlige hospitalsafdelinger husede patienter med lammelser, cancerpatienter og oligofréne. Forholdene for disse patienter var elendige. Undertiden lå der 3-4 patienter i samme seng. Som andre steder i denne priode blev psykotiske patienter udsat for en hårrejsende behandling i La Salpêtrière. De mest urolige bar lænker på arme og ben, og nogle var smedet i en jernring om livet og lænket til væggen. De lå nøgne i deres egne ekskrementer, og føden blev stukket ind til dem gennem en tremmedør. Også rengøringen blev foretaget gennem tremmerne ved hjælp af langskaftede redskaber. Især om vinteren vrimlede det med rotter over alt, og ved morgeninspektionen fandt man ofte patienter med svære skader af rottebid i ansigtet og på arme og ben.²

Det er forståeligt, at navnet La Salpêtrière altid har været forbundet med uhygge, gru og mystik. Næsten mere end Bastillien, hvis fængselskældre ellers var indbegrebet af rædsel.

Omgivelserne uden for det store, truende kompleks virkede på in-

gen måde formildende på den dømoni, der rugede over stedet. I sin store roman »Les Misérables« skildrer Victor Hugo kvarteret således: »Når en enlig vandringsmand for ca. 60 år siden (1800) vovede sig ind i det uhyggelige kvarter omkring La Salpêtrière og fulgte boulevarden henad Italienerporten til, kom han til steder, hvor man kunne fristes til at sige, at Paris var forsvundet. Der var ikke øde, thi der færdedes enkelte folk på gaden; man var ikke på landet, thi der var huse og gader; man var ikke i byen, thi gaderne var græsgroede og fulde af hjulspor som en landevej; man var heller ikke i en landsby, dertil var husene for høje.

Hvad var det for et sted? Det var et beboet sted, hvor der ingen mennesker var, et øde sted, hvor der var nogle enkelte; det var en boulevard i den store by, en gade i Paris, der var uhyggeligere ved nattetid end en skov og mere trist om dagen end en kirkegård. Det var den bydel, der i gamle dage kaldtes Hestetorvet.

Kvarteret var fuldt af skumle tomter, der alle var mørke, uhyggeligt triste og grimme. Ud imod ringmuren, der fandtes endnu indtil 1823, var der et ubebygget område, som ikke var brolagt, men beplantet med vantrevne træer og fuldt af græs og smuds. Gobelinporten var ganske tæt ved.«³

I disse omgivelser var La Salpêtrière placeret, og i dette »grande Asile des Misère humaines« lykkedes det på beundringsværdig vis for geniet Charcot at drive medicinsk forskning og undervisning, der tiltrak læger fra hele verden og at skabe og udvikle specialet neurologi.

Undervisning

Det var først og fremmest den brillante og inspirerende undervisning der gjorde Charcot verdenskendt. Om onsdagen holdt han forelæsning baseret på sin videnskabelige forskning. Det var derfor velforberedte, gennearbejdede fremstillinger af sygdomsbilleder, ledsaget af tabeller og skitser og ikke mindst af tegninger af histopatologiske snit. Det var hovedsageligt læger og medicinske studerende, der overværede disse onsdagsforelæsninger.

Om tirsdagen var det seancer af en helt anden art. Her improvi-



Charcot demonstrerer en hysterisk patient. Manden til venstre er Babinski.

serede Charcot. Blandt de patienter, der den pågældende dag henvendte sig i ambulatoriet for første gang, blev særligt interessante tilfælde udvalgte og præsenteret i auditoriet. Det var altså patienter, som Charcot ikke havde set før. Foran tilhørerne udspurgte han dem nu om deres sygehistorie, demonstrerede undersøgelsesteknik og de objektive kliniske fund, samt diskuterede diagnose og behandlingsmuligheder.

Disse tirsdagsforelæsninger blev en overvældende succes, som tiltrak tilhørere uden for lægernes egen kreds, hvilket ikke mindst skyldtes, at Charcot navnlig i sine senere år præsenterede mange tilfælde af hysteri, samtidig med at han demonstrerede virkningen af hypnose på patienternes symptomer.

Den mægtige sal var fyldt af et meget blandet publikum fra alle samfundslag, ikke kun fra Paris, men fra alle egne af verden. Der var især mange forfattere, blandt hvilke man så Guy de Maupassant og den norske Bjørnstjerne Bjørnson. Men også journalister, ledende skuespillere og skuespillerinder og fasionable skøgere, allesammen nysgerrige efter at se Charcots forbløffende resultater af hypnosens.

Denne store offentlige interesse for disse patientdemonstrationer i Charcots senere år skyldtes ikke mindst, at hysteri og hypnose indtog en fremtrædende plads i repertoiret.

For den tids forfattere var det et væsentligt anliggende at holde sig à jour med psykologiens seneste landvindinger. Den kliniske iagttagelse blev anvendt som støtte for den skønlitterære mennesketolkning, samtidig med at romanen på sin side blev opfattet som en form for videnskabeligt studium.¹ Den fornemste repræsentant for denne literære bølge er den norske forfatter Henrik Ibsen. Nogle af hans skuespil fremtræder som rene psykoanalytiske studier.

Charcots forelæsninger er publiceret i 13 tykke bind, hvoraf de to sidste indeholder tirsdagsforelæsningerne.^{6, 7} De er refereret og samlet af to assistenter sammen med Charcots søn, Jean Charcot.*

I hvert bind er der henholdsvis 22 og 26 forelæsninger af anseelig længde. Seancerne har således været af betydelig længere varighed end nutidens tre kvarters forestillinger. Referaterne er spækket med illustrationer, de fleste fra Charcots egen hånd. Der er skitser af dramatiske situationer fra sygehistorier, tegninger af histologiske snit, også detaljerede anatomiske tegninger, samt diverse tabeller og kurver.

Charcot og Freud

Blandt mange læger, der søgte ny viden hos Charcot, var også Wienerlægen Sigmund Freud, hvis ophold på La Salpêtrière skulle få afgørende betydning for hans fremtidige indsats i psykologien. Indtil

* Det var Charcots store ønske, at hans søn skulle følge ham i hans profession, og med kendskab til hans viljekraft, kan det ikke undre, at sønnen også gik lægevejen. Han blev uddannet ved forskellige medicinske afdelinger i Paris og var også en tid ansat hos faderen. Han skrev disputats om progressiv muskeltrofik, som også var et af faderens centrale studieemner.

Få år efter Charcots død forlod sønnen medicinen og gik ind i en hæderværdig karriere i flåden. Han udtalte, at han havde fulgt faderens ønske om en medicinsk uddannelse, men at han følte, at han aldrig ville kunne blive hans ligemand som læge og derfor ville forsøge at gøre sig gældende på andre felter. Det lykkedes i høj grad. Han lod konstruere et skib til polarforskning og foretog med det flere ekspeditioner til polaregnene. På den måde lykkedes det ham som han sagde »at bringe navnet Charcot are to gange«.

1865 havde Freud beskæftiget sig med neurologi. Da han indfinder sig i Paris, medbringer han sine sølvfarvede præparater af hjernesnit. Men Charcot værdiger dem næppe et blik. Foranlediget af Charcots forelæsninger om hysteri fortæller han ham om tilfældet Anna O., som en wienerkollega Breuer har diskuteret med ham. Men ren psykologi synes at interessere Charcot lige så lidt som anatomi. Freud er forvirret og tvivlrådig, hvordan skal han få kontakt med eneherkeren? Så får han det indfald at tilbyde sig som tysk oversætter af Charcots arbejder, og det tilbud bliver modtaget. Nu falder brikkerne på plads, han får overladt interessante arbejder, og snart begynder han at forstå Charcots tankegang og nærer stigende beundring for ham.

Såvel under opholdet i Paris i vinteren 1885-86 som i tiden derefter er han under stor indflydelse af mesteren, og hans beundring er uden grænser.

I et brev til sin forlovede skriver han: »Charcot er en af de største læger og et genialt nøgternt menneske. Han har formået helt at ændre mine synspunkter og planer. Efter mangen en forelæsning går jeg ud som fra Notre-Dame med en fornemmelse af det fuldkomne, og mine egne foretagender forekommer mig dumme. Min hjerne er mættet som efter en teateraften. Om hans frø vil bringe frugt, ved jeg ikke, men intet andet menneske har påvirket mig som han, det er sikkert og vist.«¹

Et væsentligt element i Charcots arbejde var et islæt af skønlitterær tankegang. Det miljø, som Freud kom i berøring med havde et stærkt litterært og mondænt præg, helt anderledes end de hårde og strengt akademiske forhold han var vant til fra Wien.¹ Charcot, der selv var meget belæst og fuldt orienteret om tidens skønlitterære strømninger, der var præget af dyb interesse for psykologi, var noget af et orakel for forfatterne i Paris, hvoraf så mange overværede hans celebre tirsdags-seancer. Også udenlandske skribenter flokkedes om ham. Privat plejede han omgang med Daudet og Turgenjev, hellere end med sine medicinske kolleger.

Denne vekselvirkning mellem lægevidenskab og skønlitteratur kunne ligefrem udarte til rivalitet, som forfatteren Edmont de Concourt afslører med følgende bemærkning om Charcot i sin dagbog:

»Han fremviser på en gang den visionæres og charletanens fysiognomi. Han synes ilde om, at jeg i litteraturen har syslet med nervesygdomme, som om han er den eneste i verden, der har monopol på det«.'

I forholdet til Charcot var det dog forfatterne, der i overvejende grad var de modtagende. For flere på hinanden følgende generationer af naturalistiske romanforfattere, for Balzac og Flaubert, for Zola og Maupassant var det et væsentligt anliggende at holde sig orienteret med den medicinske videnskabs seneste landvindinger. Den kliniske iagttagelse blev anvendt som støtte for den skønlitterære personskildring, samtidig med at romanen gerne blev opfattet som en form for videnskabeligt studium.

De forfattere, der påberåbte sig Charcots autoritet, ville dog ikke lade sig nøje med en ydre klinisk beskrivelse, når de skulle gøre de medicinske erfaringer anvendelige i litteraturen. Selve romanens karakter drev dem til at supplere de medicinske iagttagelser med mere eller mindre improviserede psykologiske forklaringer.

Det er således også mere end sandsynligt, at Freud også senere blev inspireret til sine psykologiske udredninger gennem sin vidtstrakte skønlitterære læsning. Med tiden flyttede hans engagement gradvis fra det lægevidenskabelige til det kunstneriske og kulturhistoriske. Han vidste, at kunstens erkendelse rakte dybere end den videnskabelige. Kimen til denne udvikling kan være lagt under besøget hos Charcot, i hvis livsstil skønlitteraturen var et prægnant islæt. Det indebærer ikke, at Freud skulle være kommet til sine resultater gennem litterære studier. Det viser blot, at han var i samklang med den moderne romanpsykologi, hvad selve forskningsretningen angår.'

Det var under indtryk af Charcot og dennes interesse for hypnose, suggestion og hysteriske fænomener, at Freud i 90'erne flyttede sin tankegang og forskning fra det medicinske til det psykologiske, hvilket længe ikke fandt genklang hos læger og naturforskere.

Det var også Charcot, der satte Freud på sporet af neurosernes seksuelle udspring. Han noterede sig Charcots bemærkninger om, at hysteri næsten altid kunne føres tilbage til seksuelle problemer, og ved en demonstration af en hysterisk patient, hvor det kom frem, at hen-

des mand var impotent, udbrød Charcot: »C'est toujours la chose genitale ... toujours ... toujours ... toujours«.

Freuds forståelse af pariseropholdets grundlæggende betydning for hans senere virke fik ham til i taknemmelighed at opkalde sin søn Jean-Martin efter Charcot.

Senere, da Freud var mesteren, der tiltrak interesserede til sine onsdagsaftener, var det som hos Charcot ikke blot læger, men mange personer af humanistisk skoling, der flokkedes om ham. Freud havde fra begyndelsen lettere ved at vinde gehør i kunstneriske kredse end i medicinske og psykiatriske. Det var da også en stor tilfredsstillelse for ham, da han i 1930 modtog Goetheprisen – en litterær hæderspris – som han foretrak frem for en medicinsk.

Ved Charcots død skrev Freud en nekrolog i Wiener medicinische Wochenschrift, hvori han tegner en loyal og præcis karakteristik. Han fremstiller Charcots indsats i historisk belysning, og fremhæver hans systematisering af de neurologiske sygdomme, der gjorde det muligt at sortere et stort materiale klinisk. Men Charcot holdt sig til det rent beskrivende, hvor Freud ville søge psykologiske forklaringer på de legemlige fænomener, som hos disse patienter, i.g. hysterikere, er et berettiget udtryk for sjælelige forløb, som patienter ikke er sig bevidst. »Går man den syges livshistorie igennem, finder man et anlæg, et traume, som er egnet til netop sådanne affektytringer, uden at jeg'et har kendskab dertil eller kan gribe hindrende ind«.⁴

Lægen

Charcot var en af sin tids mest søgte læger. Patienter fra alverdens egne trængtes i hans venteværelse i Faubourg St. Germain. Ofte måtte de vente i flere uger, inden de slap ind i det allerhelligste. Han havde kun få venner blandt sine kolleger. Patienterne og hans hjælpere frygtede ham, og han havde meget sjældent et opmuntrende ord til gengæld for det umenneskelige slid, han krævede. Han var ganske ufølsom over for sine patienters lidelser, og interesserede sig kun grumme lidt for dem fra den dag, han havde stillet deres diagnose og til tidspunktet for deres obduktion. Han havde sine yndlinge blandt assi-

stenterne, og dem bragte han ofte frem til store stillinger, som de slet ikke magtede at bestride. Et anbefalende ord fra Charcot var nok til at afgøre resultatet ved en eksamen eller en videnskabelig konkurrence; han herskede i virkeligheden enevældigt over hele det medicinske fakultet. Axel Munthe skriver om Charcots kliniske formåen: »Jeg har rådført mig med mange verdensberømte læger og de allerbedste repræsentanter for deres specialer. De har alle været yderst nøjagtige og forbløffende hurtige i deres sygdomsbestemmelse. Men især Charcot var næsten uhyggelig i den usvigelige sikkerhed, hvormed han gik lige til ondets rod, meget ofte – ihvert fald tilsyneladende – efter et enkelt hastigt blik til patienten fra de kolde ørneøjne. I sine sidste leveår stolede han måske for meget på sit seerblik, så hans undersøgelser ofte blev noget forhastede og overfladiske. Han indrømmede aldrig nogen fejl, og gud nåde den mand, der vovede så meget som at antyde, at Charcot kunne tage fejl. På den anden side var han forbavsende reserveret, når det selv i oplagt håbløse tilfælde drejede sig om at erklære patienten for uhelbredelig. 'Det uventede er altid muligt', plejede han at sige.«

Videnskab

Da Charcot i 1850 begyndte sine videnskabelige studier, var neurologi ikke andet end et kort kapitel i de medicinske håndbøger med vagt funderede beskrivelser af vaskulære, infektiøse og degenerative lidelser, samt uklassificerede tumorer i centralnervesystemet. Epilepsi, chorea og tetanus var beskrevet under neuroser. Ved Charcots død i 1893 var hele grundlaget for den moderne neuopatologi skabt, og de væsentlige neurologiske lidelser identificeret og korelleret til deres anatomisk-patologiske forandringer, altsammen takket være hans geni og imponerende arbejdsindsats. Han var den første, der etablerede neurologi som et selvstændigt speciale ved det medicinske fakultet og på La Salpêtrière.

Hans arbejdsmetode var gennem alle årene minutøse, kliniske iagttagelser sammenholdt med omhyggelige anatomiske studier.

Disputatsarbejdet med den imponerende titel giver en klassisk be-

skrivelse af de forskellige kliniske billeder af progressiv rheumatisk arthritis, som han som den første i Frankrig påviste adskiller sig fra arthritis urica.

De efterfølgende tidlige arbejder vedrører claudicatio intermittens, neoplastisk betinget paraplegi, patogenesen til cerebral hæmorrhagi, decubitus og Basedows sygdom. Først herefter følger de store klassiske arbejder, der skulle blive grundlæggende for den neurologiske disciplin, som vi kender den i dag.

Det begynder med en uovertruffen beskrivelse af amyotrofisk lateral sclerose, der stadig går under navnet Charcots sygdom.

Herpå følger et arbejde om progressiv muskelatrofi, som han beskrev sammen med eleven og vennen Pierre Marie.

Dissemineret sclerose udskilte han som en selvstændig sygdom fra andre paralytiske lidelser, først og fremmest paralysis agitans, og hans beskrivelse af det kliniske billede er ikke siden overgået. Som den første kunne Charcot også give en beskrivelse af artropatier, der kan opstå som følge af tabes dorsalis eller andre former for ataxi.

Indtil 1860 var det god latin at betragte cerebrum som et homogent organ, hvis forskellige regioner fra et funktionelt synspunkt var ekvivalente. De forstyrrelser, der kunne opstå som følge af læsioner, anså man for at være proportionale med omfanget af vævsbeskadigelsen. Ved anvendelse af, hvad han kaldte den kliniko-anatomiske metode, kunne Charcot vise, at hjernen tværtimod at være et homogent organ var sammensat af forskellige regioner, hver med sin særlige funktion. Metoden bestod i at sammenholde en minutiøs beskrivelse af det kliniske billede med de postmortelle patologisk anatomiske forandringer. Det forekommer os i dag at være indlysende, at det er sådan, man må gå til værks, men det var det ikke på Charcots tid, hvor det var fysiologiske synspunkter, der var fremherskende. Claude Bernards dogme: »Patologien skal være underordnet fysiologien« vendte Charcot på hovedet og satte patologien i højsædet.

Det lykkedes Charcot at lokalisere først og fremmest alle de motoriske centre og at gøre rede for patofysiologien ved Jackson's epilepsi, hvorved han egentlig skabte det første grundlag for den moderne neurokirurgi.

Afasi indgik også i hans studier af cerebrums regioner.

Ligeledes på grundlag af patoanatomiske undersøgelser var Charcot i stand til at yde væsentlige bidrag til lokaliseringen af læsioner i medulla spinalis.

I sine seneste aktive år beskæftigede Charcot sig meget med neuroser og hysteri. Hans interesse blev vakt, da man af bygningsmæssige årsager overførte alle patienter med epilepsi og hysteri fra den store psykiatriske afdeling til Charcot, hvorved han nærmest blev tvunget ind i problemerne omkring disse lidelser.

Ordet hysteri var fra gammel tid betegnelsen for nervøse forstyrrelser hos kvinder. Terminologien henviser til uterus som sygdommens udspring, men Charcot accepterede næppe nogensinde denne patogene og anvendte lige så ofte ordet neurose, ligesom han demonstrerede, at forstyrrelser, der sædvanligvis gik under betegnelsen hysteri, ofte kunne påvises hos mænd og børn. Efterhånden gik man over til at tale om psykoneurotiske eller funktionelle forstyrrelser. I løbet af et år var der blandt 3.168 konsultationer i hans ambulatorium 244 af denne kategori.

Hans ven og medarbejder J. Babinski fortsatte dette arbejde efter Charcots død, og opstillede sine egne teorier og nydefinerede begrebet hysteri.

Netop hysteri og hypnose indgik som de mest spektakulære indslag i Charcots patientdemonstrationer, og den store offentlige interesse herfor har nok drevet mesteren videre, end det videnskabeligt kunne bære, hvorfor hans indsats på disse områder da også gav anledning til hidsig diskussion og sønderlemmende kritik. Alligevel er det paradoksalt nok først og fremmest disse seancer, der stadig af mange forbindes med navnet Charcot. Kombinationen La Salpêtrière og hysteri og hypnose kaster endnu i dag noget mystisk og hemmelighedsfuldt over troldmanden Charcots navn.

Charcots imponerende videnskabelige indsats illustreres bedst ved de mange eponymer han har lagt navn til, og hvoraf mange stadig lever:

Charcots sygdom: neurogen artropati, Charcots led.

Charcot-Guinons sygdom: demens som komplikation til muskulær atrofi.

Charcots-Marie-Tooths sygdom: progressiv, neuropatisk muskelatrofi.

Charcots syndrom: claudicatio intermittens.

Charcot-Bouchardske mikroaneurismer lokaliseret på arterier dybt i hjernesubstansen, fortrinsvis i capsula interna.

Charcots feber: ses ved suppurativ kolangitis.

Charcot-Vigouroux tegn: nedsat elektrisk skin resistance ved Basedow.

Charcot-Weiss-Barbers syndrom: svimmelhed og synkope forårsaget af hyperaktiv sinus reflex.

Charcot Leiden krystaller: kan påvises i ekspektorat ved asthma og bronchitis.

Charcot-Neumann krystaller: findes i sperma.

Charcot-Robins krystaller: findes i blodet ved leukemi.

Som en kuriositet kan til slut nævnes Charcots bad: patienten anbringes med fødderne i varmt vand til anklerne og behandles med kolde afvaskninger. (Måske en kur at genoplive for alternative behandlere).

Privatmanden

Charcot giftede sig med en ung enke, Madame Durvis, med hvem han fik datteren Jeanne i 1865 og sønnen Jean i 1867.

Madame Charcot var med rette stolt af sin mand, støttede ham hele sit liv i hans arbejde og skabte det hjem, hvor de sammen kunne modtage alverdens notabiliteter til hyggeaftener efter dagens faglige aktiviteter.

Som alle andre nervespecialister var også Charcot omgivet af en hord af neurotiske, herodyrkende kvinder. Heldigvis for ham var han ganske indifferent over for det smukke køn. Musik var den eneste hvile og adspredelse, han tillod sig fra det bestandige slid. Beethoven var hans yndlingskomponist. Han var meget gæstfri og holdt om vinteren og

foråret store receptioner med middag en aften om ugen. Her kom notabiliteter fra hele verden, politikere, forfattere, højtstående embedsmænd foruden kolleger og venner. På disse aftener, der var helliget selskabelighed, og ofte med koncert, var det forbudt at sige et eneste ord om medicinske emner.

Han holdt meget af dyr og fandt hver formiddag et par stykker brød frem til sine to gamle rosinanter, når han tung og mægtig steg ud af landauren i Salpêtrières indre gård. Han afbrød altid enhver samtale om sport og jagt. Han havde afsky for englændere, hvilket formentlig stammede fra hans inderlige had til deres rævejagter.²

Under krigen i 1870, hvor Paris blev belejret, sendte Charcot sin familie til Dieppe og senere til London. Selv opgav han sin undervisning og forskning for at tage sig af patienterne i La Salpêtrière, hvor der var udbrudt epidemier af tyfus og kopper.

Den sidste tid

Vor tids regler for sund levevis lå den tids mennesker fjernt. Charcot var ingen undtagelse. Hele sit liv tilbragte han stillesiddende i sit kontor i La Salpêtrière, i laboratoriet ved mikroskopet eller i sit hjem, hvor han de fleste dag arbejdede til sent på natten. Skånetidsreglerne blev ikke overholdt, og motion fik han så godt som aldrig. Det stillesiddende liv kombineret med en god appetit gav ham en solid pondus, som sammen med et stort tobaksforbrug nedbrød hans helbred .

I sine sidste leveår havde han flere tilfælde af angina pectoris ledsaget af angst.

Under et ferieophold uden for Paris døde han den 16. august 1893, 68 år gammel. Døden indtraf pludseligt i løbet af få timer. Årsagen var akut lungeødem forårsaget af, som det hed »kronisk aortitis« og coronar occlusion.

Begravelsen foregik fra kirken i La Salpêtrière, hvorfra han blev overført til kirkegården på Montmartre.

I 1898 blev der til venstre for hovedindgangen til La Salpêtrière opstillet en bronzestatue af Charcot i fuld figur i typisk forelæsnings-

attitude. I 1942 blev den fjernet af den tyske besættelsesmagt til omsmeltnig.

Bronzen forfaldt, men i lægevidenskaben vil Charcots navn være uforgængeligt.

SUMMARY

Jean-Martin Charcot (1825-1893) is regarded as the father of clinical neurology. He was born in Paris. At the age of nineteen he began his medical studies at the University of Paris and after having passed his internship he continued his education in the Paris hospital system and successively passed from chief of clinic to physician to the hospitals of Paris and to professor at the Faculty of Medicine.

Early in his academic medical career he was concerned chiefly with problems of internal medicine and produced lasting tributes to clinical and pathological understanding of especially rheumatism. His interests eventually settled to the study of disorders of the nervous system.

In 1862 he was appointed physician to the Hospital of the Salpêtrière, which was to become the center of his discoveries and fame.

The Salpêtrière, which had a long history as asylum and prison, was when Charcot arrived still a custodial institution for unclassified and displaced unfortunates, numbering about five thousand. Out of this hodge-podge Charcot developed in a few years the world's greatest center for clinical neurological research and introduced his famous clinico-pathological approach to the study of neurological disorders, by which he was able to classify, for the first time, a number of unknown diseases of the nervous system, the spinal cord as well as the cerebrum. Even to day his clinical descriptions of some of these disorders are unsurpassed, and they are still registrated with his name as an eponym.

In 1882 a Chair of Clinical Diseases of the Nervous System, the first in medical history, was created for Charcot in the Salpêtrière.

Statue af J.-M. Charcot udført af Falguiere 1898.



His fame as a scientist, practioner and especially as a teacher attracted students and patients from all parts of the world. He was an artist as well as a scientist, and he was the first to use projection material in medical teaching, using his own drawings as illustrations.

In his later years he devoted himself to the study of hysteria and hypnotism, and his clinical demonstrations on these matters added considerably to his world-wide fame and attracted many from outside the medical world, first of all artists and writers, as well as physiologists and philosophers. Psychology became a trend in the spirit of the age, not least in the litterature. This work provided a scientific background for the development of modern psychiatry.

Among his most distinguished pupils was Sigmund Freud, who worked with him at the Salpêtrière in the years 1885-86. This was a great inspiration for Freud, who was especially impressed by Charcot's view that sexual factors were always involved in the development of hysteria or neuroses. On his return to Vienna he started a private practice in neurology.

Charcot was a highly estimated international personality, and at his Tuesday evening parties he entertained many leading politicians, writers and artists, both from France and abroad.

LITTERATUR

1. Gunnar Brandell: Freud og hans tid, Gyldendal. København 1995.
2. Georges Guillain: J.-M. Charcot, Masson et Cie, Paris 1955.
3. Victor Hugo: Les Miserables, Paris 1862.
4. Octave Mannoni: Sigmund Freud, Rowohlt Verlag, Hamburg 1971.
5. Axel Munthe: San Michele, Hasselbalch, København 1958.
6. Professor Charcot. – Lecons du Mardi à La Salpêtrière. Policlinique 1887-1888. Tome I. Aux Bureaux du Progrès Médical et Louis Bataille, editeurs, Paris.
7. Professor Charcot. – Lecons du Mardi à La Salpêtrière. Policlinique 1888-1889. Tome II. Bureaux du Progrès Médical et E. Lecrosnier et Babé, editeurs, Paris.

Koleraen i Europa og Danmark i det 19. århundrede¹

Af Gerda Bonderup

Indledning

»I en af vores allerusleste Hytter og fyldt med Smuds og af nøgne og forhungrede Børn, blev et lille Barn angrebet af Cholera og Forældrene nægtede at lade Barnet komme paa Hospitalet. I tvende Dage laae det her med stærke Brækninger og Diorrhæer. 4 elendige, forhungrede Børn stode bestandig omkring Vuggen og saae paa den syge Søster, hvis Fader desuden leed af en godartet Diorrhæe. I tvende Nætter og Dage passede Moderen Barnet, indtil hun den 3de Dag gav sit Minde til at Barnet blev bragt paa Hospitalet.«²

Således fortalte distriktslægen fra Skagen i sin beretning om epidemien i 1853. Han var ikke sikker på, hvad der var årsag til epidemien, derfor samlede han alle tegn, der kunne pege på miasmer, alle dem, der kunne pege på contagio, og endelig dem, der pegede på både og. Han og med ham mange af de andre embedslæger, der var blevet spurgt af Sundhedscollegiet, bragte mange historier om den brede befolknings boligforhold, om dens forhold til sygdom og død og forholdet ægtefællerne imellem. Det er emner, som vi har så få kilder til. Med andre ord, usikkerhed i lægeverdenen omkring ætiologien fik koleraen til at virke som en projektør, der kastede sit lys over samfundsforholdene og befolkningens levevilkår og mentalitet.³

Udover disse muligheder, som jeg så i kildematerialet, havde tre spændende teser fra den internationale koleraforskning gjort mig lydhør. For det første skulle lægerne – inspireret af borgerskabets liberale

ideer – have forladt opfattelsen af, at kolera var smittende, til fordel for miasmeteorien pga. de påkrævede tvangsforanstaltninger, der både kom det enkelte individ for nær og medførte store tab for handelsborgerskabet, når deres skibe og varer i længere tid skulle ligge gemt af vejen. Det er en problemstilling, som flere medicinhistorikere med E. Ackerknecht i spidsen har undersøgt grundigt, og det bliver derfor ikke behandlet her.⁴ For det andet skulle borgerskabet bare have ladet stå til for at få ryddet lidt op i det altid besværlige proletariat. For det tredje skulle koleraen være en katalysator for social uro og for revolter.

I det følgende skal forholdene i Europa i 1830'erne kort beskrives og dernæst sammenlignes med forholdene i Danmark i 1853.

Koleraen og Europa i 1830'erne

I 1830'erne holdt koleraen sit første sejrstog gennem Europa. Den var startet i 1826/27 i Gangesdeltaet, havde langsomt bevæget sig ad de gamle handels- og pilgrimsveje mod øst og vest. Selv om Rusland iværksatte en skarpskydende militærkordon og søværts karantæne, kom koleraen til Moskva i 1830 og få måneder senere til St. Petersburg. Da dens rygte havde været noget hurtigere end den selv, kom den til disse byer nogenlunde samtidigt med de mange læger, der var udsendt fra flere europæiske lande for at studere forholdene på åstedet. Til sin store rædsel så den russiske befolkning sig invaderet af såvel en græsselig og ukendt sygdom som en række mærkelige mænd i underligt tøj, der talte på uforståelige sprog. Hvad under at de byttede årsag og virkning om: Det måtte være tsaren og hans forhadte bureaukrati, der havde hidkaldt denne internationale liga, der forgav dem alle. Panikslagen prøvede de at forfølge lægerne, myrde dem og at befrie de syge fra de hæslige sygdomsfængsler, de nye lazaretter. Da de havde »frelst« en del syge og lavede optøjer på gaden, så tsaren det fra Vinterpaladset. Han styrtede ned, faldt på sine knæ og bad vor Herre om, at tage denne forfærdelige svøbe fra dem. Forbløffet faldt mængden først til ro og siden også på knæ og bad med. Lykkelig vandrede man bagefter hjem og glemte endog de »befriede«. Dagen

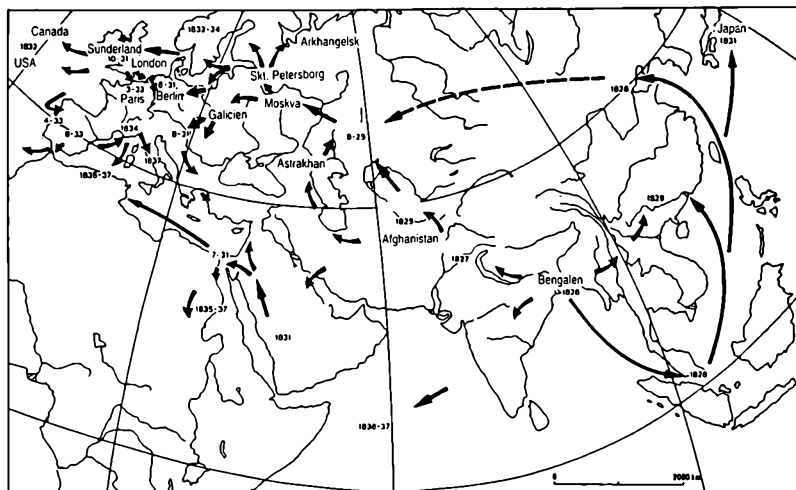


Fig. 1. Koleraens vandring til og i Europa.

derpå var folks tillid dog for længst forbi igen, og de nægtede at spise af den gratis mad, som regeringen lod lave til dem, de troede den var forgivet. – I alt krævede koleraen 40.000 ofre i Rusland.⁵

Koleraen rejste videre og forårsagede uro i Ungarn. Også her herskede feudale forhold, hvor godsejerne med vold holdt livegenskab i hævd. Derfor var de livegene helt sikre på, at koleraen var noget, herremændene havde bestilt. Harmdirrende gik de op til paladserne, men der var alt strengt bevogtet. I protest gik de hjem, selv om det var midt i høsttiden. Efter nogle dage var herremændene nødt til at sende hustyendet ud på markerne for at få høsten ind. Da bønderne så det, slog de dem ihjel.

Efter denne oplevelse kom koleraen til Königsberg. Det var en gammel stolt by, der en gang for år tilbage var blevet underlagt Hohenzollerne, det senere preussiske kongehus. Det havde man aldrig glemt i Königsberg, især ikke de martiale og politimæssige konsekvenser. Det var helt klart, at man måtte udnytte koleraen til oprør mod den preussiske regering – ikke fordi det var den, der var skyld i miseren, men fordi den håndhævede nogle uacceptable bestemmelser, så som karantæne og medfølgende pristigninger. Da den også forbød at be-

grave de døde på byens kirkegårde og befalede, at det skulle ske langt uden for byen, slog befolkningen til og stormede politistationen, kastede alle papirer, møbler og andet løsøre ud på gaden, således at militæret ikke kunne komme til hjælp. Koleraen krævede 41.000 koleralig i Preussen.⁶

Samme år kom koleraen også til England. Der blev lægerne lynchet på vej til og fra lazaretterne, og en hel række opstode fandt sted. Årsagen til dette påstyr var, at man troede, at lægerne ikke alene forgav folk, men at de gjorde det for at få lig til deres dissekerborde. For efter en ny lov fra samme tid måtte alle lig, der ikke blev krævet hjem fra de offentlige institutioner, bruges til anatomistudierne. Hvem vidste, om der under sådan en epidemi ville være nogen tilbage, der ville bede om éns krop til en hæderlig begravelse? Epidemien krævede 30.000 lig i England og Skotland tilsammen.⁷

»Til sidst« kom koleraen i 1832 til Paris. Her var det helt galt. Den tyske digter Heinrich Heine boede dengang i Paris og fortalte, at koleraen kom midt i karnevalstiden, hvor et af de første ofre var selveste harlekinen. Derfor troede man i første øjeblik, at det hørte med til spillet. Forskrækkelsen blev stor og forvandlede sig også i Paris lynhurtigt til vrede og synde buksudpegning. Befolkningen troede, at det var de borgerlige og deres regering, der havde forgivet den, fordi den var besværlig, eller fordi den skulle afledes fra de politiske affærer. Borgerskabet mente på deres side, at det var proletariatets fysiske og moralske urenhed, der fremkaldte kolera, derfor havde man sat plakater op med opfordring til at holde sig væk fra den amoralske, svinske pøbel i visse brændemærkede bydele. Aviserne skrev på regeringens vegne, at folk ondskabsfuldt spredte rygterne om, at den havde allieret sig med satan personligt og kastet et usynlig pulver op i luften. Dette gav brand i indvoldene, der så blev udtørrede, dernæst blev ofrene sorte. 15-20.000 måtte lade livet i Paris som koleraens ofre.⁸

På grund af denne dramatik og disse voldsomme reaktioner har mange fra den internationale forskning set epidemien som katalysator for den evig latente sociale uro i et samfund, være det feudalt som det russiske

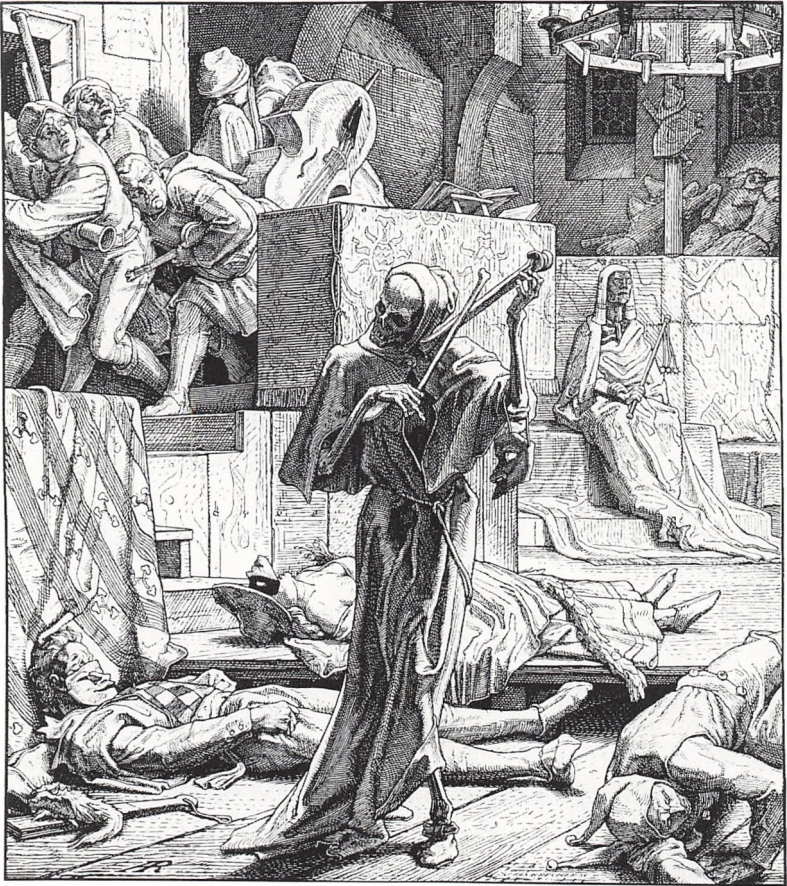
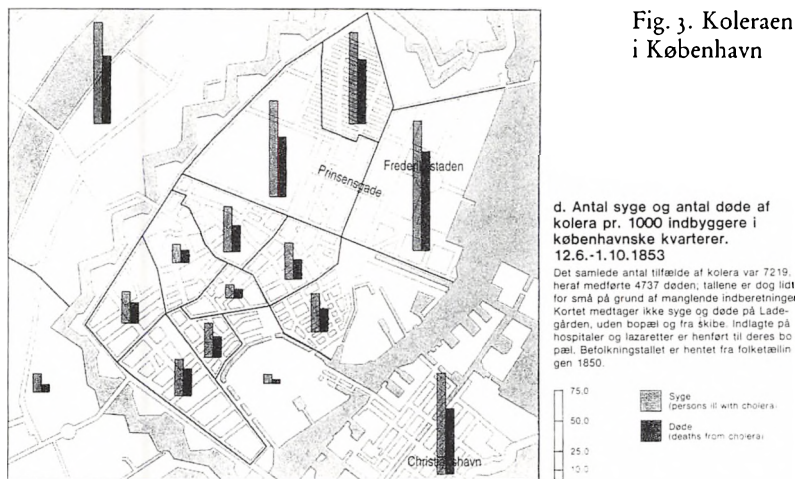


Fig. 2. Træsnit til Heines beretning (A. Rethel)

eller ungarske, et nedtrådt forhenværende ganske fri bysamfund som Königsberg, eller et kapitalistisk som det engelske eller franske. Uroen blev så yderligere forstærket ved, at de ansvarshavende mange steder bare lod stå til eller kom med meget restriktive og uforståelige foranstaltninger. – Enkelte forskere har også peget på, at koleraen kunne komme i kølvandet af allerede eksisterende uroligheder, at den så at sige fiskede i rørte vande dengang i urosårene 1848/49 og under den

Fig. 3. Koleraen i København



preussisk-østrigske krig i 1866, hvor den krævede ud over de faldne endnu 250.000 ofre.⁹

Teser om, at koleraen forekommer i forbindelse med social uro, er dog ikke fyldestgørende, for den slog også ned på rolige stater, som på Danmark i 1853. Der fandt ikke noget oprør sted, hverken før eller efter. Tværtimod stod de ansvarshavende og den øvrige befolkning sammen i kampen mod epidemien, og de sidste nærede stor tillid til de første. Det var der også al mulig grund til. For straks i 1831 var man gået i gang med at lave en beredskabsplan, forordningen mod koleraen, den udpenslede alt hvad tænkes kan i mindste detalje. Påbudene var straks blevet iværksat: Sundhedskommissioner oprettedes og renligheden i alle offentlige såvel som private huse blev eftersat. Dertil ansattes megen ekstra hjælp, også en række ekstralæger. Den gang drog koleraen dog forbi, mens den slog meget hårdt til i 1853.

Koleraen og Danmark i 1853

Man satte straks beredskabsplanen fra 1831 i gang med tidssvarende modifikationer, og befolkningen blev gennem aviserne løbende underrettet. Til trods for en kraftig indsats spredtes koleraen over det meste af byen.

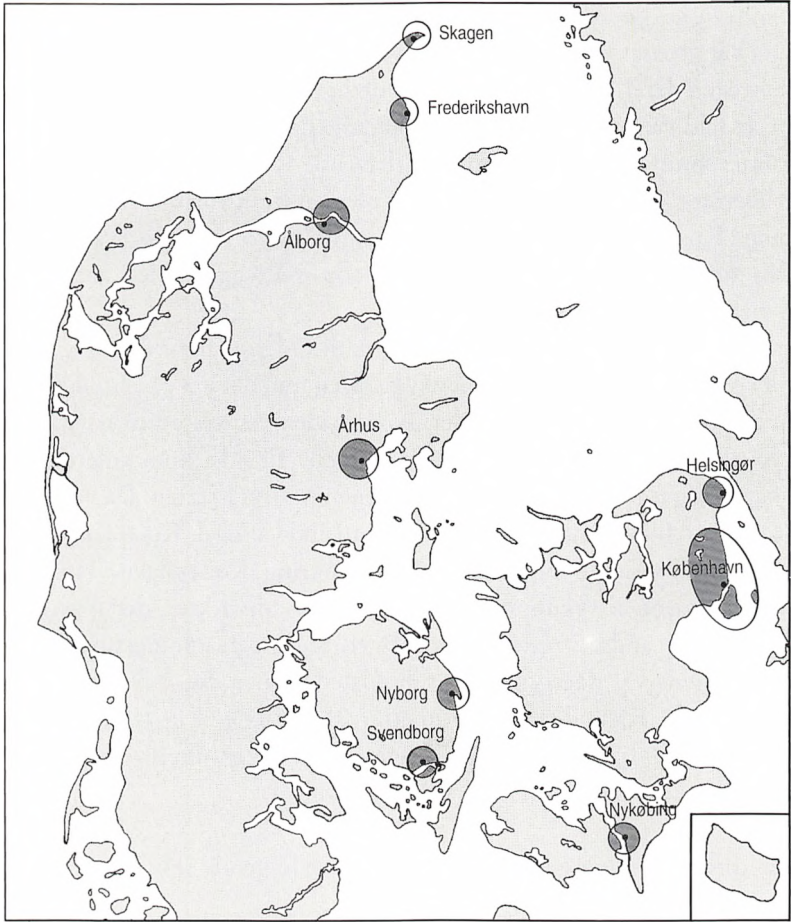


Fig. 4. Koleraen i Danmark

Byen blev ikke sat i karantæne, for denne var blevet afskaffet for koleraens vedkommende året i forvejen. Epidemien bredte sig over hele landet! Allerede sidst i juni blev de første syge i landdistrikterne omkring hovedstaden. Der var mange i oplandet, der havde ærinder i København.

Ellers kom koleraen pr. skib til de danske havnebyer. Den første købstad, der blev ramt, var Helsingør. En matros fra et skib fra Kø-

benhavn havde fået det dårligt og var blevet sat i land ved Helsingør. Det var strengt forbudt, og i 1831 ville det havde kostet kaptajnen og matrosen deres hoveder. Nu skulle de have meldt det, og det skulle i hvert fald være blevet opdaget på karantænestationen. Men matrosen kunne smutte op i byen, fordi vagthavende var faldet i søvn.

Dernæst bragte forskellige skibe koleraen fra København til Nykøbing/ Falster, Århus, Frederikshavn og Ålborg. Den slog værst til i den sidste, hvor knap 10% af de 8.000 indbyggere blev angrebet, hvoraf godt halvdelen døde.

Fra Århus kom epidemien sidst i juli til Odense, hvor den dog ikke fik rigtig fat. Kun ganske få blev syge. Men, om det var på grund af det nye vandværk, må stå hen i det uvisse, siden værket ud over enkelte prøvekørsler ikke kom i gang før til efterår. Til sidst kom koleraen til Skagen, og forlod landet definitivt aftenen før nytårsaften. Da var også 10% tusind blevet angrebet, og godt 6% tusind var død. Koleraen havde hjemstøgt byerne – og landområdet omkring København. For der døde kun 200 af sygdommen i de øvrige landdistrikter, der typisk lå omkring de andre smittede større byer. Slum og sammenstuvning af menneskene var dens yndlings tilholdsteder, men den havde nu også fået ram på Kalundborgs borgmester, der aftenen i forvejen til sin læges store indignation havde indtaget et stort kvantum øl. – Han var i øvrigt den eneste i Kalundborg, der fik kolera.

En kort epidemiologisk undersøgelse giver følgende resultater:

Den almindelige dødelighed pr. 1000 indbyggere viste sammenlignet med dødeligheden i udvalgte byer i koleraåret følgende udsving. Et landdistrikt, nemlig Amager, havde de fleste dødsfald. Det skyldtes alene Sundbyernes beboere, der som fattige daglejere levede under de værste slumforhold.

Det ses tydeligt, at epidemien slår hårdest til hos de ældre og gamle, mens småbørnsdødeligheden ikke afviger fra det normale, den var under alle omstændigheder høj.

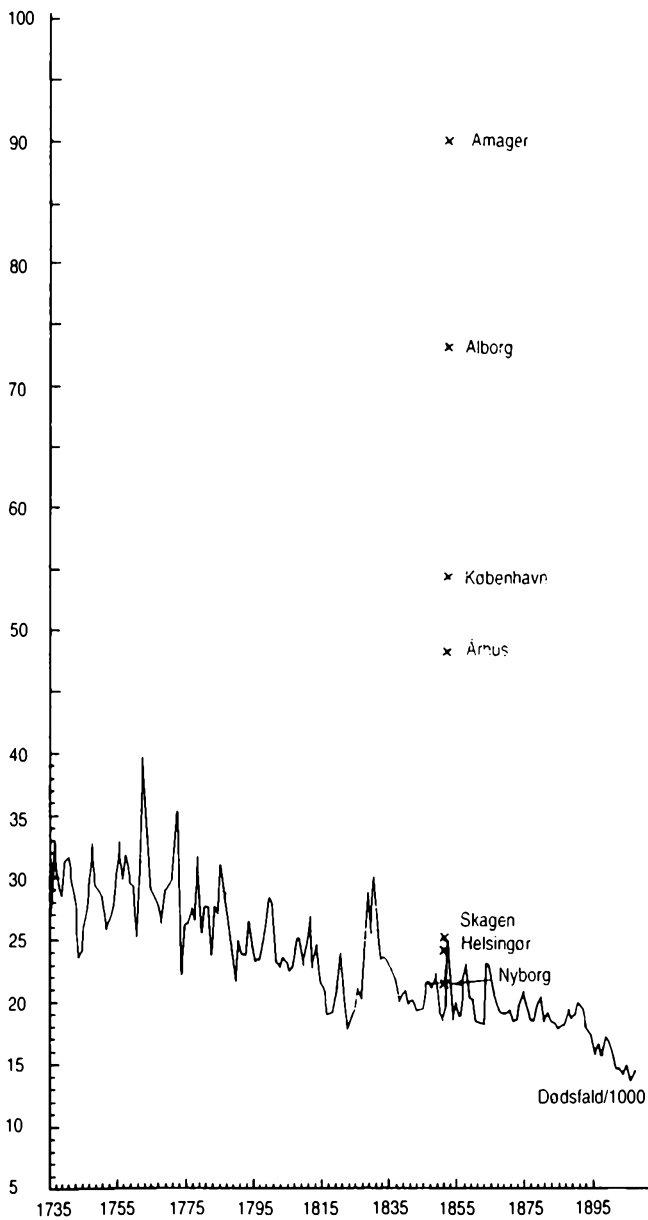
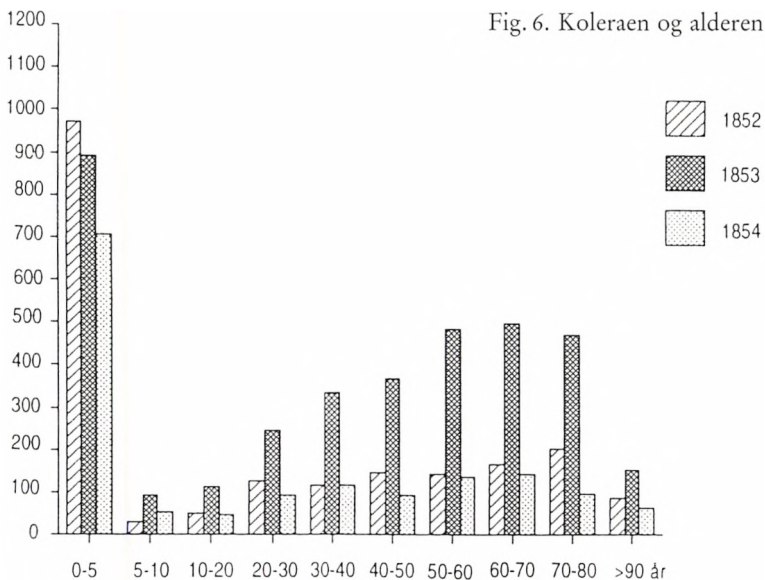


Fig. 5. Koleraen og den almindelige dødelighed



Forholdene inden for de forskellige erhverv lader sig sammenfatte på denne måde: Koleraen angreb for det meste de fattige. I København ramte den kun 2% af embedsmandstanden, 10% af daglejerne og helt op til 34% af de almissenydende. Dog blev den ellers ikke just velhavende tyendegruppe forskånet, nok fordi den som oftest hørte den yngre aldersgruppe til og levede under bedre hygiejniske forhold hos deres herskab.

Ser man mere ud fra det aktørmæssige perspektiv på koleraåret, tegner der sig også nogle mønstre. Her skal fremdrages nogle af dem, der angår de ansvarshavende, dvs. læger, frivillige borgerlige, præster og politiet, og dem, som vedrører selve befolkningen.

Embedslæger og de praktiserende læger var hårdt hængt op, hvor koleraen rasede. Således fortæller distriktslægen fra Amager, om de få timers søvn på en lænestol, han indimellem kunne liste sig til. Det værste var, at han ikke kunne komme til alle og derfor måtte prioritere sine besøg, noget han aldrig ville glemme.¹⁰ Overlægen fra et af de

værste steder, nemlig på Almindeligt Hospital i København, fortalte, at de var fem læger til at tage sig af de knap 200 syge, der i de værste uger altid lå i koleraafdelingen. De prøvede så nogenlunde at holde den sædvanlige rytme med morgen- og aftenstuegang og vagttjeneste. De samledes regelmæssigt til måltiderne for at stive hinanden af. Da det blev helt uudholdeligt, som den gang en af dem blev syg og døde, tog de øvrige på skovtur midt i arbejdstiden for at komme til hægterne igen."

Sammen med en række *frivillige borgere* bekæmpede lægerne koleraepidemien på den genuine danske måde, nemlig ved at gå på *husvisitation*:

Selve det at gå fra hus til hus under en epidemi har været kendt over hele Europa allerede under pesttiden. Da gjaldt det at finde de pestdøde, for mange i befolkningen havde et ganske naturligt forhold til deres døde, dækkede dem bare lidt til og ventede på et belejligt tidspunkt til begravelse – og det kunne trække ud under pesten. Da var også mange lig, som ingen pårørende længere kunne tage sig af. Fra pesttiden kender vi ligeledes, at nogle betjente gik fra hus til hus og så efter, om renligheden på gårdspladsen var i orden. Fra England hørte man i 1848/49 om en husvisitation under koleraepidemien, som blev foretaget af lægerne, for at finde forløberstadier, der endnu kunne kureres.

I Danmark havde man allerede i 1831 fundet en façon, der mindede om en kombination og udvidelse af disse systemer: I aviser efterlystes frivillige borgere, der ville foretage et renligheds- og sygdomsopsøgende eftersyn. Man knyttede en af de elegeerede mænd og nogle ekstra dertil ansatte læger til. Man indhøstede dog af gode grunde ingen erfaringer fra dette system. Det gjorde man derimod i 1853, da man kopierede det. Det viste sig ikke at være nok, derfor tog lægerne yderligere fat ved at mobilisere andre 128 medicinere. Alle arbejdede fint og effektivt sammen.

Deres indsats afspejles i det kildemateriale, som husvisitationer afkastede, og som fører os ind i husene og boligerne. Det er for os ufatteligt, hvad der kom frem i dagens lys. Små kælderlejligheder på 12

m², der blev beboet af 8-12 mennesker. De kunne knap nok ligge udstrakt ned, når de skulle sove. Latrinforholdene var ubeskrivelige, ofte var 60! mennesker fælles om ét sæde i det lille hus i gården. Oversvømmelser og nedsivning i grundvandet var følgerne. Et par citater skal illustrere forholdene. Fra Amager hørtes: »Husene [er] sammenpakkede og uregelmæssige, med mange smudsige og snævre Gyder, byggede uden nogen hævende Grund, umiddelbar paa den fugtige Jord... Husene ...har fugtige, tæt-pakkede og sletventilerede Boliger, stinkende Latriner, Møddinger og Svinestier, ofte lige udenfor Vinduerne...« Renligheden inden for husene havde ikke bedre vilkår, for den besøgende læge kom gang på gang ud på »...at Gulvet i den Fattiges lille Stue oversvømmes af det Opkastede, der sjældent optages i noget Kar, men i bedste Tilfælde opsuges i Bunker af Sand, der kastes paa Gulvet foran Sengen, og bliver liggende der til yderligere Fordærvelse af den allerede forpestede Luft i den usle Stue. Dette Sidste kunde vel forebygges ved at sætte en Spand .. udenfor Sengen og hyppig Udkastning af dens Indhold, men ofte er for den Fattige ingen Spand til overs, og faaer ingen tillaans til det Brug, ofte er han for ligegyldig i den Henseende, jeg har i det mindste meget sjældent kundet bringe det dertil her paa Landet, uagtet Tusinde og Tusinde Paamindelser, da den Fattige her til daglig Brug er vant til at dække enhver Urenlighed med Sand. Jeg har ofte maattet vade Zig Zag i et saadant Morads foran en Syges Seng.«¹² – Fra Frederiksværk berettes: »Inde i selve Huset antydedes Fugtigheden noksom af de opraadnede Gulve og de med sorte Skimmelplanter bedækkede Vægge, og omend Familiens Fattigdom ikke var stor, saa var dens Urenlighed desto større, og jeg skal i saa Henseende blot henlede Opmærksomheden paa, at ved Udrensning af Huset fandtes i en Seng, hvor tre af Børnene havde haft deres Leie, den mugne og raadne Sengehalm opfyldt og gennemtrængt af en Mængde Excrementer i den Masse, at man skulle tro, at hele Familien havde benyttet Sengehalm til Latrin.«¹³

At husvisitatorerne gik rundt bevirkede, at folk var glad for deres hjælp og der blev gjort, hvad der var blevet bedt om, nemlig at holde sig selv og boligen ren. Det kan vi se, fordi husvisitatorerne fulgte

sagerne op få dage senere. Kun ca. 2% af de påtalte sager var endnu ikke i orden. Visitorernes indsats bevirkede især, at befolkningen følte sig mere tryk, stolede på dem og nærrede tillid til dem, fordi de kom ind til dem for at hjælpe. På landsplan var ca. 250 læger og 500 frivillige mennesker fra det pænere borgerskab med i ordningen. Det er forbløffende, at de vovede sig ind i de smitte/miasmebefængte boliger, også fordi de mistede indtægterne fra deres normale næringsvej for disse timer.

Præsterne havde lige som lægerne rigeligt at lave. F.eks. fortalte pastor Lauthrup fra Tårnby i august, at der døde så mange, at han havde en begravelse hver halvt time, også tit om natten. Kirkegården havde ikke været stor nok, derfor havde han været nødt til at indvie selvmorderkirkegården. Det måtte han endog gøre på eget ansvar, da hans overordnede var rejst på landet. Det havde dog kun hjulpet en uges tid, så måtte han forhandle med en gårdmand om et stykke markjord. – Bortset fra det store arbejde, som deres embede som sjælsørger krævede af dem, forestod de også ofte det humanitære hjælpearbejde. Befolkningen var meget offervillig, tøj, mad, tæpper og penge kom rigeligt ind, alene 200.000 rbd. blev indsamlet til koleralidte i København, det svarede næsten til kommunens årlige skatteindtægt.

Politiets opgaver var mange. De skulle tage fat, hvis der ikke var sket noget efter, at husvisitorerne havde fulgt deres påtale op, der var trods alt 2 % af sagerne, der måtte forbi et polititilhold. De skulle også tage sig af alle de løbende sager samt henvendelser fra private. Der var mange tidskrævende iblandt, men der afsattes ressourcer til det. Også dette beroligede folk, som historien om de forbyttede lig kan illustrere: Vægteren ved Charlottenborg og hans kone døde den 17. juli, det var en af de værste dage i København med 284 nyanmeldte kolera-syge og 202 døde. De blev ført til lighuset i Filsofgangen og lagt i såkaldte »interimskister«, kister, der kunne benyttes foreløbigt, indtil de pårørende kom med deres egne. Man havde skrevet navnene på lågene. To dage senere ankom ligfølget for først at begrave konens lig. Da de to timer senere kom tilbage for at hente vægteren, var både

interimskisten og den af dem afleverede kiste tomme. – En af dem, der var ansat ved lighuset, havde set, at liget allerede dagen i forvejen var blevet hentet af en anden familie. Men hvem det havde været, vidste han ikke. Svigersønnen gik til politiet, der straks tog fat med en meget omhyggelig undersøgelse – rapporterne er bevarede. Politiet kunne dog heller ikke komme ret meget længere. Det kunne familien derimod, den afdødes datter havde fundet ud af, at den anden familie hed Andersen. Hun satte en annonce i Københavns Adressecomtoirs Efterretninger den 21/7: »De Familier ved navn Andersen, som har ladet begrave Lig fra Lighuset i Filosofgangen i Tidsrummet fra Søndag Middag kl. 2 til Tirsdag Morgen kl. 7 bedes at henvende sig i Dronning Tværgade 334 i Stuen for at afgive nødvendige Meddelelser i Anledning af Begravelsen«. Datteren fik oplyst, hvem familien var, hun gik hen for at høre, om ligene kunne være blevet forbyttede. Det mente familien bestemt ikke. Datteren troede nu stadig, at det måtte have været hendes far, og dagen efter tog en politibetjent ud til familien, der i mellemtiden forskrækket havde spurgt de medlemmer fra ligfølget, der havde set afdøde. Både dennes bror og svoger havde længe snakket til liget, inden de havde lukket låget og sømmet det til. Det havde helt klart været deres lig. – Så kunne man ikke gøre mere, men politibetjentene havde brugt en hel del af deres fortravlede tid på undersøgelsen for at hjælpe og helst berolige de bekymrede folk.⁴

Befolkningen var bange eller selvopofrende. Forældre nægtede at lade deres børn komme på hospital og koner deres mænd, de ville selv passe deres syge. Den senere overlæge fra kommunehospitalet i København C.G. Gædeken fortalte i sine erindringer: »Jeg ... blev en dag kaldt hjem til en Mand, der laae syg i et usselt Baghus i Skindergade. Manden var angreben af Cholera i høieste Grad, og jeg beordrede ham derfor ført til Hospitalet. Da Konen, et ungt net Fruentimmer, hørte dette brast hun først i Graad og faldt endog paa Knæ for mig, men da hun mærkede, at dette ikke hjalp, ilede hun ud i Kjøkkenet og hentede en Brændeøxe med hvilken hun lovede at kløve Panden paa mig, hvis jeg ikke tillod Manden at ligge hjemme.« Han lod afhente manden af tre håndfaste karle og en politibetjent, og manden blev i øvrigt rask



Fig. 7. Godt råd til alle.

igen.¹⁵ Et andet eksempel er Ilia Fibiger, en officersdatter, der i den værste koleratid arbejdede i godt tre uger på Almindeligt Hospital. Hun arbejdede dag og nat, og ved »sit smukke Exempel paa Menneskekærlighed og Karakterfasthed udrettede hun vist nok mere, end vi Læger...«.¹⁶

Befolkningen var profitmagende. Der solgtes skovduft på flaske og cigarer for at komme den forpestede luft tillivs, mavebælter for at holde de relevante regioner varme, og piller, dråber samt kolerasnapse for herrer og koleralikører for damer. Befolkningen tog vare på sig selv ved at forsyne sig med al slags af de fejlbudne »præservativer«, karikaturtegnere syntes lovlig rigeligt.

Befolkningen var lydige. Husvisitatorerne var godt nok nødt til at

påtale mindst halvdelen af alle huse for at være snavsede, men når de få dage efter fulgte sagerne op, var næsten alt i orden. Af i alt 200 anmeldelser fra de værste 14 dage, blev så godt som alt ordnet. Jeg fandt kun én håndfuld sager i det fortsættende retsmaskineri.

Men frem for alt var befolkningen rolig. To eksempler skal illustrere dette. En præst fortalte om et besøg hos en kolerasyg mand og kone: »Efter at jeg havde holdt min Skriftetale, og havde givet dem Absolutionen, vendte jeg mig mod Bordet, for at indvie det Hellige, da stöder min Fod mod noget Haardt; jeg lader Øiet søge, hvad det kunde være. Det var Hovedet af et Lig, der laa tildækket med Pjalter. 'Det er vor sextenaarige Søn, der døde i Gaar Klokken To!' svarede Manden ganske roligt, som det var den naturligste Ting af Verden.«¹⁷ Jeg har fundet mange beretninger om, at ligene lå ganske fredelige blandt en rolig befolkning i op til flere dage. – Det andet eksempel er fra et brev fra filosofen Brøchner skrevet i begyndelsen af august 1853. »Det har været ganske forunderligt i denne Tid, i de fremmede Blade at læse Beretninger om Tilstanden her i Byen; man skulde af dem troe, at Kjøbenhavn afgav et Analogon til Florentz under Pesten. Det har imidlertid været meget langt fra. Stemningen her har været rolig, endog for den Fremmede *paafaldende* rolig; man har i det Højeste hos nogle Jøder og hos nogle af de Personer, hvis Frygt for deres Liv staaer i omvendt Forhold til deres Værd(!), fundet en kummerlig Forfippet-hed; hos den overveiende Flerhed har der hersket en god og rolig Besindighed, forenet med den opofrende Hjælpsomhed. Det er ikke ubetegnende for befolkningen, at man i de første Dage, da Sygdommen aldeles ikke tegnede til at blive farlig, var ængstelig, og plagede Lægerne gudsjammerligt, saa at disse, for at skaffe sig lidt Ro, maatte applicere nogle anseelige Sennepsplastre paa de respektive Maver af nogle af de Uroligste; men at man, saa snart der virkeligt blev Fare paafærde, straxs tog sig sammen og ikke vrøvlede mere – det vil da sige, man talte nok om Cholera, det var jo en ypperlig Conversations-gjenstand, og en saadan give vi Danske ikke saa let Slip paa; men man var ikke taabeligt ængstelig og lod Lægerne have Ro til at pleje dem, der virkeligt behøvede dem.«¹⁸

Afslutning – koleraen som udfordrer

I samtiden

Denne nye pest afslørede det offentliges undladelsessynder og de mest forfærdelige forhold især hos den fattige befolkning. Det første gik straks i gang med arbejdet. Vandværker og kommunehospitaler blev byggede, efterhånden også kloakerne. Toiletforholdene blev ordnede ved hjælp af en ny byggelov. Sundhedsvedtægterne blev lovfæstet samt et sundhedspoliti. Den offentlige hygiejne kom stort set ikke til at fejle noget. – Kun de overbefolkede boliger blev ved med at eksistere, og selv om Lægeforeningen straks byggede nye boliger, foreslog det ingen ting. Det blev det nye spekulationsbyggeri på Broerne i København, der slog igennem, og det var lige så forfærdeligt. Et rigtigt gennemgribende socialt boligbyggeri hører først dette århundrede til.

Historikeren

Han får en række gode oplevelser ved at måtte arbejde i et grænseland mellem medicin-, samfunds og kulturhistorie: Da er den herlige fornemmelse af at måtte opdyrke jomfruelig jord, der er gødet med et pragtfuld kildemateriale, flydt af penne fra mange forskellige grupper i samfundet, læger, præster, journalister, politimestre. Disse opmærksomme ansvarshavende havde et vågent øje med det hele, f.eks. stolede lægerne trods alt ikke 100% på miasmerne, og beskrev derfor befolkningens leveforhold så detaljeret, som vi ikke har det fra andre kilder, og de blev yderligere suppleret med de frivillige borgerliges rapporter. Dermed kom koleraen til at virke som en projektør, der kastede lys over de mørkeste kroge og ind i de usleste hytter. Det er ganske betegnende, at en af de nyeste bibliografier over boligforholdene i København fra ca. 1800-1880 næsten kun indeholder kildemateriale, der er blevet til under koleraens trusler og angreb.¹⁹

Der er endnu meget mere, der kunne anføres, men vigtigst er nok, at studierne i koleraåret i Danmark udfordrede til at sætte et alternativ op mod tesen fra den internationale forskning. Koleraen var ikke en katalysator for den latente sociale uro, for i modsætning til andre lande stod de ansvarshavende og befolkningen sammen i deres kamp

mod koleraen. De ansvarshavende, læger, frivillige borgerlige, præster og politiet, var ikke alene på deres pladser, da en velforberedt beredskabsplan skulle iværksættes, de gik også med deres liv som indsats ud for at bekæmpe koleraen og for at stå de svage bi. Jeg vil udpege koleraen nærmest som indikator/detektor for et samfunds fundamentale karakter, hvor det danske viste sig at være et samfund baseret på tillid, noget der så yderligere opfordrede til samarbejde. Koleraen virkede altså her i landet som en katalysator for *konsensus*. En sådan optræder ikke pludseligt, der må have været grobund for den, selv der ligger den kun latent. Den kommer sjældent tydeligt frem i »sunde« tider, da kan gruppeinteresser overskygge et hvert samarbejde og de værste disharmonier dukke op. For der herskede ikke idyll eller harmoni i det danske samfund. Men ser vi nøjere på det, kan denne konsensus i krisetider spores langt tilbage.²⁰ Kun de seneste to begivenheder, der umiddelbart lagde op til konsensus, skal nævnes her: Det blev ikke til en revolution i 1848/49, men til en grundlov. Den vundne krig over tyskerne var heller ikke at foragte. Den før citerede overlæge Carl Georg Gædeken pegede på »en Broderlighedens Aand... der var ligesom under den forudgaaende Krig... udbredt over hele samfundet, hvortil der ikke saa let kan findes Magen.«²¹ Og avisen Dagbladet formulerede det således den 29/7-1853, da koleraen endnu hærgede kraftigt: »Vi have med Glæde lagt mærke til, at den jævne sindsro, der udgør en side af den danske folkekarakter, heller ikke ved denne lejlighed har fornægtet sig.«

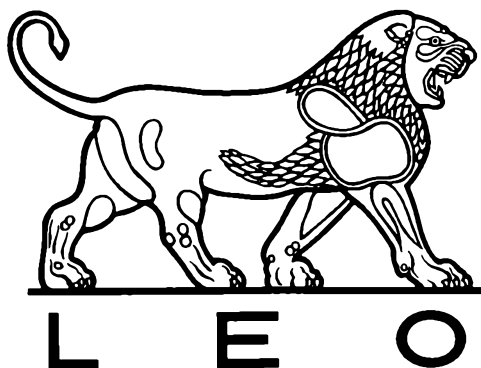
SUMMARY

There are several reasons for dealing with cholera in the 19th century: It acted as a spotlight throwing into sharp relief the darkest corners of society that are seldom mentioned in the sources. We learn about everyday life in large parts of the population, especially the poor. The fight against the disease also reveals how a society worked socially and politically. When cholera arrived in Europe – the first time was in the 1830's and several times after that – the population reacted very violently, often by lynching doctors, while the authorities more or less let matters take their course. That is why international researchers have come to see cholera as a catalyst for the constantly latent social unrest following in the train of wars and revolutions. During my research on cholera in Denmark it became clear to me that matters were different here. There were no riots, nor any signs of social unrest – neither before nor after the outbreak of cholera. On the contrary, the authorities and the population joined forces against the epidemic. There was an atmosphere of mutual trust, and almost everybody turned out to be worthy of such trust. That points to a balanced society based on consensus, so cholera also functions as a detector of the fundamental structure of a society.

NOTER

1. Redigeret foredrag, holdt d. 25/10-1994 for Medicinsk Historisk Selskab på Fyn.
2. Steenbergs epidemiberetning. Sundhedsstyrelsens arkiv er ikke registreret i en publiceret udgave. Sundhedscollegiet, Indberetninger om Kolera 1853; Rigsarkivet.
3. Udover epidemiberetningerne findes der et righoldigt materiale i Sundhedscollegiets korrespondance i øvrigt, i forskellige byers protokoller fra sundhedskommissionerne, i forskellige politimestres, gejstliges, central- og bystyrernes arkiver, i aviser, dagbøger, breve og også i skønlitteraturen.
4. Ackerknecht, Erwin H. Anticontagionism between 1821 and 1867. *Bulletin of the History of Medicine* 22 (1948) s. 562-93; og Pelling, Margaret. *Cholera, Fever and English Medicine 1825-1865* (Oxford 1978) s. 297ff.
5. Netchkina, M.V. La Russie. Chevalier, Louis. *Le choléra*. (Paris 1958) s. 143-156. Ellers findes koleraen i Rusland mest grundigt beskrevet hos McGrew, Roderick, *Russia and the Cholera 1823-32*. (Madison/Wisconsin 1965).
6. Evans, Richard J. *Death in Hamburg*. (Oxford 1987). Samme, *Epidemics and Re-*

- volution: Cholera in Nineteenth-Century Europe. *Past and Present* bd. 120 (1988) s.131-146. Nyoptrykt i Ranger, I. *Epidemics and Ideas*. (Cambridge 1992); og Frevert, Ute. *Krankheit als politisches Problem 1770-1880*. (Göttingen 1984) s. 128ff.
7. Durey, Michael. *The Return of the Plague*. (Dublin 1979); og Morris R.J. *Cholera 1832*. (London 1976).
 8. Heinrich Heine *Französische Zustände* og Delaporte, Francois. *Disease and Civilization*. (London 1986).
 9. Evans' arbejder som anført i note 6, hvori der gøres rede for forskningsresultaterne.
 10. Feilbergs epidemiberetning. Rigsarkivet, se note 2.
 11. Engelsted, Sophus. *Gammelt og Nyt om Krig og Cholera...* (København 1910), s. 87f. (Se også Pers, Michael. Almindeligt Hospital – en stor og anseelig bygning. *Dansk Medicin historisk Årbog 1994*, s. 30).
 12. Feilbergs epidemiberetning.
 13. Madvigs epidemiberetning.
 14. Københavns Politiarkiv 1831-53. Korrespondancesager vedr. Sundhedsvæsenet Københavns Politi. Landsarkiv for Sjælland.
 15. Søndags-Posten 27/7-1879.
 16. Engelsted, Sophus. Op. cit. s. 85.
 17. Pastor J.S. Bloch Suhr i ugebladet *Søndag Morgen 18/7-1853* s. 728f.
 18. Brøchner H. og Molbech Chr.K.F. *En Brevvexling*. (København 1905), s. 99.
 19. Hyldtoft, Ole. Litteratur om arbejderboliger. *Årbog for arbejderbevægelsens historie* 14 (1984) s. 219 og passim.
 20. Jeg har gjort nærmere rede for denne konsensustese i et essay: Konsensus i Danmark. *Historie* (1994) s.90-102.
 21. Søndags Posten 10/8-1879.



Forskningen på LØVENS KEMISKE FABRIK er et godt eksempel på, at Danmark kan være med til at skabe nye medicinske behandlingsmuligheder.

Resultatet af Løvens forskning har været en række original produkter, der i dag benyttes i hele verden - en god valutaindtægt til Danmark.

LØVENS KEMISKE FABRIK ejes af den selvejende institution, LEO-fondet, og er således sikret fuld uafhængighed. Fondet støtter forskning inden for medicin, kemi og farmaci.

LØVENS KEMISKE FABRIK beskæftiger 2500 medarbejdere, heraf ca. 300 i forsknings- og udviklingsafdelingerne i Ballerup.

Et højst simpelt og pålideligt universal-lægemiddel

Anna-Elisabeth Brade

Et højst simpelt og pålideligt universal-lægemiddel mod alle slags sygdomme hos mennesket! Hvor fremkalder dette ord dog mange associationer hos os: lægerne vil nok trække overbærende på smilebåndet, farmaceuterne vil sikkert straks deklamere: arcana, illegal lægemiddelproduktion, mens etnologer/folklorister vil ane en folkelig tradition og som sådan en efterforskning værd. Patienterne derimod – denne store heterogene skare – vil nok være lidt mere usikre, for måske er der alligevel noget om snakken, og det kan vel aldrig skade at prøve.

Vore reaktioner er nært knyttet til vore uddannelser og erhverv, men også – og det er såre væsentligt hér – til situationen: syg – rask. Og den syge har kun een dominant: at blive rask. Midlet hertil er ikke ligegyldigt, men mere underordnet.

En hyrdes universal-lægemiddel

Folkemedicinen har mange universalmidler: hyld, kamille, vejbred, men størst af dem alle var dog den gode danske brændevin! I spørgeskemasvar, i optegnelser og i erindringer, i opskrifter og i cypriani – overalt møder vi brændevinen, ren eller tilsat forskellige stoffer, som danskernes ven i nøden. I 1875 udgav boghandler H. P. Møller i Gammel mønt i København endog en lille bog om brændevinen (fig. 1) som et højst simpelt og pålideligt universal-lægemiddel »til Bedste for den lidende Menneskehed« (1).

Bogen indgik ikke i min afhandling om husmoderens sygdomsbe-

Brændevin og Salt,

Øst simpelt og paalideligt

Universal-Lægemiddel

mod

Gigt, Rheumatisme, Hoved-, Øre- og Tand-
pine, Tunghorighed, Hjernebetændelse, Stru-
behoste, Kræftskade, Lungebetændelse, Svind-
sot, heftige Nervetilfælde. Galskab, Kold-
feber, Angsmerter, Underlivsbetændelse, Ko-
lera, Kolik, Ufordøielighed, Rosen, brændte,
skaarne eller huggede Saar, Hævelser og Vnl-
der, langvarigt Udslæt paa alle Legemødele,
Forrydninger og Forstuvninger, fugtig og
tør Koldbrand samt alle andre
Saar og gamle Skader.

Udgivet af
en gammel Hyrde fra Schlesien
til Bedste for den lidende Menneſtehed.

Efter det Tydske.

Kjøbenhavn.

Boghandler H. P. Møller, Gammelstrømt 20.

Trykt hos C. B. Ranzau & Komp.

1875.

handling (2), den er »efter det Tydske«; men er der elementer i den, som danske læsere – opvokset med dansk folkelig tradition – ville identificere sig med? Den er dog udgivet for et dansk publikum. For at besvare dette spørgsmål har jeg analyseret bogens sygdomsråd med materiale fra Nationalmuseets Etnologiske Undersøgelser, optegnelser i Dansk Folkemindesamling, erindringer og topografiske beskrivelser – altsammen førstehåndsmateriale, der belyser sygdomsbehandling i familien, udført af et familiemedlem, oftest husmoderen.

Bogens målgruppe er i overensstemmelse hermed, idet den specifikt henvender sig til:

- 1) Familiefaderen med ansvar for familiens ve og vel – og hermed menes formodentlig byfamilien.
- 2) Landmanden, hvis gård ligger langt fra lægehjælp.
- 3) Den fattige, som ikke har råd til at søge kostbar lægehjælp – og hermed menes formodentlig den fattige i både by og på land.

Dens hensigt er med en billig bog, som ingen »Husholdning egentlig burde undvære« (3) at oplyse om et billigt, let tilgængeligt universal-lægemiddel, baseret på den anonyme forfatters – en schlesisk hyrdes – årelange iagttagelser og erfaringer. Thi: at skaffe lidende mennesker lindring kræver ikke nødvendigvis videnskabelig dannelse, men ganske enkelt: god og fast vilje (4). De årelange iagttagelser og erfaringer er hér nøgleord, som skal give forfatteren legitimitet til at udtale sig med viden og myndighed overfor læserne og dermed rådernes brugere. Bogen er i overensstemmelse med folkemedicinsk tankegang omkring, hvem der af brugerne/patienterne kan accepteres som behandler.

Med de nævnte målgrupper henvender bogen sig til langt den største del af den danske befolkning og med byens familiefader og landmanden til et klart defineret, bærende samfundselement: kernefamilien med husfaderen som den myndighedshavende, patriarkalske top i familiepyramiden. At det så hovedsagelig har været husmoderen, som har behandlet og plejet de syge familiemedlemmer som et naturligt led i hendes almene omsorgsansvar, er en helt anden historie, der hænger sammen med den familiære arbejdsdeling. De fattige er derimod slået sammen i een stor gruppe – en grå, anonym masse, der imidlertid

»ligesaa gjerne som enhver Rig ønsker sig befriet fra sine Lidelser og Smerter« (4).

At skaffe et billigt, let tilgængeligt middel er til fulde opfyldt med brændevin. Den var billig, og der blev drukket meget af den: gennemsnitlig ca. 2 liter om ugen pr. voksen person, svarende til en årlig udgift på ca. 30 kr. Det giver ca. 34 øre pr. liter og til prissammenligning kan gengives et ugeregnskab for en københavnsk arbejderfamilie i 1872 (5).

3 rugbrød	kr. 1.75	Fløde	0.29
Hvedebrød	0.74	Brændevin og øl	1.60
1/2 kg. smør	0.83	Røg- og skråtobak	0.33
1/2 kg. fedt	0.67	Sæbe og soda	0.33
Pålæg	0.67	Blanksværte og sand	0.17
Middagsmad,		Petroleum	0.43
herunder mælk	4.67		
3/16 kg. kaffe	0.58	Husholdning	kr. 13.91
3/4 kg. puddersukker	0.56	1 rugbrød	ca. kr. 0.58
1/8 kg. kandis	0.17	1 liter brændevin	ca. kr. 0.34
The	0.12		

Priserne på landet var lidt lavere, og nogle varer udgik, da man selv avlede dem i mark, have eller stald.

Hvordan forsynede befolkningen sig? Hjemmebrænding på landet var blevet forbudt i 1773, men fortsatte lystigt indtil 1840'erne, hvor det blev mere rentabelt for bønderne at sælge kornet og kartoflerne til købstædernes registrerede brænderier, der kunne fremstille et mere ensartet og kvalitetsmæssigt bedre produkt end det hjemmebrændte fusel. I 1881 blev De danske Spritfabrikker grundlagt, og i 1923 fik de monopol på al produktion af alkohol.

Brændevin var/er et nydelsesmiddel og kunne som sådant købes i enhver købmandshandel og bod overalt i landet (6).

I det følgende vil jeg koncentrere mig om bogens ene målgruppe: landmanden i årtiernes før og efter forrige århundredskifte. Det er ganske enkelt denne samfundsgruppe, om hvem det righoldigste kil-

demateriale er bevaret – det er den samfundsgruppe, som etnologer/folklorister interesserede sig for, dengang da materiale om vor folke-medicin endnu kunne indsamles som en levende tradition.

Brændevin – et folkeligt lægemiddel

Ethvert dansk hjem med respekt for sig selv havde/har brændevin stående, dengang opbevaret i den kendte klukflaske eller i en lågkande af ler, placeret i hjørneskabet ved langbordet – husbondens plads. Dette skab var oftest husbondens domæne, hvortil kun han havde adgang, og en af mine meddelere fortalte, at »det kunde være saa gennemført, at han laasede og gik med Nøglen i Lommen«. Samme meddeler beretter, at »Glassene, der blev drukket af, sjældent eller aldrig blev vasket; var de særlig snavsede, kunde det ske, at den, der skulde drikke af glasset, dyppede en ikke særlig ren Tommenfinger i Munden, stak den i Glasset og drejede nogle Gange rundt; saa var det klarer« – og hun tilføjer: »Det var Hygiejne den Gang; skete det nu, vilde Menneskene uddø, men vi lever endnu« (7).

Brændevin var et for alle danskere kendt og skattet universal middel, et vidundermiddel, der om ikke helbredte, så dog lindrede for såvel indvendig som udvendig dårlighed, og størstedelen af al den hjemmelavede mikstur stod på en eller anden måde i forbindelse med den gode danske brændevin.

Ren brændevin blev over hele landet brugt som desinfektionsmiddel mod sår og rifter (8). Når mændene, der arbejdede med skarpt, uafskærmet værktøj, var uheldige at skære sig, vaskede de såret i brændevin og viklede derefter et stykke skråtobak om såret, hvorimod kvinderne, der skar sig med køkkenknivene, nøjedes med en brændevins-polt om fingeren dvs. et stykke lærred, som var vædet med brændevin (9).

Ligeså udbredt var anvendelsen af brændevin mod tandpine – af optegnelserne at dømme: en sand landeplage, en folkesygdom. Når tandpinen meldte sig, tog man – eller tiggede man sig til – en snaps. Den skulle holdes ind ved tænderne, og samtidig kunne man stoppe en

skrå eller et blad hvidløg i øret (10). Det skulle dølge smerterne, thi »da kjente vi ikke til smertestillende Piller« (11). Men pinen skulle angiveligt være kommet igen. »Brændevinen skulde koge inde i Munden, før man spyttede den ud. Men bedst hjalp det, naar man drak den, for saa blev man fuld og faldt i Søvn« (12).

Mod forstuvninger i fødder og håndled blev der undertiden anvendt et omslag med ren brændevin (13), og varm brændevin brugtes mod forkølelse (14). Endelig anvendtes brændevinen ren mod ildebefindende og afmagt/besvimelser (15).

Brændevinen har dog været mest udbredt og værdsat som lægemiddel, når den blev tilsat urter, kamfer, salt, peber og meget, meget andet, endog krudt. Overalt i landet blev malurt og perikon anvendt som snapseplanter, og efter indhøstningen gennemgik de en tørringsproces, ophængt under tagskægget – helst på husets sydside, hvor der var mest sol (16). Herefter blev malurten bundtet og hængt op på skorstenen eller i en hanebjælke. »Når den skulde bruges, blev der taget nogle Stilke; de blev skyllet rene for Støv og Spindelvæv, stukket i en Pægl helst vid eller klar Flaske, som saa blev fyldt med Brændevin; efter nogle Dages lagring var det færdig til Brug« (17).

De tørrede perikonblomster blev derimod straks lagt ned i brændevinen.

»For at Perikummen skulde have den rigtige Aroma, skulde den henstaa i en Flaske, der var henstillet i et Vindue, så solen rigtig kunne skinne paa den; og Indholdet i skulde have en grønlig Farve for at have den rigtige Styrke og Aroma (18).

Malurten var universalmidlet mod så godt som alle indvendige sygdomme (19).

»Der var ikke den Sygdom næsten, som ikke kunde helbredes af nævnte Bjesk«, skrev en af mine meddelere, men personlig mente han nu, »at det i de fleste Tilfælde var for at få en ekstra Snaps indenfor Kraven« (20). Malurtdrammen blev anvendt forebyggende: det var sundt at tage een »om Morgenen fastende, og tillige på andre Tider, naar Helbredet var mindre godt« (21). »De krasser op«, hed det sig (22).

En malurtdram blev mere specifikt anvendt mod forkølelse og influenza (23). »Man fik 5-6 Snapse, gik i Seng, pakkedes godt ind til Svedekur, og Dagen efter var de fleste oven senge igen« (24).

En anden meddelers far brugte malurtbrændevin »som Lægemedel Bistik og Rifter« (25), og den anvendtes tillige til »Indgnidning ved Stød og Smerter i Lemmerne« (26). Den blev drukket mod træthed, hovedpine og tandpine (27) samt for appetitløshed (28) og vandladningsbesvær (29). Tog man daglig en malurtdram til aftensmaden, var den god mod gigt (30) – en anden af datidens landeplager.

Men størst udbredelse fandt malurtbrændevinen dog mod maveonder (31). Den »var det almindelige Husråd mod Mavepine. Det var en skrap Medicin, som vi (børn) kviede os ved at tage, men så fik vi et Stykke Sukker, når Medicinen var slugt, og det gav Mod« (32) – »den smagte væmmeligt« (33), men var så god, at »sågalt enhver Afholdsmænd måtte tage den, hvis han da havde den mindste Klemsel« (34). Om den hjælp? Ja, ifølge mine meddelere hjalp den begribeligvis, thi »ved brug af Malurtbrændevin kunne jeg få bugt med mavesmerterne« (35).

Perikonsnapsen var også yndet – den udgjorde for mange husapoteket for at »faa gang i Spilleværket« (36), og var tillige »et godt Middel mod Utilpashed og Tandpine« (37). Den blev brugt mod dårlig appetit (38), forkølelse og ondt i halsen (39), mod frost og sår (40) og trangbrysthed (41) samt mod koldfeber, hér yderligere tilsat stødt peber. »Det må have været en krads snaps«, skrev en af mine meddelere, »men de gamle var meget for noget, der krassede« (42). Endelig var perikonsnapsen også midlet mod maveonder (43).

Mod astma og trangbrysthed satte man kommen til brændevin og tog deraf nogle snapse i løbet af dagen (44).

Andre tilsætningsstoffer var hofmannsdråber, anvendt mod afmagt, ildebefindende og besvimelse (45), kandis eller sukker, anvendt mod forkølelse (46), ildebefindende, afmagt og besvimelse (47), peber og krudt, anvendt mod koldfeber og maveonder (48). Tilsætningen af krudt skulle angiveligt skyldes den formodning, at blodet ved feberen

var blevet for koldt og derfor skulle ildnes. Endelig er rødskræppeblade blevet tilsat brændevin og anvendt mod gigt (49).

Brændevin og salt

Brændevin og salt var i den danske folkemedicin kendt som et middel mod den af alle frygtede koldfeber (50) – og hermed er vi tilbage til hyrdens lille bog fra 1875. Hans universalmiddel er netop: brændevin og salt. Den heri omtalte tilberedning er såre enkel. Man tager det i enhver husholdning forhåndværende køkkensalt, tørrer det i solen eller ovnen og støder det til pulver. En ren flaske fyldes derefter 3/4 fuld med god brændevin, hvorefter der kommer så meget saltpulver i flasken, »at den deri værende flydenhed næsten stiger til Halsen«, som det hedder. Flasken tilproppes og omrystes kraftigt. Efter ca. 1/2 time er brændevinen atter klar og kan anvendes (51).

Til indvendig brug skal midlet fortyndes med varmt vand, og fortyndelsesgraden fhænger af sygdomsart, konstitution og alder, mens midlet ved udvendig brug anvendes ufortyndet til indgnidning eller omslag.

Hyrdens lille bog er særdeles veldisponeret, godt struktureret med sygdomsnavn som søgeord og desuden velskrevet. Der tales lægefagligt om konstitution og alder. Naturligvis vil jeg ikke benægte, at en schlesisk hyrde har kunnet udfærdige et manus efter sådanne kriterier – en dansk kunne næppe, hvorfor jeg vil antage, at der har været en mellemmand: en optegner eller redaktør. Men vi kender ikke vedkommende og kan ikke ud fra nærlæsning/tekstanalyse vurdere i hvor høj grad, der er manipuleret med hyrdens originale oplysninger. Men vi kan vurdere, om bogens sygdomsråd for danske læsere har været et fremmedelement. Næppe – dertil har brændevinens lyksaligheder som både universelt og specifikt lægemiddel været for alment kendt og værdsat. Men har bogen også kunnet fortælle danskerne noget nyt om sygdomsbehandling i hjemmet? For at besvare det spørgsmål har jeg sammenstillet det danske materiale med hyrdens. Sammenstillingen er gjort ud fra det alment anerkendte forskningsparadigme, at almene træk og sammenhænge kan indlæses i konkrete oplysninger – at spør-

	Ren	Malurt	Perikon	Kom- men	Andet	Salt
<i>Appetitløshed</i>	x	x				
<i>Astma</i>				x		□
<i>Bylder</i>						□
<i>Desinfektion</i>	x					
<i>Forebyggelse</i>		x				
<i>Forstuvning</i>	x					□
<i>Forkølelse</i>	x	x	x		x	□
<i>Galdesygd.</i>						□
<i>Galskab</i>						□
<i>Gang i spilleværket</i>		x	x			
<i>Gigt/rheum.</i>		x			x	□
<i>Halsonde</i>			x			
<i>Hjernebetænd.</i>						□
<i>Hovedpine</i>		x				□
<i>Ildebefind./ afmagt</i>	x		x		x	□
<i>Koldbrand</i>					□	
<i>Koldfeber</i>			x			x□
<i>Kolera</i>						□
<i>Kræft/svulster</i>						□
<i>Lammelse/ slagtilfælde</i>						□
<i>Lungebetænd.</i>						□
<i>Maveonder</i>		x	x		x	□
<i>Nervøsitet</i>						□
<i>Rosen</i>						□
<i>Rygmerter</i>						□
<i>Sidesting/ blodtilløb</i>						□

	<i>Ren</i>	<i>Malurt</i>	<i>Perikon</i>	<i>Kom- men</i>	<i>Andet</i>	<i>Salt</i>
<i>Strubehoste</i>						□
<i>Sår/rifter</i>		x	x			□
<i>Tandpine</i>	x	x	x			□
<i>Trangbrysth.</i>			x	x		□
<i>Træthed</i>		x				□
<i>Tunghørhed</i>						□
<i>Nervøsitet</i>						□
<i>Underlivsbet.</i>						□
<i>Udslæt</i>						□
<i>Ørepine</i>						□

x = *Dansk materiale (DFS, NEU, Erindr.)*

□ *Hyrdens meddelelser*

geskemasvar og optegnelser har en mening, som rækker ud over deres umiddelbare løsrevne fremtræden.

Af skemaet (fig.2) fremgår imidlertid, at danskeren langt har foretrukket andre tilsætningsstoffer end salt – kun mod koldfeberen kender mit kildemateriale denne sammensætning. Så tilsyneladende har hyrdens bog kunnet lære danskerne noget. Stiller man derimod spørgsmålet: har den haft en berettigelse, ser svaret lidt anderledes ud, thi kun mod 4 sygdomme ud af dens ialt 29 tilføjer hyrden nyt: mod galskab, hjernebetændelse, koldbrand og kolera. Disse sygdomme mangler den danske husmoder tilsyneladende husråd mod, formodentlig fordi de har været så alvorlige, at de er blevet betragtet som værende uden for behandlingsmuligheder overhovedet, altså helsoten, hvorimod der intet var at gøre. Koleraen var en så ny sygdom og angreb kun een gang Danmark som landsomfattende epidemi, hvorfor den traditionelle folkemedicin ikke har udviklet husråd herimod.

Mod de andre i bogen nævnte sygdomme har husmoderen - foruden brændevin med eller uden tilsætningsstoffer – haft andre, talrige

andre og ligeså billige og let tilgængelige midler, som har været kendt og prøvet i familiernes sygdomsbehandling gennem århundreder. Hyrdens bog har næppe fået nogen indflydelse i den danske folkemedicin. Den kom også for sent. Få år efter indførtes sygekassesystemet, hvorefter lægerne fik adgang til hjemmene, da han nu var betalt via kontingentet.

Er der noget tilbage af denne folkelige tradition? Ja. Når en forkølelse er under optræk lyder rådet stadig: »Gå hjem og tag dig en ordentlig snaps på sengekanten. Desuden er der en udbredt – meget udbredt – overbevisning om, at morgensnapsen på fastende hjerte krasser op og sætter gang i spilleværket. I dag vil de fleste af brugerne nok sige: »Det er godt for blodkredsløbet« – og således har lægevidenskaben også i vort århundrede sat sine spor i traditionen!

SUMMARY

Folk Medicine has many universal remedies – the most important is “Aquavit”.

In 1875 A. P. Møller, a bookseller on “Gammelmønt” in Copenhagen published a little book on “aquavit” as a universal medicament written by an old shepherd from Schlesien. The idea behind the book is discussed and several additions to aquavit are mentioned. The adding of salt is especially recommended for many ailments. The Danes have generally preferred to add other substances, which is shown by comparing the shepherds list with a danish investigation.

HENVISNINGER

Forkortelser

DFS: Dansk Folkemindesamling.

NEU: Nationalmuseets Etnologiske Undersøgelser.

1. *Brændevin og Salt*, Høist simpelt og paalideligt Universal-Lægemediel. Udgivet af en gammel Hyrde fra Schlesien til Bedste for den lidende Menneskehed. Efter det Tydske. Kjøbenhavn (H.P. Møller) 1875.
2. *Brade, Anna-Elisabeth*: Kløge folk, lærde folk og familierne. Husmoderens indsamling og brug af lægeplanter og familien som behandlergruppe ca. 1860 – ca. 1920. København 1994.
3. *Brændevin og Salt*, op. cit. (1), s. 4.
4. *Brændevin og Salt*, op. cit. (1), s. 3.
5. *Dagligliv i Danmark* i det nittende og tyvende århundrede. Red. af Axel Steensberg. Bd. 2, s. 576 ff. København 1964.
6. *Dansk kulturhistorisk Opslagsværk*. Red. af Erik Alstrup og Poul Erik Olsen. Bd. 1, s. 111 ff. Aarhus 1991.
7. *NEU* 12.318.
8. *NEU* 12.056, 12.358. *DFS* 1906/23:289.
Grejsen, Fr.: Lægemedler i Fortid. I: Lolland-Falsters historiske Samfunds Aarbog 1935, s. 124.
9. *DFS* 1906/23:289.
10. *NEU* 12.130, 12.514, 12.951, 20.640, 28.979, 30.292.
DFS 1906/23:289.
Fang, Fanny: Fra Ejegodsmøllen ved Nykøbing. Et Tidsbillede af Hjemmelivet i en Møllerfamilie. I: Lolland-Falsters historiske Samfund. Aarbog 29. 1941, s. 87.
Jespersen, L. S.: Fra Starup Sogn (Skads Herred). Spredte Træk af et Hedesogns Historie. Bramminge 1920, s. 239.
Kamp, Jens: Dansk Folketro. Udg. af Inger M. Boberg. København 1943, s. 130.
11. *NEU* 28.699.
12. *Schmidt, Aug. F.*: Fra Ejby Sogn. Af Hansine Sørensens Optegnelser. I: Aarbog for Historisk Samfund for Odense og Assens Amter. 23. Aarg. 1936, s. 693.
13. *NEU* 20.640.
14. *Strange, Helene*: I Mødrenes Spor. Nordfalsterske Kvinders Arbejde gennem halvandet hundrede Aar. Udg. af J. S. Møller. København 1945, s. 194.
15. *Schmidt, Aug. F.*, op. cit. (12), s. 691.
Jespersen, L. S., op. cit. (10), s. 239.
16. *NEU* 12.385.
17. *NEU* 12.318.
18. *NEU* 12.147.
19. *NEU* 18.440, 28.284.
Andersen, Anton: Fra Planternes Verden. Kulturhistorisk-botaniske Studier. København 1885, s. 186.
20. *NEU* 21.450.

21. *NEU* 18.899.
22. *NEU* 12.190.
23. *NEU* 12.059, 19.659, 19.947, 21.362. *DFS* 1906/23:2196.
24. *NEU* 12.306.
25. *NEU* 12.025.
26. *NEU* 19.088.
27. *NEU* 12.059.
28. *NEU* 33.105.
29. *NEU* 12.253.
30. *NEU* 12.167.
31. *NEU* 12.056, 12.059, 12.054, 12.058, 12.097, 12.169, 12.173, 12.191, 12.206, 12.233, 12.214, 12.209, 12.216, 12.321, 12.397, 12.322, 12.318, 12.480, 12.467, 12.504, 12.506, 12.891, 12.951, 14.685, 15.446, 16.420, 16.869, 16.985, 17.154, 17.647, 17.688, 18.633, 18.754, 18.440, 19.088, 19.901, 20.640, 21.518, 21.362, 23.776, 28.979, 29.886, 29.857, 30.050, 31.013, 33.105.
DFS 1906/23:289.
A. K.: Allinge for 60 Aar siden. Optegnelser fra min Barndom, 3. I: Jul paa Bornholm 1947, s. 30.
Andersen, Anton, op. cit. (19), s. 187.
Christoffersen, Marie: Fra Hedeboegnen. Udg. af Henrik Ussing. Danmarks Folkeminder Nr. 26. København 1923, s. 159.
Feilberg, H. F.: Bidrag til en Ordbog over jyske Almuesmaal. Bd. 2, s. 539.
Graves, Karoline: Ved Halleby Aa. Udg. af Henrik Ussing. Danmarks Folkeminder Nr. 24. København 1921, s. 186.
Heide, Frits: Historisk-botaniske Indsamlinger paa Refsnæs. I: Tidsskrift for historisk Botanik. Bd. 1, s. 248. 1918 – 1919. København 1921.
Kragelund, T.: Planter og Bær i Mark og Have. I: Sprog og Kultur. Bd. 19. 1952, s. 81.
Kromann, N. M.: Fanøs Historie. Bd. 1. Esbjerg 1933, s. 340.
Tang Kristensen, Evald: Det jyske almueliv. Bd. 5: Livet uden døre. U. st. & å., s. 76.
Vibe, Søren: Om Planters Brug på Rømø. I: Mågen. Hjemstavns-Hæfte for Vest- og Sønderjylland. 18. årg. 1960 – 1061, s. 17.
32. *NEU* 12.230.
33. *NEU* 29.886.
34. *NEU* 13.620.
35. *NEU* 12.480.
36. *NEU* 11.973.
37. *NEU* 24.440.
38. *NEU* 11.973, 12.147, 12.195.
39. *NEU* 12.129, 23.276.
40. *NEU* 18.137.
41. *NEU* 11.973.
42. *NEU* 13.665.
43. *NEU* 11.973, 11.969, 12.056, 12.195, 12.027, 12.147, 12.054, 12.253, 12.099, 12.514,

- 12.024, 12.026, 13.408, 13.665, 14.430, 15.141, 30.192, 30.110. *DFS* 1906/12:289.
Feilberg, H. F., op. cit. (31), s. 807.
Heide, Frits, op. cit. (31), s. 248.
Kragelund, T., op. cit. (31), s. 82.
Reimer, Christine: Nordfynsk Bondeliv i Mands Minde. Folkeminder, øste af Folkemunde i det 19. Aarhundrede. Bd. 2, s. 276. Odense 1912.
Strange, Helene, op. cit. (14), s. 195.
44. *Strange, Helene*, op. cit. (14), s. 196.
 45. *Schmidt, Aug. F.*, op. cit. (12), s. 691.
 46. *Kromann, N. M.*, op. cit. (31), s. 339.
 47. *Jespersen, L. S.*, op. cit. (10), s. 239.
 48. *Christoffersen, Marie*, op. cit. (31), s. 157.
Tang Kristensen, Evald: Sagn og overtro fra Jylland samlede af folkemunde. 2. samplings 2. afdeling. Kolding 1888, s. 65, nr. 714.
 49. *Tang Kristensen, Evald*: Danske sagn, som de har lydt i folkemunde. 4. afdeling. Personsagn. Aarhus 1896, s. 591, nr. 1900.
 50. *Tang Kristensen, Evald*, op. cit. (48), s. 65, nr. 714.
 51. *Brændevin og Salt*, op. cit. (1), s. 6.

MAX JENNE

AKTIESELSKAB

7100 VEJLE
 HJULMAGERVEJ 3A
 TLF. 75 85 97 11

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

9200 AALBORG SV
 THORNDAHLSVEJ 6
 TLF. 98 18 94 11



Stråleterapiens udvikling i Danmark gennem 100 år Fra radiologi til onkologi

Af Arne Sell

Indenfor nogle ganske få måneder omkring årsskiftet 1895/96 fik elektromagnetisk stråling på 3 felter betydning for det medicinske område. W.C. Røntgen (11) opdagede den 8. november 1895 de stråler, som siden fik hans navn, den danske læge Niels R. Finsen behandlede den 20. november 1895 den første patient med lupus med kulbuelys og A.H. Becquerel iagttog den 26. februar 1896 effekten af stråling fra uran, hvilket førte til ægteparret Curie's fremstilling af radium i 1898. Samtlige nævnte blev hædret med Nobelprisen.

Alle tre strålingstyper fandt hurtigt plads i den medicinske dagligdag, også på det terapeutiske område, men kun røntgenstråling og stråling fra radium og de senere kunstigt fremstillede radioaktive isotoper har fundet en blivende plads i behandlingen af maligne sygdomme.

Den ikke-kirurgiske behandling af kræftsygdomme var de første ca 50 år domineret af strålebehandling. I dag er et vigtigt supplement kommet til, den medicinske cancerbehandling, som bl.a. omfatter kemoterapi og hormonel terapi.

Formålet med denne publikation er at berette om denne udvikling i Danmark, hvordan det begyndte og hvordan det formede sig efter tidens krav. Det lange åremål er blevet opdelt i flere perioder på basis af de højdepunkter, som har karakteriseret perioderne. Strålernes anvendelse i diagnostisk øjemed skal ikke omtales nærmere i denne fremstilling.

Væsentlige informationer er hentet fra professor P. Flemming Møllers værk om radiologiens historie i Danmark (10).



Fig. 1. Overlæge Johannes Mygge, Kommunehospitalet i København.

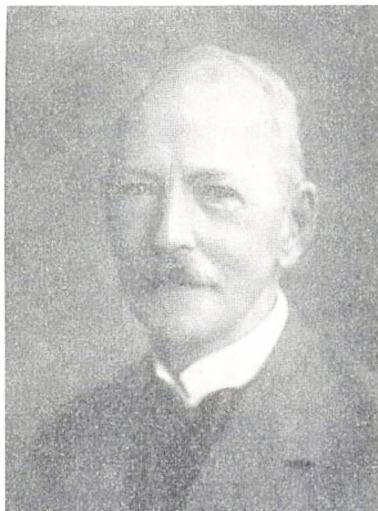


Fig. 2. Overlæge Jens Christian Daniel Riis, den første røntgenlæge i Århus.

1. periode 1896-1913, den eksperimenterende fase

Afdelinger

Overlæge *Johannes Mygge* (1850-1935), som var chef for 3. afdeling på Københavns Kommunehospital, var stærkt interesseret i x-strålernes anvendelse og i samarbejde med professor *H.O.G. Ellinger* på Landbohøjskolen installeredes det første primitive udstyr på Mygges afdeling den 22. marts 1896 og den 30. oktober samme år havde Kommunehospitalet sin egen røntgenklinik og den var tillige den første i Danmark. Den blev i datiden betegnet som »ret moderne«. De terapeutiske eksperimenter startede i december 1896 og i de bevarede protokoller nævnes som den første patient en femårig dreng, som fik strålebehandling p.g.a. polyarthrititis med henblik på smertestillende effekt.

J.H. Fisher (1868-1922) åbnede sin private røntgenklinik i København i april måned 1896. I 1898 knyttedes han, efter Mygges afgang, til det såkaldte røntgenlaboratorium på Københavns Kommunehospital.

Han blev senere chef for alle tre kommunale røntgenafdelinger i København og forblev dette til sin død i 1922.

Også udenfor hovedstaden var der pionerer, som fik interesse for de nyopdagede stråler. Først skal nævnes *Jens Chr. Daniel Riis* (1860-1920), som efter et ophold i Amerika vendte hjem og tog til Århus, hvor han i december 1896 oprettede den første jyske røntgenklinik. I 1906 knyttedes Riis til Århus Kommunehospital, som var indviet i 1893 (15), og man anskaffede det første røntgenrør d. 15. august 1906. Riis virkede her til 1920.

Udover de nævnte røntgeninstallationer i København og Århus oprettedes der i de følgende år på landets sygehuse mindre røntgenafdelinger med henblik på såvel diagnostik som terapi. Udbygningen fremgår af den af Dansk Røntgen Teknik A/S udsendte publikation fra 1960 (14), hvori er beskrevet tidspunktet for den første anskaffelse af røntgenapparat og hvori gives oplysninger om lederne af disse afdelinger. Som det vil fremgå af fig. 3 havde 29 jyske hospitaler alle fået installeret røntgenapparat før 1923. Mediantidspunktet (hvor 50 % af afdelinger har apparaturet) er 1911/12. Af figuren fremgår tillige, at dækningen med speciallæger haltede betydeligt efter. Der er i den nævnte publikation ikke gjort rede for hvor stor andel af apparaturet, der blev anvendt til behandling.

Apparatur og indikationer

Man anvendte det klassiske ionrør med mulighed for at justere rørets vacuum for at sikre en bestemt hårdhed af den udsendte bremsestråling. Strålingens kvalitet (hårdhed) blev sædvanligvis vurderet på basis af fluorescensbilledet på en barium-platin-cyanur skærm, hvorpå en ophængt skelethånd tonede lysegrå, hvis røret var »hårdt« og sort, hvis røret var »blødt«. Et nok så vigtigt forhold var at måle kvantiteter dvs. mængden af det absorberede røntgenlys. Hertil anvendtes *Holz-knechts* chromoradiometer. Enheden betegnedes 1 H (Holzknecht). 3-5 H skulle give en hudreaktion af 1. grad dvs. et erythem.

Indikationerne for strålebehandling omfattede først og fremmest en række sygdomme, hvor epilation var en betingelse for udheling: Favus, sycosis barbae og trichofyti. Hypertrichosis hos kvinder var også

Coverage of X-ray instalations and radiologists in northern Jutland

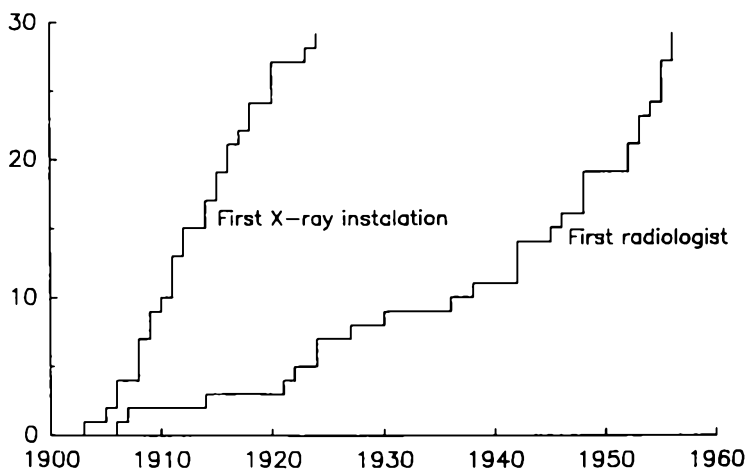


Fig. 3. Tidspunktet for første installation af røntgenapparatur på samtlige 29 nørrejske hospitaler samt tidspunktet for ansættelse af første radiolog ved de samme hospitaler.

hyppigt indikation for behandling. Ulcus rodens behandledes kurativt. Andre carcinomer behandledes, hvis de var inoperable og de skulle desuden være gunstigt beliggende, hvilket vil sige helt overfladisk, da dybdeeffekten af den anvendte stråling var beskeden. Blandt indikationerne nævnes cancer mammae, cancer labii og cancer vulvae. Det anføres, at man ikke kan forvente at se regression af subcutant beliggende processer.

Johannes Mygge udgav allerede i 1899 sin første bog om udforskningen af røntgenstrålerne på det medicinske felt (10). Det sidste kapitel i hans bog omhandler stråleterapi og han diskuterer heri spørgsmålet om filtrering af primærstrålingen med henblik på at opnå specifikke kvaliteter. Han skriver videre: »Det må være et sine qua non for enhver, der vil arbejde på dette felt, at han råder over perfekt udstyr, har den fornødne tekniske træning og konstant har i tankerne, at strålernes virkning er af kumulativ natur«. Dette kan ikke formuleres bedre og er fundamentet for moderne radioterapi og viser, hvor frem-

synet Johannes Mygge var på dette meget tidlige tidspunkt af fagets udvikling.

Organisation

Allerede tidligt efter århundredskiftet blev man klar over en foruroligende udbredelse af livmoderhalskræft i Danmark og overlæge *N.P.Ernst* forlagde problemet i Dansk Selskab for Gynækologi og Obstetrik d. 2. november 1904 og forsløg Den almindelige danske Lægeforening at nedsætte en cancerkomite', som skulle vurdere forholdene og søge at forbedre dem. Komiteen blev nedsat i 1905, dens virke blev overvejende af videnskabelig art, men fik tillige den umiddelbare praktiske konsekvens, at der blev formidlet vederlagsfri mikroskopisk undersøgelse af præparater indsendt fra landets læger og sygehuse.

Cancerkomiteen initierede i 1908 den første cancertælling i Danmark under ledelse af professor i patologisk anatomi *Johannes Fibiger*(5). Svar opnåedes fra 99 % af lægerne. Man talte på en bestemt dag, den 1. april, antallet af cancerpatienter under behandling og kom til resultatet 1135. Antallet er formentlig undervurderet i nogen grad og ikke udtryk for incidensen, som skønsmæssigt har ligget på ca det dobbelte antal tilfælde, hvis man kan slutte fra en tilsvarende tælling i 1942 i tilslutning til Cancerregistrets oprettelse.

2. periode 1913-22, radiumstationerne oprettes

Afdelinger

Den mere praktiske start på den ikke-kirurgiske kræftbehandling fandt sted i maj 1912, da dagbladet Politiken bragte en indtrængende appel fra en kunstner om hjælp til hans unge kone, som havde cancer og naturligt ønskede sig behandlet i udlandet. Avisen startede en indsamling og lavede interviews med diverse professorer, som erklærede, at Danmark havde et akut behov for en radiumbeholdning. Der blev nedsat en komite' med professor J.H. Fisher som formand (16). En tilsvarende komite' blev initieret i provinsen af redaktør *Vilhelm Carlsen* fra Hjørring. Det lykkedes generalkonsul *Ernst Carlsen* at for-

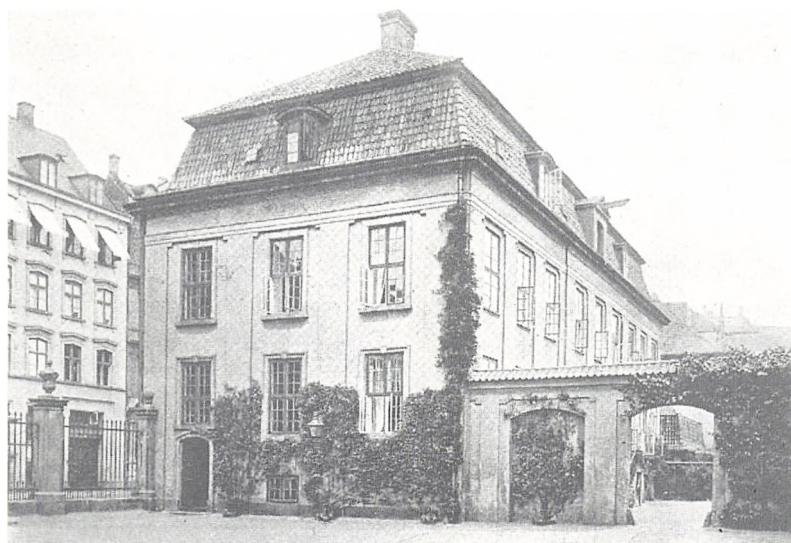


Fig. 4. Landets første radiumstation på Kgl. Frederiks Hospital i Bredgade, København 1913.

midle en sammenslutning af de to lokalkomiteer til Radiumfondet, som fik kultusminister *Jacob Appel* som formand (4. juli 1912). *Kong Christian d. X* blev protektor. Ved den efterfølgende indsamling indkom et betydeligt beløb og den 2. november 1912 ankom den første sending radium på 125 mg til København.

Med velvilje fra *Jacob Appel* blev der stillet lokaler til rådighed på det gamle Frederiks Hospital i Bredgade for landets første radiumstation og den 7. maj 1913 blev den første patient taget i behandling. Dermatologen *C.E. Jensen* blev den første chef. Den officielle indvielse fandt sted den 30. juni 1913 under overværelse af *Christian den X*.

Året efter blev der etableret radiumstationer på Århus Kommunehospital og på Odense Amts og Bys Sygehus. Den første patient blev indlagt den 29. juni 1914 på stationen i Århus. Overkirurg *Strandgaard* var den ansvarlige leder og dr. *Riis* blev ansat som »læge ved« radiumstationen og tilsvarende blev kirurgen *P.K. Møller* leder af ra-

diumstationen i Odense og røntgenlægen *A. Maag* blev assistent. Riis fungerede til 1920 hvorefter *Severin Nordentoft* tiltrådte stillingen og fungerede i de to følgende år, men måtte i 1922 forlade stillingen, fordi han ikke ville acceptere, at overkirurg Strandgaard var lederen og han selv kun »læge ved« radiumstationen.

De to provinsafdelinger forblev fremover på de respektive hovedsygehuse, men dette var ikke tilfældet i København, idet radiumstationen i Bredgade blev opsagt, da bygningen blev solgt til andet formål. Radiumfondets økonomi var dårlig, hvorfor generalkonsul Carlsen tog initiativet til en ny landsindsamlig, som fandt sted den 15. april 1921 og med et overvældende resultat. Der indledtes nu forhandlinger med Finsens Medicinske Lysinstitut om leje af en villa på dettes areal og den 21. september genåbnedes og den 10. oktober 1922 indviedes den nye radiumstation i København på Strandboulevarden. Chef for afdelingen var *Edv. Collin* som afløste *C.E. Jensen* i 1921 og fortsatte frem til 1930.

De første år efter oprettelsen af radiumstationerne var ikke lette. Radiumfondet havde økonomiske vanskeligheder og lægerne havde ikke mindre besvær med at oprette tilliden til resultaterne af behandlingen og de forventninger, som kolleger og offentligheden stillede til dem. Måske havde fortalerne for radiumbehandlingen, og specielt *Fisher*, slået lidt for hårdt på stortromme for, hvad man kunne forvente af resultater, men i grunden var det vel nok det forhold, at man havde ansat en dermatolog, *dr. C.E. Jensen*, som leder af stationen i København, der gjorde, at mange så med skepsis på, hvad det skulle føre til. Man må erindre sig, at det var i de år, hvor striden mellem grundfagene og specialiteterne begyndte at tage fat. Specielt kunne mange kirurger ikke tænke sig, at en dermatolog var kapabel til at lede en radiumstation, hvor mange maligne lidelser skulle behandles – det var jo kirurgernes domæne! Specielt var professor ved Rigshospitalets kirurgiske afdeling *Th. Røvsing* indigneret og reaktionen kom, da *Røvsing* den 18. juni 1914 i Dansk Kirurgisk Selskab holdt foredrag med titlen »Er radiumbehandling af operable kræftsvulster tilladelig« og hvori han stillede spørgsmålet om radium i stedet for at være et helbredelsesmiddel tværtimod er et specifikt cancerbefordrende middel.



Fig. 5. Plakat for Radiumfondets landsindsamling i 1921.



Fig. 6. Den første radiumstationsbygning på Finsens Medicinske Lysinstitut på Strandboulevarden København 1921.

Rovsing mener, at oprettelse af radiumstationerne under ledelse af en ikke kirurgisk uddannet læge rummer en stor fare, idet patienterne naturligvis søger derhen først, hvor de er sikre på »at undgå kniven«. Han plæderer for, at stationerne enten ledes af en erfaren kirurg, som kan afgøre spørgsmålet om en given tumor er operabel eller ej, eller at kun benigne tumorer behandles på stationerne. Foredraget vakte stor opsigt og en betydelig kritik og bølgerne gik højt også i den faglige presse og til sidst også i dagspressen. Sagen døde efterhånden hen, men havde dog den konsekvens at dr. C.E. Jensen trak sig tilbage og reservekirurg dr. *Bartels* afløste ham. Sagen fik jo tillige den konsekvens, at radiumstationerne i Århus og Odense, som etableredes i 1914, begge fik den stedlige overkirurg som leder, mens de specielt uddannede radiologer de to steder blev ansat som assistenter, idet der endnu ikke var et anerkendt speciale i radiologi.

Udbygningen af landets sygehuse med røntgeninstallationer fortsatte og som nævnt var sygehuse i begyndelsen af 1920'erne ud-

bygget med røntgenapparat (14), derimod kneb det med at få stillinger som leder eller konsulent besat (Fig. 3).

Organisation

Det vil her være på sin plads, at nævne de organisatoriske tiltag, som fandt sted i disse år. Den 2. juli 1919 samledes i den norske hovedstad Kristiania repræsentanter for radiologien i de 4 nordiske lande med henblik på nordisk samarbejde og man endes om at stifte Nordisk Forening for medicinsk Radiologi (22). Joh. Fr. Fisher blev den første formand og i eftersommeren 1921 afholdtes i København den første nordiske radiologkongres med Fischer som præsident

I 1920 stiftedes den første danske sammenslutning af radiologer under navnet Dansk Radiologisk Forening med *Scheuermann*, som den første formand. Foreningen blev hurtig delt i en organisatorisk afdeling under navnet Organisationen af danske Radiologer og i en videnskabelig afdeling Dansk Radiologisk Selskab, hvis første formand blev overlæge *Reyn*. Det første møde i selskabet blev afholdt den 4. marts 1921. Under forhandlinger med Den almindelige danske Lægeforening blev der fastsat regler for uddannelse af radiologer og fra 1921 blev Radiologi et anerkendt speciale i Danmark.

Samme år, den 25. juli 1921, udkom det første nummer af *Acta Radiologica*, som blev udgivet af de radiologiske selskaber i de nordiske lande.

Apparatur og indikationer

I perioden 1914 -22 udvikledes røntgenapparatet en del, dog uden store tekniske gennembrud. Man arbejdede stadig med ionrøret, men kvaliteten var forbedret og det samme var tilfældet med spændingskilder, måleinstrumenter etc. Dertil kom, at radium nu var tilgængelig også med henblik på intracavitær applikation ved f.eks. cancer colli uteri.

Det var stadig store problemer med hensyn til doseringen af røntgenstrålerne, idet der endnu ikke var defineret en fysisk enhed. Man doserede fortsat i *Holzkecht* enheder samt i *Sabouraud-Noire* enheder. Terapeutens vigtigste dosimeter var det biologiske dosimeter,

som udgjordes af huden med dens karakteristiske reaktioner på den indstrålte energi.

Severin Nordentoft (13) publicerede i 1917 en håndbog i røntgenbehandling, heri gives en grundig gennemgang af apparattyper, dosimetre og andre tekniske problemer. Den specielle del omhandler indikationer, som er væsentligt udvidede i forhold til den foregående periodes. Nordentoft havde iøvrigt allerede på dette tidspunkt en meget visionær opfattelse af udviklingen, idet han skriver: »Det er min overbevisning, at behandling af maligne svulster efterhånden vil blive en specialitet for særlige »cancerlæger« og »cancerhospitaller«, fordi den kræver et intimt samarbejde af kirurgi og røntgenologi, som den almindelige kirurg ikke kan yde. Dette til orientering for den pt siddende Speciallægekommission«.

Tilbage til indikationerne for strålebehandling, som de fremgår af Nordentofts bog. Det første kapitel omhandler røntgenbehandling af glandler med intern sekretion. Der omtales strålebehandling af ovarierne i tilfælde af påviste fibromyomer i uterus. For glandula thyreoideas vedkommende er indikationen morbus *Basedowii*. Nordentoft meddeler resultatet af bestråling af 26 tilfælde, tilsyneladende alle med godt resultat, idet intet tilfælde senere er recidiveret.

Et større afsnit omhandler strålebehandling af hudcancer hvor hans standpunkt er: » Alle epitheliomer bør røntgenbehandles i første instans«. Et kapitel omhandler behandling af dybereliggende liggende epitheliale svulster, for cancer mammae anbefales strålebehandling fremfor operation og for cancer uteri tilråder han røntgenbehandling fremfor radiumbehandling. Dette sidste kunne skyldes det forhold, at Nordentoft i 1916/17 endnu ikke var ansat på Radiumstationen og derfor ikke havde adgang til radiumbehandling.

Generelt er de terapeutiske muligheder små, de henviste cancertilfælde har uden tvivl været avancerede og mange tilfælde reelt uden for kurativ terapeutisk rækkevidde og dette gælder både set i relation til kirurgi og til strålebehandling. Man må også konstatere at extern strålebehandling i det store og hele var insufficient overfor dybtliggende tumorer, idet de daværende apparater kun kunne generere stråler med ringe dybdeeffekt (dosis i 8 cm dybde androg maximalt 15-16 % af

dosis på overfladen og huddosis og dermed hudreaktionen var den limiterende faktor).

Panner omtaler i *Hospitalstidende* fra 1918 bl.a. betydningen af filtrering af strålingen med tin- eller kobberfiltre for at øge strålernes penetrans og dermed øge dybdedosis. Der omtales ligeledes den begyndende brug af elektroniske rør af typen *Coolidge* og *Lilienfeld*. Med hensyn til dosering af strålerne nævnes, at den fremherskende dosering er at give hele dosis på een gang, en såkaldt »carcinom-dosis« (*Kroenig & Friedrich*). Omtaler også *Zeits* og *Wintz's* foretrukne dosering i form af gentagne behandlinger med »krydsildsbestråling«, samme var gået den vej at øge focus-hudafstanden for at øge dybdedosis.

Fra samme periode fås et indblik i svensk radioterapi idet Radiumfondet den 20. marts 1917 havde inviteret professor *Forssell* til at holde foredrag i København i Studenterforeningens store sal. Han var ledsaget af *James Heyman* og *Elis Berven*, som talte om resultaterne af kræftbehandlingen på Radiumhemmet fra 1910-15.

Patientindtag

Antallet af henviste patienter var beskedent. På Radiumstationen i København behandlede fra 1913-1921 i alt 1800 patienter og på stationen i Århus fra 1914 -1921 ca 300 patienter. Tallene fra Odense lå på samme niveau som i Århus. Dertil kom et ukendt antal patienter behandlet på røntgenafdelinger på en lang række sygehuse landet over.

3. periode 1922-37, overgangstiden før de moderne radiumstationer

Afdelinger

Med baggrund i landsindsamlingen i 1921 kunne radiumbeholdningerne på de tre radiumstationer øges, i København til ca 4000 mg, i Odense og Århus til ca 1200 mg på hver afdeling. Desuden blev der økonomisk mulighed for at flytte Radiumstationen i København til en villa (Fig. 5) på Finsens Medicinske Lysinstituts område på Strand-



Fig. 8. Professor Carl Krebs, chef for radiumstationen i Århus fra 1922 til 1962.

boulevarden. Med en tiltrængt udvidelse i 1931 kunne sengetallet øges fra 22 til 65 senge. Edv. Collin blev i 1930 afløst af *Jens Juul*.

I Århus kunne man i 1928 supplere de sparsomme lokaliteter med en større barakbygning (Fig. 7), og også her var der sket chefskifte, idet Severin Nordentoft i 1922 afløstes af *Carl Krebs*, som i de følgende 40 år var radiumstationens chef.

Odense stationen forblev i de oprindelige lokaler (9). Efter professor Møllers afgang i 1920 overgik den formelle ledelse til hans efterfølger overkirurg *Sv. Müller*, som efter dr. Maags fratræden i 1928 fik dr. *Poul Jacoby* som radiologisk leder af radiumstationen, fra 1938 ansattes han som overlæge.

Ionrørets æra er nu forbi og i denne periode konstrueres de mere moderne rør, som naturligvis efterhånden højspændingssikres både hvad angår rørkappe og kabler, men man arbejder stadig i energiområdet under 200 kV, hvor en sufficient dybdedosis var et problem, når i kroppen centralt beliggende tumorer skulle behandles. Man havde efterhånden tilstrækkelige kvanta radium til behandling af patienter med livmoderkræft.

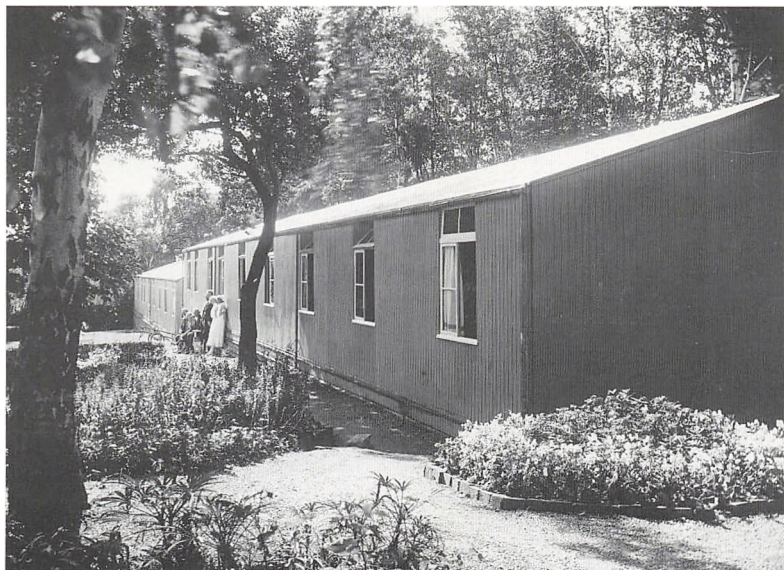


Fig. 7. Barakbygningen på Århus Kommunehospital som husede radiumstationen i perioden 1928-1935.

Organisation

På det organisatorisk felt skete der betydelige ting i 1920'erne. Landsindsamlingen i 1921 havde været en betydelig succes, idet der blev indsamlet 1503.067 kroner og 34 øre. Staten gav et tilskud på 500.000 kroner og »således blev året 1921 for Radiumfondet et år, som begyndte under tunge og trykkende forhold, men blev et lykkeår for radiumsagen« (2). Pengene blev som omtalt brugt til indkøb af radium til de tre radiumstationer og til flytning af stationen i København til Strandboulevarden, hvor indvielsen fandt sted den 10. oktober 1922. Samme dag holdt Radiumfondet møde og man vedtog nye formålsparagraffer, hvis hovedindhold var, at skaffe penge til veje til indkøb af radium, at drive de tre radiumstationer og at distribuere radioaktive stoffer (emanation) til hospitaler og læger. Radiumstationerne blev i 1924 godkendt af Staten og statstilskudet til Radiumfondet blev øget til 25.000 kroner om året.

I 1925 blev der nedsat et udvalg bestående af medlemmer af Radiumfondet og Den almindelige danske Lægeforenings Cancerkomite' med den opgave, at søge kampen mod kræften ført videre på en bredere og mere almen basis. Den 20. august 1928 skiftede Cancerkomiteen navn til Den danske Kræftkommite med professor *C.O. Jensen* som præsident. Den 23. oktober vedtog Den danske Kræftkommite at stifte Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse. Den 2. juli 1929 blev Radiumfondet sammensluttet med Kræftkommiteen og den 15. november overtog Kræftkommiteen de tre Radiumstationer samt Radiumfondets formue (ca 1 million kroner), som henlagdes til Frederik d. VIII's Mindefond til radiumstationernes drift. Statens nødvendige tilskud til radiumstationernes drift steg gennem årene og det resulterede i at Staten i 1963 overtog driften af radiumstationerne (jfr. den senere overdragelse til amtskommuner).

Videnskabelig aktivitet

Den foregående periodes videnskabelige aktivitet bestod i væsentlig grad af kasuistiske meddelelser og oversigtsartikler hvorimod den aktuelle periode fra 1922-37 er præget af mange originale publikationer både af experimentel og klinisk natur. Der skal omtales nogle få eksempler på arbejder, som viser spiren til erkendelse af forhold, som vi i dag anser for sikker viden (10).

Carl Krebs holdt i 1924 foredrag i Dansk Radiologisk Selskab om et radiobiologisk experiment udført med spirende ærter, som blev bestrålt og man kunne iagttage, at en dosis der blev givet som eengangsbestråling var mere effektiv end samme dosis fordelt på tre behandlinger givet med 12 timers interval. Dette må være første gang at reparation af sublethal skade klart er demonstreret.

I 1925 demonstrerer *Chr. Baastrup* og *Alfred Johnsen* deres røntgendosimeter, som var et for sin tid avanceret apparatur med et indbygget afbrydersystem, som forhindrede overdosering. Dette er et tidligt eksempel på udstyr, som tager sigte på patientsikkerhed ved strålebehandling.

Poul Jacoby omtaler i 1928 i Selskabet brugen af *Holfelders* skemaer i dosisplanlægning med tegning af patientkontur, omtrentlig tumorlo-

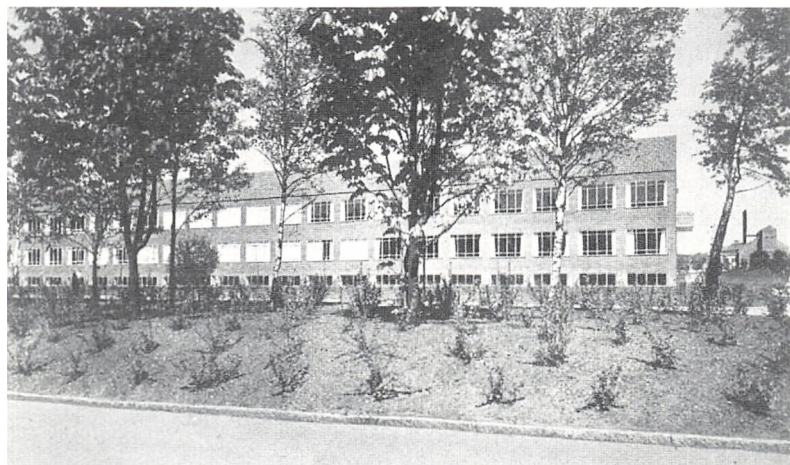


Fig. 9. Den nybyggede radiumstation på Århus Kommunehospital indviet i 1935.

kalisation, vurdering af det nødvendige antal felter og den nødvendige huddosis for at sikre korrekt dybdedosis. Dette er et af de allertidligste eksempler på regelret, individuel dosisplanlægning mere end 30 år før sin tid!

Jens Juul holder i 1930 i Selskabet foredrag om betydningen af tidsfaktoren i radioterapi og to år senere omtaler han røntgenbehandling efter *Coutards* principper. Det er den første rapport fra Danmark om Coutards retningslinier for strålebehandling: Individualisering, klinisk observation og protraheret behandling. *Jens Nielsen*, som efterfulgte Jens Juul, var en varm fortaler for Coutards behandlingsprincipper og dannede skole her i landet.

Carl Krebs skriver i 1930 i *Ugeskrift for Læger* om klassifikation af maligne knogletumorer, som blev hans og afdelingens store interesseområde, både hvad angår diagnostik og behandling og bl.a. medførte hans utraditionelle adjuvante terapi med rå æggeblommer.

Endelig skal nævnes *Kr. Overgaards* meddelelse i 1934 om dyreexperimentelle undersøgelser af varmeterapi af maligne tumorer. Han fulgte senere disse eksperimenter op med kliniske forsøg og det interessante er, at *Kr. Overgaard* i sit otium genoptog sit videnskabelige

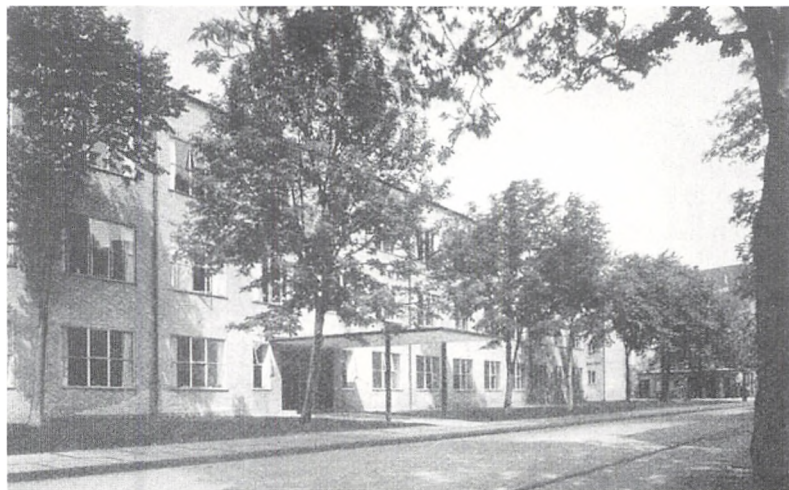


Fig. 10. Den nybyggede radiumstation på Strandboulevarden i København, indviet i 1937.

arbejde på Kræftforskningsinstituttet i Århus sammen med sønnen *Jens Overgaard*, som nu leder den experimentelle onkologiske afdeling under Kræftens Bekæmpelse ved radiumstationen.

Radiofysisk assistance

1921 må betegnes som fødselsåret for faget radiofysik i Danmark. I dette år ansatte Radiumfondet, hvori bl.a. professor *Niels Bohr* havde sæde, professor *I.C. Jacobsen* fra Københavns Universitets Institut for teoretisk Fysik, som fysiker ved Radiumstationen i København og samtidigt indtrådte professor *H.M. Hansen* i Radiumfondets forretningsudvalg.

Kort efter åbningen af Fysisk Institut ved Aarhus Universitet fik radiumstationen i Århus i 1936 fysiker *C.B. Madsen* knyttet til sig på konsulentbasis, han fungerede desuden som konsulent ved Radiumstationen i Odense. Senere overgik disse konsulentstillinger til faste stillinger, således i København i 1954 (*J. Ambrosen*) i 1955 i Århus (*C.B. Madsen*) og i 1963 i Odense (*P. Omsveen*)

Slutningen af denne periode blev præget af planlægningen af et ny-

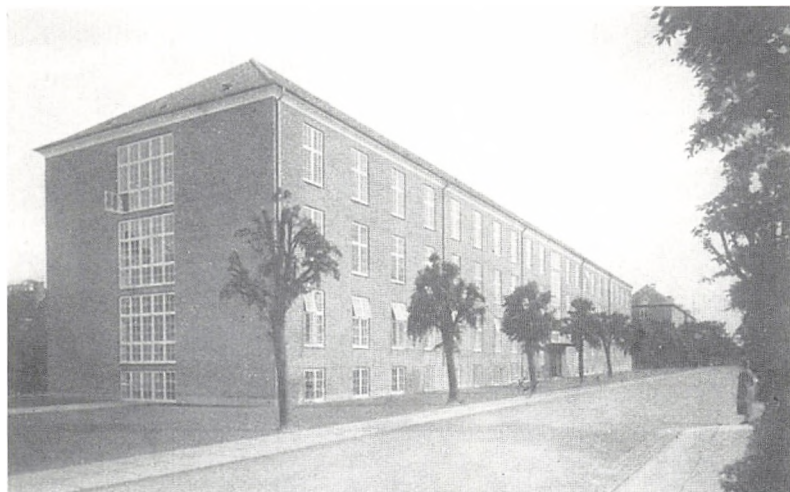


Fig. 11. Den nybyggede radiumstation på Odense Amts og Bys Sygehus, indviet i 1937.

byggeri af tre moderne radiumstationer. Århus-stationen kom først. En væsentlig drivkraft bag udbygningen af Århus Kommunehospital var overlærer *Kristen Moustén*, som var formand for Byrådets Sygehusudvalg. På byrådsmødet den 24. maj 1928 vedtog man, at der skulle udarbejdes skitser til byggeriet. En offentlig arkitektkonkurrence blev vundet af *Kay Fischer* og *C. F. Møller*. Grundstenen blev nedlagt den 4. april 1933 og indvielsen fandt sted den 4. juni og den 26. juni 1935 indlagdes den første patient i den nye afdeling. Nybygningen indeholdt 4 sengeafsnit med hver 25 senge, behandlingsafsnittet omfattede 8 behandlingsrum, operationsafdeling med radiumbox samt ambulatorier. Dertil en stor lysafdeling og en forskningsafdeling med laboratorier og dyrestalde.

I København valgte man nybyggeriet på Strandboulevarden og i 1937 flyttede man ind i den nyopførte moderne bygning, indeholdende behandlingsafdeling med 13 røntgenterapirum, patientafdeling med 4 sengeafdelinger med i alt 104 senge, 5 år senere udvidet til 122 senge, desuden ambulatorier, laboratorier og kontorer.

I Odense opførtes ligeledes en helt ny bygning, som indeholdt ra-

diumstationen og tillige røntgendiagnostisk afdeling (afdelingerne havde fælles chef). Afdelingen havde to sengeafsnit med i alt 50 sengepladser.

4. periode 1937-1964, nybyggede radiumstationer

Afdelinger

Landet var nu forsynet med tre helt nye radiumstationer med et moderne konventionelt røntgenapparat, radium til intracavitært brug og til emanationsfremstilling, velindrettede patientafdelinger og ikke mindst en meget engageret og kompetent ledelse som i København omfattede Jens Juul, som afløstes af Jens Nielsen fra 1938 til 1964. Årene under Jens Nielsen ledelse var en opgangstid for radiumstationen og for dansk radioterapi. Jens Nielsen blev udnævnt til professor i radioterapi 1955.

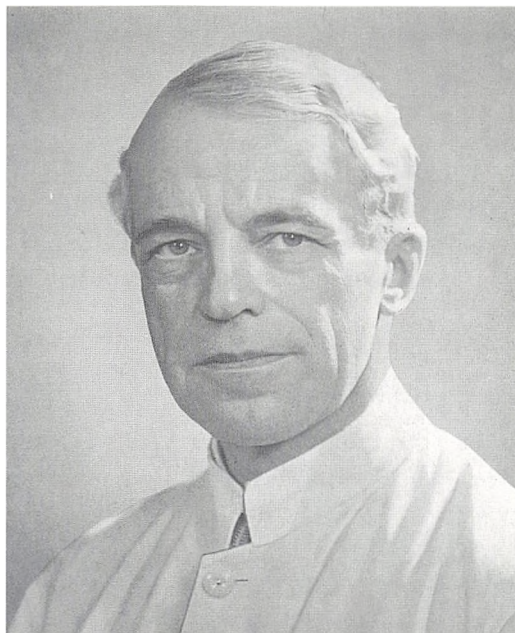
I Århus var Carl Krebs den initiativrige leder helt frem til 1962. I de første mange år var han chef for såvel røntgendiagnostisk afdeling som radiumstationen, men fra 1956 blev røntgendiagnostisk afdeling udskilt som en selvstændig afdeling. Krebs blev professor i radiologi i 1943, hans efterfølger *Sigvard Kaae* blev professor i radioterapi i 1962 ved Krebs' afgang.

I Odense var Poul Jacoby chef til sin død i 1956. Han efterfulgtes i 1957 af *Bertel Jørgsholm*, som døde i 1963 og blev efterfulgt af *Poul Bjerre Hansen*.

Tilsammen havde de tre radiumstationer på indvielsestidspunktet en samlet sengekapacitet på 254 senge, sengetallet øgedes i de kommende år og tilbygninger forbedrede forholdene i ambulatorier, operationsstuer og laboratorier inkl. de radiofysiske afdelinger. Lægestabene blev øget dog kun med ikke fastansatte, idet der fortsat, indtil først i 1950'erne, kun var een overlæge på hver af de tre stationer et forhold, som først ændres med ansættelse af afdelingslæger og ass. overlæger, således at der først i 1960'erne er to fastansatte overlæger på hver radiumstation.

Der er fortsat et betydeligt antal blandede diagnostisk-terapeutiske afdelinger, som behandler maligne lidelser, i alt ca 50 afdelinger i hele

Fig. 12. Professor Jens Nielsen, chef for radiumstationen på Strandboulevarden i København fra 1938 til 1964.



landet, hvoraf kun ca halvdelen havde ansat læger, som tillige var speciallæge i strålebehandling. På de navnlig i Hovedstadsområdet værende private røntgenklinikker bliver der ikke behandlet patienter med maligne sygdomme, men udelukkende patienter med benigne lidelser fortrinsvis i bevægeapparatet.

Apparatur og indikationer

På de nyetablerede radiumstationer blev installeret røntgenapparater med arbejdsspændinger på 180-200 kV. Først i 1950'erne installeredes såkaldt »semimegavoltapparatur« (Maximar 400) dvs. 400 kV apparatur, som dog var teknisk ustabil.

Rotationsbestråling blev introduceret af Jens Nielsen med henblik på bestråling af patienter med cancer eosofagi. Denne teknik blev taget op på de andre radiumstationer og *Howard Nielsen* udførte en række fantommålinger med henblik på dosisfordeling ved rotationsbestråling.

Vi er nu fremme i slutningen af 1950'erne, hvor mulighederne for erhvervelse af megavoltapparatet forelå. Det var ligeledes Jens Nielsen, som var foregangsmanden på dette felt idet han allerede i 1940'erne diskuterede denne terapiform og publicerede et skrift (12) herom og han fik installeret en van de Graff-generator, som leverede spændinger på 1 mill. Volt. Apparatet blev bygget efter konstruktions-tegninger af den danske ingeniør C.C. Lauritzen fra USA. Det blev dog ikke nogen succes, apparatet var ustabil og kun i drift i en kortere periode.

Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse bevilgede decacurieapparat til stationerne i København og Århus og installationer af 30 Ci telecoboltapparaterne blev foretaget i 1958/59. Der var mange og store forventninger til dette apparatur, som især blev anvendt til patienter med cancer på hoved og hals inkl. cancer laryngis. P.g.a. den beskedne aktivitetsmængde måtte man arbejde på korte afstande og dybdosis var følgelig ret beskeden, en moderat hudskånende effekt blev opnået. Det viste sig i senere opgørelser (7), at behandlingsresultaterne ikke var bedre, snare dårligere, end med konventionel teknik. Man havde anvendt for små felter og havde ikke kompenseret for strålingens lavere biologiske effekt. Lige om hjørnet ventede de store coboltapparater, som vil blive omtalt senere tilligemed det nødvendige hjælpeapparat.

Kunstigt fremstillede radioaktive isotoper blev tilgængelige efter 2. Verdenskrig og de første patientmålinger blev udført på Rigshospitalet den 14. april 1955, det drejede sig om tracerundersøgelser med radioaktivt jod.

Der henvistes patienter med såvel maligne som benigne sygdomme til behandling. I 1951 behandlede på de tre radiumstationer i alt 3282 nye patienter med cancer samt yderligere 7453 patienter med benigne tilstande (sygdomme i bevægeapparatet, hæmangiomer, vorter etc). Dertil en lang række patienter til universel lysbehandling. De maligne sygdomme er stort set de samme, som behandles i dag, men principper og indikationer var på mange punkter anderledes. I det følgende skal skitseres den gængse behandling af enkelte af de større grupper, som den blev udført først i 1950'erne:

Læbecancer hos mænd blev behandlet ved hjælp af radiumpunktur med implantation af 10 mg's nåle, som lå i 4-5 timer. Behandlingen var udmærket, men blev af strålehygiejniske grunde efterhånden forladt.

Cancer laryngis måtte » i gamle dage« behandles operativt ofte med store indgreb herunder total laryngectomi. På dette felt skete der på radiumstationen i København et pionerarbejde med indførelse af røntgenbehandling efter Coutards metode (6). Således kunne man for perioden 1931-34 i 1941 meddele, at for 115 patienter fandtes efter 5 års observationstid næsten halvdelen helbredt. Endnu bedre gik det undergrupper som glottis cancer, hvor man i tidlige tilfælde kunne kurere omkring 90 % ved ren strålebehandling.

I 1950'erne blev bestråling af brystkræft standardiseret efter *Mc Whirters* principper og randomiserede undersøgelser blev startet så tidligt som 1951 af S. Kaae og *H. Johansen* (8), som bekræftede, at denne behandling kunne ækvivalere med superradikale operationer.

Behandling af cancer colli uteri blev tidligt taget op på radiumstationerne og der blev anvendt kombineret extern strålebehandling og intracavitær radiumapplikation. Det er kendetegnende for Danmark, at man ikke, som i nabolandene, har specielle radio-gynækologiske afdelinger med speciallæger, men de gynækologiske cancerformer behandles på radiumstationerne af læger med radioterapeutisk uddannelse.

Testiscancer blev efter operation af primærtumor udelukkende behandlet med extern strålebehandling mod de regionære lymfeknuder. Prognosen var god for seminomer, men blev først acceptabel for non-seminom gruppen efter indførelse af kemoterapi først i 1980'erne.

Blære-og prostatacancer havde man ingen kurative behandlingstilbud til udover hvad kirurgiske kolleger kunne tilbyde.

I denne forbindelse skal erindres om, at i denne periode var *Hodgkin's* sygdom at betragte som en altid dødeligt forløbende sygdom.

De første kemoterapiforsøg indledtes i årene lige efter 2. Verdenskrig, men det varede mange år før en effektiv kemoterapi var mulig. Skal man samlet vurdere den non-kirurgiske behandlings formåen, må man konkludere, at stråleterapi i den pågældende periode var teknisk underlødigt, man havde kun i begrænset omfang taget dosisplanlæg-

ning i brug, behandlingen blev derfor ofte for skabelonagtig og skematisk og kun for få sygdomsgrupper som hudcancer, cancer uteri og cancer laryngis var der tale om kurativ effekt i større målestok. Man behandlede rutinemæssigt en lang række benigne sygdomme uden at have videnskabelig baggrund for effekt.

5. periode 1962/64-1995, megavoltterapi og kemoterapi, nye centre og subcentre

Beskrivelsen af udviklingen gennem de følgende godt 30 år er i væsentlig grad baseret på personlige erfaringer(18). Stofmængden er overvældende og en blot nogenlunde detaljeret gennemgang er ikke mulig og det vil slet ikke være muligt, at beskrive enkeltheder vedrørende den enkelte institution.

Fagets udvikling gennem perioden skal skitseres på basis af hvad der reelt er sket og indført gennem årene. Hovedbegivenhederne på behandlingsområdet har været indførelse af megavoltterapi og medicinsk cancerbehandling og på det organisatoriske felt etablering af nye centre og samarbejde med den amtslige onkologiske funktion.

Organisatoriske tiltag

Først i 1960'erne blev der anvendt strålebehandling til patienter med maligne og benigne lidelser dels på de tre eksisterende radiumstationer dels på en lang række sygehuse, fortrinsvis centralsygehuses radiologiske afdelinger, de såkaldte »blandede afdelinger«, hvor chefen var speciallæge i radiologi (speciallægeanerkendelse fra før 1950) med en solid røntgendiagnostisk uddannelse suppleret med eet års ansættelse på en radiumstation. Strålebehandling blev givet med 200-250 kV konventionelt røntgenapparat. Dette gjaldt også på radiumstationerne, indtil de første kilocurie-coboltapparater blev installeret i 1962/63, hvorved man dog i begyndelse kun var istand til at behandle et fåtal af patienterne, da man kun rådede over et enkelt apparat på hver afdeling. Sammen med udbygning af behandlingsapparatet blev de radiofysiske afdelinger udbygget både med personale og apparatur, simulatorer blev installeret og den individuelle dosisplanlægning kom

igang og det daglige tætte samarbejde mellem radiofysiker og radio-terapeut tog form og ikke at forglemme øgedes interessen for special-let.

Foranlediget af megavoltterapiens indførelse i 1962/63 og Statens overtagelse af radiumstationerne fra Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse i 1963 nedsatte Sundhedsstyrelsen i 1964 et udvalg med henblik på en vurdering af behovet for stråleterapi udenfor de tre eksisterende radiumstationer. I betænkningen fra 1965 (19) konkluderedes, at de tre radiumstationer skulle udbygges og yderlige to-tre etableres. Megavoltterapi skulle udelukkende etableres på disse centre. Man skulle tilstræbe en centralisering af den kurative strålebehandling, som skulle administreres af speciallæger i stråleterapi. Den palliative strålebehandling og strålebehandling af benigne lidelser skulle samles på centralsygehusene evt med konsulentbistand fra radiumstationerne.

Denne 1965-betænkning fik ingen umiddelbare konsekvenser og en række, fortrinsvis yngre kolleger, blev utålmodige og foranledigede indkaldt til møde i Dansk radioterapeutisk Selskab (15. december 1967). Ved dette møde besluttede man, at nedsætte et udvalg, kaldet »Fremtidsudvalget«, med Helge Johansen som formand. Konklusionen af udvalgsarbejdet (3) blev den, at man foreslog, at både den kurative og den palliative strålebehandling af maligne sygdomme burde gives med megavoltapparat og at al strålebehandling af maligne lidelser blev centraliseret til radiumstationerne (de tre eksisterende og de forventede nye) samt til subcentre i to eller tre af de nye amter (efter kommunalreformen i 1970). Man tilrådede endvidere, at strålebehandling på de »blandede« radiologiske afdelinger på centralsygehusene gradvist blev afviklet evt med konsulentbistand i en overgangsperiode.

Udvalget var ganske forudseende, idet hovedparten af konklusionerne blev gennemført, således etableredes den fjerde radiumstation i Aalborg den 1. april 1972 og den femte i Herlev i 1976, ganske vist efter en betydelig ventetid, formentlig fordi Staten ikke ville bringe de store økonomiske ofre, da de nye amtskommuner stod for at skulle overtage sygehusvæsenet dels fra Staten dels fra primærkommunerne.

Specialet

Under drøftelserne i forbindelse med nævnte betænkning (3) forelæggelse i Selskabet, blev der peget på radioterapeuternes fremtidige rolle som onkologer, idet man ivrigt diskuterede de fremtidige arbejdsområder herunder varetagelsen af kemoterapi, som i disse år i stigende grad blev taget i anvendelse på radiumstationerne i behandlingen af solide tumorer. I 1972 nedsatte Selskabet et Prognoseudvalg, som dog først efter en kraftig provokation fra intern medicinsk side, barslede med en betænkning i 1976 (4) («Den blå betænkning»), hvori man konkluderede, at de eksisterende måtte udvides og et par nye mindre centre etableres. Specialets hidtidige uddannelsesindhold måtte suppleres med bl.a. kemoterapi, immunologi, hormonale terapi og specialets navn ændres fra radioterapi til onkologi og radioterapi,

Et inderigsministerielt underudvalg vedrørende onkologi (20) (1979) ventilerede, at fagområdet skulle være et grenspeciale under intern medicin, men efter lange og seje forhandlinger lykkedes det at fastholde specialet som et grundspeciale (uafhængigt speciale) med et ændret indhold omfattende såvel radioterapi som medicinsk cancerbehandling (1. januar 1983) og naturligvis med en dertil nødvendige kliniske og teoretiske uddannelse i begge modaliteter. I 1987 blev specialets navn ændret til onkologi.

Centerfunktion og amtsfunktion

Gennem disse hektiske 15-20 år blev således de tre oprindelige radiumstationer udbygget med megavoltapparatatur, først coboltapparater og betatroner, som senere blev udskiftet med lineære acceleratorer. De radiofysiske afdelinger er blevet udbygget. Der er ansat assisterende og sideordnede overlæger. Sengekapacitet og ambulatoriekapacitet er justeret efter behov.

To nye radiumstationer er etableret, først stationen i Ålborg den 1. april 1972 med overlæge *Mogens Pedersen* som chef og *N.E. Sørensen* som cheffysiker. Afdelingen blev indrettet i gamle bygninger med beskednen plads og begrænset apparatur, men i relation til det store nordjyske landsdelshospital, hvor den afløste en mindre kommunal terapiafdeling.

I 1976 indviedes radiumstationen i Herlev i helt nye bygninger på det nyopførte amtskommunale sygehus. Afdelingen blev udstyret med det nyeste apparatur og fik som landets første radiumstation installeret afterloading udstyr med henblik på behandling af patienter med cancer colli uteri. Afdelingens første lægelige chef var *Jørgen Rygaard* og som cheffysiker blev udnævnt *H. Hansen*.

Den 1. april 1983 etableredes i Vejle et subcenter (amtscenter) udstyret med 1 megavoltapparat (lineær accelerator) samt en speciallæge og en radiofysiker, men i begyndelsen uden egne sengepladser. Afdelingen er siden udvidet med egne senge og egen stab på 3 speciallæger i onkologi.

Siden da er der ikke etableret yderligere centre i Danmark og der er heller ikke planlagt endsige overvejet andre.

Som det fremgik af onkologiudvalgets betænkning fra 1979 (20) planlagdes det, at man i de enkelte amter skulle stille mod, at behandlingen af amtets cancerpatienter skulle centreres på et enkelt sygehus i amtet, hvilket også indebar, at et vist mål af non-kirurgisk cancerbehandling kunne forgå decentralt efter fælles retningslinier mellem amtet og det regionære center. I nogle amter foregår denne behandling på onkologiske subcentre i relation til tidligere radiologiske afdelinger, ledet af en onkologisk speciallæge og med mulighed for medicinsk cancerbehandling samt palliativ strålebehandling. I andre amter foregår denne behandling på en intern medicinske afdeling under ledelse af speciallæge i intern medicin med interesse for og erfaring med kemoterapi. Tilsvarende er der på radiumstationerne (nu også kaldet onkologiske afdelinger) på Rigshospitalet og Herlev ansat overlæger, som er speciallæger i intern medicin og som varetager dele af den medicinske behandling. En tilsvarende udvikling har ikke fundet sted på de øvrige onkologiske afdelinger.

I 1983 vedtog Folketinget loven om Finseninstitutets overflytning til Rigshospitalet (1) og rent fysisk skete denne overflytning i 1990, hvor man rykkede ind i de nye moderne behandlingsbygninger. Hermed er et gennem tiden længe næret ønske gået i opfyldelse. Professor Rovsing plæderede allerede i 1914 for at radiumstationen burde overflyttes til Rigshospitalet, dog vel med det hovedmotiv, at cancerbe-



Fig. 13. København (1) og Frederiksberg (2) kommuner og landets 14 amter. (●) De fem onkologiske centre (radiumstationer/ onkologiske afdelinger). (▲) De decentrale onkologiske funktioner i amterne.

handling ikke skulle drives af en privat virksomhed (Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse). Da Radiumstationen i 1922 flyttede til Finzeninstituttet gjorde professorerne *Kjærgaard* og *Schaldemose* sammen med overlæge *P.N. Hansen* sig til talsmænd for en flytning, idet de følte savnet af en radioterapiafdeling på Landets Universitetshospital. I 1943 planlagdes en udvidelse af radiumstationen og på foranledning af Rigshospitalets lægeråd forsøgte atter tilknytning til Rigshospita-

DANSK RADIOTERAPIKLUB, 1962
DANSK RADIOTERAPEUTISK SELSKAB, 1964
DANSK SELSKAB FOR RADIOTERAPI OG CANCEROLOGI, 1971
DANSK SELSKAB FOR ONKOLOGI OG RADIOTERAPI, 1981
DANSK SELSKAB FOR ONKOLOGI, 1987



Fig. 14. Det radioterapeutiske/onkologiske, videnskabelige selskabs logo samt de gennem perioden 1962 til 1987 foretagne ændringer af selskabets navn.

let, dette var atter på tale under planlægning af Rigshospitalets udbygning i 1960'erne, men først i 1983 blev bestemmelsen taget, 70 år efter radiumstationens etablering!

Det videnskabelige selskab

Selskabet (17) blev stiftet den 4. juni 1962 med professor Jens Nielsen som den første formand og fik navnet Dansk Radioterapiklub. Morderselskabet var Dansk Radiologisk Selskab, idet såvel nordisk som international kontakt var knyttet hertil. I 1971 deltes Dansk Radiologisk Selskab i et diagnostisk og et terapeutisk selskab og ved Selskabets 25 års jubilæum i 1987 ændredes navnet til Dansk Selskab for Onkologi. Selskabet har varetaget videnskabelig mødeaktivitet, kursusvirksomhed, har udfærdiget en lang række betænkninger, arrangeret speciallægeuddannelsen og har desuden initieret en lang række videnskabelige undersøgelser ofte i samarbejde med andre videnskabelige selskaber.

Selskabet har mere end 200 medlemmer. Det skal nævnes, at de onkologiske sygeplejersker, som har deres egen organisation, meget ofte deltager i Selskabets møder og kurser.

Videnskabelig aktivitet

Den første lærestol (docentur) i radiologi blev besat med Flemming Møller, som chef for Rigshospitalets røntgenafdeling. I 1936 ophøjedes docenturet til et ordinært professorat i radiologi.

Savnet af en radioterapeutisk afdeling på Rigshospitalet er tidligere omtalt, men en lærestol i radioterapi ved Københavns Universitet blev oprettet i 1949/50 i form af et lektorat, som i 1955 ændredes til et ordinært professorat med Jens Nielsen i stolen. I 1943 oprettedes ved landets andet Universitet i Århus et professorat i radiologi til Carl Krebs, men først i 1962 blev lærestolen delt og Sigvard Kaae blev den første professor i radioterapi ved Aarhus Universitet, han fungerede frem til 1984 og efterfulgtes af *Hans von der Maase*. Efter Jens Nielsens død i 1964 var professoratet ubesat i nogle år indtil *M. Rørth* blev ordinær og *H. Høy Hansen* adjungeret professor.

I Odense har *Karsten Rose* et lektorat i onkologi og i Århus er Jens Overgaard adjungeret professor i radiobiologi.

Den videnskabelige aktivitet var relativ beskeden i årene under og efter 2. Verdenskrig og først sidst i 1960'erne, efter udbygning med megavoltapparat og den tiltagende centralisering af behandlingen, blev der taget initiativer til en række kliniske multicenterundersøgelser, som indledtes med et Hodgkin's lymfom projekt (LYGRA) og efterfulgtes af en lang række kontrollerede undersøgelser hvoraf skal nævnes cancer ovarii projektet (DACOVA), cancer recti projektet (CRES) og non-Hodgkin's lymfom projektet (LYFO). Blandt landsdækkende projekter kan nævnes blærecancerstudiet (DAVECA) og cancer mammae projektet (DBCG), cancer testis projektet (DA-TECA) og indenfor hoved-halsområdet DAHANCA-projekterne. Disse multicenterstudier har bevirket et meget tæt samarbejde mellem de onkologiske centre og kirurgiske specialer og tillige med adskillige nordiske afdelinger. Også her skal nævnes samarbejdet med de af Kræftens Bekæmpelse finansierede institutioner tilknyttet primært ra-

diumstationerne i København og Århus, men nu udvidet til samtlige onkologiske centerafdelinger. Derudover har de enkelte centre en lang række europæiske og internationale forskningsprojekter løbende, omfattende kemoterapi, hyperthermi, radiobiologi m.v.

Den nærmeste fremtid

Den fremtidige tilrettelæggelse af den onkologiske virksomhed må antages at følge de forslag, som kommer til udtryk i 1994-redegørelsen fra Sundhedsstyrelsens arbejdsgruppe (21), som efter en høringsfase er indstillet til Sundhedsministeriet. Det konstateres, at antallet af kræfttilfælde i Danmark vil stige med ca 2 pct. om året og at der for tiden årligt registreres ca 28.000 nye tilfælde, hvoraf ca 40-45 pct. kureres.

I redegørelsen anbefales, at indsatsen for kræftpatienterne samles i det enkelte amt og baseres på et samarbejde (retningslinier for visitation og behandling, undervisning, videnskabelig aktivitet m.v.) mellem amt og regionalt center. Det eksisterende antal onkologiske centre på fem fastholdes. Behandling med megavoltapparat varetages af de fem centre og den eksisterende funktion på Vejle Sygehus og på længere sigt tilrådes det, at den palliative strålebehandling, som gives i enkelte amter med lavvoltapparat bringes til ophør efterhånden. Det tilrådes endvidere i redegørelsen at kontrol af patienter uden veldefineret formål undlades.

I amtslig regi vil der således i fremtiden især blive givet medicinsk behandling i form af kemoterapi og hormonel terapi til udvalgte større patientgrupper (cancer mammae, cancer ovarii m.fl.) hvorimod centrene vil varetage såvel strålebehandling (kurativ og palliativ) som medicinsk cancerbehandling og desuden være ledende i udviklingsarbejde i form af klinisk kontrollerede undersøgelser.

Det onkologiske speciale har som nævnt udviklet sig fra specialet radioterapi (etableret i 1950), og i begyndelsen af 1960'erne indførtes en obligatorisk teoretisk undervisning, som supplement til den kliniske træning. I 1960'erne og 1970'erne introduceredes den medicinske behandlingsmodalitet, som blev inkorporeret i specialet, som således kom til at omfatte hele den non-kirurgiske cancerbehandling og følgelig ændrede specialet navn til onkologi (1987). Som nævnt varetages

den decentrale medicinske cancerbehandling i visse amter af speciallæger i intern medicin med særlig expertise i medicinsk cancerbehandling og tilsvarende er ansat som en del af den faste stab på 2 af landets 5 regionale centre.

Den nævnte arbejdsgruppe har foreslået en fælles uddannelse af speciallæger i onkologi for de nuværende speciallæger i onkologi samt for de nævnte speciallæger i intern medicin, men forslaget har indtil videre ikke nyt fremme.

RESUMÉ

A short review is given of the development of radiotherapy from its early beginning in 1896 to the establishment of the first three radium centres in 1913/14 which caused strong protest from the surgeons. The Radium Foundation was established on private initiative and was, via money collections, able to finance purchase of radium and in the 1930s erection of new buildings for the three centres. Radiotherapy became a basic speciality from 1950. In the beginning of the 1960s megavoltage therapy was introduced and at the same time chemotherapy was becoming interesting for therapy of solid tumours. This caused a centralisation of the patients to the centres for non-surgical therapy resulting in need for building of two centres (Aalborg and Herlev), and a gradual closing down of the decentral treatment with lowvoltage equipment in the counties. After 1970 the counties became responsible for the health care including running of the hospitals. This caused a return of some of the patients to decentral treatment facilities, usually the biggest hospital in the county and predominantly for adjuvant or palliative chemotherapy. The speciality has changed name to oncology in 1987.

LITTERATUR:

1. Andersen, H., Hansen, H. H.: Fra Strandboulevarden til Blegdamsvej. Rigshospitalet, København 1990.
2. Clemmensen, C. A.: Radiumfondet 1912-1929. Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse, København 1931
3. Dansk Radioterapeutisk Selskab: Betænkning om strålebehandlingens fremtidige organisation i Danmark. Sundhedsstyrelsen, meddelelse nr. 13: 153-176. (Følgeblad til Ugeskrift for Læger nr. 12, 1970).
4. Dansk Selskab for Radioterapi og Cancerologi: Betænkning om radiumstationernes virkeområde indenfor onkologien i Danmark, 1976.
5. Fibiger, J., Trier, Sv.: Bericht über die Zählung der am 1. April 1908 in Dänemark in ärztlicher Behandlung gewesenen Krebskranken. Zeitschrift für Krebsforschung. 1910: 9: 275-337.
6. Juul, J.: The protracted fractional roentgen treatment of malignant tumors ad modum Coutard. Acta radiologica. 1936: 17: 209-234.
7. Jørgensen, K.: Carcinoma laryngis. En klinisk analyse af 400 patienter. Disputats, Århus 1976.
8. Kaae, S., Johansen, H.: Breast cancer. A comparison of the results of simple mastectomy with postoperative roentgen irradiation by the Mc Whirter method with those of extended radical mastectomy. Acta radiologica. 1959: supplementum 188: 155-161.
9. Lambrethsen, E.: Da strålerne ramte Odense – en krønike om afdeling R 1912 – 1995. Odense Universitetshospital 1995.
10. Møller, Fl.: History of development of radiology in Denmark 1896-1950. Nyt Nordisk Forlag – Arnold Busck, København 1968.
11. Nielsen, A. B. W.: Om Röntgen og opdagelsen af x- straalene. Medicinsk Forum. 1971: 24: 1-15.
12. Nielsen, J., Jacobsen, J. C.: Hvorfor Millionvolt-røntgenrør? Om Røntgenrør til høje Spændinger. Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse, København 1940.
13. Nordentoft, S.: Haandbog i Røntgen Behandling, Aarhus 1917.
14. Pakkenberg, H.: De første røntgeninstallationer i Danmark, historisk oversigt. Dansk Røntgenteknik A/S, København 1960.
15. Petersen, C., Sellerup, E. J. H.: Aarhus kommunale hospitaler 1893-1943. Festskrift i anledning af 50 – årsdagen for Kommunehospitalets bestaaen, Aarhus 1943.
16. Rud, E.: Radiumfondet og Landsforeningen til Kræftens Bekæmpelse 1912-1937, København 1937.
17. Sell, A.: Dansk Selskab for Onkologi og Radioterapi 25 år, 1962-1987, Århus 1987.
18. Sell, A., Madsen, C. B.: Radiumstationen in Aarhus from 1962 to 1984. Acta radiologica oncology. 1984: 23: 85-90.
19. Sundhedsstyrelsen: Betænkning afgivet af det af Sundhedsstyrelsen nedsatte udvalg vedrørende stråleterapi. Sundhedsstyrelsen, meddelelse nr 27: 335-358. (Følgeblad til Ugeskrift for Læger nr. 16, 1965).
20. Sundhedsstyrelsens planlægnings- og visitationsudvalg: Onkologi, organisation af undersøgelse og behandling, København 1979.

21. Sundhedsstyrelsens arbejdsgruppe vedrørende den fremtidige tilrettelæggelse af den onkologiske virksomhed: Kræft, tilrettelæggelse af den onkologiske virksomhed, København 1994.
22. Unnerus, C – E., Langfeldt, B., Lindgren, M. & Poppe, E.: Nordisk Forening for Medicinsk Radiologi 60 år, 1919-1979.

Amalie 14 år

Danmarks første æternarkose

Af Bodil Haarmark

Æteranæstesier blev udviklet i USA og første gang anvendt af tandlægen *Thomas Greene Morton* (1819-1868), som den 30. september 1846 brugte svovlæter til en tandudtrækning i sin klinik. To uger senere gav han den første offentlige demonstration af æter i kirurgien på Massachusetts General Hospital. Informationerne om æteren spredte sig til Europa, og den første engelske æternarkose fandt sted den 19. december 1846.¹ Æternarkosen blev ivrigt diskuteret i disse år, både i Bibliotek for Læger og i Ugeskrift for Læger.²

Professor, dr.med. *Ole Secher* (1918-1993) undersøgte de første anæstesier i Danmark og fandt den første udført i februar 1847 hos professor *Søren Eskildsen Larsen* (1802-1890) på den kirurgiske afdeling på Almindelig Hospital (Fig. 1). Patienten var en ung pige med en tumor albus i knæet. Hun fik æteranæstesi under en applikation af *ferrum candens*, som er en brænding af tumoren.³

En af hospitalets daværende reservelæger, *Ludvig I. Brandes* (1821-1894) (Fig. 2), holdt et foredrag om denne begivenhed den 23. februar 1847, som senere blev refereret i tidsskriftet *Philatriens Forhandlinger*.⁴ Referatet var følgende:

»Under en Indaanding af henved 10 Minutter gjemmen et temmelig ufuldkomment Apparat, blev hun lidt efter lidt dösig, lukkede Öinene og svarede tilsidst ikke paa de Spörghmaal, der gjordes hende. Patienten, der pleiede at skrige, hver Gang man berörte hendes Knæ, forholdt sig denne Gang meget rolig ved Beröring og Udstræk af Ex-



Fig. 1. Professor Søren Eskildsen Larsen.



Fig. 2. Reservelæge senere overlæge Ludvig I. Brandes.

tremiteten og synes ikke at mærke noget dertil. Under Applicationen af ferrum candes skreg hun derimod, medens hun talte temmelig forvirret. Under Operationen var Tilstanden vedligeholdt ved Gjenta-gelse af Indaandingen. Ansigtet var rødt, ligeledes viste der sig en stærk Rødme paa Brystet, der forsvandt strax efter Operationen. Pulsen holdt sig uforandret.

Da Patienten senere adspurgtes, om hun vidste, hvad der var foretaget ved hende, benegtede hun det; hun erindrede imidlertid dog, at der var gjort noget ved Benet, der havde forvoldt hende Smerte. Hun klagede over Hovedpine og Svimmel[hed], der forsvandt efter et Par Timers Tid, efter at man havde givet hende en Kop Kaffe. Om Eftermiddagen og den følgende Dag var hun endnu lidt mere sövning end sædvanlig, iövrigt fuldkommen vel.«

Ole Secher undrede sig over, at han ikke kunne finde journalen på denne pige. Samtlige journaler fra den kirurgiske afdeling på Almindelig Hospital er endnu bevaret på Medicinsk-Historisk Museum. Ved en gennemsøgning af journalerne fra Almindelig Hospital fra 1846 og



Fig. 3. Almindelig Hospital malet af H. G. F. Holm i 1840'erne.

1847 er pigens journal nu med stor sandsynlighed fundet. Ingen andre piger er indlagt på hospitalet under pågældende diagnose.

Almindelig Hospital var både et sygehospital og en lemmestiftelse (Fig. 3). På hospitalet fandtes den regel, at uhelbredeligt syge patienter ikke måtte opholde sig på sygeafdelingen i mere end 6 måneder. Efter den tid skulle de overflyttes til lemmestiftelsen. Derfor er operationen foregået på en patient i lemmestiftelsen, hvorfra der ikke findes journaler.

Journalen fra pigens ophold i sygeafdelingen ses i journalbindet fra kirurgisk afdeling fra februar 1847.

Pigen hed *Amalie*, var 14 år og blev indlagt den 12. september 1846 med diagnoserne: Tumor alb. genus sinistri, som er en hvid tumor på venstre knæ (Fig. 4), og tinea capitis, som i dag svarer til en svampelidelse i hovedbunden.

Journalen er på latin, og oversættelsen er følgende:⁴

Konstitution: kirtelsyg

Tidligere sygdomme: ingen

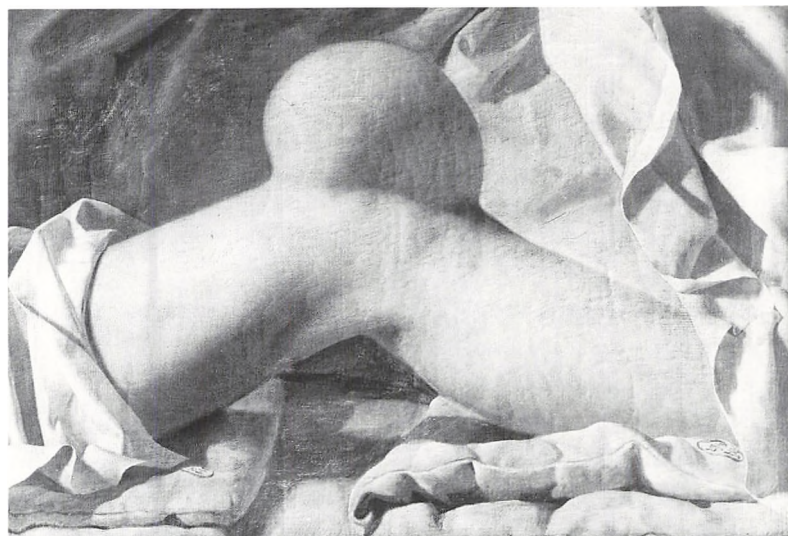
Årsag: ukendt

Tidligere anvendt medikament: en slags plaster

Lidelsens varighed: halvandet år

For halvandet år siden fik hun en svulst på venstre knæ. Da den blev større og større, blev hun syg og anvendte efter sin læges råd et plaster, men uden virkning. Svulsten voksede dag for dag, og da dette medførte periodiske smerter, hindrede den hende undertiden i at gå. På samme tid blev hun ramt af nagende smerter, som forstyrrede hendes søvn og især meldte sig om natten. Her var hendes tilstand uforandret fra sygdommens frembrud og til det tidspunkt, hun op søgte hospitalet. – Da vi undersøger hende, finder vi en hudfarvet svulst, der helt dækker knæet. Når man trykker på svulsten, gør det ikke ondt. Der forekommer fluktuation. Hun kan næsten strække

Fig. 4. Tumor albus malet af Wilhelm Bendz (1804-1832).



knæet helt ud, uden at det gør ondt, men bøjningen er forbundet med lette smerter.

Til knæet anvendes Catapl. saturn. og til hovedet Catapl. emolliens.⁶

16-9-46. Ved nattetid opkastninger fulde af galde. I dag klager hun over hovedpine, tørst, fejlagtig smagssans.

Rp. Emuls. camphor.

Mucilag. gu. arab. ana 2 unser

½ unse bihor⁷

Ol. ricini ½ drakme ter d.d.

Seponer Catapl. saturn.⁸

17-9-46. Klager ikke over noget.

Behandling fortsættes.

18-9-46. Patienten har det fortsat godt.

Mikstur seponeres.

22-9-46. Klager endnu over lette smerter i knæet.

Vesicat.⁹

24-9-46. Vesicat bindes på knæet.

Cerat. simpl.¹⁰

28-9-46. Knæet danner en vinkel på 120 grader, og en udstrækning smerter, fordi huden strammer.

Rp. Catapl. saturn.

30-9-46. Hovedet besmøres med Ung. jodur. sulphur.¹¹

2-10-46. Knæet ses nu mere udstrakt, men hun klager endnu over smerter ved trykning på det.

Vesicat.

3-10-46. Vesicat pålægges i dag.

Cerat. simpl.

6-10-46. Huden på knæet er ikke så spændt efter udtømmning.

Rp. Catapl. saturn.

10-10-46. Knæet gør stadig en smule ondt ved tryk.

Behandling fortsættes.

11-10-46. I dag påbindes Vesicat.

12-10-46. Vesicat aftages.

Cerat. simpl.

- 14-10-46. Knæet gør endnu ondt ved udstrækning på grund af den spændte hud.
Rp. Bind udstryges.
- 17-10-46. Knæet kan strækkes mere og mere ud, men smerter på grund af den spændte hud.
Rp. Catapl. saturn.
- 19-10-46. I dag lægges kompres.
Empl. sapon.¹²
Seponer Catapl. saturn.
- 23-10-46. Knæet undersøges, idet det næsten helt kan udstrækkes, og smerterne er stærkt aftaget.
Forsæt behandling.
- 15-11-46. Smerterne tiltaget på ny.
Empl. sapon.
- 19-11-46. Smerterne er på ny aftaget.
- 5-12-46. I dag skal der lægges bind på knæet.
- 11-12-46. Hovedet smøres med Ung. piceum.¹³
- 25-12-46. Seponer Ung. piceum.
Rp. Ung. jod. sulphur.
- 5-1-47. Dextrinbind på knæet.¹⁴
- 11-1-47. Patienten må være oppe.
- 4-2-47. I dag anvendes der et limbind på knæet, der er udstrakt så meget som muligt.
- 11-2-47. Er i dag overgået til vores afdeling for uhelbredelige¹⁵ med sine bind.

I lemmeafdelingen blev der ikke ført journaler. I mandtalsbøgerne herfra nævnes følgende: fattiglemmets navn, alder ved indlæggelsen, fødested, religion, etat, håndtering, helbredstilstand og arbejdsfærlighed, om lem er i ligkasse og i hvilken, offentlig eller privat understøttelse, indlæggelsestidspunkt og tilstået almisse fra hospitalet foruden den almindelige forplejning.

Da Amalie ikke var blevet rask i løbet af seks måneder, blev hun overført til lemmeafdelingen. Her står hun i mandtalsbøgerne som overført den 11. februar 1847. Anæstesien blev udført efter hendes

overførelse hertil, og derfor er der ingen journal på dette tidspunkt.

Ifølge mandtalsbogen var Amalie født i København og af lutheransk tro. Hun fik tilstået almisse fra hospitalet foruden den almindelige forplejning. Amalie døde den 12. april 1847 i lemmeafdelingen.¹⁶

Amalie har måske været under fattigforsorgen på et af byens arbejds-huse eller været kendt på hospitalet i anden forbindelse, idet hun hverken i journalen eller i mandtalsbogen har et efternavn, som alle patienter, lemmer ellers altid havde. En anden mulighed er, at hun har været et gadebarn, som ikke kendte sit eget efternavn, men mest sand-synligt er det dog, at den indlæggende læge har glemt at skrive efter-navnet.

Amalie fik samme behandling som hospitalets øvrige patienter, der led af en tumor albus i knæet. Sygdommen forekom ikke så ofte. Kun 9 patienter blev indlagt under denne diagnose i 1846. De fleste af disse var kirtelsyge ligesom Amalie.

Behandlingen tog sigte på at uddrive så megen væske af tumoren som muligt, således at knæet kunne bevæges mere frit. Ved at anvende lokalirriterende lægemidler såsom spansk flue eller blyplaster, som en af tidens artikler om sygdommen nævner, blev der fremkaldt en stor vabel, hvorfra væsken kunne tappes. Iglær kunne også anbringes på tumoren for at opnå samme resultat. I få tilfælde kunne amputation komme på tale, hvis sygdommen blev for smertefuld, eller patientens liv var i fare.

SUMMARY

Amalie, 14 years – The first Danish etherization.

Etherizations were developed in USA and was applied for the first time of the dentist Thomas Greene Morton (1819-1868) in 1846.

Professor Dr. Ole Secher (1918-1996) studied the first Danish anaes-thesias and discovered that the first etherization was carried out in February 1847 at the surgical department, Almindelig Hospital in Co-penhagen.

The patient was a young girl, with an albus tumor in the knee. She was etherized during an appliqué of ferrum candens.

Dr. Secher was not able to find the case record, but she was identified in the hospital records dated 1846 and 1847. The hospital was separated in an alms department and a hospital. Patients were not allowed to stay at the hospital for more than 6 months, then they were placed in the alms department. The etherization was carried out in the alms departement, to which the girl was transferred from the hospital. Reviewing the hospital records for the previous 6 months the girl was identified at the surgical department.

Her name was Amalie, and she was 14 years old. She died two months after the etherization in April 1847.

NOTER

1. The Casebooks of Dr. John Snow, ed. Ellis RH. London, 1994: xviii.
2. Bibl Læger, red. Selmer H, 1847; R3 Bd.1. Ugeskr Læger, red. Brion L, Hempel C, 1847; R2 Bd.6: 13-4, R2 Bd.7: 3-4, 20.
3. Secher O. De første anæstesier og det ældste anæstesiapparat i Danmark. Medicinsk Forum 1972: 43.
4. Philiatriens Forhandlinger 1845-7: 12.
5. For oversættelse takkes cand.phil. Niels W. Bruun.
6. Cataplasma saturninum og cataplasma emolliens er henholdsvis blyplaster til knæet og blødgørende omslag til hovedet.
7. Kamferemulsion med gummislim anvendtes som stimulerende middel i de tilfælde, hvor kræfterne var betydeligt svækkede under en eller anden patologisk tilstand. Warncke TS. Læren om Lægemidlernes physiologiske Virkninger og terapeutiske Anvendelse. Kjøbenhavn, 1862:118. Binis horis betyder hver anden time.
8. Forkortelserne ana og d.d. betyder henholdsvis af hver og daglig. Oleum ricini er amerikansk olie.
9. Vesicatorium er et blæretrækkende middel. Warncke, ibid: 454.
10. Ceratum simplex er almindeligt voks.
11. Jodsvovl anvendtes til tuberkuløse eller skvamøse hudsygdomme. Warncke, ibid: 690.
12. Emplastrum saponatum er blysæbeomslag.
13. Ungventum piceum er tjæresalve.
14. Dextrin er en gummiagtig masse, der anvendtes som bindemiddel ved forbindinger. Warncke, ibid: 368.
15. Lemmeafdelingen.
16. Stadsarkivet, Almindeligt Hospital, Mandtalsbog over Lemmer, 1845-85, nr. 134.

Kongresrapport fra Kos 1996

The First Medical Olympiade and the 35. International Congress for the History of Medicine 1996

Af Laurits Lauridsen

The international Society for the History of Medicine fejrede sit 75 års jubilæum ved at henlægge den 35. kongres til den dodekanesiske ø Kos, hvor Hippokrates blev født ca. 460 f.Kr.



De senere år har der været en fornyet interesse for studiet af de hippokratiske skrifter, og det har udmøntet sig i en international neo-hippokratiske bevægelse, som stod bag den første medicinske olympiade, der med ca. 450 deltagere fandt sted i dagene 31.8. til 2.9. som en forløber for den egentlige kongres. Hundredårs jubilæet for den internationale sportslige olympiade blev ikke, som mange havde håbet, afholdt i Grækenland – den var forvist til Atlanta i USA – og der var derfor ganske stor opmærksomhed omkring det nye initiativ, der havde den græske præsident Constantine Stefanopoulos som protektor.

Initiativtageren var Spyros G. Marketos, MD, professor i medicins historie ved Athens Universitet. I sin velkomst gjorde han rede for, at ideen egentlig stammede fra Galenos (130-200), der som den første sammenlignede de klassiske olympiske lege med oplæringen i den hippokratiske medicin: »What happens to most of the athletes

who have ideas of victory at the Olympic Games, but undergo no training to bring this about, happens also to most physicians. They praise Hippokrates, whom they consider the best of all; but as for making themselves like him, they will do anything rather than this ... If the doctor is deficient in either of these qualities he must fail to reach his goal. It is just the same with athletes, whom we see, either through lack of physical capacity or of enthusiasm for training, failing to achieve their aims. But if an athlete has the physique of a champion, and if his training is beyond reproach, what can prevent him from carrying off the crown in the contest? Are the physicians of today unfortunate in respect of both these qualities, having nothing remarkable to offer either in talent or in industry, or is it that they have one, but lack the other?» Hensigten med den medicinske olympiade var derfor at mødes for at udveksle kundskaber og erfaringer og diskutere medicinens rette vej i fremtiden.

Åbningshøjtideligheden var henlagt til Asklepieion dvs. ruinerne af det oprindelige Asklepion tempel på Kos, der ligger betagende smukt på en skråning med udsigt over det Ægæiske hav. Efter en række taler kunne Grækenlands præsident erklære olympiaden for åbnet, hvorefter han uddelte priser til en række forskere samt læger med en betydelig indsats inden for internationalt socialmedicinsk arbejde. Til slut fulgte aflæggelsen af den hippokratiske ed, som man forestiller sig, at den oprindeligt kan have foregået. Ruinerne ligger på tre terrasser, der er forbundet med store stentrapper. Ledsaget af fløjtespillere skred 8 præstinder i klassiske hvide gevandter ned til det gamle altersted. Derefter fulgte Hippokrates i rødbrun dragt, ledsaget af to præstinder. Foran alteret modtog han 6 unge netop færdiguddannede græske læger, og med hævede arme fremsagde han den gamle lægeed på et klangfuldt, men desværre uforståeligt klassisk græsk. Det kunne for en nordbo nok synes lidt patetisk, men det var alligevel, forgyldt af den synkende sols stråler, stemningsfuldt.

Sent på aftenen mødtes man til pool-party på et af kystens store badehoteller, hvor der var dækket op med en både overdådig og overvældende præsentation af græsk gastronomi.

I 1960 stiftedes The International Hippocratic Foundation of Kos



(IHFK), der har til huse i nærheden af Asklepieion i en moderne bygning med mødesale og et lille museum. Her holdtes næste dags forhandlinger, der tog udgangspunkt i det klassiske ideal, som det blev dyrket ved de olympiske lege fra år 776 f.Kr. til 261 e.Kr.: en sund sjæl i et sundt legeme – »harmony and perfect balance in mind and body« – et ideal, som også Hippokrates arvede og tog med i sin lægekunst. Træk fra den oprindelige hellenistiske kultmedicin, som den blev udøvet af Asklepiaderne, overlevede dermed og fremtrådte side om side med den rationelle medicin i de hippokratiske skrifter. Det har blandt andet givet sig udtryk i den holistiske opfattelse af patienten. Lægen skulle se den syge som en unik psyko-somatisk helhed, og samtidig skaffe sig kendskab til den syges omgivelser. Det var disse særlige træk, der gjorde den rationelle hippokratiske medicin til lægekunst. En række foredragsholdere præsenterede analyser af skrifterne og sammenlignede med den nuværende tingenes tilstand. Den progressive teknologi er på mange områder blevet en altdominerende faktor, der tenderer til at gøre behandlingen upersonlig. Patienternes store antal og deres krav om hurtig og effektiv indsats uanset sygdommens eller symptomernes art har ført til, at det ofte er svært for lægerne at

følge med – det er et gennemgående træk i de industrialiserede lande, at en af de hyppigste klager fra patienterne er lægens manglende tid og dermed omhu og omsorg. («When I give lectures and workshops in Japan, I hear the same complaints about medical doctors that I hear in America; they do not take time to listen to patients or give them explanations; they always give drugs or recommend surgery; they do not pay attention to patients' lifestyles; they know nothing about nutrition; they do not know how to draw on the healing power of nature.» (Koshiro Otsuka, Dep. of preventive medicine and public health, Tokyo Medical College).

Den neo-hippokratiske bevægelse ser det derfor som sin opgave at udbrede kendskabet til og forståelsen af de hippokratiske skrifter, ikke mindst på det etiske område – ikke for at standse udviklingen, men for at menneskeliggøre den. Når det gælder »livsstilssygdomme« bør man ikke nøjes med symptomatisk eller palliativ behandling, men på længere sigt også søge at hindre, at de opstår, hvilket indebærer en social indsats og påvirkning.

Olympiaden sluttede med en højtidelighed ved Hippokrates gamle platantræ i Kos by, hvor der blev afsløret en mindeplade for disse første internationale medicinske Lege. De vil blive gentaget hvert fjerde år og skal altid henlægges til Grækenland/Kos.

Som tilhører fik man dels indtryk af, at idealismen er stor, men også at opgaven er både vanskelig og omfattende. Det er ikke nok at sikre, at medicinske studenter får regelmæssig undervisning i fagets historie. Også politikere, forskere, sociologer og teknokrater må påvirkes, så de lægger større vægt på, hvordan resultaterne af den medicinske forskning udnyttes samfundsmæssigt. »Hippocratic (humanistic) education is nowhere so important and necessary for the healthcare and medical community as in the recent technological era« (Spyros G. Marketos).

Den 35. internationale kongres blev holdt på et af de største kyst- og kongreshoteller med dekorativ udsigt til store sol- eller projektørbelyste svømmepøle. Der var godt 500 deltagere fra 50 lande, hvor iblandt en halv snes østlande. The international Society for the History of Medicine har ialt godt 700 medlemmer fra 64 nationer. Kon-



gressen var i det store og hele velorganiseret, og »de ekstracurriculære aktiviteter« var fortrinlige.

Hovedtemaerne var 1. Den hippokratiske medicins oprindelse og indflydelse (42 foredrag). 2. hospitalshistorie (27 foredrag). 3. Tidlige former for medicin i oldtidens civilisationer (23 foredrag). 4. Den Alexandrinske Skole i den hellenistiske periode (6 foredrag). 5. Kvinder i helsevidenskaberne (17 foredrag). 6. Varia (60 foredrag) – ialt 175 foredrag, der blev holdt sideløbende i 3 sale. Dertil kom 5 plenarforelæsninger og 22 posters. Hovedsprogene var som sædvanlig engelsk og fransk, og der var kun simultantolkning af græske indslag. De foredrag, man vælger at høre, vil først og fremmest være bestemt af en personlig interesse for emnerne, og det er ikke muligt at give en egentlig oversigt over så mange foredrag – heller ikke på grundlag af kataloget over abstracts, hver på 10-15 linier, og af varierende kvalitet.

Ved åbningshøjtideligheden bød formanden, John Cule, England, velkommen, ikke mindst til de mange læger, der deltog som »amateur historians – true lovers of the History of Medicine«. Han fremhævede, at en vigtig opgave i nutiden for medicinhistorien som fag er at med virke til, at medicinsk-etiske problemer placeres i centrum, og til at lægevidenskaben placeres i den rette sociale sammenhæng. Den enorme udvikling inden for medicinsk teknologi er ikke blot en udfordring for lægerne, men er også med til at påvirke deres etiske baggrund – udtrykt med et lille hjertesuk: »Where is the wisdom we have lost in medical knowledge? Where is the knowledge we have lost in information?«.

Interessen for neo-Hippokratismen afspejledes også i kongresforedragene, men hovedindtrykket var dog, at meget var gammel vin på nye flasker, f.eks. redegørelser for den hippokratiske indflydelse i byzantinsk medicinsk filosofi (9-15 årh.) og i en række landes medicinske litteratur (især 15-17. årh.) – biografier af særligt fremragende Hip-

pokratesforskere – afbildninger af lægeeden i korsform i helgenskrifter – iconografiske analyser af Lægekunstens Fader bl.a. afbildninger som orthodox helgen.

H.V.Gillen (USA) fremhævede, at det også ved en rent lægefaglig bedømmelse af gamle tekster kunne være vanskeligt at opnå ensartethed. En forudsætning er, at de diagnostiske klassifikationer og kriterierne for en given behandling skal være meget koncise, så man ikke ender med en rent anekdotisk bedømmelse. Selv med en solid klinisk viden kan det være svært at foretage videnskabelige sammenligninger mellem gamle og moderne behandlingsmetoder – og endnu vanskeligere bliver det for ikke-læger.

T. Kontopoulou (Grækenland) mente at kunne påvise, at Platon i sine skrifter viser tydelig påvirkning fra Hippokrates, hvad der skulle demonstrere, at medicin og filosofi »must be fellow travellers on the way to knowledge and the service of the human being supposed as a psychosomatic unity«.

M.Korn (Canada) havde studeret og sammenlignet Hippokrates og Moses Maimonides (1135-1204), jødisk teolog, filosof og livlæge for sultan Saladin. Korn skelnede mellem medicinsk etik (regelsæt der tjener patientens interesser) – og medicinsk etikette (regelsæt der primært skal tjene til at øge lægens og professionens omdømme). Korn fandt, at Maimonides betragtede ydmyghed som en dyd og derfor baserede sin etiske indstilling primært på respekt for patientens interesser og autonomi. Derimod var en del af forskrifterne hos Hippokrates for etikette at regne, og først når de var tilgodeset skulle lægen så handle etisk i forholdet til sin patient. Korn konkluderede, at dette pegede på mulige reformer i moderne medicinsk etik og uddannelse.

J. Pearn (Australien) mente også, at visse ændringer i den hippokratiske lægeed er nødvendige. De mange nye opdagelser i medicinen, og specielt på det genetiske område, forhindrer dog ikke, at man fastholder ånden i eden, omend ikke dens bogstav, så den kan bruges også i det 21. århundrede. Han fremlagde sit ændringsforslag: »My practise – in all manifestations of the Art and Science of Medicine – I shall adopt for the benefit of my patients according to my ability and my judgement, and not for their hurt or for any wrong. I will not take life,

I will not embark on those procedures for which I am untrained, and I shall give place to such as are therein skilled in specialist crafts. Into whatsoever place I go as a doctor, I will enter to help the sick and abstain from all intentional wrong-doing and from harm. Whatsoever things I see or hear concerning the lives of my patients, and in my attendance upon the sick – I will keep silent thereon, counting such things to be as sacred secrets. From such precepts commeth that reputation for all that is ethical and best in the great tradition of the healing Art« (citeret efter det græske katalog over abstracts).

Ifølge M.K.Siddiqui nåede den græske medicin til Indien med araberne, hvor den blev beriget med indernes egne erfaringer og overlevede med dem. I dag er der et statsligt oprettet Council for Research in Unani Medecine (græsk medicin) med et netværk af institutioner, der varetager »education, health care and research« inden for området. Også brugen af medicinske planter samt forskning i familievelfærd hører med. Over dette er et Central Council of Indian Medicine, der regulerer og overvåger forskning og praksis også af de indiske systemer Ayurveda og Siddha. Regeringen har givet disse områder en respektabel plads i det nationale sundhedsprogram og stigende økonomisk støtte til udvikling af systemet i håb om at nå det eftertragtede mål sundhed for alle.

I de fleste lande kan man nu konstatere en stor stigning i antallet af kvindelige læger (»feminization of the profession«), og det har øget interessen for at forske i denne udvikling, der langt overvejende har udspillet sig i dette århundrede. De fleste foredrag var biografier af fremtrædende kvindelige læger, mens der kun var sporadiske analyser af årsager til og eventuelle følger af dette store fremskridt, som i stigende grad vil komme til at præge mange specialer.

Der var enkelte foredrag om sygeplejerskers forhold, og af særlig interesse var undersøgelser fra Krimkrigen foretaget af T.S.Sorokina (Moskva). Da Florence Nightingale den 4. november 1854 ankom til Krim, deltog kvinder i plejen af sårede soldater på russisk side (The Compassionate Widows from the Imperial Widows Houses). Den 6. november 1854 stiftede storhertuginde Helena Pavlovna »The Community of the Elevation of the Cross of Sisters caring for the wounded

and sick Warriors«. Ekaterina Bakunina blev en legendarisk skikkelse, og hun og hendes sygeplejersker arbejdede bl.a. som operationsassistenter for kirurger i forreste linie.

De mange emner, der var henvist til gruppen Varia, spændte meget vidt og gav et levende indtryk af, hvor svært det er at skaffe overblik over de mange aspekter i medicinens historie: Timians betydning i traditionel behandling i tyrkisk medicin – mange biografier, f.eks. om Wilder Graves Penfield (canadisk neurolog, elev af Osler særligt på det etiske område, og på vej til samme »bibelske status« som læremesteren) – Homeopatiens indførelse i Danmark (Anna Elisabeth Brade, København) – Byzantinsk animisme og mental sygdom – Opfattelsen af hjerneapopleksi i tidens løb – Tracheotomiens historie fra Oldtid til Nutid (Erwin Hentzer, Svendborg) – Udviklingen af in vitro fertilisation 1878-1978 – Introduktionen af fiberlys i endoskopien (Laurits Lauridsen, Århus) – Sundhedsforholdene i Nordafrika – og meget mere.

Som det kunne ventes gav kongressen et godt indtryk af medicinshistoriens brogede mangfoldighed. Ligesom videnskabshistorien tenderer også medicinshistorien nu mod at blive en integreret del af mere kulturhistorisk orienteret forskning. Mange af deltagerne var læger, som på amatørbasis dyrkede fagets historie, og som følge deraf havde en højt specialiseret viden på et snævert område. Der var dog et emne, som blev belyst fra mange sider. I de senere år har medicinsk etik været i focus blandt lægerne i den industrialiserede verden, fordi den rivende teknologiske udvikling har øget afstanden mellem lægekunst og lægevidenskab, hvad der har påvirket forholdet til patienterne. Det var en udbredt opfattelse, at vor tid trænger til en genopfriskning – nogen mente endda genoplivning – af den hippokratiske etik. Der var tendens til at lægge særlig vægt på Hippokrates' leveregler og holistiske syn på patienten som et uundværligt grundlag til forebyggelse af livsstilssygdomme. Der er ingen tvivl om, at idealismen er stor, men kun få gav udtryk for en mening om, hvordan sagen rent praktisk skal gribes an. Undervisning i medicinens historie i et langstrakt forløb gennem hele det lægevidenskabelige studium kunne måske blive en vigtig faktor.

Dansk medicinsk-historisk Selskab

Beretning 1995

Ved den ordinære generalforsamling den 15. februar 1995 blev følgende valgt til bestyrelsen:

Professor, dr.med. Mogens Norn, Chr. Winthers vej 4C,
1860 Frederiksberg (formand).

Lektor, dr.pharm. Poul R. Kruse, Løkketoften 39, 2625 Vallensbæk
(næstformand).

Lektor, dr.odont. Inger Kjær, Rolighedsvej 27, 1958 Frederiksberg
(kasserer).

Overlæge, dr.med. Henrik Permin, Hasselvej 37, 2830 Virum
(sekretær).

Professor, overlæge, dr.med. Povl Riis, Nerievej 7, 2900 Hellerup.

Lektor, cand.scient. Peter Wagner, Margrethevej 5A, 2900 Hellerup.

Kontingentet er fortsat kr. 200,- for ordinære medlemmer, og kr. 100,-
for studerende. Medlemstallet var ved udgangen af 1995: 301.

Følgende foredrag er afholdt i Selskabet i beretningsperioden:

15. februar: Efter den årlige generalforsamling, var emnet på 50 års
dagen for stiftelsen af *Foreningen til Børnelammelsens Bekæmpelse*,
der nu hedder *Landsforeningen af Polio-, Trafik- og Ulykkeskadede (PTU)* »Polioepidemien i 1952 og dens følger«. Indledning ved overlæge, dr.med. Henrik Permin. Overlæge, dr.med. Fritz Neukirch: »Infektionssygdomme og epidemier på Blegdams-hospitalet mellem 1930 og 60«. Professor, dr.med. Bjørn Ibsen »Anæstesiologens rolle under polioepidemien i 1952 og de konsekvenser det fik for oprettelsen af intensive afdelinger i Danmark«. Overlæge Henning Sund Kristensen »Polioepidemien og dens følger«. Professor, overlæge, dr.med. Peter Skinhøj »Kan poliomyelitis udryddes?

22. marts: Symposium i anledning af professor, med.dr. Bengt I. Lindskog's fratrædelse som professor ved Københavns Universitet i medicinens historie. Indledning ved professor, dr.med. Mogens Norn. Lektor, Ph.D. Anna-Elisabeth Brade »Et universalmiddel«. Stud.med. Camilla Høegh-Guldberg »Fantomsmarter – det skjulte handicap?« Overlæge, dr.med. Ole Munck »Natrium-kalium-pumpen i historisk perspektiv«. Forsknings-direktør, Henning Kirk »Aristoteles i 1800-tallets lægevidenskab«. Professor, dr.med. et phil. Egill Snorrason »Medicin-historiske lærebogsforfattere«. Professor, med.dr. Bengt I. Lindskog »Medicinhistoriske aspekter«.
20. maj: fælles udflugt med Dansk Farmacihistorisk Selskab til Den Kgl. Veterinær- & Landbohøjskole, Frederiksberg. Indledende foredrag af forskningsbibliotekar, dr.med.vet. Ivan Katic »Peter Christian Abildgaard's gamle bibliotek i nyere omgivelser. Træk af Landbohøjskolens biblioteks historie gennem 200 år«. Professor, dr.med. et phil. Egill Snorrason »Veterinærmedicinen og J.F.Struensee«. Sygehusapoteker Jytte Agnete Bjerregaard »Veterinærfarmaciens og Landbohøjskolens apoteks historie«. Dernæst omvisning i det nye Veterinær- & Jordbrugsbibliotek, Veterinærmedicinsk Museum og Landbohøjskolens Have ved Ivan Katic.
6. september: Fællesmøde med Dansk Dermatologisk Selskab. Indledning ved overlæge, dr.med. Henrik Permin. Reservelæge Urs Broby »Rudolph Bergh – en dansk pioner inden for venerologien« og med sangledsagelse. Professor, overlæge dr.med. Kaare Weismann »H.C. Andersen's »Lille Ida« alias Ida Thiele malet af Christen Købke. Historien om et eventyr og en hudsygdom«.
13. november: Fællesmøde med Dansk Farmacihistorisk Selskab i det nyetablerede Alfred Benzon Auditorium, Danmarks Farmaceutiske Højskole, København. Indledning ved lektor, dr.pharm. Poul R. Kruse. Registreringschef, lic. pharm. Jørgen V. Grevsen »Medicinindustriens etablering i Danmark«. Cand.p-harm. Ole Weis-Fogh »Farmacien fra håndværk til industri«.

13. december: Indledning ved professor, dr.med. Mogens Norn. Professor, med.dr. Lars Erik Böttiger, Sverige »Lægen som forfatter, der skiftede stetoskopet og kniven ud med pennen«. Professor, overlæge, dr.med. Povl Riis »Lægen som tekstforfatter og sangoversætter«. Riis' indlæg var ledsaget af musikstykker på bånd.

Henrik Permin

Medicinsk Historisk Selskab på Fyn

Beretning for 1995/96

Bestyrelsen:

Overlæge Ib Søgaard, Birkevej 21, 5230 Odense M (formand).

Lektor, dr.med. Bent Collatz Christensen, Svalevænget 4,

5210 Odense NV (næstformand).

Apoteker Nis Clausen, Rugvang 33, 5210 Odense NV (kasserer).

Tandlæge Marianne Gjerløv Lauritzen, H. Bisgårdsvej 1,

5620 Glamsbjerg (sekretær).

Overlæge Ejvind Honoré, Vejrmosegårds Allé 51, 7000 Fredericia.

Overlæge Aase Hjorth, Kristiansdals Allé 39, 5250 Odense SV.

Professor, dr.med. Bent Harvald, Langelinie 163, 5230 Odense M.

Professor, dr.med. Jens Zimmer, Olaf Ryesgade 5, 5000 Odense C.

Den 23. oktober 1995 holdt docent, dr.odont. Ib Sewerin foredrag om »Røntgenstrålerne i odontologiens tjeneste« og overlæge Erik Langebæk om »Røntgen-diagnostik 1945-1995. Fra statik til dynamik«.

Den 13. december 1995 talte overlæge Jørgen Therkelsen om »Edvard Munch: miljø, sygdom og kunst« og overlæge Ib Søgaard om »P.S. Krøyers sygdom – dementia paralytica eller manio-depressiv psykose?«.

Den 26. februar 1996 afholdtes selskabets ordinære generalforsamling, hvor kontingentet fastsattes til kr. 190,- for ordinære medlemmer, kr. 150,- for pensionister og kr. 120,- for studerende.

Efter generalforsamlingen holdt professor Bent Harvald foredrag om »Træk af Grønlands Medicinske Historie«.

Den 25. marts 1996 fortalte overlæge Eskil Thybo om »Administratørens rolle« og lektor, speciallæge Frantz Ole Petersen om »In Vino veritas – historia naturalis vini«.

I forårsemestret 1996 har selskabet arrangeret medicinhistoriske forelæsninger på Odense Universitetshospital for medicinstuderende.

Jydsk medicinhistorisk Selskab

Beretning 1995

Bestyrelse – (som den fremtræder efter generalforsamling maj 1996):

Museumsinspektør J. E. Donner, Balevej 17, Ommestrup, 8544 Mørke
(formand)

Overlæge, lektor Bent Langfeldt, Tretommervej 20A, 8240 Risskov
(sekretær)

Apoteker Erik Bové Christensen, Solbjerg Søvej 31, 8355 Solbjerg

Embedslæge Tage Grodum, Slotsgade 30, 6200 Aabenraa

Dyrlæge Niels Stadsvold, Viaduktvej 9, 8260 Viby J.

Overlæge Helmer Søgaard, P. Heises Vej 4, 8000 Århus C

Prof. dr.med. Markil Gregersen, Rouloen 24, 8250 Egå (kasserer)

Læge Nick Nyland, Nygaardsvej 52, 6700 Esbjerg (næstformand)

Læge K. Elisabeth Hjøllund, Skejbygårdsvej 200, 8240 Risskov

Prof. dr.med. Olaf Myhre Jensen, Rylevej 20, 8240 Risskov

(næstformand)

Tandlæge Bent Toft Olsen, Højagervej 5, 8240 Risskov

Skoleleder Aya Høy-Nielsen, Gl. Vardevej 115, 6715 Esbjerg N

Cand.mag. Benedikte Krebs Lange, Tornhøjvej 118, Stautrup,
8260 Viby J.

Beretning 1995

Selskabet har i 1995 holdt følgende møder:

16. marts: Redaktør, bibliotekar, cand.mag. Hans-Otto Loldrup:
Om receptkuverter og andre farmaceutiske træk fra »Dansk Farma-
ceutforening«s bibliotek.

Foredraget var illustreret med lysbilleder af gamle og nyere recept-
kuverter – samt spændende billeder af apoteksforhold fra bibliotekets
arkiv.

31. maj: Årets generalforsamling afholdt. Herefter foredrag med
lys billeder. Læge Nick R. Nyland: Søfartsmedicinens historie.

2. november: Læge, dr.med. Johannes Brix: »Da Danmark blev større«. Et foredrag om de sundhedsmæssige forhold i en randprovins i det tyske rige op til Genforeningen 1920. Efter Genforeningen blev Sønderjylland et yderområde i Danmark – dog ikke uden indflydelse på udviklingen på det sundhedsmæssige område i Danmark.

12. december: Selskabet var gæster i den meget spændende samling af »psykiatrisk« kunst og den medicinhistoriske samling på Psykiatrisk Hospital. Overlæge, dr.med. Johs. Nielsen, som har lagt et stort arbejde i de to samlinger vist rundt. Efter rundvisningen gløgg og julestemning.

J. E. Donner

CURRICULA VITARUM

Bonderup, Gerda. Cand.mag. i historie og tysk 1969 fra Aarhus Universitet, dr.phil. 1995. Siden 1969 ansat ved Historisk Institut Aarhus Universitet – fra 1973 som lektor. Bøger og artikler om socialhistoriske emner. Adresse: Toftevænget 5, 8250 Egå.

Brade, Anna-Elisabeth. Embedseksamen (historie, etnologi), forskningsbibliotekar. Ph.D. Ansat ved Frilandsmuseet og Rigsarkivet, siden 1970 ved Københavns Universitets Medicinsk-Historiske Museum. Lektor 1974, bestyrer 1983-1988 og 1994ff. 1972-1984 medlem af Dansk medicinsk-historisk Selskabs bestyrelse, dets sekretær 1974-1984. Redaktør af Dansk medicinhistorisk Årbog 1972-1982, af Set & Sket i Medicinsk-Historisk Museum 1990ff. Medlem af forskellige nationale og internationale videnskabelige selskaber og netværk. Publikationer om medicinsk-historiske, bibliofile, museale og folkemedicinske emner. Adresse: Kalvehavevej 50, 3250 Gilleleje.

Brorson, Ib; f. 19226. Student Metropolitanskolen 1944. Med. embedseksamen Københavns Universitet 1953. Kontraktansat reservelæge ved Søværnet 1963-64. Reservelæge ved Rigshospitalets militær-psykiatriske afd. 1967-68. Overlæge i Søværnet 1968. Flådestation Københavns overlæge 1974-88. Videnskabelige arbejder om steroidmålinger i plasma 1963-68. Medarbejder ved Militær-Medicinsk Samling, Forsvarets Sanitets-skole, Jægersborg 1993. Daglig leder sst. siden 1994. Adresse: Strandvejen 187¹, 2900 Hellerup.

Haarmark, Bodil; f. 1953. Cand.phil. i historie 1982. Ph.D. 1994. Forskningsadjunkt 1995. Ansat i Skoletjenesten på Museet for Danmarks Frihedskamp 1982-1985. Fondslønnet videnskabelig assistent på Medicinsk-Historisk Museum siden 1985. Fra 1994 konsulent ved Medicinsk-Historisk Museum. Artikler om farmaci-historiske og medicinsk-historiske emner og forfatter til: »Apotekerkrucker og officiner fra barok til skønvirke«. København 1995. Arbejder for øjeblikket med forskningsprojektet: »Fattig og syg i 1950'ernes København«.

Kruse, Poul R.; f. 1943, cand.pharm. 1967, lic.pharm. 1978, dr.pharm. 1991. Siden 1970 ansat ved Danmarks Farmaceutiske Højskole, fra 1978 som lektor ved Institut for Farmaci og siden 1989 ved Institut for Samfundsfarmaci. Formand for Dansk Farmaci-historisk Selskab fra 1985. Medlem af bestyrelsen for Dansk Medicinsk-Historisk Selskab fra 1981, af bestyrelsen for Fonden til Bevarelse af Gammelt Dansk Apoteksinventar fra 1985 og af bestyrelsen for Nordisk Medicinhistorisk Förening 1987-1995. Konsulent ved Københavns Universitets Medicinsk-Historiske Museum fra 1984. Medredaktør af Dansk Medicinhistorisk Årbog fra 1995. Bøger og artikler om farmaci- og medicinhistoriske emner. Adresse: Løkketofte 39, 2625 Vallensbæk.

Lauridsen, Laurits; f. 1927, overlæge, dr.med., museumsinspektør. Overlæge v. ortopædkir. afd. Svendborg Sygehus 1969-92. Museumsinspektør, Steno Museet, Århus 1992. Adresse: Bontvedvej 41, 5700 Svendborg.

Sell, Arne. f. 10.02.1926, cand. med. et chir. Københavns Universitet sommeren 1952. Speciallæge i strålebehandling 1961, speciallæge i onkologi 1987. Overlæge radiumstationen i Odense 1962, overlæge radiumstationen i Århus 1963-1984, administrerende overlæge samme sted 1984-1988. Lektor i radioterapi Aarhus Universitet 1963-1988. Censor i anatomi Aarhus Universitet 1963-1996. Formand Dansk Selskab for stråleterapi (onkologi) 1972-1976 og 1980-1984. Adresse: Østre Strand Allé 25, 8240 Riskov.

Schioldann, Johan; f. 16. oktober 1941, cand. med. 1969. dr. med. 1983. Associeret professor i psykiatri, University of Western Australia, 1992-1994. Professor sst. 1995. Professor i psykiatri, University of Adelaide, South Australia fra 1996. Overlæge, Glenside Psychiatric Hospital, Adelaide fra 1995. Litterær virksomhed: Viggo Christensen: Christian den VII's Sindssygdom 1906 (genudgivet med forord af J. Sch. og efterskrift ved Niels Juel-Nielsen, 1978). – Knud Pontoppidan: 6te Afdelings Jammersminde, 1897 (genudgivet med forord af J. Sch. med en portrætstudie af K. P. ved Ib Ostenfeld, 1978). – D. G. Monrad. En patografi, 1983 (disputats – cf. Den patografiske tradition og metode. Dansk medicinhistorisk Årbog, 1983:91-104). – Famous and Very Important Persons. Medical, Psychological, Psychiatric Bibliography 1960-1984, 1986. – Udtog af Professor Herholdts Dagbøger over Rachel Hertz' Sygdomme i Aarene 1807-1826 med tilføjede Bemærkninger (genudgivet med forord s. m. Kurt Sørensen, 1987). – The Life of D. G. Monrad. Manic-Depressive Disorder and political Leadership, 1988 (forkortet udgave 1996). – »August Wimmer: Om Besættelser, 1924 (genudgivet med forord s. .m. Kurt Sørensen, 1989) (engelsk udgave ved J. Sch. 1994). – Thomas Bartholin: On Diseases in the Bible. A medical miscellany, 1672 (oversat fra latin af James Willis. Forord ved J. Sch. og Kurt Sørensen, 1994). – Erik Strömngren. 1909-1993. A Bio-Bibliography, 1996 (s. m. Lizzie Sand Strömngren). – Tidsskriftsartikler om psykiatriens historie, psykopatologisk kunst og patografi. – Medlem af International Psychohistorical Association og Psychohistory Forum, USA. Bopæl: 62 High Street, Burnside, Adelaide, South Australia 5066.

Smidt, Carsten M., f. 1915. cand. V. 1943, speciallæge 1954. Dr.med. 1957 (Lungecancerens diagnose). Overlæge ved St. Elisabeths Hospitals øreafd. Næstved i 1958 og 1962-85 ved Centralsygehuset, Næstved. Grundlagde Medicinsk-historisk Samling, Næstved 1965. 1985 medlem af International Academy of the History of Medicine. Adresse: Holmegårds Park 4 st., DK 2980 Kokkedal.

Snorrason, Egill, f. 1915. Død 1996. Prof. emerit., dr.med. 1950, dr.phil. 1974.

Sørensen, Henning. Født 20. juni 1924. Student fra Struer statsgymnasium 1943. Cand. med. København 1951. Speciallæge oto-rhino-laryngologi 1960. Dr.med. 1964. Overlæge Københavns kommunehospital 1964, Hvidovre hospital 1982, Bispebjerg hospital 1991. Professor ved Københavns universitet, sektion IV 1971-91.

Tsveraba, G. K., 1911. Prof.emerit. i fysik ved Videnskabernes Akademi, Leningrad, USSR. Har skrevet bl.a. om »Fysikeren G. V. Richmann«. Leningrad: Priroda, 1986 og sammen med Ju. Ch. Kopelevitz om: »C. G. Kratzenstein«. Leningrad: Hayka, 1989.

Winge, Mogens, f. 29. oktober 1907 i Vordingborg. Student fra Herlufsholm, med. eksamen s. 1933. Speciallæge i kirurgi og gynækologi. Overlæge i søværnet 1942. Generallæge og chef for forsvarets lægekorps 1963-1972. Kirurg ved finske krigslazaretter 1941. Til rådighed for Dansk Røde Kors til forberedelse af hospitalsskibet Jutlandia oktober 1950, hospitalschef på samme januar-oktober 1951.

Publikationer om kirurgiske, gynækologiske, militær-medicinske og medicinhistoriske emner.