



101 KØBENHAVNS KOMMUNES
BIBLIOTEKER



3341073447

RHB

Klaus Hertel
20

Tre store københavnske
epidemier

09.6146 Jle

Denne afhandling er af det lægevidenskabelige fakultet ved Københavns Universitet antaget til offentligt at forsvares for den medicinske doktorgrad.

København, den 13. september 1979.

O. Behnke
dekan

FORORD

Ideen til denne bog er min egen. Alle fejltagelser og misforståelser der måtte være er derfor udelukkende mit ansvar.

På den anden side er bogen også resultat af en lang række gode venner og kollegers hjælp og opmuntring. Det er ikke for meget at sige, at den aldrig var blevet færdig, hvis jeg ikke til stadighed havde modtaget hjælp og opmuntring fra en stor kreds af personer.

Først vil jeg takke professor dr. med. et phil. Egill Snorrason, hvis inspirerende og varme hjælpsomhed har været en uvurderlig støtte.

På lignende måde har overlæge dr. med. Johannes Mosbech gennem årene altid været en støtte og opmuntring.

Cand. jur. Svend Saxtorph takkes for en altid beredvillig støtte under arbejdet med de socialmedicinske aspekter.

For hjælpsomhed og inspirerende samtaler takkes overlæge dr. med. Eigil Juel Henningsen, overlæge dr. med. Alfred Lindahl, overlæge dr. med. Frits Neukirch, dr. Jørgen Hannover Larsen, professor dr. phil. Kristof Glamann, professor dr. med. Vilhelm Møller-Christensen, lektor Jørgen Koch, lektor Elisabeth Brade, overlæge dr. med. Frans Djørup, professor dr. med. Carl Krebs, overlæge Ib Rossel, bibliotekar ved Universitetsbibliotekets II afd. Poul Aagaard Christiansen, professor dr. med. Viggo Faber og flere ikke nævnte.

Ingeniør Preben Mule takkes for udlån af Mulernes stamtræ og professor Hans Mules originale breve fra 1711.

Sekretær Lis Jacobsen har haft det store arbejde med at udarbejde et læseligt og sprogligt godt manuskript over mit vanskelige oplæg. Det skyldes først og fremmest hendes aldrig svigtende interesse, at bogen nu foreligger.

Sekretærene Grith Lindgren og Annalise Ortmann takkes for hjælp tidligt i projektet.

Endelig takkes Det lægevidenskabelige Forskningsråd for velvillig økonomisk støtte (512 - 5016).

Farsø, november 1979.

Klaus Hertel

INDHOLD

Indledning	7
Epidemiske teorier	9
Lægerne, deres ansvar, forpligtelser og uddannelse	20
Københavnske hospitaler og stiftelser	32
Pest	55
Kolera	92
Poliomyelitis	131
Sociale faktorer	147
Afslutning	158
Resume	160
Litteraturregister	167
Personregister	180
Sagsregister	192
Engelsk resume	195

ILLUSTRATIONER

Københavnske kvarterer	62
Epidemikurver 1711	84-90
Epidemikurver 1853	122-129
Epidemikurve 1952	139

INDLEDNING

Formålet med dette arbejde er at give et billede af sundhedsvæsenets udvikling set i relation til epidemibekæmpelse. Man vil søge at vise, hvordan en skiftende opfattelse af infektionsbegrebet har påvirket arbejdet med de syge, og hvordan epidemierne har sat nye tanker igang på en række områder indenfor sundheds-, social- og uddannelsessektoren. For at undersøge disse forhold er udvalgt tre epidemier i Københavns nyere historie: pesten 1711, koleraen 1853 og polioen 1952.

De implicerede personer omkring disse epidemier er studeret. Der er lagt vægt på, hvordan epidemibekæmpelsen var lagt tilrette, de teoretiske overvejelser, der blev lagt til grund, og hvilke resultater man havde. Endvidere er det undersøgt, hvordan epidemierne påvirkede behovet for reformer og nytænkning på områder som f.eks. sygdomsbekæmpelse, hygiejne og lægeuddannelse. Sociale faktorer til belysning af dette vil blive trukket frem.

Andre epidemier kunne have været valgt, men disse tre er blandt de største og så nær vor egen tid, at der er muligheder for at skaffe materiale til belysning. Disse tre sygdomme har desuden den fordel, at de er lette at skelne fra andre sygdomme selv i nutidens retrospekt. De tre tidsperioder er meget forskellige.

Det er naturligvis ikke muligt umiddelbart at sammenligne 1950'ernes læger med datidens. I 1711 var der jo tilmed flere typer læger med forskellig uddannelse.

Alligevel er det af betydning engang imellem at se tilbage og konstatere, hvor stor indflydelse de forskellige tiders opfattelse af epidemiske sygdomme har haft på bekæmpelsen, og omvendt hvor stor betydning selve epidemiernes pres på sundhedsvæsenet har haft på udviklingen af hygiejnen, lægevidenskaben og hospitalsvæsenet, for bare at vælge noget ud.

Bogen falder i to afsnit. En del hvor linierne fra før 1711 føres op til 1970'erne, og en del hvor selve epidemierne gennemgås.

I første afsnit gennemgås først de forskellige tiders opfattelse af epidemier, idet infektionsteorien følges op til 1970'erne. Der gøres mest ud af de aktuelle perioder.

For nærmere at undersøge sammenhængen mellem teori og praksis gennemgås derefter lægeuddannelsen, lovene for sundhedsvæsenet og medicinalvæsenets organisation især under epidemier. De love og forpligtelser, der især under epidemier påhviler det offentlige og den enkelte, er ført op til 1970'erne.

Endelig er selve hospitalsvæsenets udvikling af afgørende betydning for epidemibekæmpelsen. Også her hviler udviklingen naturligvis på det teoretiske grundlag for tidens sygdomslære.

Københavns hospitalsvæsen er relativt nyt, godt 200 år. Plejeinstitutioner er derimod gamle i byen. Også denne udvikling er ridset op, idet militære og private institutioner er medtaget i et vist omfang.

I andet afsnit af bogen er de tre epidemier gennemgået. Der er lagt vægt på bekæmpelsens organisation, det lægelige arbejde og epidemiernes forløb set i relation hertil. I et særligt kapitel søges de sociale faktorer betydning belyst. Ofrenes bolig, arbejde og hele sociale situation har haft betydning og har det for vore dages epidemier. Konsekvenserne for befolkningen, lægestanden og den centrale sundhedsstyrelse undersøges for hver epidemi.

De tre epidemier 1711, 1853 og 1952 kom overraskende, selv om man i alle tre tilfælde havde grund til at vente netop sådanne sygdomme. Sygdommenes forløb overraskede ved at være langt værre end ventet. Trods mere eller mindre helhjertede forberedelser skyldede epidemierne ind over København.

Det er vanskeligt at beregne en epidemis forløb i forvejen. Heldigvis går det meget sjældent så galt som 1711, 1853 og 1952. Forholdet mellem lederne af epidemibekæmpelsen og befolkningen er vigtigt.

1711 bevarede sundhedskommissionen sit greb om arbejdet, og det lykkedes nogenlunde at afvikle arbejdet i ro og orden.

1853 var sundhedskommissionen slap og kraftsløs. Der var opræk til panik,

og hvis Lægeforeningen mod Kolera ikke havde grebet initiativet, ville det have fået alvorlige konsekvenser.

1952 var der et nært samarbejde mellem Sundhedsstyrelsen og Blegdamshospitalets læger og ingen uro i befolkningen.

Ledelsen af epidemibekæmpelsen må handle aktivt og konsekvent for at bevare sin troværdighed og derved sin mulighed for at få gennemført sine bestemmelser.

Under en epidemi kræves der meget af ledelsen. Utållige uventede problemer kræver hurtig improvisation.

Under de tre nævnte epidemier måtte nye metoder tages i brug på en række områder. Et specielt problem udgjorde altid manglen på lægelig og paramedicinsk arbejdskraft. En hurtig mobilisering af reserver var derfor essentiel: studenter og andre.

Socialforsorgen sættes på prøve under en epidemi. Ofte afsløres problemerne først efterhånden, som f.eks. i tilfældet med de forældreløse i 1853, der måtte forsørges til det 15. år - for privat indsamlede midler, eller de respiratorisk paretiske patienter 1952 som krævede den kostbare behandling i årevis, efter at de var blevet reddet over den akutte fase.

Store summer indsamledes privat under hver epidemi. 1952 kunne disse penge bruges til at starte utraditionelt arbejde, som senere blev overtaget af det offentlige, da det havde bevist sin værdi. Under alle tre epidemier blev ekstraordinære sociale foranstaltninger sat i scene og i hvert fald 1853 og 1952 med blivende effekt.

Epidemierne har en stimulerende virkning på videnskaben. Der er blevet arbejdet videnskabeligt under alle tre epidemier. De mange patienter med samme sygdom er en udfordring for enhver forsker med interesse for epidemiologi. Det er ikke tilfældigt, at talrige smitteteorier blev født eller aflivet under de store epidemier. Praktiske opfindelser så dagens lys under især polioepidemien, hvor det var en udfordring, at de mange lammede mennesker skulle have apparater til at trække vejret kunstigt.

Epidemier opstod som et sammentræf mellem virulente mikroorganismer og en modtagelig befolkningsgruppe. Ved nye sygdomme eller sjældne mikroorganismer er det alene virulensen og mikroorganismens spredning, der er afgørende.

En sådan epidemi vil spredes hurtigt i et samfund med lavt hygiejnisk stade. Pest spredes som bekendt især af lopper og rotter. Med en rimelig hygiejne skulle en større pestepidemi i vort samfund være umulig. Kolera spredes især med drikkevand kontamineret med latrin og skulle derfor kunne beherskes af god vandforsyning i forening med et velfungerende kloaknet, altså igen med en god hygiejne.

Mere kompliceret er det med sygdomme som f.eks. polio, der hidtil har været endemisk - visende sig ved enkelte symptomgivende tilfælde, mens det store flertal af befolkningen har stumme, men immunitetsgivende infektioner tidligt i barnealderen. Kun isolerede befolkningsgrupper får sygdommen epidemisk. Der er her et dilemma i moderne samfund: med en god hygiejne opnås et næsten smittefrit miljø. Det sikrer mod de store gamle epidemiske sygdomme, der spredes ved grov forurening, lopper, lus og snavs. Ved en optimal hygiejne får man stoppet den tidlige immunisering i barnealderen opnået ved stumme småinfektioner af visse vira, som f.eks. polio. Resultatet er de pludselige store epidemier, når en hel befolkning er uden immunitet.

Vaccination er midlet mod sådanne epidemier, men kan jo først benyttes, når sygdommen har vist sig at være epidemisk.

Fremtiden vil vise, om andre sygdomme end polio kan optræde i større epidemier, når balancen mellem infektion og immunitet brydes.

EPIDEMISKE TEORIER

Sygdomslære

Sygdom og sundhed er to komplementære størrelser, der er vanskelige at definere. Bonnevie beskriver sundhed som en livsvarig funktion, mens sygdom er et mere forbigående fænomen, undertiden dog afslutningen på livet (Bonnevie 1958 pp. 18-23).

Sygdom opfattet som mangel på sundhed er en utilstrækkelig definition, der ikke tager hensyn til sundhedstilstandens indflydelse f.eks. på sygdommens forløb.

Sygdom kan måske defineres som en tilstand, hvor organismens balance mellem ydre og indre påvirkning er forrykket. Sygdom er således manglende tilpasning til ydre ændringer.

I praksis, d.v.s. daglig tale, indgår et mål af ulyst i sygdomsbegrebet. Det er den syges eller hans omgivelers fornemmelse af ulyst (smerter, træthed, svimmelhed, irritabilitet), der gør sygdommen åbenbar. Hertil kommer så den indre balance, der er forrykket. Der har ofte været et skel mellem den naturvidenskabelige opfattelse og den »daglige» erkendelse af sygdom. Lægen vil undertiden se bort fra den subjektive følelse for bedre at kunne definere begrebet videnskabeligt (Timmermann 1958 pp. 93 - 118).

I oldgræsk medicin var sygdom ikke sikkert relateret til et bestemt organ. Man havde ret uklare forestillinger om vævsvæskerne og disses forhold til ydre klimatiske og andre forhold.

En del kliniske erfaringer blev især benyttet til prognostiske udtalelser (f.eks. af Hippokrates).

Renæssancens gennembrud med nytænkning på en række områder bragte medicinen over i retning af den rationelle lægekunst. Galilei's termometer, Descartes' teori om sansebanerne, Harvey's erkendelse af blodets kredsløb, Glisson's opdagelse af leverens anatomi og Bartholins opdagelse af lymfekarerne er alle eksempler på anatomiske og fysiologiske landvindinger, der kunne udnyttes i sygdomslæren.

Boerhaave, der underviste på universitetet i Leiden fra 1701, indførte som en af de første klinisk undervisning og relaterede anatomiske forandringer til symptomer og sygdomsforløb. Mange af de kendteste danske læger på den tid studerede i Leiden og må have hørt Boerhaave forelæse (Bötticher, Laub, N.B. Winsløw).

Selv om det meste af Boerhaaves embedsperiode lå efter 1711, har således fire af de læger, der deltog i behandlingen af de peстыge i København, modtaget medicinsk undervisning hos ham.

I det følgende århundrede brød den rationelle lægekunst for alvor igennem, tidligst i kirurgien, hvor man i krigskirurgien nåede til en reform især indenfor sårbehandling. Udviklingen afspejledes tydeligt i København, hvor dygtige lærere som Simon Crüger (1687 - 1760) og Heinrich Callisen (1740 - 1824) fornyede den kirurgiske undervisning, som blev hævet fra en håndværksmæssig til en akademisk uddannelse.

Det var sværere for de i mere stivnede ritualer stikkende medicinere at følge med i den nye udvikling.

I patologisk anatomi udviklede Giovanni Morgagni (1682 - 1771) sine erfaringer fra en række sektioner til en lærebog, hvor klinisk medicin og patologi forbindes (Padua 1761).

Svenskeren, Nils Rosen v. Rosenstein (1706 - 73), blev banebrydende i pædiatrien. I en lærebog 1765 udformede han de første moderne teorier vedrørende behandling af spæde og nyfødte.

Edward Jenner's (1749 - 1823) banebrydende arbejde fra slutningen af 1700-tallet om kokoppeindpodning blev indført i Danmark 1801 af bl. a. kirurgen Frederik Christian Winsløw (1752 - 1811), og allerede 1802 oprettedes en vaccinationsanstalt på Det kongelige kirurgiske Akademi (Petersen, J. 1896 pp 261-62).

I løbet af 1800-tallet nåede man langt med at relatere sygdomme til enkelte organer.

Auenbrugger (1722-1809) og Corvisart (1755 - 1821) udformede og forklarede perkussionsteknikken.

Laenec (1781 - 1826) opfandt stetoskopet og beskrev det i en afhandling 1819. Det blev siden indført overalt i Europa. Oluf L. Bang (1788 - 1877), den danske medicins store mand i midten af 1800-tallet, besøgte 1824 Laenec. Det var på Bangs initiativ, at Seligmann Meyer Trier (1800 - 63) i 1830 fik introduceret stetoskopet i Danmark.

I samme periode, midten af 1800-tallet, vandt den »numeriske metode« frem. Den gik i korthed ud på at gøre så mange iagttagelser som muligt sammenlignelige ved at angive nøjagtige antal, enten i absolutte værdier eller i procenter af en eller anden udgangsværdi, som man måtte søge at skaffe tilveje ved omfattende studier af det materiale, man ville undersøge. Det var fra dansk side især Carl Emil Fenger (1814 - 84) og Carl Johan Henrik Kayser (1811 - 70), der blev foregangsmænd. (Schmiegelow 1936 pp. 1-22 og Brade 1972 pp. 39-53).

Fra midten af 1850'erne var alle medicinske afhandlinger fyldt med tabeller - en tilstand, der har holdt sig siden.

Denne interesse for at tælle og registrere alle målelige størrelser fik stor betydning for epidemiologien.

Variationer i dødeligheden, af især epidemiske sygdomme, kunne nu studeres med større nøjagtighed, når materialerne ikke blot skulle indskrænkes til en enkelt læges kliniske erfaring. Man begyndte at interessere sig for dødsårsagsstastikker, hvor man tidligere kun kunne notere sig antallet af døde eller begravede efter indberetninger fra præster og kirkebetjente.

Sandsynlighedsberegningerne var endnu meget primitive, man indskrænkede sig til at sammenligne procenter.

I 1900-tallet kom teknologiens gennembrud i medicinen.

Med klinisk kemi og røntgen-teknik kunne en voksende viden om fysiologi og biokemi udnyttes. Sygdomsteorien blev mere og mere organrettet. De enkelte organer blev undersøgt og behandlet hver for sig under kontrol af fysiske og biokemiske beregninger foretaget af eksperter. Denne tekniske triumf var ledsaget af en begejstring for videnskabelig forskning.

I videnskabsteorien blev den retning, som nu kaldes for den videnskabelige metode, sejrende. Den går ud på, at en videnskabelig undersøgelse kun kan anerkendes, hvis der er fulgt en bestemt metode - i medicinen et kontrolleret klinisk forsøg - og kun hvis resultaterne tåler gentagelse, betragtes forsøget som regelret udført.

Til at vurdere måleresultaterne udvikledes efterhånden en serie ofte meget komplicerede statistiske beregninger. Dette nødvendiggjorde kliniske forsøg med patienter i en størrelsesorden, der ikke hidtil var set. Samtidig var det nødvendigt nøjagtigt at kunne definere de enkelte sygdomme for at kunne sammenligne forsøgsresultater.

I sygdomsteorien kom nu til at indgå en diagnose-kode, hvor de enkelte sygdomme defineredes ud fra visse symptomer og måleresultater. Denne videnskab dyrkede de nøgne facts. Man søgte at skære alle udenomsvurderinger af. Herved lykkedes det at få effektiviseret den kliniske medicin på en række områder. Metoden var velegnet til at skelne mellem f.eks. to behandlingsmuligheder, forekomsten af bestemte symptomer eller sygdomme i en befolkning eller værdien af bestemte prøver i diagnostisk øjemed.

Efter den voldsomme begejstring for teknikken og behandlingsresultaterne kom der i 1970'erne en reaktion.

Kritikerne af den videnskabelige metode, også kaldet den rationelle medicin, hævdede, at videnskab ikke kan betragtes som en selvstændig faktor, der i sig selv alene retfærdiggør sin udøvelse.

Videnskaben må for disse kritikere ses i sammenhæng med andre forhold. Med den rationelle medicin stykkes undersøgelserne op i enkeltfaktorer, der ikke lader sig se under et. Tværtimod går selve metoden ud på at se bort fra helheden og koncentrere sig om en enkelt faktor af gangen.

Kritikerne hævder, at der findes mere end en måde at dyrke videnskab på. En videnskabelig metode må afpasses efter det emne, der skal studeres.

I stedet for den rationelle medicin er der nu ved at udvikles en ny retning, den kritiske medicin.

Målet for denne retning, der er inspireret af marxismen, er en videnskab, der ser syg-

dommene i samfundssammenhæng.

I modsætning til den rationelle medicin ønsker den kritiske medicin ikke nødvendigvis at drage sammenligninger mellem to grupper, men er tilfreds med at konstatere en række påvirkninger og deres resultat f.eks. i form af en arbejdsbetinget sygdom.

Sygdom er hverken ren biologi eller ren samfundsvidenskab (Ottar Jensen & Siggaard Jensen 1976 pp. 225-50 og p. 263).

For at beskrive en sygdoms årsag må man tage begge faktorer i betragtning, såvel de biokemiske, genetiske, som de sociale, samfundsrelaterede. Derfor forkaster tilhængere af den kritiske medicin ikke resultaterne opnået ved den rationelle medicin, men er blot ikke tilfredse med dem alene.

EPIDEMITEORIER

Indledning

Mens epidemiske sygdomme har hærgnet menneskeheden fra tidernes morgen, opstår egentlige epidemier kun i kultursamfund, idet de kræver et vist antal mennesker for at kunne opstå. Sådanne epidemier har altid lokket eksperter til at fremsætte teorier for udbredelsen og årsagen til deres opståen.

Oldtid

I primitive samfund varetages helbredelse og sygdomsforebyggelse ved magi. Sygdomsårsagen søges i det overnaturlige på samme måde som årsagen til en dårlig jagt.

Med bevægelser og kultiske danse sikrer man forbindelsen til naturens kræfter. Som René Sand (Sand, R. 1952 p. 8) skriver, kendte man magi, før man havde huse og agerbrug. På billederne i hulerne i Trois Frères i Frankrig ses endnu den ældste afbildning af et magisk ridt. Manden med masken, kunstigt skæg og hale danser her, som han siden har danset i alle primitive samfund gennem de ca. 15000 år, der er gået.

Endnu kendes den magiske helbredelse ved gennemførelse af visse ritualer. I f.eks. nogle kristne trossamfund praktiseres stadig fælles bøn som helbredelsesmiddel ofte med meget stærk virkning på patienter og deltagere. Denne helbredelsesmetode, hvor lægen ikke er strengt nødvendig, kalder Julius Petersen i sin *Lægekunstens Historie* (Petersen, J. 1876 pp. 12-34) for den theurgiske.

Lægen eller præsten evt. menigheden søger gennem kontakt med guddommen en retningslinje for behandling af den specielle patient, man har i kur. Der er altså ikke tale om en generel behandling af visse sygdomme eller visse symptomkomplekser, men en individuel kur for den enkelte patient (King 1963 p. 14).

Noget skarpt skel, mellem den religiøs-magiske helbredelse og den, der er baseret på naturvidenskab og erfaring, er der ikke tale om. Enhver kultur og alle, selv de mest primitive medicinmænd, har haft urtemedicin, visse dietetiske metoder og forskellige kirurgiske instrumenter, som alle er udviklet af en form for erfaring og »videnskabelig« metode (Sigerist 1951 pp. 9-12).

Samtidig med tempelmedicinen eksisterede lægen som håndværkeren, der arbejdede blandt folket. Hans viden gik i arv fra far til søn. Ingen nedskrevne beretninger om denne medicin eksisterede før i det femte århundrede før Kristi fødsel.

Hippokrates

På dette tidspunkt havde man i den græske filosofi en teori om verden sammensat af fire elementer: luft, ild, jord og vand, f.eks. udformet af pytagoræerne.

I Kos-skolens teori, personificeret i **Hippokrates** (460-377 f.Kr.), blev de tilsvarende grundbestanddele i en levende organisme til fire elementer. Herudfra var alt dannet gennem passende blandinger. Svarende til elementerne var fire forskellige egenskaber: varmt, tørt, koldt og fugtigt. Det menneskelige legeme bestod tilsvarende af fire forskellige legemsvæsker: blod, gul galde, sort galde og slim. Afhængigt af hvilke elementer der var fremtrædende, fungerede individet som: sangvinsk, kolerisk, melankolsk eller flegmatisk.

Når en persons fremtoningspræg var afhængigt af forholdet mellem de forskellige elementer, var det klart, at forskydningerne mellem disse måtte have afgørende betydning for personens sundhed og hele tilstand. Sygdomme f.eks. opstod ved forskydninger mellem elementerne, og her var igen sygdommens symptomer og sværhedsgrad afhængig af de enkelte elementers mulige fordeling (King 1963 pp. 30-32).

Galén

Galén (129-199 e.Kr.), der udviklede Hippokrates' teori videre ca. 500 år senere,

regnede med særlige kvaliteter: sur, sød, bitter og salt. Disse kvaliteter svarede til elementer, der var fremtrædende hos en given organisme.

Ved behandling af en sygdom måtte man derfor udrede, hvilken kvalitet der var den fremtrædende, og herefter forsøge at behandle organismen med tilførsel af den modsatte kvalitet. En surhed af en organisme måtte behandles med tilførsel af det modsatte nemlig noget sødt.

Teorien som blev benævnt **Contrario contrarii** var en videreudvikling af **Aristoteles'** læresætning 500 år tidligere.

Ligesom kvaliteterne var specifikke for elementerne indgående i en given organisme, således var også klimaet karakteristisk for stedets sammensætning af elementer: forår, vinter, efterår og sommer, varierede med overvægt af henholdsvis: luft, vand, jord og ild, ligesom de i en organisme indgående elementer tilsvarende var: blod, vand, sort galde og gul galde. Herefter lå teorien om en given sygdom som specifik for stedet, klimaet og årstiden nær. De enkelte elementer var ulige tilstede på forskellige tider af året og varierede desuden med vejrliget, hvor sol og storm f.eks. kunne udtørre, mens væde og kulde kunne nedkøle og fugtiggøre tilstanden. Selve sygdommen var derimod ikke nogen enhed, der kunne føres fra et sted til et andet. Den måtte ændre sig, hvis de ydre forhold skiftede (Sigerist 1956 pp. 10-11).

Paracelsus

Gennem middelalderen arbejdede de fleste læger efter Hippokrates' og Galéens teorier. Henimod år 1500 udkastede **Theophrastus Paracelsus** (1493-1541) en ny udformning af de gamle teorier. Paracelsus måtte som rebel forkaste alle de gamle dogmer. Han mente dog ligesom sine forgængere, at sygdomme var uspecifikke for det enkelte individ, men induceret af ydre forhold.

Paracelsus regnede især med himmelske forskydninger, der som billeder afspejlede på jorden. Makrokosmos d.v.s. himmellegemerne, planeterne og det himmelske virkede på jorden i mikrokosmos d.v.s. de enkelte individer og livet på jorden (King 1963 pp. 86-138). Sygdommens egenskaber blev bestemt af et stof, der på uforklarlig vis sendtes fra stjernerne til det enkelte individ.

Vi er her nær ved en smitteteori, idet dette stof er ansvarligt for sygdommens udvikling (Zwei Bücher von der Peste. Bodenstern 1559 og 1576). Selv om Paracelsus forkastede Hippokrates' teori, der jo er temmelig materialistisk, og i stedet indførte et astrologisk synspunkt, er sygdomme altså efter hans opfattelse uspecifikke.

Sydenham

En videreførelse af Hippokrates' teorier kom i 1666: »**Metodus Curandi Febris**» af London-lægen **Thomas Sydenham** (1624 - 1689).

Sydenham var uddannet i borgerkrigens England under Cromwell's regering. Om-stændighederne havde ikke levet ham megen tid til akademiske studier. Hans lægekunst baseredes især på praktiske erfaringer. Alligevel var det som teoretiker, han fik størst indflydelse. Hos ham var læren om stedets, årstidens og vejrligets indflydelse sat i system. De epidemiske sygdomme afhang af **constitutio epidemica**, hvis oprindelse igen lå i luftens, jordens og vejrets beskaffenhed.

I modsætning til Paracelsus skyldtes sygdommene efter Sydenham's mening altså naturlige forhold i jorden og vejrliget og ikke overnaturlige stråler fra stjernerne. Denne **constitutio epidemica** kunne bestå i nogle år og måtte tages i betragtning ved enhver sygdom i denne periode (**the stationary fever, den stående feber**). Til dette kom **constitutio anni**, altså årstidens indflydelse. Sæsonsvingninger kunne indvirke på den stående feber. Det var derfor nødvendigt nøje at følge klimaets og temperaturens svingninger for at kende sygdommens natur. Det var nemlig vigtigt at kende den nøjagtige beskaffenhed af sygdommen, hvis man skulle finde et specifikt lægemiddel imod hver enkelt sygdom (Dewhurst 1966 pp. 131-39).

Julius Salomonsen (1847 - 1924) har givet en oversigt over dette emne og uddybet

teorien nøjere (Salomonsen 1910 pp. 8-19).

Foruden de stående febre optræder medløbende sygdomme: scarlatina, pleuritis, pneumonia, febris rheumatica, erysipilas og angina. Behandlingen af disse måtte dog rettes imod den stående feber og altså konstitutionen, men ikke mod den enkelte sygdom.

Stahl

En anden teoretiker, der fik stor indflydelse ved bearbejdelse af Hippokrates' teori var **Georg Ernst Stahl** (1660 - 1734), der var professor medicinae ved universitetet i Halle 1694 - 1716 og 1716 - 34 livlæge for kongen af Prøjsen. Han fik stor indflydelse på medicinen i Tyskland og Norden (Snorrason 1974 pp. 19-20 og Petersen J. 1893 pp. 50-58).

I hans teori blev Sydenham's constitutio restattet af en sjæl (anima). Anima var ansvarlig for den legemlige funktion, og når naturen havde påvirket legemet i skadelig retning, måtte sjælen selv kæmpe sig tilbage til sundheden. Lægens opgave var at stimulere til selvhjælp. I denne teori var al diagnose og nærmere udforskning af legemets reaktioner overflødig, ja endog skadelig. Naturens store gåde, som jo i virkeligheden var skaberen selv, kunne dog ikke fattes af mennesker. Denne for naturvidenskab fjendtlige holdning har man senere kaldt **animisme**. Blandt de mere positive træk ved Stahls lære var hans forkastelse af de heroiske kure med voldsomme afføringsmidler, lavementer og venesectio. I stedet anbefalede han få enkelte midler såkaldte polychrest-arcanæ, der var enkelt sammensatte præparater indeholdende f.eks. ætanol, pulveriseret guld eller lignende. Altså relativt uskadelige og i fremstilling billige stoffer. Denne medicin fremstilledes på Halle Universitetets eget apotek og indbragte store summer.

Stoll

Maximillian Stoll (1742-87), der var kejserlig physicus i Ungarn og senere i Wien, gik videre af de veje som Sydenham og Hippokrates havde anvist. Også han mente, at sygdomme skyldtes en bestemt konstitution på stedet, og at behandlingssvigt måtte forklares ved skift i konstitutionen. Ligesom Sydenham troede han på stående årlige febre (Salomonsen 1910 p. 29). Han fandt, at febre af epidemisk natur ofte skyldtes lidelser i maven og mente derfor, at de specielt optrådte i konstitutioner af gastro-billøs natur, hvor den sorte galde havde overhånd. Dette skulle senere få indflydelse på opfattelsen af kolera.

Frank

Wiener-lægen **Johann Peter Frank** (1745 - 1821) videreførte de epidemiske teorier. Frank var ligesom Stoll og Sydenham tilhænger af omgivelsernes indflydelse på individet som årsag til sygdomme. Hos ham videreudvikledes teorien blot.

Frank opdagede, at det ikke blot var stedet og vejret, der havde betydning, men også arbejdsforhold, boligforhold, føde og alder. Hermed var sygdomskonstitutionen bragt ned på jorden igen. Dens årsager burde søges i fejllærning, forkerte arbejdspladser eller farlige arbejdsforhold, alderdom, overbefolkede boliger og dårlige renovation.

I sit livsværk »**System einer vollständigen medizinischen Polizey**» (Frank 1779 - 1827 og Sigerist 1956 p. 56) ridsede han strukturerne op for den moderne hygiejne og socialmedicin. Når man som Frank mente at kende årsagerne til sygdommene, både de epidemiske og de konstitutionelle, var det naturligt, at man søgte at fjerne de skadelige elementer. En aktivt opsøgende kritisk retning var hermed skabt. . Dens tilhængere kom til at præge medicinen lige til bakteriologiens frembrud omkring 1890'erne.

Koleraens betydning

Koleraepidemierne i første halvdel af 1800-tallet fik stor indflydelse på de epide-

miske teorier. De hygiejniske forholds indflydelse på sygdommenes rasen syntes at bevise Franks teorier. Fra dansk side fik ingeniør August Coldings og kemikeren Julius Thomsens arbejde om koleraens mulige udbredelse i København 1853 stor indflydelse (Colding & Thomsen 1854).

Disse to forskere mente at kunne vise en større udbredelse af sygdommen i kvarterer bygget på gammel natrenovation. Desuden fandt de, at de steder, hvor drikkevandet indeholdt megen svovlbrinte, var sygdomme særligt hyppige.

Det blev **Max von Pettenkofer** (1818 - 1901), der kom til at udforme nogle af denne epokes epidemiske teorier. Tilhængere af hans retning kaldtes **miasmatikere**, fordi de arbejdede med et stof miasma, som var sygdommens egentlige årsag. Dette stof opstod efter Pettenkofers mening i jorden, hvor det med grundvandet løftedes op til overfladen, her fordampede det og førtes så med luften rundt til individerne i området. Der var ikke tale om, at stoffet kunne smitte fra person til person, men mange kunne inficeres samtidig på samme sted.

Smitstoffet for kolera opstod ved en særlig kolerafaktor, som Pettenkofer kaldte y. Den gik i forbindelse med gærede organiske materialer i undergrunden. Herved opstod stoffet z, der ved påvirkning af levende organismer fremkaldte den egentlige kolera-sygdom (Pettenkofer 1893 pp. 29-31).

Efter 1883, da Koch havde fremsat sine teorier om koleravibrionen, anbragte Pettenkofer koleravibrionen som stoffet y. Iøvrigt regnede mange forskere stadig ikke kolera og de øvrige epidemiske sygdomme som specifikke. Man skelnede f.eks. ikke skarpt mellem malaria og kolera, det var blot febre, som opstod ved indflydelse af miasma (Petersen J. 1898 a pp. 49-59 og Petersen J. 1893 b pp. 99-111).

Smitteteori

Mens tilhængere af stedets indflydelse på individet, som årsag til sygdommenes opståen, betragtede sygdommene som noget uspecifikt i modsætning til stedets specificitet, opstod samtidig en anden retning af epidemisk teori, der gik ind for sygdommene som det primære og specifikke, der blot modificeredes af tid og sted.

Det mest naturlige for et menneske i en farlig situation har altid været at løbe bort. Dette har da også været praktiseret under epidemier siden oldtiden, ofte med udmærket resultat for den enkelte, selvom sygdommen ofte derved spredtes til andre egne. Hverken Hippokrates eller Galen synes at have anerkendt smitte som en årsag til spredning af en epidemi. Smitte lader sig kun dårligt indpasse i konstitutionsteorien, mens redning ved flugt kan forklares og forsvares. Igennem middelalderen så man talrige eksempler på, at folk reddede sig ved flugt og isolerede sig fra alle med et solidt forråd af spise- og drikkevarer. Det mest berømte eksempel ses i Boccaccios »Dekameron« fra Florens (Boccaccio 1966 pp. 12-25).

Gennem middelalderen måtte man på grund af praktiske erfaringer efterhånden regne med, at epidemiske sygdomme kunne spredes ved smitte. Det blev åbenbart, at epidemierne vandrede nogenlunde så hurtigt, som en mand kunne rejse. Store ørkener og tyndt befolkede områder kunne danne en midlertidig barriere, og rejseknudepunkter var ofte arnesteder for smitte.

Biskop Knud

I det ældste danske skrift om pesten, forfattet af en gejstlig person, **Biskop Knud**, formentlig biskop i Århus omkring 1450, anføres (i F. Hallagers oversættelse (Hallager 1919 pp. 33-36)), at pesten skyldes et smitstof bragt til jorden fra himmelrummet af astrale kræfter, forstærket af lokale forhold som stillestående vande, udsondringer fra mennesker og andre urenheder. Afgørende var imidlertid, at »sådanne pestsygdomme er smitsomme, fordi der fra de smittende legemer udstrømmer giftige væsker og dampe, som fordærver luften og derfor bør man fly dem, der er smittede«. Biskop Knud nævnede således ikke noget om, at de syge burde isoleres eller byerne afspærres.

Karantæne

Først op mod 1400-tallet indførtes egentlig karantæne som beskyttelse for en ikke smittet by. Bedst kendt er Venedig, der 1403 købte klosterøen Santa Maria di Nazaret beliggende i Adriaterhavet ud for indsejlingen til byen. Klosteret havde længe været herberg for syge pilgrimme, men indrettedes nu som karantænestation for rejsende fra pestbefængte områder og senere også for smittede fra Venedig selv, da man alligevel ikke undgik sygdommen (Öberg 1968 pp. 15-16).

Selve navnet på klosteret Nazareth blev efterhånden betegnelsen for et pestlazaret og senere forvansket til ordet lazaret. Det endte med at blive betegnelsen for et hospital (Nyrop 1920 pp. 369-80 og Öberg 1962 pp. 218-24).

Den venitianske institution blev et forbillede for senere tiders karantænevæsen. Det karakteristiske for denne institution skal have været ubøjelig fasthed og meget rigoristiske regler bl.a. de 40 dages indespærring = karantæne stammende fra ordet quarantine.

Antallet 40 kendes fra både Biblen og Babylon (Gerlitt 1935 pp. 807-26). Først kendskabet til moderne inkubationstidsbestemmelser ændrede forholdet, selvom man undertiden slækkede på kravene i tidens løb. (Ziegler 1969 pp. 209-31).

Fracastoro

Den italienske læge og epidemiolog fra Padua **Girolamo Fracastoro** (1483 - 1553) udgav 1546 »**De Contagione et Contagiosis morbis eorumque curacione**» (Singer & Singer 1917 pp. 1-34). Heri gik Fracastoro ind for en smitteteori, idet han forestillede sig sygdomskim med evne til formering, som kunne føre smitte fra person til person ved direkte kontakt, ved inficerede genstande og endelig frit gennem luften. Selve smitstoffet var til en vis grad levende. I spørgsmålet om dets fremkomst og smitteevne støttede Fracastoro sig dog stadig til Galén: ændringer i atmosfæren, årets gang, klima etc. (Castiglioni 1947 p. 455).

Freem gennem renæssancen til det 19. århundrede spillede de forskellige epidemiske teorier en underordnet rolle for selve sygdomsbekæmpelsen. Epidemierne blev bekæmpet med isolation og karantæne, som man altid havde gjort det. Smittede byer blev afspærret, og landene søgte at hindre handel med suspekte byer og havne. I praksis hyldede man altså den kontagionistiske linie og var overbevist om muligheden for smitte, men man betragtede epidemierne som et uundgæeligt onde.

Malthus

Særlig betydning i denne forbindelse fik **R.T. Malthus** (1766 - 1834), der i sit skrift »**An Essay on the Principles of Population as it Affects the Future Improvement of Society**» fra 1798, nærmest regnede epidemierne som naturkatastrofer. Malthus' teori handlede om forholdet mellem befolkning og levnedsmiddelproduktion. Han mente, at mens den første steg efter en skala 1, 2, 4, 8, 16, voksede levnedsmiddelproduktionen kun efter forholdet 1, 2, 3 o.s.v. Når grænsen for eksistens var nået, skete katastroferne: hungersnød, krige og epidemier, som reducerede befolkningen, indtil eksistensminimum passeredes (Malthus 1926).

I Løbet af 1800-tallet fik koleraepidemierne, som nævnt, sat nye tanker igang hos læger og forskere.

De forgæves afspærringer og karantæner syntes at modbevise sygdommens spredning ved smitte. Tilsyneladende opstod sygdommen af sig selv.

Snow

Enkelte læger holdt dog stadig på smittegenesen. I England fremsatte lægen **John Snow** (1813 - 58), der blev kendt som en af anæstesiens pionerer, allerede i 1849 den formodning, at kolera kunne spredes med drikkevand og syges ekskretter (Snow 1855, Howard-Jones 1975 p. 17 og Gotfredsen 1958 pp. 46-48).

Han udviklede i 1854 disse teorier i et klassisk studie over en London-epidemi. Snow fandt, at beboerne, der fik drikkevand fra en bestemt pumpe i Broadstreet, havde mange flere koleratilfælde, end de som fik vand andre steder fra. Efter at han havde foranlediget håndtaget på pumpen fjernet, og dermed brugen af denne pumpe afbrudt, døde epidemien ud.

Snows indsats blev dog først langt senere værdsat. Langt de fleste læger var også i England tilhængere af miasmateorien.

Sommer

I Danmark var de fleste af de læger, der 1853 havde med behandlingen af kolerapatienter at gøre, overbeviste om miasmateoriens rigtighed.

Professor A.G. Sommer (1804 - 71) har i sin bog om koleraens udbredelsesmåde (Sommer 1854) spurgt alle embedslæger om miasmateorien. Nogle mente, at smitte kunne opstå, når sygdommen først var på stedet. Ingen var rent kontagionistisk indstillet. Blandt de ledende læger på Københavns kolerakazaretter i 1853 var kun dr. med. **Hans Vilhelm Saxild** (1813 - 91) overbevist om smitte som eneste årsag til sygdommens udbredelse. Alle de øvrige mente, at det var mindre sandsynligt, at smitten kunne spille nogen større rolle.

Striden om miasma- eller kontagionteorien.

I de følgende årtier gjorde epidemiologien rivende fremskridt. Næsten årligt opdagedes nye mikroorganismer. Internationalt søgte sundhedsmyndigheder fra forskellige lande på store sanitære konferencer at opnå en enig holdning til de epidemiske sygdomme.

Der var dog meget, der skilte landene fra hinanden. I England var man tilhænger af miasmateorien, som også passede bedst til landets vældige udenrigshandel og udstrakte kolonirige. De fleste fastlandsmagter, og især de, som havde havnebyer ved Middelhavet, var tilhængere af en form for karantæne, i hvert fald for de skibe, der kom fra Det fjerne Østen, hvor koleraen havde sit hjemsted. Efterhånden nåede man frem til et system med sanitære inspektører, som kontrollerede sundhedstilstanden på de skibe, der kom fra Indien, og som ville benytte middelhavshavnene.

Selv efter at Koch i 1883 havde opdaget koleravibrionen, og man derfor skulle synes, at kontagionisterne skulle få medhold, lykkedes det som nævnt Pettenkofer at indføre koleravibrionen i sin miasmatiske teori.

På kongressen 1885 i Rom nåede man ikke til enighed, og spørgsmålet om koleravibrionen blev slet ikke berørt.

1892 i Venedig nåede man internationalt en art overenskomst, idet man sluttede aftale om karantæne for kolerasmittede skibe kommende vestfra. Samtidig tilføjedes en særlig instruks vedrørende kolera i overenskomsten: **»Cholera is contained in the digestive tracts of patients, its transmission is effected principally by the digestions and vomited matter and consequently by linen clothing and soiled hands».**

Ved kongressen i Dresden 1893 og kongressen i Paris 1894 blev spørgsmålet om koleraens årsag igen taget op. Pettenkofer og hans tilhængere mente stadig, at koleravibrionen alene ikke var nok til at fremkalde sygdommen.

Først 1894 ved kongressen i Paris måtte Pettenkofer indrømme, at koleravibrionen var den egentlige sygdomsårsag. Diskussionerne fortsatte dog længe efter, men med stadig færre deltagere.

Bakteriologiens sejr.

Bakteriologien var for alvor slået igennem.

1907 stiftedes et internationalt kontor »Office Internationale d'Hygiene Publique». Dette kontor skulle overvåge, at de internationale aftaler om karantæne for smitsomme sygdomme blev overholdt.

Bakteriologien havde sejret. Miasmateorien blev forkastet. Man mente nu ikke længere, at de forskellige hygiejniske indgreb var så påkrævede, når blot man sørgede for at desinficere levnedsmidler og drikkevand.

Infektionsteorien blev omkring 1900 udvidet ved indførelsen af immunologien.

Elie Metchnikoff (1845 - 1916) opdagede leucocytterne og deres phagocyterende evne og skabte dermed grundlaget for den cellulære immunitet (Singer & Underwood 1962 p. 410).

1888 havde Piere-Poul Emile Roux (1853 - 1933) i samarbejde med Alexandre Yersin (1863 - 1943) opdaget, at den filtrerede kultur af difteribakterier indeholdt et stof, som gav alle difteriens symptomer - et toxin. På Kochs laboratorium i Berlin opdagede Emil Adolf von Behring (1854 - 1917) i samarbejde med Shibasaburo Kitasato (1852 - 1931) i 1880 tetanus-antitoxinet.

Paul Ehrlich (1854 - 1915) udgav 1897 arbejdet om standardisering af specielt difteritoxinet (Singer & Underwood) 1962 p. 434). Desuden fremkom her for første gang hans sidekædeteorier, der forklarede antitoxin eller toxin-cellereaktionens specificitet.

Nævnes må også Thorvald Madsen (1870 - 1957), der i 1902 sammen med August Arrhenius (1859 - 1927) udgav et arbejde om antitoxins natur. Disse arbejder førte til et nærmere studie af sensibilitet og hypersensibilitet og senere til seroterapi af navnlig difteri og tetanus.

Kemoterapeutika

Der var igen Paul Ehrlich, der med de specielt virkende toxiner kom til det standpunkt, at specifikke substanser virkende på de enkelte bakterier måtte kunne fremstilles - kemoterapeutika.

Man havde siden omkring år 1500 brugt kviksølvpræparater mod syfilis og siden 1630 kinin mod malaria.

De nye studier førte først til fremstilling af salvarsan 1910 og 1935 til de første sulfonamider (Gotfredsen 1973 p. 539).

Antibiotica

De mest afgørende landvindinger nåedes dog først 1928, da Alexander Fleming (1881 - 1955) opdagede penicillinet. Det blev dog først benyttet i klinikken 1940. De følgende årtier fremstillede en lang række stoffer, nu kaldet antibiotica.

I 1950'erne og 1960'erne fortsatte udviklingen af antibakterielle midler. De mindre giftige sulfonamider, antituberkulosemidlerne PAS (para-amino-salisylsyre), isoniazid og streptomycin kom nu.

Senere opdagedes de syrestabile penicilliner, der kunne doseres per os og herefter penicillinaseresistente penicilliner, der egnede sig til at bekæmpe de penicillinaseproducerende stafylokokker.

Nogle af de nye stoffer havde et meget bredt mikrobiologisk spektrum. Det var muligt med en kort kur helt at omstemme mikrofloraen både på ydre og indre overflader. Følgerne blev undertiden nye infektioner med hidtil ikke patogene bakterier eller andre mikroorganismer, der havde den egenskab, at de var resistente mod de benyttede antibakterielle midler. Hospitaler fik deres »husstammer».

Især viste nogle stafylokokstammer sig besværlige ved at give sårinfektioner postoperativt undertiden spredt ved furunkler og småabscesser hos personalet på afdelingerne.

Immunologi

Polioepidemien i 1952 viste, at personer i gode sanitære forhold og god almentilstand ofte blev unddraget den »naturlige» immunisering ved tidligt i livet at være blevet skånet for møde med almindelige vira og bakterier. Disse personer manglede modstandskraft da polioepidemien kom.

Immunologien har i de sidste årtier vist, hvordan resistensen fungerer med en humoral og en cellulær immunitet styret gennem antigenernes påvirkning af forskellige lymfocytter og plasmaceller.

De nye teorier har gjort det muligt at måle den aktuelle resistens overfor en bestemt påvirkning.

Der må herske en balance mellem sterilisation af miljøet og opretholdelse af nødvendig antigenstimulering af individet.

LÆGERNE

DERES ANSVAR, FORPLIGTELSER OG UDDANNELSE

Middelalder

Lærdommen gik i middelalderen ind bag kirkens beskyttende mure. Lærde polyhistorer i klostre og kirker samlede oldtidens viden i latinske oversættelser af de græske originaler.

Også den medicinske viden blev bevaret på denne måde. Mange gejstlige udviklede sig til læger. Kirken drev de fleste eksisterende hospitaler og stiftelser. Som beskrevet af Hammond (Hammond 1958 pp. 105-20) opstod efterhånden et modsætningsforhold mellem lægen og kirken. Lægen blev let fristet af favorable tilbud fra fyrster og stormænd. Denne chance for gevinst stemte dårligt med hans munkeløfte om liv i evig fattigdom. Endvidere kunne en patients uheldige død foranledige sagsanlæg mod kirken. Endelig var der, som måske det vigtigste, en teologisk modsætning mellem den rationalistiske hippokratiske medicin og den middelalderlige kristne idealistiske kirke. På den anden side kunne man heller ikke afvise den eksisterende viden, det var jo en kristen pligt at hjælpe syge og nødlidende.

I 1200-tallet ophørte præster og munke efterhånden med at drive lægegerning. Dette var til dels en følge af kirkens modstand. Fjerde Lateran Concilium 1215 forbød direkte præster, diakoner og underdiakoner at drive kirurgisk praksis og at undervise heri, som en videreførelse af et forbud nogle år tidligere mod, at munke påtog sig kirurggerning.

I løbet af 1300-tallet bevirkede de fremvoksende universiteter med tilbud om en mere specialiseret undervisning i medicin, anatomi o.s.v., at også medicinen gik helt over til verdslige læger.

Foruden de oftest selvlærde gejstlige teoretiske læger arbejdede middelalderen igennem mesteruddannede bartsøkere med den kirurgiske lægegerning: behandling af sår og andre skader, efterhånden også åreladning og behandling af veneriske patienter. Under epidemier påtog disse sig også arbejdet som pestmestre.

Folkesygdomme

Middelalderen igennem spredtes de store folkesygdomme over Europa. Den første sygdom var lepra (spedalskhed). Den havde været kendt, bl.a. i Palæstina, helt fra bibelsk tid. I 500-tallet begyndte denne sygdom at spredes for i 1100-tallet at tage et voldsomt opsving muligvis på grund af korstogene eller måske på grund af den øgede samfærdsel i det hele taget i denne periode (Henschen 1965 p. 111).

Samfundet beskyttede sig ved isolation af de syge, og de spedalske måtte ofte finde sig i at blive samlet på St. Jørgensgårdene udenfor byerne. Her levede de spedalske deres eget liv som en lille delvis selvforsynende koloni (Goldhahn 1940 pp. 8-20).

Efterhånden opstod en særlig retningslinje de fleste steder for, hvordan disse mennesker skulle behandles. De blev udstødt af samfundet, måtte aflevere deres jordiske gods og ikke blande sig med sognebørnene i kirkerne. Forinden disse alvorlige foranstaltninger sattes ind, måtte de syge undersøges af flere læger, som var edeligt forpligtet til at bygge deres afgørelse på flere tegn og stille den rette diagnose uden hensyn til de syges rang (Gotfredsen 1973 pp. 148-49). Man tvang dog ikke straks de syge til at tage ophold på St. Jørgensgårdene. I Københavns stadsret fra 1294, givet af biskop Kragh (død 1300), siges det, at ingen spedalsk må indlægges mod sin vilje, så længe han afholder sig fra samkvem med andre mennesker (Københavns Diplomatarium I p. 59 og Nielsen 1881 III p. 51).

I Christoffer af Bayerens stadsret fra 1443 hedder det dog: »Hvo som i Staden bliver syg af Spedalskhed, han skal nødes til at begive sig ud i St. Jørgens Hus inden den Tid, som han af Fogden, Borgmesteren og Raadet bliver forelagt. Gjør han det ikke, da maa de føre ham og hans Gods did på egen Kost og Tæring» (Mansa 1873 p. 110).

En anden folkesygdom som tidligt foranledigede særlige bestemmelser var syfilis,

der efter den franske invasionskrig i Italien 1494 - 95 spredtes ud over Europa og nåede de følgende år Danmark, hvor den bredte sig voldsomt. Man var tidligt opmærksom på sygdommens veneriske karakter og dens smittefarlighed. Man begyndte derfor i 1500-tallet at lukke de offentlige badstuer, der skal have udviklet sig til løsslupne fojlystelsesetablissementer (Carøe 1917/18).

Den tredje sygdom, for hvilken der middelalderen igennem forelå særlige retningslinier, var pest. Denne sygdom spredtes især i 1300-tallet som en pandemi over hele den kendte verden efterladende store områder næsten folketomme. Pandemien sprængte enhver af datidens forholdsregler, men kom alligevel til at danne skole for senere tider.

Danmarks kirurger, ældste bestemmelser.

Den ædst bevarede bartskeererskrå for Københavns bartskeererlaug stammer fra 21. august 1577. En skrå er en samling kollegiale og etiske bestemmelser for et håndværkerlaug. Den skulle konfirmeres af kongen. Ligesom andre fag var barberlauget lukket. Der var kun et vist antal mestre i hver by hver med sit »amt«, altså distrikt. Som påvist af Norrie (Norrie 1929 pp. 18-20) indeholder denne skrå eneret for bartskeererne til at behandle sår og skader, desuden indeholder den bestemmelser om antallet af københavnske bartskeerere - nemlig ti, samt præciserer, at lærlingene skal gennemgå en mesterlære, inden de kan blive svende. Der fastsættes straffe for og efterfølgelse af fuskere.

Medicinalordningen af 1619

1619 udkom den første danske medicinalforordning. Den er bevaret i Thomas Bartholins »Cista Medica« fra 1662 (oversat til dansk af Kristian Carøe i Medicinalordningens Historie 1917 pp. 7-8). Denne forordning indeholder regler for medicinere, kirurger og apotekere: »Saa som stor Uorden dagligen bemærkes mellem Medicos, Kirogos, Impericos og Apotekere, haver dette foranlediget os til følgende Forordning med Guds Bistand dette at forebygge«. Det bestemmes, at medici, d.v.s. de universitetsuddannede læger, har eneret til at ordinere indvortes medicin, mens kirurgerne skal indskrænke sig til at tage sig af sår og skader. Dog må kirurgerne give »vunddrikke«, sårmedicin, og skal under pestepidemier fungere som pestmestre og altså her tage sig af indvortes medicin. Apotekerne formanens til at holde deres apoteker i god stand og at være forsynet med gode varer. For at sikre sig dette skal medici og Det medicinske Fakultet to gange om året visitere apotekerne. I næstsidsste punkt af forordningen kommer et interessant afsnit. Der står nemlig her, at medicinere ikke har forpligtelse til at besøge syge under grasserende pest og blodsot. De skal i stedet forordne en vis »curam og remedium«. Sådanne vejledninger for kirurger og lægfolk kender man i flere udgaver.

Recessen af 1643

I Christian IV's tid kom der endnu en vigtig bestemmelse nemlig recessen af 27. februar 1643 foranlediget af en kraftig pest i landet. I denne recess pointeres bartskeerernes forpligtelse til at fungere som pestmestre. Desuden omtales særlige sundhedskommissioner nedsat i pesttider bestående af repræsentanter for civile og militære myndigheder samt apotekere og gejstlighed. Disse kommissioner skal udpege duelige bartskeerere til pestmestre. De lokale myndigheder skal sørge for, at der overalt i købstæderne findes permanente pesthuse. Det er første gang de lokale myndigheder er blevet beordret til at sørge for civile sygehuse.

Pestmesteren havde pligt til at behandle enhver, der krævede hans tjeneste, og af fattige måtte han ikke forlange betaling, men skulle nøjes med den løn, han fik af det offentlige (Carøe 1910 pp. 287-312).

Forordningen af 1672

Den 4. december 1672 kom den vigtigste forordning i denne periode. Den handler om medicinere og apotekere.

Medicinsk doktorgrad angaves som betingelse for ret til praksis: »De, som begjære at praktisere i nogen By eller Stad i begge kongelige Riger og Lande eller sig for Medicinæ Doktoribus udgive, skal ej antages eller tilstedes at praktisere, eller for at Medicinæ Doktoribus eller Licentiatis passere, før end de have sig Fakultatem Medicam i Kjøbenhavn angivet og fremvist deres rigtige Testimonie Promotionis Legitimæ, dog herved ikke at forstaas de Medici som til Kongens egen Tjeneste og Opvartning antages». De indfødte skulle ydermere tage doktorgraden ved Københavns Universitet. Bestemmelsen, om at medicinerne havde eneret til at foreskrive og behandle indvortes sygdomme, blev gentaget.

Om apotekerne stod der, at de skulle holde deres apoteker forsynet med gode lødige medikamenter, at de skulle ekspedere recepterne hurtigt og flittigt, rette sig efter Dispensatorium Hafniensis og forsyne alle recepter med år og dag.

Medicinerne skulle forpligte sig til at angive på recepterne, når de foreskrev giftige stoffer. Endvidere skulle medicinerne visitere apotekerne to gange årligt.

Apotekerdrengene forpligtedes at lære botanik: »og skal Apotekerdrengene følge Professorem Botanicum, naar han med sine Disciple gaar Herbatum, dersom Tiden og Lejligheden det ellers vil tilstede».

Endelig pointeredes det, at apotekerne havde eneret på at forhandle medicin. Hverken medici eller kirurger måtte forhandle medicinalvarer (Petersen C.P.N. 1833 I pp. 1-10).

I samme forordning var indføjet en ny bestemmelse nemlig, at medici, i hvert fald en gang årligt eller ved behov, skulle kommunikere med dekanus for Det medicinske Fakultet om, hvad mærkeligt der måtte forekomme i deres praksis. Dette var den første spæde begyndelse til den danske medicinal-statistik. Som påpeget af Børre Johansson (Johansson 1946 pp. 11-12), var der ikke tale om regelmæssige indberetninger af bestemte sygdomme, men kun meddelelse om ekstraordinære tilfælde og rariteter.

Danske medicinere

De medici der virkede i Danmark før år 1700 havde alle fået størstedelen af deres uddannelse i udlandet, ligesom de fleste var af udenlandsk afstamning.

Medicinerne besøgte omkring 1700-tallet især Leiden i Holland, hvor Swammerdam (1637 - 80) og Sylvius (1614 - 72) på dette tidspunkt var langt fremme med anatomi og fysiologi, og Boerhaave (1668 - 1738) underviste i klinisk medicin.

Mange tog også til Padua, hvor man studerede Sanctorius Sanctorius' (1561-1636) resultater i fysiologi og senere anatomi under Morgani (1682-1771). I Paris studeredes navnlig fødselshjælp hos Mauriceau (1637-1709) og kirurgi. Man tog naturligvis også til de nærmeste universiteter i Tyskland, og enkelte tog til Storbritannien, hvor navnlig universitetet i Edinburgh havde stor blomstring. Senere i 1700-tallet var det især det nye universitet i Halle, der tiltrak de danske studenter.

Den uddannelse lægerne fik ved universiteterne var langt overvejende teoretisk. På det videnskabelige internationale sprog latin læste man de klassiske skrifter af Galén og Hippokrates. Desuden læste man samtidig og ældre forfattere, som man senere kunne henvise til i sine egne afhandlinger. I sin afhandling »Morborum Malignorum Pestis» har Bötticher (Bötticher 1736 pp. 1-10) således på ti sider henvist til over 35 forskellige forfattere. Ganske vist har han flittigt citeret Galén og Hippokrates men også samtidige forfattere f.eks. Richard Mead (1673 - 1754), Ysbrand von Diemberbroeck (1609 - 1674), August Quirin Rivinus (1652 - 1723), Stewen Blankaart (1650 - 1702). Det var altså ikke nok at kunne de klassiske forfattere, man måtte følge med i den samtidige litteratur. Foruden medicin, anatomi og hvad vi nu forbinder med det medicinske studium, måtte universitetsuddannede læger også kunne sprog, retorik - vel-

talenhed var en afgørende faktor ved disputatserne, geometri, matematik og astronomi, foruden naturligvis botanik og teologi.

I virkeligheden var fremtrædende læger som f.eks. Bartholinerne polyhistorer, som kunne fungere lige godt i samtlige videnskabelige discipliner.

Med den megen teori blev der kun lidt plads til praktik og eksperimentel medicin. Bedst udforsket var på denne tid anatomen, som man studerede i anatomiteatre. København fik sit første *Theatrum Anatomicum* i 1644 (Simon Paulli). Det var lærde diskussioner, der gik for sig på universiteterne på denne tid.

I den første halvdel af 1700-tallet fik livet her præg af gold akademisk retorik. Det er det, Holberg har kritiseret i bl.a. »Niels Klim» (Holberg 1968 pp. 244-45). Han skriver her i Bagesens oversættelse: »De lærde Stridigheder, som i Almindelighed beskæftiger de europæiske Akademier, bestaar i Undersøgelser om Ting, hvis Opdagelse enten er uden al Nytte, eller hvis Natur den menneskelige Forstand umuligt kan begribe». Om det samme siger Gordon Norrie efter at have udplukket forskellige steder hos Bartholin den ældre: »Dette maa være tilstrækkeligt til at godtgøre, at den Tids interne Medicin ikke har meget at gøre med vor Tids og i Virkeligheden kun baseres på Spekulation paa den mest topmaalte Lettroenhed og fuldstændige Mangel på Kritik og Evne til at iagttagte».

Efter Københavns Universitets storhedstid fra midten af 1600-tallet til omkring 1700 kom en stille tid. Uddannelsen var på papiret den samme. De to medicinske professorer holdt deres latinske forelæsninger eller burde gøre det. I en klage fra 1707 (Nyerup 1805 p. 213 og Thomsen 1975 p. 31) angribes professorerne for ikke at passe deres forelæsninger. Kun Franckenau, der var ordinær professor medicinae 1708-32, roses for flid, mens Mule, den anden professor, ikke nævnes. Antallet af studerende var i det hele taget uhyre lille, og indenfor det medicinske studium endda meget ringe, kun to-tre studerende mødte frem til timerne.

Undervisningen var strengt teoretisk. Den byggede først og fremmest på de gamle klassikere, og kun langsomt trængte de nye europæiske ideer igennem i Danmark. Det var en filosofisk uddannelse.

Kirurgers uddannelse.

Bartskærernes uddannelse foregik indtil 1734 hos en bartskærermester. Uddannelsen var lang. Først måtte lærlingen i fem år lære håndværket på mesterens barberstue. Her lærte han både at ordne hår og skæg, men også at årelade, behandle enhver form for kirurgiae minor, og hvis det var en bartskærer med større praksis, forskellige former for større kirurgiske indgreb (Djorup 1930). Efter udstået læretid blev der udstedt lærebrev efter aflagt svendeprove. Svendeproven bestod i, at lærlingen skulle fremstille forskellige plastre og salver ligesom i den oprindelige bartskærerskrå.

Der forlangtes ikke demonstration af kirurgisk færdighed. Efter svendeproven måtte svenden rejse på faget i fire år i udlandet for at lære nye ting. Hvis han ville være bartskærermester i København, måtte han herefter op til en kirurgmesterprøve, som blev aflagt for de københavnske mestre og under overvågning af repræsentanter for Det medicinske Fakultet. Yderligere måtte han have borgerskab i København og være klar til at betale det beløb, som den afdøde amtsmesters efterladte forlangte for barberamtet. Dette var ofte helt op til 1000 rigsdaler, hvoraf de 300 skulle gå til de øvrige amtsmestre.

I en bestemmelse fra 1702 stillede der yderligere det krav til lærlingene, at de skulle være over 20 år, kunne læse og skrive dansk, tysk og latin, samt nogenlunde beherske gloser, der var kirurgien vedkommende (Carøe 1917 p. 65). Når disse krav var opfyldt, kunne bartskæreren nedsætte sig som amtsmester i København. Han havde nu ret til kirurgisk praksis, d.v.s. han havde eneret på at behandle udvendige sår og skader. Man må sige, at hans uddannelse var praktisk tilrettelagt. Han havde erfaring især i hug- og stiksår. Under sin tid i udlandet havde han måske været indrulleret som regiment-feltskærer i en hær, men forøvrigt gik mange mennesker med kårde på den tid. Inden for hans gebet hørte også behandling af fransosen, den galante sygdom d.v.s. syfilis,

denne behandlede med smørekure. Som den yngste og sidst nedsatte mester skulle han gøre jagt på fuskere og bønhaser (Altså folk der uberettiget drev praksis). Desuden var han forpligtet til at fungere som pestmester, såfremt pesten skulle bryde ud i byen. Over døren til sit hus kunne han hænge sit barberskilt, bækkenet, og stangen med snoren, som allerede fra middelalderen var bartskeerlaugets kendetegn (Matthiessen 1919-20).

Andre »læger».

Foruden disse to vigtigste grupper af læger fandtes endnu en række autoriserede og uautoriserede personer, der beskæftigede sig med at tage syge i kur.

Baderne udgjorde en gruppe autoriserede sygeplejere. De arbejdede i byernes badstuer. Det er tidligere nævnt, at de fleste badstuer blev lukket i løbet af 1500-tallet på grund af syfilis-risikoen.

1691 var der kun tre badere i København. Den ene, Valentin Løwe, skal have haft sin badstue i Niels Hemmingsensgade lige over for Helligøjsthuset. Denne bader døde af pest 1711. Også den anden bader, Johan Pfeiffert, døde af pesten 1711 sammen med sin kone, datter af Valentin Løwe. Den tredje, Peder Engel, var allerede død 1710. Hans efterfølger, Johan Henrik Bechmann, var blandt de badere, der senere fik kirurgisk bevilling (Carøe 1917/18).

Baderne havde i forbindelse med badstueprivilegiet ret til at barbere og klippe, desuden til at foretage åreladning, kopsætning og behandling af ældre sår på deres badstuer. Det var naturligvis fristende at fortsætte med egentlig kirurgisk praksis i samme forbindelse. Flere badere søgte da også om autorisation som kirurger. Bartskeerterne anlagde ofte sag mod baderne for fuskeri. Der er ingen tvivl om, at talrige badere har drevet egentlig kirurgisk praksis.

Mange af 16- og 1700-tallets læger var landefarere, d.v.s. folk der vandrede rundt fra marked til marked, fra by til by for at behandle forskellige sygdomme. Nogle af dem var autoriserede specialister som f.eks. stensniderne, der med patienten i stensnitteje og en skarp kniv fjernede blæresten gennem perineum (Wangenstein og Wangenstein 1969 p. 931 og Østergaard 1976 pp. 18-19).

Andre var øjenlæger. Nogle opererede for grå stær (cataract) enten ved gennem et tryk af luxere linsen nedad og bagud eller gennem et lille hul i cornea at eksprimere linsen for derved at gøre synsfeltet frit (Lundsgaard 1913 pp. 61-63).

De øvrige landefarere var for det meste uautoriserede medicinhandlere og plastsættere. Dem træffer vi helt op til 1900-tallet. De er herligt beskrevet i Kaptajn Marryats bog: »Japhet, der søger sin Fader» (Marryat 1913 pp. 69-75).

I en klage indsendt af Bötticher over fuskere, der går medicus i bedene, nævnes også bødler og skarprettere, især mester Frantz Mühlhausen i København. Disse var altid leveringsdygtige i værdifulde lægemidler som menneskefedt, hjerteblod og lignende.

Carøe mener, at bødlenes lægevirksomhed ofte er begyndt med, at han søgte at lindre og behandle de skader, han selv havde forvoldt.

Det var ikke kun almuen, der gjorde brug af bødlenes viden. Christian IV lod bødlen hente til den udvalgte prins Christian, da denne lå syg i Odense 1628.

Det var ofte store summer bødlen forlangte for sit lægearbejde.

1718 betales således 5 rigsdaler til mestermanden for behandling af et sygt barn, mens medicinen måtte nøjes med 2 rigsdaler og 2 mark, kirurgen og apotekeren meget mindre. Det gjorde ingen forskel at behandlingen, som i dette tilfælde, var forgæves (Matthiessen 1962 p. 101). Det vanskelige ved bødlenes bistand var, at han var »uærlig». Hans uærlighed var smitsom. Man kunne ikke omgås ham, og han måtte bo for sig selv i udkanten af byen kun omgivet af andre »uærlige» som rakkere, prostituerede og forbrydere, som han jo også i tjenstligt ærinde havde kontakt med. I løbet af 1700-tallet begyndte tyske boddelslægtter at besætte de fleste af de danske boddelsstillinger, og herefter synes deres forhold til befolkningen at bedres. Det var i denne periode, at det lykkedes flere bødler at få tilladelse til at drive kirurgisk profession (Danckert 1963 og Glentzdorf & Treichel 1970).

Præsterne var især på landet de eneste belæste personer. Man kendte præsten, og han blev jo i forvejen tilkaldt for at give de syge den sidste olie. Det var derfor naturligt, at præsten på landet blev opsøgt ved sygdomme, som befolkningen ikke selv kunne klare med almindeligt husgeråd (Hansen, G. 1947 pp. 152-53). Efterhånden som der ansattes distriktskirurger rundt om i provinsen i løbet af 1800-tallet, aftog hans betydning på dette område. I København har han kun spillet en administrativ rolle i sygdomsbekæmpelsen som den, til hvem de syges pårørende skulle henvende sig for at få anvist lægehjælp og medicin i tilfælde af epidemiske sygdomme.

Kirurgiens opgang.

1700-tallet bragte ny udvikling især inden for kirurgien.

Det var oprindeligt behovet for lægehjælp til slagmarkernes sårede, der gjorde en forordning til at sikre kirurger af en vis standard aktuel. Samtidig havde 16- og 1700-tallets mange krige tydelig vist, at det var de praktisk uddannede bartskærere, man havde brug for.

Både i England og Frankrig udviklede de kirurgiske håndværkere sig til fremragende læger. Kirurgiske akademier blev grundlagt både i London, Paris og Berlin. I Danmark var det især Simon Crüger (1687 - 1760), hvis kamp for det i 1736 oprettede **Theatrum Anatomico-Chirurgicum**, Norrie levende har beskrevet (Norrie 1931 I pp. 19-23).

Simon Crüger, der var begyndt som barber og feltskærer, blev 1727 udnævnt til kammertjener og livkirurg hos Frederik IV, men faldt 1728 i unåde, ifølge Snorrason, fordi han ikke ville smage på afføringen fra et af dronning Anna Sofies tre børn, der alle døde som spæde (Snorrason 1969 p. 19). Crüger rejste til udlandet, hvor han studerede kirurgi bl.a. hos den danske anatom og læge Jacob Benignus Winsløw (1669 - 1760). 1731 vendte Crüger hjem.

Frederik IV var død, og Christian VI hadede dronning Anna Sofie. Crüger blev den nye konges livkirurg.

1736 oprettedes det nævnte **Theatrum Anatomico-Chirurgicum**, og Crüger blev udnævnt til generaldirektør for kirurgien. Hermed begyndte en langvarig strid mellem Crüger på den ene side og det medicinske fakultet på den anden. Crüger mødte i begyndelsen også modstand fra bartskæermestrene i København, hvem det var blevet pålagt gennem en afgift til statskassen ved salg af bartskæreramter at bidrage til teatrets drift (Wulff 1906). Det lykkedes dog efterhånden Crüger at overbevise kirurgerne om, at de havde størst fordel i at støtte ham. Efter oprettelsen af teatret kunne ingen bartskærer opnå autorisation som kirurg uden at have passeret dette institut og den eksamen som afholdtes her.

Medicinens udvikling

Nogen samlet ledelse af medicinalvæsenet havde man ikke på dette tidspunkt i Danmark i modsætning til f.eks. Sverige, hvor man allerede fra 1663 havde et Collegium Medicum bestående af de stockholmske læger. Ifølge Wolfram Koch står der i de svenske bestemmelser, at Collegium Medicum skal holde eksamen for kirurgerne på Det Anatomiske Teater i Stockholm (Koch 1963 pp. 7-40). Selve kirurgien lededes i Sverige af **Kirurgiska Societeten** fra 1688 - 1797. 1797 blev det hele samlet i Collegium Medicum, som hermed ledede al medicinalvirksomhed i Sverige.

I Danmark skulle det gå anderledes. Det medicinske Fakultet og amtsbartskæermestrene havde 1736 indsendt en klage over Simon Crüger, og samme år nedsattes en kommission, som skulle undersøge forholdene. Denne kommission havde som et af sine medlemmer Johan Samuel Carl (1676 - 1757). Han var netop 1736 blevet livmedicus hos Christian VI (Petersen, J. 1893 a pp. 58-60). Carl, der tidligere havde støttet kirurgien og hvis ivrige Stahlianisme stod i modsætning til det mere traditionelt indstillede medicinske fakultet, støttede Crüger i denne sag. Kommissionens konklusion blev, at der burde oprettes et uvildigt organ **Collegium Medicum** til at afgøre klagemål de to partier imellem. Samtidig skulle Collegium Medicum formidle samarbejdet mellem ki-

urger og medicinere, mens ledelsen af kirurgien fortsat skulle blive hos generaldirektøren altså Crüger. Nogen egentlig samlet medicinalstyrelse i moderne forstand var der altså ikke tale om. Collegium Medicum skulle blot være et samarbejdsorgan for landets medicinalvæsen. Medlemmer af Collegium Medicum skulle ifølge forslaget være: kongens livmedicus, de medicinske professores og stadsphysicus samt generaldirektøren for kirurgien, hof- og livkirurgerne og to af de mest erfarne apotekere.

Norrie mener, at det var hensigten med Collegium Medicum, at medicinere og kirurger skulle være ligestillede, men i den forordning, der udsendtes 1740, kom der til at stå, at medicinerne skulle være medlemmer, mens kirurgerne og apotekerne blot accessores (Norrie I 1931-32 p.72). Collegium Medicum kom til at danne et forsvar for den medicinske gren af medicinalvæsenet imod Crüger og kirurgien.

Det Kongelige kirurgiske Akademi 1785

Opsplitningen af medicinalvæsenet i to grene blev endelig understreget 1785 gennem oprettelsen af **Det kongelige kirurgiske Akademi**.

Kirurgien var herefter blevet fuldstændig ligestillet med medicinen. Lærne på Det kirurgiske Akademi var professorer ligesom lærne på universitetet. Faktisk blev kirurgerne bedre stillet end medicinerne, idet eksamen fra Det kirurgiske Akademi, som også indbefattede en prøve i medicin, gav ret til både medicinsk og kirurgisk praksis, mens doktorgraden taget ved universitetet kun gav adgang til medicinsk praksis (Norrie 1923).

Forordningen af 1782

Den i denne periode vigtigste medicinalbestemmelse var **forordningen af 17. april 1782** (Petersen C.P.N. 1833 I pp. 177-81).

Denne forordning handler om forebyggelsen af smitsomme sygdomme. Den tager især sigte på forholdene på landet, men fik almen betydning. Det karakteristiske ved den er, at den nøje fastlægger, hvem der skal iværksætte forholdsregler mod smitte. Det hedder: »Naar nogen blandt Almuen paa Landet bliver syg, enten af Blodgang, Sprinkler eller nogen anden farlig Sygdom, som udbreder sig blandt Husets Folk og saaledes erfares at være smitsom, skal den Bonde, i hvis Hus Sygdommen saaledes haver ytret sig, eller i hans Forfald hans Folk eller nærmeste Naboe, straks anmelde det til Sognepræsten, som derefter næst at formaa Husets Folk til den omhyggeligste og forsigtigste Forholdsmaade ufortøvet beretter det til den syges Husbonde». Her var sognepræsten altså det første led. Ved husbond forstod man på landet oftest herremanden. Ham påhvilede det derefter at foretage anmeldelse til land-physicus eller, såfremt nogen sådan ikke fandtes, til distriktskirurgen, der videre skulle dels iværksætte de første foranstaltninger til sygdommens begrænsning, dels behandle de syge, og endelig som vigtigste punkt gøre indberetning til Collegium Medicum i København. Lægehjælp og medicin bekostedes af patienten eller, såfremt han ikke havde råd, af hans husbond eller af anden vedkommende. Ubemidlede skulle altså have gratis behandling. Der var nøje regler for, hvordan kirurgen kunne afspærre enten hele huset eller større områder (det sidste dog først efter forhandling med Danske Kancelli).

Desuden anvistes det, hvordan de af smitsomme sygdomme døde skulle begraves inden 48 timer, fire alen under jorden. Ligfølge kunne ikke tillades. Denne bestemmelse henfører sig til et særligt problem, nemlig begravelserne i de danske sognekirker. I København var disse begravelser et virkeligt problem. Dels frygtede man, at de døde kunne smitte, dels udsendte ligene under kirkegulvet og i krypterne en vældig stank. Som påvist af Snorrason har professor medicinae C.G. Kratzenstein (1723 - 95) 1765 beskæftiget sig med dette problem og arbejdet for, at alle døde blev begravet på kirkegårde uden for byen, og 1805 blev begravelser i kirker forbudt over hele landet (Snorrason 1974 p. 130).

Physicus og distriktskirurg.

I loven af 1782 nævnes for første gang de to typer af embedslæger nemlig physicus, som var medicinere og universitetsuddannede, og distriktskirurger, som var uddannede på Theatrum Anatomico-Chirurgicum senere Det kongelige kirurgiske Akademi. Behovet for faste læger havde man kendt længe, men først i 1700-tallet gjorde mangelen på arbejdskraft det nødvendigt at skaffe lægehjælp til de ubemidlede, som arbejdede ved storgodserne og i byerne. Der oprettedes distriktskirurgater over hele landet. Disse distriktslæger var dårligt lønnede, og det var ofte vanskeligt at få besat stillingerne.

For medicinerne var fysikaterne i provinsen og stadsfysikatet i København de første faste stillinger. Der var kun fire på Frederik II's tid (Odense, Roskilde, Viborg og Ribe). Senere kom flere til, og instruksen af 22. oktober 1877 nævner 12 fysikater, foruden det i København: Sjælland med nordre og søndre, Bornholm, Lolland-Falster, Fyn, Aalborg-Hjørring, Aarhus-Randers, Viborg-Thisted, Vejle-Skanderborg, Ringkøbing, Ribe og Færøerne. Samtidig var der ialt ansat 93 distriktslæger i distriktskirurgaterne (Norrie 1908 p. 15).

I forordningen af 1782 er physicus og distriktskirurgen nævnt som lige gode. De nævnes i samme åndedrag flere steder i forordningen og med de samme opgaver. Det er denne epidemiforordning, som alle senere epidemilove i Danmark er afledt af.

Sundhedskollegiet 1803

1803 nedlagdes Collegium Medicum og Sundhedskollegiet oprettedes (Petersen C.P.N. 1833 I pp. 438-40). I dette kollegium var medicinere og kirurger ligestillede. Sundhedskollegiet var først og fremmest helt adskilt fra både Det kongelige kirurgiske Akademi og Det medicinske Fakultet. Administration nu skilt fra uddannelse.

Det første Sundhedskollegium bestod af 15 medlemmer. Møder holdt man først hjemme hos professor dr. med. Frederik Ludvig Bang (1742 - 1820), far til senere professor Oluf Lundt Bang (Det kongelige Sundhedskollegium 1803 - 1903 p. 6). Senere fik man egne lokaler i det gamle Holstein-Ledreborgske Palæ i Stormgade 10 (ovenfor Nationalmuseet).

Kollegiet blev ledet af en dekanus, som skiftevis skulle være kirurg og mediciner. Blandt medlemmerne var stads-physicus, to af fakultetets professorer og en lægelig dekanatsekretær, hvem det påhvilede årligt at udgive kollegietsforhandlinger, de sidste år som tillæg til Bibliothek for Læger. Kollegiet skulle stå til rådighed i alle medicinal-sager, der blev forelagt af regeringen, selvom der ikke stod noget om, at regeringen havde pligt til at forelægge sagerne for kollegiet, endside følge de råd kollegiet gav. Desuden skulle man overvåge det arbejde, der ydedes af læger, jordemødre, apotekere og tandlæger. Kollegiet skulle som Collegium Medicum overvåge, at epidemilovgivningen blev ført ud i livet i tilfælde af epidemiske sygdomme.

Man arbejdede ikke med underudvalg. Alle sager skulle til udtalelse hos hvert medlem. Det påhvilede dekanatsekretæren at sørge for sagerens cirkulation fra medlem til medlem. Det var samme forretningsgang, som enevældens centraladministration benyttede sig af. På denne måde blev sagerne meget grundigt behandlet, og man var sikker på en alsidig bedømmelse, men det tog unægtelig nogen tid at komme igennem en sag.

Direkte under Sundhedskollegiet sorterede distriktslægerne (physici og distriktskirurger). Nu i 1970'erne forekommer det os uheldigt, at Sundhedskollegiet samtidig var administrerende instans og tillige havde pligt til at udtale sig om juridiske sager. Her må man imidlertid huske, at det først var efter retsreformen i 1919, at den udøvende og dømmende myndighed blev effektivt afskilt, i hvert fald på landet.

1805 blev karantænevæsenet i Danmark oprettet. Også dette blev underlagt Sundhedskollegiet, men havde i øvrigt en overordnet karantænekommission som administrerende myndighed.

Før koleraepidemien i 1853 oprettede man en overordnet sundhedskommission sorterende direkte under Sundhedskollegiet. Det var denne kommissions opgave at administrere epidemilovgivningen i Danmark under en koleraepidemi. Denne opgave var

imidlertid for stor. Den overordnede sundhedskommission måtte gøre plads for Lægeforeningen til Koleraens Bekæmpelse.

Nogle år efter 1853 udgav Sofus Engelsted (1823 - 1914) en bog »Om Københavns Epidemivæsen» (Engelsted 1890 p. 58), her kommer han ind på epidemien 1853. Som konklusion skriver han, at epidemilovene må bestyres af en myndighed, ikke af hospitalsvæsenet, d.v.s. magistraten, som ikke vil kunne se bort fra sine egne private interesser (benytte epidemihospitaler til at aflaste de kommunale hospitaler). Denne myndighed skal have mulighed for at rådspørge både stadslægen og alle de kommunale overlæger, men ikke have pligt hertil. Engelsted mente formentlig, at Sundhedskollegiet skulle kontrollere sundheden også i København. Derfor bør de lavere instanser ikke få for stor magt. I Sundhedskollegiets bedste periode skete en afgørende reform indenfor lægeuddannelsen i Danmark. Det var i 1830'erne blevet almindeligt, at lægerne tog både den medicinske og den kirurgiske eksamen, og fra 1834 var det en betingelse for ret til at praktisere i København, at man havde dem begge.

1841 blev det besluttet at forene de to uddannelser under Københavns Universitet i Det lægevidenskabelige Fakultet. Det nye fakultet skulle forene den gode praktiske uddannelse på Det kongelige kirurgiske Akademi med universitetets omfattende teoretiske undervisning (Norrie 1939 III pp. 151-58). Den nye uddannelse har utvivlsomt været en forudsætning for de gode resultater, der gennemførtes i midten af 1800-tallet: udbygning af hospitalsvæsenet, effektivisering af embedslægevæsenet og oprettelsen af det statistiske kontor med dødsårsagsstatistikken.

Sundhedskollegiets sidste år var rystet af stridigheder. Man stødte sammen med regeringsmagten personificeret ved den mægtige justitsminister P.A. Alberti (1851 - 1932). Som tidligere nævnt, var der ikke i lovene nedfældet noget om, at regeringen havde pligt til at høre Sundhedskollegiet i medicinalsager. Men gennem årene var det blevet kutyme, at regeringen altid bad Sundhedskollegiet om råd, og at man i praksis altid fulgte dets indstillinger. Norrie og Faber (1862 - 1956) har beskrevet denne strid i deres erindringsbøger (Norrie 1931 pp. 224-450 og Faber 1939 pp. 30-38).

I en lang række sager (fra 1907 ikke mindre end 45) gik Alberti udenom Sundhedskollegiet. Undertiden undlod han helt at spørge det bl.a. ved besættelse af landapoteksposter, som han i stor stil gav til ueksaminerede, mens der fra sundhedskollegiets side var gjort et stort arbejde på at opretholde apotekervæsenet på de eksaminerede farmaceuters hånd. Til sidst nedlagde Sundhedskollegiet arbejdet den 30. marts 1907. En tid så det ud til at regeringen ville fortsætte Sundhedskollegiets arbejde med ministerialembedsmænd. Imidlertid fik man en mellemordning, idet nogle få sagkyndige læger ordnede det løbende arbejde.

Medicinalkommissionen 1908.

13. marts 1908 nedsattes en medicinalkommission på 24 medlemmer: 12 rigsdagsmænd og 12 sagkyndige læger. Professoren i medicin, overmedicus ved Frederiks Hospital, **Knud Faber**, blev dens formand. Det var en talstærk komité, der her var nedsat. Den fungerede dog ret hurtigt og effektivt. Faber fortæller, at Venstreformparti fungerede som en særlig fraktion i kommissionen. Uden denne gruppes medvirken kunne ingen forslag fremlægges for regeringen. Iøvrigt var det Klaus Berntsen Venstre og Harald Jensen Socialdemokratiet, der førte ordet mest ved forhandlingerne.

I 1908 blev Klaus Berntsen afløst af en partifælle, da han dette år blev indenrigsminister efter Alberti.

Kommissionen fungerede lige til 1921, og havde da den blev opløst holdt 344 møder og udarbejdet et utal af erklæringer deriblandt 13 lovforslag.

Man stræbte efter altid at afgive enstemmige indstillinger, og det lykkedes da også næsten altid for Faber at gennemføre dette. Undertiden måtte socialdemokraterne tage forbehold, men de afgav ikke særforslag og blev rost for samarbejdsvillighed (Faber 1939 p. 56).

Den første opgave kommissionen tog fat på var loven om medicinalvæsenets centralstyrelse. Det var nødvendigt at finde en afløser for det afdøde Sundhedskollegium. Den nye institution, som fik navnet **Sundhedsstyrelsen**, blev oprettet ved lov af 3. april 1909 (Norrie 1931 p. 239). Opbygningen var langt enklere end i den gamle ledelse: en formand med to råd under sig, et lægeråd og et apotekerråd, hver med sin næstformand. Sagerne behøvede ikke længere at cirkulere, men kunne afgøres af formanden med det ene af rådene evt. med bistand af konsulenter. Som noget nyt var Sundhedsstyrelsen sikret direkte mundtlig forhandlingsret med ministerier og regeringsudvalg. Alle sager sundhedsområdet vedkommende skulle forelægges den nye styrelse, ganske vist efter ministerens skøn og til hans suveræne afgørelse.

Lægerådet skulle bestå af en tandlæge og en praktiserende læge samt det nødvendige antal konsulenter antaget af Indenrigsministeriet efter indstilling fra Sundhedsstyrelsen. Apotekerrådet bestod af en apoteker, en farmaceut der ikke drev apotek, en lærer ved Farmaceutisk Lærestalt og de nødvendige konsulenter. De to næstformænd var udnævnt for seks år ad gangen. Kun formanden var tjenestemand.

I § 6 stod, noget svævende, at: »alle Læger, Tandlæger, Jordemødre, Sygeplejersker, Massører og lignende samt alle Apotekere samt deres Medhjælpere staa under Sundhedsstyrelsen», uden at det nærmere præciseredes, hvad der skulle forstås herved.

Lokalt kunne Sundhedsstyrelsen gribe ind i sager af sundhedsmæssig karakter gennem forhandlinger med embedslægerne. Efter tilladelse fra justitsministeren kunne Sundhedsstyrelsen endvidere indklade til møde med kommunale repræsentanter og embedslægerne, »dog at de tilkaldtes antal ikke overstiger 20». - Man var ikke interesseret i en alt for stærk og indblandende Sundhedsstyrelse. Rigsdagen var lige kommet ud af den langvarige konflikt om folketingsparlamentarismen, og en ny konflikt skulle forebygges fra starten.

Retslægerådet

En nyskabelse var **Retslægerådet**, der skulle være helt uafhængigt af den nye Sundhedsstyrelse. Dermed skiltes den administrerende og den kontrollerende myndighed fra hinanden. Retslægerådet kom til at bestå af tre for ti år udpegede medlemmer med særlig indsigt i retsmedicin, psykiatri og fødselsvidenskab. Desuden udpegedes af rådet selv en kreds af sagkyndige, som i visse tilfælde skulle erstatte en af de tre i rådet, eller i ganske særlige sager indtræde som et fjerde medlem. Den første formand for Sundhedsstyrelsen blev N.R. Muus (1866 - 1947), der havde været leder af det provisoriske lægeråd, der ekspederede de løbende medicinalsager i perioden 1907 - 09 efter Sundhedskollegiets arbejdsnedlæggelse.

Heller ikke i den nye institution undgik man i den første tid skærmydsler. Efter en strid med bl.a. Sundhedskollegiets gamle formand H.E. Hoff (1844 - 1929), måtte Muus gå af, og Hoff blev hans efterfølger i 1911.

Han afløstes 1918 af stads-physicus i København dr. med G. Tryde (1860 - 1951).

I Sundhedsstyrelsens første periode søgte man blot at administrere efter de nye love. Den store medicinalkommission, som jo stadig fungerede, tiltrak sig alles opmærksomhed. Man havde nok at gøre med at følge det store reformarbejde, der udgik herfra. Gamle Gordon Norrie arbejdede 18 år som næstformand i Sundhedsstyrelsens lægeråd. 1927 var han blevet 72 år, da hans tredje periode udløb. Selv mente han nok, at han kunne holde en seksårig periode til, men nu ønskede regeringen forandringer, og **Johs. Frandsen** (1891 - 1968), som havde vist interesse for sundhedsvæsenet og en række virket i Invalideforsikringsretten, blev opfordret til at søge stillingen, idet man stillede ham i udsigt, at han kunne regne med at overtage formandsposten efter Tryde, der var syg. Frandsen skriver selv, at det især var sundhedsministeren i Madsen-Mygdals Venstregering, overlæge dr. med. Victor Rubow, der stærkt gik ind for Frandsen. Tryde selv havde ikke fået nogen besked om Frandsen og var måske mindre venligt stemt, hvad man jo hverken kunne bebrejde ham eller Frandsen. Allerede i 1928 kun

halvandet år senere måtte Tryde søge sin afsked 70 år gammel på grund af sygdom. Frandsen havde da allerede i længere perioder fungeret som formand, og det var naturligt, at han overtog posten.

Reformen 1932

Som formand gik Frandsen stærkt ind for en reform af det offentlige sundhedsvæsen. Ved loven om den centrale sundhedsstyrelse af 23.6. 1932 ændredes Sundhedsstyrelsen. Man indførte en mere smidig ekspeditionsangang. Formanden, som nu fik titel af **medicinaldirektør**, blev ansvarlig for sagerne med de to råd som rådgivere. To gange årligt skulle medicinaldirektøren holde møder for alle medarbejdere og dels give rapport om det forløbne halvår, dels gøre rede for fremtidsplanerne. I den nye lov var hele sundhedsvæsenet, således også Rigshospitalet og den militære sundhedstjeneste, lagt under Sundhedsstyrelsen. Det var i denne periode, at Sundhedsstyrelsen flyttede fra Amaliegade 23 (lige ved det gamle Frederiks Hospital) til Den røde Bygning, Slots-holmsgade 12. En betydningsfuld begivenhed i en periode, hvor det gjaldt om at gøre regeringen opmærksom på dens eksistens, så den blev inddraget i det rådgivende arbejde efter lovens hensigt (Frandsen 1963 p. 186).

Sundhedsstyrelsen startede i trediveerne en kampagne for fornyelse af hospitalsvæsenet, der først sluttede i tresserne med en opbygning af centralsygehuse i alle amter og en udvidelse af de små og mellemstore sygehuse. Man havde tænkt sig samtidig at nedlægge en række af de mindste hospitaler, men stødte her på lokal modstand mange steder. Det, man i første omgang søgte at oprette i provinsen, var en udbygning af den medicinske service. Her var man de fleste steder langt bagud for hovedstaden. De fleste provinshospitaler havde kun én overlæge, og han var sædvanligvis kirurg. Det amt, der først indledte forhandlinger med Sundhedsstyrelsen, var Hjørring. Her ville man gerne have en overlæge mere knyttet til sygehuset og mente, at det måtte være en mediciner, man havde behov for. Et synspunkt der absolut ikke var almindeligt blandt amtslige myndigheder. Sådan gik det til, at man på Hjørring Centralsygehus havde medicinsk afdeling ca. fem år før de fleste andre provinshospitaler.

Et af de problemer, der i forrige århundrede kunne samle folkelig opbakning, var tuberkulosebekæmpelse. Dette havde i 1901 ført til dannelsen af **Nationalforeningen til Tuberkulosens Bekæmpelse**. Uden om det gammeldags Sundhedskollegium arbejdede denne forening sammen med en tuberkulosekommission nedsat 1901. Der oprettedes en række sanatorier over hele landet, og i de følgende årtier faldt tuberkulosedeligheden med ca. 50%. Dette arbejde førte nu Sundhedsstyrelsen videre gennem oprettelsen af en række tuberkulosestationer over hele landet. Her kunne sygdommen diagnosticeres, og behandling anvises.

1944 ansattes den første overlæge i Sundhedsstyrelsen, dr. med. Erik Uhl, som leder af afdelingen for hygiejniske sager. Snart nødvendiggjorde arbejdspresset, at særlige afdelinger, hver med deres leder, oprettedes for sygeplejesager, civilbeskyttelsens lægelige sager og medicinstatistisk afdeling.

Da Frandsen gik af i 1961 og afløstes af daværende stadslæge i København dr. med. Ester Ammundsen (f. 1906), var lokalerne i Den røde Bygning blevet alt for trange til trods for, at man allerede havde flyttet flere af de nye afdelinger udenfor huset. Der var ikke længere nogle problemer med at få sagerne til behandling fra regeringen, idet den nye lov jo påbød, at Sundhedsstyrelsen skulle høres. Man flyttede til de nye lokaler i St. Kongensgade 1.

I den seneste lov om Sundhedsstyrelsen af 1.11. 1962 er der blevet ni afdelinger, hver med sin chef: Afd. A (apotekervæsen), afd. B (medicinalstatistik, medicinalbe-retning), afd. C (sundhedsvedtægter, levnedsmidler, drikkevand, spildevand, begravel-sesvæsen, bolig- og byhygiejne og erhvervshygiejne), afd. D (epidemisk sygdomme, TB, strålehygiejne, medicinalpersonale, retsmedicin, hospitalslaboranter med videre), afd. E (international sundhedsvæsen, Grønland, tandlæger, kønsygdomme, førerbevis, sø- og luftfartsmedicin), afd. F (offentlig forsikring, særforsorg, børn, ældre, svangre, jorde-mødre, skoler), afd. G (sygeplejersker, sygehjælpere), afd. H (sygehuse, sanatorier, re-

rekonvalescenshjem), afd. I (sygehusberedskab, civilt beredskab), (Sand, K. 1945 pp. 52-58 og Wiingard 1974 pp. 17-21).

Indberetninger om smitsomme sygdomme.

Bortset fra ændringer i den centrale sundhedsstyrelse skete der omtrent samtidig en række ændringer vedrørende medicinalpersonalet.

Som tidligere omtalt, var det allerede i 1672 påbudt medici at kommunikere med decanus facultatis medicum vedrørende særlige tilfælde i deres praksis. Denne regel blev gentaget efter Collegium Medicum's oprettelse. Det blev dog ikke til egentlige indberetninger før efter Sundhedskollegiets oprettelse, hvor det 1803 for første gang blev bestemt, at lægerne årligt skulle meddele Sundhedskollegiet, hvilke tilfælde af smitsomme sygdomme, de i årets løb havde behandlet.

Det blev Det kongelige medicinske Selskab i København, der i 1849 tog initiativ til egentlige og regelmæssige indberetninger af epidemiske sygdomme, nu som månedligt indsendte lister til selskabets hygiejnekomite. I første omgang var det kun de københavnske læger, der deltog. Sagen blev organiseret af den dynamiske Emil Hornemann (1810 - 90).

1858 blev det af stiftslæge Frederik Ferdinand Mourier (1804 - 96) foreslået at udvide ordningen til hele landet. Det blev dog ikke realiseret før 1867. De følgende år indsendtes disse lister så til de lokale physici, der samlede og bearbejdede dem, før de sendte dem videre til Sundhedskollegiet, der kunne udgive dem med to års forsinkelse. Fra 1881 blev de sendt direkte til det statistiske kontor, der herefter kunne offentliggøre dem i Ugeskrift for Læger, fra 1942 i et særligt tillæg (Johansson 1946 pp. 16-36 og Mourier 1858).

Indledning

Hospitalets historie er lang. I Thompson & Goldin's bog om hospitalets kulturelle og arkitektoniske historie (Thompson & Goldin 1975) følges linien fra de græske asklepion-templer og de romerske militær-lazaretter frem til det 20. århundredes funktionalistiske hospitaler.

Mens græske hospitaler var templer, hvor de syge ved præsters hjælp kom i forbindelse med en guddom, der viste dem den rette kur, var de romerske feltlazaretter helbredelsesinstitutioner for en gruppe mennesker, midlertidigt uden hjem, og som var for kostbare til at lade dø på gaden. Begge disse synspunkter kom til at spille en rolle for udviklingen af den vestlige verdens hospitalsvæsen.

Der er to oprindelser til hospitalsvæsenet, som ikke klart kan holdes ude fra hinanden, dels mere eller mindre privat velgørenhed, dels kristne stiftelser, som regel klostre med en munke- eller nonneorden.

Det første hospital i den kristne verden blev stiftet af Fabiola, som levede i det 3. århundrede i Rom. Hun samlede syge, hittebørn og kroniske invalider op rundt omkring i byen og anbragte dem på sit hospital. Det første hospital var således af den velgørende type. I det 4. århundrede overtog kirken forsorgen for syge og fattige. I de såkaldte basilika betjentes disse af gejstlige.

I 600-tallet stiftede kejser Comninus II sit Pantecrator kloster i Byzans. Denne stiftelse havde både en kirurgisk afdeling, en afdeling for akutte syge og en afdeling specielt for kvinder. Den arbejdede med to hold læger, der skiftedes en gang om måneden. Endvidere var der en stor stab af præster, køkkenpersonale og kvindelige doktorer til kvindesygdomme. På dette hospital arbejdedes uafbrudt, indtil Byzans blev eurobret af tyrkerne i 1453, hvor det blev ødelagt (Sand, R. 1952 p. 70).

Egentlige klosterhospitaler startede først 1259, hvor St. Benedict af Nurcia stiftede sit kloster og indstiftede Benedictinerordenen. Denne orden oprettede en lang række stiftelser langs Vesteuropas landeveje. Nogle lå lige udenfor byportene, andre i øde egne. I den første tid tog benedictinerne sig især af fattige pilgrimme, som fik kost og natlogi på deres herberger, men efterhånden udstraktes virksomheden også til sygepleje, først bare for vejfarende senere for alle udbemidlede (hospitser). Blandt munke og nonner udvalgte særligt kyndige i sygepleje, og mange klostre havde tidligt faste sygestuer med specielt uddannet personale. I England går hospitalernes historie tilbage til 1900-tallet (Clay 1909 pp. 1-4).

Middelalderhospitalerne var bygget efter basilikaens målestok.

De havde store sygestuer med vældige katedralhøje rum. For enden af sygestuen stod alteret. Kirken kom herved til at indgå som en naturlig del af sygestuen. Sengene ordnedes langs væggene og var af hensyn til temperaturen alkovesenge ofte beregnet til to eller flere. Alt i alt var disse hospitaler af høj standard, især når man tænker på de senere århundreders fattighuse (Thompson & Goldin 1975 p. 15).

Københavns klostre

I Danmark var de første missionærer benedictinermunke, således Ansgar, der bragte kristendommen til landet i 900-tallet.

De ældste klostre oprettedes i de følgende århundreder. I København var det første kloster et franciskanerkloster, **Gråbrødre-klostret**, stiftet 1238, hvis bygninger på Gråbrødre Torv senere kom til at indgå i Tugthuset. Det var dog navnlig Helligåndens-ordenen, hospitalsbrødrene, der satte ind på sygeplejen i København.

Helligåndshuset blev stiftet 1474 og drevet af brødrene til reformationen. Det blev siden overtaget af byen 1530.

Den anden hospitalsmunkeorden, johanitterne, kom ikke til København, selv om de havde fem klostre i provinsen. Det tredje københavnske kloster var **St. Clara Nonne-**

kloster grundlagt 1497 af kong Hans og dronning Kristine. Det lå mellem nuværende Møntergade og Sværtegade ud mod volden ved Gothersgade. Dette kloster, som også har deltaget i sygeplejearbejdet, blev lukket ved reformationen. De sidste nonner forlod det 1536 (Garner 1968 p. 111).

St. Jørgens Hospital

I løbet af 1300-tallet havde de fleste byer kroer, hvorfor hospitzerne efterhånden kunne indskrænke sig til udelukkende at tage sig af syge og hjælpeløse. I dette århundrede opstod en række institutioner for spedalske. De spedalskes helgen var St. Georg, på dansk St. Jørgen, og en lang række St. Jørgens hospitaler oprettedes i Danmark.

Blandt disse var St. Jørgensgård i København, stiftet 1261, en af de ældste. Midler til drift af dette hospital fremskaffedes ved velgørenhed, således indsamling i en særlig St. Olafs blok - St. Olaf var en national skytshelgen - denne blok nævnes først 1275 og skal have stået ved stranden nær havnen (Bruun 1887 - 90 I pp. 19-21 og 28-43).

Efterhånden tog den navneforandring til St. Jørgens blok. Foruden disse midler havde St. Jørgensgård indtægter fra forskellige afgifter (Ramsing 1940 II p. 166). St. Jørgensgård lå ved St. Jørgens Søs nordbred omtrent der, hvor Vodroffsvej møder Gammel Kongevej (Bruun 1887 - 90 I pp. 28-43).

Ligesom de fleste andre St. Jørgensgårde lå den altså et stykke uden for byen. 1368 brændte den, da lübeckerne stormede København under deres stridigheder med Valdemar Atterdag. Den blev dog opført på samme sted igen.

I løbet af 1500-tallet forsvandt spedalskheden efterhånden fra Europa, og mange St. Jørgensgårde, såvel her som i udlandet, kunne nedlægges eller omskabes til plejestiftelser (Christensen, V. 1913 p. 6). Dette forhold er omtalt af Poul Helgesen i skriftet »Undervisning om hvorledes kranke, mislige, saare, arme og fattige Mennesker skulle trakteres og besørges«, udgivet i København 1528. Han råder her til, at man samler alle de milde stiftelser under et til gavn for de mennesker, der er »bestedet ud i Pokker, Kræft og andre store Saar og Værk«. Dette skete 1530, hvor St. Jørgens Hospital blev slået sammen med Helligåndshuset og St. Annæ Hospital. Det var dog kun en administrativ sammenlægning, for ifølge Oluf Nielsen viser fundatsen af marts 1600, at St. Jørgens Hospital vedblev at fungere som epidemihospital. Der skal her have været plads til ti syge, »dog skal ingen indtages i St. Jørgen, uden de med smittelige Sygdomme ere belodne« (Nielsen 1881 III p. 51). Efter at Helligåndshospitalet 1607 flyttede til Vartov, ophørte St. Jørgens Hospital at fungere som epidemihospital 1609 (Nielsen 1881 III p. 52).

Helligåndshuset og Vartov.

Helligåndshuset eller Helliggæstes Hospital har en særlig historie. 1294 var biskop Johannes Krag (død 1300) i strid med Københavns borgere. Borgerne ønskede købstadsprivilegier og selvstændighed, som de øvrige byer i Danmark, mens biskoppen ville opretholde sin overhøjhed over byen. Striden endte nærmest som et nederlag for Københavns borgere, der måtte anerkende biskop Krags stadsret af samme år og dermed anerkende bispren som deres lensherre. Han på sin side skænkede byen Helligåndshuset beregnet for fattige, syge og hjemløse (Bruun 1887 - 90 I pp. 19-21 og 38-41, Norrie 1910 p. 55 og Christensen V. 1913 pp. 9-10).

Lige fra starten har man også optaget forældreløse børn i stiftelsen. Efterhånden kom stiftelsen til at hedde Store Helliggæstes Hus (i modsætning til Lille). Det blev som tidligere nævnt drevet af Helligåndssordenen i tiden 1474 til 1530, hvor det blev forenet med St. Jørgens- og St. Annæ Hospitaler. Stiftelsen levede videre efter reformationen. Frederik I skænkede 1530 Gråbrødre Klosters gods til deling mellem Københavns Universitet og Københavns Helligåndshus (August 1817). Christian III og flere senere konger har betænkt stiftelsen. 1607 bestemte Christian IV, at stiftelsens bygninger skulle bruges til tugthus, og han fik mageskiftet således, at hospitalet rykkede ud til gården Vartov beliggende ved det nuværende Tuborg på Strandvejen. Hertil

flyttede nu de 50 lemmer fra Helligåndshuset. De sidste ti med smitsomme sygdomme fra det tidligere St. Jørgens Hospital flyttede 1609 dertil. Beliggenheden skal ikke have været heldig herude. Man var for langt væk fra byen til at modtage noget videre i almisser, og stiftelsens indtægter faldt brat. En enkelt indtægtskilde fra denne tid må nævnes. Tæt ved Vartov lå **Vartov Kilde** ved Strandvejen. Den har fra gammel tid været tillagt helbredende egenskaber, og Vartov havde hævd på at have en blok stående på stedet, hvori de taknemmelige helbredte kunne give almisser. Igennem hele 1600-tallet var der stort marked på stedet St. Hans aften med talrige handlende og besøgende, så indtægten herfra var god. Villads Christensen nævner, at hospitalet endnu havde en indtægt på ca. 100 rigsdaler årligt i perioden 1700 - 1728. Efter Københavns brand 1728 ophørte valfarten, og senere tillod Christian VI's pietisme ikke den slags markedshalløj. Efter pietismen tog man til **Kirsten Piils Kilde** længere væk i Dyrehaven, således at indtægten til Vartov for bestandig svandt bort (Christensen, V. 1917-18 a).

1625 byggede Christian IV en stor avlsgård **Københavns Ladegård**.

Måske lå den for nær ved København, i hvert fald skænkede han 1630 hele gården til stiftelsen, som man nu kaldte Vartov. Lemmerne flyttede til Ny Vartov, der var beliggende ved Trianglen på Østerbro på tværs af nuværende Østerbrogade henimod Sortedamssøen. Stiftelsen var i fire længer: en længe beregnet til bolig for inspektøren, to længer havde kongen indrettet til stiftelsens beboere, og en var tænkt indrettet bekostet af private velgørere, som han håbede ville komme med midler. 1631 indlemmede Christian IV hospitalerne i Kalundborg, Næstved, Ringsted og Møen i stiftelsen. Flere af disse små stiftelser, der i størrelse var typiske for tiden, med fra fire til ni senge, stammede helt fra middelalderen. Kalundborg Nicolai Spedalskhedshus var kendt fra 1327. Disse hospitalers jordegods blev overført til Vartov Hospital, lemmerne flyttedes. Møens Hospital var dog allerede indlemmet 1618.

1658 var de gode tider for stiftelsen forbi. Lemmerne blev evakueret under den svenske belejring af byen. De blev indlogeret i et lejet hus, Carsten Lauridsen Guldsmids Gård, Pilestræde 32 (Ramsing 1943-45 VIII p. 47). Hele Vartov blev derefter nedbrudt og materialerne brugt til forbedring af Københavns befæstning. 1662 flyttedes beboerne endnu engang. Denne gang til Børnehuset på Christianshavn, hvor de fik overladt en længe til beboelse. Kongen havde imidlertid andre planer med Børnehuset, og 1666 måtte Vartovs lemmer flytte igen, nu til Farvergade 11-13. På dette sted havde Frederik II 1560 købt en forfalden gård og indrettet den til farveri. Denne bygning skal have ligget omtrent der, hvor Vartov Kirke nu ligger ud til gaden, der tidligere hed Søndergade. Her løb vandet hastigt gennem stadsgraven, og der lå en gammel vandmølle. Farveriet var dog en dårlig forretning, for 1589 kunne Tycho Brahe få skøde på to ødehuse, hvoraf det ene var farvergården. Tycho Brahe indrettede et astronomisk observatorium (det første i København) på dette sted.

1666 købte Frederik III gården og genoprettede Vartov Hospital.

Lemmernes antal var i mellemtiden sunket til kun 23. Langsomt steg nu antallet af beboere, efterhånden som stiftelsens kapital voksede.

I 1758 købte man en ny grund, idet nabogrunden blev tillagt stiftelsen, og et nyt hus blev opført.

1817 husede stiftelsen 179 beboere.

1934 flyttedes lemmerne ud til Gammel Kloster, Lersøpark Alle 28, og den gamle stiftelse blev nedlagt (Christensen & Jensen 1934 pp. 62-82, Ramsing 1934 pp. 35-47 og Christensen, V. 1917-18 b).

Allerede 1919 var kommunen begyndt at anvende lokalerne til kontorer, og fra 1936 gik man helt over hertil. Fra 1950 har der været soldaterhjem i de gamle lokaler.

Lille Helligåndshus og Pesthuset.

Lille Helligåndshus eller Lille Helliggæsteshus tog sig især af hittebørn. Det påbegyndtes i 1400-tallet (August 1817 p. 4) og havde til huse i en bygning i den nuværende Valkendorffsgade i en ejendom, der nu tilhører Københavns Sparekasse. Ifølge Gordon

Norrie kaldtes det også for Den vesterske Bod i Helligåndshuset, fordi det nemlig var den vestligste bygning af Store Helligåndshusets mange bygninger (Norrie 1910 p. 59). Efter 1606 begyndte man at optage peстыge i Lille Helligåndshus, idet St. Jørgens Hospital jo nu var holdt op med at fungere som epidemihospital. Hittebørnspilgten ophørte, og stiftelsen fik navnet **Pesthuset**. Placeringen indenfor byens volde var uheldig. I medicinalforordningen af 1671 var det bestemt, at pesthuse skulle opføres udenfor byerne. I København rykkede man allerede 1632 ud til en grund beliggende, hvor nu værende Nørregade munder ud i Nørrevoldgade. Her opførtes et hus, som foruden peстыge efterhånden kom til at rumme kronisk syge og sindssyge. Til Pesthuset skulle ifølge kongebrev af 4. maj 1645 sendes »alle blinde, halte og krøblinger, som findes at ligge på alfarvej og betle». Christian IV ville selv bekoste dem underholdt med pesthuspengene.

Villads Christensen har fundet denne oprindelse til de årlige indbetalinger, som påvilede de sjællandske kirker og først ophørte 1915, hvor beløbet var svundet ind til ca. 40 kroner årligt, og man helt havde glemt den oprindelige årsag til betalingerne (Christensen, V. 1915-16). Formentlig indkvarterede man i denne stiftelse dels de mest elendige af Københavns tiggere, dels de mest urolige og vanskelige af de sindssyge.

Ligesom Vartov blev også Pesthuset ødelagt 1658 i forbindelse med belejringen af København. Lemmerne blev indkvarteret i Børnehuset sammen med Vartovs lemmer. Først 1665 opførte man et nyt pesthus denne gang beliggende ved Kalveboderne. Stedet, der senere blev kaldt **Belvedere**, lå så nær strandkanten, at man i mange år havde en badeanstalt af dette navn (Norrie 1910 p. 59 og Kromann 1966 pp. 153-77).

1807 blev bygningen delvis nedbrudt af englænderne, men atter opbygget for nu at være dansesalon og selskabslokaler. Først 1897 blev det gamle hus endelig nedbrudt for at give plads for en beboelseskarré, der nu ligger mellem gaderne Sankelmarksgade og Flensborggade. 1665 optog man i denne stiftelse sindssyge, patienter med smitsomme sygdomme og fattige med ulægelige eller »væmmelige» sygdomme. Endnu 1765 var der 30 dårekister her (Gad 1866 p. 4).

1768 flyttede stiftelsen over i **Ladegården**, der dette år var købt af hæren. Fra omkring 1788 begyndte der at rejse sig kritik imod forholdene på Ladegården. N.D. Riegels (1755 - 1802), der var kendt som en skarp debatør og kritisk indstillet mod Københavns Magistrat, forfattede et indlæg i »Københavns Skilderie» september-oktober 1788. Carøe har gengivet en del af artiklen (Carøe 1920 pp. 447-86). I et svulmende sprog skildrer Riegels de fattige, syge og sindsforvirrede menneskers nød i Pesthuset. »Om de Bindegale nedstig med mig oh Sanseløse i de Gales underjordiske Boliger hvor mefitisk Luft, trang Gang og ulykkelige Skrig ganske betager dig. Lad Døren for Daarekisten aabne sig, og du studser straks over en nøgen Medbroder, en Vildmand. Han kan æde for 2 Mark om Dagen, hvorfor skal han da sættes på 4 Skilling og opædes af U-tøj?».

Forholdene var så slemme, at man 1802 havde planlagt at opføre en ny bygning på stedet, men da englænderne 1807 ødelagde Ladegården, måtte man flytte patienterne til Duntzfeldts Gård på Almindelig Hospital. Senere flyttede man lemmerne til et helt nyt hospital beliggende på Bistrupgårds gods. Bistrupgård var 1661 skænket Københavns Magistrat af Frederik III. Man havde 1801 under en øjeblikkelig pengemangel solgt bygningen for 35.000 rigsdaler og måtte derfor nu 1808 købe den tilbage for tre gange salgsprisen nemlig 100.000 rigsdaler. Indtil 1861 var stiftelsen herude delt i to, nemlig en lemmestiftelse og en sindssygeanstalt. Dette år flyttedes lemmestiftelsen tilbage til København, hvor den indgik i Almindelig Hospital, mens Bistrupgård fortsatte som sindssygeanstalt for Københavns Kommune (Kissmeyer 1935 og Christensen, V. 1913 pp. 15-16).

St. Annæ Hospital

Den tredje af de gamle stiftelser er **St. Annæ Hospital**. Dette hospital var stiftet af en velhavende borger ved navn Claus Jensen Denne. Han havde været tre år i fængsel på kong Hans' tid og under fængselsopholdet givet det løfte, at hvis han nogensinde

kom ud, ville han bygge et herberg for fattige og syge. Dette skete 1516. Claus Denne fik anvist en plads på det sted, hvor i dag St. Annæ Plads støder ud til havnen. Her lå der i middelalderen en lille anløbsbro.

Midlerne til opførelsen af hospitalet og dets drift fik Claus Denne dels af sin egen formue, dels ved at han, med anbefaling af Christian II og dronning. Elisabeth, udsendte St. Annæ bud, en særlig tigger, som samlede penge ind overalt i landet. Tiggeren havde anbefalinger med fra bisperne og endog fra pave Leo X. Også i Sverige kunne Claus Denne samle penge ind, idet han fra 1523 havde Gustav Vasas velsignelse hertil (Ramsing 1940 I pp. 238-39 og III p. 170).

I de urolige tider under Grevens Fejde kom Claus Denne efterhånden i modsætning til Christian II, der ofte lånte penge af kirker og klostre. Claus Denne måtte flygte til Skåne.

1524 fik han Frederik I's tilladelse til at bygge et nyt hospital, denne gang indenfor voldene, idet han fik overladt et gammelt kapel nemlig St. Gertruds Kapel, der lå mellem Kultorvet, St. Gertrudsstræde og Åbenrå (Christensen, V. 1913 pp. 7-8). Man ved om dette hospital, at det skulle kunne rumme 50 syge, foruden præster, sangere og hittebørn samt kvinder til at passe børnene og de syge. Foruden de fast indlagte var der fri bespisning og overnatning for fattige vandrende pilgrimme. 1527 byggedes et lignende hospital ved Malmø i Skåne. Det forenedes senere med St. Annæ Hospital (Grøne 1952 pp. 8-40).

1528 aflagde man et besøg i hospitalet for at undersøge tilstanden. Claus Denne blev sendt udenfor, mens man spurgte de syge, om de ville flyttes til Helligåndshuset eller St. Jørgens Hospital. Det ville de absolut ikke. 1530 blev stiftelsen alligevel slået sammen med Helligåndshospitalet (Ramsing 1940 III p. 173).

Claus Denne skal have boet i Malmø indtil ca. 1533.

Poul Fechtels Hospital eller Sjøleboderne.

Til de ældre stiftelser slutter sig endnu én nemlig **Poul Fechtels Hospital**. Poul Fechtel var en indvandret tysker fra Westphalen. 1536 nævnes han som borger i Helsingør. 1541 som møntmester i København hos Christian III. 1549 blev han forlenet med Værlose sogns kongetiende, og senere fik han også Herstedvesters- og Gladsaxes kongetiender. Han var således i stor gunst ved hoffet. Da Poul Fechtel 1565 fik sin afsked på grund af alder, var han en meget velstående mand. Han havde udlånt store beløb til universitetet og København. 1595 døde han (Glahnsamfundet 1958 pp. 186-87).

Ca. 1570 blev stiftelsen grundlagt med 14 sjøleboder og renterne af 3.000 rigsdaler til den daglige drift - en meget stor sum.

En sjølebod var et større eller mindre hus beregnet som fribolig for husvilde (husarme). Sjøleboder lå ofte ved siden af leieboder, d.v.s. tilsvarende småhuse blot opført med udlejning for øje. Sådanne småboder behøvede kun en ganske lille grund.

Steen Eiler Rasmussen har i sin bog København (Rasmussen, S.E. 1974 p. 92) beskrevet, hvordan sådanne smågrunde er opstået i kanten af større som spekulationsbyggeri i 15-, 16-, og 1700-tallet. Gyder som Pistolstræde og Peder Madsens Gang opstod på denne måde. Årsagen var naturligvis, at København var ved at være udbygget, og at pladsmanglen begyndte at gøre sig gældende. Ikke så voldsomt at man byggede i højen (man byggede op til tre stokværk), men nok sådan, at man delte grundene i mindre stykker. I dette tilfælde skænkede Frederik II dog grunden til stiftelsen, som kom til at ligge i Gothersgade, hvor nu Christian IX's gade munder ud.

Som anført startede man med 14 små boder. I fundatsen var det bestemt, at hver bod var beregnet til en familie, som havde fri bolig og brændsel og desuden et mindre pengebeløb årligt. Stiftelsen bestyredes af en forstander, der fortrinsvis skulle vælges blandt Poul Fechtels familie.

1728 brændte det halve København og stiftelsen med. Efter branden var man nødt til at sælge parcellerne fra for at få råd til at bygge stiftelsen op igen. 1733 var man klar igen, og bygningerne lå herefter uændret til 1858, hvor man opførte en helt ny stiftelse med plads til 22 personer.

1906 blev Christian IX's gade brudt igennem til Gothersgade og grunden eksproprieret. For købesummen købtes 1907 en ny grund på Frederikssundsvej 78 A, hvor stiftelsen endnu har til huse (Gram 1920).

Brøndstrædes Hospital

I 1500-tallets begyndelse boede en rig købmand ved navn Albert van Goch i København. Han købte en stor grund mellem volden, som dengang løb langs med Gothersgade, Brøndstræde og Vognmagergade. Dette kvarter kaldtes Rosengården og udgjorde det nordlige hjørne af det daværende København. Det var et ilde berygtet kvarter, bl.a. boede rakkere herude, hvor de uartige piger også holdt til (Hartmann 1967 p. 20).

Albert van Goch byggede en lang række boder langs med Møntergade ud til volden, beregnet på udlejning. 1550 opførte hans enke, Johanne, på grunden ved Voldgade mellem Møntergade og Store Brøndstræde, en huslænge med 14 sjæleboder og skænkede den til de fattige i København. Denne bygning skal have været grundmuret i modsætning til de andre. U.H. Ramsing har fundet fundamentet til den under bygningen af belysningsvæsenets hus i Gothersgade (Ramsing 1911).

Der er i nyere tid opkaldt en gade i kvarteret efter sjæleboderne.

Stiftelsen havde i gamle dage sin egen vandforsyning, idet Københavns statholder Christoffer Valkendorff (1504-80) skænkede »den skønne brønd i wolden med huggen sten, mangan mand og fattig til stor gaffen og bæste». Ramsing har også fundet brønden som fundament beliggende under sydsiden af Store Brøndstræde lidt nord for Sjæleboderne.

Sjæleboderne havde i to værelser plads til 24 fattige, der lå i senge med fire personer i hver. Desuden havde man en sygestue med 12 énmandssenge. Stiftelsen indeholdt også en kirke, som var beliggende mellem sygestuerne formentlig således, at de syge kunne overvære gudstjenesten. Præsten til stiftelsen havde embedsbolig i en bygning ved siden af.

Bygningerne brændte i 1728, men blev genopført 1734. De tjente til fattigstiftelse under navnet **Brøndstrædes Hospital** lige til 1769, hvor de blev nedlagt og afløst af Almindelig Hospital sammen med de øvrige under Københavns Fattigvæsen hørende stiftelser.

Børnehuset.

Det er tidligere nævnt, hvordan beboerne fra Store Helligåndshus 1607 rykkede ud til Gammel Vartov udenfor byen. Det nu tomme hus blev brugt som hittebørns-hospital og kaldtes herefter **Børnehuset**.

1631 byggede Christian IV en ny bygning til Børnehuset. Det kom til at ligge i Møntergade lige overfor Poul Fechtels boder. Denne grund udgjorde resterne af van Gochs store grund, som samme år var købt af kongen (Bruun 1887-90 I 207-08 og 223-225). 1651 blev pladsen imidlertid for trang her, hvorfor Børnehuset rykkede ud til Peblingesøen udenfor Nørreport, hvor det kom til at ligge i nærheden af Pesthuset.

Grunden i Brøndstræde blev solgt til privatbeboelse. Heller ikke herude fik stiftelsen lov til at ligge længe, idet den ligesom Pesthuset blev ødelagt 1658 under Københavns belejring (Norrie 1910 pp. 59-60).

Christian IV's Tugt- og Børnehus.

Børnehuset genopstod ikke, for i mellemtiden havde Christian IV stiftet en anden børneinstitution, nemlig **Tugt- og Børnehuset**.

Denne stiftelse var grundlagt 1605 og lå oprindeligt i Farvergade ved siden af den tidligere nævnte Farvergård. Formålet med stiftelsen var økonomisk. Christian IV's København var en by i rivende udvikling. Den trak provinsboere til sig fra hele riget. Mange af den var primitive bønderkarle og piger fra landet, som uden venner eller familie gik til bunds i storbyen. København var derfor oversvømmet af subsistensløse

tiggere og vejfarende. Dødeligheden blandt disse personer var enorm, og resultatet var en stor skare uforsørgede børn. For at al denne arbejdskraft ikke skulle gå til spilde, stiftede Christian IV Tugt- og Børnehuset, hvis formål det var at opbygge forskellige industrier. Stiftelsen var ikke specielt københavnsk, men modtog løsgængere fra hele landet.

1606 flyttedes stiftelsen til nogle bygninger i Helligåndshuset. Der var på dette tidspunkt 100 - 200 indsatte. Stiftelsen begyndte at satse mere og mere på børnene, mens de mandlige løsgængere 1615 blev overflyttet til **Bremerholm**, hvor man dengang husede tvangsarbejdere.

Årsagen var, at institutionen lagde sig efter vævning. Mens børnene og til nød kvinderne kunne oplæres til dette ret vanskelige arbejde, har det sikkert været umuligt at lære mændene at behandle de spinkle væve.

I disse år hærgedes København af en frygtelig pest (1619 - 20).

Institutionen, som nu blev kaldt **Tugthuset**, var nødt til at lukke. Beboerne blev sluppet fri med besked om at melde sig igen, når pesten var overstået.

1620 ændredes institutionen noget, idet den kom til at rumme to afdelinger, den ene for løsgangige kvinder indsat til forbedring, den anden for forældrelose børn.

Hele institutionen var et vældigt industriforetagende, hvor enhver form for klædeindustri blev drevet. Drengene var især beskæftiget i væveindustrien, mens pigerne og kvinderne spandt.

Ifølge fundatsen var drengene tvunget til at opholde sig syv år i Tugthuset, regnet fra deres tolvte år, mens pigerne kun behøvede at være der tre år. Drengene stod i lære og aflagde svendeproeve, hvorefter de arbejdede tre år som børnehussvende for kost, klæder og en mindre pengesum, som dog først blev udbetalt dem, når de forlod Tugt- og Tugthuset. De var forpligtet til straks at gå i tjeneste hos en mester. Pigerne blev enten gift fra Tugthuset eller kom ud at tjene.

Trods den stort anlagte industri gav foretaget underskud. En årsag hertil var måske de talrige epidemier, der rasede i huset, og som bortrev en stor del af arbejderne. I de 44 år institutionen eksisterede, var der mellem 6.500 og 7.000 personer beskæftiget, heraf døde de 2.300. Af børnene døde næsten halvdelen. Kun ca. 15% lykkedes det at gennemføre uddannelsen (Olsen 1951-54).

Læge for institutionen var den kendte københavnerlæge Otto Sperling (senior) (1602-81).

Byens Børnehus og Tugt-, Rasp- og Forbedringshuset.

Byens eller **De fattiges Børnehus**, som til 1659 lå udenfor byen ved siden af Pesthuset, genopstod 1662, da Frederik III forærede Kai Lykkes Gård til dette formål. Denne gård var beliggende på Christianshavn på en del af den grund, som nu Vor Frelser Kirke indtager (Bruun 1887-90 I p. 647).

Som tidligere nævnt, måtte børnene de første år dele rum med beboerne fra det afbrændte Vartov, desuden flyttedes en del invalider fra Kvæsthuset dertil for at blive passet i perioden 1668-74.

Stiftelsen var et sidestykke til Christian IV's Børnehus. Den skulle huse de fader- og moderløse børn, som stødderfoderne tog op på gaderne, og samtidig være et mindre industriforetagende, hvor man spandt og vævede. Det hed derfor i instruksens: »fader- og moderløse børn, som kan være seks år og derover, også små som kan sidde og plukke ulden fra dem, som skal kradse. Disse børn tages af stødderfoderne op på gaden, når de går der at betle».

Fra 1668 kunne private indsætte ulydige og opsætsige børn direkte fra hjemmene, når forældrene ikke syntes, de kunne magte dem mere. Også kvinder, der var dømt for utugt, kunne afsone deres bøder i Børnehuset, som efterhånden mere og mere gik over til at være en kombination af kvindefængsel og opdragelsesanstalt for mindreårige.

Først med Struensee 1771, under hvem oplysningstidens rationalisme efterhånden vandt over den pietistiske indstilling, blev det forbudt forældre at indsætte deres børn i Børnehuset uden grund.

1790 tog institutionen navneforandring til **Tugt-, Rasp- og Forbedringshuset**, men fortsatte iøvrigt uændret. 1870 blev den ændret til egentligt **kvindefængsel**, som først ophævedes 1920, da fangerne overførtes til Vestre Fængsel (Trap 1906 pp. 414-15).

Abel Cathrines Stiftelse.

Abel Cathrines Stiftelse blev oprettet ved testamentet af **Abel Cathrine** (1626-76). Hun var ca. 16 år gammel kommet i dronning Sofie Amalies tjeneste. 1655 havde hun giftet sig med **Hans Hansen** (ca. 1617-72), der var kongelig proviantskriver, en stor stilling ved hoffet. Ægteparret var meget velhavende. Abel Cathrine nævnes i Leonora Christines Jammersminde (Leonora Christine 1962 pp. 16 - 17). Det var hende, der sammen med to andre damer gennemførte kropsvisitationen af den fangne prinsesse efter ordre fra dronning Sofie Amalie.

Hans Hansen havde ved sin død testamenteret 1000 rigsdaler til opførelse af et fattighus i København. Huset blev bygget fire år efter Abel Cathrines død, idet hun yderligere havde testamenteret 20.000 rigsdaler til formålet. I årene herefter var der betydelig formuefremgang. I 1785 var formuen så stor, at man kunne udlåne 20.000 rigsdaler til Københavns Kommune. Dette lån blev aldrig betalt tilbage, men kommunen betalte i stedet 700 rigsdaler om året som en slags fast tilskud. Fra 1769 havde stiftelsen direktionsfællesskab med Almindelig Hospital, og fra 1858 var den underlagt Københavns Magistrats 1. afdeling ligesom de øvrige stiftelser under fattigvæsenet.

Den oprindelige stiftelse bestod af en enlænget bygning med seks lejligheder, hver med sin indgang, altså en slags rækkehuse. I hver lejlighed boede en familie, som fik 1 rigsdaler om ugen i fast tilskud. Ved til- og sidebygninger voksede stiftelsen efterhånden således, at den ved århundredskiftet havde 21 pladser. Bygningen kunne stadig ses i Dronningens Tværgade 39 indtil 1958, hvor hele området blev saneret. Forinden var man dog i 1886 flyttet til nye lokaler i Abel Cathrinesgade på Vesterbro, hvor den endnu ligger (Nielsen 1875).

Budolphi Kloster

1725 døde stud. theol. Morten Nielsen Budolph. Han var søn af velhavende forældre, men havde ikke selv nogle efterkommere. Derfor var det bestemt i hans testamentet, at hans efterladenskaber skulle gå til »huusarmes tjeneste».

Efterladenskaberne bestod af 4000 rigsdaler og et hus i Prinsessegade. I testamentet var det bestemt, at der skulle dannes fribolig for syv fattige inklusive en teologisk student til at lede bøn og sang. Budolphs halvbroder og eksekutor testamentarii, professor juris, magister Christian Thestrup (1689 - 1750) mente, at huset var for ringe. Han solgte det og købte et nyt i Pustervig. Her startede stiftelsen så i 1728. Det var et uheldigt tidspunkt, for kun tre uger efter brændte København og stiftelsen med. Formuen mindskedes, fordi Thestrup havde sat en del af fondsmidlerne i huse i København.

Først i 1739 var man atter i stand til at bygge. Brandtomten var blevet solgt og en ny grund købt i St. Pederstræde 12.

Thestrup fik opsat en plade over døren: »Salig Morten Budolphs Kloster. Legeret Anno 1725 med Kapital 4000 Rigsdaler. Først indrettet i Pustervig, som brændte Aar 1728, nu atter paa denne større Plads af nye opbyggede og til Fremvækst i Tiden med Fundats efter Testamente istandsat her 1739 af Justitsraaet og Professor Christian Thestrup» (Vogelius 1925-26).

Vilkårene var ændret lidt. Man modtog nu kvinder, i begyndelsen fire, senere seks over 50 år, der hver fik 3 mark.

Den ældste benævnedes priorinden og ledede bønnen til daglig.

Mens Morten Budolph havde bestemt, at det var fattige og husarme, der skulle modtages, måtte man nu indskyde 200 - 700 rigsdaler for at blive optaget. Desuden var det bestemt, at den Thestrupske familie stedse skulle være direktører for stiftelsen.

1795 brændte stiftelsen igen, men denne gang var man brandforsikret og kunne allerede 1799 genopbygge huset, der nu bestod af ti lejligheder.

1828 var der uorden i regnskabet. Beboerne klagede over, at direktøren havde brugt stiftelsens midler. Der blev indsat en værge på magistratens foranledning. Først efter flere retssager lykkedes det at få afsluttet regnskaberne i 1837. Der havde da ikke været opstillet regnskab siden år 1800. Stiftelsen blev henlagt under Københavns Magistrat med de øvrige stiftelser og legater for fattigvæsenet.

Det Harboeske Enkefruekloster.

Den sidste af det 18. århundredes private stiftelser var **Det Harboeske Enkefruekloster**. Det blev indstiftet af Christine Fuiren (1677 - 1735). Hun var enke efter geheimeråd Jens Harboe, der tidligere havde været overkrissekretær hos Christian V. Han fik sin afsked 1699 og giftede sig 1703, 56 år gammel, med Christine. Hun var da 26 år og blev enke allerede 1709. Da ægteparret var bamløst, gik hele deres store formue til velgørende formål (Rode 1935 pp. 96-139). Der oprettedes to stiftelser. På Støvringgård syd for Ålborg blev der oprettet et jomfrukloster beregnet for en priorinde og 12 jomfruer, hvis forældre havde været i en af de fem første rangklasser, og i Stormgade 14 et enkefruekloster for 13 enker efter mænd i de første fem rangklasser. I fundatsen var det bestemt, at biskoppen af Sjællands Stift og stiftsbefalingsmanden over Sjælland skulle være faste direktører for enkefrueklostret. Kongen ændrede dog fundatsen lidt, idet han ikke mente at kunne binde embedet til en stilling. Det varede heller ikke længere end til 1737, før man ansatte direktører ude fra.

Der herskede en ret skarp hustugt. Enkefruerne måtte således ikke uden priorindens tilladelse forlade bygningen og ikke uden direktørens samtykke byen København.

Vajsenhuset

Christian V oprettede 1691 et Ridderligt Akademi på Nytorv i København. Bygningen lå, hvor det nuværende Domhus ligger. Det var meningen, at unge adelsfolk her skulle lære ridderlige sysler, men da man under Store Nordiske Krig manglede penge til at vedligeholde det, og da det viste sig, at mange unge adelsfolk hellere ville rejse til udlandet og studere, som de tidligere havde gjort, blev det allerede 1710 lukket igen. Det var i denne bygning sundhedskommissionen 1711-12 holdt sine møder under pesten i København. 1714 indrettedes en krigsskole for landkadetter, det såkaldte Landkadetakademi. Der var plads til 100 studerende, som lærte forskellige discipliner, der hørte til krigskunsten: artilleri, fægtekunst, dans og desuden kristendom, geografi og tegning (Bruun 1887-90 II p. 529).

Da bygningen var meget forfalden, flyttede man 1720 Landkadetakademiet til Operahuset i Boldhusgade (nu Bredgade 59), en bygning opført 1702, beregnet til teater og senere benyttet til sæde for Østre Landsret. Bygningen på Nytorv blev herefter benyttet til Hofretten til 1727, da man åbnede **Det kongelige Vajsenhus** her.

Baggrunden for Vajsenhuset var tildels de mange hjemløse børn, der havde været indkvarteret i det midlertidige Vajsenhus under pestepidemien 1711 i Lambert Vainers Gård på Christianshavn.

1722 da man først overvejede oprettelsen af Vajsenhuset, var antallet af forældrelose børn stadig højt, desuden havde man ikke noget egentligt asyl for disse børn, idet Børnehuset på Christianshavn efterhånden var blevet til en kombination af opdragelsesanstalt for vanartede børn og kvindefængsel.

Den vigtigste drivkraft for stiftelsen af Vajsenhuset var dog en anden. I Halle i Tyskland havde professor theologiae A.H. Francke (1663 - 1727) et stort Vajsenhus. Dette var grundlagt i forbindelse med den pietistiske bevægelse, som i disse år udgik fra Halle.

Francke havde nær forbindelse med pietisternes leder Stahl. Francke var startet som professor ved universitetet i Halle i 1693 og var samtidig sognepræst i et forstads sogn til Halle. For indsamlede midler og indtægterne fra det store apotek i Halle drev Francke Vajsenhuset foruden flere andre stiftelser, således en skole og et stort bibelseminarium samt et bogtrykkeri og en boghandel.

Christian VI støttede økonomisk nogle af Franckes foretagender, således et ostindisk missionshus.

En anden inspirator var Johannes Juncker (1679 - 1759), der var læge ved Franckes Vajsenhus (Petersen, J. 1893 a pp. 50-58). Ligesom i Halle var det i Danmark meningen, at Vajsenhuset skulle knyttes til et særligt kollegium oprettet for udbredelsen af kristendommen blandt hedninge, et missionskollegium.

Oprindeligt havde man tænkt sig, at Vajsenhuset skulle være et hittebarnshospital, hvor ugifte, enlige og ulykkelige mødre kunne henlægge deres nyfødte børn. Det viste sig dog for kostbart, og i stedet endte man med at modtage fader- og moderløse børn over seks år. I modsætning til Christian IV's Børnehus var vajsenhusbørnene ikke indsatte. De var frie borgere, der skulle opdrages til nyttigt håndværk.

Skoletanken var stærkt på vej frem i Danmark på dette tidspunkt. Frederik IV havde jo 1721 grundlagt de 240 rytterskoler rundt omkring i landet, og samtidig arbejdede Sjællands biskop Chresten Worm (1672 - 1737) for oprettelsen af københavnske skoler.

I Vajsenhuset var det meningen, at drengene skulle lære religion, dansk og regning, men hvis de egnede sig dertil, også geometri, arkitektur, mekanik, økonomi, landets love og latin, for senere at blive dimitteret til Københavns Universitet.

I det endelige udkast af instruksens 21. juli 1727 kom der dog blot til at stå, at de skulle »gjøres dygtige til at tjene Kongens Betjente, Købmænd og andre Godtfolk eller til at lære et Haandværk«. Pigerne skulle lære at »to, spinde og andre huslige Sysler».

Bygningerne, man flyttede ind i, var meget forfaldne. En overgang overvejede man at benytte Københavns Ladegård i stedet for. Den centrale beliggenhed var dog for god, og Vajsenhuset åbnedes på Nytorv 1727 (Exner 1881 p. 6).

Stiftelsen var beregnet til 60 drenge og 40 piger fra hele landet, men man lovede Københavns Fattigvæsen at modtage alle dets forældreløse børn, og nåede efterhånden op på 170 børn ialt.

Til at tage sig af børnene havde man fire preceptorer (pædagogiske medarbejdere), tre til drengene og en til pigerne. Disse skulle varetage børnenes daglige opdragelse. Desuden havde man en »lærermoder« til pigerne, en spisemester (svarende til vore dages økonoma), en portner, en gårdskarl og fire tjenestepiger. Til fast præst ved stiftelsen var udpeget Enevold Ewald (1696 - 1754), Johannes Ewalds fader. Enevold Ewald var meget præget af pietismen, og da han som sine trosfæller indenfor denne retning nægtede at anerkende syndsforladelsen efter skriftemål, kom han i modsætning til sin biskop og Missionskollegiets indstilling. En overgang så det sort ud for ham, idet afsked truede, men han slap med at blive beordret til selv at aflønne en kapellan til at udføre de pligter, han ikke kunne bestride på grund af sin samvittighed.

1728 blev bygningen stærkt beskadiget ved Københavns brand. Et nyt hus blev opført 1730. I det nye hus optog man nye aktiviteter. Et trykkeri og en boglade blev underlagt Vajsenhuset, som fik eneret til at trykke og sælge salmebøger og bibler 1740. Dette viste sig at være en kærkommen indtægtskilde for stiftelsen.

Under Struensees korte regime blev Vajsenhuset 1771 helt ophævet, og børnene anbragt på fattigvæsenets stiftelser.

Efter Struensees fald genoprettede Høegh-Guldberg 1772 atter Vajsenhuset, og det fungerede nu uforandret til 1795, hvor hele bygningen atter brændte i forbindelse med Københavns brand dette år. Børnene flyttedes udenfor byen til Blågård, en kongelig lystgård.

1799 opgav man helt tanken om at holde en samlet Vajsenhusstiftelse. Institutionen eksisterede fortsat, men nu kun som en administration af de til Vajsenhuset hørende midler. Børnene modtog man stadig, men de udsattes i pleje.

Brandtomten på Nytorv blev solgt. Det var her Råd- og Domhuset opførtes. 1806 indkøbte man for stiftelsens midler et hus i Store Købmagergade (nuværende Købmagergade 44). Hertil flyttedes trykkeriet, som fik til huse i baghuset, mens boghandelen fik butik i forhuset. Under Københavns bombardement 1807 var der nødlazaret her. Senere oprettedes en latin- og fattigskole i huset, sorterende under Vajsenhuset.

Fra 1831 omdannedes Vajsenhusets skole til normal skole med Vajsenhusets direktion som ledelse. 1875 blev skolen flyttet til Nørre Farimagsgade 51, hvor den stadig ligger.

Børnene i Vajsenhuset havde i årene på Nytorv en stram opdragelsesplan: kl. 6 som-mer og kl. 6.30 vinter blev de vækket. Man startede med fælles andagt og havde herefter læseskole til kl. 10. Fra kl. 10 til 16 havde man håndgerning for pigerne og legemligt arbejde for drengene, kun afbrudt af en middagspause. Fra kl. 16 til kl. 18.30 var der igen læseskole, herefter sluttedes dagen med andagt og middagsmad. Onsdag og lørdag havde man fri kl. 16. Om søndagen blev børnene vækket en halv time senere. Den dag var ellers optaget af kirkegang, katekismulæsning og bøn.

For at spare på budgettet var drengene forsynet med læderbukser, og man spiste med jernskeer.

Fødselsstiftelsen

Dronning Louise (1724 - 51) foreslog omkring 1749, at man skulle stifte et hittebørns hospital. Forslagsstilleren var præget af tidens interesse for de fattige og syge. Desuden ville man gerne sikre den kommende generation, idet behovet for arbejdskraft var stigende, og børnedødeligheden blandt de fattigste meget stor. Oluf Nielsen fortæller, hvordan man i årene inden oprettelsen talrige gange havde berørt emnet i forbindelse med fund af børnelig. 1730 bestemte Frederik IV således »Paa det saadanne u-gdelige Mødre som sligt, en Del af Desperation, en Del af Armod og Letfærdighed be-gaa, kunne uden Frygt for at blive røbet indlægge Børnene til Forplejning».

Man havde besluttet oprettelsen af hittebørnshospitalet, men sagen blev opsat til et mere belejligt tidspunkt på grund af pengemangel.

1717 kom der et nyt forslag fra politimester Ernst om et »findlingshus» som middel mod det stigende antal barnemord. Man havde gode erfaringer med dette i Italien, hævdede han (Nielsen 1881-88 VI p. 394). Forslaget blev i 1740'erne kraftigt støttet af Københavns Fattigvæsen og statsmagten. Det var naturligvis fordi, man ønskede et sted at anbringe børnene. Man havde ingen velegnede stiftelser for helt spæde på dette tidspunkt.

Ifølge kongelig resolution af 13. marts 1750 oprettedes en kombineret fødsels- og plejestiftelse. Resolutionen er aftrykt i Norries afhandling om jordemodervæsenets historie (Norrie 1935 p. 57). Den indledes med at imødegå en kritik af institutionen, nemlig at fattige vil misbruge stiftelsen og benytte sig af dens tilstedeværelse til øget utugt. Imidlertid er det vigtigere at hindre Guds vrede i at komme over landet på grund af de mange mord på nyfødte. Instruksen er iøvrigt interessant ved, at den for første gang indfører tavshedspligten i hospitalsvæsenet.

Såfremt de fattige fødekvinder ønskede det, kunne de få deres nyfødte børn an-bragt under Københavns Fattigvæsens forsorg, og fattigvæsenkommissionen måtte ikke af jordemødrene forlange noget navn nævnt. I forordningen stod, at et vist tegn skulle følge med moderen og et lignende med barnet. Koden til tegnet skulle herefter opbevares i konventhuset under segl.

De to ansatte jordemødre skulle have 50 rigsdaler plus frit logi, »ildebrand», sengeklæder og en vis dusør på 2 rigsdaler for hvert barn i årlig gage.

Det første jordemoderhus og den første stiftelse blev indrettet i Gothersgade (Det frie Jordemoderhus), hvor nu KFUM's bygning ligger. Man købte senere nabohuset til (1754).

De ni år anstalten lå her, fødtes der ialt 2841 børn.

Den første ansatte jordemoder, Inge Petersen, døde 1759, og da man ikke var helt tilfreds med den måde, stiftelsen blev drevet på, benyttede man lejligheden til at få den forenet med Det kongelige Frederiks Hospital, hvortil stiftelsen flyttede samme år.

Christian Johan Berger (1724-89) foreslog 1761, at Fødselsstiftelsen skulle være en skole for alle fødselshjælpere, at den måtte skænkes til Det medicinske Fakultet, samt at der skulle oprettes et professorat ved universitetet, hvis indehaver samtidig skulle være stadsaccoucheur. Trods fakultetets protest, idet de medicinske professorer hidtil havde holdt forelæsninger for jordemødrene i fødselsteori, blev Berger udnævnt til pro-

fessor og overlæge. Berger var en af pionererne indenfor fødselsvidenskaben (Ingerslev, E. 1913 pp. 18-19). Som Struensees rådgiver og inspirator ved mange af reformerne gjorde han hurtigt karriere i den korte Struensee tid.

Efter Struensees fald 1771, blev Berger arresteret og holdt i fængsel nogle måneder. Senere frafaldt man dog tiltale, men han blev forvist til Ålborg. Her praktiserede han til 1774, hvor han blev rehabiliteret og udnævnt til professor i medicin, kirurgi og fødselshjælp ved universitetet i Kiel.

Institutionen fortsatte dog uændret under Bergers efterfølger Matthias Saxtorph (1740 - 1800). Under Saxtorph fik stiftelsen en vigtig gave. Dronning Juliane Marie skænkede en gård i Amaliegade (nabohuset til Frederiks Hospital) samt renterne af 25 vestindiske aktier til Fødselsstiftelsen (Trolle 1962 p. 34 og Ingerslev, E. 1913 p. 116).

Udvidelsen var nødvendiggjort af, at nyfødte, som ventede på at blive anbragt i pleje, især blandt bønder i Københavns Stift, optog stadig mere plads beregnet for de fødende.

Efter åbningen af den nye stiftelse 1788 havde man dels nogle betalende fødende til tre takster (de fineste betalte 12 rigsdaler om ugen), dels 50 fattige borgerkvinder, som skulle betjenes af jordemoderlever under vejledning af den ansatte overjordemoder. Endelig havde man de ugifte mødre, som skulle optages i det antal, der var plads til, og hvis børn kunne anbringes under den offentlige forsyng, uden at moderens navn måtte nævnes.

Fødselsstiftelsen havde således to formål, dels ordinær fødselsstiftelse for København, dels uddannelsessted for jordemødre.

Jordemoderleverne, som blev kaldt læredøtre, var der særlige regler for. Ifølge dronning Juliane Maries gavebrev skulle der være 10 - 12 gratister, der et halvt år inden undervisningens begyndelse skulle gøre tjeneste som opvarningskoner og bo på hospitalet. Desuden var der en gruppe læredøtre, som sendtes til stiftelsen fra landets forskellige stiftelser. Disse skulle betale for kosten, men i øvrigt have gratis undervisning og bo på hospitalet. Formålet med dette var at ophjælpe jordemoderkunsten i provinsen. En anden gruppe skulle sendes til Fødselsstiftelsen fra de adelige godser, hvis ejere måtte betale kosten. Også disse skulle have gratis undervisning. Endelig var der en gruppe privatister, som mod betaling fik undervisning af overaccoucheuren. Denne sidste gruppe skulle have ophold i byen for egen regning og fik ingen kost. For alle grupper vedkommende var læretiden seks måneder. Undervisningen var dels teoretisk meddelt af overaccoucheuren, dels praktisk af overjordemoderen. Den afsluttedes med en eksamen, som blev holdt ved jordemoderkommissionen, hvor overaccoucheuren skulle eksaminere.

I sidste halvdel af 1800-tallet var stiftelsen stadig hærget af voldsomme epidemier af barselsfeber.

1845 gjorde C.J. Kayser opmærksom på, at Fødselsstiftelsen i København havde den højeste mortalitet i Europa, idet den 1829 var nået op på 13% mødremortalitet (Kayser 1845 p. 31). Kayser mente som miasmatiker, at barselsfeber var en epidemisk sygdom, hvis årsag måtte søges i miasma, som formentlig stammede fra den dårlige jordbund, Fødselsstiftelsen lå på, men desuden havde årsager i bygningens beliggenhed i byen (overbefolkning i kvarteret) og den konstante overfyldning med fødende.

Han skriver udtrykkeligt, at han ikke ser noget som helst tegn til, at smitte skulle spille en rolle. Til at afhjælpe manglerne stillede han to forslag: 1. at man kunne lukke stiftelsen, hvilket han ikke fandt praktisk, da der var brug for en sådan stiftelse i København. 2. at bygge en ny stiftelse et andet sted i byen.

Den sidste løsning, mente han, var den bedste.

Efter Kayser's artikel rejste der sig en hidsig diskussion i lægekredse. Lægerne Dahleup og Hornemann mente som Kayser og tilrådede, at man byggede en ny fødselsstiftelse, koste hvad det ville, mens andre tvivlede på, at beliggenheden var en afgørende faktor. I december 1839 besluttede man imidlertid at lukke Fødselsstiftelsen, og fra den 4.1. 1840 til 17.5. 1840 åbnede man en ny Fødselsstiftelse i Stormgade i en nu nedrevet bygning, der lå på Nationalmuseets grund (Ingerslev, E. 1915 p. 224).

Man skiftede hele personalet ud, selv overaccoucheuren. 17. maj 1840 åbnede man dog igen i Amaliegade, men feberen fortsatte.

Fødselsstiftelsen blev dog liggende. Det var nok især de økonomiske grunde, der gjorde, at man ikke byggede en ny stiftelse.

Stiftelsens daværende overaccoucheur Carl Edvard Marius Levy (1808-65) var en meget aktiv og moderne indstillet mand. Han skal have været en dygtig lærer, selv om der indløb flere klager over ham fra læredøtrene, der hævdede, at han under sit arbejde ofte brugte voldelige metoder overfor dem (uddelte lussinger).

Som medlem af den kommission, der havde ansvaret for planlægningen af det nye Kommunehospital, ydede han en stor indsats.

Levy var 1857-59 formand for Den almindelige danske Lægeforening, desuden var han medlem af Sundhedskollegiet fra 1862.

Denne ellers moderne mand nægtede hele sit liv at tro på Semmelweiss' teori om barselsfeberens ætiologi. Det blev hans efterfølger, Asger Snejbom Nicolai Stadfeldt (1830 - 1896), som indførte de antiseptiske principper på Fødselsstiftelsen. Virkningen udeblev ikke. Fra en svimlende høj mødremortalitet faldt mortaliteten til under 5 o/oo.

Under hans efterfølger, Leopold Meyer (1852 - 1918), flyttede Den kongelige Fødsels- og Plejestiftelse 1910 fra Amaliegade og blev til Rigshospitalets Fødselsstiftelse på Juliane Mariesvej, hvor der 1977 blev opført en ny bygning.

Stokhuset og Slaveanstalten.

1617 opførte Christian IV et **Stokhus** ud for den nuværende St. Pedersstræde mellem Nørre- og Vestervold. Det lå tæt ved det sted, hvor Jarmers Tårn nu kan ses som ruin. (Pontoppidan 1936).

Det var på dette sted, Fyrst Jarmer 1259 brød igennem Københavns befæstning sammen med hertug Erik af Sønderjylland og biskop Peder Bang af Roskilde. De tre herrer plyndrede i fællesskab det meste af byen. Efter denne katastrofe opførte man en særlig bastion på det svage sted, Jarmers Bastion, og nærved opførtes senere Jarmers Tårn. Christian IV's Stokhus lå formentlig i selve tårnet.

Stokhuset havde sit navn efter stokken, en indretning bestående af to bjælker med huller til armene og benene, hvor urolige forbrydere kunne anbringes for at falde til ro. 1670 var dette Stokhus i vejen for voldens udbedring. Tårne og mure var blevet forældede på grund af artilleriets større ydeevne og blev afløst af jordvolde med fortifikationer. Christian V opførte nu et nyt Stokhus på det nordøstlige hjørne af Østervoldgade og Stokhusgade.

I denne periode havde man stærkt brug for mandskab til hårdt jordarbejde, fordi byggeaktiviteten i København var enorm. Man var derfor stærkt interesseret i de til hårdt straffearbejde dømte, de såkaldte slaver.

1722 var Stokhuset blevet for lille. Frederik IV fik det nedrevet og opførte 1722-26 et nyt hus på samme sted. Hertil førte man nu alle dem, der var dømt til groft arbejde fra Bernerholms Slaveanstalt. Ifølge forordningen af 27. november 1739 (Frederik IV 1739) skulle delikventerne idømmes arbejde på den nærmeste fæstning, men i praksis flyttedes de rundt efter behov, og de fleste kom til at aftjene deres straf i København.

Man opførte en nabobygning i disse år, **Store Slavehus**, specielt beregnet for stokhuslaverne. Da Københavns Arresthus 1795 brændte, indrettede man Store Slavehus til arresthus. Herved kom gældsarrestanterne og slaverne til at dele opholdssted. Det var næppe til fordel for de første.

En særlig uhyggelig mission havde Stokhuset i denne periode. Her havde inkvisitionskommissionen til huse. Denne kommission skulle undersøge forskellige svære forbrydelser: drab, røveri og forbrydelser mod den offentlige moral. Den særlige inkvisitionskommission var indstiftet 1686. Den benyttede sig af skærpet eksamination. Fremgangsmåden var, at man først forhørte delikventerne på normal vis. Hvis de ikke straks tilstod, foreviste man dem de forskellige torturretskaber: tommelskruer, knæpressere og radbrækningsredskaber. Hvis de stadig ikke gik til bekendelse, tog man torturen i anvendelse. Struensee forsøgte at afskaffe den skærpede eksamination 1771,

men allerede 1772 ved hans fald tillod man tamp (udenpå trøjen) og kat (pisk på blot-tet ryg).

Først 1837 blev al tortur afskaffet, og den særlige domstol i Stokhuset kunne overflyttes til hof- og stadsretten under mere humane former.

Silkehuset, De fattiges Konventhus

Den bygning, hvorfra fattigvæsenet ledede arbejdet med byens syge og fattige, hed **Silkehuset** eller **De fattiges Konventhus**. Det lå på hjørnet af Silkegade og Pilestræde, nuværende Pilestræde 17 og Silkegade 10 (Nielsen 1881 III pp. 38 og 344).

Bygningen var oprindelig opført til en af Christian IV's mange industrier, nemlig silkevæveriet, men da denne ikke gik særlig strålende økonomisk, forærede kongen huset til byen 1630. Bygningerne bestod af en toetages forbygning på selve hjørnet, hvor der i stueetagen var en smuk konventstue, hvor de fattige mønstedes årligt og hver uge fik uddelt penge, brød og arbejde. Endvidere var der et kammer med to pengekister og en kiste til de fattiges håndregnskaber (gældsbreve). I bygningen ned mod Østergade lå der en lejlighed til konventskriveren, fem kamre og en kælder til de fattiges øl, smør, brød og lignende, samt loftsrum med brædder til ligkister og depot for ærter, gryn og smør. I det tredje hus, som lå ved siden af, ned mod Østergade, lå en hejlestue, hvor de fattige fik udleveret hør til spinderi i hjemmene.

Bygningen fungerede i fattigvæsenets besiddelse lige til Almindelig Hospital åbnedes (Norrie 1910 p. 57).

Da kong Hans 1501 betingede sig at få stillet bartskeerere til rådighed for kongen og riget (d.v.s. hær og flåde) mod at anerkende bartskeerernes privilegier, opstod en militær sygepleje.

Indtil 1600-tallet betjentes hærene især af hvervede soldater. Dem følte man ikke noget større ansvar for. Hvis de blev såret, blev de efterladt på slagmarken eller højest sat i pleje hos bønder på egnen med en mindre pengesum til at slå sig igennem til hjemlandet for. Iøvrigt var hærene dengang ofte fulgt af soldaterkonerne, som forventedes at pleje deres mænd, hvis de blev såret.

Under Kalmarkrigen 1611-13 benyttede Christian IV i stor udstrækning nationale regimenter, d.v.s. hvervede bønderkarle, som landet havde stor brug for også i fredstid til at opdyrke godserne og til at udgøre grundstammen i fremtidige hære. Det var derfor nødvendigt med en organiseret sygepleje.

Da hæren havde en masse sårede med sig hjem fra krigen, beordrede Christian IV 1612 magistraten i København til at oprette et sygehus for sårede soldater. Der blev købt et hus ved Nørreport, for enden af Nørregade ved Nørrevoldgade, samme bygning som det 1619 oprettede Pesthus. Sygehuset her blev kun opretholdt midlertidigt.

Søkvæsthuset

1618 indrettedes det første **Søkvæsthus**, der lå på det sted, hvor Holmens Kirke nu ligger. På en del af den samme grund var der ankersmedie.

1628 flyttedes Søkvæsthuset, formentlig for at give plads til kirken. Den nye bygning lå et sted mellem Gothersgade og Gammel mønt, nær det sted hvor nu Regnegade og Grønnegade løber. Disse bygninger var efterhånden meget elendige. 1657 klagede Holmens præst, paster Vallensbæk, over bygningerne, der blev betegnet som »ruin-raabendis». Samtidig startede præster en indsamling til fordel for et nyt kvæsthus. Dette var begyndelsen til Søkvæsthusfonden, som senere kom til at spille en stor rolle ved opførelsen af de følgende kvæsthuse.

1658 skænkede Frederik III 2000 rigsdaler til Kvæsthuset, der samtidig flyttedes til Sejlhuset for enden af Frederik II's Reberbane fra 1579 på Bremerholm. Bygningen lå ved det sted, hvor Det kongelige Teater nu ligger på Kongens Nytorv. Det blev taget i brug 1659 ved Københavns belejring. Man fik da kun forholdsvis få sårede indenfor murene, mens svenskerne udenfor mistede i tusindvis af folk. 1669 var kun de sidste invalider og kronisk syge efter kampene tilbage i Sejlhuset, og da man nu var bange for

brandfaren, flyttedes de til Børnehuset på Christianshavn. Samtidig blev Børnehusets direktion administrator for den nu ret betydelige Søkvæsthusfond.

Under Skånske krig 1675-79 steg antallet af sårede foruroligende. Man så sig derfor om efter nye bygninger til kvæsthus.

1669 havde Frederik III indkaldt alkymisten Francesco Borrho til at fremstille guld af sølvet fra Kongsberg i Norge. Samme Borrho var en særpræget person. Norrie giver i sin bog om oftalmologiens histore (Norrie 1925) en beskrivelse af, hvordan Borrho påstod at kunne helbrede blindhed ved inddrypning af mystiske dråber. Han var en dygtig iscenesætter med talent for det dæmoniske. 1670 da Frederik III døde, forlod Borrho landet i al hast af frygt for arrestation. Den nye konge var ikke interesseret i alkymi. Det gik Borrho sørgeligt, han endte sine dage i det berygtede fængsel Engelsborg i Rom. Hans bygning Guldhuset stod imidlertid. Det var grundmuret og solidt. Det lå i Rigensgade, hvor nu Sølgvades kaserne ligger (Sabro 1959 pp. 168-69).

1676 skænkedes Christian V 2000 rigsdaler, og 1678 gav enkedronning Sofie Amalie 5000 rigsdaler til et nyt hospital i Guldhuset.

1677 var man så langt, at man kunne indkvartere de første syge soldater her. Samtidig fungerede påny det gamle Sejlhus som nødhospital. Pesthuset og Børnehuset på Christianshavn måtte også i brug. Da krigen var forbi, lukkedes nødhospitalerne, og kongen havde nu brug for det gode hus i Rigensgade (Lind 1907-08). Man købte derfor en grund på St. Annæ Plads, beliggende på hjørnet af St. Annæ Plads og Strandgade, og flyttede de syge midlertidigt til et hus her.

1685 opførte man et nyt hospital på hjørnet af Kvæsthusgade og St. Annæ Plads svarende til den nuværende D.F.D.S.-bygning.

I de gamle lokaler i Rigensgade indrettedes et uldmanufaktur. Dette fortsatte til indehaverens fallit 1714. 1719 opførte kongen selv en stor fabrik på grunden. Denne fabrik gik heller ikke, for det var på en del af denne grund Frederik IV 1722-25 byggede Stokhuset.

På resten af grunden byggedes 1765-71 Sølgvades Kaserne. En lille kirkegård for Holmens Kirke på dette sted blev allerede nedlagt 1666, da Holmen fik sin skibskirkegård udenfor Østerport. 1711 var den kortvarigt i brug igen under pestepidemien, men blev ultiid bebygget med Sølgvades Kaserne 1765.

Indtil 1688 var Kvæsthuset på St. Annæ Plads fælles for begge værn. Herefter blev det bestemt, at det kun skulle bruges af søens folk. Fra 1693 blev det udvidet til at være marinehospital og skulle derefter også modtage patienter fra Holmens faste stok.

Kvæsthusfonden, som i mellemtiden var vokset til 100.000 rigsdaler, blev delt således, at landmilitæret fik 10.000 rigsdaler, mens resten blev kapitaliseret admiralitetet.

De følgende år var der intet hospital for landetaten. Pengene blev brugt til at hjælpe de invalide krigsveteraner.

Søkvæsthuset på St. Annæ Plads fungerede til 1777, hvor man indrettede et nyt Søkvæsthus i Ovingen oven Vandet på Christianshavn i den bygning, der stadig kaldes Kvæsthuset. Her lå det til 1806, hvor **Søetatens Hospital** i Nyboder, mellem Fredericia-gade og Balsamgade (nu Olfert Fischersgade), blev bygget. Dette fungerede til 1867, hvor de to værns lægekorps atter blev slået sammen (Keyper 1893 og Saugmann 1955 pp. 44-50).

Landmilitæret havde i perioden 1688-1700 været uden eget hospital.

Under Store nordiske Krig 1699-1720 var der påny behov for at yde hospitalsplads for de sårede soldater. Landmilitæret erhvervede derfor år 1700 Københavns Lade-gård, som må være blevet bygget op igen i årene efter Stormen på København 1659. Den fungerede som militærhospital til 1767, kun afbrudt af pestepidemien 1711-12, hvor den rekvireredes til nødhospital for Københavns peстыge.

Om forplejningen af de sårede i 1600-tallets slutning ved man, at den skal have været god og rigelig (Rockstroh 1910-12).

Senere, i begyndelsen af 1700-tallet, havde forholdene ændret sig.

De syge soldater måtte nu klare sig med råдне sild og kartofler.

Lægehjælpen ydedes af den fastansatte bartskeer.

Christians Plejehus

Fra 1711 - 1768 flyttedes Københavns Kommune påny ind i Ladegården.

De syge soldater fra Ladegården flyttedes til **Christians Plejehus**, som blev indrettet i Store Kongensgade, nuværende nr. 105, hvor Børnehuset senere flyttede ind. 1785 flyttedes Christians Plejehus til Eckernförde i Sydslesvig, hvor det blev opretholdt som plejestiftelse lige til 1854.

Sygehuset i Rigensgade, Garnisonssygehuset

I denne periode havde hvert af Københavns regimenters sit eget lille sygehus beliggende i lejede bygninger rundt omkring i byen. Først 1818 oprettedes **Militæretatsens Sygehus** i Rigensgade, hvor Guldhuset endnu indgik som en del (Norrie 1918 pp. 1-5). Dette sygehus kom til at eksistere i 110 år. Ved sammenlægningen af de to værnslægevæsen var de syge fra Søetatens Hospital 1867 blevet overført til Rigensgade, der nu for at markere ændringen fik navnet **Københavns Garnisonssygehus**. Bygningerne der altså stammede fra 1818, ja officerslazarettet var helt fra Guldhusetstid, var langt fra ideelle.

Man arbejdede fra lægekorpsets side på at få opført et nyt hospital. I 1911 blev stabslæge Gordon Norrie (1855 - 1941) sygehusets chef. Under hans ledelse skete der en række ændringer. Han fik ændret inddelingen af sygestuer således, at de syge nu visiteredes efter sygdomme og ikke efter militær enhed. Der oprettedes kirurgiske og medicinske afdelinger (Saugmann 1955 p. 234).

Marinehospitalet

Forslaget om at opføre et nyt hospital strandede på sparehensyn.

Søetaten fik lov til at opføre et nyt hospital for Søkvæsthusfondens midler, herved sparede man staten for nyopførelsen af et fælles hospital. Da det nye hospital 1915 indviedes som **Marinehospital** (kaldet Grødsloftet), Prinsessegade 45 på Christianshavn, måtte landmilitæret endnu engang klare sig med de gamle lokaler.

Københavns Militærhospital

1901-03 blev der bygget et lille epidemisygehus på Tagensvej, som var fælles for de to værn. 1918 blev det vedtaget at bygge et helt nyt hospital her. Først var det tænkt blot for hæren, men senere blev det klart, at det skulle være for hele lægevæsenet, og 1928 indviedes **Københavns Militærhospital** på Tagensvej.

Marinehospitalet lukkedes, og de to værnslægekorpser blev atter forenet. Bygningen i Prinsessegade købtes 1949 af Københavns Kommune, der anvendte den til Christianshavns skole (Snorrason 1972).

1933 blev den vestre del af Københavns Militærhospitals bygninger afstået til Righospitalet, der brugte dem til neurologiske og neurokirurgiske afdelinger. 1955-60 opførtes nye bygninger, og endelig blev hele hospitalet, på nær den militærpsykiatriske afdeling, overdraget Righospitalet 1971.

Frederiks Hospital

Ved pestepidemiens udbrud 1711 rådede København kun over det lille Pesthus på Kalvebod strand som egentligt sygehjem. Enkelte af byens stiftelser kunne huse kronisk syge patienter, men noget egentligt hospital havde man ikke. Man måtte derfor oprette to epidemihospitaler. Begge hospitaler blev nedlagt efter epidemien.

Behovet for egentligt sygehospital skærpedes i de følgende år.

Ganske vist kunne man, som Gotfredsen har sagt, ikke foretage sig noget på et hospital, som ikke ligeså godt kunne foretages i et privat hjem. Man måtte imidlertid have et sted, hvor man kunne indlægge fattigfolk, tjenestefolk og soldater, hvis boligforhold

var så ringe, at de dårligt kunne passes hjemme. Man havde adskillige udenlandske forbilleder.

I Danmark var man fra begyndelsen af 1740'erne i medicinske kredse interesseret i et nyt undervisningshospital, hvor man kunne undervise medicinske studenter i praktik.

Peter Rudolph Wandeler udgav 1746 en disputats om fordelene ved et hospital. Han var elev af kirurgen, den senere professor dr. med., Johannes de Buchwald og det vides, at denne også havde foreslået et nyt hospital i København (Tryde 1945 pp. 14-15 og Petersen, J. 1893 a pp. 279-80). Blandt initiativtagerne og igangsætterne må også nævnes grev Adam Gottlob Moltke (1710-92). Som overhofmarskal og minister i geheimeconseillet var han en af landets mest indflydelsesrige mænd. Det var dog kongen selv, Frederik V, der tog det egentlige initiativ til det nye hospital.

1751 fik den kongelige bygmester Nikolai Eigtved (1701-54) til opgave at tegne et hospital på 300 senge, **Frederiks Hospital**.

Eigtved var bondesøn fra Skjoldnæsholm, uddannet i Sachsen som ingeniør og arkitekt. 1736 blev han hof- og generalbygmester. Han var desuden direktør for Kunstakademiet.

Udkastet til hospitalet var færdigt 1752. Den grund, man havde udset sig, lå i den nye bydel Frederiksstaden mellem Bredgade og Amaliegade. Her var det gamle Caroline Amalienborg Slot brændt 1689, og i de følgende år havde man brugt stedet som losseplads (Lund, H. 1969 p. 30). Da byggeriet skulle starte, måtte der først bortkøres 12.000 kubikfod skam, som brugtes til fyld i kanalerne. Under byggeriet døde Eigtved 1754, og hans efterfølger i embedet, Laurids de Thurah (1706-59), fortsatte arbejdet.

Indtil dette tidspunkt havde den medicinske sagkundskab, kirurgerne og medicinerne, overhovedet ikke været indblandet i projektet. Da bygningerne var næsten færdige, blev de besigtiget af repræsentanter for Collegium Medicum (Gredsted 1907).

Medicinerne fandt bygningerne for lavloftede, desuden ønskede de en kælder. Sagen var den, at gulvene var blevet lagt direkte på den nøgne jord, og træet begyndte hurtigt at rådne (Gotfredsen 1957 p. 4).

Alle gulvene måtte herefter brydes op, nye planker lægges i, og et lag stampet ler indføjes mellem jorden og gulvene - et kostbart reparationsprojekt i et endnu ikke færdigt hus!

Thurah ændrede Eigtveds plan lidt, idet han byggede fire pavilloner udenom hospitalet, to mod Bredgade og to mod Amaliegade. Det var i den sydligste ud mod Amaliegade, at Fødselstiftelsen fik til huse, da den flyttede fra Jordemoderhuset i Gothersgade.

Installationer som lys, vand og afløb voldte ingen problemer. Vandet hentede man i spandevis ved pumper i gården, og maden blev kogt over tørveild på åbne ildsteder. Toiletterne bestod af en række priveter (lokummer) med udgravede gruber i gården. Patienterne skulle i øvrigt ikke drikke vand, men øl. Man havde beregnet ca. 3 liter øl daglig pr. patient.

I Det kongelige Frederiks Hospitals fundats var det bestemt, at hospitalet skulle have plads til 300 patienter. Der måtte ikke modtages syge med uhelbredelige lidelser og heller ikke veneriske patienter eller børn. Hospitalet var beregnet for alle Danmarks indbyggere, men kom især til at betjene København.

Fra starten var hospitalet forsynet med en omfangsrig administration. Denne bestod dels af en overdirektion, der omfattede tre højere embedsmænd bl.a. statsministeren, A.G. Moltke, dels en meddirektion på ni medlemmer bl.a. den kongelige livmedicus, Johan J. von Berger, direktørgeneralen, udi anatomien og kirurgien, Simon Crüger, og hofkirurgen Hans Friedrich Wohlert.

Disse skulle føre tilsyn med lægerne ved hospitalet og apoteket. Herudover skulle to medlemmer fra Det kongelige Kammerkollegium udpeges til at tage sig af regnskaberne. Desuden var generalfiskalen, den kongelige hofprædikant, og »tvende vederhæftige borgmænd» medlemmer.

Struensee forenkledte direktionen 1771, idet overdirektionen afskaffedes. Samtidig blev direktionens indflydelse begrænset, og 1882 ophævedes den helt, idet der blev an-

sat en enedirektør for hele hospitalet underlagt kultusministeren.

Medicinere var overhovedet ikke repræsenteret i direktionen.

Endnu 1857 kunne professor dr. med Oluf Lundt Bang ved Det kongelige Frederiks Hospitals 100 års jubilæum betegne sygehuset som et velindrettet og ideelt hospital (Bang 1857 p. 43).

Få år efter begyndte man at klage over forholdene, og i hospitalets sidste år var der kun få som ikke uden længsel så hen til det nye Rigshospital.

Almindelig Hospital

Driften af de københavnske småstiftelser blev af mange anset for uhensigtsmæssig. Tanken om en samlet stiftelse, et almindeligt hospital for alle, der af forskellige grunde ikke kunne forsørge sig selv, voksede. En af initiativtagerne bag planen om en sådan stiftelse var direktøren for De fattiges Væsen i København, udenrigsminister, grev J.H. E. Bernstorff (1712-72). Han og direktør Villum Berregård (1717-69) fik gennemført, at byggeriet af **Almindelig Hospital** kom igang (Rasmussen, R.P. 1939 pp. 21-25).

Man valgte en grund i nærheden af Frederiks Hospital, nemlig en hjørnegrund mellem Ny Toldbodgade og Amaliegade. Her opførtes hovedbygningen og i de følgende år adskillige side- og tilbygninger, ligesom man købte naboejendommene til begge sider.

N.J. Jardin leverede tegningen.

1769 var byggeriet til ende. Det bestod af en stiftelse til 600 fattiglemmer, helt eller delvist uarbejdsdygtige, samt en sygeafdeling med 18 sengepladser.

Også Almindelig Hospital blev reformeret af Struensee. 1771 ændrede han statutterne for hospitalet og indførte, at Almindelig Hospitals sygestuer også skulle modtage fattige syge af borgerskabet. Patienttallet i sygeafdelingen steg herefter pludselig fra 18 til 100. Dette var begyndelsen til Københavns kommunale Sygehusvæsen. Selvom Struensees forordning tilbagekaldtes 1773, vedblev Almindelig Hospitals sygestuer at modtage patienter fra byen. Samtidig samlede man syge fra fattigvæsenets øvrige stiftelser i byen på dette sted.

Et ejendommeligt intermezzo i Almindelig Hospitals historie må anføres. 1775 ønskede kancelliet at give Den kongelige Grønlandske Handel nye og bedre lokaler. Handelen rykkede derfor ind i Almindelig Hospitals bygninger, mens patienterne blev flyttet til Sølvgades Kaserne sammen med patienterne fra Christians Plejehus.

Soldaterne fra Sølvgades Kaserne blev indkvarteret i byen.

Allerede det følgende år måtte man opgive eksperimentet. Den Grønlandske Handel skuffede med stort underskud, og soldaterne kunne ikke i længden indkvarteres i byen. Almindelig Hospital flyttede derfor tilbage til Amaliegade, og soldaterne til Sølvgades Kaserne.

Den følgende tid kom Almindelig Hospitals lemmestiftelse til at fungere som stiftelse for de mest hjælpeløse af fattiglemmerne under Københavns Fattigvæsen.

De mere raske boede i byens arbejdshuse.

Sygeafdelingen på Almindelig Hospital udviklede sig mere og mere. I 1808 udvidede man lægestaben til to overlægeembeder, et kirurgisk og et medicinsk. Samtidig blev sygeafdelingen løst fra lemmestiftelsen, således at de blev drevet som to selvstændige afdelinger under opsyn af Kancelliet.

1853 var stiftelsen hårdt ramt af koleraepidemien. Efter epidemien var kritikken af hospitalet kraftig. Hospitalets ledelse blev angrebet. Især angreb man kaptajn Henrik Heerfort, der fra 1841 havde været direktør for fattigvæsenet. Han var tillige medlem af kommunalbestyrelsen. 1843 fik han overdraget det økonomiske ansvar for Almindelig Hospital. Heerfort hævdede selv, efter epidemien i sit svar på angrebene, at han 1844 havde haft planer om at købe naboejendommen til Almindelig Hospital for 16.000 rigsdaler, en handel han havde på hånden, men han kunne ikke få bevillingen igennem kommunalbestyrelsen. Da han i stedet foreslog at udbygge hospitalet med tilbygninger i gården, frarådede Sundhedskollegiet, at man yderligere belastede grunden med højt byggeri. Man mente, at byggeri på den i forvejen overbebyggede grund yderligere ville vanskeliggøre ventilationen og øge ophobningen af mennesker på den lille

plads.

Efter epidemien blev fattigvæsenet fra 1853 atter underlagt magistraten.

Planerne om et nyt hospital udenfor byen blev født. Mens man ventede på det nye hospital, ansattes en tredje overlæge for afdelingen for hud- og kønssygdomme.

Kommunehospitalet

Den 11.7. 1853 behandlede Københavns Kommunalbestyrelse et forslag fra fattigdirektionen om en udvidelse og ombygning af Almindelig Hospital beregnet til ca. 32.000 rigsdaler.

Det var midt under koleraepidemien. Man henviste til Indenrigsministeriet og Sundhedskollegiet. Sundhedskollegiet foreslog, at man nedsatte et udvalg, der skulle omorganisere Almindelig Hospital. Dette nedsattes 1854 (Gredsted, Tscherning & Gram 1888).

Medlemmer af dette udvalg var bl.a. overinspektøren i fængselsvæsenet, senere nationalbankdirektør, etatsråd, dr. phil. C.G.N. David og reservelæge dr. med. M. Hassing. Det var reservelæge Hassings fortjeneste, at dette udvalg 30. december 1854 foreslog, at der udenfor Københavns Vesterport skulle opføres et Kommunehospital med 600 senge, uafhængigt af fattigvæsenet, og at Almindelig Hospital til gengæld skulle bibeholdes omtrent i dets nuværende skikkelse, for at benyttes som lemmestiftelse alene. Fra starten havde der været flertal for at beholde hospitalet på Almindelig Hospitals plads og flytte lemmestiftelsen ud.

Borgerrepræsentationen vedtog 24. maj 1855, at der skulle nedsættes en ny kommission, hvis opgave det blev at finde en egnet grund og derefter indbyde til en arkitektkonkurrence.

I den nye komité kom nu overlæge dr. med Hassing med som den ene lægelige repræsentant.

I den følgende tid undersøgte man nu, hvilke muligheder der var for hospitalets placering. Kommissionen blev stående ved to muligheder: enten Fuglebakken på Frederiksberg eller Vesterfælled ved Enghavevej og Vesterfælledvej. Ingen af de to grunde var særlig velegnede. Grunden på Fuglebakken blev betragtet som liggende for langt væk, og placeringen på Vesterfælled kunne afvises af lignende grunde. Da udvalget blev bedt om at forsøge endnu engang, opgav de to lægelige medlemmer, og ind trådte i stedet professorerne Dahlerup og Levy.

Man fandt nu frem til beliggenheden af Kommunehospitalet på Sortedamsagrene, som tilhørte Krigsministeriet og var belagt med servitutter. Det voldte dog ingen særlige vanskeligheder at få ministeriets tilladelse til at opføre hospitalet her.

1867 blev Københavns befæstning helt ophævet.

En diskussion udspandt sig om, hvor mange sengepladser det nye hospital skulle have. Det oprindelige udvalg mente 600 senge var nok, men den nye kommission tilrådede 800 senge, da man ellers hurtigt ville komme til at mangle hospitalspladser. Herover fremkom Hassing med et skarpt indlæg i Ugeskrift for Læger (Hassing 1857). Hans kritik gik på to forhold. Dels mente han ikke, at et hospital burde være så stort som 800 sengepladser. Han mente, det af hygiejniske grunde var vanskeligt at opretholde tilfredsstillende forhold og fremhævede de små sygehuses bedre miljø, idet han henviste til flere små sygehuse i udlandet. Dels mente han ikke, at behovet i København var så stort som 800 sengepladser.

I sit svar i Ugeskrift for Læger (Dahlerup 1857) tilbageviste Dahlerup alle argumenterne. Hassing havde ikke taget hensyn til byens voldsomme vækst, og Dahlerup kunne ikke se nogen begrundelse for, hvorfor et hospital på 800 senge skulle være mere vanskeligt at holde hygiejnisk korrekt end et på 600.

De finansielle forhold blev afklaret i løbet af 1857, efter bankdirektør C.F. Tietgen var indtrådt i kommissionen. Man vedtog at søge om et millionlån bl.a. i Privatbanken.

Der blev indbudt til en arkitektkonkurrence, men stor var overraskelsen, da der ikke indkom nogle forslag. Byens arkitekter må have været forskrækkede over det store arbejde og måske også betænkelige ved den megen diskussion, der havde udspillet sig,

inden man var nået så langt som til projekteringen.

Kommunalbestyrelsen henvendte sig herefter til kongelig bygningsinspektør, professor Hans Christian Hansen (1803-83), der 1833 var vendt hjem fra Grækenland. Han fik nu til opgave at udarbejde et forslag til et hospital på 800 senge og samtidig et andet forslag til et mindre hospital på 450 senge, det sidste blev dog aldrig aktuelt.

1859 blev der givet byggetilladelse, og 1863 stod hospitalet færdigt.

Øresundshospitalet og Blegdamshospitalet.

I regulativet til Kommunehospitalet stod, at ingen sygdom var undtaget behandling i hospitalet. 1872 måtte man dog bryde denne regel, idet først kopper og senere andre epidemiske sygdomme blev henvist til epidemihospitalerne (Skade 1951).

I årene efter den store koleraepidemi var der hvert år nogle få tilfælde af kolera i København. I 1854 havde man således en mindre epidemi på Kastelsvej, hvor syv personer blev syge. De fem døde. Disse tilfælde blev behandlet med isolation i deres eget hus. Vågekoner blev skaffet fra byen, indtil epidemien var overstået (Hornemann 1856). Samme år forekom to tilfælde i Klerkegade i København, hvoraf det ene med dødelig udgang. Dette førte til en række artikler af bl.a. Sofus Engelsted i Ugeskrift for Læger (Engelsted 1854).

I en artikel meddelte Hornemann, at der havde været kritik af indlæggelserne på de to hospitaler. Han forsvarede det dog med, at der havde været ryddet isolationsstuer specielt for kolerapatienter (Hornemann 1857).

Københavns beredskabshospital, St. Annæ Hospital, på hjørnet af St. Annæ Plads og Bredgade, som man havde bevaret i tilfælde af en ny koleraepidemi, havde ikke kunnet holdes fri for fattighuslemmer. Hornemann mente selv, at et forslag om et særligt epidemihospital var urealistisk, men at det ellers ville være gavnligt. Han sluttede sin artikel med følgende forslag: »Om Kommunen havde eet eller flere Tilflugtshuse i Beredskab for dertil at kunne udflytte fra de først angrebne Huse, ville det være en betryggelse». (Hornemann 1857).

På det nye Kommunehospital havde man en lille epidemisk afdeling med i begyndelsen kun 20 senere 40 senge (Gredsted & alii 1888).

Det viste sig meget hurtigt for lille. Bl.a. ved en i 1864 herskende koppeepidemi, hvor det blev nødvendigt at åbne epidemihospitalet på St. Annæ Plads. I samme periode (1855-70) benyttede man en tidligere officersbolig i Den falsterske Kontregarde i Kastellet ud for Bredgade som epidemihospital, idet bygningen var lejet af Krigsministeriet.

Der havde altså længe været kritik af, at man havde farlige epidemiske sygdomme på det nye Kommunehospital, og 1872 blev det bestemt, at der ikke længere måtte modtages patienter med kopper her. Det blev nu mere nødvendigt end før med et epidemihospital.

Kommunen anskaffede et hus på Kløvermarksvej på Amager. Det havde tidligere været benyttet som bolig for opsynsmændene ved nogle nu nedlagte renovationskuler. Der var imidlertid kun plads til seks senge her, og man måtte udvide med ejendommen Enighedsværn udenfor byen, hvor nu Tietgensgade løber bagom Hovedbanegården. Her fik man indrettet 90 sengepladser.

1872 herskede atter en slem koppeepidemi. Det viste sig, at både Enighedsværn og boligen på Kløvermarksvej var for små.

Til nødhospital indrettede man derfor Frue Arbejdshus, som tidligere havde været kolerahospital, og senere også Det borgerlige Eksercerhus på hjørnet af Dronningensgade og Bådmandsgade på Christianshavn. Til slut måtte man også indrette et nødhospital i en gård, Flintholmen, på Frederiksberg, hvor nu Flintholm Alle ligger ved Finsensvej.

Tilstanden var uholdbar, og et nyt udvalg med henblik på oprettelse af et fast epidemihospital for København blev nedsat (Lindvald 1954 pp. 1-10).

Som plads for hospitalet overvejede man en overgang Enighedsværns grund, men fandt det for langt fra byen og mente desuden, at grunden var usund, idet den var

sumpet og lavtliggende.

Man blev enige om at bygge to hospitaler: ét beregnet for kolerapatienter og ét for andre epidemiske sygdomme. Det blev vedtaget at bygge **Øresundshospitalet** nord for Københavns Strandvejen og **Blegdamshospitalet** ved første blegdam på Blegdamsvej.

Mens Øresundshospitalet blev opført i årene 1876-78 uden større protest fra omgivelserne, var der fra starten protester mod Blegdamshospitalet, som blev færdigt 1879. Beboerne i kvarteret omkring Blegdamshospitalet var angst for, at denne opkobling af smitsomme sygdomme skulle være skadelig for deres helbred. Man mente også, at grundene ville falde i værdi ved placeringen af et hospital som nabo.

Da protesterne fortsatte, måtte man 1889 bede en af tidens kendte epidemiologer Johan Carlsen (1850 - 1919) om at undersøge sagen.

Carlsen blev i 1890 dr. med på en afhandling om difteriens historie i Danmark og Tyskland. Han var en meget aktiv mand: medudgiver af flere tidsskrifter og af Sundhedsstyrelsens medicinalstatistiske Oplysninger samt leder af dens kontor fra 1910. Desuden var han en stor filantrop, der havde været med til at indstifte Børnehjælpsdagen i København, han var endvidere medlem af Centralstyrelsen for Nationalforeningen til Tuberkulosens Bekæmpelse.

I Carlsens arbejde, som blev offentliggjort i Ugeskrift for Læger, undersøgte han meget grundigt forekomsten af difteri, skarlagensfeber og rosen i Blegdamshospitalets omgivelser sammenlignet med andre kvarterer i byen. Han kom til den konklusion, at der nærmest forekom færre tilfælde af disse sygdomme her end i resten af byen. Blegdamshospitalets placering kunne således ikke påvises at have skadet sundheden i nabolaget (Carlsen 1889).

Øresundshospitalet var tænkt som karantænehospital, idet det skulle modtage epidemiske patienter fra skibene, men efter 1884, hvor Kommunehospitalets epidemiske afdeling blev nedlagt, modtog det desuden patienter med kolera, kopper, plettyfus og dysenteri. Fra 1888 kunne man dog modtage sådanne patienter på Blegdamshospitalet, og herefter blev kun tilrejsende patienter med epidemiske sygdomme indlagt på Øresundshospitalet. På den derved frigjorte plads blev der nu indlagt tuberkulosepatienter.

1940 blev det bestemt, at Øresundshospitalet kun skulle modtage indbragte patienter med kolera, gul feber, plettyfus og kopper.

Fra 1945 blev samtlige patienter med epidemiske lidelser indlagt på Blegdamshospitalet, mens Øresundshospitalet siden kun har modtaget tuberkulosepatienter på de epidemiske afdelinger. En undtagelse herfra udgør dog den spanske syge 1918 og polioepidemien 1952-53, hvor man måtte oprette nødafdelinger på flere eksisterende hospitaler i København således også Øresundshospitalet.

Med tuberkulosens aftagen i 1960'erne og 70'erne blev Øresundshospitalet 1976 indrettet til ventehospital for plejepatienter i København.

Blegdamshospitalet blev i årene efter starten stadig udvidet. Endnu i 1887 måtte man betjene sig af de såkaldte Döckerske telte, når det kneb med sengepladserne. Disse telte var af filt og anbragt på et træfundament. Man havde endnu 1888 60 sengepladser af denne art.

1888-91 blev der opført flere huse på hospitalsområdet, således et toetages hus med 78 sengepladser, desuden kedelbygning, desinfektionsanstalt og en ny funktionærbolig til sygeplejersker. Blegdamshospitalet var det første hospital i København, som forsynedes med sygeplejebolig specielt bygget til formålet.

1891 blev der oprettet et lektorat i epidemiske sygdomme ved Københavns Universitet for overlægen ved Blegdamshospitalet, og i 1919 ændredes det til et professorat, som 1921 gav medlemskab af Det medicinske Fakultet.

Indtil 1885, hvor den første reservelægstilling blev oprettet på hospitalet, var overlægen ene læge.

Man havde allerede fra århundredskiftet udnyttet de ledige sengepladser udenfor epidemierne til at modtage medicinske patienter.

Fra 1948 oprettedes der en særlig medicinsk afdeling. 1955 blev der oprettet en epidemisk børneafdeling og 1958 en otologisk afdeling hver med sin overlæge (Lassen,

Nye hospitaler i København

I 1870'erne udvidedes Københavns Hospitalsvæsen.

1886 kom Vestre Hospital, der 1910 blev omdøbt til **Rudolph Bergs Hospital** efter sin første overlæge. Det var et special-hospital for hud- og kønssygdomme. 1975 blev det omdannet til ventehospital ligesom Øresundshospitalet.

Ved kommuneudvidelsen 1901 blev Sundby, Brønshøj og Valby kommuner indlemmet i Københavns Kommune. Samtidig overtog København det lille **Sundby Hospital**, som 1902 udvidede betydeligt.

Balders Hospital blev indviet 1903, og endelig kom 1913 den store fornyelse med åbningen af **Bispebjerg Hospital**.

En række private hospitaler har aftale med Københavns Kommunale Hospitalsvæsen, det gælder **Diakonissestiftelsen** (opført 1883), **St. Josephs Hospital** (opført 1875), **Dronning Louises Børnehospital** (opført 1879), **St. Lukas Stiftelsen** (opført 1894), **St. Elisabeths Hospital** (opført 1905), som 1970 blev overtaget af Københavns Amts Sygehusvæsen, og **Radiumstationen** (opført 1929). Desuden er to hospitaler uden sådanne aftaler nemlig **Finsensinstituttet** (opført 1898) og **Ortopædisk Hospital** (opført 1935).

I nyeste tid er **Hvidovre Hospital** åbnet 1975.

Som Erik Jørgensen har påvist i sin disputats »Visitationsproblemer og hospitaliseringsbehov», følger antallet af sengepladser i Københavns Kommune nogenlunde befolkningens udviklingen, mens det årlige patientantal har voldsomt stigende tendens i forhold hertil (Jørgensen 1966 pp. 27-28).

Rigshospitalet

I sidste halvdel af 1800-tallet begyndte man at være utilfreds med Frederiks Hospital.

1872 ansøgte hospitalets direktion om 120.000 kr. til en grundig ombygning. Bevilningen blev dog afslået af regeringen af økonomiske grunde. Fra det første forslag om en udflytning af hele hospitalet i 1878 til den endelige vedtagelse i Folketinget 1903, var det en kamp (Gotfredsen 1960).

Man udså sig tidligt Nørrefælled til placeringen af det nye hospital. Her stødte man imidlertid på modstand fra militæret, der ganske vist måtte indrømme, at fælledeerne tilhørte Københavns Kommune, men påstod at have hævd på at benytte dem til eksercits og øvelser. Først 1884 afstod militæret endelig brugsretten af fælleden mod at få anvist en anden grund.

Det medicinske Fakultet ønskede i tilslutning til hospitalsbyggeriet fire nye institutter: patologisk-anatomisk institut, institut for eksperimentel patologi, farmakologisk institut og et hygiejnisk institut. Desuden ønskede man en oftalmologisk, en gynækologisk, en dermato-venerologisk, en pædiatrisk og en klinisk-kemisk afdeling.

Den første hospitalsplan bestod af to hovedafdelinger, en medicinsk og en kirurgisk, og fem specialafdelinger med ialt 1068 sengepladser. Københavns Magistrat tilbød at bidrage til opførelsen, hvis staten ville støtte ved at købe en ny grund til militæret. Det viste sig, at Folketinget ikke var interesseret i at støtte et sådant forslag. Hovedindvendingen var, at Københavns Kommune fik for store fordele fremfor provinsen.

Flere nye forslag fremkom, men hver gang kørte man fast i Folketinget. 1897 var man nået såvidt, at hospitalsdirektionen helt havde opgivet udflytningen. I stedet købte man nabogården i Amaliegade, Tietgensgård, for at udvide de bestående institutter ved det gamle hospital. Det viste sig dog hurtigt, at pladsen var for ringe, og endelig 1903 lykkedes det at få vedtaget det sjette forslag til et nyt Rigshospital. Man vedtog alle de planlagte institutter, og at hospitalet skulle være fælles for hele landet.

1910 blev det nye hospital indviet (Salomonsen 1917 pp. 381-92).

Hospitalet er i årene herefter langsomt vokset for i 1960'erne og 70'erne at nå til

fornyelse af de fleste af bygningerne med opførelsen af det store centralkompleks (indviet 1970) og opførelsen af den nye fødeafdeling (indviet 1975).

Endelig blev Blegdamshospitalet 1974 indlemmet i Rigshospitalet, administrativt som Rigshospitalets epidemiske afdeling.

Indledning

Pestepidemier er kendt helt fra oldtiden. Sygdommen er ret let at kende i beskrivelser. Bylderne, den store mortalitet og smitsomhed lader sig spore gennem det indtryk, det har gjort på samtidige.

Til de ældste beskrivelser hører Biblens beskrivelse af, hvordan Jahve slog filistrene med svære bylder: »De mænd, som ikke døde, blev slået med pestbylder, så at klageråbet fra lejren nåede op til himlen».

Filistrenes præster og sandsigere rådede til som sonegave at sende isralitterne »fem guldbylde og fem guldmus svarende til antallet af filistrefyrster». (Biblen, Samuels Bog I vers 5 og 6).

Den værste pestepidemi, som har hærget Europa, var den sorte død, der i årene omkring 1350 formindskede befolkningen med ialt 25% (Ziegler 1969 p. 238). Det er denne epidemi, der er beskrevet af Boccaccio i »Dekameron». Efter epidemien stod store landområder i bl. a. England og Tyskland tomme århundreder efter.

I resten af middelalderen og helt op til 1700-tallet rasede pestepidemierne regelmæssigt i de europæiske lande.

Kendt er epidemien, der 1665 ramte England, beskrevet af Daniel Defoe (Defoe 1970) i »The great Plaque and London».

Epidemien i København 1711 var den sidste danske pestepidemi, og epidemien 1893 i Marseille den sidste i Europa.

1893 opdagede Alexandre Yersin (1863 - 1943) pestbakterien, senere navngivet yersinia pestis efter ham. Opdagelsen blev præsenteret på den 10. internationale konference i Venedig 1897 (Howard-Jones 1975 p. 78). Man var på konferencen opmærksom på mus, rotter og andre gnaveres store modtagelighed. Kongressen konkluderede, at smitten måtte transmitteres direkte og indirekte gennem afføringen og pus og bylder etc., og at særlig tøj og hænder kunne inficeres.

Under studier af pestepidemier i Det fjerne Østen fastslog den franske bakteriolog Paul Louis Simond (1858 - 1947), at den almindeligste smittevej var rotte til loppe til rotte, hvor rotterne kunne erstattes af mennesker. Senere lykkedes det Charles Martin (1866 - 1955) i 1914 ved eksperimenter at påvise pestbakterier i lopper (Sinder & Underwood 1962 p. 490).

To andre forskere har arbejdet med disse problemer, det er kineseren Wu-Lien Teh (født 1879) og amerikaneren R. Pollitzer (født 1885). De har skrevet om disse smitteveje i forskellige situationer. (Pollitzer 1954 p. 483 og Wu-Lien Teh 1959 p. 103).

Disse undersøgelser blev først afprøvet ved en epidemi i den manchuriske by Harbin 1910-11.

Pest-epidemiologi

Efter en epizooti blandt rotter, især de sorte (ratus ratus), som oftest lever i nær kontakt med mennesker, bliver rottelopperne hjemløse. Den mest sejlivede loppeart, og den som oftest vil angribe andre dyrearter, herunder mennesket, er xenopsylla cheopis. Denne loppe må, for at kunne virke som pestvektor, have bidt en rotte i pestsepsis. Den får da fyldt sin fortarm (proventrikel) med yersinia pestis. Bakterierne formerer sig og blokerer til sidst loppens fortarm. Fortvivlet af sult stikker loppen igen og igen alle mulige værtsorganismer, men når kun at sprøjte en lille bakterieopslemning ind i værten. En modtagelig vært vil herefter udvikle bubonpest.

Andre dyr end rotter optræder som naturlige infektionsskilder. I de sydvestlige stater i U.S.A. er der således fundet pest hos vilde gnavere og små pelsdyr og endemisk forekommende tilfælde hos jægere (Sites & Hudson 1972 og Sites & Poland 1972).

Det er tvivlsomt om denne infektionsvej altid har været den almindelige. Flere forhold taler imod. Man har længe savnet en omtale af de mange rottelige, som man måtte

vente i samtidige beskrivelser af pestepidemier. De findes hverken fra oldtiden, middelalderen eller nyere tid, således heller ikke i København 1711. Den sorte rotte, som var den første rotte i Europa, kom formentlig først i 1100-årene fra Asien til Europa (Hinton 1918 p. 4) og kan således i hvert fald ikke have været faktor ved de ældste epidemier. Jean-Noel Biraben mener heller ikke, den hastige udbredelse fra sted til sted, ofte med den hastighed, en rejsende bruger for at tilbagelægge samme strækning, tyder på, at rotterne og deres lopper har været en betydelig faktor. Skal man pege på en mulig smittebærer, må det sandsynligvis være menneskelopper (*pulex irritans*).

Dette ville også forklare den næsten helt sikre beskrivelse af smitte fra person til person, som meget hyppigt omtales i kilderne, f.eks. tilfælde opstået ved anvendelse af pestdødes klæder og sengetøj (Biraben 1975 pp. 1-2 og Shrewsbury 1970 pp. 7-16).

Et nyt moment udgør *yersinia pseudotuberculosis*. Denne bakterie blev først opdaget 1893 i Paris af den franske bakteriolog Louis Charles Malassez (1842 - 1909).

Sygdommen beskrives først som human i begyndelsen af 1900-tallet, og repræsenterer formentlig også reelt en ret ny sygdom. Hos rotter, såvel som hos de fleste mennesker, er sygdommen mild, visende sig ved lymfeknudesvulst og ingen eller kun få symptomer. Enkelte personer med nedsat resistens (levercirrhose, diabetes etc.) vil dog få en akut forløbende septisk form med multiple abscesser og hurtig død. En nært beslægtet bakterie, *yersinia enterocolitica*, giver hos dyr og mennesker anledning til især mesenterial adenit og appendicitislignende tilfælde undertiden ledtilfælde. Begge disse bakterier har kryds-allergi med *yersinia pestis* og efterlader normalt livsvarig immunitet mod denne sygdom (Hanover-Larsen 1976). Betydningen af disse yersionoser for pestens epidemiologi er endnu uafklaret.

Biraben har i sin bog om pesten påvist, at der godt kunne forekomme pestepidemier i egne med epidemisk yersinose, og omvendt var pestepidemier stoppet adskillige steder, længe før yersinoserne kunne påvises (Biraben 1975 pp. 20-22).

Et tredje problem er de to forskellige rottearters forskellige forhold til mennesker både hvad angår levevis og udseende.

Den sorte rotte holder sig nær menneskene i tørre rum og gerne kornkamre eller lofter. Den er ikke selv vandrende, men transporteres ofte fra havn til havn med skibe.

Den brune rotte (*ratus norvegicus* eller *ratus decumanus*), som i 1700-tallet vandrede fra Centralasien ud over Europa, holder sig altid nær fugtige områder: fugtige kældere, kloakker, ved flodbredere og lignende (engelsk sewage rats). Den er meget aktiv og bevæger sig ofte på ekskursioner over store afstande (Burnet & White 1972).

Begge rottearter huser *xenopsylla cheopis*, den mest modtagelige rottelopper, og begge arter kan angribes af pest. Pollitzer mener i lige høj grad (Pollitzer 1954 pp. 368-70).

Når man har ment, at den sorte rotte spiller en større rolle som pestvektor end den brune, er det kun på grund af dens levevis nær menneskets boliger. Selvom den brune rotte har fortrængt den sorte mange steder, findes begge rottearter dog ret udbredt, og især i havneområder ses den sorte rotte stadig. Mindre end den brune og mere adræt, som den er, klarer den sig undertiden bedre og trænger let gennem ventilationshuller, ligesom den kan balancere på ledninger og således komme ind i husene.

Pestens forsvinden fra Europa kan derfor ikke blot forklares ved ændringer i rottebestanden.

Ældre tradition for pestbehandling.

Den ældste vejledning i behandling af pest stammer helt fra 1450. Det er »Biskop Knuds Bog om Pesten» (Hallager 1919). Den medtages, fordi den er opbygget stort set ligesom de langt senere pestvejledninger. Bemærkelsesværdigt klart begynder den med en række tegn på pestens nærhed, nemlig meteorologiske og astronomiske forhold (hurtige ændringer i vejret, kometer i luften etc.), særlig farlig var blæst fra syd.

Om midler mod pesten siges det, at det vigtigste er, at man bekender sine synder og hengiver sig til bodfærdighed. Desuden skal man flygte fra det besmittede sted.

Allerede her nævnes det, at man skal ryge med enebær, laurbærblade og merian.

Sure ting som f.eks. eddike i drikkevarer og mad er et godt profylacticum, ligesom man kan vaske sig med eddike. Af midler mod pest nævnes teriak og desuden forskellige stærkt lugtende og stærkt smagende ting.

Det medicinske Fakultets vejledning fra 1619 (genoptrykt 1654) (En koort Undervisning o.s.v. 1619) begynder med, at man skal søge pestens årsag i menneskehedens fordærvelse. Pesten er Guds ris, hedder det. Man skal derfor undgå drukkenskab, frådseri og fordærvet levned. For at preservere sig imod smitte er det vigtigt, at man plejer mindst mulig omgang med de syge. Det bedste råd er derfor »at fly snart, langt bort derfra og komme sent igjen».

Man må derfor opfatte resten af vejledningen rettet især til dem, som ikke kan flygte fra pesten.

Ligesom biskop Knud, anbefaler Det medicinske Fakultet her 150 år efter, at man skal ryge med enebærriis, angelicarod og malurt.

På apoteket kan købes særlige »smøgekager» (en slags røgelse). Iøvrigt anbefales laxantia »sørge for et åbent liv». På apoteket kan købes særlige »preservativ-kagen» (indeholdende laxantia som f.eks. rabarberrod). Endvidere fastslås det, at det er vigtigt at være ved friskt mod. En gammel erfaring er, at de melankolske og angste personer dør først.

Til at kurere de smittede anbefales forskellige giftdrivende midler som f.eks. vineddike, teriak eller enebær og angelicarod. For fattige kan tormentil og gentianarod bruges. Et særligt pestpulver til at røre op i vand kunne fås på apoteket for 2 skilling. Universalmidlet syntes iøvrigt at være en svedekur. Man skal lægge sig i sengen, skifte sengeklæder hyppigt, ryge kammeret og drikke vin for at komme til at svede.

Vejledningen sluttedes med en række specielle råd ved forskellige komplikationer til sygdommen som bylder, pestilenske blemmer, karbunkler, narkotisk søvn, utålelig hovedpine, ulæskelig tørst, afmagt og brynne. Mod karbunklerne anbefales f.eks. rå løg og plastre med rosenolie. Mod hovedpine anbefales rosenolie, jernurt, vitriol eller hyldevand som omslag. Mod afmagt røg under næsen af koekskremitter eller varme duge. Desuden kan man anvende mundvand indeholdende syre og vejbred.

Denne vejledning blev oversat til latin af Thomas Bartholin og udgivet igen 1654 og 1663.

1652 udkom en ny undervisning, denne gang mod blodsot. Den er holdt i samme stil som vejledningen mod pest, ligesom de vigtigste midler går igen: smøgekager, mundvand og laxantia. De vigtigste ingredienser går også igen som f.eks. tormentil, angelicarod og rabarberrod.

1700-tallets terapi

Da Det medicinske Fakultet i begyndelsen af 1700-tallet atter blev bedt om at udarbejde en vejledning imod pest, havde man altså adskillige tidligere udgaver at ty til.

Den vejledning, der blev udgivet 1709: »En kort Underretning om Preservation og Curation mod Pesten » (Snorrason 1958), indeholder da også en lang række af de tidligere givne råd.

Af profylakser nævnes de velkendte: rygning med svovl, enebær og tjære. Eddike anbefales både udvortes og indvortes. Pestkager og rygepulvere som tidligere.

Af midler mod sygdommen i sig selv nævnes laxantia og svedemidler. Buboner og karbunkler anbefales det at trække til med plastre, inden de skæres. Undertiden er de anbefalede råd ret groteske, således det at lægge levende flækkede høns eller duer på fødderne imod raserianfald og hovedpine.

Fattige kan spare de mere komplicerede medicamina ved at drysse salpeter i ølet.

Af nyheder indeholdt denne vejledning dog en række punkter, som senere kom til at danne grundlaget for sundhedskommissionens arbejde nemlig: kontrol med rejsende fra smittede steder, ophævelse af import af særlig smittefængende stoffer som f.eks. foderværk, hør, hamp, uld og humle. Desuden anbefales det, at smittede huse skal isoleres, at der opsættes særlige tegn på husene, og at de syge isoleres på de øverste logetemeter, mens de døde, bestrøet med læsket kalk, begravnes dybt og helst udenfor byen.

Endvidere anbefales det, at de dodes efterladenskaber brændes eller isoleres og i hvert fald ikke kommer på auktion, før de er blevet rensset med rygning.

Det anbefales, at dygtige medici og kirurger beskikkes til de fattiges behandling for en god løn.

Selv om man således havde skrevet de fleste af de punkter, denne vejledning indeholdt af fra tidligere kilder, var der dog kloge og nye ting med.

Under selve epidemien udkom juli 1711: »En liden og kort Efterretning for enhver Husfader og Husmoder, hvorledes de sig selv og samtlige Husfolk næst Guds naadige Hjælp og Bistand nogenledes kunne preservere for den itzige, smitsomme graserende Sygdom». Denne vejledning nævnes i resolutionsprotokollen for 23.7: »Betalt for 1000 Eksemplarer hos Bogtrykker Jørgen Madsen (bogtrykker Biering, der havde trykt 1709 udgaven, døde nemlig af pest samme år) 2 Rigsdaler og 3 Mark».

Den indeholder ti råd, som følger de tidligere nævnte baner, idet man lægger mest vægt på profylaksen: isolation af syge og smittede. Det anbefales, at man holder sig langt væk fra de smittede huse, hvis man ikke har noget at gøre der, at man bruger rygning med enebærris og indtager de af sundhedskommissionen anbefalede profylaktiske midler. Endelig anbefales det at lægge sin skæbne i Guds hånd. Til slut nævnes det, at preserverpulverne fås på alle apoteker til 3 á 4 skilling stykket.

Det er bemærkelsesværdigt, at de to sidste vejledninger ikke indeholder nogen opfordring til, at folk skal flygte fra byen.

Terapi og profylakse i praksis 1711

Profylaksen bestod i at isolere syge og smittede. Desuden forhandlede de anbefalede beskyttende midler på byens apoteker.

Den egentlige behandling af de pestsmittede fremgår af de tidligere citerede under-visninger.

Behandlingen var skitseret af medici, som dog ikke i større udstrækning kunne deltage. Den blev overladt til pestmestrene. Disse påhvilede også lokalbehandlingen af bylderne med forskellige plastre, og når tiden var inde incision.

Klinisk forløb af pest hos mennesker

Pest kan hos mennesket forløbe på to måder. Enten som bubonpest eller som lungepest.

Ved bubonpest, som er den almindeligste form, vandrer infektionen fra loppebidstedet opad til de regionale lymfeknuder. De toxinproducerende bakterier formerer sig i lymfeknuderne og danner store, smertefulde abscesser i lysker, armhuler og på halsen. Herfra kan sygdommen gå over i en septisk fase med universel spredning, mikroabscesser og gerne død i løbet af to - tre dage.

Patienterne er ofte meget urolige, præget af delirium og forpinte af de ømme lymfeknudeabscesser. Ubehandlet vil 50 - 60 % dø.

Ved den pulmonale form opstår sygdommen ved, at en person indånder pestbakterier f.eks. fra en anden person med lungepest eller fra indtørret bubonmaterie.

Bakterierne formerer sig i lungevævet og giver anledning til en voldsom lungebetændelse med udbredte nekroser.

Den syge hoster og ekspektorerer store mængder pestbakterier op. Denne form har naturligvis den største mortalitet - ubehandlet vil næsten alle dø. Denne form er meget smitsom, her er ingen insektvektor nødvendig.

Moderne kemoterapi har bragt mortaliteten ved pest ned. Lungepest er dog stadig en meget alvorlig sygdom med ca. 50 % mortalitet.

Yersinia pestis er følsom for sulfonamider (anbefales som profylacticum), streptomycin og tetracykliner (Jawetz, Melnick & Adelberg 1972 p. 210).

Pestepidemien når til Norden

I 1700-tallet hærgedes Norden og Balticum for sidste gang af en frygtelig pestepidemi. Den var begyndt 1704 i Konstantinopel og bredte sig herfra nordpå gennem Balkan og Tyskland (Illmoni 1846-53 p. 342). 1710 nåede pesten syd om Balticum mod øst til Kurland, Livland og Estland.

Den svenske hær, som på det tidspunkt var på tilbagetog fra krigen mod russerne, bragte pesten med sig til Nordtyskland, hvor den 1709-10 hærgede Posen, Danzig og Stettin.

1710 belejrede russerne Riga, som var en del af det svenske Østersøterritorium. Med flygtninge herfra nåede epidemien Helsinki september 1710. Der skal her være døde over 1100 indbyggere. I oktober nåede epidemien Åbo, hvor 2.000 ud af byens godt 6.500 indbyggere døde. Epidemien i Åbo er malende beskrevet af Zacharias Topelius i »Feltlægens Historier» (Topelius 1907 III pp. 124-30).

Under Store Nordiske Krig sniger pesten sig ind på byen, som hurtigt hærages af død og undergang. Studenterne flygter ud på landet overladende de fattige indbyggere og nogle få af byens honoratiories til deres skæbne.

Det svenske nederlag på Østersøens øst- og sydbred førte en strøm af flygtninge til Sverige, især til Stockholm. Det var derfor ikke uventet, at epidemien førtes til Sverige. August 1710 udbrod pesten i Stockholm. Over 17.000 af byens knapt 60.000 indbyggere døde (Illmoni 1846 p. 342) (Rosenstein anfører endog 40.000 døde (Rosenstein 1771)).

I modsætning til den danske pestepidemi lykkedes det ikke i Sverige at afgrænse sygdommen til hovedstadsområdet (Hult 1916).

Danmark var således 1710 omgivet af pest både mod nord og syd. I modsætning til Danmark og Sverige slap Norge fri for pest (Illmoni 1846-53 p. 354).

Danmark omkring 1711

Danmark var ved Karl XI's død og den purunge Karl XII's magtovertagelse gået i krig mod Sverige. Som allieret havde Danmark Rusland, Preussen og Polen. Svenskerne vendte sig straks imod Danmark og tvang en fred igennem 1700. Rusland og de øvrige Østersømagter kæmpede videre, og det svenske herredømme over Østersøen begyndte at vakle. 1709 led Sverige et stort nederlag til de russiske styrker ved Poltava. Den svenske hær blev helt knust, og Karl XII flygtede til Ruslands anden modstander Tyrkiet.

Frederik IV håbede nu at skaffe sig revance og måske Skåne tilbage, hvorfor han startede et felttog mod Sverige. De svenske hære var imidlertid forberedt, og Danmark led et knusende nederlag 1710 ved Helsingør. I al hast evakueredes den danske hær til Helsingør. Hele trosset og al udrustningen måtte efterlades. Helsingør og København fyldtes med sårede soldater, som de første dage måtte campere i Helsingør (Københavns Diplomatarium 1872-87 VIII p. 117).

Danmarks sidste forsøg på at invadere Skåne havde fejlet. Dette blev senere afgørende ved freden 1718, hvor Danmark, trods allieret med sejrherrene, måtte opgive at få landområderne tilbage. Sverige mistede til gengæld ved samme fredsslutning alle Østerprovinserne og Finland.

Man var i den danske regering klar over risikoen for pestepidemien. 1708 og 1709 udsendtes forordninger om sundhedspas for rejsende fra pesthærgede egne, og al handel med befængte steder ophævedes (Københavns Diplomatarium 1872-87 VIII pp. 48 og 102).

Det blev indskærpet den i september 1710 udnævnte stadsphysicus, Johan von Eichel (1666 - 1736), at han skulle udspørge de rejsende for at skaffe oplysninger om, hvorfra de kom og sørge for, at deres passersedler var i orden (Københavns Diplomatarium 1872-87 VIII pp. 133 og 138). Desuden oprettede man for første gang et omfattende karantænevæsen. Rejsende uden sundhedspas, og rejsende der kom fra mistænkte steder, skulle henvises med skib og ladning til karantænestationerne. Det dre-

jede sig om Saltholm for København og Sjælland, Sprogø for Fyn, Brandsø i Lillebælt og Kyholm ved Samsø for Jylland og Askø for Lolland-Falster. På karantænestationerne byggedes pesthuse og ansattes personale, dels til at bevogte de isolerede, dels til at passe de eventuelt pestsyge. Karantænestationerne lukkedes igen 1712.

På Kyholm, der under Napoleonskrigen 1801-14 var fæstning, og hvor der atter var karantænestation efter 1831 (for kolera og gul feber), kan man endnu se rester af pesthuse (Trap 1920 II p. 579 og Foged 1975). Karantænen var bestemt til 40 dage.

I Lars Öbergs bog om Känso (Öberg 1968 p.52) får man et godt indtryk af, hvordan en sådan karantænestation var indrettet. Karantænestationen stod under militær kommando, gerne af en søofficer. Han havde under sig en underofficer og en halv snes soldater. På karantænestationen arbejdede gerne en læge, oftest en bartskeer. Karantænestationen indeholdt iøvrigt bygninger med sovesale og spiserum for personalet, lokaler til indkvartering af de raske, behandlingsstuer for de syge og en strengt afspærret anløbsbro, hvor skibe fra de ikke befængte områder kunne lægge til uden at blande sig hverken med skibe udefra eller øens beboere. Til at overvåge karantænebestemmelsernes overholdelse udlagdes den 31. august 1709 fregatten »Ørnen» ved Helsingør. Den skulle desuden hjælpe det faste vagtskib, som var stationeret ved Helsingør til Øresundstoldens opkrævning, snauen »Frk. Elskén» senere snauen »Phönix» og vagtskibet »Dronning Lovisas barkasse» (Garde 1833 II p. 98).

Man var bekymret og prøvede at forberede sig. Det er tydeligt, af Frederik IV's forordninger og åbne breve fra disse år, hvor meget der stod på spil. Først var der spørgsmålet om krigens videreførelse efter nederlaget i Skåne. På lidt længere sigt var der desuden landets almene tarv, de store byggeforetagener, flådens drift og centraladministrationen, der, klumpet sammen i København, hurtigt kunne ødelægges af en svær epidemi.

Helsingør 1710

Helsingør var en af landets største og livligste byer i 1700-tallet. Da alle sundrejsende her måtte lægge bi for at svare sundtold til Øresunds Toldkammer, var det nærliggende samtidig at købe forsyninger hos en af de mange driftige købmænd i byen.

Sofolk fra nær og fjern flokkedes derfor i byens gader, hvor de befolkede de mange havneknejer og turede med de løse fugle til forargelse for det bedre borgerskab.

Byen havde omkring 4000 faste indbyggere 1710 (Petersen, L. 1929 I p. 197). I begyndelsen af november 1710 forekom der mistænkelige dødsfald i den lille forstad Lappen, som ligger nordvest for Helsingør ved stranden (Nationalmuseet 1973 p. 67). Det var fattige fiskere, der boede her, oprindeligt en selvstændig landsby, der efterhånden var vokset sammen med Helsingør købstad. Den var nu hjemsted for mange af de elendigste af byens borgere, bl.a. boede rakkerne og skarpretteren her (Matthiessen 1962 p. 35).

Ifølge Mansa (Mansa 1854 p. 43) skal det første offer for pesten have været en silkevæver fra Stockholm, og de to følgende hans værtinde og endnu en person fra huset, hvor han boede. De følgende dage indtraf der yderligere en lang række dødsfald.

I København, hvor man var meget opmærksom på sundhedstilstanden i Helsingør, blev man straks nervøs, og en kommission bestående af stadsphysicus i København, hofapoteker Scharffenberg fra Kong Salomons Apotek, og etatsråd Georg Grundt (død ca. 1720) blev sendt derop.

Kommissionen kan ikke være nået til det rigtige resultat, i hvert fald blev der ikke truffet nyeanstalter imod sygdommen før 24. december. Der ansattes da en pestmedicus i byen. Det var dr. med. Johan Elias von Westphalen, en indvandret tysker, om hvem man kun ved, at han praktiserede i Helsingør fra 1710-12. Desuden ansattes kirurgen mester Drewis som pestmester.

Dette var en ekstraordinær foranstaltning, som man ellers kun traf ved alvorlige epidemier (Sjællandske Tegnelser D 153 a og b).

Januar 1711 udsendtes dr. med. Jens Bing (1681 - 1751), medicus ved den danske flåde, for at undersøge epidemiforholdene i Helsingør. Han kom til det resultat, at der ikke var tale om pest, men blot en hidsig feber af skorbutisk natur. Bötticher angreb

senere Jens Bing for denne udtalelse, idet han mente, at man på dette tidspunkt kunne have stoppet epidemien eller i hvert fald begrænset den til Helsingør (Bötticher 1736 p. 68).

Det var ikke noget nyt, at man overså en alvorlig sygdom i indledningen til en epidemi. Det var iøvrigt vanskeligt at stille diagnosen pest, da man i en menneskealder ikke havde haft sygdommen inde på livet i København.

Jens Bing havde dog en vis erfaring i epidemiske sygdomme som medicus ved flåden, der ustandselig hærgedes af epidemier.

I sin disputats 1712 (Bing 1712) forsvarede han sig senere mod bl.a. Böttichers angreb med, at skorbutisk feber undertiden kunne have et akut forløb, det havde han i hvert fald oplevet til søs. Opfattelsen af, at det ikke var rigtig pest, men kun »pestilens- tisk feber« holdt sig langt ind i sommeren 1711, selv da epidemien hærgede på det voldsomste i København.

Professor Hans Mule skriver således i et brev, dateret 25. juli 1711, til sin bror, at sygdommen i København såvel som i Helsingør blot var pestilentia og ikke rigtig pest (Mule 1885 p. 303).

I mellemtiden bredte pesten sig fra Lappen til selve Helsingør, men først 25. maj 1711 blev der truffet foranstaltning til at afspærre Helsingør og omegn med en militær cordon. Da var det imidlertid allerede for sent. Epidemien havde bredt sig til omegnen, således Hornbæk, Espergærde og Villingebæk, men man håbede nu at kunne begrænse epidemien til Nordsjælland (Hirsch, J.C.W. 1892).

Af Helsingørs ca. 4.000 indbyggere døde 862 (uddraget af Helsingørs Sundhedskommissions protokoller af Mansa).

Langsomt ophørte epidemien i løbet af sommeren 1711. Afspærringen af byen op- hævedes, da København blev erklæret for smittet juli 1711.

København 1711

København havde ved epidemiens start 1711 ca. 60.000 indbyggere (se dog senere). Den var en befæstet by med kun minimal bebyggelse udenfor voldene. Der var endnu relativ god plads indenfor voldene.

Københavns militære forlægninger var stationeret i Kastellet.

Nogen egentlig kaserne var der ikke i København, før Sølvgades kaserne blev bygget 1771. En del af soldaterne var derfor indkvarteret privat eller i lejede huse rundt omkring i byen.

I udkanten af den gamle by lå Nyboder. Det var en by i byen. Den var opført af Christian IV mellem 1631-41 som 600 boliger i 20 dobbeltlænger til badsmændene, d.v.s. det menige mandskab.

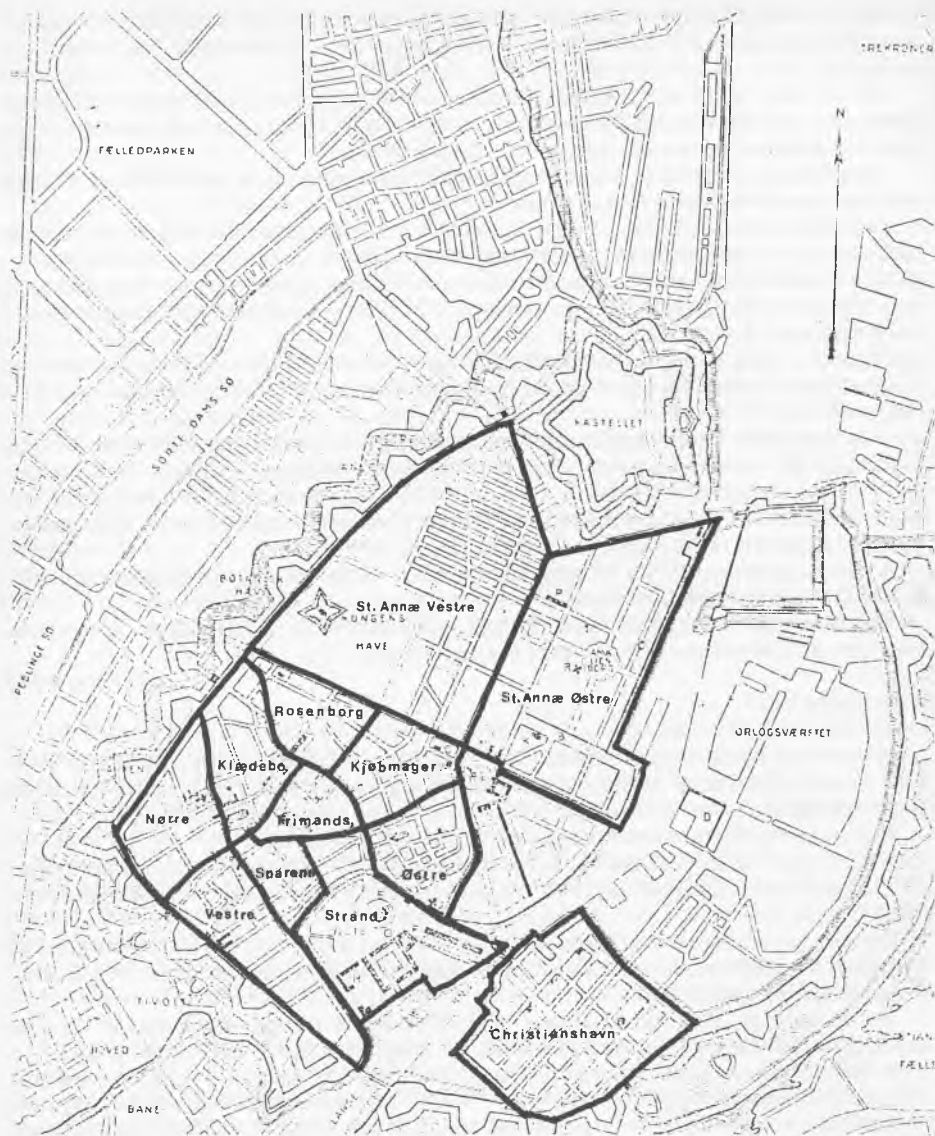
De oprindelige huse var én-etages og så lave, at en voksen mand ragede op over tagskægget på dem. Hvert hus indeholdt to lejligheder, hver med stue og kammer, men fælles køkken. Et rummeligt loft hørte med. Der var ingen anden opvarmning end ildstedet i køkkenet og skorstenen midt i huset. Da huslængerne var anbragt øst-vest, var den ene lejlighed stik syd og den anden stik nord. Alligevel var dette kvarter langt bedre end de skumle gyder inde i byen.

Gaderne var lyse og brede, gårdene grønne og åbne. Meget af livet foregik uden- dørs. Alle kendte hinanden, og man holdt sammen mod overgreb fra myndighederne, især naturligvis Københavns bystyre, som man følte sig udenfor. Man havde en bager og en brygger, i øvrigt forsynedes man fra den kongelige proviantgård.

København var præget af centraladministrationen med de mange kontorer samt slottet med hoffet og den store hofetat.

Centraladministrationen lå på Slotsholmen og i de nærmeste omgivelser. Den havde til huse i store nye bygninger.

Omkring Vor Frue Kirke lå latinerkvarteret bestående af universitetets gamle byg- ninger omgivet af snævre, smalle gader og små huse. Resten af byen var også gammel. Ingen storbrande havde endnu ryddet de ældgamle rønner bort. Mange huse havde svalegange, og en stor del var i tre etager. Ned mod vandet lå større gårde med store



Kort over København 1687. Har formentlig svaret godt til byen 1711. Indtegnet ses byens kvarterer: Vestre, Nørre, Strand, Snarens, Klædebo, Frimands, Østre, Kjøbmager, Rosenberg, St. Annæ Østre og Vestre, Strand og Christianshavn. Områderne ved orlogsværftet og fra Kongens Nytorv til stranden hørte under admiralitetet. (Fra Lindvald, Mentze & Møller 1948 p. 93).

haver. På Frederiksstadens grund (kvarteret omkring den nuværende Marmorkirke) var der grønt. Her var der et stort åndehul, strækkende sig helt op til Kongens Nytorv.

Som andre byer i 1700-tallet var den mangelfulde renovation et problem, og sundhedstilstanden var i lange perioder ringe. I en stor del af 16- og 1700-tallet var der negativt fødselsoverskud, og når byens indbyggertal alligevel voksede, skyldtes det naturligvis indvandring fra provinsen (Lassen, A. 1960 pp. 244-50 og Rubin 1881-82).

København var fra gammel tid inddelt i 13 kvarterer: Klædebo, Frimands, Nørre, Rosenborg, Kjøbmager, Østre, St. Annæ Østre og Vestre, Strand, Snarens, Vestre, Christianshavn og endelig Nyboder.

Epidemiens start

Pestepidemien sneg sig ubemærket ind i København. Den er uden tvivl kommet fra Helsingør, hvor man jo først afspærrede byen 25. maj efter flere måneders epidemi.

Den 12. juni 1711 nedsattes en kommission med stadsphysicus som præces. Den skulle undersøge »hidsige» sygdomme og forhindre deres udbredelse til København. (Københavns Diplomentarium 1872-87 VIII p. 153).

Den 3. juli kom der en offentlig plakat om, at man skulle anmelde og eftersøge personer, der var flygtet gennem den militære afspærring fra Helsingør (Københavns Diplomentarium 1872-87 VIII p. 157). Den frygtede pestepidemi var på vej. Man var nervøs. Dødeligheden var høj i hele 1711 (Marquard 1923-24).

Sundhedskommissionen

Trods medicinernes skepsis og angst for at udtale sig må centraladministrationen alligevel have været betænkelig ved de mange dødsfald, og 7. juli 1711 nedsattes en ekstraordinær sundhedskommission med stadsphysicus Johan von Eichel, Det medicinske Fakultets dekanus Hans Mikkelsen Mule, politimesteren Johan Bertram Ernst og tre af stadens 32 mænd (forløberen for borgerrepræsentationen). Desuden var en række fremtrædende borgere medlemmer bl.a. skobynaut Ole Judichær og biskoppen for Københavns Stift Chresten Worm (Københavns Diplomentarium 1872-87 VIII pp. 158-59).

De syges og dødes behandling.

Gennem to store breve til sundhedskommissionen skitserede centraladministrationen herefter, hvordan man kunne tænke sig, at epidemien blev bekæmpet. Detaljerne i disse forslag vil senere blive behandlet. Det vigtigste indhold var, at man skulle isolere de syge, begrave de døde hurtigt og afspærre alle smittede områder fra sunde.

Behandlingen bestod derfor i, at de velhavende, når de blev syge, blev afspærret i deres egne huse og passet af privat engagerede vågekoner, mens de fattige blev opsamlet af sundhedskommissionens folk og på vogne bragt til to nødlazaretter, der var oprettet udenfor voldene ved Søerne (Vodroffsgård og Ladegården, der låntes af landmilitæret).

Skønmæssigt behandlede ca. 6.000 patienter på sundhedskommissionens to hospitaler, men mindst tre gange så mange var syge i byen.

Epidemien greb hurtigt om sig og nåede foruroligende højder.

Kulminationen nåedes i slutningen af august og begyndelsen af september, hvor der døde over 2.000 personer ugentlig, og alt var en overgang ved at bryde sammen for sundhedskommissionen. Blot det at få begravet de døde voldte umådelige kvaler.

Stemningen var trykkende i den sommerhede by. De før så livlige gader var øde. Kun ligdragene skrumlende kærre, belagt med nøgne, uhyggeligt misdannede lig, kørte ud mod sundhedskommissionens nødkirkegårde udenfor byen, hvor ligene brutalt blev smidt ned i de store kuler, som var beregnet til ca. 8.000 lig hver.

Enkelte steder har der dog været ekstatisk liv. Professor Mule skriver således på dette tidspunkt forarget, at folk endnu fester og svirer i en af byens knejper, og det til

trods for, at indehaveren selv er død af pest for nylig.

Hårdt og umenneskeligt forekommer det os nu, når herskabet smed de pestramte tjenestefolk ud på gaden for at lade dem dø udenfor huset i forsøg på at undgå isolation og afspærring.

I den første tid af epidemien hørte man ikke om overlevende. Tværtimod ramte sygdommen undertiden forbløffende hårdt og hurtigt. Folk kunne gå hjemmefra om morgenen, raske, og alligevel smittes og dø, før de var nået hjem om aftenen. Sundhedskommissionens forhandlingsprotokol fortæller om talrige dødfundne personer. Den 8.8 skal ligbærerne således straks begrave et lig af en død person beliggende i en båd ved Nybro. Et andet sted skal begraves to døde præster, én liggende i en port, en anden på en trappe (Sundhedskommissionens forhandlingsprotokol 12.8).

Bötticher fortæller som øjenvidne, hvordan »to smukke søstre af god familie« fra deres vindue så, at der ud af kisterne på en ligvogn, som kørte forbi med pestdøde, hang nøgne, utildækkede hoveder ned. De blev så bange, at de begge omgående blev angrebet af pest og døde samme dag (Bötticher 1736 p. 96).

Et andet sted fortæller han, hvordan han selv mistede sin lille datter i epidemien. Hustruen forblev rask til trods for, at hun kærtegnede og kyssede barnet, ja, endog lod hende sove i sengen hos sig. Selv undgik Bötticher sygdommen, men også barnepigen døde (Bötticher 1736 p. 127).

De fattige

Værst gik epidemien ud over byens fattige. I Brøndstrædes Hospital og Vartov rasede sygdommen så voldsomt, at den havde udryddet alt liv i de pågældende institutioner 29. juli. De fattiges direktører spurgte denne dag sundhedskommissionen om, hvordan de skulle forholde sig med det tomme Vartov Hospital (Sundhedskommissionens forhandlingsprotokol 29.7). Man rådede til at spærre døre og vinduer, og lade hospitalet stå tomt til efter epidemien.

Det kneb med at skaffe levnedsmidler, og senere på året kneb det med at skaffe brændsel. Skaren af hjemløse subsistensløse øgedes dag for dag. Ganske vist var donation af milde gaver i kraftig stigning i disse dage, men alligevel herskede nøden forfærdeligt.

For at undgå, at de fattige tiggere skulle føre sygdommen fra en bydel til en anden, blev vagtmester Jens Mechlenborg 17.9. 1711 beordret til at opsamle alle fattige betlere og vanføre, som tiggede rundt om i staden, og føre dem til Sjæleboderne i Brøndstræde for der at lade dem forestille for kommissionens kirurger. De syge førtes til lazaretterne, mens de endnu raske skulle spærres inde i Sjæleboderne. Af protokollen fremgår, at de 11. oktober blev ført fra Brøndstrædes Hospital til Pesthuset udenfor byen. Af Jens Mechlenborgs rapport ses, at der måtte et mindre slag til for at indfange de fattige og føre dem bort. Københavns borgere plejede i sådanne tilfælde at tage parti for de fattige imod vagtmestre og beredne politisoldater.

Et særligt problem udgjorde de mange fader- og moderløse børn, ofte helt spæde, som pludselig stod uden forsørgere. Sundhedskommissionen og fattigvæsenet måtte i fællesskab sørge for disse børn. Et særligt hus på Christians havn - Lambert Vainers Gård i Torvegade - blev lejet, og sundhedskommissionen ansatte ammer og vågekoner til at passe børnene.

København renses efter sygdommen.

Efterhånden aftog sygdommen igen. Af tabellerne ses, at antallet af døde aftog uge for uge for henimod november 1711 at nærme sig tallene fra før maj samme år.

Man fik nu travlt med at rensse byen igen. De mange tilskoddede og forseglede huse skulle åbnes, ryges, kalkes og renses. Pjalter og stråmætter skulle brændes. Kongen og politimester Ernst havde oprindeligt tænkt sig, at alt sengetøj skulle brændes, men da byen så ville stå praktisk talt uden dyner, madrasser og tæpper, måtte det opgives. I stedet sørgede man for at indrette »drøjestuer« i en række lejede huse, d.v.s. steder

hvor man kunne tørre vasket sengetøj.

Flådens forhold under epidemien.

Krigen pressede på. Den danske flåde havde under admiral Gyldenløve været aktiv i Stralsunds belejring. I november begyndte man at mangle forsyninger, ligesom sygdom hærgede, og da svenskerne havde pest i deres flådebase Karlskrona, mente man ikke, der var risiko ved at søge væk fra Østersøen nu. Kun en mindre dansk afdeling, som var sammensat af de mest raske blandt besætningerne på skibene, krydsede fortsat rundt ved Rygen. Det viste sig senere at være en fejldisposition, for den svenske hovedstyrke søgte netop på dette tidspunkt ud fra Karlskrona og skaffede de afgørende forsyninger frem til Stralsunds indesluttede forsvar.

For at hindre pesten i at brede sig blev de fleste af flådens ca. 18.000 mand store besætning indkvarteret i landsbyer på Lolland, Falster og Møen. Skibene blev lagt op. Man beholdt kun 2000 mand til det nødvendige reparationsarbejde på Holmen og 200 mand til vagttjeneste ved skibene.

Strengt afspærringer oprettedes mellem byen og Holmen. Varer måtte afleveres uden for afspærringerne. Søfolkene måtte ikke søge ind til Nyboder, hvor de fleste af dem havde familie. Et marketenderi indrettedes, og barakker opførtes til soverum - en kold fornøjelse (Garde 1833 II p. 236).

I januar 1712 kom resten af flåden under viceadmiral Barfoed hjem. Denne flådes mandskab kunne ikke sendes ud på landet. Dels forhindrede islag sejldes i Øresund, dels var fjendens flåde i Østersøen endnu. Folkene måtte derfor indkvarteres på skibene.

Det viste sig umuligt at hindre kontakt mellem folkene på skibene og befolkningen i Nyboder. Det er dog vanskeligt at afgøre, om dette havde nogen indflydelse på sundhedstilstanden de pågældende steder. Sygeligheden blandt mandskabet havde nemlig længe været stor.

Allerede i december 1710 var man bekymret over de mange syge.

Da flådens faste medicus Jens Bing mente, at sygeligheden kunne være forårsaget af forkert kost, blev generalkommissariatet beordret til at konferere med overadmiralitetet om et nyt spisereglement (8. december 1710). Man ændrede lidt på de faste retter i menuen. Der indførtes et grødmåltid mere om ugen, samtidig nedsattes ørrationen fra 20 til 17 1/2 potter ugentlig pr. mand. Nogen større indflydelse på sundhedstilstanden havde det vist ikke.

Som noget nyt blev skibene udstyret med varmt tøj beregnet på de dårligst klædte af matroserne. Uniformer kendte man ikke før i slutningen af 1800-tallet indenfor Søværnet. De fattige matroser gik ofte meget dårligt klædt. De var hovedsagelig aflønnet i naturalier, og klæder indgik ikke heri. Det hårde arbejde sled kraftigt på tøjet.

I januar 1712 døde en del søfolk stadig hver dag i København. Nødkirkegården under Holmens Sogn, beliggende i Rigensgade, måtte tages i brug. Pesten var dog på retur. Formentlig havde den da raset længe i flåden, og den i 1710 omtalte sygelighed kan udmærket have været pest.

Epidemien slutter.

Efterhånden stilnede epidemien af både i byen og blandt søfolkene. Langsomt kunne livet vende tilbage til de normale folder.

1712 ophævedes sundhedskommissionen. 500 tomme huse skal have været en del af pestens resultater.

I alt synes over 20.000 personer at være døde.

Sundhedskommissionen.

Sundhedskommissionen nedsattes med kongelig forordning af 3. juli 1711 (Københavns Diplomentarium 1872-87 p. 153).

I kommissionen var repræsentanter for byens akademikere, bystyret, magistraten, finanskredse og flåden. Kancelliet var kun indirekte repræsenteret.

Man holdt møder i »De 32 mænds sal» på Rådhuset, fra 28. august i Det ridderlige Akademi på Nytorv, hvor nu Domhuset ligger.

Johan Eichel: Præces var stadsphysicus, viceborgmester, dr. med. **Johan Eichel** (1666 - 1736).

Eichel var dansk, født i Haderslev. Han havde studeret adskillige år i udlandet og således taget medicinsk doktorgrad i Jena 1689 på en afhandling med titlen »de Punctura Nervorum», altså en afhandling om akupunktur. 1710 blev han udnævnt til stadsphysicus i København og samtidig viceborgmester. Han skal have været en energisk og kyn- dig mand. Han blev tidligt smittet af pesten, men kom sig, og deltog i den sidste halv- del af epidemien igen aktivt i arbejdet. Mule skriver bekymret om ham i sine breve. De to var åbenbart venner (Mule 1895 p. 310).

Eichel var ifølge Gordon Norrie forfatter til Danmarks første lærebog for jordemø- dre »En koort Undervisning om Barsels Quinder og Gjordemødre» 1688. Selv om han altså kun var 22 år, og først blev doktor 1689, skal stilen i denne bog ligne hans andre skrifter meget. Man ved i øvrigt, at han interesserede sig for fødselsteknik navnlig ven- ding og fremtrækning på fod, et håndgreb der omtales i bogen. 1714 blev han udnævnt til medlem af jordemoderkommissionen i København (Norrie 1935 p. 15).

Hans Mule: Et andet fremtrædende medlem af kommissionen var dekanus ved Kø- benhavns Universitet, professor **Hans Mikkelsen Mule** (1647 - 1712). Mule var af en gammel akademikerfamilie. Hans far var præst. Han var født i Broby på Fyn og havde studeret ved flere udenlandske universiteter, således i Kiel og Leipzig. Han tog licenti- atgrad 1676 på en afhandling »de Apoplexia». Ifølge Ingerslev og Carøe blev Mule al- drig dr. med. (Ingerslev, V. 1873 II p. 151 og Carøe 1905-22 pp. 87-88). Han omtales dog flere steder som dr. medicinæ og udnævntes til ordinær professor 1701.

Under pestepidemien var han dekanus ved Det medicinske Fakultet, og som sådan naturlig medlem af sundhedskommissionen.

Fra Mules hånd har man bevaret en samling breve afsendt til broderen, der var sog- nepræst på Fyn (Mule 1895). Af brevene fremtræder han som en velmenende, besindig mand, men allerede 1711 træt og svækket, og han klager i brevene undertiden over sit dårlige helbred. Han døde året efter i 1712 og blev begravet 11.11.

På universitetet var han ikke noget administrativt geni, i hvert fald er universitets- matriklen i hans rektorat mere unøjagtig og fyldt med fejl end i de øvrige perioder (Birket-Smith 1890 - 1912 II p. 290).

Reinholdt Wagner: dr. med. **Reinholdt Wagner** (1671- 26. 8. 1711) var den ene af to lægebrødre, som indvandrede til København fra Königsberg. Reinholdt Wagner blev dr. med. i København 1675 på en afhandling om synovialis og ledvæske »de Meliceria Celsi sive synovia, Germ. Gliedwasser». Han har desuden skrevet en lang række artikler og af- handlinger om forskellige emner: sår i abdomen, abnorme fostre, kæmpe ovariecyster og andre ting. Siden 1700 var han medicus ved den danske flåde og 1710 tilsynsfåren- de læge ved Søkvæsthuset. Det var naturligt, at han, som en af byens fremtrædende praktiserende læger, blev medlem af sundhedskommissionen. Han blev tidligt smittet af pest og døde 26.8. 1711.

Johannes Meller: **Johannes Christensen Meller** (1692 - 1724) var brygger på Chris- tianshavn. Han var år 1700 blevet stadshaubtmænd for borgervæbningen, og gjorde sig 26. juli 1700 fordelagtigt bemærket under det hollandsk-svenske bombardement af Christianshavn. 1710 blev han udnævnt til rådmand i København og havde desuden tal- rige tillidshverv, han var således værge for Vor Frelses Kirke og kommitteret De fat- tiges Væsen. Han var selskreven i sundhedskommissionen 1711. Efter epidemien blev han 1713 præsident for Københavns Magistrat.

Georg Grundt: Etatsråd **Georg Grundt** (død ca. 1720) var en karrierejurist fra ad- ministrationen. Han var fra 1704 kommitteret ved commerceretten og fra 1708-12 kommitteret ved »politien og commercen». fra 1712 var han landfoged i Bredsted, hvor han døde ca. 1720.

Thomas Høring: Kommerceråd **Thomas Høring** (eller Høming) (død 1711) var

politiassessor og købmand. Han blev smittet i den sidste halvdel af epidemien og døde af pest.

Chresten Worm: Biskop **Chresten Worm** (1672 - 1737), dr. teologiae 1692, havde studeret ved universiteter i Holland, England og Tyskland. 1707 var han blevet provst i København og blev sognepræst ved Vor Frue Kirke 1710. 1711 udnævntes han til professor theologiae ved Københavns Universitet og samtidig biskop over Sjællands Stift.

Der foreligger en lang række skrifter fra hans hånd, således en mængde prædikener, mindeskrifter, opbyggelige pjecer og hyldestigte f.eks. »Vejledning til almindelige Taksigelses- og Bededage 1711».

Han interesserede sig meget for skolevæsenet, hvilket der var kraftigt brug for i København. Skønt et reskript om fattigvæsenet af 1708 havde påbudt, at alle børn skulle undervises, var der kun få skoler i København. Chresten Worm havde 1706, mens han endnu var sognepræst ved St. Nikolaj Kirke, fået oprettet St. Nikolaj Kirkes danske Skole i Admiralgade, og i de følgende år blev der grundlagt en hel række skoler i København (Wiberg 1870 II p. 123 og Bruun 1887-90 I pp. 28-43). Han må have været en aktiv og alsidig mand. Mule kritiserede Worm i sine breve for hans modvillighed mod at ordinere nye præster i en periode, hvor man meget savnede dem under pesten. Han skal have udtalt om de teologiske studenter, der var emner: »De duede ikke». På den anden side var det Worm, der gik i forbøn for de ligbærende studenter, når de var i vanskeligheder på grund af deres opsætsighed mod sundhedskommissionen. Det store arbejde med de mange ansatte både ved skolevæsenet og bispestolen, foruden hans tilsynsførende arbejde i stiftet, har sikkert gjort ham til en bedre administrator end Mule.

Olaus Judichær: Skobynaut **Olaus (Claus) Judichær** (1661 - 1729) var matematiker, nærmest ingeniør. Han arbejdede som fabriksmester ved Holmen og var desuden lærer ved Skibsbygningsskolen og Søkadetakademiet. Han var en slags altnuligmand indenfor flåden. I sit arbejde var han overordentlig grundig og kompromisløs og lagde sig derfor ofte ud med divisionscheferne ved eskadrene på grund af sine krav om vedligeholdelse og orden. Alligevel avancerede han 1718 til admiral. 1727 blev han afskediget med pension (Topsøe-Jensen & Maquard 1935 I p. 674).

Judichær var medlem af sundhedskommissionen som repræsentant for flåden og de fastboende i Nyboder. Det var ham, der fik ansvaret for det store arbejde med at holde søfolkene fra den hjemvendte flåde afskilt fra befolkningen i Nyboder - en håbløs opgave.

Johan B. Ernst: Politimester **Johan Bertram Ernst** (1663 - 1722) havde i mange år været knyttet til kongens person og hoffet. Han var således informator for prins Christian til dennes død 1695. Senere blev han censor ved aviserne og fra 1703 borgmester og politimester.

Som politimester lagde han sig ud med mange fra den jævne befolkning. I et kongeligt reskript 27. november 1716 omtales smædeskrifter om ham opslået på Børsen. Ordlyden er ikke bevaret, men de må have været temmelig grove, for det hedder i reskriptet »At bemeldte Skandskrifter ere i sig selv meget ukristelige og argelige og æreskrænkende Pasquillier», hvorefter de offentligt skulle brændes af bødlen på Nytorv (Københavns Diplomentarium 1872-87 IV pp. 289-91).

En gang blev Ernst overfaldet på gaden. I en indberetning til kongen i november 1716 (Christensen, V. 1919) skriver han, at den soldat af oberst Staffeldts regiment, som på gaden overfaldt hans »chaise» med dragen kårde og sårede hans hest, er blevet dømt til at løbe seks gange spidsrod. Hesten er nu heldigvis kureret, tilføjer han.

Disse indberetninger, der var livlige hverdagsskildringer af København, afgik fra Ernst til kongen regelmæssigt. Villads Christensen gengiver herfra en særlig levende skildring af et slagsmål mellem Ernsts vægtere og nogle soldater. Stridens genstand var kvinder, som vægterne ville arrestere, da de var »løsagtige natpiger og ruffersker», mens soldaterne følte, at æren bød dem at kæmpe for damerne. »Wold ihr Teuffelskerls uns unsere Frauen wecknehen! Hau zu!». Ober-Politibetjenten: »Vægter hervor! Fällt eure Morgensternen. Die Spitze hervor! Avenciert!». Vægterne vandt med en krigslist trods talmæssig underlegenhed.

Det ses, at militære ordrer blev givet på tysk både i hæren og vægterkorpset.

Det var naturligt, at Ernst var medlem af sundhedskommissionen som leder af vægter-korpsset.

Kay Kling: Rådmand **Kay Kling** (død 1727) var medlem af Københavns Magistrat. Han var parykmager og havde talrige offentlige hverv, da han blev udnævnt til medlem af sundhedskommissionen. Kling var kommitteret De fattiges Væsen, medlem af direktionen for Børnehuset og ansvarlig for indkøb af materialer til vævestuerne samme-steds.

Andreas Weyse: **Andreas Weyse** (1664 - 1725) var købmand indkaldt til København 1700 fra Sachsen. Han var siden 1708 justits- og kammerråd og blev benyttet af kongen til talrige udenlandske forretninger, især af finansiell karakter.

Weyse blev ligeledes af sundhedskommissionen benyttet som ekspert i finanssager. Hans hustru Marie Elisabeth født Gassmann døde 1711, formentlig af pest.

Johan C. Ernst: Generalbygmester **Johan Conrad Ernst** (1666-1750) var bror til politimesteren. Ernst var allerede 1693 blevet udnævnt til kongelig bygmester. Han blev 1716 udnævnt til generalbygmester og var desuden bygmester specielt for flåden og byen København. Som påvist af Roepstorph (Roepstorph 1970) var han en særdeles talentfuld arkitekt. Blandt hans hovedværker er Operahuset, nu sæde for Østre Landsret. Han var desuden tegnet Eiers' Kollegium og Holmens Kirkes kapel.

Ernst var så heldig 1719 at vinde den store gevinst i tallotteriet. Han blev herefter i stand til at slå sig ned på Avnsøgård som godssejer og levede her resten af sit liv.

Endelig var Peder Fjellerup (medlem af de 32's råd), Baltzer Secmann (etats- og justitsråd) og stadskaptajn Jacob Hoe medlemmer af sundhedskommissionen.

I den sidste trediedel af epidemien blev sundhedskommissionen udvidet bl.a. med to officerer som repræsentanter for hæren.

Sundhedskommissionen var altså sammensat af repræsentanter for et bredt udsnit af Københavns befolkning. Bemærkelsesværdigt var det, at hæren så sent blev repræsenteret. Dette så meget mere som det var Københavns kommandant, generalmajor Cormaillon, med hvem sundhedskommissionen havde de fleste stridigheder.

Sundhedskommissionens kommissorium.

Sundhedskommissionens arbejdsgrundlag hvilede på forordningen af 7. juli og senere. Den første forordning, som var udsendt samme dag kommissionen nedsattes, foreslog, at der etableredes et nødlazaret. Desuden blev hovedretningslinien for behandlingen af de syge under epidemien pointeret, nemlig isolation af de syge og smittede. Sundhedskommissionen skulle derfor også oprette et »probérhus«, hvor mistænkte personer kunne isoleres i op til 14 dage, mens man iagttog udviklingen hos dem. De tusinder af syge gjorde dette helt omsonst. Desuden udvidedes vægternes antal. Af mere praktisk karakter var rådet om at gøre foranstaltninger til at skaffe brædder fra hele byen til brug ved tømring af ligkister.

Kommissionens eget oplæg.

Nogle dage senere, den 1. august 1711 (Københavns Diplomentarium 1872-87 VIII pp. 161 og 166), udkom en ny forordning forfattet af sundhedskommissionen med anvisning på, hvordan befolkningen skulle forholde sig for at hindre pestens udbredelse i København.

Denne forordning må betragtes som sundhedskommissionens eget oplæg til arbejdet. Den indledtes med at fastslå tidens holdning til sygdomme som et Guds ris over folket, hvorfor en vigtig foranstaltning var bøn og ruelse. Dette blev gentaget i de første af de 35 punkter, som forordningen bestod af. Herefter tog forordningen fat på at udstikke retningslinier for behandlingen.

Sundhedskommissionen ville ansætte såvel universitetsuddannede medicinere som laugsuddannede kirurger, foruden særlige kvarterkommissærer til at varetage arbejdet blandt de syge i byen. Man opfordrede folk med midler til selv at leje et hus, eventuelt i samarbejde med andre, hvor de pågældende familiers syge kunne passes af privat an-

satte vågekoner. Det viste sig hurtigt at blive nødvendigt, da det enorme antal syge selvfølgelig ikke kunne isoleres på sundhedskommissionens to nødlazaretter.

Som en ny ting beordredes såvel medicinere som kirurger til regelmæssigt at aflægge rapporter til sundhedskommissionen om sygdommens udvikling (daglige rapporter skulle indleveres til skriveren på Rådhuset).

Retningslinier for levering af proviant og andre fornødenheder til de isolerede personer blev givet.

Det blev bekendtgjort som en strafbar handling at håne ligbærere eller andre funktionærer ansat af sundhedskommissionen. Dette var nødvendigt i en tid, hvor man havde let ved at slå hånden af folk, som påtog sig »urent« arbejdet, jævnfør tidens holdning overfor rakkere og bødler.

En lang række af de følgende punkter omhandler forsøg på at holde byen ren: gaderne skulle renses, husdyr ihjelslås eller spærres inde, det blev forbudt at føre kvæg gennem byen, pjalter og laser skulle brændes, smittede huse ryges og hvidtes, og de måtte først genåbnes efter 14 dages karantæne. Slagtere og andre med ildelugtende eller urenlige arbejder formanedes til at undgå at svine byen til.

Endelig blev det i det sidste punkt slået fast, at ulydighed mod sundhedskommissionen og dens bestemmelser ville medføre strenge straffe.

Sundhedskommissionens personale.

Præsterne: Gennem biskop Worms medlemskab af sundhedskommissionen blev der straks fra starten taget hensyn til gejstligheden. Allerede i recessen af 27. februar 1643 nævnes præsterne flere steder (se tidligere).

Præsterne i København kom til at spille en stor rolle i epidemibekæmpelsen. Præsten var i det hele taget, som den øvrighedsperson der hyppigst kom i kontakt med befolkningen, aktivt inddraget i sundhedsarbejdet.

At præsterne, gennem deres arbejde med dagligt at tilse de syge i sognene, var udsat for en stor risiko, vidner det følgende afsnit med de mange dødsfald i peståret 1711 om.

De faste præster ved byens kirker var følgende:

Vor Frue Kirke: 1711-18 professor Jacob Christensen Lodberg (1672 - 1731). Øverste kapellan 1706-11 Folkmar Poulsen Danckel (død 1720). 1711-47 Christian Caspersen Kølischen (1682 - 1747). Nederste Kapellan 1704 - 1711 Poul Poulsen Danckel (1678 1711, **død af pest**). 1711-32 Ejler Christoffer Pedersen Kaasbøll (1682 - 1754).

Trinitatis Kirke: Sognepræst 1703-15 Christen Sørensen Lemvig (1672 - 1768). Øverste kapellan 1707-20 Diderik Jensen Blicher (1677 - 1719).

Helliggeist Kirke: Sognepræst 1709-20 Morten Clausen Reenberg (1650 - 1736). Kapellan 1707-27 Hans Hansen Sidelmann (1678 - 1727).

Vor Frelser Kirke: Sognepræst 1696-1711 Christoffer Poulsen Danckel (1652-1711 **død af pest**). Kapellan 1709-11 derefter sognepræst 1711-14 Peder Hegelung (1675-1714). Kapellan 1711-11 Claus Weilbye (1690-1711 **død af pest**). 1711-25 Ejler Pedersen Holm (1688-1746). Tyske kapellaner ved Vor Frelser Kirke: 1696-1711 Elias Jacobi (**død af pest** 1711). 1711-41 Adam Heinrich Hartmann (tillige tysk kateket ved Garnisons Kirken, død 1741).

St. Nikolaj Kirke: Sognepræst 1711-28 Iver Dideriksen Brink (1665 - 1728). Øverste kapellan 1705-34 Jacob Jensen Snestorph (død 1734). Nederste kapellan 1705-18 Corfitz Henriksen Schurmann (1678 - 1728).

St. Petri tyske Kirke: Sognepræst 1709-11 Felix Christoffer Menzer (**død af pest** 1711). Anden præst 1711-12 Heinrich Durkopp (1671-1731).

Holmens Kirke: Sognepræst 1711-18 Søren Knudsen Sievel (1653 - 1720). Kapellaner 1697 - 1711 Mogens Madsen Leegaard (1665 - 1711, død af pest), Hans Hansen Hagerup (1686 - 1711, død af pest samme dag han udnævntes). 1711-28 Jacob Peder- sen Kjærup (1682 - 1751). Nederste kapellan 1711-27 Christian Melchiorsen Ramus (1687 - 1762).

Garnisons Kirke: Sognepræst 1690 - 1726 Knud Jacobsen Tommerup (1664 - 1730). Tysk kateket til 1741 Adam Heinrich Hartmann. (Wiberg 1870 II).

Foruden de faste præster udnævntes der også en lang række hjælpepræster under epidemien. Det er allerede nævnt, at den første funktionær, der ansattes ved nødlaza- rettet ved Vodroffsgård, var en præst. Dødeligheden blandt disse præster var endnu større end blandt de fastansatte. Mule nævner i et brev 5.9. (Mule 1895 p. 313), at der indtil da var 21 geistelige døde i byen. 10.10 skriver han, at af de nye pestpræster (or- dineret 14 dage før) var allerede nu tre døde. De overlevende ekstraordinært udnævnte præster blev afskødet 7.11. og sat på halv gage. En del af disse hjælpepræster er be- gravet på Vor Frue Kirkes nødkirkegård »Linden» (Kirkebogen 1711).

Nævnes kan magister Laurits Sandager begravet 15.8. 1711 ved hjælpekirkegårdens indvielse. Magister Anders Rostock 6.9. 1711, magister Niels Nygaard 3.10. 1711, og studiosus Jacob Jensen Strelau 8.10. 1711.

I sundhedskommissionens forhandlingsprotokol nævnes iøvrigt præst ved Vodroffs Hospital, magister Hammer, der blev syg 4.9. og senere døde. Magister Jørgen Seerup var ansat som hjælpepræst ved Ladegårds Hospitalet. Også han døde under epidemien, hvorfor bispemænd igen blev anmodet om at anvise en ny præst.

Den 12. august, hvor epidemien var i hastig vækst, nævnes i sundhedskommissionens forhandlingsprotokol, at der er fundet to døde præster, den ene på en gade, den anden på slotspladsen. Vagtmester Mathias Aalborg får besked på at skaffe dem ligkister og begravelse. Deres navne nævnes ikke i protokollen, og den lange række af hjæl- pepræster, hvoraf mange var studenter uden afgangseksamen fra Universitetet, er ano- nyme. Deres antal må gå op imod et halvt hundrede.

En af de mest omtalte præster var magister Knud Tommerup fra Garnisons Kirken. Han var en af de få præster, der blev grebet af panik. Mule skriver herom forarget 1.8. 1711: »Tænk engang: Denne modløse Mand forlod uden Reisetilladelse med Familie og Bohave Byen i Tirsdags, efterat han i Søndags paa Prædikestolen havde kaldet Kjø- benhavn et Sodoma og Gomorra og raabt: »frelse sig hvo kan ud af denne formedelst sin grænseløse Ugudelighed af Herren til Ødelæggelse indvidede Stad».

I et nyt brev 5.9. 1711 nævnes Tommerup igen: »Tænk! denne Mand har nylig været her i Byen dog ikke for, angerfuld over sin Flugt fra sin Hjord i Nødens Stund - nu at staae dens Lidende bi, ligesaalidet, som for at assistere ved den extraordinære Faste- og Bededag, som skal holdes førstkommande Onsdag i Kjøbenhavn og Helsingør - ikke paa andre steder, men for atter at reise fra Byen uden sit geistlige Over- hoveds dertil givne Samtykke. Der er nedsat en Commission til at kjende i hans Sag».

Man fulgte med stor interesse sagen mod Knud Tommerup, som i første omgang blev fjernet fra sin stilling. Han blev imidlertid tilgivet ved speciel kongelig pardon og slap med en kraftig formaning og irettesættelse hos sin biskop, han kunne endda senere avancere (Københavns Diplomatarium 1872-87 IV p. 238).

Medicinere.

Foruden de i sundhedskommissionen siddende læger fungerede i København under pestepidemien nogle få universitetsuddannede medicinere.

Johannes Bötticher: Johannes Gottlieb Bötticher (1677 - 1762). Han var født i Star- gard i Pommeren og kom til Danmark 1705. Han tog samme år medicinsk doktorgrad ved Københavns Universitet på en afhandling om pest og pestilentia. Han skal have virket en kort tid som læge i Helsingør, men formentlig samme år (1705) nedsatte han

sig som praktiserende læge i København. Under pestepidemien var han sammen med kirurgen von Aspern konstitueret som læge for de syge soldater på krigshospitalet (Ladegården), men arbejdede desuden med sin praksis i byen.

Efter epidemien ansøgte han om stilling som medicus på Kvæsthuset, men blev forbigaaet til fordel for den langt yngre Jens Bing, der tilmed endnu ikke havde afleveret sin doktordisputats. Når dette kunne ske, til trods for det store og nyttige arbejde som Bötticher havde gjort under epidemien, skyldtes det hans ejendommelige, stridige og kantede væsen, der skaffede ham mange fjender.

En begyndende omsorg for indfødte undersætter har sikkert også spillet en rolle - han var jo født i Pommeren og lærte formentlig aldrig at tale dansk. En klage fra 14. september 1735 stammende fra Bötticher er nævnt andetsteds (Herholdt & Mansa 1835 pp. 298-301). Bötticher beklager sig her over de mange »Empirici, Medicastri, Agyrtæ, Circumforanei, Nebulones, gamle Kjærlinger, fremdeles Apothekere, Regimentsfeltskjærere, Barbeerer eller Chirurger, Badere, Operateurer og andre Qvaksalvere, Landstrygere, vagante Marksrigere, gamle og unge Fruentimmere, Apotheker- og Barbeersvende, ja endog Bødler og Skarprettere», der gar ham i næringen. I meget hovne toner besværer han sig over, ikke at indkomsterne til de regulære medicinere bliver for små, men at patienterne udsættes for fare af den som oftest fejlagtige behandling. Hans hovne tone fornærmede både kirurger og patienter. Bötticher var en lærd og meget skrivende mand. Som den eneste danske læge foruden professor Franckenaу var han medlem af det fornemme kejserlige Akademia Naturae Curiosorum.

1713 og igen 1736 udgav han afhandlinger om den Københavnske pest 1711. Dette er den eneste bevarede samtidige beskrivelse af denne epidemi. Den er på latin, som alle videnskabelige værker fra den tid, og indeholder mange udmærkede sygehistorier og oplevelser set fra en læges synsvinkel. En ting går dog igen: hans grænseløse selvovervurdering og hans trang til at nedvurdere sine konkurrenter. Afhandlingen er skrevet efter hans skuffelse over ikke at have fået stillingen ved Kvæsthuset.

Om en københavnsk bryggers hustru skriver han, at hun blev berøvet sine tænder af en empiricus (d.v.s. en bartskeerer), som på baggrund af en hovedpine, fremkaldt af spastiske bevægelser i abdomen eller hyppige hysteriske lidelser, hovedløst havde behandlet hende med spytdrivende midler. Om to søstre til bryggeren skriver han, at de var blevet smittet af pest og døde af denne sygdom, fordi de på det tidspunkt endnu ikke var kommet under den af han forekrevne kur (pp. 96-97). Denne indstilling til egen formåen, der, skulle man tro, gik på tværs af alle hans erfaringer, er vist karakteristisk for tidens medicinere. Vi møder den også hos Böttichers samtidige Gabriel Magnus Block (1669 - 1720) fra Norrköping, hvis bog »Åtskilliga anmärkningar . . .» (Block 1711) minder meget om Böttichers.

Man skal ikke tage den tids forfatteres opgivelser af tid og tal alt for tungt. Bötticher overdriber undertiden helt grotesk - i Helsingør skulle saledes være døde over 8.000 mennesker, før de uvidende myndigheder erklærede byen for smittet (der var som nævnt kun ca. 4.000 indbyggere i byen). Bötticher måtte se sine indtægter dale efter epidemien. Det er sikkert derfor, at hans klager fremkommer på dette tidspunkt. Admiral Gjedde, som ikke kunne lide ham, kalder ham »en tysk haes med en skiden mund og indbildendes orm af højhed» (Kall Rasmussen 1858-59 p.20). Nu bagefter må man sige, at han blev behandlet uretfærdigt, men hans mange breve til kancelliet og andre bærer præg af hans vanskelige sind. Det var måske alligevel rimeligt, at han ikke blev ansat som tilsynsførende læge ved nogle af statens hospitaler. Bötticher boede til leje hos apoteker Bartholomæusson i Torvegade på Christianshavn i året 1711 (Lebech 1955 p. 111).

Marcus Heerfort: Marcus Heerfort (1653 - 1728) var født i Tyskland, ligesom Bötticher. Han drev praksis i København og var en af de læger, der overlevede epidemien.

Ifølge Ingerslev (Ingerslev, V. 1873 p. 40) døde Heerfort af pest 1711. Det kan imidlertid ikke passe; han nævnes som ejer af en ejendom i Snaregade 7, hvor han boede mellem 1699 og 1717.

Christian Hacquart: **Christian Wilhelm Hacquart** (1668 - 1715) var søn af stadsphysicus i København til 1710 Philip Hacquart. Han var således indfødt dansker. Familien Hacquart var iøvrigt katolikker, hvilket var usædvanligt for offentligt ansatte personer i Danmark på det tidspunkt. Christian Hacquart blev dr. med. 1698 fra Strassbourg Universitet. Han skal have interesseret sig for fødselsvidenskab og var 1714 medlem af jordemoderkommissionen sammen med stadsphysicus Johan Eichel. Da pesten brød ud i København, flygtede han fra byen, men blev 8. august 1711 kaldt tilbage til sit arbejde af et brev fra kancelliet (Mansa 1854 p. 24).

Christopher Lahme: **Christopher Lahme** (Lam) (1654 - 1711) var født i Falkenberg i Hessen. Han blev dr. med. 1673 i København på en afhandling om hukommelse (Lahme 1693). Lahme døde 3.11. 1711 af pest. Mule skriver herom: »Først døde hans kone, derpaa hans Piger, saa hans Børn, et efter andet, siden hans Kudsk og endelig han selv» (Mule 1895 p. 323).

Lahme boede i en bygning i Vimmelskaftet nuværende nr. 41. Den blev 1712 solgt af universitetet, der formentlig bestyrede boet for hans enke (Ramsing 1943-45 III p. 99).

Hieronymus Laub: **Hieronymus Laub** (1684 - 1753) var født i Augsburg og blev 1704 dr. med. ved Helmstedt Universitet. Han drev medicinsk praksis i København fra 1707. Laub ejede 1728 en ejendom i Østergade nr. 40, men boede formentlig ikke der 1711 (Ramsing 1943-46 VIII p. 36).

Andre medicinere: Desuden fungerede i København en vis **Mac Colloc** som læge under pesten. Ingerslev mener, at han var en af de læger, der hurtigt tog bort igen efter epidemien. Han nævnes i sundhedskommissionens kopibog fra 21.10. 1711 som praktiserende medicus i København. Desuden finder man i Ramsings bog om Københavnske ejendomme nævnt en vis Robert Robertsen Mac Colloc, der 1699 var umyndig og forældreløs, da hans formynder solgte ejendommen Østergade 56 for ham (Ramsing 1943-46 VIII p. 29). Han nævnes ikke i nogle af fortegnelserne over medicinske læger for denne tid.

Direkte ansat af sundhedskommissionen var to medicinske studenter Riiber og Kelp. **Hans Riiber** (ca. 1688 - 1711) var immatrikuleret ved Københavns Universitet 1709. Han var student fra Roskilde og indskrevet hos professor Franckenau (Birket-Smith 1890 - 1912 II p. 342). Den samme Hans Riiber havde i november 1711 umiddelbart før sin død fået plads på Borchs Kollegium, men nåede ikke at komme dertil. Han nævnes første gang i sundhedskommissionens forhandlingsprotokol 2.10. 1711, hvor han bliver beordret til at begive sig til Amager og gøre »inquisitionen» på sundhedskommissionens vegne der.

Den 21.10. nævnes han igen, nu som død. Sundhedskommissionen ville bekoste hans begravelse. Har han pådraget sig sygdommen på vej til Amager ?

Den anden student var **Ernst Kelp** (ca. 1686 - 1711). Om ham vides endnu mindre end om Riiber. En Johan Erasmii Kelpius nævnes i Københavns Universitets matrikel fra 1706 (Birket-Smith 1890 - 1912 II p. 316) som student fra Stubbekøbing og 20 år gammel. I sundhedskommissionens forhandlingsprotokol nævnes han for den 2.9. 1711, hvor han bliver udsendt for at undersøge sundhedstilstanden ved lazarettet. Han døde sidst i september af pest (nævnt i forhandlingsprotokollen 26.9. 1711).

Medici, der var borte fra byen 1711: Flere af de universitetsuddannede medicinere synes ikke at have deltaget i behandlingen af de syge under pesten. De øvrige i København fungerende læger var enten ved hoffet, med kongen eller med hæren og flåden i felten.

En undtagelse udgør professor dr. med. **Friederich Frank de Franckenau** (1669 - 1732). Han havde nemlig forladt byen og opholdt sig i provinsen under hele pestepidemien. Han angribes herfor af Bötticher, der i øvrigt med urette beskylder også den anden professor (Mule) for at være flygtet fra byen. Bötticher skriver, at Francke-

nu i sit eksil udtænkte sindsvage betragtninger over pestsmitten (ganske træffende, men nok lidt uretfærdigt.).

Niels Bruno Winsløw (1670 - 1711) var en lovende ung læge (bror til den berømte udenlandsdansker Jacob Benignus Winsløw (1669 - 1760) læge og anatom, på det tidspunkt ansat i Paris).

Niels Winsløw havde netop efter en lang udenlandsrejse, bl.a. til broderen i Paris, taget doktorgraden 1709 ved Københavns Universitet, og nu ventede man sig meget af ham. Det var tragisk, at han bukkede under for pesten allerede i de første uger af epidemien.

Her må også nævnes **Caspar Bartholin den yngre** (1665 - 1738). Som medlem af den berømte familie (han var søn af Thomas Bartholin (1616-80)) var han fra barn selvskreven til en stilling ved Københavns Universitet og blev da også allerede 1674 professor anatomiae og 1678 professor medicinae.

Han forlod hurtigt medicinen og gik over i jura og finansvæsen. Under pestepidemien hører man rimeligt nok intet om ham, han havde på det tidspunkt ikke beskæftiget sig med medicin i årevis og vist overhovedet aldrig virket som læge (Ingerslev, V. 1873 p. 34).

Ialt var således Mule, Eichel og Wagner engageret i sundhedskommissionens tjeneste. Bötticher, Lahme, Heerfort, Hacquart, Laub, Mac Colloc og de to studenter Rüiber og Kelp udførte klinisk arbejde i byen.

Af andre medicinere, som ikke var i byen under epidemien, kan nævnes Franckennau, Bartholin, flådemedicus Jens Bing (1681-1751), Johannes de Buchwald (1658-1738), kongens livmedicus Johan Adam Hofsteter (1660-1716), feltmedicus med hæren i Pommeren Daniel Wagner (1678-1754), der var bror til Reinholdt Wagner, også han var altså borte fra København.

Bartskærere, kirurger.

Ifølge barberlaugets skrå var der i København på dette tidspunkt 12 bartskærermestre (amtsmestrene).

Reglerne for at blive bartskærermester i København er tidligere gennemgået. Som nævnt var det en betingelse for lauget, at den yngste amtsmester altid var parat til at træde i funktion som pestmester, såfremt pestepidemien blev erklæret i København. Dette skete 1711, men de københavnske kirurger måtte flere gange formanes til at overholde deres forpligtelser.

Det viste sig hurtigt, at dødeligheden blandt bartskærerne og deres svende var enorm. Foruden faste bartskærere måtte der derfor ansættes ekstraordinære mestre til at betjene de syge i byen og på de to pesthospitaller.

Bartskærer i kommissionens tjeneste.

Den første udnævnte overmester ved Vodroffs Hospital var, **Johan Mikkel Kühl**, en bartskærer fra Mark Brandenburg, som dog allerede døde 10.8. 1711 af pest. Flere af Kühls svende døde ligeledes under arbejdet. Som erstatning fik man bartskærermester **Frederik Kock**, der tidligere havde været ansat som bartskærer ved karantæneanstalten på Saltholm. Han var 31.5. 1711 kommet hjem fra Saltholm (Protokol over ind- og udkommende Skibe i Kjøbenhavns Havn 1711).

Man skal have været godt tilfreds med hans arbejde tidligere, men senere må der være sket noget beklageligt på Vodroffs Hospital, i hvert fald blev han 28.11. 1711 afskediget med øjeblikkelig varsel på grund af usømmelig opførsel (Sundhedskommissionens kopibog 28.11.). Der blev dog ikke rejst tiltale mod ham. Han fik besked om at pakke sine sager og forlade Vodroffs Hospital gennem karantænehuset, hvor han skulle holde de sædvanlige 14 dages karantæne. Herefter har han formentlig fået lov til at forlade landet. Hans løn blev tilbageholdt, mens man undersøgte sagen; om han senere fik den udbetalt ses ikke.

I stedet for Kock ansattes en bartskærer **Daniel Ulrich** formentlig ligeledes indvandret fra Tyskland. Han døde imidlertid få dage efter (10.8. 1711).

I stedet ansatte man nu en »monseur» **Lazonde**, denne bartskærer, som ser ud til at have en lidt finere titel end de øvrige, der blot omtales som mester eller barber, virkede nogle dage på Vodroffs Hospital, indtil faste folk kunne engageres. Den samme Lazonde sprang ligeledes ind som bartskærer på Ladegårdens Lazaret, da det også her kneb med at skaffe folk.

Han ser ud til at have overlevet pestepidemien, men nævnes ellers ikke senere.

Der skulle bruges kirurger til behandling af patienterne i byen.

I forordningen af 12. august 1711 (Forordningen om de Personer o.s.v. 1711) redegøres der i punkt 3 for byens kirurger, idet der i dette punkt følger en liste med navne på pestmestre samt adresser på, hvor man kan søge dem. Det var alle tyske barberer indkladt til lejligheden: **Mester Andreas Badstuber**, boende i Stadt Heidelberg på hjørnet af Badstuestræde, betjente med to svende Klædebos-, Frimands- og Nørre kvarterer. Han var en af de barberer der overlevede epidemien.

Mester Rytke Küster, boende i Det Oldenborgske Horn på Østergade, betjente med to svende Rosenborg-, Kjøbmager- og Østre kvarterer. Küster døde omkring 30.8.1711. Han var en af de barbermestre, der måtte have tilrettevisning, før han begyndte på sit faretruede arbejde.

Mester Johan Friederich Eichorius, boende på hjørnet af Højbrostræde, betjente begge St. Annæ kvarterer. Han overlevede ligeledes epidemien.

Mester Anders Baltzerson, boende Ved Stranden ved Nissegangen, betjente med to svende Strand-, Snarens- og Vestre kvarterer. Han døde i slutningen af august 1711. Hans enke ejede efter hans død et hus Nissegangen 7 (Nissegangen er nu forsvundet).

Mester Daniel Ansorge, boende på Christianshavn, betjente Christianshavns kvarter med én svend. Om hans skæbne vides, at han senere blev ansat som pestkirurg ved Ladegårds Lazarettet. Han overlevede næppe epidemien.

Mester Bendix Johansen skulle fra et hus anvist af overadmiralitetet betjene Nyboder.

Disse mestre havde altså pligt til at behandle fattige og ubemidlede gratis, mens de kunne tage betaling af de øvrige efter sædvanlig takst. Særligt skulle de varetage alle besigtigelser, altså undersøge syge, foretage ligsyn og hjælpe sundhedskommissionens folk med at overholde den beordrede adskillelse mellem raske og smittede. Dette var farligt arbejde. Distriktskirurgerne døde i stort tal.

Da man i slutningen af august begyndte at mangle folk, forespurgte man hos flådens og hærens kirurger på Kvæsthuset og Ladegården, om man der kunne undvære barber-svende til at arbejde for kommissionen. Det blev **Jacob Henrik von Aspern**, bartskærerlaugets oldermann, der måtte give afslag. Han var indvandret tysker, idet han 1699 var kommet til København fra Holsten. Han var startet som regimentsfeltskærer, men blev 1710 feltskærer ved krigslazarettet på Ladegården. Von Aspern svarede, at man ikke kunne undvære mandskab på krigslazarettet. Dette var formentlig i overensstemmelse med reglementet, men nok lidt usmidigt. På den anden side ville de par svende, man måske kunne have undværet, næppe have været til megen hjælp. I stedet skrev sundhedskommissionen til amtmændene i provinsen om at skaffe mandskab til København (Kopibogen 24.10. 1711).

Desuden sendte man breve til den danske resident i Hamburg, etatsråd Hagedorn, og den danske stats agent i Danzig, Braehesemann, om at hverve tyske bartskærere til København. De fleste af de således ansatte bartskærere nåede dog først til Danmark omkring epidemiens slutning.

I sundhedskommissionens kopibog findes afskrifter af overenskomster indgået mellem sundhedskommissionen og 21 barberer fra Tyskland: Fra Hamburg: Johan Christian Siegfried (ansat i Nikolaj kvarter), Johan Montzinger (ansat i Østre kvarter), Johannes (navnet ulæseligt) (i Nyboder), Emmanuel Giger (ansat som overbarber på Ladegårdens Lazaret), Jacob Nordenbruch (ansat på Christianshavn), Hans Jørgen Kyster (St. Annæ kvarter), Johan David Rittmeister, Johan Lehnun, Andreas Gottfried Montzinger, Thomas Philip Frese (ansat i Stadt Heidelberg, altså Frimands kvarter).

For de følgende er ansættelsesstedet ikke oplyst: Henrik Danzinger, Heinrich Lipp-

mann, Johan Reyst og Johan Christian Wolschou.

Fra Oldenburg: Joseph Heinrich Rolffs, Jacob Andreas Weyse. Fra Brehmen: Johan Christoffer Garnass, Heinrich Chriger. Fra Danzig: Philip Schumacher, Poul Møller, Heinrich Adolph Vestius.

I kontrakten betingede kirurgerne sig en fast månedsløn lidt forskellig mellem 15 og 25 rigsdaler samt 5 rigsdaler til kost og »ildebrand« foruden fri bolig.

I oktober måtte man gennem stadsphysicus Johan Eichel gøre agenterne opmærksom på, at man ikke havde brug for flere bartskeerere, så fordelagtige må kontrakterne have forekommet de tyske kirurger, i hvert fald på afstand.

Apotekerne.

Alle Københavns fem apoteker deltog i epidemibekæmpelsen.

Efter forordningen skulle de være velforsynede med gode og friske varer.

To af apotekerne døde af pest. De andre har formentlig gjort gode forretninger.

Elefantapoteket: **Elefantapoteket** blev grundlagt 1669. Apotekeren her var Gotfred Becker (1681 - 1750), han var tillige feltapoteker og havde derfor ansvaret for udrustning af det apotek, den danske hær medbragte i felten. Det gik desværre tabt 1710 på grund af nederlaget i Skåne. Desuden var Becher fra 1711 hofapoteker. Elefantapoteket lå i Store Kongensgade 9.

Svaneapoteket: **Svaneapoteket** blev grundlagt 1660. Apotekeren her, Christoffer Heerfort, døde 1662, men apoteket førtes videre af enken Cecilia Iversdatter Heerfort, der først døde 1721. Hun havde en provisor Johan Georg Müller. Svaneapoteket lå i Højbrostræde på den østlige side af gaden. Det flyttede 1781 til Østergade i nuværende bygning.

Kong Salomons Apotek: **Kong Salomons Apotek** blev grundlagt 1658. Apoteker Michael Georg Scharffenberg, der døde 22.10. 1711 af pest, var bl.a. med i den kommission, der udsendtes til Helsingør 1710 for at undersøge sygdommen her. Han var hofapoteker til sin død. Enken Bothilde Lindberg førte apoteket videre til 1716. Det var beliggende i Skindergade 12.

Løveapoteket: **Løveapoteket** blev grundlagt 1620 og var byens ældste apotek. Apoteker var Gregorius Fleischer (1645 - 1715). Det var beliggende på Amager Torv.

Christianshavns Apotek: **Christianshavns Apotek** blev grundlagt 1707 og var byens yngste. Det ejedes af Apoteker Bartholdus Ferdinand Kyblich, der døde af pest i september 1711. Han efterfulgtes af Jacob Bartholomæusson, i hvis hus dr. Bötticher lojerede. Apoteket var beliggende i nuværende Brogade 21.

Andre medarbejdere.

Kvarterkommissærer: En særlig gruppe funktionærer var de såkaldte kvarterkommissærer, udnævnt ved forordningen af 12. august 1711.

Hver kvarterkommissær fik tildelt et kvarter i byen, hvor han sammen med to af de 32 mænd skulle holde opsyn med, at sundhedskommissionens foranstaltninger blev gennemført.

To af sundhedskommissionens medlemmer måtte, foruden deres arbejde i kommissionen, også gøre tjeneste som kommissærer (Johannes Møller og Johan Eichel).

For Nyboder udnævntes på overadmiralitetets foranledning kaptajnløjtnant Cornelius Blichfeldt (1666 - 1720) og løjtnant Thomas Jensen (1670 ? - 1714) (Topsøe-Jensen & Maquard 1935 I p. 664 og pp. 147-48).

Vægttere: Af underordnede funktionærer ansattes en uendelig stribe af mennesker.

Udtrykkeligt nævnes i flere forordninger vægterne, hvis antal skulle øges fra 66 til 88 som følge af epidemien. Vægternes pligter bestod sædvanligvis i at passe gadelamperne - tranlamper - som tændtes på ikke månelyse nætter, desuden skulle de modvirke tyveri, slagsmål og stratenrøveri, og endelig skulle de forhindre, at folk kastede deres affald ud på gaderne - et helt umuligt job.

Natten igennem skulle de råbe timeslagene. De mønstredes om aftenen på Rådhuset, hvor de også om morgenen rapporterede, om noget i nattens løb var passeret (Stein 1898).

Under epidemien var det dobbelt vigtigt at våge over byens sikkerhed. De mange tomme huse var en stor fristelse for skarerne af besiddelsesløse tiggere og omstrejfende vagabonder.

Til hjælp for vægterkorpset fungerede en afdeling ryttere, der ved en enkelt lejlighed blev assisteret af regulære soldater, stillet til rådighed af Københavns kommandant.

Vågekoner: Til at passe de mange syge arbejdede i byen en lang række vågekoner og vaskekoner, som dels kunne ansættes af private til at passe syge i hjemmene, dels ansattes af kommissionen på lazaretterne.

Skrivere og andre: Til at modtage indberetninger fra kirurgerne og medicinerne, samt til at holde rede på de mange ind- og udskrevne patienter på hospitalerne, ansatte sundhedskommissionen en række inspektører og skrivere. Desuden ansattes kokke, spisemestre og ligkvinder til at lægge de døde i kisterne.

Gravere: Et særligt problem udgjorde ligbærere og gravere.

Graverne var ansat af sognepræsterne ved de enkelte kirker til at betjene kirkegårdene. I løbet af få dage voksede arbejdet dem over hovedet, og man måtte ansætte ekstraordinære hjælpekræfter. Dette lod sig kun vanskeligt gøre under epidemien, idet dødeligheden, specielt blandt gravere, var enorm.

Mule skriver i et brev, at efter tre dage var kun seks af de nyansatte gravere i live. Trods lofte om gode lønninger var det vanskeligt at skaffe folk nok under disse omstændigheder.

Man førte forhandlinger med generaløjtnant Cormaillon, Københavns kommandant, om at udlåne soldater til gravere, men fik blankt afslag. Generalen skulle ikke risikere sine soldaters sundhed. Han havde forsvaret af København at tage i betragtning. Senere lykkedes det, efter kongens indgriben, at skaffe tilladelse til, at soldaterne mod betaling, og hvis de ville, kunne fungere som gravere, dog uden at skulle lægge de døde i jorden.

Herefter gravedes otte kuler nær Garnisons Kirkegården vest for Kastellet uden for Volden med plads til ca. 1000 lig.

Professor Mule skriver 29.8., at man har beregnet 200 lig i hver kule. Tit begravedes de døde uden kiste.

En overgang anvendte man fanger fra Bremerholm til at lægge de døde i jorden, men også fangerne døde i stort tal.

I nogle af klagerne, der senere indkom over sundhedskommissionen, nævnes netop disse forhold. Det nævnes, at flere hundrede lig lå ubegravede og utildækkede, nøgne på jorden ved sundhedskommissionens nødkirkegårde, til stor gene for de omkringboende. Desuden blev der klaget over, at begravelserne inde i byen udsendte en frygtelig stank. Sundhedskommissionen var nemlig ikke gået så vidt som til at forbyde begravelser indenfor voldene, hvilket vel havde været mest naturligt. Følgen var, at kirkegårdene inde i byen meget hurtigt blev så overfyldte, at graverne satte flere kister ned oven i hinanden for at spare plads. De øverste kister blev derfor kun dækket med et nødtørftigt lag jord. Ved rensning efter epidemien måtte der da også køres flere hundrede læs jord på kirkegårdene.

En speciel plagsom ulempe var begravelser under gulvet og i krypterne under kirkerne. Mule skriver om dette i sine breve, at stanken var uudholdelig inde i kirkerne. (Mule 1895 p. 319).

Nødkirkegårdene: For at hjælpe på pladsmanglen på kirkegårdene anskaffedes nød-kirkegårde, ikke blot den store udenfor Kastellet, hvor massegravene lå, men også seks mindre indenfor voldene. Disse kirkegårde fungerede senere som fattigkirkegårde for byen. Det drejede sig om Nikolaj Kirkes Landgreven, Helligands Kirkes nød-kirkegård Wiesmar, Vor Frue Kirkes nød-kirkegård Linden, Trinitatis Kirkegård ved Aabenraa, St. Petri nød-kirkegård ved Larslejsstræde og Vartov kirkegård ved volden, hvor nu en del af Rådhuspladsen ligger (Weitemeyer 1916 pp. 154-191).

Ligbærere: På de faste kirkegårde foregik begravelserne nogenlunde traditionelt med jordpåkastelse og ligbærere; til trods for at ligvognene var blevet indført allerede 1710 i et forsøg på at hindre de store ligfølger og dermed en mulig sundhedsfare. Trods anmodning fra sundhedskommissionen ville folk ikke slippe traditionen med de 6-8 ligbærere i sorte kapper og følge af kolleger, familie og venner.

Man måtte nøjes med at gennemtvinge de barske men rimelige reskripter overfor de fattige, som kørtes i ligvogne 10-12 af gangen til de store fællesgrave.

Ligbærerne døde som fluer. De havde indtil pestepidemien udgjort et særligt laug i København, men under epidemien mistede de modet og kunne heller ikke overkomme arbejdet. Man søgte derfor at betjene sig af andre muligheder. Laugene fik besked på at bære deres egne døde, og militæretaterne deres. Universitetets døde blev båret til gravene af studenterne.

Det var dog altsammen utilstrækkeligt, og for at bøde på situationen indgik sundhedskommissionen 26. juli 1711 en overenskomst med de københavnske studenter om disses ansættelse som ligbærere for sundhedskommissionen. Rasmus Franckenau har aftrykt overenskomsten (Franckenau 1806), som findes i sundhedskommissionens kopibog (Kopibogen 26.7. 1711).

Denne kontrakt indeholder flere interessante punkter. Først bemærker man, at studenterne sikrer sig logi, føde, hushjælp (vågekone), klæder og løn. De skulle have to-mandskamre, 12 rigsdaler månedligt og desuden en særlig uniform syet af voksdug. Da de ikke måtte gå med deres sædvanlige kapper, betingede de sig tilladelse til som ellers at bære kårde. Såfremt de blev syge eller døde, bevilgede sundhedskommissionen dem fri pleje og begravelse samt en ligkiste. For en sikkerheds skyld forlangte de at få fire ligkister stillet til rådighed med det samme. To punkter havde sundhedskommissionen vanskeligt ved at gå med til. For det første betingede studenterne sig, at de kun ville begrave fornemme lig, d.v.s. sådanne som ydede betaling til ligbærerne, for det andet betingede de sig »til evig tid« at have privilegium på ligbæren.

På grund af mangel på mandskab måtte sundhedskommissionen alligevel gå med dertil, og i forhandlingsprotokollen findes underskrifter af sundhedskommissionens medlemmer på den ene side og studenterne på den anden. I første omgang ansattes 12 mand, men da nogle af de oprindeligt ansatte senere flygtede, blev der yderligere ansat tre.

Det viste sig, at sundhedskommissionen ikke overholdt sine forpligtelser. Man havde stillet et tomt hus til rådighed for studenterne uden nogen form for sengetøj eller indbo. Først senere kom disse forhold i orden.

To af ligbærerne kom fra Valkendorfs Kollegium (Lauritz Dideriksen og Jens Strøjer). Det ser ikke ud til, at nogen er kommet fra Borchs- eller Elers' Kollegium. De fleste af de øvrige var formentlig fra Regensen (Eskild Abel, Andreas Charisius, Rasmus Hertz, Jacob Kragh, Jørgen Madsen, Jens Niebøl, Otto Smid (antaget senere), Jochum Christoffer Storck, Jacob Strelau, Bone Hansen Svane, Peter Klaumann Treslau (antaget senere), Andreas Visti, Samuel Vinding og Jørgen Ørsted). Mindst tre af dem døde under epidemien og blev begravet på kirkegården Linden (nemlig Andreas Charisius død 28.8 1711, Jens Niebøl død 29.8. 1711 og Jens Strøjer død 22.8. 1711).

Sundhedskommissionen lejede et hus til studenterne ved Vester Vold. Efter epidemien stadfæstedes deres privilegium til ligbæren, og de fortsatte hermed lige til 1792, hvor man indførte, at Det teologiske Fakultet ansatte 20 ligbærere, som fik en fast årlig løn, mens fakultetet selv tog betalingen fra de pårørende.

Ordningen blev så streng håndhævet, at laugene måtte betale en vis fast årlig ydel-

se for at få lov til at bære deres egne døde til graven (Weitemeyer 1916 pp. 192-222). Først 1860 ophørte denne ordning helt.

Andre grupper udenfor sundhedskommissionen.

Kongen og kancelliet: Frederik IV forlod København 11. juli og rejste herfra til Jægersborg, opslug senere sin residens på Frederiksberg Slot, men rejste sidst i juli til Kolding, hvor han residerede på Koldinghus. Resten af året var han borte fra København travlt optaget af krigen i Nordtyskland.

Med kongen var det meste af hoffet og således også hans livmedicus Hofsteter.

Tilbage på Københavns Slot blev som repræsentanter for kancelliet med fuld-magt fra kongen geheimeråderne grev Carl Ahlefeldt, Otto Krabbe og Christian Sehested. Som så mange andre blev også de forskrækkede under pestepidemien og fik efter kongelig nåde 17. juli 1711 tilladelse til at bo på Jægersborg Slot (Mansa 1854 pp. 69-70). Under Pestepidemien fulgte de tre gehejmeråder sundhedskommissionen og støttede den loyalt.

Magistraten og De 32 mænd: Magistraten udgjordes af de kongeligt udnævnte borgmestre og rådmænd. I realiteten var magistraten efter enevældens indførelse blevet til et ekspeditionskontor for kongelige ordrer, kun meget lidt selvstændig myndighed var overladt den.

De 32 mænd var den sidste rest af det gamle bystyre. De var borgere udpeget fra de forskellige bydele. Både magistraten og De 32 mænd var repræsenteret i sundhedskommissionen, ligesom det var pålagt magistraten og De 32 mænd at være distriktskommis-særer under sundhedskommissionens ledelse. Distriktskommisærerne skulle vandre rundt i byen og sørge for, at sundhedskommissionens ordrer blev overholdt samt sørge for, at syge og døde blev taget under omsorg. Man har ikke indtryk af, at denne ordning har fungeret tilfredsstillende. Da magistraten sidst i september blev spurgt om, hvordan tilstanden var i byen og specielt, hvilke huse der skulle renses og, hvilke foranstaltninger der i øvrigt var at foretage i forbindelse med stadens rensning efter epidemien (Forhandlingsprotokollen 22.9.), svarede den 28. september, at den ikke havde overblik over byens tilstand. Mansa har aftrykt magistratens svar til kongen (Mansa 1854 p. 157).

Man får et godt øjebliksbillede af tilstanden i byen. Magistraten mente ikke, det havde været kongens vilje, at de selv skulle gå rundt og undersøge de smittede huse: »Da man kan faa nok af Stanken ved at gaa omkring i Gaderne og Stræderne, som ligger bestrøet med Halm, gamle Gangklæder udkastet fra de syge og døde, hvorom den gode Mand Politimesteren saa tit er advaret».

Videre siger den, at de sedler, der er slået op på husmurene, er revet ned igen og på-tegnede kors udslettede.

Da sygdommen tog overhånd i september, holdt magistraten op med at sende sine kvarterbude rundt for at afmærke. Magistraten og De 32 mænd holdt sig altså i ro hjemme i stedet for at farte rundt i de pestinficerede gader og huse. Da sundhedskommissionens medlemmer jo selv var tilstede i byen, og to af dens medlemmer samtidig var distriktskommisærer, kan dette svar næppe have overrasket.

Hvis det virkelig havde været kongens mening, at kommissærerne selv skulle gå rundt og undersøge husene, havde det været noget enestående på den tid, hvor de fleste af magistratens standsfæller formentlig havde forladt byen med deres familier og tjenestefolk.

Københavns Universitet: For Københavns Universitet deltog som nævnt dekanus for Det medicinske Fakultet, professor Mule, i sundhedskommissionen.

Det medicinske Fakultet var tidligt med i forberedelserne til at modvirke pestepidemien. Ifølge reskriptet fra 1628 skulle Det medicinske Fakultet jo medvirke ved at udarbejde en kort belæring for almindelige mennesker i pestbehandling. Man har adskillige sådanne »korte undervisninger» (se side 58). Også i 1711 udkom fakultetet med

en sådan (»En liden kort 1711«).

Universitetets indsats i disse år var ringe. Dets anseelse var nede i en bølgedal, og der var ingen større ledere hverken i Det medicinske Fakultet eller på universitetet overhovedet (Thomsen 1975 pp. 1-2).

Mule skriver i sine breve (29.8.), at der nu kun er 200 vilde og frække studenter tilbage i byen.

Løvrigt var foruden Mule også biskop Worm og i sidste trediedel af epidemien to andre professorer medlemmer af sundhedskommissionen.

Hæren: Hæren repræsenteredes i København især ved Københavns kommandant, generalmajor Charles Damas de Cormaillon (ca. 1650 - 1712). Han var fransk født, oprindelig officer i Lüneburgs hær.

Fra 1684 gjorde han tjeneste i Danmark. År 1700 hørte man om ham i København, hvor han kom i klammeri med den daværende kommandant Schack. Samme år udnævntes han til Københavns kommandant. En specialopgave havde han 1710, hvor han var udsendt for at rådgive general Rantzau i Skåne.

General Cormaillon mente, og mange i kancelliet har formentlig givet ham ret, at det gjaldt først og fremmest om at beskytte basen København mod svenskerne. For at kunne dette måtte han holde hæren fri af pestsmitte og mere eller mindre overlade den pestramte by til sig selv. Han var derfor modstander af, at soldaterne skulle deltage i arbejdet med bl.a. ligbæring og udgravning af pestgruber til de døde. Han var heller ikke meget for at overlade sundhedskommissionen Ladegården til nødlazaret, men måtte til sidst bøje sig, da kancelliets repræsentanter i København støttede sundhedskommissionen.

Modsatningen mellem byens interesser og hærens kom tydeligt frem både i sundhedskommissionens forhandlingsprotokol og i dens kopibog, hvor breve fra denne til både kongen og kommandanten er afskrevet.

Mansa har i sin bog om pesten varmt støttet sundhedskommissionen (Mansa 1854), mens kaptajn von Kohl i sin artikel (Kohl 1911-12) ofte støtter militæret. Man må naturligvis give Kohl ret i, at det ikke var en militær opgave at grave massegrave til de civile indbyggere i København, specielt ikke når dødeligheden blandt de professionelle gravere og ligbærere var så enorm. På den anden side var der tale om en nødsituation, og sundhedskommissionen hjalp jo også militæret senere, da pesten nåede hærens og flådens mandskab.

En gådefuld sag i denne forbindelse er en kongelig kontraordre (reskriptet af 22.8. 1711), hvor det hedder, at krigslazaretet ikke må udleveres til sundhedskommissionen til brug som pestlazaret, og at soldater ikke må være pestgravere for kommissionen.

Som Mansa skriver, slog dette helt benene væk under sundhedskommissionens arbejde. Det er klart, at denne ordre repræsenterer generalmajor Cormaillons indstilling.

Sundhedskommissionen forsvarede sig imidlertid bravt, og i et langt brev til kongen 29.8. (Kopibogen 29.8.) gør den rede for problemerne: de mange syge og døde i byens gader, de ubegravede lig, vanskelighederne ved samarbejdet med militæret og endelig nødvendigheden af et nyt lazaret, da de syge ligger i stråmætter under åben himmel ved Vodroffsgård Lazaret.

Resultatet blev da også, at kongen påny gav sundhedskommissionen medhold, og Ladegården blev udleveret.

Senere gik det bedre med samarbejdet. Således kunne militæret udlåne sundhedskommissionen ryttere til brug ved supplering af byvagten (3.10. 1711).

Fra juli 1711 til maj 1712 måtte Københavns forlægning ligge i telte udenfor voldene. Det var barske forhold i den kolde vinter, men beskyttede dem stort set mod pestsmitte. Den 9.1. 1712 overvejede man at flytte soldaterne fra Nørrefælled til Pesthuset (Københavns Diplomatarium 1872-87 p. 34).

Sundhedskommissionen protesterede imidlertid, idet de overlevende af byens tigere og fattige var indkvarteret her, da de var blevet flyttet fra Sjøleboderne.

Flåden: Flåden var fra starten repræsenteret i sundhedskommissionen ved skoby-

naut Ole Claus Judichær, men den var jo også mere en integreret del af byens befolkning, med kvarteret Nyboder som beboelse, end hæren var det.

Ligesom hæren indtog flåden en særstilling. Det var som nævnt to officerer, der fungerede som distriktkommissærer i Nyboder (Garde 1833 II p. 30).

Flåden havde ligesom hæren sit eget lazaret nemlig Søkvæsthuset. Grunden til at man ikke rekvirerede Søkvæsthuset til nødlazaret, men Ladegården, har nok været, at Kvæsthuset lå indenfor voldene, og at man således ikke kunne isolere de syge på betryggende vis der, desuden var der mange syge blandt flådens mandskab.

Man hører ikke om samarbejdsvanskeligheder mellem flådeofficererne og sundhedskommissionen. Flåden stillede beredvilligt ligbærere og gravere til rådighed, dog vel især til brug for sine egne syge og døde.

Medicus ved flåden, Jens Bing, var bortrejst under epidemien og kunne ikke hjælpe sine patienter i byen. I stedet arbejdede Bötticher som tilfornordnet medicus ved Kvæsthuset.

Sygehusene.

Med i instruksen for oprettelsen af sundhedskommissionen var en ordre til at leje Vodroffsgård.

Georg Julius Vodroff (1640 - 1724) var auditor og regimentskvartermester ved marinekorpset i København. Han havde 1700 fået en bevilling på at indrette en perlemølle, et snustobakværk og en polérmølle ved Ladegårdsåen uden for volden. Han havde ejet grunden her siden 1699. 1711 lejede sundhedskommissionen gården af ham for et år. Han mistede siden helt ejendommen, og skal efter sin afgang fra marinekorpset 1714 være sunket ned i dyb armod, i hvert fald fik han tilladelse til at tigge i kirkerne. Måske var han alligevel ikke så fattig, hustruen skal ved sin død 1730 i hvert fald have haft et anseeligt bo at få behandlet (Hirsch & Hirsch 1888 -1907 XII p. 287).

Vodroffsgård bestod af en hovedbygning i to etager og en række mindre bygninger, beregnet som lader og forråds-kamre. At domme efter indkøbet af husgeråd og sengetøj antages nødhospitalet at have haft 3-400 sengepladser. Da epidemien nåede sit højdepunkt, var der dog langt flere patienter, idet de syge lå på stråmåtter i telte i gården og vistnok en kort tid under åben himmel på halm.

I alt menes 5-6.000 personer at have været behandlet på dette hospital. Hospitalet bar præg af at være indrettet under epidemiens højdepunkt. Der var ofte dårlige forhold. Personalet var skrabet sammen i huj og hast og måtte ofte tilrettevises og undertiden straffes. Det er tidligere nævnt, hvordan kirurgen fra Vodroffs Hospital uden videre blev afskediget midt i den travleste tid.

Der blev klaget over, at kirurgerne tog penge af de indlagte syge for medikamenter og pasning, at det mandlige personale opførte sig usømmeligt overfor de kvindelige patienter, og over at vågekoner og ligkvinder stjal fra patienterne og de døde. En del effekter dukkede op på det sorte marked i København.

Den 2.9. blev studiosus Kelp udsendt til de to lazaretter for at undersøge sundhedstilstanden her, formentlig også for at kontrollere sundhedskommissionens personale. Sundhedskommissionen refererer senere til hans svar, da den skal forsvare sig mod en klage. Kelp skal have fundet forholdene stort set i orden.

Ladegårdens Hospital var beliggende i hærens sygehus, det såkaldte krigshospital, ikke langt fra Vodroffs Hospital. Bygningen stammede fra slutningen af 1660'erne, idet Ladegården var genopbygget efter branden 1659. Ladegården var en anseelig bygning i to etager. Man indrettede her et nødhospital indeholdende 200 sengepladser. I modsætning til Vodroffs Hospital herskede der en vis orden. Man har opbevaret en protokol over indlagte personer (Mandtalsbog for Ladegaarden 27.8. - 3.12. 1711) og har derfor det nøjagtige antal: 1058.

Rekonvalescenterne fra de to hospitaler, som man i begyndelsen af epidemien ikke hører noget om, blev sendt til et rekonvalescenshus beliggende på Christianshavn, hvor de måtte isoleres 14 dage, før de blev udskrevet. Da epidemien toppede, blev det bestemt, at rekonvalescenterne, en måned før de blev udskrevet, skulle gøre tjeneste som

sygepassere på hospitalerne. Det har imidlertid næppe på noget tidspunkt været muligt at få denne ordning til at fungere. De raske stak simpelt hen af fra hospitalet og gemte sig for ikke at være længere end højst nødvendigt på det uhyggelige sted. De døde blev båret til sundhedskommissionens store massegrave.

Vurdering af arbejdet.

Sundhedskommissionens arbejde bestod dels i at vejlede befolkning og myndigheder, dels i at administrere epidemibekæmpelsen.

Det vejledende arbejde kan aflæses af de to tidligere nævnte undervisninger for almindelige mennesker. Disse var korte og klare og holdt i et sprog, som enhver kunne forstå.

Desuden sørgede man for, at sundhedskommissionens skrivere var at træffe dagligt på Rådhuset, hvor de kunne uddele råd til folk og samtidig anvise behandlingssteder, enten lazaretterne eller de praktiserende kirurger. Man kan næppe klage over, at sundhedskommissionen på dette område har svigtet sin pligt.

Det administrerende arbejde var vanskeligere. Man havde her et meget stort personale, dels på lazaretterne, dels i byen. Det drejede sig om et højst forskelligartet personel strækkende sig fra universitetsuddannede personer over de laugsuddannede kirurger til de gravere, der var udlånt af fængslerne mod løfte om pardon.

Især har det været vanskeligt at administrere de to lazaretter. De blev oprettet midt i den mest forvirrede periode, hvor det vrirmede med syge og døende. Næsten alle patienterne døde, og dødeligheden blandt personalet var enorm. Det er ikke underligt, at de få overlevende blev præget af forholdene.

Det var også vanskeligt at administrere begravelsesvæsenet. Som tidligere nævnt kneb det både med at skaffe ligbærere og ikke mindst gravere. I perioder hobede ligene sig op udenfor lazaretterne og også en tid i byen. Kirkegårdene var overfyldt med slet nedgravede lig, og stanken i kirkerne var uudholdelig på grund af de mange kister under gulvene.

Sundhedskommissionen måtte svare på klager over disse forhold (Kopibogen 29.8., 12.10., 27.10., 14.11.). Det kan nok bebrejdes, at den ikke tog en klar stilling i begravelsessagen. Den burde have forbudt enhver begravelse indenfor voldene, tidligt have organiseret store massebegravelser og beordret tvungen brug af ligvogne i stedet for ligbærere for at spare arbejdskraft og hindre, at mange mennesker mødtes.

Et middel man brugte ved senere epidemier, nemlig udflytning, blev tidligt foreslået af kongen (kancelliet) (25.8. 1711). Han forespurgte politiet, magistraten og sundhedskommissionen, om det var muligt at lave en lejr i Københavns omegn for fattige, i hvis huse der havde været pestsyge. Kongen mente, at der dels ville være mulighed for at stoppe epidemien, dels ville det være nemmere at fremskaffe forsyninger uden for voldene. Det er uklart, hvem der fik den gode ide, men forslaget gennemførtes ikke. For de fattige hjemløse havde man dog allerede på dette tidspunkt foretaget en vis udflytning, idet de, som tidligere nævnt, var blevet opsamlet af kommissionens folk og isoleret, først i Sjæleboderne, senere i Pesthuset udenfor byen.

Sammenligning med Sverige.

Sammenligner man epidemien i København 1711 med pestepidemien i Stockholm 1710-11 (Lundström 1971 pp. 30-31 og Broberg 1879), er der talrige lighedspunkter. København og Stockholm var nogenlunde lige store. Epidemien blev i begge tilfælde først sent erkendt trods langvarig sygdom med mange døde.

I modsætning til Danmark havde man jo allerede 1663 i Sverige oprettet en central medicinalstyrelse, Collegium Medicum.

Collegium Medicum tog sig af det rådgivende og tilsynsførende arbejde under epidemien, mens selve arbejdet med de syge blev udført af to kommunalt ansatte medicinere og en række kirurger samt præster i de enkelte distrikter i byen. Ligesom i København foreslog en ikke-lægelig instans (general von Burenkjöld), at man skulle flyt-

te den fattige del af Stockholms befolkning udenfor byen.

Det blev dog, ligesom i Danmark, ved forslaget.

Man lavede nødkirkegårde udenfor voldene, hvor også to pestlazaretter oprettedes. Som i København var der hurtigt mangel på levnedsmidler og brændsel. Nøden blandt folk var stor. En førstehåndsberetning om pestepidemien i Sverige har man, som tidligere omtalt, fra Magnus Gabriel Block. Han studerede først i Uppsala, senere opholdt han sig over 11 år i udlandet. Han besøgte universiteter især i Tyskland og Italien. Tre år var han ansat hos den toscanske storhertug i Florens. På en ny udenlandsrejse besøgte han København (1701-02). Han tog medicinsk doktorgrad i Harderweijk i Holland, men var ellers mest i England. 1703 blev han provinsiallæge i Öster Götland med bolig i Norrköping, hvor han blev til sin død (Lindroth 1973). På grund af sit talent for sprog (han talte 11 og skrev 13) blev han desuden udnævnt til rigstranslatør med cancellirådsværdighed. Han var en særpræget personlighed, der aldrig skyede strid og ofte lagde sig ud med folk. I sin bog »Åtskilliga Anmärkingar öfver närvarande Pestilentias Beskaffenhet, Motande, Botande och Åtroande uti Öster Götland» (Block 1711) gør han rede for pestepidemien i sin by Norrköping 1710.

Bogen modsvarer Böttichers afhandling. I modsætning til denne bog er den skrevet på svensk, ikke latin, vel nok fordi den først og fremmest henvender sig til det svenske Collegium Medicum og Karl XII. Ligesom Bötticher lægger han ikke skjul på egne fortjenester. De mange, han er kommet til at behandle i tide, er alle blevet helbredt. Han kunne tidligt i epidemien tilbyde magistraten at helbrede samtlige pestpatienter for en fast pris, et tilbud magistraten dog ikke tog imod. Bogen indeholder iøvrigt et afsnit om forebyggende midler (de samme som fra de danske skrifter: eddike, rygning, mådehold med mad og drikke etc.). Et afsnit handler om symptomer på pest. Dette afsnit er så detaljeret, at man uden vanskelighed tør stille diagnosen bubonpest alene på hans beskrivelse: forløbsymptomer som rystelser, indvendig hede, hovedpine, svimmelhed, angst, mæthed tørhed i munden, senere symptomer som hævelse i armhuler, lysker, blærer og store karbunkler stigende til grænseløse sår, pletter så store som peberkorn, røde og blå streger på kroppen og petekkier. Han nævner, at mange i begyndelsen af epidemien dør, uden at disse symptomer når at udvikle sig og, at ofte et helt hus uddør på en gang. I et kapitel prøver han på at opstille prognostiske tegn for de syge, idet han pointerer, at symptomer, som man nu ville kalde encephalitiske (dyb narkotisk søvn, raseri, delirium), næsten altid medfører døden, mens veludviklede buboner er et tegn på bedre prognose. Kapitlerne om behandling adskiller sig ikke væsentligt fra kapitlerne i de danske pestvejledninger. Ligesom de danske vejledninger giver Block dels udførlige recepter beregnet for rige, dels nemme husgeråd med medikamenter, der kan skaffes af selv fattige.

Block skildrer, hvordan han i nærværelse af ti medlemmer af magistraten lod stadskirurgen udføre sektion på en pestdød 22.11. 1710.

Bogen slutter med 28 sygehistorier, som er detaljeret beskrevet. Man kan ikke tvivle om Blocks kliniske færdighed eller erfaring.

Isberg har givet en god skildring af pestepidemien i Malmø 1712 baseret på materiale beliggende på Malmøs stadsarkiv (Isberg 1898 pp. 206-82).

Malmø menes at have haft ca. 2.300 indbyggere, hvoraf ca. 50 % døde under epidemien, således at der endnu 1727 kun var 1500 indbyggere.

Ansvarlig for bekæmpelse af epidemien var Burenskjöld (den samme som nævnt under epidemien i Stockholm). Han sørgede for, at magistraten i byen kom til at deltage i det organisatoriske arbejde.

Iøvrigt ordinerede han en pestmedicus, tre pestkirurger samt to pestpræster til at tage sig af de syge. Af disse døde medicus, de to kirurger og den ene af præsterne. Til pestlazaretter anvendtes flere små huse indenfor voldene bl. Barnhuset, som ellers brugtes til forældreløse børn. Også i Malmø kneb det med kirkegårdsplads. Man søgte at finde en begravelsesplads udenfor voldene, men måtte under epidemiens højdepunkt give tilladelse til, at folk selv måtte begrave deres døde i egen have.

Pesten i Sverige kunne ikke isoleres til hovedstaden. Epidemien begyndte som anført i Stockholm, hvor 20.000 af byens ca. 60.000 indbyggere døde. I løbet af januar

1711 bredte epidemien sig sydpå gennem Vesterås og Arboga til Norrköping.

Af betydning for krigen mod Danmark var det, at Karlskrona, den svenske flådes hovedbase, blev ramt af sygdommen i slutningen af 1710, hvor en meget stor del af befolkningen skal være død. Skåne og Blekinge rammes noget senere nemlig i slutningen af 1711 og begyndelsen af 1712 (Ilmoni 1846-53 II pp. 332-372).

Forskellen på Danmark og Sverige, hvad angår pestepidemiens udbredelse, lå nok i, at man kunne isolere København og Sjælland effektivt nogle måneder ved at blokere skibsfarten over Storebælt; mens noget tilsvarende ikke lod sig gøre i Sverige. En anden forklaring er, at de svenske tropper sendte de sårede og syge hjem fra de pesthærgede egne i Nordtyskland. De syge soldater vendte hjem med sygdommen til de forskellige dele af Sverige. Norge slap som nævnt andetsteds for pestepidemi i 1700-tallet.

Dødelighedstabeller og befolkningsstatistik for 1711.

Adskillige forskere har i tidens løb ønsket at vide det totale antal af døde under pestepidemien i København 1711 og den omtrentlige befolkningmængde i København på samme tid.

Som allerede nævnt, nægtede magistraten 28. september 1711 at besvare en forespørgsel fra kancelliet vedrørende antallet af døde i København på daværende tidspunkt.

Mansa anfører en del af brevet: Det var umuligt at oplyse, hvilke sygdomme folk var døde af. Som undskyldning angav magistraten, at den først blev afkrævet regnskab med de døde, da alt allerede var i uorden, og at der var »gange» (d.v.s. gyder), hvor alt liv var uddødt. Endelig var folk upålidelige med hensyn til antallet af døde familiemedlemmer. Her fik man altså ingen hjælp.

Som meddelt af Marquard, findes i Rigsarkivet i gruppen »Diverse Kontorefterretninger» en liste over antallet af viede, døde og fødte i ugentlige opgørelser fra 3. januar til 31. december 1711 (Marquard 1923-24). Denne liste er ikke nærmere kommenteret, men må stamme fra de ugentlige lister, som indsendtes fra kirkekontorerne til Københavns politimester.

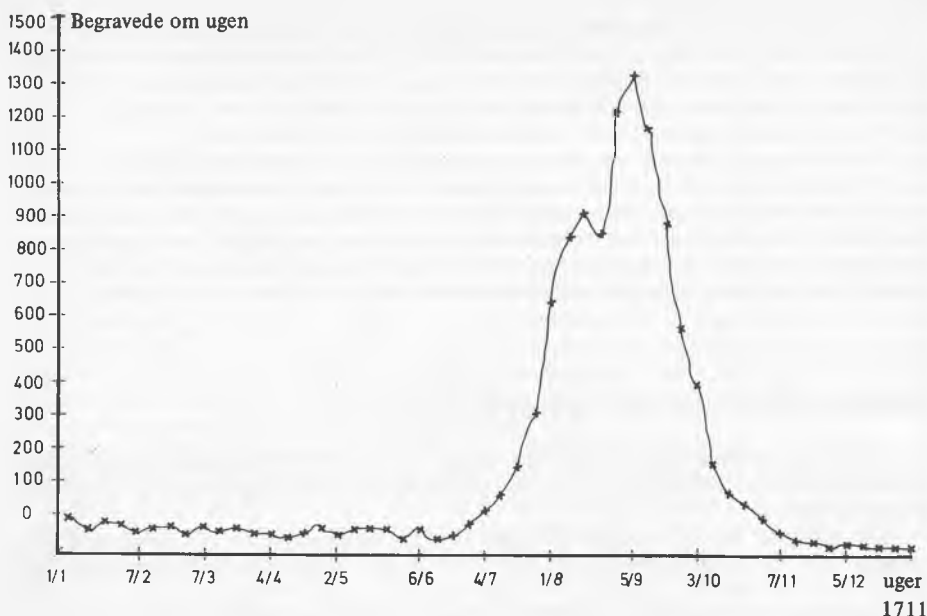
Listen opgør antallet af kopulerede (d.v.s. gifte) til 800, fødte 1463 og døde 22.534. Callisen meddeler i sine »Fysiske-Medicinske Betragtninger over Kiøbenhavn» et lignende antal (Callisen 1807-09 I pp. 1-53). Samme liste anføres af Mansa i hans bog. Marcus Rubin er meget kritisk over for Mansas talangivelser, men holder sig også til listen fra sundhedskontoret. Han er iøvrigt uenig med Mansa, når denne angiver Københavns befolkning til 60.000, idet Rubin mener, at den har været en del højere, nemlig ca. 75.000. Til grundlag for beregningen af befolkningstallet angiver Rubin, at man ved at multiplicere fødselsantallet med 33 får et omtrentligt begreb om en befolknings størrelse uanset den kønsmæssige sammensætning (Rubin 1889). Dette tal er senere kommenteret af Axel Lassen i »Fald og fremgang» (Lassen, A. 1960 pp. 244-50).

Han når til et lignende tal som Marcus Rubin, men ud fra en anden regnemetode.

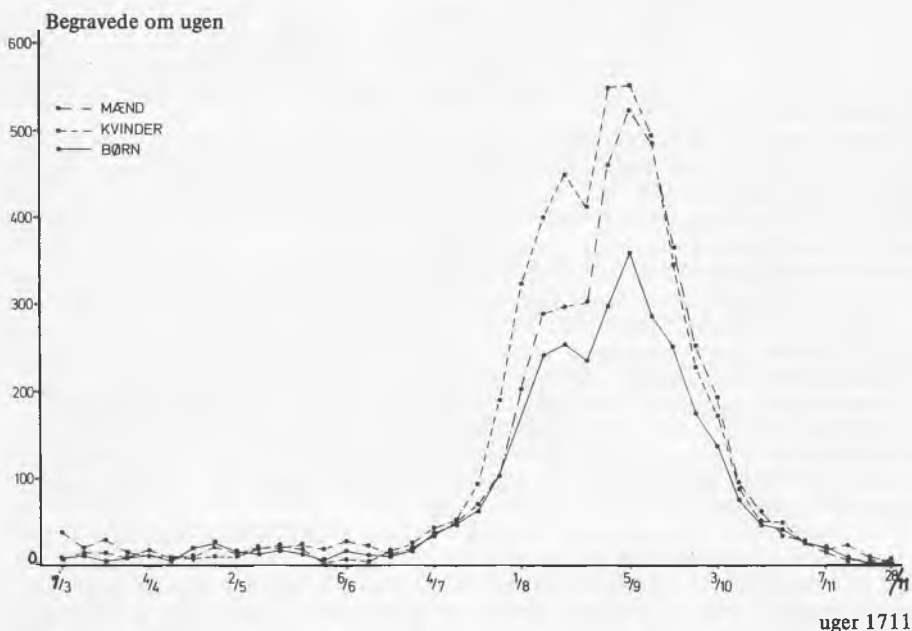
Efter en liste som særtryk til avisen »Nye Tidender som Kjøbenhavns Posttrytter frembragte Aar 1712» i januar findes følgende oplysninger ordnet som ugentlige angivelser for 1711: kopulerede 800, døde 22.535, altså meget nær de tal Marquard bragte fra Rigsarkivet.

I et håndskrift i Karen Brahes bibliotek i Odense findes en liste, som angiver »De som ere døde i Kjøbenhaffen udi 16 uger fra 21. Juli til 10. Oktober 1711». Den når frem til tallet 20.549, hvilket svarer til 800 mere end de allerede nævnte angivelser, der jo dækkede hele året. Mansa mener, at denne liste er unøjagtig og upålidelig. Der foreligger ikke noget om kildematerialet til listen, som formentlig er udarbejdet umiddelbart efter pestepidemien.

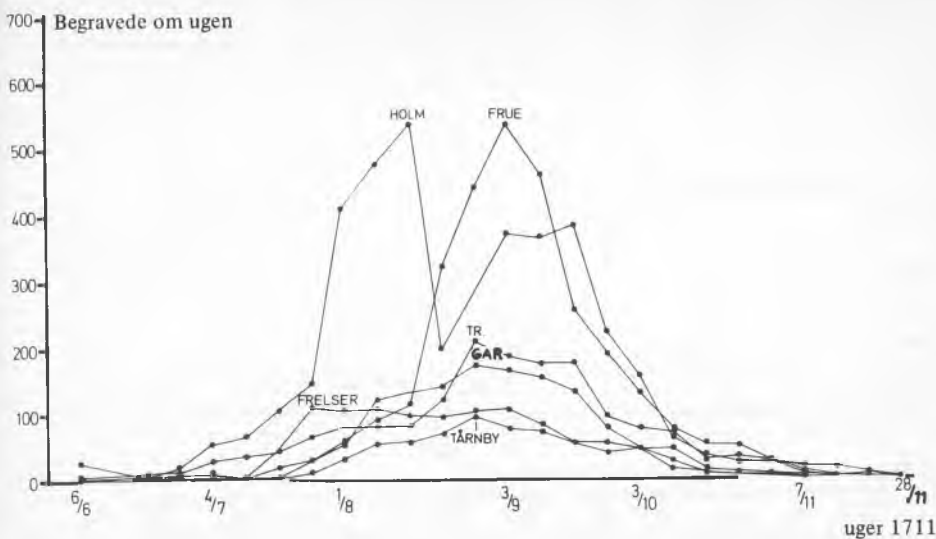
Som et kuriosum kan nævnes, at Bötticher i sin tidligere omtalte bog anfører tallet for de døde til over 40.000, men som Mansa skriver: Man må fra Böttichers tal altid fradrage halvdelen.



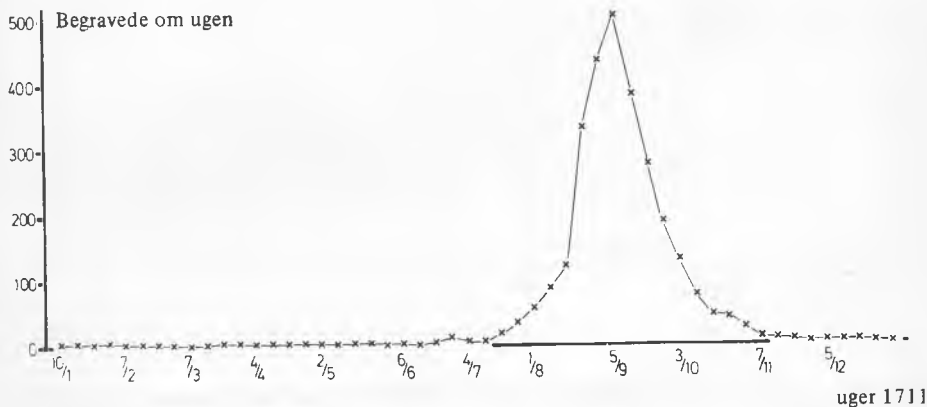
Begravede i Vor Frue, Trinitatis, Garnison, Holmens, Vor Frelser og Tårnby sogne 1711
opgjort ugevis.
(Efter kirkebøgerne for 1711).



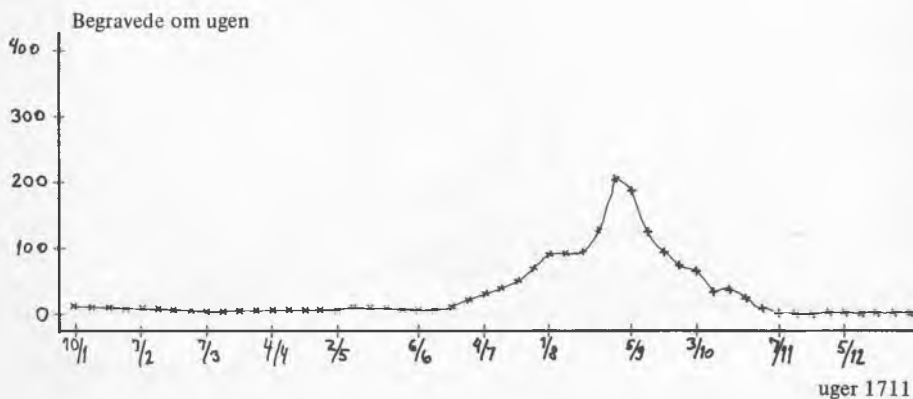
Begravede mænd, kvinder og børn 1711 i 5 københavnske sogne og Tårnby. Kurven viser de ugentlige begravelser. Forskellen mellem de to køn er minimal. Der er en stor mortalitet blandt børnene, men måske ikke større end svarende til deres andel af befolkningen.
(Efter kirkebøgerne for 1711).



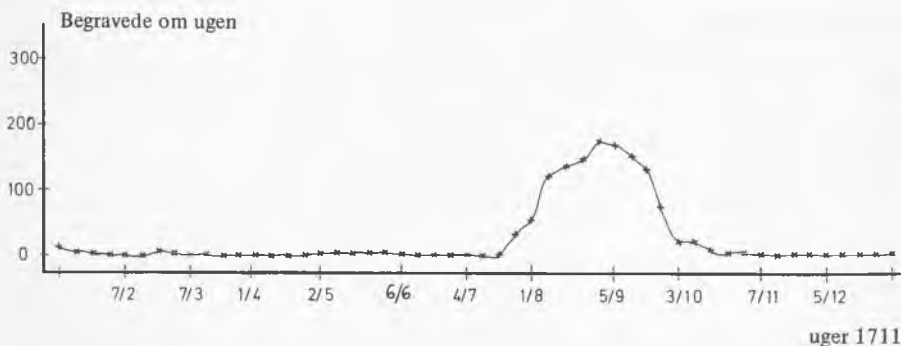
Begravede i 6 sogne 1711 opgjort pr. uge: Vor Frue (Frue), Trinitatis (TR), Garnison (Gar), Holmens (Holm), Vor Frelser (Frelser) og Tårnby. Toppunktet nåedes tidligst i vor Frelser sogn på Christianshavn og på Holmen. Epidemien sluttede nogenlunde samtidig i alle sogne. (Efter kirkebøgerne for 1711).



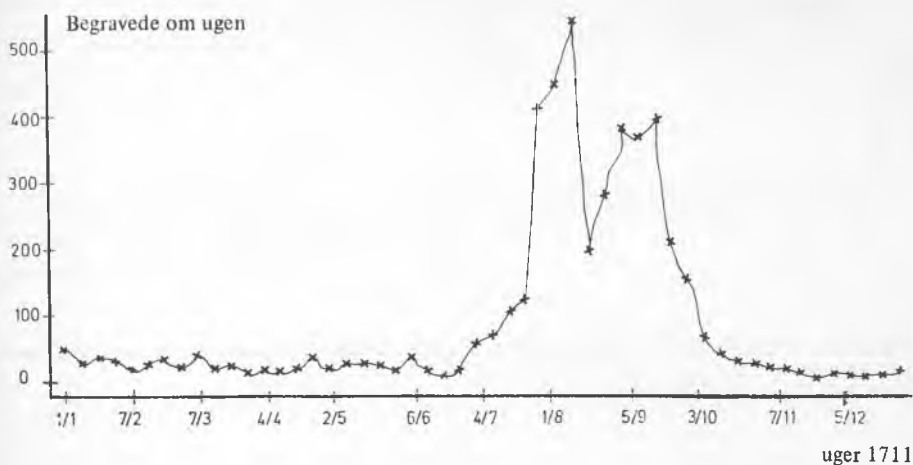
Begravede i Vor Frue sogn 1711 opgjort pr. uge.
 En Voldsom epidemi med stejlt stigende faldende kurve.
 (Efter kirkebogen for Vor Frue sogn 1711).



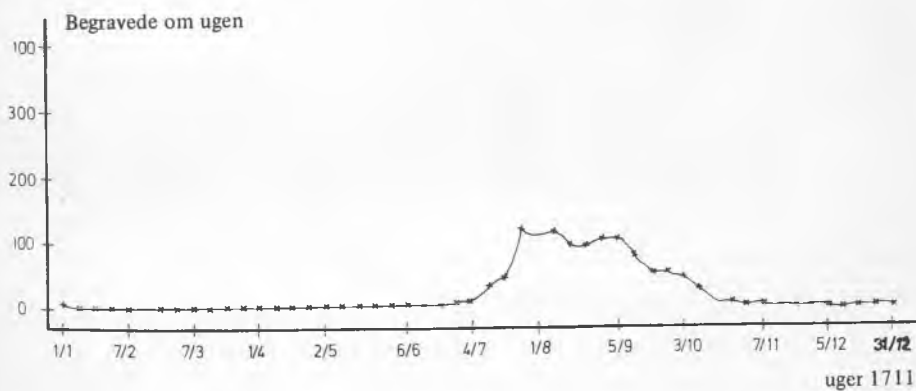
Begravede i Trinitatis sogn 1711 opgjort ugevis.
(Efter kirkebogen for Trinitatis sogn 1711).



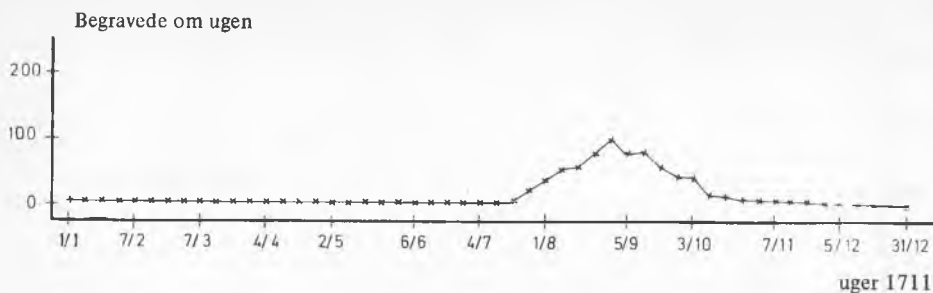
Begravede i Garnison sogn 1711 opgjort pr. uge. Et ret lille sogn med forholdsmæssig mange døde.
(Efter kirkebogen for Garnison sogn 1711).



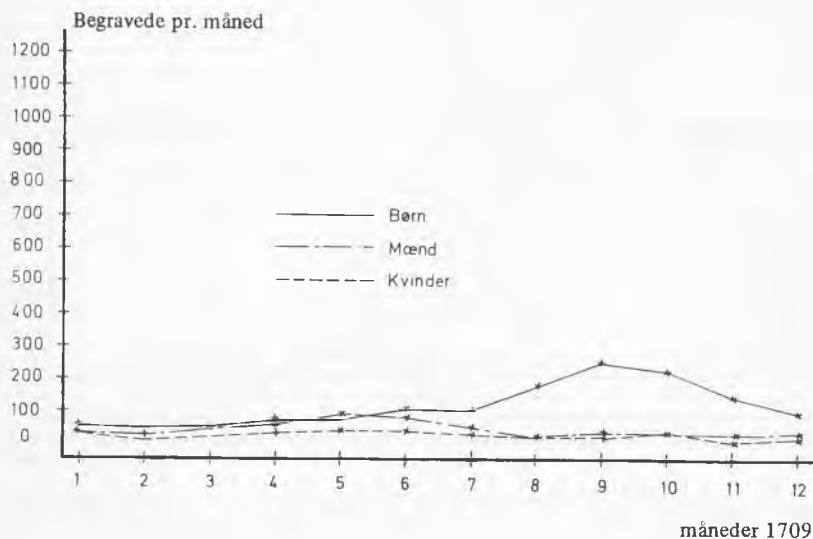
Begravede i Holmens sogn 1711 opgjort ugevis. Et tæt befolket sogn med en voldsom epidemi og mange døde. Kurven er topuklet.
 Det skyldes måske forholdene omkring orlogsflåden.
 (Efter kirkebøgerne for Holmens sogn 1711).



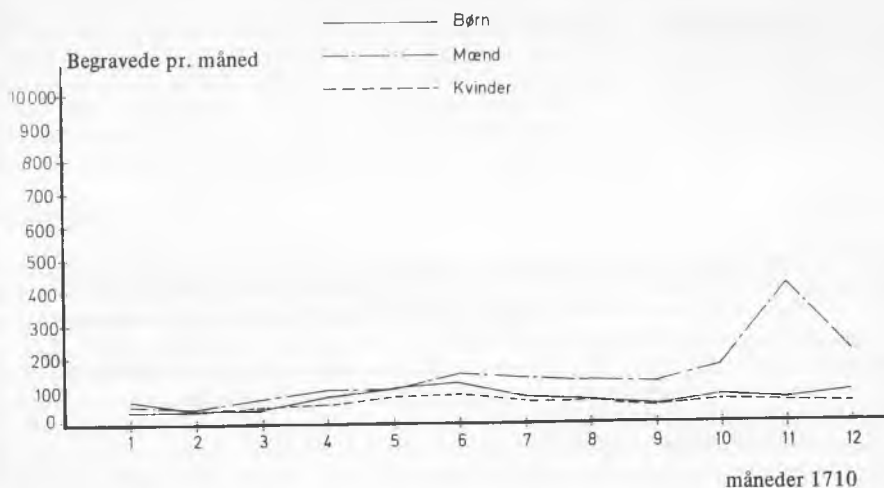
Begravede i Vor Frelser sogn 1711 opgjort ugevis. En ret beskeden epidemi uden tydeligt maximum.
 (Efter kirkebogen for Vor Frelser sogn 1711).



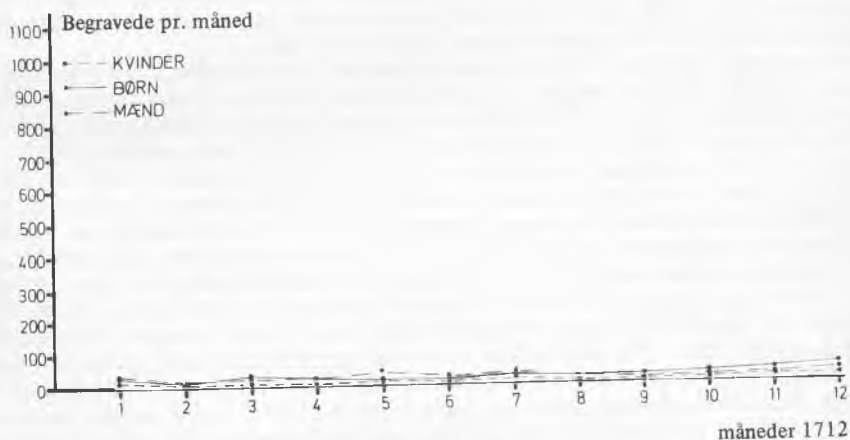
Begravede i Tårnby sogn 1711 opgjort ugevis. Et landsogn med ret sparsom befolkning. Epidemien var voldsom.
(Efter kirkebogen for Tårnby sogn 1711).



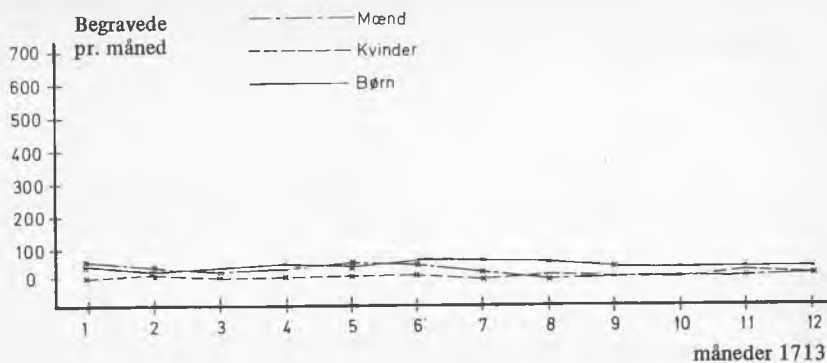
Begravede i 5 københavnske sogne og Tårnby 1709 opgjort månedvis.
(Efter kirkebøgerne for 1709).



Begravede i 5 københavnske sogne og Tårnby 1710 opgjort månedsvis.
 Der ses en stigning for begravede mænd sidst på året. Det drejer sig om sårede soldater.
 (Efter kirkebøgerne for 1710).



Begravede i 5 københavnske sogne og Tårnby 1712 opgjort månedsvis.
 Der ses en usædvanlig lav mortalitet.
 (Efter kirkebøgerne for 1712).



Begravede i 5 københavnske sogne og Tårnby 1713 opgjort pr. måned.
Der ses en meget lav mortalitet.
(Efter kirkebøgerne for 1713).

Disse tal og tabeller er de bedste oplysninger om de døde under epidemien, vi har. Det er ikke muligt at kontrollere opgivelserne, og flere af kirkebøgerne fra denne periode er bortkommet (brændt).

De afbildede kurver er udarbejdet på baggrund af de bevarede kirkebøger. Det er klart, at opgivelserne må angive et minimumstal, idet man må tænke sig, at adskillige fattige døde er begravet uden registrering i epidemiens toppunkter. Som det tidligere er refereret, var det i Malmø 1712 tilladt at holde natlige begravelser hjemme i sin egen have, og selv om noget sådant ikke var tilladt i Danmark, har det sikkert været fristende selv at ordne ligfærden under de usikre og rodede forhold. Det har også været fristende at skille sig af med sine døde på denne illegale måde for at undgå at få huset afspærret for længere tid. De anførte kurver viser antallet af døde i pestepidemien fra seks sogne. Det drejer sig om Vor Frue sogn, Holmens sogn, Vor Frelsers sogn, Tårnby sogn, Garnisons sogn og Trinitatis sogn. Endvidere angives en kurve visende samtlige døde fra de seks sogne fordelt ugevis og en anden kurve visende antallet af døde fordelt på mænd, kvinder og børn for de seks sogne. Til sammenligning bringes kurver visende antallet af døde for 1709-13 for de samme seks sogne. Den sidste kurve viser epidemiens toppunkter i de enkelte sogne i relation til tiden.

Der er ingen tvivl om, i hvilket år epidemien var. Dødeligheden 1711 overstiger enormt dødeligheden i de foregående og efterfølgende år. Det er interessant at se, hvordan dødeligheden i 1712 og 1713 er lavere end den tilsvarende dødelighed i 1709-10. Åbenbart er en stor del af de svage døde for end ventet under pestepidemien 1711.

Der er i det foreliggende materiale en ringe overvægt af kvinder, mens der ifølge samtidige kilder, Bötticher og Block, senere Mansa og fra Sverige Lundström, skal være døde næsten dobbelt så mange kvinder som mænd. Børnedødeligheden var stor også udenfor epidemien. Jævnfør således 1709, hvor der i en enkelt måned døde næsten 300 børn. I nyere pestlitteratur (Pollitzer 1954) fremføres det ofte, at en pestepidemi breder sig langsomt fra bydel til bydel ofte begyndende ved havnen for til sidst at slutte i de kvarterer af byen, der ligger længst inde i landet. Årsagen til denne udbredelsesmåde siges at være de inficerede rotters spredning fra hus til hus begyndende ved havnen, hvor de går i land fra et pesthærgt skib. I København ses epidemien først at tage fart i Holmens sogn, hvor toppunktet nås den anden uge af august, men herefter spreder den sig hurtigt ud over hele byen og har toppunkter i de øvrige sogne omkring slutningen af august og begyndelsen af september.

Epidemien synes også at dø ud nogenlunde samtidig over hele byen uden større variationer. Tallene i disse kurver stammer som anført fra Kirkebøgerne, hvor antallet af døde og disses køn og aldersklasse er registreret. St. Nikolaj og St. Petri sogne mangler hvilket er uheldigt, da de sogne hørte til de tættest befolkede.

Iøvrigt er der en betydelig usikkerhed vedrørende optællingen, idet der i nogle af kirkebøgerne er tilføjet navne efter hver måned. Hvor det ikke har været muligt at indplacere et navn i en bestemt uge, er den pågældende udeladt af statistikken (kun ialt 136).

Der må iøvrigt antages at være en del fejlmuligheder, idet det næppe er alle døde fra de pågældende sogne, der er blevet indført i kirkebøgerne. Især må fejlen for dem som døde på pestlazaretterne være stor, en del er næppe medregnet.

Afslutning.

Pestepidemien varede over seks måneder. Den dræbte med en forfærdelig hurtighed mellem 20 og 30 % af byens befolkning. Behandling var nytteløs, og de forholdsregler, myndighederne tog, var tilsyneladende virkningsløse.

Epidemien ramte ikke mindst det personale, der var ansat til at bekæmpe den. For at få sundhedskommissionens store apparat til at fungere, måtte der lokkes med høje lønninger og trues med lovens strengeste straffe.

Man kan ikke sige, at sundhedsvæsenet gjorde en dårlig indsats. Ingen havde ventet, at den enkelte patient ville blive reddet, og når man ser bort fra den værste periode omkring epidemiens toppunkt, opfyldte sundhedskommissionen sine forpligtelser.

KOLERA

Indledning.

Der hersker enighed om, at kolera stammer fra egnene mellem Ganges og Brammaputhra i nærheden af Gangesdeltaet, det nuværende Bangladesh. Sygdommen har formentlig været endemisk her i hvert fald siden 1700-tallet.

Hirsch og Pollitzer (Hirsch, A. 1881-82 p. 305 og Pollitzer 1959 pp. 11-14) kan citere ældre arabisk og kinesisk litteratur, der tyder på, at sygdommen har været kendt lige fra 1400-tallets midte. Arvidsson mener imidlertid ikke, at de pågældende kilder er tilstrækkeligt underbygget og mener det ikke bevist, at sygdommen har været kendt i mere end ca. 200 år (Arvidsson 1972).

Den første pandemi begyndte 1817, idet den bredte sig fra egnen omkring Gangesdeltaet mod øst via Java til Japan, som den nåede 1822. Mod vest bredte epidemien sig tværs over den indiske halvø til Arabien, herfra nordpå gennem Det røde Hav til Persien og videre til det sydøstligste hjørne af det europæiske Rusland omkring Tiflis og Astrakahn, som blev ramt 1826. Mod syd nåede epidemien Zanzibar og Madagascar.

Den anden epidemi startede omkring 1826 i samme område som den foregående. Den bredte sig mod vest gennem Indien til Afghanistan og derfra mod nord langs Det kaspiske Hav til byen Orenburg. Epidemien her blev udgangspunktet for en europæisk epidemi, idet den bredte sig nordpå til Moskva, som den nåede 1830, herfra mod vest til Finland, og gennem Balticum til Sverige, som fik sin første koleraepidemi 1834.

To år før havde der været en epidemi i Drammen i Norge. 1831 var der kolera i Hamburg og Berlin. 1832 nåede epidemien Dublin i Irland. Den førtes herfra med irske udvandrere til Amerika, hvor koleraen rasede i de følgende år både i Nord- og Sydamerika. Samtidig førtes den fra Dublin mod sydøst til Mitteleuropa, hvor Sydfrankrig blev ramt af den 1837, samme år som epidemien påny optrådte i Berlin. I løbet af 1837 stilnede epidemien dog af.

Den tredje koleraepidemi begyndte 1840 og bredte sig de følgende år i sommermånederne mod vest og øst til Indien, Bagindien, Kina og det sydlige Arabien.

1847 og 1848 rasede epidemien i hele Rusland. Samme år optrådte den også i Finland og Norge, mens Sverige fik sin anden store koleraepidemi 1850.

Det var under denne pandemi, Danmark havde sine første tilfælde af kolera, hvilket ikke kan undre, da landet var omgivet af kolera til alle sider. 1848 optrådte de første tilfælde i Dragør. 1849 havde vi nogle få kolerapatienter på briggen »Ørnen» på Københavns Red. Endelig havde vi den større epidemi 1850 i Bandholm med 28 tilfælde og 15 dødsfald (se herom senere). Da sygdommen i 1853 så småt var ved at forlade Europa, blev Danmark angrebet, og vi fik nu den første større koleraepidemi. Sygdommen fortsatte dog i resten af Europa med mindre udbrud lige til 1861 (Petersen, J. 1892).

Den fjerde pandemi startede 1863 ved Gangesdeltaet og bredte sig hovedsagelig mod vest til Arabien, Nordafrika, gennem Lilleasien og Balkan til Tyskland, som nåedes 1866.

Fra 1866 til 1870 var der i perioder kolera i Sverige, på De britiske Øer og i det meste af Vesteuropa bortset fra Danmark og Norge.

1873 havde Sverige sin sidste større koleraepidemi.

Femte koleraepidemi varede fra 1881 til 1896. Den bredte sig fra Gangesdeltaet som de øvrige via Arabien og Ægypten til Marseille og Toulon 1884, nåede herfra Paris og Valencia i Spanien 1885. Napoli blev ramt 1884, samme år som Koch opdagede kolera vibriionen.

I 1892 og 1894 var der kolera i Hamburg, Paris og Moskva samt en mindre epidemi i Sverige.

Den sjette pandemi begyndte 1899 og rasede især i Indien, men også i Sydrusland, Ungarn og det østlige Tyskland. Denne epidemi holdt sig lige til 1920 med spredte tilfælde.

I de allerseneste år har mindre koleraepidemier optrådt i Algeriet, Marokko, Portugal, Spanien og isolerede tilfælde i Frankrig og Italien.

Man kan altså konkludere, at koleraepidemiene alle er startet i Det fjerde Østen omkring Gangesdeltaet og herfra har bredt sig mod nord og øst, dels gennem Rusland til Europa, dels tværs gennem Den Persiske Havbugt til Mellemøsten og herfra gennem Middelhavet og Sydeuropa til Tyskland. Epidemierne har som regel fulgt store rejseveje både karaveneruterne gennem ørkenene og landevejene i Europa og Asien, kun sjældent har de taget søvejen fra havneby til havneby for herfra at brede sig til det indre af landet.

Den seneste pandemi, der begyndte i 1960'erne og endnu ikke er afsluttet, har givet anledning til, at nogle af problemerne om årsagen til de svære diarreer ved kolera er blevet løst.

Koleraepidemiene gav indirekte anledning til en række internationale sanitære konferencer fra 1851 til 1938, ialt 14. Mange af dem havde kolera som hovedemne. Selv om Filippo Pacini (1812 - 1883) 1854 og John Snow (1813 - 1858) 1855 havde gjort rede for både koleravibrionen i patienternes fæces og sygdommens vandbåre smittevej (Howard-Jones 1975 pp. 17 og 28), gik diskussionerne heftigt om netop disse emner.

Hverken ved den anden konference i Paris 1859 eller den tredje konference i Konstantinopel 1866 nåede man til enighed om forholdsregler imod sygdommen. Først ved sjette konference i Rom 1885 kunne Robert Koch præsentere den genopdagede vibriøn fra epidemien i Ægypten 1883 og påviste samme år i kolerapatienters afføring i Calcutta.

Som omtalt tidligere fortsatte diskussionen dog stadig, men nu havde bakteriologien sejret, og det blev mere og mere åbenbart, at kolera var en infektionssygdom forårsaget af vibrio cholerae.

Behandlingen blev i den næste menneskealder symptomatisk: modvirkning af shock ved væskeindgift.

Det havde længe været en gåde, hvordan den enorme mængde diarré dannedes. Patologisk anatomisk lykkedes det aldrig at påvise typiske forandringer i tyndtarmen, selv om det var tydeligt, at det var her årsagen til diarréen skulle søges.

1969 lykkedes det for Field og medarbejdere at påvise, hvordan koleratoxin kunne stimulere tyndtarmsepitelcellerne til en aktiv sekretion af klorid via en øget dannelse af cyklisk adenosin monophosphat (cyklisk AMP). Den store vandsekretion på helt op til 1 l/time kunne herefter forklares. Samtidig påvist de øvrige resorptionssystemer stort set uden defekter (Field 1971). Den nye behandling bestod derefter i tilførsel af glucose peroralt. Man kunne derved stimulere resorptionen af glucose og natrium, hvorved den passive osmotiske vandresorption mindskede væskemængden i tarmen, og diarreerne aftog.

Koleravibrionerne kan ikke invadere selve slimhinden, og deres toxinproduktion er kortvarig, men virkningen på epitelcellerne til gengæld langvarig (Field 1971).

Det kliniske forløb af kolera.

Efter tre-fire dages inkubationstid opstår stadig voldsommere diarreer og ofte samtids kvalme og opkastninger. Diarrémængden er på toppunktet oppe på 1 l/time. Ubehandlet vil patienterne blive svært dehydrerede med kraftig hypokloræmisk acidose. Ved den fuldt udviklede kolera er mortaliteten oppe på 50 %. Der er mange subkliniske tilfælde og lige så mange sunde smittebærere som patienter.

Behandlingen består som anført i erstatning af de tabte mængder væske og elektrolytter samt glucose tilført per os evt. gennem duodenalsonde. Antibiotica spiller kun en mindre rolle i forløbet, men kan måske afkorte den tid der går inden afføringen er fri for vibrioner (Jawetz, Melnick og Adelberg 1972 pp. 203-05).

Koleravibrionen er følsom for syre og går til grunde i sure opløsninger, blot pH er under 7,3. Den overlever kun få timer i f.eks. øl.

Danmark havde 1853 et nyt forfatningssystem med et ret demokratisk centralstyre. Det var endnu for ungt til at fungere helt efter hensigten. Valgretten var begrænset (kvinder og tyende havde ikke valgret). Magten i Folketinget lå hos det nationalliberale borgerskab, i Landstinget hos Højre, der bestod af den gamle embedsstand og godsejerne. Kommunalt var København styret af magistraten med de gamle prøvede kræfter, mens borgerrepræsentationen, der især havde vejledende myndighed, blev ledet af De Nationalliberale.

Både under arbejdet for reformer inden epidemien, under selve epidemien og bag efter var konservatismen i de styrende organer årsag til, at vigtige beslutninger blev forsinket trods velvillig modtagelse i borgerrepræsentation og Folketing (Friisberg 1975).

Udenrigspolitisk havde landet store problemer. Første Slesvigske Krig 1848 - 1851 var vundet, men det slesvigske spørgsmål var absolut ikke afklaret.

Hygiejniske forhold.

Boligforhold: København havde ca. 140.000 indbyggere i 1853. Dette var en overordentlig sammenklumpning af mennesker på et lille areal. Villads Christensen har i sin bog »København 1840 - 1857» regnet ud, at dette svarer til ca. 50 kvadratalen af byens flade pr. individ.

Til sammenligning havde man i Paris 83, Bruxelles 100 og London 277 kvadratalen. Endnu mere grelt bliver det, hvis man beregner antallet af beboere pr. kvadratalen bolig (Christensen, V. 1912 p. 134).

Husene i de gamle bydele var oftest i tre etager med beboelse fra kvisten og ned til kælderens. Et særligt problem var de mange kælderbeboelser, hvor grundvandet undertiden stod højt midt på gulvet, og man i regnvejr kunne risikere at drukne i vandmasserne.

De læger, som udsendtes til husvisitation under koleraepidemien, havde ingen anelse om, hvor dårlige forholdene egentlig var. J.C. Magnus fortæller i sin bog om koleraepidemien (Magnus 1853 pp. 15-20), hvordan han efter epidemien, med en forhenværende koleralæge som vejviser, førtes rundt i de kvarterer af byen, den pågældende læge visiterede under epidemien. Sammen så de på en kælder beliggende i en kæmpestor lejekaserne. »Familien her hørte til de usleste fattige, det saa jeg nok, De laa i et Hjørne paa Straa, thi Senge havde den Slags fattige ikke. Men her herskede saa utaaelig Stank, at jeg ikke kunde tro andet, end at Familiens egen Urenlighed var Skyld deri». Lægen ydede derfor ingen økonomisk bistand, hvilket han havde haft mulighed for af de ganske vist beskedne midler, som koleraevisitatorerne havde med sig. Først senere viste det sig: »at de flydende Dele af Naboens Latrin flød ind til Familien gennem de lerpressede Bræddevægge».

Et andet sted var koleralægen kaldt ud til en familie, som ifølge anmeldelse skulle bo i et sidehus. Da lægen kom ind i gården det pågældende sted, kunne han ikke se noget sidehus. Det viste sig, at der var en en syg »selv-anden paa Dueslaget ovenover Lokummene».

De dårligste beboelsesejendomme kaldtes pjalteborge. Af dem var der mange med karakteristiske øgenavne f.eks. »Hvideros» i Adelgade alene med 230 beboere og »Pjaltenborg» i Peder Hvidtfeldts Stræde samt »Slottet» og »Tordenskyen» (omtalt i Bergsøes »Fra Piazza Del Popolo»).

Som et eksempel på, at man dengang havde folk, der udnyttede boligsituationen, skriver Magnus om ejerne af en karré på Amagergade: »En smudsig, faldefærdig Rønne beboet af 70 Familier og her døde ogsaa 21 Personer under Epidemien. Dette Hus er assured for 6.800 Rigsdaler. Denne Værts Gevinst er, foruden de 4% af Købesummen, 2.260 Rigsdaler Aarligen eller hvedt 30 % af Stedets Værdi».

Den 6. januar 1852 blev den gamle demarkationslinie udenom Københavns fæstningsværker ophævet, og en ny blev trukket svarende til en linie udenom St. Jørgens-

Peblinge-, og Sortedams Sø (Algreen-Ussing 1851-55 p. 385). Området mellem den tidligere fæstningslinie og nuværende demarkationslinie blev herefter frigivet til bebyggelse for de ejere, der havde grundene. Dette førte til et voldsomt spekulationsbyggeri i området. Resultatet af dette byggeri har vi i dag i »broerne».

Det første der blev bygget var Nørrebro, det nuværende indre Nørrebro, kvarteret omkring Ravnsborggade og Blågårdsgade. Dette område, sammen med de senere byggede på Vesterbro og Østerbro, er træffende skildret af Steen Eiler Rasmussen (Rasmussen, S.E. 1974 p. 106). »Skønt der nu var plads nok, blev den tætte og høje bebyggelse typisk for Københavns såkaldte brokvarterer». Loven krævede brede gader, men sagde ikke noget om gårdene, blot man overholdt et vist minimum af friareal. Resultatet var et byggeri i 4-5 etager med sidebygninger og baggårde, en klar forringelse af det man havde. Årsagen var, som Steen Eiler Rasmussen skriver, finansieringen. Jo flere lejligheder, man kunne presse ind i husene, jo større blev indtjeningen, og jo større lån kunne der optages. Ordningen var beregnet for landbrugsejendomme og stammede fra før industrialiseringen.

Renovationsvæsen: Et problem nært tilknyttet bolighygiejnen var renovations-systemet. Her var man i København 1853 ikke nået længere end til grubesystemet (Carøe 1891-93). Dette bestod i, at man under sit »privet», som i begyndelsen næsten altid var placeret i gården, men senere ofte blev flyttet ind i selve huset, f.eks. under trappen, havde udgravet en stor grube foret med ler og beklædt med træ. I denne opsamledes latrinen. En til to gange om året kom natmandens vogn på bestilling af husværten. Han burde nu tømme gruben til bunds, men da en sådan grube kunne rumme flere vognlæs, og da husværten betalte pr. læs, enedes man ofte om at tømme det øverste lag. Selve overførslen fra gruben til vognen foregik med store træøser, og det skal ifølge samtidige kilder have lugtet svært, ligesom der ofte var spildt rigelige mængder af latrin, dels på grund af selve arbejdet med øsen, dels på grund af de utætte vogne. Man kunne følge vognens spor ned gennem gaderne. Stanken fra priveterne skal i sommermånederne have været særdeles uudholdelig.

Især var placeringen under trapperne uheldig. Stanken steg fra priveten op gennem trappegangen og ind i alle lejlighederne.

I den hygiejniske komité's beretning fra 1851 nævnes det om renovationsvæsenet, at de væsentligste mangler ved priveterne dels var mangelen på sæder, idet man ofte var 40-60 personer pr. lokumssæde, dels placeringen under trapperne.

Latrinen kørtes af privilegerede vognmænd til samleoplagspladser udenfor volden, hvor den solgtes som gødning til amagerbønderne. Den ikke afsættelige del af latrinen lod man flyde ud over stranden ned mod Øresund. I løbet af 1840'erne var det blevet almindeligt i de nye huse hos mere velhavende folk at indlægge vandklosetter i lejlighederne.

Vandklosettet var en gammel opfindelse. Henry Sigerist (Sigerist 1943 p. 230) har i en morsom artikel omtalt dets fremkomst i 1500-tallets England, opfundet af Sir John Harington, Elisabeth I's gudson, som forøvrigt var forfatter til en berømt bog om hygiejne.

Uden et dertil hørende kloaksystem var wc imidlertid ikke nogen hygiejnisk fordel. Udskyllet blev ledet til de store gruber, som hurtigere blev fyldt på denne måde. I værste fald blev afløbet ledet udenom gruberne med spildevandet fra køkkener og tagrender direkte ud i de åbne rendestene på gaderne (Nørregaard 1959). For nutidens mennesker synes det ejendommeligt, at det var tilladt at transportere menneskefækalier med dagrenovationen, blot de blandedes med hestegødning.

Vandforsyning: Også vandvæsenet gav København problemer. Det meste af byen blev forsynet med drikkevand, ledet ind til byen fra Emdrup Sø og Sortedams Sø. Det drejede sig altså om urensset overfladevand. Vandet førtes ind til byen i trærender, for de ældstes vedkommende fabrikeret af udhulede pommerske fyrrestammer. Vandet bestod enten af **pumpevand**, som måtte pumpes op fra trærenden med en pumpe i gården, eller af **springvand**, der selv kunne løbe ud af tappen. Det hørte til de store

undtagelser, at der var lagt vand ind i husene, og dette var i hvert fald kun tilfældet til 1. sal. Vandets kvalitet var ringe. Det vrिमlede med urenheder: myggelarver, haletudser, små fisk, ja endog ål.

Frederik Kabell har i sit forslag til en forbedret vandforsyning (Kabell 1845) forklaret, hvordan man et sted i Amaliegade havde en ophobning af tyfustilfælde flere år i træk. Det viste sig, at trærenderne var så utætte, at den fra latringruberne udsivende urin kunne flyde direkte ind i vandledningen. Medvirkende hertil var iøvrigt, at trærenderne oftest lå i en dybde af 20 fod og således var udsat for et stort tryk. Det er ikke noget under, at vandet oftest var ildelugtende med et betænkeligt indhold af svovlbrinte. Colding & Thomsen kunne i deres undersøgelse af Københavns drikkevand og jordbund påvise, at vandet fra søerne ofte var frit for kulbrinte, men at det, når det kom ud af hanerne, ofte indeholdt store mængder. De konkluderede derfor, at den vigtigste årsag til forurening af drikkevandet var at finde i jorden på vejen fra søerne til forbrugerne (Colding & Thomsen 1854 p. 89). Altså den samme iagttagelse som Kabell havde gjort. Ved udgravning kunne de påvise, at store dele af København hvilede på gammel natrenovation.

Meget bedre var de familier ikke stillet, som fik drikkevand fra egne brønde. Enkelte brønde f.eks. Nørre Torv, Gråbrødre Torv og Christiansborg Slotsbrønd indeholdt klart vand uden kulbrinte, mens f.eks. vandet fra brønden i Gothersgade (Fire Søstre) indeholdt store mængder kulbrinte, selv om det var klart. Denne brønd havde ellers et godt ry, og folk kom langvejs fra for at hente vand her (Colding & Thomsen 1854 p. 28). Nogle brønde indeholdt så meget kulbrinte, at man kunne antænde det ovenover vandet (Lavendelstræde og Blankogaden).

Alle var enige om, at de nuværende forhold var utilfredsstillende. De fleste så frem til en gennemført kloakering af hele København under et. Kommunen kunne da forene anlæggelsen af et nyt drikkevandssystem med kloakering og samtidig indlægge gas over hele København (belysningsgas). Der blev taget en principbeslutning i borgerrepræsentationen og magistraten om dette forhold, og 1849 blev en international konkurrence udskrevet.

Man udvalgte tre af forslagene og lod August Colding (1815-88), som selv havde indsendt det bedste forslag til anlæggelse af drikkevand, og Christian Godtfred Hummel (1811-72), vandinspektør i København siden 1845, udarbejde et samlet projekt for alle tre installationer. Dette forslag var færdigt 1852. En endelig bedømmelseskommité blev nu nedsat. Den bestod af generalmajor O. Schlegel (1794 - 1864), professor J.G. Forchhammer (1794 - 1865) og jernstøber P.F. Lunde (1803 - 1893). Denne kommité blev desværre uenige om hældningsvinklen, som professor Forchhammer ikke mente var tilstrækkelig stor. Man blev enige om at lade udføre nogle forsøg. Så meget mere som Hummel og Colding heller ikke var helt enige.

Forsøget blev udført til alles tilfredshed, og projektet skulle nu være klart (Marstrand 1929 p. 39).

Det viste sig, at kloaksagen havde modstandere i magistraten, således var overpræsident Michael Lange (1788 - 1856) imod. Han havde selv ledet indføringen af et tøndesystem til natrenovation og mente, at dette var tilstrækkeligt. Den 9.8. 1852 vedtog borgerrepræsentationen dog, at anlægget af vandværk, kloak og gasværk skulle udføres samtidig, og man besluttede at søge staten om tilladelse til at optage et lån på 3,5 mill. rigsbankdaler. Før man nåede længere, skiftede regeringen, og Anders Sandøe Ørsted (1778 - 1860) blev konseilspræsident og indenrigsminister. Da sagen blev forelagt Ørsted, anmodede han om endnu en drøftelse i magistraten. Her foreslog Lange nu, at en engelsk ingeniør skulle spørges i sagen. Man var bange for de store engangsudgifter. Hummel blev sendt med planen til England, hvor ingeniør J. Simpson, der gik for at være en af Europas mest anerkendte ingeniører på området, fik lejlighed til at bedømme den. Simpson sagde god for planen. Den 13.6. 1853, altså umiddelbart før koleraepidemien udbrød, blev planen endnu engang vedtaget i Københavns Borgerrepræsentation med 16 stemmer mod 10.

Man nåede nu ikke længere før efter koleraepidemien, men 7.2. 1854 bad man igen regeringen (Ørsted) om en udtalelse. Denne udtalte, at den betydelige meningsforskel,

der havde vist sig i kommissionen med hensyn til kloakanlægget, bevirkede, at kloaksagen måtte sættes i bero på nuværende tidspunkt. Derimod anbefalede regeringen anlæggelse af det nye vandværk og belysningsgasværk (Christensen, V. 1912 pp. 182-93). Kloaksagen var altså strandet. Der skulle gå over 70 år, før byen under store omkostninger blev kloakeret. Fædrelandet skrev da også den 21.6. 1854: »Det har kostet Københavns Kommune mindst 500.000 Rigsbankdaler at udskyde Kloakernes Anlæggelese».

Navnlig én læge var utrættelig i sine angreb på Københavns dårlige hygiejniske forhold. Det var **Claus Jacob Emil Hornemann** (1810 - 1890). Efter kirurgisk og medicinsk embedseksamen 1833 - 1834 blev han kandidat på medicinsk afdeling på Frederiks Hospital og senere reservelæge samme sted. Han blev dr. med. 1839 på en afhandling om Calomel. Fra 1839 - 1841 var han på en lang udenlandsrejse, hvor han besøgte tyske, franske og engelske universiteter. Især blev han påvirket af de miasmatiske, hygiejniske tanker, der herskede i England. Da han kom hjem blev han læge ved Livs-forsikringsanstalten, en ansættelse der varede til 1889. Fra 1840'erne var han utrættelig i sin kritik af Københavns hygiejne. Utallige artikler skrev han. Han var udgiver og redaktør af et særligt tidsskrift om disse forhold »**Hygiejniske Meddelelser og Betragtninger**». 1848 skrev han artiklen »Om Kjøbenhavns stillestaaende Vande. En hygiejnisk Bemærkning» (Hornemann 1848). Heri omtalte han de københavnske stillestående vande, hvortil han regnede Stadsgraven, Kastelsgraven, Rosenborg Slotsgrav og de udenfor Amagerport beliggende »flader». Disse vandreservoirer tjente dels som udlægningssted for spildevand, dels som drikkevandsreservoir (Rosenborg Slotsgrav). I sommervarmen udsendte de en voldsom stank, og Hornemann mente, med grund i sin miasmatiske sygdomsopfattelse, at dette var en af de største farer for København under en koleraepidemi tryk. Helst så han alle kanalerne tilkastet og Københavns status som fæstningsanlæg opgivet, men da dette var urealistisk, og Hornemann altid var en overordentlig realistisk forhandler, foreslog han i stedet: 1) »at Vandet fra Gravene hellere maa holdes for højt end for lavt for at dække Brederne og hindre Ud-dunstningerne fra disse», 2) »at alle Urenheder, der opgraves fra de stillestaaende Vande, ikke maa blive liggende, men bortskaffes» (dette var meget fremsynet, og i virkeligheden gik det sådan, at graven ganske vist blev oprenset, men urenlighederne kom til at ligge på bredden i månedsvi), 3) »de Afløbsrender o.s.v. til Gravene som forhaabentlig nu blive afskaffede maa gives fuldstændig Afløb andet Sted».

1847 havde Hornemann udgivet en pjece »Om adskillige Mangler ved den offentlige Renlighed i Danmark og om en forbedret Vandhygiejne som Middel herimod» (Hornemann 1847). Heri påviste han Københavns katastrofalt dårlige sanitære stilling og understregede samtidig, som en af de første, drikkevandets store betydning som smitekilde ved kolera. I artiklen »Den seneste Choleraepidemi i England» fra 1851 (Hornemann 1851) kom han igen ind på de dårlige sanitære forhold i København. Især omtalte han her bolighygiejnen og nævnte en hel række steder, hvor han forudså at koleraen ville tage sit udgangspunkt under en københavnsk epidemi. Han tvivlede ikke på, at epidemien ville komme. Det drejede sig om de kendte tidligere nævnte pjalteborge: »Hvideros», »Pjaltalborg», »Slottet» og gaderne Klerkegade, Kokkegade, Amagergade, Lille Søndervoldstræde (det københavnske kvarter, hvor koleraen kom til at gøre så store indhug), Dronningensgade, St. Peders Stræde, Teglgårdstræde, Borgergade og Adelgade. Stort set kom hans forudsigelser til at slå til.

Forholdsregler inden epidemien 1853 .

Ved forordningen af 19. oktober 1804 og 8. februar 1805 havde Danmark oprettet et karantænevæsen igen (Petersen C.P.N. 1833 II pp. 467-69 og 474-501). Efter pestepidemien var de gamle karantænestationer på Saltholm, Sprogø, Kyholm m.fl. blevet nedlagt. På Kyholm havde man under Napoleonskrigen haft et kystfort. Det blev nu nedlagt, og i stedet blev der påny indrettet karantænestation. Til at administrere karantænevæsenet nedsattes i alle havnebyer en kommission: »bestaaende af en Øvrighedsperson, Stedets Physicus eller anden Læge, en af de Kgl. Søe-Officerer,

saafremt nogen sig der paa Stedet opholder, eller en anden søekyndig Mand, tilligemed den, som sammesteds fører øverste Opsyn med Toldvæsenet, eller hvem Kongen ellers maatte finde fornødent at lade udnævne. Samtlige disse Commissioners Pligt og Forretning skal være, nu og i Fremtiden, naar smittende Sygdomme herske uden for Landet, da at forestaae og drage Omsorg for de Foranstaltninger, som til saadanne Sygdommes Afværgelse ere fornødne. De skal og, paa det at med fælles Kræfter kan virkes til eet Øjemed, for Qvarantaine-Directionen i Kjøbenhavn anmelde ethvert i deres Distrikt indtruffet Tilfælde, som for Qvarantaine-Væsenets Side maatte fortjene Opmærksomhed».

Det var dog ikke meningen, at kommissionen blot skulle indberette tilfælde til den centrale kommission i København. Den skulle selv foretage foranstaltninger til karantænenes indførelse. I paragrafferne gøres der detaljeret rede for hvert enkelt tilfældes behandling. Også ladningen var underkastet karantæne. Man opererede med »giftfængende» og »ikke-giftfængende» varer. Til førstnævnte hørte uld, bomuld, silke, hør, huder, skind, pels- og foerværk og dyr, som bærer uld, samt flere andre ting, således alle slags mønter og penge. Til de ikke giftfængende varer hørte kornvarer, kød, flæsk, fisk, frugt og flydende varer samt planter og apotekervarer. Giftfængende var nemlig især porøse stoffer, idet man mistænkte luften for at være smittebærer. Ting som korn og fødevarer, der var dyrket af jorden, betragtedes ligesom væsker som ikke smittebærende.

Raske, eller tilsyneladende raske personer, undgik også stort set karantæne. Man regnede ikke med forekomsten af sunde smittebærere.

Disse synspunkter er stort set de samme, som lå til grund for den gamle vejledning om pestbeskyttelse fra 1709, hvor der også blev advaret mod uld, hør o.s.v.

Endvidere indførte man sundhedspas, d.v.s. et dokument, udstedt af sundhedsmyndighederne i den by skibet havde forladt, med udtalelse om sundheden, dels ombord på skibet, dels i byen. Når skibet ankom til havnen, skulle karantæne- eller sundhedskommissionen i havnebyen udspørge kaptajnen på afstand uden at komme i berøring med hverken ham eller hans last. Kom han fra en smittet by med giftfængende varer, eller havde han haft mistænkelige tilfælde ombord, hjalp ingen kære mor. Han måtte afsted til karantænestationen, der indtil 1814 var beliggende ved Kristiansand i Norge. Hans ladning skulle losses her. Både skib og ladning måtte opholde sig 40 dage deroppe. Hvis skibene kom fra smittede steder, men ikke havde ladning, eller ladning bestående af ikke giftfængende varer, eller hvis de kom med tilfredsstillende sundhedspas, kunne man slippe med observationskarantæne d.v.s., at man for Københavns vedkommende måtte lægge til under Trekroners Batteris kanoner og hejse det grønne flag. Her skulle skibet så ligge, indtil sundhedskommissionens medlemmer havde undersøgt dets ladning (Andersen 1903).

Instruksen lød: »I øvrigt maae ingen i de Baade, som komme til et saadant Skib, enten tage noget Toug fra Skibet, eller røre noget derfra, førend det har været kastet i Søen, eller er bleven afskyllet i Søvand. Vil Skipperen sende Breve eller Papirer i Land, da er det tilladt, at lægge saadanne Papirer» (i en) »Blik-Kasse. Der hæftes da en Snor ved den paa Kassen fastgjorte Jern-Kiæde, hvorefter Kassen, tilligemed Enden af Snoren, holdes i Søvandet», og først da var det tilladt folkene at afskære snoren ved kæden og føre blikkassen i land. Herefter skulle papirerne udtages af kassen med en tang, hvorefter de skulle gennemhulles og ryges, før man måtte berøre dem.

Også for strandede skibe blev der givet særlige regler. Herom hed det dog: »Indstrander Skib, maae det ikke være det strandede Mandskab formeent, at redde sig til Landet. Heller ikke bør Folk fra Landet holde sig tilbage fra at komme de strandede, saa snart og saa meget mueligt, til Hielp». Først når de var kommet i land, trådte karantæneforordningen i kraft.

I løbet af 1830'erne blev kolerasituationen mere og mere truende, hvorfor regeringen i 1831 besluttede at sætte karantæneforordningen af 1805 i kraft. I de to forordninger af 18. juni 1831 og 8. august 1832 blev det nærmere specificeret, hvordan sundhedskommissionerne skulle forholde sig (Petersen, C.P.N. 1833 II pp.407-28 og 468-70).

Man mildnede karantænen til 10-20 dage efter omstændighederne. Situationenes alvor pointeredes: »Samtlige Kgl. Undersaatter, men i Særdeleshed Øvrighederne, Medicinal-Embedsmændene og alle andre practiserende Læger, saa og Præsterne paa Landet, skulle, enhver i sin kreds, være agtpaaagivende paa enhver Omstændighed, som kan opvække Formodning om at Nogen skulde være angreben af Cholera».

Det blev også bestemt, at man efter nærmere omstændighed skulle oprette sundhedskommissioner såvel i købstæder som på landet. På landet skulle sundhedskommissionerne i et hvert sognedistrikt bestå af sognepresten, stedets politimester, distriktets læge eller en anden læge samt een eller flere andre forstandige og agtede Mænd».

Hvis koleraen udbrød et sted, skulle der indføres militære afspærringer, oprettes hospitaler for kolerapatienter, og de sædvanlige karantæneforanstaltninger indføres. Til hospitalerne skulle føres de patienter, som ikke på rimelig måde kunne passes hjemme, mens »De Patienter, som ere forsynede med saa rummelige Boliger, at de der kunne holdes behørigt afsondrede fra Husets øvrige Befolkning, og al Forsigtighed, som kan tjene til Forebyggelse af Smittens Udbredelse, der iagttages, kunne, naar det ønskes, blive liggende hjemme i deres Huse og betjene sig af hvilken Læge de ville».

Losningskarantæne, altså den strenge, hvor passagerer og varer blev bragt i land på karantænestationen, foregik på Kyholm (dog på Christiansø for skibe fra eller til Østersøen). Karantænestationen fungerede her til 1857.

I forordningen af 1831 var der ret rigoristiske bestemmelser om, hvordan man skulle forholde sig ved overtrædelse af reglerne. »Dødsdom kan i foran anførte Tilfælde fuldbyrdes ved Skydning». Da denne forordning blev optrykt i 1850, skrev Fædrelandet 14. september, at den var latterlig og antikveret, især straffebestemmelserne var komiske, syntes man.

I 1831 udbrød koleraen som nævnt i Nordtyskland, og man opstillede militærcordoner på grænsen mellem Mecklenburg, Hamburg og Holsten (Petersen, J. 1892). Den 8.10. 1831 udbrød koleraen imidlertid i Hamburg, og der dukkede hurtigt kolera op i Holsten bagved cordonens linier. Man opgav derefter at afspærre hele landet og trak tropperne tilbage til Eideren.

De første koleratilfælde: 1848 viste koleraen sig for første gang i Danmark. Distriktslæge Vilhelm Ferdinand Feilberg (1808 - 1871) anmeldte tre tilfælde (Mansa 1849).

Den 17.11. 1848 modtog Mansa, som dekanus i Sundhedskollegiet, en skrivelse fra Karantænedepartementet om, at der var tre mistænkelige tilfælde i Dragør med to dødsfald. Man henstillede til Sundhedskollegiet, at det skulle undersøge, om det drejede sig om kolera. Den følgende dag var Mansa ude at tilse de syge sammen med Københavns stadsphysicus B.A. Hoppe, dekanatsekretær T.F. Bricka, dr. S.J. Ballin, der havde studeret kolera i Østrig 1831 - 1832, og distriktsphysicus på Amager V.F. Feilberg. Det drejede sig om en 60-årig assisterende lodsforvalter, der var blevet syg den 6. november. Han kom sig. Hans kone, ligeledes 60 år og bosat i Dragør, døde den 16.11. En slægtning af familien, en skomager Petersens kone, blev syg den 14. november og døde den 15. Mansa fandt især det tredie tilfælde mistænkeligt og beordrede, at hvis nye dødsfald forekom, skulle de syge straks isoleres. Iøvrigt gjorde man ikke mere ud af sagen. Feilberg skrev senere (Det kgl. Sundhedskollegiums Forhandlinger 1848), at han havde manden mistænkt for ulovligt at have været om bord på et forbi sejrende skib. Manden begik senere selvmord muligvis af selvbebrejdelse over at have forvoldt to andre menneskers død (Det kgl. Sundhedskollegiums Forhandlinger 1853).

1849 vendte briggen »Ørnen» tilbage fra Slesvig efter våbenstilstanden. Den blev sammen med korvetten »Valkyrien» stationeret på Københavns Red. Der forekom fire tilfælde af kolera på »Ørnen» (Mansa 1849).

»Ørnen» havde 103 mands besætning. Der var en god sundhedstilstand om bord lige til den 11. september 1849, hvor skibslægen, C.M. Schou (1819 - 1895), indberettede, at en 20-årig helbefaren matros, Jens Hansen Bogø, var blevet syg med brækninger og diarré samt trækninger i ekstremiteterne. Schou behandlede ham med Hoffmanns-dråber, amerikansk olie og åreladning samt gnidninger med linned. Dette var den sæd-

vanlige behandling. Patienten blev langsomt bedre. Imidlertid var tilfældet blevet anmeldt ad kommandovejen først til skibschefen herfra til marineministeren og endelig til Sundhedskollegiet, hvis dekan, Mansa, bestemte at skibet skulle isoleres, ved at man lod det krydse frem og tilbage i Øresund. Såfremt der forekom nye tilfælde, skulle skibet interneres på Kyholm i karantæne. Da patienten imidlertid bedredes, blev isolationen ophævet.

Den 17. september forekom et nyt tilfælde på »Ørnen». En dagvagt på 40 år blev lettere angrebet. Denne patient blev indlagt på Søetatens Hospital. Mellem den 18. og 19. september forekom yderligere to tilfælde, der begge blev isoleret sammesteds.

Mansa var ikke helt tilfreds med behandlingen af de syge. Han havde helst set, at man isolerede de syge om bord på skibet, men skibslægen anførte som sit forsvar, at dels var det første koleratilfælde altid det værste, dels var det nok det dårlige øl, der var årsagen til sygdommen. Mansa slog sig til tåls med, at det blot drejede sig om »sporadisk kolera». Skibet blev atter isoleret, og det gamle øl skiftet ud med nyt, tilblandet lidt cognac.

De fire syge fra skibet blev alle raske og kunne udskrives den 6. oktober.

På Søetatens Hospital blev yderligere en 38-årig gangkone, der havde passet de syge, smittet. Også hun overlevede.

Mansa stiller følgende spørgsmål efter disse koleratilfælde: 1) Var der tale om almindelig kolera (d.v.s. det vi i dag kalder akut gastroenterit) eller asiatisk kolera? Svar: Det må have drejet sig om rigtig kolera. 2) Er en sådan afgørelse mulig? Svar: Næppe altid, selv ved sektion kan det være svært. 3) Kan man på baggrund af disse tilfælde håbe på, at København har en gunstig beliggenhed og derfor vil blive skånet? Svar: Ja, midlertidigt i hvert fald.

Den første lidt større epidemi kom i august-september 1850 i Bandholm med 28 tilfælde og 15 dødsfald.

Sundhedskollegiet udpegede Peter Ludvig Panum (1820 - 1885) til at være ansvarlig for epidemibekæmpelsen. Panum var født i Rønne. Han var student fra Flensborg og havde ladet sig immatrikulere ved universitetet i Kiel. Hans far var regimentskirurg. 1845 tog han lægeeksamen ved Københavns Universitet og efter en kort ansættelse ved Almindelig Hospital, blev han 1846 sendt til Færøerne for at bekæmpe en mæslingeepidemi. Efter udsendelsen til Bandholm tog han 1851 doktorgraden ved Københavns Universitet på en afhandling om fibrin. Han blev 1853 ekstraordinær professor og 1859 ordinær professor i fysiologi og almindelig patologi i Kiel. 1864 blev han udnævnt til professor i fysiologi og sammenlignende anatomi ved Københavns Universitet (efter Eschricht, der døde 1863) (Gjedde 1971). Panums egne beretninger om epidemierne på Færøerne og i Bandholm er, ligesom hans øvrige videnskabelige litteratur, velskrevne og klart disponeret (Panum 1847 og 1850). - Han skal derimod have været en dårlig forelæser, i hvert fald som gammel. Gordon Norrie havde ham som lærer i fysiologi og skriver: »Vi morede os, naar han viste et eller andet apparat, som roteredes ved et urværk og brugtes til at tegne tidskurver f.ex., og han, idet han standsede urværket, sagde: »se, nu staar tiden dær!» og idet han satte værket igang bemærkede: »dær nu gaar tiden!«. Jeg har set ham tegne to periferivinkler paa en bue og derpaa erklære »dær, nu er de to vinkler dær, for alle periferivinkler er lige store, det er dær en sætning dær!«, medens han glemte pointen: paa samme bue» (Norrie 1931 pp. 73-74).

Panum gav i sit arbejde om mæslingeepidemien en fremragende skildring af sygdommen og dens smitteveje. Han fandt, at 99 % af de udsatte personer også blev smittet - for så vidt var hans virke forgæves. Imidlertid lykkedes det ham, som A. Gjedde skriver (Gjedde 1971 p. 34), at påvise sygdommens kontagiositet. Han følte sig overbevist om nytten af isolation af syge og smittede. Panum beregnede tiden fra udsættelsen til hududslettet til ca. 13-14 dage og indrettede isolation af suspekter personer derefter. En spontan opståen af sygdommen mente han ikke at have set.

I en tid, hvor diskussionen mellem kontagionister og miasmatikere var hed, kunne Panums syn på mæslinger vække opmærksomhed. Mæslinger var dog så fredelig en sygdom i Europa, og Færøerne så langt borte, at man i Danmark stort set forbigik arbejdet i tavshed.

I 1850 var Panum selvskrevet som Sundhedskollegiets repræsentant i Bandholm. Da han kom derned, var alt kaos (Panum 1850). Folk var meget opskræmte og turde ikke hjælpe de syge eller deres familier af angst for smitte. Panum startede med at rekvirere et enligt liggende hus som epidemihospital. Han engagerede hospitalspersonale fortrinsvis blandt de raske medlemmer af de syges familier.

Han ordnede samtidig et transportapparat bestående af: »en Spaanseng, imellem hvis Been 2 lange Bærestænger vare anbragte. I Sengen laae en Madrads og Skraapude foruden varme Dynen og Puder, og til Siderne befæstede Töndebaand gjorde det muligt, af Tæpper at danne et tæt og varmt Tælt over den Syge under Transporten».

Ligesom i København udflyttede han i Bandholm de familier, blandt hvilke der var forekommet mere end et koleratilfælde. Deres boliger blev røget og rensset efter at have henstået en tid ubeboede.

Et problem, som trængte sig på, straks han ankom til Bandholm, var de mange uforørgede børn - ialt 17, hvis forældre enten var døde eller alvorligt syge af kolera. Det var ofte barske vilkår: »Denne Arbeidsmand, der som Enkemand levede i vildt Ægteskab med Pigen Bodil L , var tilligemed Pigen den 29de Aug. bleven angrebet af Cholera, og begge døde om Morgenen den 30te. Det yngste Barn laae endnu til efter Middag i Sengen hos den døde Pige og legede med Billeder, de andre» (2 børn) »opholdt sig i den anden Stue, hvis Luft var opfyldt af den Syges og hans Excrementers Uddunstninger; Faderens af Krampetrækninger afskyeligt fortrukne Liig laae i den usle Seng, foran hvilken Leergulvet var opblødt til et formentligt Morads, hvorhos ingen Fremmed vovede at betræde denne Pesthule for at tage Ligene ud af Sengene eller bortfjerne Bømene».

Panum indrettede et asyl for børnene i kroen, hvor to stuer blev helt isoleret fra omgivelserne. En pige blev ansat som lærerinde, og mad blev bragt til børnene udefra, uden at nogen kom i berøring med dem.

Disse foranstaltninger: isolation af de syge, udflytning af truede familier og forørgelse af børnene under isolation, bevirkede, at epidemien aftog og til sidst standede.

Panum var stadig i 1850 nærmest kontagionist. Ganske vist skrev han: »at Cholera (ligesom Typhus) jævnlig opstaar under saadanne Forhold, at man ikke kan tænke paa nogen Overførelse af Smitte fra Individ til Individ». Han mente dog også, at kolera, under i øvrigt ubekendte betingelser, kunne udbrede sig ved contagium og optræde med epidemisk karakter. Han stod altså midt imellem miasma og contagium, et standpunkt også andre blev tvunget til at indtage senere. Panum skriver om Bandholm-epidemien: »Men selvom jeg havde næret en større Tvivl om Contagiositeten, vilde jeg i praktisk Henseende have fundet det aldeles rigtigt, at betragte og behandle enhver for Almeenvælet farlig Sygdom som smitsom, naar der i theoretisk Henseende kunde være nogensomhelst grundet Formodning om, at den var istand til at udbrede sig ved et Contagium». Dette var vigtigt, idet Panum med henvisning til Færøerne vidste, at når man i troen på miasmatiske spring fra ø til ø havde undladt at afspærre, var det en fejl-disposition. Denne erfaring havde øboerne selv gjort i 1778 ved den sidste mæslingeepidemi, og i 1846 hindrede beboernes egne afspærringer, at ca. 1.700 personer blev smittet.

Efter Bandholm-epidemien gjorde Panum status: »I 13 af 28 Tilfælde angrebes altsaa saadanne Individier af Cholera, som 1-4 Dage iforveien havde været indsluttede i et snevert beklumret Rum eller endog havde deelt Seng med Cholerasygge». I de øvrige 15 tilfælde fandt han ikke nogen sandsynlig smitekilde, hvorfor den miasmatiske teori her måtte være forklaringen. I anmeldelsen i Bibliothek for Læger (Red. 1851) pointeredes det af redaktøren som en slags vurdering af epidemien, at det hygiejniske arbejde med epidemien (udflytningen og rengøringen) var det, der standsede sygdommen, ikke afspærringerne. Et synspunkt man jo må give anmelderen ret i mange år efter, hvor smittevejene er endeligt afklaret.

I oktober 1850 sendtes Panum videre til Korsør, hvor der havde været to meget mistænkelige tilfælde, som begge endte dødeligt. Da det ikke blev til mere, blev Korsør ikke erklæret for kolerasmittet.

Regeringen var imidlertid opskræmt, og en overordentlig sundhedskommission blev oprettet den 4.2. 1851.

Hygiejnekommisionen 1851: Den 2.3. 1851 oprettedes en »Kommission til Forbedring af de hygiejniske Forhold i vor Residensstad Kjøbenhavn». Denne kommission, hvis betænkning allerede er omtalt, havde til præsæs. konferensråd Christian Jacob Cosmos Bræstrup (1789 - 1870). Bræstrup var cand. jur. Han havde en tid været auditor i hæren, men blev 1821 ansat ved politiet først som assessor i politiretten senere som vicepolitidirektor og fra 1834 som politidirektor. Han gik af 1863, hvorefter han en tid fungerede som gesant i Grækenland, da han var udmærket til sprog og talte græsk flydende! Fra 1864 til sin død var han overpræsident i Københavns Magistrat. Bræstrup beskrives af alle som en energisk og dygtig mand. Heller ikke dagspressen havde noget videre at indvende imod ham.

Desuden var borgmester, konferensråd Daniel Gottwald Reimer Bentley (1786 - 1869) medlem. Også han var cand. jur. Han havde gjort karriere ved Danske Kancelli indtil 1815, hvor han blev borgmester i Køge. Fra 1821 var han borgmester i København, kongeligt udnævnt. Han var kendt for sin store konservatisme, og han gik da også af ved kommunalreformen 1857. Et andet medlem, fabrikant Lauritz Peter Holmblad (1815-1890), var ud af en gammel industri- og fabrikantfamilie. Han var 1838 blevet cand. polyt. og samme år direktør for faderens sæbefabrik og farveri. Holmblad startede den kendte stearinlysfabrik i 1840'erne og opkøbte flere andre lysfabrikker. Fra 1846 til 1859 var han borgerrepræsident, og det var som sådan, han blev medlem af hygiejnekomiteen. Danmarks forende ekspert i vandbygning var professor Christian Godtfred Hummel (1811-1872), oprindelig uddannet som skibstømmer, nu vandinspektør i København. Han var som tidligere nævnt med i arbejdet med vand-, gas- og kloakplanen og blev knyttet til hygiejnekomiteen som ekspert i vandforsyning.

Stadsphysicus, professor, dr. med. Borge Anton Hoppe (1796 - 1865) var selvskrevet medlem. Han havde været på en stor udenlandsrejse 1819-22 bl.a. til England og Frankrig, hvor han havde studeret hygiejne. I 1825 blev han distriktslæge i København, 1832 stadsphysicus, og efter nyordningen i 1858 blev han Københavns første stadslæge.

Endelig var Emil Hornemann medlem. Det er klart, at han blev sjælen og handlekraften bag denne komité. I 1852 kunne Hornemann udgive en beretning: »Den ved allerhøjeste Commissorium af 12. marts 1851 nedsatte Sundhedskommissions Virksomhed» (Hornemann 1852).

Sundhedskommissionens arbejde bestod i at indsamle oplysninger om Københavns hygiejniske tilstand. Det gjorde den ved at forespørge alle distriktslægerne efter særlige skemaer og ved selv at tage ud og undersøge forholdene. Hummel og Holmblad har således undersøgt: »Mangelfulde og skadelige Vandløb og Samlinger af Urenheder i Kjøbenhavns Omegn». De rapporterer f.eks. fra Østerbro (Hornemann 1852 p. 27): »Grøvdén fra Nr. 128 paa Østerbro ned ad Rolighedsvej der modtager meget urent Tilløb og aldeles mangler Afløb, saa at alt maa fordampe i den tætte Allé. Den udbreder en stærk Stank». Også på Vesterbro var det galt: »Den østre Grøvd ved Værnedamsvej er jævnligen fyldt med slimet Mudder, Blod og deslige» (her er endnu i 1970'erne slagterforretninger i massevis). Komiteen foreslog, som tidligere nævnt, at disse grøfter skulle oprensnes og, at de brønde som ikke benyttedes skulle kastes til. Endvidere skulle Københavns gader og veje dagligt renses og skylles igennem i de fem sommermåneder.

Dette blev virkelig gennemført, og i bilaget har Hornemann anført, at det kom til at koste kommunen 4.187 rigsdaler, 0 mark og 14 skilling. Noget effektivt er der dog næppe kommet ud af det, da problemet jo var manglende afløb.

Om befolkningens fordeling i byen konkluderede komiteen, at København var meget tæt bebygget, og at det blev værre og værre. »Sygeligheden synes at staa i et ligefremt Forhold til de lokale Betingelsers Slethed» (overbefolkning og urenlighed), og komiteen mente, at dette især ville gøre sig gældende under en epidemi.

Kommissionen havde en boliglov i tankerne.

Om fremtiden skrev kommissionen, at den ville foreslå, at den enten selv blev sid-

dende, eller en ny blev udpeget, men at den nye kommission skulle have et udvidet kommissorium til at forlange oplysninger fra enhver sagkyndig og bemyndiges til lokale inspektioner, uden at ejere kunne nægte dem adgang. Så vidtgående beføjelser kunne regeringen dog ikke indrømme den, og alt var derfor stort set uændret ved koleraepidemiens udbrud.

Loven af 1852: Den 10.3. 1852 udkom en ny udgave af karantæneloven.

I nogle få paragraffer blev det bestemt: 1) at der var bortfald af karantæne mod gul feber. 2) bortfald af karantæne mod kolera, dog når skibe med kolerasyg og lig af sådanne ankom »holdes slige Skibe afsondret, indtil Sagen er anmeldt for Stedets Karantænekommission eller Sundhedspolitiet», dog står der længere nede, at ingen kolera-patienter må indføres, så længe kolera ikke raser der. Alle de øvrige karantænebestemmelser var afskaffet.

Denne lov var naturligvis i overensstemmelse med de herskende miasmatiske lægers indstilling, men en samtidig forbedring af København i hygiejnisk henseende, som jo rigtignok var en forudsætning for lovens funktion, manglede man. Et enkelt svagt forsøg på at gøre byen renere blev gjort i samme lov angående visse for sundheden skadelige næringsveje. Heri blev det bestemt, at der ikke måtte »drives inden for Staden Kjøbenhavns Volde eller dens Grund» slagteri, trankogeri, garveri, skindbehandling, pergament-, tarm-, strenge- og limfabrikation etc. Dette var meget godt, men i paragraf 2 stod der: »dog undtages de som allerede ved denne Lovs udgivelse have erhvervet Berettigelse». Arvingerne havde lov til at fortsætte. Grønlandske Handels trankogeri skulle flyttes udenfor byen, men først efter 10 år.

I 1851 oprettedes en overordentlig sundhedskommission med henblik på organisering af arbejdet med en eventuel koleraepidemi. Dens medlemmer var næsten de samme som hygiejnekomiteens (Se i øvrigt senere).

Lægestanden inden epidemien 1853.

Siden 1711 havde Danmark set to vigtige begivenheder i sundhedsvæsenet, nemlig Sundhedskollegiets oprettelse i 1803 og den forenede medicinsk-kirurgiske eksamen ved Københavns Universitet i 1841. I 1853 var der derfor fra starten en samlet dansk sundhedsledelse og kun én slags læger.

I København arbejdede ca. 200 læger, et efter tiden meget stort antal. Deraf var 12 distriktslæger, og endnu fem var ansat ved sundhedsvæsenet. Sundhedskollegiet citerer 1844 distriktsphysicus Ove Christopher Høegh-Guldberg (1805 - 1869) for en bekymret udtalelse i den anledning (Det kgl. Sundhedskollegiums Forhandlinger 1844 pp. 76-77), dog siger han: »et glædeligt Tidernes Tegn for dette Physicat» (det søndre sjællandske) »er det dog altid, at endnu ingen Læge har fundet sig opfordret til at etablere sig i en Kro. Denne Blanding af Krolivet og det videnskabelige Liv og den højere Stræben, hvortil Lægen har svoret, og hvortil han er indviet, er for mig noget saa modbydeligt».

Han synes i øvrigt, at lægernes indkomster er for ringe og fortæller, hvordan han og tre læger hjalp hinanden med en vanskelig fødsel en hel nat for kun 3 mark tilsammen.

Høegh-Guldberg var en af medstifterne af Den almindelige danske Lægeforening.

Fremtidsudsigterne for de nybakte læger var ikke alt for lyse på den tid. Ligesom i dag kneb det dengang med at få de eftertragtede uddannelsesstillinger ved Almindelig Hospital og især Frederiks Hospital. Man var skrevet op i årevis til en almindelig volontørtjeneste, som senere kunne kvalificere til en kandidatstilling og måske en reserve-lægestilling. Et led i uddannelsen var som regel en længere udenlandsrejse, hvor man besøgte universiteter især i Tyskland og Frankrig.

I løbet af 1840'erne blev det almindeligt også at besøge England, hvor man især interesserede sig for hygiejne, og hvad man i dag ville kalde socialmedicin.

På universitetet underviste **Oluf Lundt Bang** (1788 - 1877) i teoretisk medicin. Han var søn af Frederik Theodor Ludvig Bang (1747 - 1820), som også havde været medicinsk professor. Selv var han kandidat fra 1808 og havde haft medicinsk kandidat-tje-

nexte på Frederiks Hospital, hvor han også senere blev reservemedicus og overmedicus (1825 - 1841).

Medicinsk doktor blev han 1818. Fra 1818 til 1874 var han medlem af Sundhedskollegiet. Han udnævntes til professor ved universitetet 1818, først ekstraordinær, senere ordinær.

Bang var medlem af utallige kommissioner og fik i årenes løb mange æresbevisninger, således blev han konferens- og etatsråd og ridder af Dannebrog. Hans kolleger elskede ham. Under sin lange embedsperiode oplevede han både 25- og 50-års jubilæum. Ved det sidstnævnte jubilæum indstiftede hans kolleger et jubilæumslegat i hans navn til fordel for ubemidlede kandidater.

Bangs egen videnskabelige produktion var ringe og, synes man i dag, af relativ beskeden videnskabelig betydning, i hvert fald sammenlignet med hans professorkolleger. Han havde dog en personlig udstråling og charme som få andre, hvilket skaffede ham venner alle vegne. Han kendte personligt alle af betydning inden for lægevesenet både herhjemme og i udlandet. I sin versificerede levnedsskildring (Bang, O.L. 1929 pp. 58-59) fortæller han f.eks. om sit møde med Laenec, - stetoskopets opfinder, som forgæves forsøgte at lære Bang kunsten. Konservativ var han. En mand af den gamle skole, som dog ret let lod sig rive med af en stemning eller strømning. Han var således blandt de første, der hyldede den i 1853 stiftede Lægeforening mod Cholera. Tilsyneladende gik han også ind for hygiejniske forbedringer i København, men kunne dog efter koleraepidemien i 1853 ikke rigtig se nytten af kloakering af København. Han udtalte sig ofte og gerne om alt muligt, stillede sig beredvilligt til enhver sags tjeneste, når man opfordrede ham, og har formentlig ved sin blotte tilstedeværelse indgydt sine kolleger og medarbejdere ro og tryghed. Fædrelandet har dog sikkert ret, når det den 29.6. skriver: »Hvad Konferensraad Bang angaar, da mangler han, og det kan vel være tilladt at udtale dette om en Mand med saa mange andre Fortrin, i den Grad administrative Egenskaber, at han næppe er synderlig skikket» (som medlem af sundhedskommissionen).

I 1848 udgav Bang sin berømte artikel: »Et Par Ord om den indiske Cholera» (Bang O.L. 1848). Bang havde på daværende tidspunkt aldrig selv set kolera, men havde, som han sagde, gjort sig sine tanker om sagen. Han ville nu meddele, hvad han havde tænkt sig at gøre, når koleraepidemien udbrød i København, for at yngre kolleger kunne se, hvad en ældre og mere erfaren ven ville foretage sig.

Bangs behandlingsforslag var ikke særlig originalt. Han synes først og fremmest at være interesseret i de mere drastiske midler. Først og fremmest »synes amerikansk Olie passende». Længere nede anbefaler han venesectio, bræk- og afføringsmidler.

Blandt de øvrige medicinske professorer må **Carl Emil Fenger** (1814 - 1884), der tidligere er nævnt som forkæmper for den numeriske metode, fremhæves. Han tog kirurgisk eksamen 1835, men tog aldrig den medicinske. Han var på udenlandsrejse 1836 - 1839 bl.a. sammen med Hornemann og Kayser. En tid var han overkirurg ved Frederiks Hospital, men sluttede som professor i medicin 1850 - 1859, samtidig var han overmedicus ved Frederiks Hospital 1852 - 1859. I to perioder var han medlem af Sundhedskollegiet. Ind imellem gjorde han politisk karriere. Han var i flere perioder fra 1849 til 1876 folketingsmand og finansminister. Fenger var en mand med mange evner, startede som kirurg og endte som medicinsk professor, samtidig havde han forstand på finanspolitik og administration. Ligesom Bang fik Fenger utallige ærestitler og hverv. Han var således direktør for Landbohøjskolen og en overgang formand for Folketingets finansudvalg. Fenger kæmpede for miasmatisernes sag i Folketing og regering. Det var ham, der fik gennemført loven om kolerakarantænnens ophævelse i 1852. Han har utvivlsomt også kæmpet for kloaksagen, men er strandet på Ørstedes modvilje (Schmiegelow 1936 pp. 1-22).

Carl Johan Henrik Kayser (1811 - 1870) tog medicinsk og kirurgisk eksamen 1834. En tid var han kandidat på Frederiks Hospital og i en periode stiftphysicus i Odense. Fra 1839 - 1843 var han redaktør af Ugeskrift for Læger, som han var medstifter af. I 1845 blev han udsendt for at bekæmpe en rosenepidemi i Jacobshavn på Grønland. Fra 1848 til 1865 var han professor ved universitetet i statistik og statsøkonomi.

Kayser var folketingsmand fra 1852 - 1853, han var samtidig finansudvalgets formand, og 1861 var han statsrevisor. Også en usædvanlig lægekarriere.

Andreas Gartner Sommer (1804 - 1871) tog medicinsk og kirurgisk eksamen 1827 - 1828 og var distriktslæge i København fra 1835 - 1838. Han var docent og senere professor i klinisk medicin og almen patologi fra 1840 - 1864. Det var Sommer, der i 1848 af Sundhedskollegiet blev opfordret til at holde forelæsninger for unge mænd af den bedre klasse, således at de i tilfælde af en koleraepidemi kunne tage del i hjælpearbejdet.

En annonce i Ugeskrift for Læger 1849 (2.R. 11:16) reklamerer for disse forelæsninger, der dog ikke vakte alle kollegers sympati. En vred læser skrev (2.R. 11:32), at de uskoledede personer uden praktisk erfaring blot ville sprede skræk og forvirring. - En senere iagttager må dog finde, at ideen var god, idet de unge mænd ville være kommet til at arbejde som vore dages ventilatorer og faste vagter.

Sommer skrev efter koleraepidemien bogen »Om Choleras Udbredelsesmaade i Kongeriget Danmark (uden for Kjøbenhavn) i Aaret 1853» (Sommer 1854). Denne bog var et forsøg på at opklare koleras udbredelsesmaade, altså et led i debatten mellem miasmatiske og contagionister. Sommer spurgte samtlige distriktslæger om sygdommens opståen i deres distrikt, altså med henblik på tilstedeværelsen af miasma eller ej. Sommer skrev selv i indledningen, at han kendte de fleste af lægerne personligt. (Det var noget nemmere dengang).

På basis af svarene konkluderede Sommer, at der var mulighed for såvel spredning ved smitte, som ved spontan opståen på urenlige steder - altså miasma. Til at modvirke fremtidige epidemier burde der oprettes epidemihospitaler i alle købstæder, og ved epidemiens udbrud burde det betragtes som uforsvarligt at blande kolerapatienter med andre syge eller fattige og arbejdshuslemmer. Karantæne betragtede Sommer som overflødig (Sommer 1854 pp. 85-86).

Det er tidligere nævnt, hvordan Hornemann og hans hygiejnekomité på lægernes vegne arbejdede for reformer i sundhedsvæsenet. Men også på anden måde forberedte man sig på en eventuel epidemi. I 1831 blev nogle yngre læger sendt til udlandet for at studere kolerasygdommen.

Valget faldt bl.a. på Samuel Ballin (1802 - 1866). Han havde taget medicinsk eksamen i 1826 og var ansat på Frederiks Hospital, først som kandidat, senere som reserve-læge på medicinsk afdeling. Ballin opholdt sig to år i Østrig. Han blev senere medlem af Sundhedskollegiet. Ballin var overlæge ved kolerahospitalet i Frue Arbejdshus under epidemien 1853.

En anden udsendt læge var Peter Jacob Lauritz Klingberg (1803 - 1837). Han var medicinsk kandidat fra 1827, og tog 1829 medicinsk doktorgrad i Halle. Klingberg opholdt sig i det hele taget meget i udlandet. 1831 var han imidlertid hjemme og blev da sendt til England for at studere koleraepidemien der. Hjemkommet fra England blev han reservemedicus ved Frederiks Hospital og senere læge ved koppeafdelingen på Søkvæsthuset. Den lovende unge læge døde allerede 1837.

1848 udgav Ugeskrift for Læger en lang serie artikler om kolera (Red. 1848). Man gennemgik her stort set den eksisterende litteratur om emnet. Både den miasmatiske og den contagionistiske. Det blev understreget i artiklerne, at overførelse af kolera ved smitte ikke kunne undvikes. Samme år skrev stabslæge C.A. Bierfreund (1811 - 1854) artiklen »Den asiatiske Cholera i Staden Tula og Omegn» (Bierfreund 1848). Bierfreund var efter medicinsk eksamen 1837 kommet i russisk tjeneste 1838. Han blev chef for et stort hospital i Tula og endte sine dage som russisk statsborger. I artiklen meddelte han sine erfaringer fra behandlingen af kolerapatienter under en epidemi i Tula. Han sluttede med følgende konklusion: »Det nytter ikke at spille Tiden med at være til Stede ved den egentlige Cholera. Man skal koncentrere sig om Prodromalstadierne og Rekonvalescensen», altså en realistisk bedømmelse af lægekunstens afmagt overfor den fuldt udviklede kolera. Karakteristisk, måske mere for forholdene i Rusland end i Danmark, er hans sidste bemærkning - når almuens mistroisk knurrer over forgiftede brønde eller skadelig medicin som årsag til koleraepidemien, må lægen demonstrere sin uskyld ved at sluge sin egen medicin og drikke et glas vand. Forøvrigt mente Bierfreund, at sen-

nepskager anbragt på epigastriet var absolut nødvendige i behandlingen af koleras forstadier. Hans øvrige midler var ligeså barske: brækmidler, spansk flue, igler, valeriane tinktur og bitter snaps var hovedingredienserne.

Et interessant behandlingsforslag stammede fra William Stevens (1789 - 1862). Stevens var født i Skotland og uddannet ved universitetet i Glasgow. Han opholdt sig mange år i Dansk Vestindien og boede også i København nogle år. Hans hovedindsats var en disputats fra 1832, hvor han gør rede for blodets indhold af salte. Under kolera-epidemien på St. Croix 1830 undersøgte han kolera-patienter og fandt, at deres blod indeholdt for lidt vand og natriumklorid, hvorfor han mente, at den naturlige behandling måtte være at tilføre saltopløsninger per os. Såfremt der var brækninger, forsøgte han også at injicere saltvand. Det har dog næppe været nogen succesrig behandling, for hans opløsning var stærkt hyperosmolær. Klingberg besøgte Stevens i London 1832 og har i sin rapport skrevet om forsøg med Stevens kur, både peroral og parenteral saltvandstilførsel. Han mente ikke, det var vejen frem (af 40 tilfælde døde de 36, mens de 4 fik flebit) (Klingberg 1832, Stevens 1853 og Geill 1976).

I landdistrikterne var der to læger, som delte Hornemanns interesse for hygiejne. Den ene var Hoegh-Guldberg i Næstved, der allerede er nævnt for sin bekymring over lægernes fremtidsudsigter. Han udgav i 1850 en lille artikel »Ordnningen af den offentlige Sundhedspleie i det søndre sjællandske Landphysicat under en udbrydende Cholera-epidemi» (Hoegh-Guldberg 1853). Han gjorde sig her til talsmand for, at man skulle inddele lægedistriktet i mindre afdelinger og ansætte sognenes skolelærere eller præster som forstandere for epidemibekæmpelsen. I øvrigt indeholdt artiklen en fuldstændig redegørelse for, hvordan man indrettede et koleralazaret. Han regnede med at skulle bruge 10 - 12 senge med tang- eller hakkelsesmadrasser pr. 1000 indbyggere. Han pointerede: at »der i disse smaa Sygestuer maatte forefindes Lejlighed til at foretage den nødvendige Vask og Renlighed».

Hoegh-Guldberg gik ind for det gamle kendte råd om bespisningsanstalten for de ubemidlede som et vigtigt led i epidemibekæmpelsen. I øvrigt tilrådede han, at der hos sogneforstanderne blev oprettet et forråd af medicin nemlig: kamferdråber, Hoffmannsdraber, amerikansk olie, opium, kamilleblomster etc. Han foreslog endvidere en offentlig uddeling af vadmelsmavebæltet til at modvirke forkølelse.

Det andet indlæg i koleradebatten kom fra Andreas Black (1819 - 1892) medstifter af Den alm. danske Lægeforening. Han tog medicinsk embedseksamen i 1844 og fik praksis i Sorø, hvor han samtidig var akademilæge til 1858. Herefter blev han stiftphysicus i Vejle med bolig i Horsens til 1888. I sine sidste år var han privatiserende læge på Frederiksberg. Andreas Black mente, at man enten slet ikke burde gøre noget eller også gøre det grundigt. Hans forslag (Black 1851 pp. 177-82) indeholdt 17 punkter, som alle var rettet profylaktisk imod kolera. Som andre miasmatikere mente Black, at det vigtigste var at bekæmpe urenlighed. Han foreslog derfor, at man ryddede husene og deres omgivelser for snavs, fjernede møddinger mindst 20 alen fra beboelse, oprensede svinestier, grofter og render, og at folk skiftede sengehalm mindst en gang om måneden og holdt deres legemer rene. Ligesom Hoegh-Guldberg syntes han, at man skulle uddele mavebæltet mod forkølelse, men han mente i øvrigt ikke, man skulle bruge afføringsmidler, uden en læge havde ordineret det.

Der er ingen tvivl om, at disse to forslag er blevet læst og studeret af kolleger i tiden op til koleraepidemierne. Det var da også stort set de retningslinier, man brugte i Lægeforeningen mod Cholera under den store epidemi.

Epidemien 1853.

Epidemiens begyndelse: Det første kendte koleratilfælde i København i 1853 optrådte den 11. juni, da en 19-årig tømrer fra Nyboder fik opkastninger og diarré. Han blev indlagt den 12. på Søetatens Hospital i Nyboder. Selv om denne patient kom sig, døde hans sidekammerat, som samme dag var blevet indlagt med diarré under omstændigheder, der mindede stærkt om kolera. Mellem den 18. og den 23. juni forekom yderligere en række tilfælde, heraf de tre i Nyboder. Blandt de døde på Søetatens Hos-

pital var en patient, der var blevet opereret for hernie og en stuekone, som havde påsæt en af de kolerasyge. Den 24. juni trådte Sundhedskollegiet sammen og besluttede at erklære København for kolerasmittet. Der var indtil da registreret 14 koleratilfælde med seks dødsfald.

Nu trådte den overordentlige sundhedskommission sammen. Dens medlemmer var professor, dr. med. O.L. Bang, borgmester, konferensråd D.G. Bentley, politidirektør C. Bræstrup, fabrikør, borgerrepræsentant L.P. Holmblad og tømmerhandler, borgerrepræsentant H. Kayser.

Stadsphysicus Hoppe udsendte en offentlig bekendtgørelse, som blev offentliggjort i dagbladene den 27.6. 1853. Han opfordrede her læger og medicinske studenter til at melde sig som frivillige til hjælpearbejdet under koleraepidemien. De pågældende skulle give besked til professor Hoppe i Stormgade, nuværende nr. 6.

Samme dag udsendtes et åbent brev til befolkningen, som ligeledes blev offentliggjort i dagspressen. Det var underskrevet af Sundhedskollegiet. Det hed heri: »Da en ondartet Cholera i de senere Dage har vist sig i Kjøbenhavn, og i flere Tilfælde havt Døden til Følge, i nogle endog efter faa Timers Forløb, uden at det har kunnet eftervises, at Sygdommen har været indført andet Steds fra, og da det ved Erfaring tilfulde er godtgjort, at Grunden til denne Sygdoms Udbredelse hovedsagelig maa søges foruden i Temperatur og Vejrforhold ogsaa i Levemaaden og i urigtige eller mangelfulde diæteticke og hygiejniske Forhold, saa finder Collegiet sig opfordret til at offentliggjøre nedenstaaende Forholdsregler til Forebyggelse af Sygdommen, og tilføjer dernæst en Anvisning til foreløbig Behandling af samme». Efter dette oplæg skulle man vente nogle effektive behandlingsforslag og gode råd i det følgende. Man får jo nærmest indtryk af, at det er de pågældendes egen skyld, at de er blevet syge. De foreslåede forholdsregler stod dog ikke helt mål med forventningerne. De var holdt i største almindelighed, inddelt i fem små punkter: »1) Man maa undgaae Ophold i indesluttet fordærvet og fugtig Luft» »den størst mulige Reenlighed saavel i som omkring Boligerne maa iagttages. 2) Man maa vogte sig for Forkjølelse» »i Særdeleshed gavnligt er et varmt Bælte om Maven». Det var det samme råd som soldaterne i militærcordonen, der var udsendt til Holsten, havde fået i 1831. De var alle forsynet med uldent mavebælte. »3) Man maa sørge for Reenlighed saavel i Linned og Lagener, som ved Badning». »4) Man maa vogte sig for uafbrudt Aandsanstrengelse, nedtrykkende Sindslidelser, især Ængstelse og Frygt» (et lignende synspunkt blev også fremført under polioepidemien i 1952). »5) Man maa iagttage Maadehold i Spise og Drikke», især frarådes fede og røgede ting og umoden frugt, ganske særligt stikkelsbær, desuden dårligt vand og fordærvet øl. Derimod anbefales det at nyde brændevin med krydderi i ringe kvantitet og mædelig nydelse af vin. Ideen om at umoden frugt skulle være skadelig for helbredet sidder fast. Vi husker, at det var nævnt i den allerførste pestinstruks fra Christian IV's tid (1619), og det omtales endnu i 1952 under polien. Opråbet afsluttes med en anvisning på at kende og behandle koleraen: »Cholera udbryder enten pludseligt eller efter at den Syge i nogen Tid har følt sig ilde og lidt af Mathed, Uro, Tunghed i Hovedet, Svimmelhed, Trykken i Hjertekulen, Spænding i Underlivet, Madlede, Qvalme, Brækning og - næsten altid - Diarrhoe med eller uden Kneb og Trækninger i Lemmerne. Den Syge bør da strax gaae i Seng og dække sig vel til, mod Diarrhoe og Maveknebene tage en Theeskefuld amerikansk Olie hveranden Time nogle Gange». Det anbefales at tage varme drikke for at befordre Transpirationen. Hvis kvaliteten er slem skal man tage koldt vand med isstykker. Kun hvis diarræerne vedbliver, kan det anbefales at give til voksne 5-10 opiumsdråber gentaget. »Under disse Omstændigheder anvendes, foruden de allerede anførte Midler, Gnidninger af Huden med Børster eller uldne Klude dyppede i Brændeviin med Salt og Peber» »Da Sygdommen lettere hæves jo tidligere Midlerne anvendes.» er det godt at være forsynet med et medicinlager hjemme. Specielt anbefales amerikansk olie, kamferolie, opiumsdråber, kamille- eller hyldeblomster, sennep, brændevin og peber. Dette oplæg var til salg for en pris af to skilling.

Sundhedskommissionens planer fremgår af den offentlige erklæring, som udsendtes til bladene (28.6. 1853 i Berlingske Tidende). Man refererer kort hvilke foranstaltning-

er, der er truffet eller vil blive truffet: en afdeling for kolerapatienter på Frederiks Hospital blev åbnet den 24.6. med 20 senge. Frelsers Arbejdshus blev indrettet til kolerapatienter den 28.6. med 30, senere 60 senge. En afdeling for kolerapatienter i Frue Arbejdshus åbnede den 22.7. med 50 senge, men fik senere 90. Desuden ville man sørge for at »Anmeldelsesbureauer oprettes saamange Steder som mulig i Staden og paa Broerne».

Distriktslægerne skulle anmodes om at visitere hele byen distriktsvis, og distrikts-sundhedskommissionerne skulle foretage en undersøgelse af boligerne i de pågældende områder og patale de hygiejniske mangler, de måtte forefinde. Politidirektør Bræstrup kunne den 28.6. i eftermiddagsudgaven af Berlingske Tidende meddele: »Den Afdeling af Frelsers Arbejdshuus, som er bestemt til Optagelse af Cholerapatienter», er indrettet.

Sundhedskommissionen havde således tanker om hvilke retningslinier den ville følge, men det var naturligvis umuligt for de få distriktslæger at visitere alle byens boliger. Der skulle mere til end blot en annonce i dagspressen for at få lægerne til at melde sig i et antal, så blot noget af dette kunne gennemføres. Sundhedskommissionen forsvarede sig senere mod kritik for uvirksomhed med, at den havde fået de rigtige ideer til epidemibehandlingen, men ikke havde nået at føre dem ud i livet. Hvis dette var rigtigt, var der i hvert fald en anden som havde fået dem før, og det var stabslæge i søværnet dr. med Frederik Vilhelm Mansa (1794 - 1879). Han var en meget flittig og hygiejnisk interesseret læge. Fra 1831 - 1832 var han medudgiver af »Samlinger til Kundskab om Cholera». Desuden var han medredaktør af Journal for Medicin og Chirurgie og Hospitalsmeddelelser m.fl. En af Mansas interesser var medicinalhistorie. Sammen med professor, dr. med. J.D. Herholt udgav han i 1835 »Samlinger til den danske Medicinalhistorie». Hans bog om pesten i København og Helsingør 1711 er allerede nævnt tidligere. En anden af hans store interesser var musik. Han spillede selv og efterlod ved sin død en samling noder til musikkonservatoriet. Ifølge Krieger Lassen (Krieger Lassen 1973 pp. 127-28) skal Mansa have været meget mild og kærlig, men veg og for blød af karakter, hvorfor han var mindre egnet til at administrere under koleraepidemien. Det synes nu, som om han var blandt de mest effektive af de officielle ledere, i hvert fald var han blandt de første der satte effektive foranstaltninger igang. Han gjorde som læge tjeneste ved søværnet, hvor han startede som batallionslæge og endte som stabslæge. Allerede den 23. juni beordrede Mansa alle søetatens læger til, i forening med to officerer af etaten, at foretage en visitation af »alle Nyboders Individer og Huse» (Det kgl. Sundhedskollegiums Forhandlinger 1853). Det man ønskede var en nøjagtig optælling og kontrol af sundhedstilstanden. Hvad husene angik, ville man undersøge deres tilstand, renlighed, orden, latriner, rendestene etc. Det drejede sig om ialt 1860 boliger og 8000 personer.

Rapporten var allerede færdig den 25. juni (altså dagen efter at koleraepidemien var erklæret). Resultatet var, at sundhedstilstanden i Nyboder stort set var god. Man fandt én kolerapatient, én med mistænkelig symptomer, 31 med diarré og tre med opkastninger. Renligheden i boligerne blev betegnet som relativ god, mens rendestene og latrinerne var slemme. Man måtte konstatere, at natrenovationsvæsenets kontrakter blev overholdt, således at der ikke var anledning til eller mulighed for at gribe ind her.

Den 28.6. ansattes to læger til at fortsætte visitationen i Nyboder. Den 27.7. blev det officielt meddelt, at Søetatens Hospital var åbnet for alle beboere i Nyboder, såvel kvinder som mænd, og Søkvæsthuset blev indrettet til hospital for ikke-kolerapatienter af søetaten.

Imens steg antallet af koleratilfælde dag for dag i byen. Den 30.6. var der anmeldt 90 tilfælde med 60 dødsfald. Bølgerne begyndte at gå højt i dagspressen. Især oppositionsbladet, Fædrelandet, langede voldsomt ud efter sundhedskommissionen. Fædrelandet var talerør for kredsen omkring Orla Lehmann (1810 - 1870).

Orla Lehmann var sonderjyde og havde siden 1841 været aktiv nationalliberal. I begyndelsen meget liberal og en af mændene bag Juni-grundloven, senere blev han mere og mere forsigtig. Han endte med at gå ind for den reviderede grundlov med begrænset valget i 1866. I 1853 var han og Fædrelandet meget regeringskritiske.

Det er allerede tidligere nævnt, at Fædrelandet karakteriserede Bang som en mand uden administrative evner. Hoppe, mente man, var blevet sløvet af lang tids omgang med sløvende autoriteter. Om Bentley sagde Fædrelandet, at han var kendt som en reaktionær kommunalpolitiker. Kun Bræstrup havde man ikke noget imod. Andre dagblade, som forsvarede regeringen og sundhedskommissionen, blev den 2.7. kritiseret i Fædrelandet: »Der gives Folk, som aldrig kunne lide, at der bliver talt alvorligt om nogen alvorlig Sag». »Man siger: »det er ikke Tid nu til at klage over ældre Forsømmelse og Ligeegyldighed». Jo, det er netop Tid dertil nu». Meningen var selvfølgelig, at man ville benytte koleraepidemiens ophidselse til at gennemvinge den henlagte sag om renovation, gas- og vandværten. De andre blade (f.eks. Berlingske Tidende og Dagbladet) ofrede i øvrigt ikke mange linier på koleraepidemien i begyndelsen. Senere skiftede stemningen også hos disse blade.

Den 9.7. kunne Bræstrup offentliggøre listen over trufne forholdsregler: »1) Cholera-hospitaler findes for Tiden paa følgende Steder. a) i en Afdeling af det kongelige Frederiks Hospital, b) i en ditto af Frelsers Arbejdshuus paa Hjørnet af Dronningensgade og Sofiegade paa Christianshavn. c) i Frue Arbejdshuus ved Nørrevold 227 »(nu nr. 28)», d) tildels ogsaa for civile Patienter i Søetatens Hospital i Balsamgade i Nyboder», »2) Anmeldelsesbureauer for Cholerasyge findes: a) i Prindsensgade paa Christianshavn 306-307, i stuen», (nu nr. 8), »b) paa Hjørnet af Lavendelstrædet» (nuværende nr. 1)» og Hestemøllestræde 79, i stuen, 3) i lille Kannikestræde 38-41, i stuen, d) paa den kongelige militære Høiskole paa Kongens Nytorv, og e) i store Kongensgade 234, i stuen» (nuværende nr. 40). Her var altid borgere og læger til stede, der kunne modtage anmeldelser om sygdomstilfælde og dødsfald samt foretage nærmere undersøgelse og træffe videre foranstaltning.

Den 5.7. offentliggjorde Oluf Lundt Bang en notits i Berlingske Tidende om, at der var brug for penge til hjælp for kolerasyge. Han foreslog, at man skulle oprette en komité, som kunne rejse pengene, ligesom Centralkomiteen i krigens tid havde samlet penge ind til sårede soldater og efterladte enker. Bang sluttede med følgende opfordring: »Min Tid og mine Kræfter ere saa optagne i det Offentliges Tjeneste, at jeg ikke kan tilbyde dem, men min Pung skal ikke staae mindre aaben end de manges, der vist med Glæde see en saadan Indbydelse imøde».

Lægeforeningen mod Cholera: Sygdommen bredte sig nu med rivende hast i byen. Stemningen blev mere og mere trykket, og den overordentlige sundhedskommissions foranstaltninger syntes ganske uden virkning. Det var derfor med glæde, at man hilste et nyt initiativ. Den 6.7. blev følgende notits indrykket i dagspressen: »Indbydelse til en Forening imod Cholerasygens Udbredelse. Ifølge Overenskomst med en overordnede Sundhedskommission for Kjøbenhavn have vi undertegnede Læger forenet os om at indbyde vore Standsfæller til at slutte sig til os, for at forsøge paa ved dagligen anstillede Huusvisitationer og andre forebyggende Forholdsregler at sætte en Grænse for Cholerasygdommens Udbredelse heri Staden. Vor Hensigt er derved at efterspore og foreløbig at standse Sygdommen i dens Begyndelse og i Forbindelse dermed at give Beboerne enhver nødvendig Underretning og Hjælp til Sygdommens Forebyggelse. I fuld Tillid til, at den store Nytte, som denne Forholdsregel andetsteds har stiftet, ogsaa vil lønne vore Bestræbelser, opfordre vi herved alle, baade ældre og yngre Læger og medicinske Studerende heri Staden, der mod et passende, af den overordentlige Sundhedskommission tilsikret Vederlag ere villige til at deeltage i Udførelsen af vor Plan, til idag Onsdag fra kl. 6 - 9, eller imorgen Torsdag fra kl. 10 - 4 at tegne sig i Foreningens Lokale i Gjethuset paa Kongens Nytorv med Opgivelse af den Tid, Enhver daglig kan anvende til vort Formaaes Fremme, samt i hvilke Distrikter af Byen de helst ønsker at virke. Da den tilsigtede Virkning af vort Forehavende kun kan opnaaes ved Samvirkningen af et større Antal Læger, anmode vi instændigen Enhver, der har Tid til at ofre mindst et Par Timer daglig, om ved denne Lejlighed at yde sin Hjælp». Underskrevet Buntzen, Hornemann, Dahlerup, Levy, Fenger og Trier. Det var seks af byens mest fremtrædende læger, der her havde taget et kækt initiativ. Det er klart, at Emil Hornemann var sjælen bag det, ligesom hans ordrige stil genkendes i ovenstående, men også

de andre var kendt for deres interesse for hygiejne.

Andreas Buntzen (1811 - 1880) havde virket som frivillig koleralæge i Stockholm under epidemien i 1834. Samme år havde han som student skrevet guldmedaljeafhandling om epidemiske emner. Han var netop i 1853 udnævnt til professor i kirurgi ved Københavns Universitet. Buntzen var medstifter og medredaktør af Hospitalstidende.

Carl Edvard Marius (før 1840 Moritz Marcus) Levy (1808 - 1865) var ansat ved Fødselsstiftelsen i København. Han er tidligere nævnt som professor i obstetrik.

Levy var medredaktør af Journal for Medicin og Chirurgie og Hospitalsmeddelelser. Fra 1862 var han medlem af Sundhedskollegiet. Efter epidemien var Levy med i det udvalg, der skulle planlægge det nye Kommunehospital.

Seligmann Meyer Trier (1800 - 1863) blev dr. med. i 1827. Han var reservemedicus på Frederiks Hospital, senere blev han overmedicus samme sted. 1836 blev han medlem af Sundhedskollegiet og medudgiver af Hospitalsmeddelelser. Det var Trier, der med sine artikler var med til at indføre stetoskopet i Danmark i 1830, mens han var reservelæge på Frederiks Hospital under Oluf Lundt Bang.

Hornemann, Dahlerup og Fenger er tidligere nævnt.

Den 9. juli havde Lægeforeningen mod Cholera konstitueret sig og kunne udsende et opråb til Københavns borgere i dagspressen. Det hed heri: »En Forening af Læger har dannet sig for at modvirke Udbredelsen af den opstaaede Cholerasygdom ved daglige Besøg fra Huus til Huus. Denne Forholdsregel vil, som vi haabe, have god Virkning; thi det har viüst sig i alle Lande, hvor den ondartede Cholera har hersket, at en stor Mængde Mennesker samtidigen lide af Diarrhoe og lignende Uordner i Fordøjelsen, og at disse Tilfælde ofte, naar de blive forsømte gaae over til virkelig Cholera. Men disse Tilfælde ville i Reglen kunne standses, og Udbrud af den egentlige Sygdom vil saaledes kunne forebygges. I Almindelighed har man ogsaa seet, at Sygdommens Hyppighed ved omhyggelig Eftersporen og Behandling af de omtalte Forløbertilfælde hurtig er aftaget og Dødeligheden formindsket. En Mængde Læger ville derfor hver Dag sætte sig i Bevægelse, for at undersøge Sundhedstilstanden i hvert Huus, give Midler imod de begyndende Tilfælde, Raad til Sundhedens Bevarelse under de nærværende Omstændigheder, samt enhver Anvisning med Hensyn til de Syges Forsørgelse og Anbringelse. Der vil samtidigen fra disse Besøgendes Side blive gjort Alt for at raade Bod paa de Mangler i Boligerne med Hensyn til Reenlighed; der vil træffes Anstalter for at skaffe de Trængende, Syge og Sunde, god og hensigtsmæssig Spise, og hvor fornødent gjøres, haaber man, at faae forstaltet anvist Bolig for Beboerne af smittede Huse» »Beboerne anmodes derfor om at vise dem, som udføre denne gavnlige Forholdsregel al mulig Forekommenhed og Velvillie«. Underskrevet med de samme seks lægers navne. I samme aviser offentliggjorde en samling borgere: »Opfordring for den tidligere under Krigen dannede Centralkomité«. Denne komité havde under krigen 1848 - 1851 indsamlet store beløb til velgørende formål og tilbød nu igen at sætte organisationen ind på at skaffe penge til lægeforeningens arbejde. Lægeforeningen havde altså allerede her kort skitseret sin arbejdsplan: husvisitationer helst over hele byen, bespisning af mindrebedrøvede og truede familier, enten afhjælpning af sanitære mangler på stedet eller udflytning af familier fra truede områder. Det viste sig, at lægerne kunne aflønnes af det offentlige via den overordentlige sundhedskommission, som altså ikke følte sine retigheder gået for nær, en særdeles positiv holdning. Hvad der yderligere måtte mangle af økonomiske midler, håbede man på at kunne skaffe gennem Centralforeningens indsamling.

128 frivillige meldte sig de første dage til lægeforeninge, heraf 86 læger og 42 studenter (Hornemann 1854 p. 237), og senere kom flere til.

Lægeforeningen ville helst have eksaminerede læger og erfarne personer som visitatorer, mens de uerfarne studenter blev brugt som underlæger på nødlazaretterne. Den del af planen, man straks kunne gå igang med, var visitationen, som jo kun krævede, at man havde ansat visiterende læger. Man startede derfor allerede den 10.7. (i femte uge af epidemien) med at visitere. Først søgte man at visitere hele København, og dette lykkedes faktisk i den første uge, senere måtte man begrænse sig til særligt truede distrikter. Lægeforeningens reglement for husvisitation (Det kgl. Sundhedskol-

legiums Forhandlinger 1853 p. 24) pointerer klart formålet: »Hensigten med Husvisitationen er at efterspore alle Tilfælde af Cholera og dens Forløbere og for saavidt muligt modvirke Sygdommen i dens Oprindelse og første Begyndelse». Lægen skulle derfor visitere de boliger han fik anvist. De lette tilfælde og begyndelsestilfældene skulle behandles med de medbragte medikamenter, mens de svære tilfælde i begyndelsen skulle henvises til distriktslægen eller en anden læge (via anmeldelsesbureauet), og endelig skulle visitator påtale de hygiejniske mangler ved boligen og om muligt rette dem på stedet. Han havde mulighed for at give sygekort med anvisning på forskellige former for hjælp (bespisning, sengetøj og senere i epidemien udflytning). For sin ulejlighed fik han »et afpasset Honorar i Form af daglige Diæter», det beløb sig til ca. 4 rbd. om dagen. Arbejdet som visitator har gjort et stort indtryk på mange af sine udøvere. De elendige forhold, som mange af byens indbyggere levede under, i forening med en koleraepidemis rædsler, kunne ikke andet end præge sig i erindringer. Hvem husker ikke den unge københavnske læges besøg i »Tordenskyen» i »Fra Piazza Del Popolo» (Bergsøe 1949 p. 80), men andre end Bergsøe har skrevet om disse ting. I Søndagsposten 1879 fortæller g.g. (g.g. 1879) om sin tid som visiterende læge i et bureau, der var oprettet i den såkaldte »Kalkebalje» i Kannikestræde.

Engang var han på besøg som visitator i et hjem, hvor han lagde mærke til, at manden var syg af kolera. Konen frygtede imidlertid, at han ville blive taget fra hende, og hun græd og bønfuldt lægen om at lade manden blive hjemme, »men da hun mærkede, at dette ikke hjalp, ilede hun ud i Køkkenet og hentede en Bræddøkse, med hvilken hun lovede at kløve Panden paa mig, hvis jeg ikke tillod Manden at ligge hjemme». Lægen fortrak, men »da jeg var kommet tilbage til Bureauet, lod jeg øjeblikkelig tre haandfaste Karle og en Politibetjent afhente Manden, og efter en voldsom Skærmydsel lykkedes det da ogsaa at erobre ham. Efter en Maanedes forløb blev han udskrevet fra Hospitalet som helbredt». Samme g.g. skriver senere: »Det var en travl Tid for lægerne dengang. Tjenesten var anstrengende, besværlig og ubehagelig, men mange praktiserende Læger tjente sig dengang en artig Formue».

Det ser nu ikke ud til, at befolkningen har misundt lægerne de 4 rbd., de tjente om dagen for koleraarbejdet. Af dagspressen og samtidige erindringer synes man at kunne se, at det var de færreste læger, der blev modtaget med økse og trusler som g.g.

Den 16. juli kunne Hornemann i Fædrelandet bringe resultaterne af de første dages husvisitation. Der var indtil da fundet ialt 166 tilfælde af kolera og 1728 tilfælde af diarre ved disse visitationer.

Hornemann sluttede rapporten med følgende ord: »Vi troe saaledes at have gjort og fremdeles at skulle gøre, hvad vi efter Omstændighederne, efter vore Forhold og efter menneskelig Kraft og Viden formaae at gøre i denne haarde Tid for at fyldestgøre den Opgave, vi have sat os».

Som koleratilfældene voksede i antal, blev det efterhånden umuligt for distriktslægerne at følge med. De var jo i følge den første plan ene om at behandle patienterne sammen med byens ca. 45 praktiserende læger. Det blev nødvendigt at overføre mange flere af Lægeforeningens folk til behandlingssektoren, der blev derfor meget færre til at visitere. Fra den 26. 7. måtte man opgive at visitere store dele af byen, man fortsatte blot i Nyboder, på Christianshavn og i de centrale dele af byen, hvor tilfældene var hyppigst (Adelgade, Borgergade, Peder Madsens Gang etc.). Om dette hedder det i en forordning fra Københavns politi den 27. 7. 1857 (Algreen-Ussing 1854 III p. 86): »særlige koleralæger ville blive distriktsvis ansatte i stadens indre». Disse læger skulle hver især passe de patienter, de først havde tilset. Desuden meddeltes det, at to nye bureauer ville åbne, nemlig på hjørnet af Dronningens Tværgade og Bredgade (nu Hotel Phønix nr. 37) og i Ulvegade i Nyboder. For Udenbyes Klædebo kvarter fortsatte bureauet i Amts- og Tinghuset på Blegdamsvej. Lægerne blev forsynet med små ovale blikæsker, der indeholdt den mest nødvendige medicin (spiritus, oleum ricini, pulvis emeticus og lign.). Gadedrengene lagde mærke til æskerne, og man skal ofte have hørt dem sige: »ja, der gaar en Cholera» (Hansen, L. 1917).

Bespisningsanstalterne oprettedes spredt over hele byen. En fungerede allerede fra den 10. 7. 1853 på Christianshavn, og flere kom hurtigt til. De blev oprettet dels for

kommunale, dels for indsamlede beløb. Kongen, som selv havde opholdt sig udenfor byen under hele epidemien, stillede køkkenet på Rosenborg Slot til rådighed for besætningsanstalten i Amaliegade.

Den del af epidemibekæmpelsen som Lægeforeningen mod Cholera selv lagde mest vægt på var udflytningen af truede familier. Udflytningen begyndte den 17. juli. Det første modtagested var en teltlejr på Christianshavn på Den borgerlige Eksercerplads (det ikke bebyggede sydvestlige hjørne af Christianshavn), hertil blev ialt 376 personer udflyttet. En anden teltlejr blev oprettet på Glaciet mellem Vester- og Nørreport, til denne lejr udflyttedes 365 personer. Teltene bestod af lærred og var placeret på træstilladser således, at de var løftet ca. 1/2 m over jorden. Man tilstræbte, at hver familie fik sit telt. Teltene stod i lange rækker. Et særligt telt (med grøn vimpel) var forbeholdt stedets inspektion. Der var desuden ansat vagtposter og brandvagter. Teltlejren på Christianshavn, der åbnede midt i epidemiens værste tid, var nok placeret for nær ved byen og på for sumpet og lavt terræn (Hornemanns bedømmelse). Der forekom her ialt 30 koleratilfælde, heraf de 11 i de første døgn efter udflytningen. 14 af de 30 angrebne døde.

Resten af familierne blev anbragt enten i Fodgardens kaserne eller i Rosenborg kurbads lokale i Kongens Have. Det drejede sig om 755 personer. Dette asyl har en forhistorie, idet kongen allerede den 30.6. tilbød at tømme Fodgardens kaserne ved at overflytte garderne til Frederiksberg Slot. Indflytningen begyndte imidlertid først den 26. juli. Krigsministeren blev kraftigt angrebet i dagspressen for den lange ventetid. Carl von Kohl har undskyldende anført, at det jo drejede sig om 450 mand med familier, der skulle flytte helt ud til Frederiksberg Slot, hvor lokalerne først skulle indrettes til at modtage den uventede invasion (Kohl 1928). Man må alligevel sige, at det var katastrofal lang ventetid.

De 218 familier, der flyttede til garderkasernen og Rosenborg kurbad, fik hver et rum betydelig større og lysere end de fattigboliger, de forlod. En komplikation var det imidlertid, at de ikke kunne få anvist et kogested, således at man her måtte klare sig med tørkost. Der blev to gange dagligt uddelt kogt vand og en pot øl pr. familie. De fleste af de udflyttede familier blev boende til hen på efteråret. Den 30. september blev beboerne i garderkasernen og Rosenborg kurbad sagt op. Lægeforeningen med Hornemann havde sikkert håbet, at man havde haft mulighed for at ændre de boliger, familierne kom fra og helst rive de værste ned. Det var der imidlertid ikke mulighed for. En stor del af familierne måtte flytte tilbage til de steder, de kom fra.

Andre familier kunne indkvarteres i interimistiske, men mere vinteregnete træbaracker, som efterhånden opførtes på Glaciet i nærheden af den anden teltlejr. Dette skete til stor fortrydelse for Krigsministeriet, som dog måtte bøje sig og gå med til at have barakkerne stående i et år, herefter blev de nedbrudt. De resterende familier blev indkvarteret forskellige steder i byen bl.a. i de nyopførte Lægeforeningens Boliger, som senere skal omtales.

Både i lejrene og asylet blev der gjort meget for at holde en god hygiejne. I Bræstrup's »Reglement for Ophold i de provisoriske Boliger» af 23. juli er detaljeret bekendtgjort, hvordan man skal forholde sig: Teltet og dets omgivelser holdes rent. Teltet åbnes til gennemluftning i hele dagtiden. Klæder og møbler placeres på bestemte steder. Om børnene hed det: »Efter Solens nedgang skulle Børn være i Seng saa snart Tasmørket falder paa» . . . » Kl. 10 Aften vil Nattevægteren visiterer Teltene, og efter den tid bliver ingen indladt i Lejren».

Illustreret Magasin har den 24. september skrevet om lejren på Glaciet. Visse lyrisk indstillede københavnere havde åbenbart lovprikt lejren og dens beboere i lovligt højt-ravende vendinger, hvorfor Illustreret Magasin skrev, at det ikke med sin bedste vilje kunne opdage det lovpriste blomstrende udseende hos børnene, hvilket man heller ikke kunne sige, de havde haft med hjemmefra; det drejede sig jo om blege, skrofulose baggårdsbørn. I øvrigt måtte det ret kritiske indlæg dog konstatere, at sundhedstilstanden var ret god: »Vi bemærke kun en Patient, der just ikke skulle klage over ingen at se omkring sig» (Teltlejren udenfor Kjøbenhavns Volde 1853).

Hornemann og Lægeforeningen søgte i den tidligere omtalte rapport at vurdere ef-

fekten af såvel visitationen som udflytningen.

Hornemann måtte indrømme, at udflytningen tilsyneladende ingen effekt havde haft på epidemiens forløb i byen. Den startede som tidligere nævnt i 5. uge af epidemien, lige før epidemiens højdepunkt. De to følgende uger var antallet af koleratilfælde mere end tredoblet, for først i 8. epidemiuge igen at være aftagende. Hornemann mente: At »maaske ligger Grunden i de fremmede gode Erfaringer deri, at Visitationen i andre steder begyndte sildigere!«. En anden forklaring søgte han i Københavns boligforhold, som gjorde det vanskeligt at indføre hygiejniske forbedringer på stedet på grund af de fem-seks etagers huse med talrige bag- og sidebygninger. London, som han sammenlignede med, var væsentlig mere spredt bebygget og havde især en- og to-etagers bygninger. Hornemann lagde dog vægt på, at visitationen havde ret stor nytte i den moralske trøst og opmuntring, den gav befolkningen til at holde ud i de vanskelige uger. Udflytningen, mente han, havde derimod haft en afgørende betydning for epidemiforløbet i de enkelte områder. Han baserede dette på, at koleratilfældene var hastigt aftaget, når kraftig udflytning var foranstaltet f.eks. på Christianshavn, hvor der 5., 6. og 7. uge blev konstateret henholdsvis 85, 262 og 427 koleratilfælde, mens der efter udflytningen af 220 personer i 7. uge skete et fald i tilfældene til 227 i 8. uge og 81 i 9. uge for hurtigt herefter at aftage. Noget lignende kunne ses i Adelgade. Om dette skyldtes udflytningen alene synes nu bagefter ikke helt sikkert, idet koleraepidemien jo generelt var i aftagende over hele byen. Hornemann kunne ganske vist henvise til, at der i visse kvarterer, hvor der ikke var foretaget udflytning som f.eks. Åbenrå, på dette tidspunkt ikke sås et tilsvarende fald i koleratilfældene. Der var imidlertid i forvejen kun få tilfælde af kolera i disse kvarterer. Det er dog ubestrideligt, at de næsten 1500 personer, som blev udflyttet fra de dårligste boliger, ville have været stærkt udsat for at blive smittet, og at en stor del af dem har reddet livet ved udflytningsforanstaltningerne.

Lidt over halvdelen af de syge blev indlagt på et af hospitalerne. Resten blev altså behandlet hjemme ved forskellige private arrangementer. Formentlig er en stor del blevet passet af familie og naboer. Ialt blev 7219 personer anmeldt som kolerasyge, heraf døde 2451.

Som det fremgår bl.a. af Hornemanns visitationsrapport, led dog utallige flere under epidemien af diarre og opkastninger. Det må have vrimlet med abortive tilfælde og stumme infektioner. Dette er et forhold, der også kendes fra koleraepidemier i udlandet (f.eks. Norge og Sverige).

Kolera på Søetatens Hospital: Det hospital, der først blev åbnet for kolerapatienter, var Søetatens Hospital i Nyboder. Her behandlede fra den 12.6. til midt i august, hvor den sidste patient blev udskrevet, ialt 558 patienter, hvoraf de 385 døde.

Da sygehuset den 2.7. blev åbnet for civilbefolkningen i Nyboder, stod 13 stuer med ialt 78 senge til rådighed for patienter, to stuer med 24 senge til rekonvalescenter, og en to-sengsstue stod til rådighed for kolerapatienter, som samtidig havde delirium tremens - en hyppigt forekommende komplikation. Ud over dette havde man mulighed for reservesenge. Mens stabslæge Mansa havde øverste ansvar for behandlingen, var det Camillus Müllertz (1804 - 1875), der havde det daglige ansvar, og som udarbejdede rapporten om hospitalets arbejde (Müllertz 1853).

Müllertz tog først medicinsk embedseksamen i 1858. Han var herefter ansat i søværnet, hvor han sluttede som koprslæge. Müllertz opdagede en original kur: han lod kolerapatienter drikke 6-12 pletter mælk på 24 timer. Han skal have haft gode resultater af dette. I øvrigt bærer hans beretning præg af, at hospitalet var forbilledligt velindrettet. De anvendte kure var konsekvent gennemførte og ikke drastiske. Man regnede dengang med tre stadier - et forløberstadium (det var det, som de visiterende læger skulle behandle i hjemmene), et kuldestadium, også kaldet den egentlige kolera, hvor patienterne blev chokerede med lille ufølelig puls og »marmorkulde«. Abdomen var indtrukket, og de havde heftige, risvandslignende diarreer ofte tillige opkastninger, og de var stærkt plaget af kramper i arme og ben. Herefter fulgte, hvis patienten levede så længe, et reaktionsstadium, også kaldet varmestadiet, hvor patienten var psykotisk og

uroilig. Hvis man overlevede, gik man over i rekonvalescensstadiet. For at bringe patienterne over kuldestadiet forsøgte man på enhver måde at opvarme dem. Det mest benyttede var varme bade ledsaget af børstning og frotering. Müllertz forsøgte en tid at anbringe poser med læsket kalk på huden i særlige forbindinger. Om venesection (åreladning) skriver Müllertz, at det muligvis kan være helbredende i begyndelsen af kuldestadiet, men han går ellers ikke ind for det i kuren.

Kolera på Frederiks Hospital: Fra den 23.6. indrettedes en stue på Frederiks Hospital med plads til 20 patienter beregnet til modtagelse af kolera patienter, som blev akut syge på gaden i umiddelbar nærhed af Frederiks Hospital. Ialt behandledes her 226 patienter, hvoraf 138 døde. Også her havde man delirium tremens (hos 13 patienter), skrev overlæge Fenger i sin rapport (Fenger 1853).

Kolera på Garnisonshospitalet: På Garnisonshospitalet blev der kun modtaget militære personer. I tidsrummet fra den 24.6. til den 28.7. blev der indlagt 145 militærpersoner med kolera, heraf døde de 88. Koleratilfældene blev samlet i hospitalets 1. afdeling, og Frans Caspar Djørup (1813 - 1908) dannede som ekstraordinært ansat læge denne afdeling under epidemien. Han havde taget medicinsk embedseksamen i 1840 og fungerede fra 1843 til 1872 som distriktslæge i København, herefter som privatpraktiserende læge til 1890. I sin rapport om epidemien (Djørup, F.C. 1853) skildrer han de en tid ret kaotiske forhold på hospitalet, hvor en stor mængde soldater var indlagt til observation for den på det tidspunkt herskende epidemiske øjensygdom (Norrie 1925 p. 123). Djørup rådede til forsigtighed ved behandling af kolera. Han var ikke meget for at bruge opium og mente i det hele taget, at behandlingen kun virkede efter kulminationen af sygdommen. Han havde kun turdet anvende åreladning i ét tilfælde og var betænkelig ved det.

Kolera i Frue Arbejdshus: Kolerahospitalet i Frue Arbejdshus var det første af de interimistiske hospitaler, der blev indrettet. Både bygningerne og stedet blev kritiseret. Man fandt placeringen midt i byen var uheldig og bygningen uegnet. Den bestod af et forhus og et baghus begge i tre etager. Man havde først planlagt at bruge forhuset til patienterne og baghuset til rekonvalescenterne, men patienternes store antal gjorde, at begge bygninger måtte inddrages som hospital. Retiraderne var placeret i gården mellem de to bygninger. Samuel Jacob Ballin blev konstitueret som overlæge. Hospitalet modtog ialt 511 patienter, hvoraf 327 døde. Da man i løbet af de første to uger havde modtaget 260 syge, hvoraf 150 døde, således at hver seng på mindre end tre uger havde været brugt til tre-fire patienter, kan man forstå, at presset var enormt (Ballin 1853). Dette i forbindelse med de besværlige trapper og vanskeligheder med at udluften, samt at flere af personalet var blevet syge, gjorde at Ballin måtte anmode om, at hospitalet i nogle uger blev lukket for tilgang af nye patienter. Allerede den 26. juli måtte han dog åbne påny. Den første dag modtog man 32 patienter, men herefter tog antallet af.

29 af hospitalets personale blev syge. Man måtte skifte inspektør to gange, begge døde af kolera. I øvrigt smittedes to stuekoner, tre vægekoner, syv dag- og gangkoner, to opvarningspiger, portnerkonen, fire af køkkenpersonalet, en vaskepige og seks portører.

Kolera i Frelsers Arbejdshus: Kolerahospitalet i Frelsers Arbejdshus åbnedes ligeledes den 2.7. og lukkede den 24.9. Det modtog 343 patienter, hvoraf de 213 døde. Overlæge her var Carl Ludvig Edvard Whitte (1806 - 1861). Han havde siden 1838 været distriktslæge i København. Under koleraepidemien havde han også tilsynet med lommestiftelsen Vartov, hvor der var 67 syge og 54 døde af kolera. Whittes rapport om koleraepidemien i Frelsers Arbejdshus (Whitte 1853) er ikke særlig velskrevet, man havde angiveligt på dette hospital overhovedet ikke mulighed for at føre nogen form for journaler! Hele Whittes beretning bygger på hans hukommelse. Ligesom Frue Arbejdshus var Frelsers Arbejdshus uheldigt valgt, idet det bestod af høje, skumle bygning-

ger med mange trapper og gange. Det har været vanskeligt at lufte ud og gøre rent, ligesom toiletforholdene må have været vanskelige. Alt dette nævnede Whitte dog ikke. Ifølge Whitte blev kun to af personalet syge, og en døde. Han mente i øvrigt, at »Sygdommen opstod som Følge af den epidemiske Konstitution samt i Forbindelse med nedtrykt Sindstilstand, Frygt og aandelig eller legemlig Overanstrengelse samt Forkøelse og Diætfejl».

Kolera på St. Annæ Hospital: St. Annæ Hospital (på hjømet af Sankt Annæ Plads og Bredgade) var det største af de provisoriske hospitaler og det, som holdt længst åbent, fra den 16.7. til den 5.11. Her behandlede 589 patienter, heraf døde 327. Man rådede fra starten over 100 senge plus et antal reservesenge. Overlæge var Andreas Buntzen, der havde været koleralæge i Stockholm i 1834. Som reservelæge havde han Andreas Brünnicke (1823 - 1908). Brünnicke havde fra 1853 drevet praksis i København. Han var medstifter og redaktør af Hospitalstidende og senere redaktør af Bibliothek for Læger. Han blev overlæge i 1870 for Kommunehospitalets 2. afdeling. I de to lægers grundige rapport om St. Annæ Hospital (Buntzen & Brünnicke 1853) starter de med et interessant forsvar for hospitalerne overfor de kritikere, der anfører, at mortaliteten for de hospitalsbehandlede var væsentlig større end for de i byen behandlede (67,5 % mod 63,7 %). Deres argument var, at der ikke var statistik nok for de patienter, der blev behandlet hjemme. Dette må nu nok betragtes som et dårligt argument, der vel nærmest ville lede i modsat retning, når man tænker på de utallige tilfælde af diarré, som visitatorerne opdagede i hjemmene. Forklaringen var naturligvis, at de patienter, der blev indlagt på hospitalerne, var dødsyge og i kuldestadiet, hvor mortaliteten erfaringsmæssigt altid var højest. Hospitalet havde i den travleste periode 60-70 ansatte, heraf blev 19 smittet og 9 døde.

Buntzen var i øvrigt miasmatilhænger og blandt de få læger, der efter epidemien endnu helt turde afvise, at han overhovedet havde set et eneste tilfælde af kolera påført ved smitte. Han mente, at det snarere var »de moralske Indflydelsers Magt i denne Henseende«, og ikke smitte man så.

På St. Annæ Hospital prøvede man »Stevens saltkur«: man gav natrium- og kaliumklorid samt natriumbikarbonat som pulver til otte patienter, hvoraf de seks døde. I øvrigt prøvede man flere andre uortodokse metoder: salmiakspiritus som indånding, dampeng, kulstoftriklorid til at indånde etc. Desuden prøvede man flere præparater, der var tilsendt af private. Et viste sig senere at indeholde ren opium og garvesyre. De to lægers konklusion er, at man ikke skal anvende medicin, hvis sammensætning man ikke nøje kender, - stadig et godt råd.

Kolera i skolen i Prindsensgade: Den 21.7. åbnedes et kolerahospital i Prindsensgades skole på Christianshavn. Det lukkede den 12.8. Her blev 126 patienter behandlet, hvoraf de 72 døde. Ansvarlig overlæge var Nicolai Edvard Ravn (1815 - 1898). Han havde under krigen været konstitueret overlæge i hæren (1848 - 1849). Fra 1850 - 1853 var han visitator ved Frederiks Hospital og herefter en tid ansat ved Fødselsstiftelsen. Fra 1853 - 1870 var Ravn overlæge ved Kommunehospitalets 2. afdeling.

Skolen i Prindsensgade var beliggende mellem Prindsensgade og Lille Amagergade. Den bestod af 2 bygninger, en stor bygning ud mod Prindsensgade, hvor der indrettedes 23 sengepladser til »mandfolk« foruden bolig for inspektøren, og en mindre bygning ud mod Lille Amagergade med 39 sengepladser til »kvindfolk« og en lille lejlighed til lægerne. Imellem de to bygninger var der en gårdsplads, i hvilken et skur blev anvendt som lighus, desuden var der latringruber. Som det ses, var skolen beliggende nær volden, hvilket på daværende tidspunkt ikke var nogen fordel, da Københavns natrenovationsvæsen havde store latringruber lige på den anden side. Ikke langt fra skolen på Lille Amagergades modsatte side lå den berygtede lejekaserne »Sorte Hest«. Stedet her hørte til et af de uroligste og dårligste beboelseskvarterer i København. Den anden ende af Prindsensgade stødte ud til Den borgerlige Eksercerplads, hvor en del af de udlyttede blev anbragt i teltlejre (Ravn 1853).

L. Hansen fungerede som ung student ved kolerahospitalet i Prindsensgade og skri-

ver herom i sine erindringer (Hansen, L. 1917): »Her blev saa vi fire stud. med.: Møller (senere Fysicus i Aalborg), Evertsen og Mikkelsen, som kort efter begge forlod de medicinske Studium, og jeg installerede i Skoleinspektørens Bolig med fuld Forplejning. - Den 28. Juli blev Lasarettet aabnet og modtog straks første Dag 59 Patienter, som alle var stærkt angrebne af Kolera i første Stadium. Paafaldende for os var den isnende Kulde ikke blot over hele Kroppen og Ansigtet, men ogsaa den iskolde Tunge og kolde Udaanding, uden at Patienterne klagede over Kuldefornemmelse, ligesaa lidt som over de stærkt risvandsagtige Udtømmelser baade foroven og forneden, hvorimod Klagerne var højlydende og hyppige over Krampe fortrinsvis i Lægge og Arme, og over Smertes i Cardia. Hertil kom stærke Afkræftelser og Sammenfalden, udbredt Cyanose, lille, ofte ufølelig Puls, Standsning af Urinafsondringen og en uudslukelig Tørst, som undertiden kunne stige til en næsten maniakalsk Begærlighed efter Drikke, saa at Patientien greb efter alt med flydende Indhold, endogsaa af og til efter Potten. Uagtet disse stærke Lidelser indtraadte ingen Bevidstløshed i dette Stadium, som varede fra 6 - 48 Timer. Kun for 8 trak det nogle Døgn længere ud, inden Døden indtraadte».

Kolera i Suhmsgades skole: Koleralazarettet i Suhmsgades skole blev ledet af dr. med. Hans Vilhelm Saxild (1813 - 1891). Saxild havde fort en omtumlet tilværelse. 1838 blev han kandidat fra Københavns Universitet med det første hold studenter, der samtidig tog medicinsk-kirurgisk eksamen. Fra 1838 - 1840 praktiserede han i København, men 1840 tog han med kollegaen C.J. Fürst til Brasilien. Her erhvervede de to unge læger ved en afhandling på portugisisk ret til praksis i kejserriget Brasilien. I to år praktiserede de sammen i en by nær Bahia. Det var en by i troperne på ca. 9.000 indbyggere. Det var imidlertid for trættende et arbejdssted, og 1842 tog de videre til Buenos Aires i Argentina, hvor de igen måtte aflevere en afhandling, nu på spansk, for at få ret til at praktisere. Her giftede Fürst sig med en argentinsk kvinde, mens Saxild efter ni års praksis i 1851 tog hjem på grund af svigtende helbred. Han blev dog kun i Danmark i få måneder, derpå tog han på en større Europarejse gennem Frankrig, Spanien og Italien. 1852 tog han doktorgraden ved universitetet i Kiel. Han praktiserede siden i København. Under epidemien i 1853 var Saxild først knyttet til lazarettet i Frue Arbejdshus, men den 21. 7. åbnede koleralazarettet i Suhmsgade med Saxild som konstitueret overlæge. Hospitalet havde 90 senge og til hjælp ni unge studenter, hvoraf to endda ikke var medicinere (nemlig en udlært barber senere tandlægestuderende og en forhenværende redaktør af ugebladet Corsaren). En tredje var ganske vist læge, men kunne kun møde frem, når han ikke behøvedes i sin stilling som underlæge ved artilleriet. På dette lazaret blev 290 patienter behandlet, heraf døde 65,5 % eller 190.

I modsætning til de andre koleraoverlæger var Saxild overbevist contagionist. I sin indberetning til sundhedskommissionen (Saxild 1853) skriver han: som det fremgår af listerne, kom de fleste patienter fra de ugunstigste boliger og flere blev angrebet i samme huse. »Alene deraf af slutte, at Sygdommen er contagios vilde vistnok være overleiet, men denne Omstændighed i forbindelse med mangfoldige andre Tilfælde af Choleraens samtidige eller forudgangne Optræden hos Patienternes Nærmeste, og det ikke ringe Antal af vort eget Personale og af deres Familier i Byen, som blev angrebet bringe os til at antage Sygdommen snarere for contagios end ikke-contagios».

I øvrigt mente Saxild, at forkølelse og ængstelighed hos patienterne disponerende til sygdommen.

Kolera på Nørrebro: På Nørrebro fungerede fra den 24. 7. - 24. 8. et nødhospital i en skole ved første blegdam. Her modtog man ialt 100 patienter, hvoraf 67 døde. Overlæge ved dette hospital var Peter Adolf Christian Julius Elisa Knudsen (1819 - 1903). Han havde drevet praksis i København siden 1846. Han blev dr. med. 1858 og var under koppeepidemien på Nørrebro 1859 - 1860 overlæge ved koppehospitalet der. Fra 1869 var han landfysicus i Næstved. Koleraen på Nørrebro var især lokaliseret til kvarteret på det nuværende indre Nørrebro d.v.s. omkring Blågårdsgade, Ravnsborggade og ved første blegdam (nuværende Blegdamsvej). Knudsen mente ikke, at jordbunden

var særlig dårlig, så at dette kunne være forklaring på den voldsomme epidemi. Derimod havde han lagt mærke til, at drikkevandet var stærkt kulbrinteholdigt. Det var endvidere blandet med kirkegårdsvand fra Assistens Kirkegård (Knudsen 1853).

Kolera i Almindelig Hospital: En særlig rolle under koleraepidemien spillede den voldsomme epidemi blandt lemmerne på Almindelig Hospitals lemmestiftelse. I 1852 havde L.I. Brandes i Berlingske Tidende rettet et kraftigt angreb på denne stiftelse. Den blev betegnet som overfyldt. De hygiejniske forhold var under enhver kritik. Hospitalets ledelse tænkte mere på hospitalets økonomi end på lemmernes liv og sundhed.

Ludvig Israel Brandes (1821 - 1894) var begyndt som fysiker og havde skrevet guldmedaljeafhandling i fysik 1842. Han tog lægeeksamen i 1845 efter et længere ophold i Paris. Han var reservemedicus ved Almindelig Hospital og lemmestiftelsen fra 1861.

Brandes var en filantropisk interesseret mand, der i årene 1852 - 1853 var initiativtager til Københavns sygehjem og medstifter af en syge- og pensionskasse i København. Brandes kritik fik ingen større konsekvenser. Den blev senere gentaget af andre atter og atter dog især under epidemien og bagefter.

Den mand, der kom til at stå som ansvarshavende læge under epidemien, var Sofus Carl Marius Neergaard Engelsted (1823 - 1914). Han var reservemedicus på Almindelig Hospital fra 1852 - 1854. Under epidemien var han konstitueret overlæge (under overlæge Mads Christensens sygdom), senere overlæge ved Kommunehospitalets 4. afdeling, - den eneste afdeling, hvor man behandlede kønssygdomme. Han var medlem af Sundhedskollegiet og borgerrepræsentant (1887 - 1894).

Engelsted skal have været overlæge af den gamle skole: rolig, behersket og en god kliniker, kendt for sin skarpe replik, og en dygtig lærer. I sin rapport om epidemien på lemmestiftelsen og i sine senere erindringer (Engelsted 1853 og 1910) skriver han levende og engageret om forholdene dengang. Ved epidemiens begyndelse fik de lemmer, der havde lyst og mulighed for at blive passet andre steder, lov til at forlade stiftelsen. Der var kun 24, der havde mulighed for at benytte sig heraf. Tilbage var 1176 lemmer (377 mænd og 799 kvinder).

I erindringerne skriver Engelsted om, hvordan han prøvede at hindre, at kolerapatienterne blev anbragt midt i hospitalet: »Paa en ærbødig, først skriftlig saa mundtlig, Henstilling til Direktionen mod denne efter min Mening farlige Foranstaltning, samtidig med Anmodning om en betydelig Bortflytning af Lemmer fra hele Afdelingen, fik jeg den Besked, at det skulle forblive saaledes som Direktionen havde bestemt». Herefter henvendte Engelsted sig til Lægeforeningen mod Cholera, der gennem indenrigsministeren lagde pres på fattigvæsenet. En del lemmer flyttedes nu til Holmens arbejds- hus i Bredgade (lige overfor Frederiks Hospital), men da dette herved blev mindst lige så overfyldt som Almindelig Hospital, var man lige vidt.

Efter epidemien modtog Engelsted en skrivelse fra fattigvæsenets direktion, hvor hans henvendelse til lægeforeningen blev kritiseret: »I denne Anledning skulle vi ikke undlade at tilkendegive Dem, at vi maa misbillige, at De har udsendt den omhandlede Skrivelse til Foreningen, istedetfor yderligere at andrage for os, som den Autoritet, under hvilken De er ansat, hvad der maatte være gavnligt for Hospitalet» (Engelsted 1910 p. 82). Engelsted blev dog straks efter ansat som distriktslæge (bl.a. i Klerkegadekvarteret), så det skulle åbenbart ikke opfattes for tungt fra fattigvæsenets side.

Da der på dette tidspunkt blev indlagt flere syge fra de andre fattigstiftelser i byen, var antallet af lemmer lidt over 1200 trods udflytning. Epidemien begyndte i kælderens under den såkaldte »ny bygning», som vendte ud mod Larsens Plads. Der boede ialt 542 mennesker på Almindelig Hospital, heraf 105 i kælderens. Dette var en grotesk overbelægning. Engelsted mener selv, at det må have været mindst dobbelt så mange, som bygningen var beregnet til.

Det første tilfælde optrådte her den 30.6., men epidemien bredte sig hurtigt over hele hospitalet. Der blev i hast indrettet kolerasyggestuer dels i hovedbygningen, dels i sidebygningen i den såkaldte Duntzfeldts gård, hvor ligeledes 1. etage blev ryddet. Der blev ialt skaffet 120 sengepladser, og det var nødvendigt at flytte 130 lemmer til Hol-

mens arbejdshus for at skaffe plads til de syge. Engelsted mener, at de fleste kom tilbage med kolera. Epidemien tog hurtigt magten fra administrationen. De syges antal voksede, og selv om de fleste døde første eller andet døgn efter sygdommens udbrud, var pladserne på sygestuerne konstant optaget, og mange patienter måtte blive liggende i deres sædvanlige omgivelser på de snævre, overfyldte lemmestuer.

Engelsted mener ikke, at den tilbudte behandling havde nogen som helst virkning på sygdommen. Efterhånden var det heller ikke muligt at behandle dem alle. Man gav blot de syge en skefuld medicin (opium eller kamferdråber). De døde blev bragt ned i portbygningen, hvor ligene blev opbevaret. 467 døde, det svarede til en mortalitet på 88 %. Af de 149 udefra indlagte med kolera døde 123. Også blandt personalet var sygeligheden stor. Især gang- og vågekonerne døde i stort antal; andre flygtede rædselsslagne for epidemien.

Den 15.7. døde den unge lovende læge Lorentz Heinrich Ohlfsen-Bagge (1825 - 1853). Han havde samme år taget embedseksamen med udmærkelse. Engelsted blev selv kaldt til hans hjem for at tilse ham. Da Engelsted måtte tilbage og fortælle sine kolleger, at Ohlfsen-Bagge var død, bredte misstemningen sig. For at komme over det kritiske punkt samlede Engelsted en dag hele staben, og i samlet flok drog man til Bellevue, hvor man spiste frokost for først at vende hjem ud på eftermiddagen. Dette skal have hjulpet på humøret og arbejdsglæden.

Det hændte, at frivillige tilbød deres hjælp med pasningen af de mange syge. Engelsted nævner først Ilia Marie Fibiger (1817 - 1867). Hun var af god familie og havde hidtil levet i et beskyttet miljø, da hun tilbød sin tjeneste på Almindelig Hospital. Hendes hjælp blev modtaget med åbne arme. De fortvivlende forhold på hospitalet gjorde et udsletteligt indtryk på hende, og i de digte, hun skrev derefter, mærkes denne påvirkning. Nogle år efter epidemien fungerede hun som overvågekone. I sine sidste år drev Ilia Fibiger et hjem for forældreløse piger i en lejlighed i Lægeforeningens Boliger. Hendes initiativ på Almindelig Hospital bidrog til en stigende kritik af stuekoneordning. Sygeplejen var dog endnu kun i sin vorden. Florence Nightingale startede som bekendt først i 1860 verdens første sygeplejeskole.

I Danmark medførte oprettelsen af det nye Kommunehospital, at man begyndte en uddannelsesordning af plejerskerne; men først 1899 blev Dansk Sygeplejeråd stiftet, og omtrent samtidig indførtes tre års uddannelsestid (Petersen, C. 1928 p. 137).

I slutningen af sin rapport forsøgte Engelsted at gøre op, hvad årsagen var til den katastrofale udvikling af epidemien på lemmestiftelsen. Han nåede til, at det afgørende må have været overfyldning.

Efter kravet om 1.000 kubikfod = ca. 31.000 l luft pr. person skulle der i hele lemmestiftelsen kun være plads til 300 mennesker, idet stuerne i kældrene og på lofterne samt lokalet ovenover ligstuen måtte anses for uegnet til beboelse. Engelsted citerede selv tre ingeniører, der mente, at mellem 1.000 og 1.400 kubikfod luft pr. person var minimum, idet det svarede til døgnforbruget af luft pr. person. Man håbede, at der var så meget cirkulation i lokalerne, at hele luftmængden kunne udnyttes. I moderne bygningsteori har man samordnet problemet med opvarmningen.

Vilhelm Bergsøes angreb på fattigvæsenets direktion og lemmestiftelsens inspektør, kaptajn Hans Henrik Heerfort (1793 - 1883), manden der som eneste forberedelse inden epidemien indkøbte 200 ligkister, er kendt fra hans bog »Fra Piazza Del Popolo» og hans erindringer »Krigen og Choleraen» (Bergsøe 1949 p. 36 og 1900 p. 156). Romanens Aabye, der blev ansat som kandidat ved Almindelig Hospital under epidemien til ti daaler om dagen plus fri kost, er Rudolph Ludvig Sofus Berg (1824 - 1909), den senere kendte venerolog. Hans far, Ludvig Anton Berg (1793 - 1853), var overlæge i hæren og døde også i det virkelige liv under koleraepidemien den 17.7. 1853.

Engelsted tilbageviser angrebet på Heerfort: »Denne Mands Virksomhed er af Professor Vilhelm Bergsøe, i en Bog »Krigen og Choleraen«, blevet meget nedsættende omtalt», . . . »Denne Dom er ubillig og uretfærdig. Heerfort var en meget samvittighedsfuld Mand, men han havde den for Mennesker med overfladisk Dannelse og med meget begrænsede Kundskaber almindelige Svaghed, at han ikke forstod Betydningen af Enkelthederne i forekommende Spørgsmaal og i sin Administration ikke kunne

skelne mellem vigtigt og uvigtigt, smaat og stort, saavel som mellem nyttig eller forstyrrende Indblanding eller Indgriben. Under hele Epidemien mødte han daglig i Hospitalet og tumlede med Inspektøren, Kontoristerne, Køkkenfolkene, Portørerne og Lægerne». (Engelsted 1910 p. 73).

Nu må man give Vilhelm Bergsøe ret. Forholdene var virkelig skandaløse. Hospitalet var overfyldt ud over enhver rimelig grænse, og det må betegnes som groft uforsvarligt, også efter daværende indstilling til offentlig forsorg, at der blev indlagt kolerapatienter allerede fra den 22.6. i Almindelig Hospital. Alt dette var dog ikke Heerforts fejl, men må bebrejdes dels fattigvæsenets ledelse, dels regeringen og dels tidens noget barske holdning overfor samfundets svage.

I byen var man efterhånden blevet meget utilfreds med ledelsen af epidemien. Man håbede på kongens velvillighed og ventede derfor spændt på den 17.7., hvor rigsrådet var indkaldt (Fædrelandet 26.7.). Skuffelsen var stor, da der ikke efter rigsrådets møde kom nogle epokegørende nye ideer. Ingen diktatorisk myndighed blev lagt i hænderne på en enkelt mand, hvilket Berlingske Tidende havde ønsket den 20.7.; der blev heller ikke udnævnt en velfærdskommission, som Fædrelandet den 19.7. havde håbet. Fædrelandet skrev om A.S. Ørsted, at han burde gribe fast ind og beordre omfattende foranstaltninger, »men nu er han en stærblind og kraftesløs Olding». Den 26. skrev samme blad, at efter forlydende var udfaldet af statsrådsmødet blevet »ingenting». Rygtet ville vide, at kongen havde stillet forskellige forslag, men var blevet afvist af sine ministre. Til slut i samme leder skrives: »Vi maa dernæst ogsaa gøre opmærksom paa, at Epidemiens Standsning og Ophør for denne Gang heller ikke er alt, hvad der kunne og burde udrettes». Man håbede altså nu på omfattende reformer efter epidemien.

Forholdene var virkelig rystende i byen. En mand, der havde epidemien nært inde på livet, var sognepræsten i Tåmby Jørgen Hjort Laurup (1798 - 1856). Han var sognepræst i Tåmby fra 1850 - 1854, hvor han blev biskop over Lolland-Falsters Stift (en lidet misundelsesværdig post, da den var blevet ledig efter den politiske afskedigelse af D.G. Monrad). Laurup skriver den 31. august 1853 til sin ven sognepræsten, Hans Jacob Drejer, i Tryggelev på Langeland (Christiansen 1930-31): »At det er tunge Beskikkelser, som ere gaaede over Taarnbye, trænger ikke til Udvikling, jeg har nu begravet (over) 295 Choleralii, foruden at omtrent 10 ere førte til Kjøbenhavn; det udgjør over 1/16 Deel af Sognets Befolkning» »Da hele Quæsturen under hvem Kirken sorterer, var paa Landet, maatte jeg paa egen Risico strax indvie en lille Selvmorderkirkegaard (og fik et Par Dage efter Bevilling dertil)».

Senere måtte han købe en mark, der stødte op til kirkegården, og indvie den som hjælpekirkegård. I samme brev skriver han: »Jeg har aldrig havt saa mange Sygeberetelser som i denne Tid; det var i flere Dage mit første Morgen- og mit sidste Aftenstundom Natværk, udfyldt i Mellemtiden af Begravelser, der halvtimesviis kunde følge paa hinanden, og stundom nødte mig halve Dage til at gaae i Prestekjole eller vandre paa Kirkegaarden». Selv overlevede Laurup og hele hans familie epidemien.

Et anstødeligt moment for byens borgere var det oprettede nødlighus i gymnastikhuset i Filosofgangen vær Farvergade. En læge, g.g., (tidligere nævnt) skriver, hvordan han skulle hente liget af en brorsøn. De mange lig lå »dels uden Kister, dels i saadanne, dels ganske nøgne, dels indhyllet i smudsige Pjalter laae Ligene ophobet på Hylder over hinanden, alle i Opløsning og udbredende Død og Fordærvelse for Sunde, som maatte gjæste dette Sted for at finde deres Slægtinges Lig». Opsynet i lighusene udgjordes af to lemmer, der var ansat til dette specielle job. Om dem skriver g.g.: »Bevæbnet med Portvinsdunk i den ene Haand og en Art Baadshage i den anden ravede disse drukne Individer rundt i Lighuset, forat hale et Lig ud, naar det blev rekvireret af Familien».

Blandt de mange problemer som Lægeforeningen tog sig af, var også forsørgelsen af de forældreløse børn. Dette var en af de opgaver, som Ludvig Israel Brandes tog op. I sine erindringer (Brandes 1891 p. 76) skrev han, at han ret tidligt var kommet ind i Lægeforeningens arbejde. Dahlerup var en dag blevet syg og havde kaldt Brandes til sig og bedt ham om at tage sin plads. Brandes skriver: »Jeg mødte der hver Dag op sammen med de øvrige Medlemmer i Højskolens Lokale, det saakaldte Gjethus, ved Siden af Det kgl. Theater». Om den 16. juli, en af de værste dage, skriver han: »16. Juli var i de

forløbne 24 Timer 212 døde, deriblandt de ansete Læger, Konferensraad Withusen» (Carl Christopher Withusen (1778 - 1853), overkirurg på Frederiks Hospital fra 1819 - 1830 og professor i kirurgi ved Universitetet fra 1842) »og Etatsraad Thal» (Rasmus Samuel Thal (1785 - 1853), overkirurg ved Almindelig Hospital 1814 - 1842). »En panisk Skræk havde grebet Befolkningen, og det maatte befrygtes, at Panikken ville stige, hvis Sygdommen vedblev at tiltage». Som en slags initiativ skrev Brandes derefter en bekendtgørelse, som blev vedtaget med acclamation i lægeforeningen. Man tilbød at tage sig af alle de børn, som sygdommen havde gjort forældreløse. 418 børn blev anmeldt. En del af disse kunne anbringes hos venner og slægtninge, til de øvrige meldte sig efter opfordring 149 plejeforældre. Langt flere ønskede at få en lille pige end en lille dreng, »navnlig kunne Begjæringen om Smaapiger fra 3-5 Aar ikke fyldestgøres». 17 af børnene blev overleveret til fattigvæsenet, nogle på grund af slet opførsel. De sidste 200 børn blev anbragt rundt omkring hos naboer og bekendte. Senere undersøgte en »damekomité» under Centralforeningen, hvordan forholdene var i de plejehjem, man havde valgt. Nogle af børnene kunne bortadopteres, men andre måtte foreningens fond forsørge. Det drejede sig om ialt 500 »forsørgelsesår» beregnet til ca. 100 kr. om året pr. barn. Centralforeningen stillede en sum på 30.000 rigsdaler til rådighed herfor. Resten af kapitalen blev succesfuldt overdraget Lægeforeningens Boligers Fond.

Efter epidemien 1853

Hygiejniske reformer: Efter koleraepidemien synes hygiejnikerne at have sejret på det videnskabelige område. Sygdommen havde raset værst i de tættest befolkede områder, sådan som forudsagt, mens den stort set havde skånet de tyndere befolkede dele af byen. Alle kunne se nytten af reformer, men det viste sig, at økonomiske forhold for nogle vejede tungere.

En række reformer pressede på. Det er omtalt, hvordan det lykkedes at få skilt det kommunale hospitalsvæsen fra fattigvæsenet og få opført et nyt kommunalt sygehus i København. Det er også tidligere omtalt, hvordan kloaksagen blev bremset af ministeriet Ørsted i forening med Københavns Magistrat, især dens præsident cand. jur. Michael Lange.

Imidlertid blev »tøndesystemet» efterhånden indført i hele byen. Byggelovene af 1854 og 1856 påbød direkte dette. Det var tøndesystemet, Michael Lange (1788 - 1856) havde forfægtet i magistraten. Lange var kendt som finansekspert og i øvrigt en trofast tilhænger af A.S. Ørsted. Fra 1846 var han overpræsident i Københavns Magistrat. Lange var lige fra starten modstander af kloakkerne og havde heri flere tilhængere (foruden A.S. Ørsted også Oluf Lundt Bang). Mest arbejdede han for indførelse af grønne anlæg i hovedstaden, han var i øvrigt med til at lave det mere liberale kommunalforslag, der førte til kommunalreformen 1857.

Et nyt vandværk med filtreret vand og tryk var færdigt sommeren 1859, og allerede den 4.12. 1857 kunne 2200 gaslamper oplyse hovedstaden i stedet for de 1800 gamle tranlamper.

Den 17.3. 1856 fik København en ny byggelov. Det bestemtes heri, at ubebyggede gårdspladser skulle udgøre mindst 1/4 af hele grunden. Beboede kældre skulle være hævet mindst fire fod over brolægningen. Den 4.3. 1857 kom der endnu en reform, hvorefter den ejendommelige regel om, at der var skattefrihed for lejligheder på mindre end 65 kvadratalen, blev ophævet. Denne lov stammede helt fra tiden efter den store brand i 1728, hvor man var interesseret i at få skaffet så mange boliger som muligt så hurtigt som muligt. Først i 1865 blev det forbudt at indrette kældre til beboelse i nybygninger.

På Østre Fælled havde Lægeforeningen tænkt sig, at kommunen skulle opføre familieboliger til ca. 75.000 rbd. Lægeforeningen ville indskyde 10.000 rbd., andre 10.000 rbd. skulle skaffes ved salg af de midlertidige barakker, og resten skulle skaffes af kommunen. Dette forslag blev fremført i borgerrepræsentationen, men blev nedstemt. Blandt andre stemte brygger I.C. Jacobsen imod. Man var bange for at blive

tvunget til at skaffe boliger til alle fattige borgere i byen. Lægeforeningen svarede, at boligerne var højst nødvendige, idet en ny epidemi kunne bryde ud, såfremt de hygiejniske mangler ved byen ikke blev udbedret. Herefter overlod kommunen en grund på 40.000 kvadratalen på Østre Fælled til Lægeforeningen, som straks påbegyndte opførelsen af Lægeforeningens Boliger, hvoraf de første var færdige til indflytning i 1854. I 1860 fik København sin første sundhedsvedtægt, og den gamle hygiejnikomité af 12. marts 1851 kunne nedlægges. I øvrigt oprettedes i 1865 en badeanstalt med gratis adgang (Hambroes).

Lægelige reformer: Lægelige reformer var det småt med lige efter koleraepidemien. På universitetet fortsatte man i samme spor. Oluf Lundt Bang var stadig medicinens grand old man. Han frarådede som beskrevet kloakkernes anlæggelse og var i det hele taget gammeldags. De to kirurger, Witthusen fra Kirurgisk Akademi og Thal fra Almindelig Hospital, der døde under epidemien, blev efterfulgt af henholdsvis S.A.V. Stein (1797 - 1868) og S. Eskildsen Larsen (1802 - 1890). De var begge erfarne og habile kirurger, der kom til at betyde meget for uddannelsen i kirurgi i tiden fremover uden dog at bibringe faget noget nyt og banebrydende.

Det var i årene efter koleraepidemien, at bakteriologien for alvor brød igennem. Der vendtes op og ned på mange dogmer, og det var naturligt, at dette fik en afgørende indflydelse på lægevidenskaben.

Dødelighedsstatistikker i koleraepidemien

I J.R. Hübertz' og T. Brickas oplysninger om koleraepidemierne er der et righoldigt tabelmateriale (Hübertz 1855 og Bricka, T. 1854) og beskrivelse af sygdommens fremtrængen henholdsvis i København og hele landet. De anførte tal stammer hovedsagelig fra disse angivelser. Som det fremgår af tabellerne, er der overordentlig stor forskel på udbredelsen. Som Hornemann forudsagde, var det de dårligste og tættest befolkede kvarterer, der blev hårdest ramt. Tabellerne vil senere blive kommenteret.

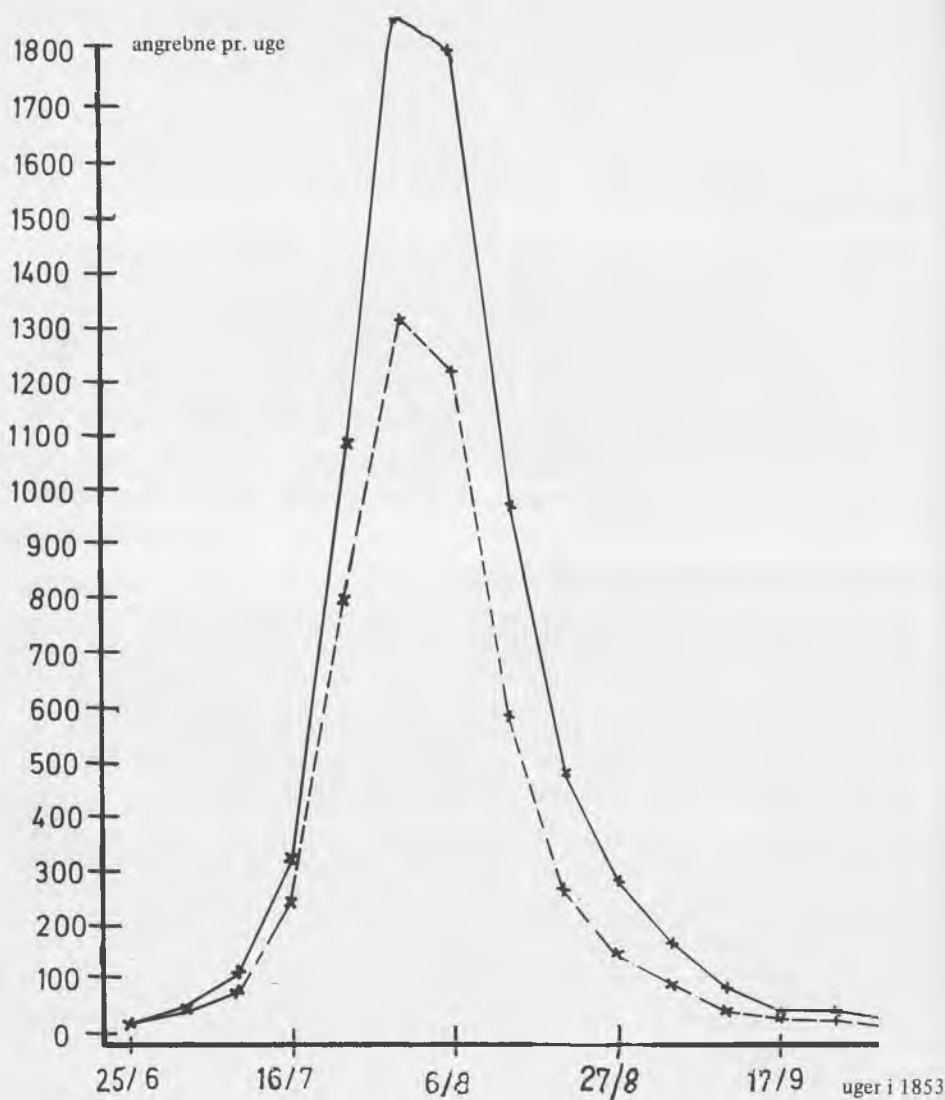
Epidemien bragte ikke afklaring i spørgsmålet om koleraens spredning.

Miasmatikerne var måske knapt så sikre i deres sag som før, men som det fremgår, f.eks. af rapporterne fra københavnske koleralazaretter, var det ~~kun~~ Saxild, der skrev, at han ikke troede på miasmatisk spredning. I sin velskrevne og interessante bog om koleras udbredelsesmåde i Danmark i 1853 har A.G. Sommer (Sommer 1854), som nævnt andetsteds, spurgt samtlige danske embedslæger om deres syn på koleras spredning. Svarene er højst forskellige. Dr. Steenberg i Skagen er overbevist om, at kolera opstår af en gastritisk tilstand og repræsenterer det ene yderstandpunkt, mens dr. Strøm i Vordingborg og dr. Mackeprang på Møen, der holder på contagiositet som en mulighed, repræsenterer det andet. De fleste mente dog som Sommer, at sygdommen kunne opstå spontant under visse forhold, men anerkendte dog også, at smitte kunne forekomme. Særlig hæftede Sommer sig ved, at sygdommen spredtes hurtigst de steder, hvor vandløb krydsede beboelse. Han har været den rigtige løsning snublende nær.

I udlandet var man nået nogenlunde ligeså langt som i Danmark. I England var John Snow (1813 - 1858), som nævnt tidligere, en undtagelse. Han konkluderede, at kolera var en mave-tarmsygdom, at spredningen skete ved fækalier i inficeret drikkevand, og at giften havde en særlig evne til at reproducere sig selv »most likely that of a cell».

Snows opdagelser fik dog ingen større betydning. De færreste troede ham dengang.

I 1856 havde Jens Georg Lind (1794 - 1871) på naturforsker mødet i Kristiania talt om koleras contagiositet (Bricka, C.F. 1896 X p. 300), men først i 1872 udsendte Københavns stadslæge Peter Anton Schleisner (1818 - 1900) en bekendtgørelse, hvori han gjorde opmærksom på de kolerasygges udtømmelser som den sandsynligste årsag til sygdommens spredning.



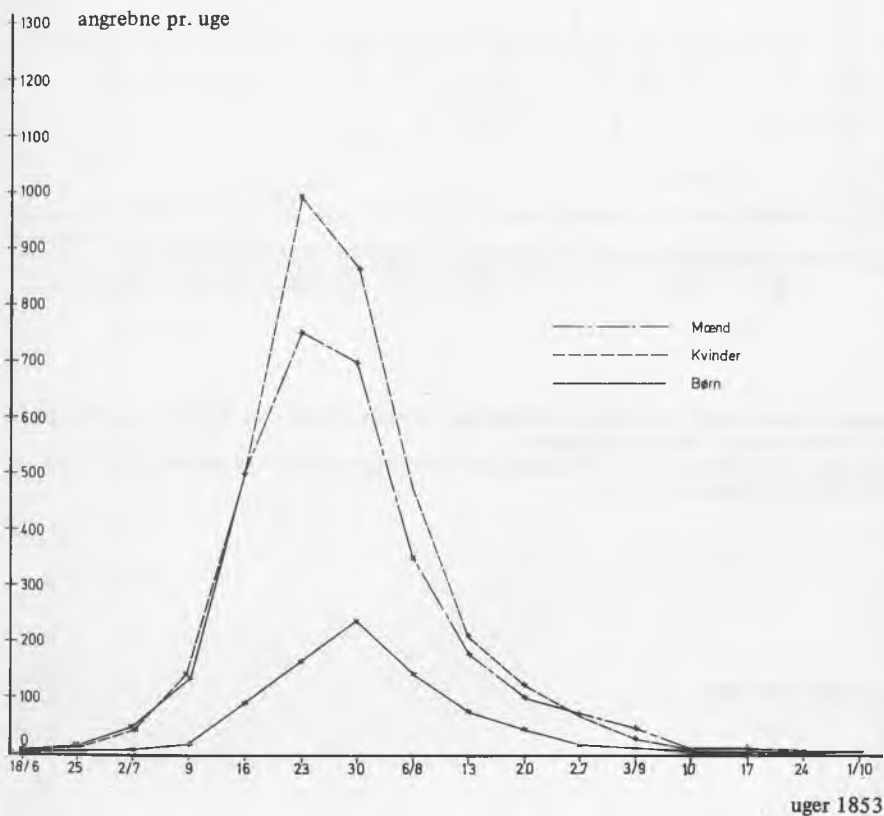
Angrebene af kolera i københavn

1853 ialt —————

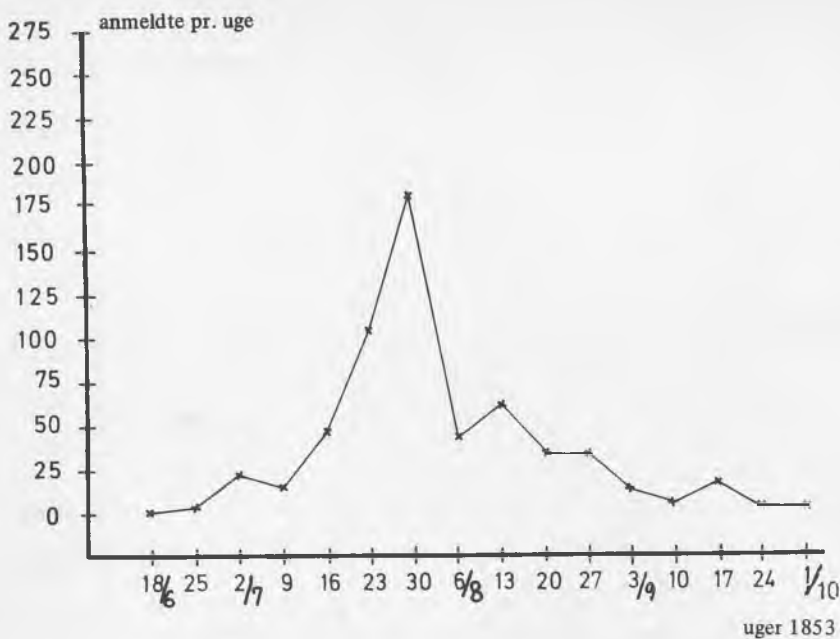
Heraf døde - - - - -

Anmeldte og døde lidende af kolera i København opgjort ugevis 1853.

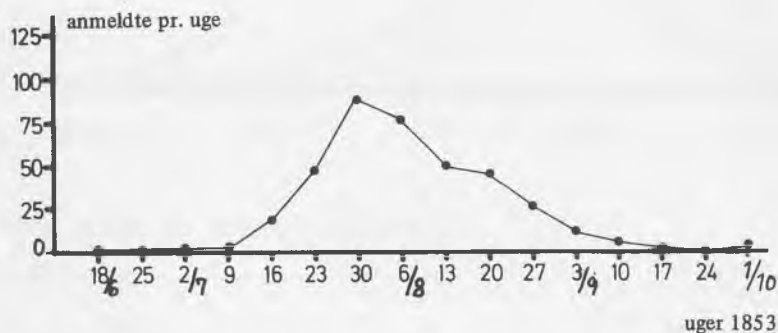
(Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).



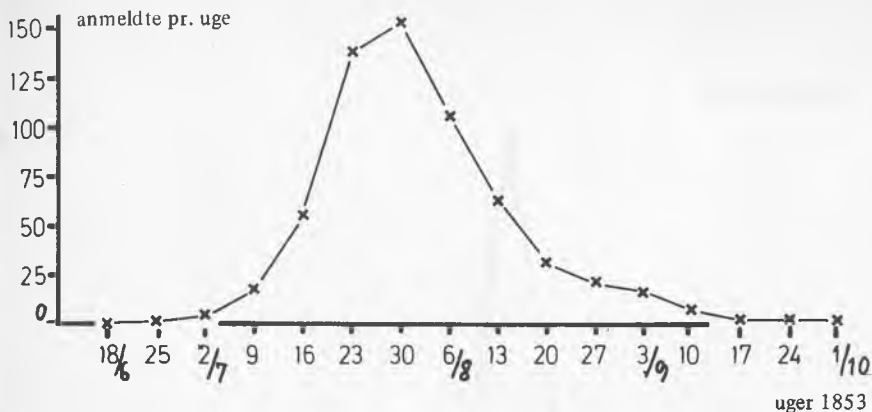
Anmeldte koleratilfælde i København 1853 opgjort ugevis, fordelt på køn og adskilt børn/voksne. Der ses relativt få børn. Ingen sikker kønsforskel.
 (Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).



Anmeldte koleratilfælde i kvartererne Rosenborg, Frimand, Snarens og Klædebo opgjort ugevis. Dette område havde ca. 26.000 indbyggere. (Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).

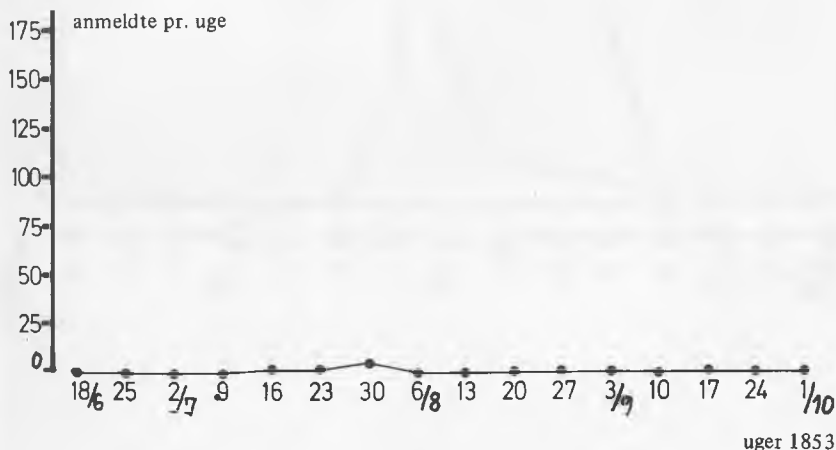


Anmeldte koleratilfælde i kvartererne Nørre og Vestre. En stejl kurve med ret mange syge. Området havde ca. 17.000 indbyggere. (Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).



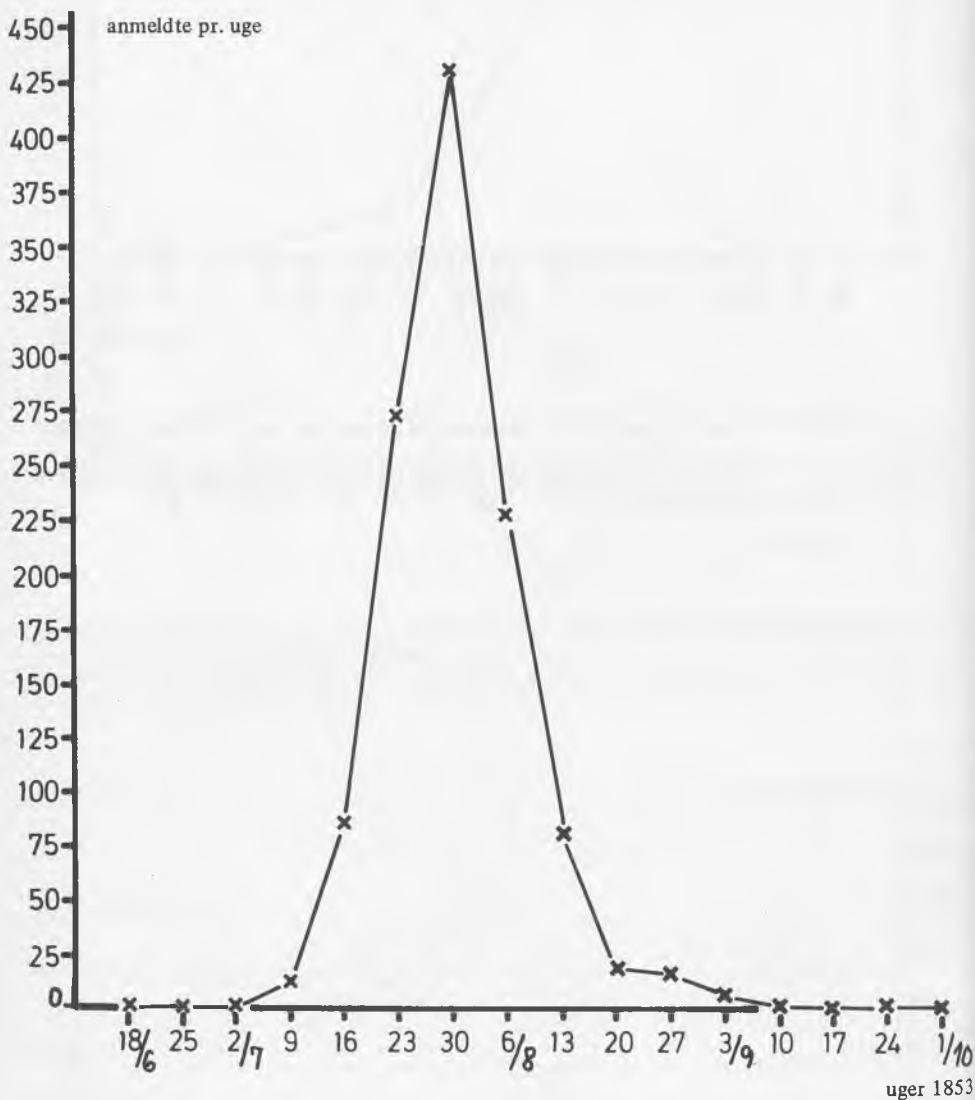
Anmeldte tilfælde af kolera pr. uge i 1853 i kvartererne Kjøbmand og Øster, der havde ca. 20.000 indbyggere.

(Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).

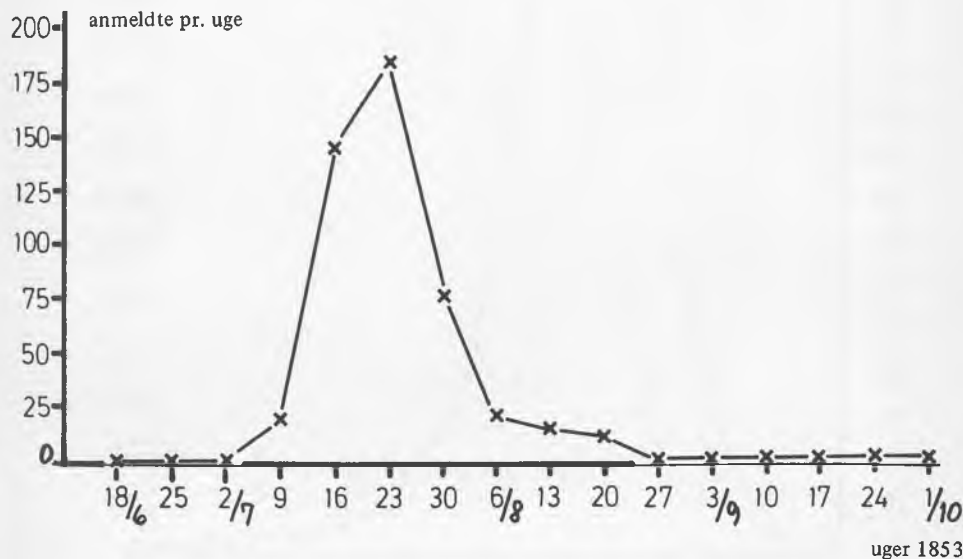


Anmeldte koleratilfælde i 1853 i Strand kvarter. Der ses næsten ingen epidemi i kvarteret, der dog også havde det laveste indbyggertal på kun ca. 2500.

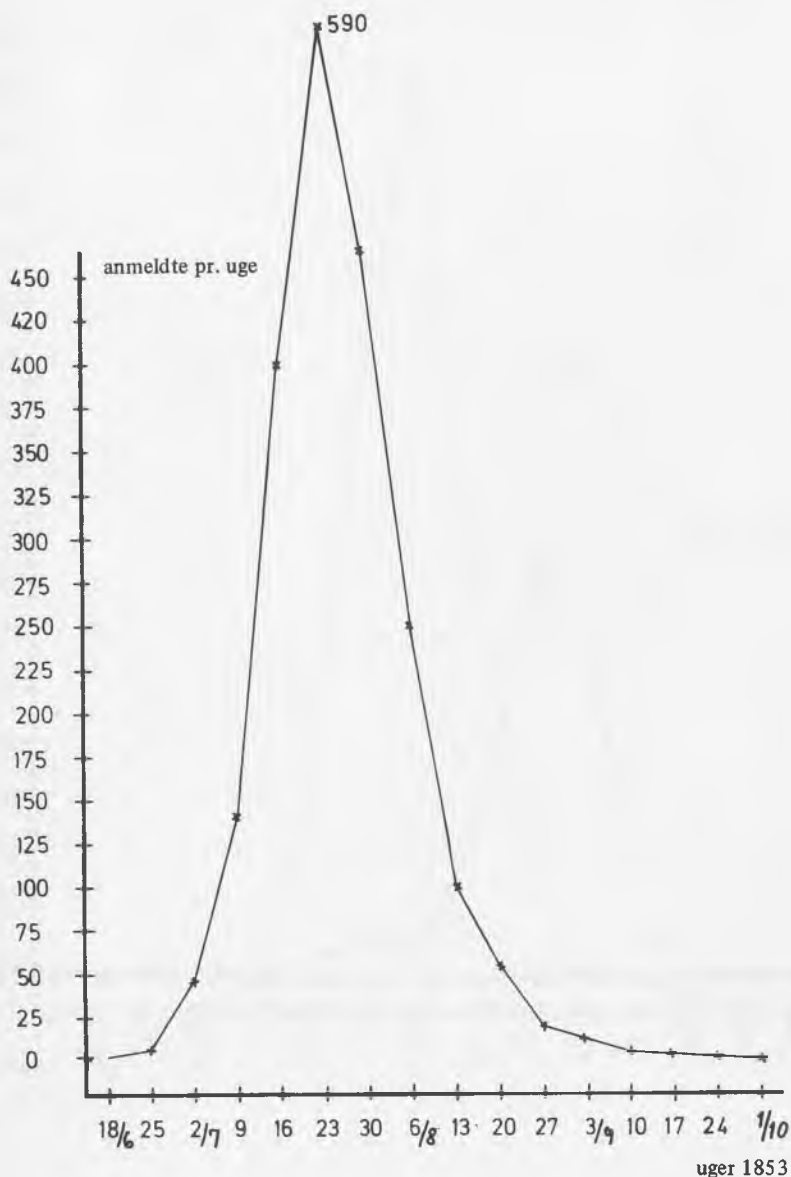
(Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).



Anmeldte koleratilfælde 1853 i Christianshavn kvarter. En meget voldsom epidemi med brat stigning og fald. Christianshavn havde ca. 15.000 indbyggere 1853.
 (Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).

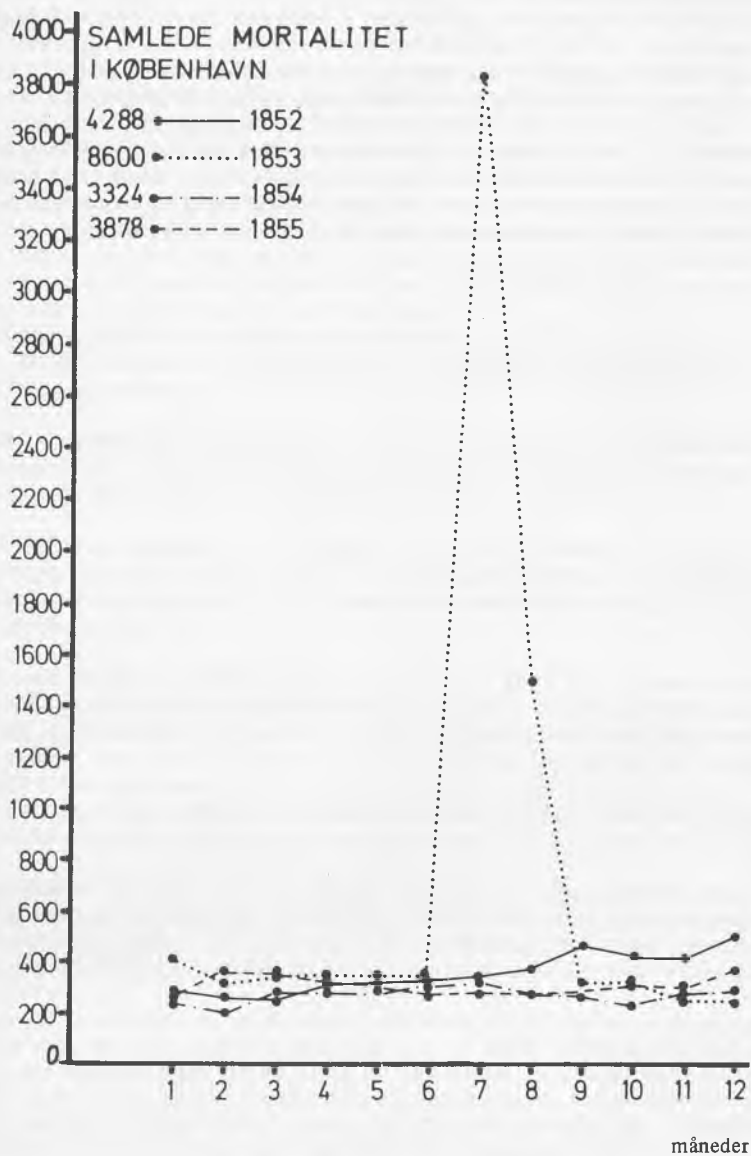


Anmeldte koleratilfælde pr. uge 1853 i St. Annæ Østre kvarter, der havde ca. 9.500 indbyggere. Det var her de syge fra Almindelig Hospital blev anmeldt.
 (Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).



Anmeldte koleratilfælde pr. uge 1853 i Nyboder Kvarter, som havde ca. 30.000 indbyggere. En meget voldsom epidemi i et tæt befolket område.

(Udarbejdet efter Hübertz, J.R.: Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn 1853).



Døde i årene 1852-55 opgjort månedsvis i København. Koleraepidemien tegner sig klart.
(Efter Bricka, T.: Det kongelige Sundhedskollegiums Forhandlinger 1852-55. Særtryk af Bibl.
Læger 1853-56).

Afslutning.

Koleraepidemien var landsomfattende, men rasede værst i København.

Den bekræftede eksperternes spådomme. København var en overmåde sårbar by med tilbagestående forhold i hygiejnisk henseende. Under epidemien afslørede ledende kræfter i lægestanden, bystyret og regeringen sig som kraftesløse og uden initiativ. Når det ikke gik værre, skyldtes det et enestående godt arbejde af en gruppe fremsynede, energiske læger, der overtog den officielle sundhedskommissions forpligtelser.

Epidemien kom kort før bakteriologiens gennembrud og havde kun beskeden indflydelse på den medicinske videnskabelige forskning. Var den kommet få årtier senere, havde man i København måske kunne udforske koleras natur og smitteveje. Som det var nu, havde de implicerede lægechefer kun lidt at berette herom.

POLIOMYELITIS

Indledning

Oldtid: Polio har muligvis eksisteret meget længe som endemisk forekommende. De karakteristiske deformiteter efter ekstremitetspareserne er lette at påvise, mens sikre spor af infektionen naturligvis er umulige at efterspore.

Den ægyptiske kong Siptah, som levede i det 13. århundrede f.Kr., havde en atrofisk venstre fod, der af den danske ortopæd H.C. Slomann tolkes som poliomyelitis sequelae (Gotfredsen 1973 p. 16).

En anden ægypter fra denne tidsalder, der måske led af følgerne efter polio, var præsten Ruma, af hvem man på Ny Carlsberg Glyptoteket i København har en lille stele. Han er her vist med et kort atrofisk ben i spidsfodstilling. Han støtter sig til en lang stav elegant holdt under den modsidige arm.

Uforklarlige tilfælde af muskelpareser erhvervet i barnealderen er siden af og til beskrevet i ældre litteratur, evt. sammenblandet med ignis sacer (altså ergotisme), der dog især viser sig ved gangræn og afstødelse af perifere dele af ekstremiteterne.

Michael Underwood: Sikre tilfælde af poliomyelitis refereres vist først af Michael Underwood (1736 - 1820) i 1789 (Underwood 1789). Han udskilte denne sygdom som en enhed karakteristisk ved akut optrædende lammelser hos børn.

Først beskrevne epidemi: Fra Sverige har Cronberg og Öberg fremdraget en beskrivelse af nogle tilfælde fra 1801 og 1807 (Cronberg & Cronberg 1965 og Öberg 1975). To små epidemier er refereret. Sygdommen var da næsten ukendt og blev blot beskrevet ved sine lammelser.

Jacob von Heine: I 1840 gav Jacob von Heine (1799 - 1879) en beskrivelse af følgerne efter poliomyelitis i barnealderen (Heine 1840). Heines materiale var en række tilfælde med pareser og ankyloser i armene og benene hos børn. Han nævner den akutte opståen, men ikke, at det er en infektionssygdom. Der var tale om en række enkelttilfælde, ikke en epidemi.

De næste egentlige epidemier beskrives først efter 1868. Fra dette år har sygdommen optrådt epidemisk med stigende intensitet i store dele af verden (Paul 1955).

Oscar Medin: De første store epidemier optrådte især i Skandinavien, og en række norske og svenske epidemiologer gav de første beskrivelser af sygdommens epidemiologi. Oscar Medin (1847 - 1927) holdt i 1891 et foredrag om en række svenske epidemier og skrev i 1896 en oversigt over den daværende poliomyelitisforskning (Medin 1891 og 1896).

Medin var overbevist om sygdommens infektiøse natur: »Sedan länge har jag varit öfvertygat om, att den infantila paralsien var en akutt infektions sjukdom». Som mange senere epidemiologer gjorde Medin den iagttagelse, at sygdommen især ramte ellers raske børn, og at polio i modsætning til mange epidemiske lidelser ikke specielt hærgede blandt de dårligst stillede i samfundet. Terapeutisk fandt han, at hverken anti-pyretika eller kinabark havde nogen indflydelse på forløbet af infektionen.

Christian Leegaard: En anden skandinav, der beskæftigede sig med sygdommen, som nu en overgang blev kaldt den Heine-Medinske sygdom, var nordmanden Christian Leegaard (1851 - 1921). I en stor oversigtsartikel i 1909 beskrev han over 1000 tilfælde fra en stor epidemi i Norge i 1905 (Leegaard 1909). Som en af de første gjorde han opmærksom på de mange aparytiske og abortive tilfælde, hvor diagnosen kun kunne stilles, fordi de forekom i epidemitider. Han mente, at sygdommen oftest spredtes af disse tilfælde, hvilket nogle år senere kunne bekræftes.

Karl Landsteiner: I 1908 lykkedes det Karl Landsteiner (1868 - 1943) - kendt fra blodtypegrupperne - og medarbejdere i Østrig at påføre aber polio ved injektion af bakteriefrie opløsninger, der stammede fra poliopatienters rygmarv (Popper & Landsteiner 1909). Det var herefter klart, at det drejede sig om en virusinfektion.

Simon Flexner: I 1910 offentliggjorde Simon Flexner (1863 - 1946) og medarbejdere fra Rockefellerinstituttet et arbejde, der bekræftede Landsteiners undersøgelse og samtidig viste, at aber var egnede som forsøgsdyr, idet eksperimentel poliomyelitis fuldstændig lignende menneskets form.

Rekonvalescentserum: I 1911, to år efter Landsteiners eksperiment, viste to amerikanske forskere, J.F. Anderson og W.H. Frost, dels at rekonvalescentserum kunne beskytte mod polioinfektion hos aber, således at antistoffer i serum måtte være til stede, dels at personer i de syges omgivelser, som ikke havde været synligt syge, eller som kun havde haft en ganske ukarakteristisk febril periode, også havde antistoffer i serum (Anderson & Frost 1911). Leegaards hypotese om abortive tilfælde var hermed bevist, og sandsynligheden for, at disse personer optrådte som smittebærere, styrket.

Otto Wickmann: Uafhængigt af disse resultater havde Otto Iver Wickmann (1872 - 1914) under en epidemi i Stockholm i 1905 (Wickmann 1907) påvist smitteveje fra en række af de over 100 tilfælde, han beskrev. Direkte og indirekte kontakt kunne fremhæves som langt den overvejende smittevej hos poliopatienter.

Wilhelm Wernstedt: I perioden 1911 - 1913 udbrod flere store poliomyelitisepidemier i Sverige. Beskrivelser af disse er givet af Wilhelm Edward Wernstedt (1872 - 1962), den tredje af de store svenske epidemiologer, som har beskæftiget sig med poliomyelitis. I sit arbejde fra 1917 beskriver han over 6000 tilfælde i tidsrummet 1911 - 1913 (Wernstedt 1917). Wernstedt kunne påvise, at sygdommen i landdistrikterne sjældent ramte det samme område mere end én gang inden for en periode af fem år. Dette forklares naturligvis let ud fra immuniteten hos den udsatte befolkningsgruppe. Forholdene i byerne var mere komplicerede, og her kunne epidemieme godt vende tilbage år efter år. Wernstedt fandt, at aldersgruppen 0 - 5 år havde lavest mortalitet, og at mortaliteten i øvrigt steg med alderen. Kun 24 % af hans patienter var dog over 15 år. Terapeutisk var Wernstedt aktivt indstillet. Han mente, at de lammede patienter tidligt burde optrænes ved aktive og passive øvelser samt kontrakturforebyggende behandling.

Sammen med blandt andre Carl Kling (1887 - 1967) udgav Wernstedt i 1912 et stort arbejde om påvisning af virus forskellige steder hos poliopatienter først og fremmest i rectum, men også i mundhulen og ikke udelukkende i nervevæv, som Simon Flexner mente. De to polioforskere John Paul og Svend Gard har i deres oversigtsarbejder (Paul 1971 og Gard 1973) vist, hvordan Wernstedt og Kling blev afvist, da deres arbejde stred mod de gældende teorier.

Nyere virusforskning: Fra 1912 til 1945 hærgede store poliomyelitisepidemier U.S.A. (Infantil paralysis publication no. 59, 1945). Især mærkedes en opblussen under den 2. verdenskrig. Samtidig skred forskningen med smitteveje og virus frem. Det lykkedes at isolere virus fra svælget hos symptomfri børn i poliopatienternes omgivelser (Howe & Bodian 1947). I 1940 opdagede man, at poliovirus ofte forekom i storbyernes kloakker i epidemitider. Måske skal man ikke tillægge denne forekomst alt for stor betydning, hvad angår smittevejene. Tuberkelbakterier forekommer f.eks. også meget hyppigt i storbykloakker, uden at det derfor tør antages, at kloakslam har betydning for spredning af tuberkulose. Det siger imidlertid noget om, hvor almindeligt forekommende tuberkelbakterier og vira er (Paul, Trask & Gard 1940, Kling, Ohlin, Fahräus & Norlin 1942 og Melnick 1947). Disse resultater styrkede Carl Klings tese fra 1949 om polio som en smitsom, vandbåret infektion.

I 1931 opdagede F.M. Burnet og J. Mc. Namara, at poliovirus ikke var en enhed, og

snart lykkedes det at isolere tre forskellige poliovira hver med sit antigenmønster.

Ældre behandlingsmetoder: Mens Wernstedt i 1917 var tilhænger af aktive øvelser til behandling af poliopatienternes pareser, blev den almindeligt anbefalede behandling i 1920'erne og 1930'erne bandagering af de paretiske lemmer og af columna for at undgå kontrakturer og måske for at give den syge rygmarg ro til at læges. De syge muskler havde godt af at blive beskyttet, mente man, og måtte først efter nogle ugers komplet immobilisering udsættes for aktive øvelser.

Sister Kenny: Denne, i hvert fald fra starten, passive holdning blev i 1940'erne udsat for skarp kritik af den australske sygeplejerske Elisabeth Kenny (1880 - 1952), som ved selvstudium og lang tids erfaring var nået til en ganske anden opfattelse af poliopatienters behandling. Hun gik ind for, at de paretiske patienters muskler skulle trænes, og at man tværtimod at immobilisere de angrebne lemmer med bandager og skinner netop skulle give aktive øvelser. Hun besad en stor stædighed (Paul 1971), hvorfor hun hurtigt lagde sig ud med lægestanden, først i sit hjemland siden i U.S.A. Hendes resultater var dog bedre end dem, den konventionelle behandling kunne yde, og hendes synspunkter sejrede.

Behandlingen bestod i at modvirke muskelspasmer med varme, og at opfordre patienterne til at bevæge de ikke arbejdende muskler, idet hun regnede med at kunne stimulere »sovende muskler», d.v.s. muskler som havde bevaret nerveforbindelsen, men blot ikke var udnyttede (Cohn 1975 p. 81).

Danske forhold: I Danmark forekom polioepidemier ikke i større omfang før 1934. Mellem 1910 og 1933 meldtes kun om fire mindre epidemier med maksimalt 389 tilfælde (1919). I 1934 forekom en epidemi med over 4500 tilfælde, værst i Ribe og Haderslev amter, men også København blev ramt (Nissen 1935 og Wulff 1935). I Københavnsområdet sås en ret beskeden mortalitet i cityområdet og den tyndest befolkede landzone, mens udbredelsen var kraftigst i villakvartererne og de egentlige forstadskvarterer i byens nordlige og vestlige del.

Anmeldte tilfælde af poliomyelitis:

År	Tilfælde
1910	9
1911	301
1912	363
1913	191
1914	146
1915	30
1916	43
1917	70
1918	28
1919	389
1920	60
1921	70
1922	59
1923	76
1924	152
1925	113
1926	61
1927	34
1928	86
1929	164
1930	79
1931	30

År	Paralytisk	Tilfælde	Aparalytisk
1932		73	
1933		356	
1934	ca. 600		4111
1935	107		291
1936	30		49
1937	546		697
1938	288		278
1939	41		57
1940	10		13
1941	256		335
1942	616		666
1943	27		270
1944	1019		902
1945	235		595
1946	58		132
1947	99		406
1948	408		520
1949	153		170
1950	308		1963
1951	20		363
1952	2450		3226
1953	695		896
1954	72		280
1955	24		46
1956	37		154
1957	10		16
1958	65		29
1959	11		16
1960	4		18
1961	140		216
1962	10		5
1963	6		-

Fra 1910 - 1933 er kun anmeldt paralytiske tilfælde.

I 1937 kom der en ny epidemi i København denne gang med 186 patienter, heraf 40 % med pareser (Lassen, H.C.A. 1939 og Henningsen & Rasch 1940).

Karakteristisk for sygdommen i København i 1937 var, at tilfældene forekom over hele byen uden nogen egentlig epidemisk ophobning. Juel Henningsen (f. 1906) har for perioden 1910 - 1937 gjort den også siden bekræftede iagttagelse, at sygdommen i stigende grad angreb de ældre børn og unge. Ialt døde 20 % af patienterne med pareser, 18 % af respirationsparese. Igen i 1944 og 1950 forekom mindre epidemier i Danmark med ophobning i Københavnsområdet.

Erik Skinhøj (f. 1918) har i sin disputats (Skinhøj 1949) især benyttet materialet fra 1944-epidemien til at belyse forskellige forhold vedrørende poliomyelitis epidemiologi. På basis af materialet konkluderede han, at der i befolkningen eksisterede en udbredt immunitet mod poliomyelitis afhængig af befolkningstætheden, men uafhængig af epidemierne. Store dele af befolkningen må altså stadig udsættes for små mængder virus, der resulterer i stumme eller ikke kendte infektioner, som giver anledning til antistofdannelse.

Ved den store epidemi i 1952, hvor smittevejene atter udforskedes, blev dette forhold bekræftet. Som det senere skal omtales, kunne Alfred Lindahl (f. 1920) efter polioepidemien i 1952 forkaste den vandbårne smitteteori og fremhæve den direkte kontakt som den vigtigste smittekilde. Særlig smitte fra mindreårige børn synes at være af betydning for paralytiske tilfældes opståen. Et hidtil uforklarligt moment er det, at antallet af paretiske tilfælde i forhold til ikke-paretiske stiger med alderen. Det ser ud til,

at børn lettere undgår pareser end voksne (Gard 1973 p. 31).

Lindahl opstillede på grundlag af sin undersøgelse af poliofamiliens sammensætning en smitteteori. Han mente, at alene børn i alderen et - fem år besidder den egen-skab at kunne smitte med paretiske tilfælde, mens smitte fra personer over fem år forløber symptomløst, men samtidig giver resistens.

Den for poliomyelitis karakteristiske familieinfektion kan derfor opfattes som udtryk for en konkurrerende symptomatisk og asymptomatisk infektion, hvor den, der smittes af et barn (et - fem år), kan pådrage sig et paretisk tilfælde, men på den anden side kan være uimodtagelig, såfremt han har fået del i den beskyttende asymptomatiske infektion, som kan udgå fra ældre personer i husstanden eller familien (Lindahl 1960 pp. 128-130).

Ifølge denne teori kan polio ikke være så voldsom smitsom, som man en overgang mente. I så fald ville nemlig mange flere få paresegivende polio. Det kunne synes som om, det var et spørgsmål om virusdosis, uden at man dog får en helt tilfredsstillende forklaring herpå.

Når hospitalspersonale sjældent får paresegivende polio, forklarer Lindahl (Lindahl 1960 p. 124) det med, at virus sjældent er tilstede i oropharynx, efter at sygdommen er blevet manifest. Den i faeces forekommende virus spiller åbenbart en mindre rolle ved smitte. Dette stemmer med den direkte kontakts betydning. De socioøkonomiske forholds betydning under epidemien i 1952 er omtalt andetsteds.

Rekonvalescentserum: Man begyndte tidligt at anvende opdagelsen af antistofferne i rekonvalescentserum i terapeutisk praksis. Der blev foretaget mange mindre serier med profylaktiske og terapeutiske forsøg. Effekten var dog ikke overbevisende. Fra dansk side forsøgte overlæge Skat Baastrup denne behandling. Også han måtte dog konkludere, at et større profylaktisk forsøg var nødvendigt for at vurdere effekten (Baastrup 1934 p. 778). Dette var endnu stillingen efter polioepidemien i 1952.

I 1955 kunne man i et internationalt oversigtsværk konkludere, at rekonvalescentserum kun har en begrænset plads i polioprofylaksen forbeholdt enkelte udvalgte patienter (Hammon 1955 p. 368).

Jonas Salk: Det lykkedes at dyrke virus først på hønseæg, senere på vævskulturer af abenryevæv og senere igen af humant væv (Enders, Weller & Robbins 1949).

I 1953 fremstillede Jonas Salk (f. 1914) i Pittsburgh i U.S.A. den første vaccine i større målestok bestående af formoldræbt kultur af polio I, II og III virus fremstillet på vævskulturer.

Over 100.000 børn blev vaccineret, og de første vaccinationer forløb uden komplikationer. Men da vaccinen blev frigivet til kommerciel fremstilling, skete der uheld, idet den ene af fabrikkernes vaccine viste sig ikke at være helt dræbt, og en række poliotilfælde med flere dødsfald opstod.

Robert Sabin: Trods dette uheld fortsatte man dog fremstillingen af den formoldræbte vaccine, der senere viste sin effektivitet under epidemier, hvor den kunne mindske risikoen for paralytisk polio til under en trediedel. Antistofdannelsen efter formoldræbt vaccine var dog stadig ikke helt ideel, og alle erfaringer tydede på, at en virkelig effektiv beskyttelse kun kunne opnås gennem ino-culation af levende virulenssvækket virus. Det lykkedes i 1960 Robert Bruce Sabin (f. 1906) at fremstille en sådan vaccine. Denne vaccine havde desuden den fordel, at den kunne gives per os.

I flere vesteuropæiske lande har en kombination af formoldræbt og levende virulenssvækket vaccine siden været givet som rutine i forebyggelse mod polio (Lassen, H.C.A. 1956 b, Koprowski 1955 og Sabin 1955).

Polioforeningen: I 1944 havde man i Danmark en hel del poliorekova-lescenter. Behovet for videregående optræning var stort, og en kreds af tidligere patienter og deres pårørende stiftede i 1945 »Landsforeningen til Bekæmpelse af Børnelammelse og dens Følger» (egentlig var det en sammenslutning af to selvstændige foreninger, begge stiftet

i foråret 1945. En tredje forening, der også blev stiftet i 1945 forenedes med de to andre i 1952). Blandt initiativtagerne var blandt andre direktør L. Ragoczy, højstetretssagfører K. Rørdam, professor H.C.A. Lassen og overlægerne S. Clemmesen, P. Guildal og A. Monberg. Foreningen stiftede et fond på baggrund af indsamlede beløb og var allerede den 15.2. 1945 i stand til at købe villaen Tuborgvej 5. Den 10.10. 1945 kunne klinikken åbne med overlæge Svend Clemmesen som leder. Senere ansattes endnu en læge samt ni massører (fysioterapeuter). En mindre klinik på Thorvaldsensvej blev ved sammenlægningen i 1952 overtaget af den nye polioforening. Den blev i 1958 udlejet til en anden institution.

Svend Clemmesen opridsede i foreningens beretning i 1945, hvilke metoder man vil anvende. Det var naturligvis først og fremmest optræning af følger efter sygdommen. Man ville kortlægge patienternes behov og planlægge en kombineret rehabilitering såvel socialt som fysisk. Patienter med polio og dens følger kunne modtages fra hele landet.

Det kliniske forløb af polio.

Poliomyelitisvirus er af enterogruppen ligesom coxsackie- og echovirus. Det måler 28 nanometer i diameter. Poliomyelitisvirus kan dyrkes i human vævskultur og abenyrkultur. Det er kun mennesker, der er naturlige værts. Chimpanser og enkelte andre abearter kan smittes eksperimentelt, men udvikler kun pareser, når virus indføres direkte i centralnervesystemet. Indgangsporten for infektionen er munden, og virus er de første dage af infektionen tilstede i svelget og næsen.

Efter ca. seks dages inkubationstid breder virus sig hurtigt i tarmkanalen og kan ofte isoleres i mange dage fra afføringen, hvor meget stor mængde virus udskilles. Fra tarmen går virus dels til lymfeknuder og tonsiller, dels videre til blodet og herfra gennem de perifere nerver frem til rygmærven, hvor især de motoriske forhorns-celler angribes. Viræmifasen synes at være nødvendig for udvikling af paralytisk polio, hvilket forklarer det forhold, at en lille mængde antistof i blodet, f.eks. rekonvalescentgamma globulin, kan beskytte mod paralytisk polio, men ikke mod abortive tilfælde. Den naturlige antistofproduktion starter efter tre-fire dages forløb. Lokale traumer som f.eks. tonsilektomi eller voldsom muskelaktivitet kan begunstige angrebet af nerverne lokalt. I sjældne tilfælde kan poliovirus trænge længere frem via medulla oblongata til thalamus og cerebellum og i sjældne tilfælde cerebrum. **De abortive tilfælde** udgør en meget stor del af det samlede antal. De viser sig ved let feber, hovedpine, kvalme og forskellige grader af snue. Denne form kan kun erkendes ved forekomsten af poliomyelitisvirus i faeces eller ved stigning i antistofmængden i blodet. En anden forløbsform er den **non-paralytiske meningitis**, som karakteriseres ved en videre udvikling fra de lette symptomer til mere meningeale med nakkestivhed, svær hovedpine og høj feber. Spinalvæsken vil i sådanne tilfælde altid indeholde en del mononucleære celler, oftest under 500 pr. mm³. I de fleste tilfælde vil denne tilstand svinde i løbet af en uge. Der ses i reglen ingen sequelae. I nogle tilfælde udvikler meningen sig videre, og der optræder pareser. Disse kommer gerne inden for de første fire-seks dage af sygdommen og kan progrediere yderligere i op til seks-syv dage. Pareserne kan atter svinde. Remission kan ventes helt op til seks måneder efter sygdommens start. En overstået poliomyelitisinfektion efterlader gerne langvarig immunitet. Der findes tre forskellige typer. Type I er ansvarlig for langt de fleste og alvorligste epidemier, mens type III forårsager mindre svære angreb. Type II indtager en mellemstilling. En vis krydsimmunitet er tilstede mellem type I og type II.

Behandlingen rettes især imod komplikationerne og senfølgerne.

De paretiske patienter bliver tidligt mobiliseret, for at man kan modvirke muskelatrofi og kontrakturdannelse, men også for at forebygge nyresten og liggesår.

Et særligt problem har de respirationsparetiske patienter altid udgjort. Som det senere skal beskrives, var mortaliteten for disse patienter indtil 1952 næsten altid meget høj 80 - 90 %. Efter udvikling af behandlingen med overtryksventilation, sugning, fysioterapi og aktiv antishockterapi faldt mortaliteten til omkring 40 %.

Når den akutte sygdom er overstået, forestår et stort arbejde med genoptræning af

de paretiske muskelgrupper og for de respirationsbesværede optræning af respirationsmuskulaturen, således at uafhængighed af mekaniske hjælpemidler kan opnås.

Sygdommen forebygges ved vaccination. Man bruger nu som nævnt formoldræbt vaccine, der gives sammen med tetanus- og difterivaccine (DITEPO) tidligt i barnealderen i forbindelse med de profylaktiske børneundersøgelser. I skolealderen vaccineres med levende virulenssvækket vaccine (på sukker). På denne måde sikres en god resistens i befolkningen. Udover dette foranstaltes massevaccinationskampagner med visse mellemrum. Når en hel befolkning således vaccineres på en gang, sikrer man sig imod autovaccination og derved evt. spring i virulensen af virus.

København 1952

København var en by på ca. 1 million indbyggere i 1952. Udviklingen med udtynning af selve hovedstadens centrum og opbygningen af nye boligområder i omegnen var i fuld gang. De nye beboelsesområder var gennemgående af en højere standard end de gamle, men lejlighederne var stadig ret små, og endnu boede over 50 % af befolkningen i lejligheder uden badeværelse, mens wc med træk og slip var gennemført næsten overalt. Flere steder var der dog stadig fællestoiletter for flere lejligheder, undertiden beliggende i gården.

Der var endnu store slumområder på Vesterbro og Nørrebro, men her havde man gennem beboerinitiativ planlagt gårdrydninger for at gøre pladsen mellem husene større og lysere.

Sundhedsvæsenet: På sundhedsvæsenets område var der gennemført en centralisering under Sundhedsstyrelsens ledelse. Lokalt blev sundhedsarbejdet ledet af embedslægerne, i København af stadslægen, der havde opsyn med medicinalpersonalet, hospitalet, apotekerne m.m.

Antallet af læger var øget kolossalt i årene efter krigen, mest udtalt i Københavnsområdet. Lægeforeningen havde i 1950 4.770 medlemmer, heraf arbejdede over en trediedel i hovedstaden (Fenger, V.A. 1957 p. 40). Byens praktiserende læger var næsten alle tilsluttet sygekassernes overenskomst, og 77 % af befolkningen var sikret i sygekasser (Hansen, H.C. 1974 p. 252).

Sygehusvæsenet var på landsplan ved at blive udbygget med centralsygehuse og i hovedstadsområdet med en videreudbygning af kommunens og amtets sygehuse. Samtidig med at hospitalet sengepladser øgedes i antal, steg behovet for hospitalisering kraftigt. Medvirkende hertil var naturligvis dels en øget gennemsnitsalder i befolkningen, dels at mere avancerede tekniske behandlingsmetoder krævede hospitalsregi.

Lægernes uddannelse hvilede stadig på Københavns Universitet, men udbygningen af Århus Universitet var i gang. Lægeskolen i Århus kunne fra efteråret 1952 åbne også for anden del. Undervisningen af lægerne var baseret på et kombineret teoretisk-klinisk undervisningsprogram. Man havde en meget teoretisk første del med en stoppeprøve efter et år og en mere kliniskpræget anden del, der afsluttedes med en meget omfattende og langvarig eksamen.

Mange læger og især studentere mente, at undervisningen var for teoretisk præget med for lidt klinik og for meget teori. Forsøg på ændringer var dog i første omgang ikke gennemførlige.

Poliomyelitisepidemien i København 1952

Indledning: Der havde været polioepidemier både i 1950 og 1951. Epidemierne var i tiltagende grad præget af voksne patienter, en tendens der ventedes fortsat. Man var derfor forberedt på poliopatier både på Blegdamshospitalet og på Polioforeningens klinikker.

På Blegdamshospitalet havde man sengekapacitet og lægelig ekspertise, alligevel var man dårligt rustet til at hjælpe de mange meget syge poliopatier, der snart skulle komme. Man havde ikke anskaffet respiratorer, måske fordi behandlingsresultaterne af

de respiratorisk paretiske patienter havde været dårlige under de foregående epidemier. Først under 1952-epidemien lærte man at behandle disse patienter effektivt.

Epidemiens forløb: Epidemien startede i slutningen af juli 1952, og de sidste tilfælde forekom i januar 1953. I denne periode anmeldtes 1289 paralytiske og 1631 non-paralytiske tilfælde i Storkøbenhavn. 110 af de københavnske patienter døde af sygdommen. Blegdamshospitalet, der som det eneste epidemiske hospital dækkede dette område, modtog i denne periode 2.727 patienter, heraf enkelte fra det øvrige Sjælland, Lolland-Falster og Bornholm. Af epidemikurverne ses det, at sygdommen kulminerede i ugen omkring den 1.9., hvor der blev indlagt 335 patienter eller ca. 50 om dagen. Blegdamshospitalets 500 sengepladser viste sig snart for få, og sengepladser på andre hospitaler måtte lånes. Fra den 21. 8. begyndte man at indlægge poliomyelitispatienter på Fuglebakkens Børnehospital, den 25. 8. på Frederiksberg Hospital, den 2.9. på Balders Hospital og den 4.9. på Sundholm. I løbet af de to første uger af september fyldtes Sundholm, og ugen senere måtte man indlægge patienter på Øresundshospitalet. I begyndelsen af oktober indlagdes patienter på Dronning Louises Børnehospital. Fra midten af oktober måtte Sundholm igen evakueres, idet de midlertidige lokaler derude var vanskelige at opvarme. Alle patienterne blev primært bragt til Blegdamshospitalet og herfra visiteret videre. De svære tilfælde, specielt de patienter med respiratoriske problemer, blev på Blegdamshospitalet, mens en del af de øvrige blev sendt videre. Ialt behandlede fra august 1952 til januar 1953 210 patienter på Frederiksberg Hospital, 234 på Fuglebakkens Børnehospital, 155 på Sundholm, 39 på Øresundshospitalet, 21 på Balders Hospital og 16 på Dronning Louises Børnehospital.

Efterbehandlingen kom til at foregå på Polioforeningens klinikker på Tuborgvej og Thorvaldsensvej, på Ortopædisk Hospital i København og på Fysiurgisk Hospital i Hornbæk (Indlæggelsesprotokollen over Poliomyelitispatienter 1952 og Lassen, H.C. A. 1952).

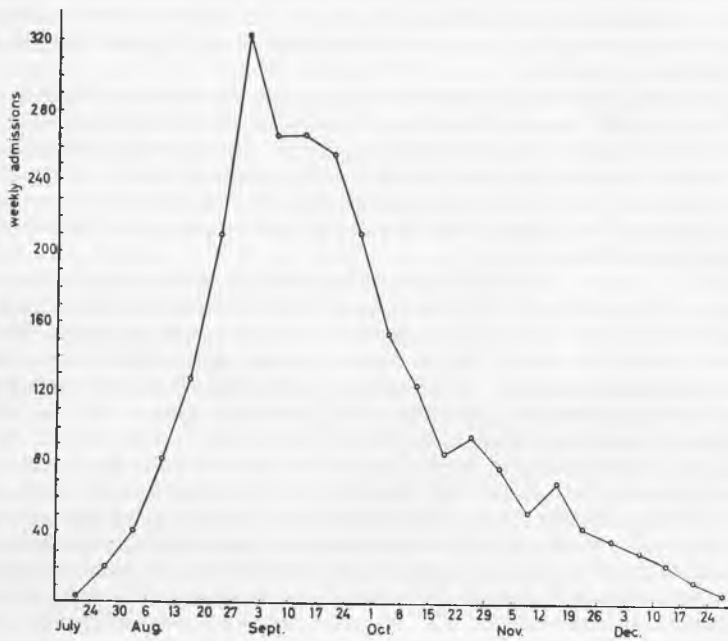
I løbet af de sidste uger af juli blev det klart for personalet på Blegdamshospitalet, at poliomyelitisepidemien dette år ville blive af større omfang end tidligere. De paralytiske tilfælde af polio udgjorde i 1950 ca. 11 % af de anmeldte i København (Bjerglund & Bang 1953).

Det er uklart, hvor mange aparytiske tilfælde der har været i de ældre epidemier, idet sådanne ikke blev anmeldt før 1934. I 1952 udgjorde de paretiske patienter ca. 43 % af de indlagte på Blegdamshospitalet (men en langt mindre del af det totale antal). Der var altså væsentlig flere end i 1950-epidemien. Langt de fleste af disse patienter blev udskrevet kort efter indlæggelsen. Nogle måtte fortsætte med fysiurgisk behandling ambulant, mens andre med svære pareser måtte flyttes til efterbehandling på andre hospitaler. Behovet for hospitalsplads til efterbehandling af poliopatienter var stigende. Selv om institutterne på Tuborgvej og Thorvaldsensvej udvidede deres kapacitet hastigt, måtte der skaffes flere pladser. En del patienter med svære pareser krævede længere tids optræning, og dette kunne for de flestes vedkommende kun finde sted under indlæggelse.

I forståelse med Københavns Kommune (borgmester Julius Hansen) købte Samfundet og Hjemmet for Vanføre (administrationschef P. Stochholm) Hornbæk Badehotel, der indrettedes til fysiurgisk hospital. Her kunne patienterne opholde sig i længere tid. Man samlede den mest tidskrævende og kostbare del af optræningen her.

På Ortopædisk Hospital havde man i 1940'erne studeret efterbehandling af poliopatienter. Man begyndte med skinner og støttende bandage og endte med operativ behandling med senetransplantationer og indgreb på leddene i udvalgte tilfælde. En lang række af 1952-epidemiens patienter gik igennem Ortopædisk Hospital. Alle disse patienter udgjorde et langtidsproblem, som man senere skal vende tilbage til.

Respiratorisk paretiske patienter: De patienter, der uden sammenligning udgjorde de største problemer under polioepidemien, var de respiratorisk paretiske. De havde under 1950-epidemien udgjort en ganske lille gruppe, under 1 %. H.C.A. Lassen havde



Den ugentlige tilgang af poliomyelitistilfælde på Blegdamshospitalet 1952 (Lassen 1956 fig. 2).

undersøgt prognosen for disse patienter før 1952-epidemien. Han fandt en mortalitet på mellem 80 - og 100 %. Der var ingen større forskel på perioden 1934 - 1944 i sammenligning med perioden 1948 - 1950 (Lassen, H.C.A. 1953). Under epidemien i 1952 havde 345 patienter respirationsproblemer (Lassen, H.C.A. 1956 p. 4) d.v.s. op imod en trediedel af de paretiske patienter eller næsten 10 % af de indlagte. Behandling af sådanne patienter havde intil 1948 bestået i forsøg på at understøtte patientens egen respiration evt. med undertryksrespirator. Man havde to typer af disse respiratorer. Den ene var den såkaldte Cuirass-type. En slags metalskjold blev fastspændt på patientens brystkasse. Ved et periodisk undertryk mellem brystkassen og skjoldet søgte man at fremkalde inspiration ved at hæve brystkassen. Noget mere effektivt virkede de store tankrespiratorer, jernlungerne. Her blev patienten lagt ind i en jerncylinder med kun hoved og hals fri. Inspirationen fremkaldtes ligesom Cuirass-respiratorerne af et rytmisk fremkaldt negativt tryk inde i cylinderen. I tanken havde man imidlertid også mulighed for at øge trykforskellen og således bedre tilpasse tanken til patientens eget behov. Når patienten skulle plejes, kunne en glaskuppel slås op over hoved og hals, således at kuplen kunne tilsluttes trykslanger, mens tanken selv blev åbnet, og patientens krop kunne behandles. Begge disse respiratortyper var ineffektive hos patienter med svære respirationspareser. Det var desuden besværligt at pleje og overvåge patienterne, når de var pakket ind i metal.

I 1948 var man, inspireret af svenskerne, begyndt at tracheotomere patienterne, der ikke selv kunne holde deres luftveje frie. På denne måde kunne man lettere suge i trachea. Mortaliteten var dog stadig omkring 80 %. Det var noget uklart, hvad patienterne døde af. Man mente, at en del døde af hyperpyrexi. I hvert fald iagttog man, at temperaturen steg kort før døden samtidig med, at patienterne blev svedende, apnøiske og tiltagende bevidstløse. Først senere opdagede man, at det drejede sig om en simpel kuldioxydnarkose.

Indtil den 27. august modtog Blegdamshospitalet 31 patienter med svære respirationspareser. Af disse døde de 27 efter få dages forløb. Situationen blev hurtigt uholdbar. Det strømmede ind med dårlige patienter. Respiratorerne slap meget hurtigt op, selv om man kunne låne enkelte fra provinsen og senere også enkelte fra Norge og Sverige. Et nyt behandlingsregime var tvungende nødvendigt. Man søgte assistance hos Blegdamshospitalets anæstesiologiske konsulent Bjørn Ibsen (Ibsen 1975 og 1952).

Bjørn Ibsen fortæller, hvordan han den 25. august 1952 blev tilkaldt af professor Lassen. Den pågældende dag havde man set fire patienter i autopsirummet. En 12 år gammel pige med paralyse af alle fire ekstremiteter og i desperat dårlig almentilstand blev udvalgt. Hendes temperatur var 40,2, og hun var cyanotisk og svedende. Der blev straks gjort tracheotomi i lokalanæstesi, og patienten blev intuberet. Under denne procedure blev hun pludselig bevidstløs. Det viste sig at være svært at ventilere hende. Et røntgenbillede viste atelektase af venstre lunge. For at modvirke patientens egne respirationsbevægelser blev der givet pentothal intravenøst. Herefter stoppede respirationen. Hun kunne nu ventileres manuelt med ballon og rettede sig. Derefter forsøgte man at bringe patienten i respirator, men nu kom alle tegn på underventilation igen. Hun blev atter cyanotisk og fik stigende blodtryk. I blodet kunne påvises stigende kuldioxydmængde. Man måtte derfor atter ventilere hende manuelt og siden fortsætte den manuelle ventilation i ugevis.

Det teoretiske grundlag for det nye regime blev udviklet i løbet af kort tid. Hovedpunktet var, at man lod en effektiv ventilation modvirke anoxi og kuldioxydophobning. Herved mindskedes risikoen for varige hjerneskader og for forværring af den bestående encephalit. Proceduren bestod i, så snart patienten var bedømt som respirationsbesværet, at udføre oral intubation. Herefter blev der i cyclopropananæstesi gjort tracheotomi, nedføring af trachealtube med cuff, og om nødvendigt indledtes kunstig ventilation ved hjælp af gummipose og CO₂ absorber. De fleste patienter måtte ventileres manuelt med tryk på gummipose. Enkelte kunne tilsluttes de efterhånden udviklede trykrespiratorer.

Meget vigtigt var det, at der blev givet effektiv fysioterapi fra starten. Dels kunne sekretstagnationen i basale dele af lungerne modvirkes ved sugning, stillingsdrænage,

tapotement og vibrationsmassage, dels kunne man hurtigt begynde at opøve patienternes egen muskelkraft og deres hostereflekser.

Alle de respirationsinsufficiente patienter samledes på et særligt afsnit, hvor plejepersonalet var øvet i at observere netop sådanne patienter. Programmet krævede en udvidelse af personalet. Foruden en stor stab af læger og sygeplejersker måtte der under epidemien ansættes 250 faste vagter, 260 medicinske studenter til at udføre den kunstige ventilation og 27 hospitalsportører til at bære de store og tunge iltbomber.

Af de 345 patienter med livstruende poliomyelitis blev 270 tracheotomeret og 277 kunstigt ventileret. 144 døde i den akutte fase. Disse patienter hørte alle til de hårdest ramte. Foruden respirations- og/eller svælgparese havde 215 af den quadriplegi eller dobbeltsidig overekstremitetsparese. Komplikationerne var hyppige hos disse patienter: shock 134 tilfælde, paralytisk ileus 114 tilfælde, hyperpyrexi 66 tilfælde, lungeødem 28 tilfælde og uræmi 36 tilfælde. Af disse desperat syge patienter overlevede altså 202. Ved en efterundersøgelse to år senere fandt Tage Søttrup, at alle de undersøgte (52) endnu havde nedsat respiratorisk funktion, men kun enkelte af dem var afhængige af respiratorer (2 ud af 52) (Søttrup 1960 p. 235). Ved en senere efterundersøgelse i perioden 1962 - 1964 af 174 af de 191 endnu levende patienter (10 døde 1952 - 1962) fandt Ib Rossel (Rossel 1966) endnu 16 kroniske respiratorpatienter, og 38 patienter som på grund af respirationsinsufficiens og pareser var totalt afhængige af andre, mens 120 var helt uafhængige og kunne klare sig uden daglig bistand.

I 1956 oprettedes Institutionen for respirationspatienter (IRP). For Polioforeningens midler blev der indrettet en etage i kollektivhuset på Hans Knudsens Plads til disse patienter, og da Socialministeriet i 1959 overtog de økonomiske forpligtelser, kunne de sidste poliopatienter efterhånden udskrives fra Blegdamshospitalet (Engberg 1959). Fem af patienterne havde endnu i 1962 bolig i kollektivhuset, mens de øvrige var i hjemmene. I 1978 bor der syv respiratorpatienter i kollektivhuset, mens 15 patienter er i kontrolleret familiepleje tilset af IRP.

De respirationsinsufficiente patienter udgjorde de dårligste 33 % af patienterne med pareser. De øvrigt fordelte sig med ca. 33 % sværere angrebet - mere end en ekstremitet paretisk - og ca. 33 % lettere.

Af de patienter, der ikke var børn, var det kun få, der var ude af stand til at genoptage deres tidligere beskæftigelse. Erik Skinhøj fandt i sit arbejde fra 1947-epidemien, at ca. 10 % af patienterne var ude af stand til at udføre nogen form for arbejde, mens 72 % og 18 % henholdsvis havde fuld og reduceret arbejdskapacitet (Skinhøj 1949). En tilsvarende undersøgelse er ikke foretaget for 1952-epidemiens vedkommende.

Af Invalidforsikringsrettens årsberetninger fremgår, at stigningen i antallet af invalidepensionerede poliopatienter mellem 1950 og 1954 var ret beskeden, og heller ikke de følgende år ses nogen stærkere stigning. Det fremgår desværre ikke, hvilken epidemi de pågældende stammer fra (Beretning fra Invalidforsikringsretten 1953 - 1971).

Sundhedsstyrelsen: Sundhedsstyrelsen fulgte naturligvis epidemien nøje. Overlæge dr. med. E. Juel Henningsen, der var tilknyttet både Serumintitutet og Sundhedsstyrelsen, var i løbende kontakt med både Blegdamshospitalet og embedslægerne. Der blev indsendt ugentlige opgørelser over anmeldte poliottilfælde til Sundhedsstyrelsen, og epidemikurven blev fulgt næsten fra dag til dag. Disse tal blev offentliggjort til trods for, at man vidste, at de måtte være for store. Det var derfor ubehageligt for Sundhedsstyrelsen, at man i dagspressen mere end antydede, at der blev holdt oplysninger tilbage, og at de virkelige tal var langt større end de officielle og situationen alvorligere end indrømmet. Det var især en enkelt avis, der førte an i denne kampagne. Efter en samtale mellem redaktøren og overlæge Juel Henningsen blev nogle af uoverensstemmelserne dog bragt ud af verden.

Et andet vanskeligt spørgsmål var, om skoler og børneinstitutioner skulle lukkes. Sådanne forholdsregler var ventede i store dele af befolkningen og også imødeset fra politisk side. Sundhedsstyrelsen tøvede. Ved tidligere epidemier var der kun set yderst få ophobede tilfælde i børneinstitutionerne. Institutionslukning var næppe i stand til

at beskytte mod direkte kontakt, der ansås for den sandsynlige smittevej. Sundhedsstyrelsen ville ikke træffe beslutningen alene. Det var lidt svært at få Blegdamshospitalets ledelse til at udtale sig klart. Overlæge Juel Henningsen fortæller, hvordan han på dette tidspunkt - tidligt i epidemien - inviterede overlægerne fra Blegdamshospitalet, stadslægen og repræsentanter fra Seruminstittutet ud på en sejltur i Københavns havn, for at de sammen kunne se på den formodede smitekilde, nemlig kloakudløbet i Øresund. Ude på vandet fik bådens fører ordre til at standse motoren, og Juel Henningsen meddelte, at nu ville man ikke komme i land, før der var opnået enighed med hensyn til epidemiforholdsreglerne. Det viste sig så, at man var enige. Daginstitutionerne fik lov til at holde åbent bortset fra de steder, hvor der påvistes flere tilfælde i samme gruppe (Henningsen 1977).

Stemningen i byen: Mens stemningen i København i 1711 og i 1853 ofte var på nul-punktet eller meget ophidset, mærkede man kun lidt til, at polioepidemien i 1952 rasede i byen. Det forhindrede dog ikke, at mange mennesker var meget forskrækkede og, at især familier med børn havde brug for læge meget mere end ellers. Epidemien nævnes første gang i Politiken den 10. august, hvor professor Lassen bliver spurgt om betydningen af rå eller nedfalden frugt for udvikling af polio. Han afviser det som en uovervindelig skrøne. Samme spørgsmål bliver rejst påny den 13. august, hvor daværende afdelingslæge Neukirch igen afviser, at rå frugt skulle have nogen større betydning. Han foreslår dog, at meget forsigtige mennesker kan koge frugten, inden de spiser den. I øvrigt nævner han, at man på Blegdamshospitalet nu har godt 100 patienter med polio (Politiken 1952 13.8.). Den 19. august står der i Politiken, at der nu har været 200 tilfælde af børnelammelse med 15 dødsfald. En skoleklasse, hvori der er forekommet to tilfælde, er blevet sendt hjem, og to børnehaver er blevet lukket.

En redaktionel leder i samme nummer bringer gode råd til befolkningen: gå straks i seng, hvis De har hovedpine, feber eller influenzasymptomer. Det kunne være børnelammelse, og man modvirker bedst sygdommen ved at gå i seng.

Den 26.8. meddeler Politiken, at børnelammelsen i København nu må betragtes som en epidemi. Der har været 450 tilfælde, og man har ikke længere plads til alle på Blegdamshospitalet. Den 2.9. meddeler Berlingske Tidende i en redegørelse fra hospitalsborgmester Julius Hansen, at der er plads til alle poliopatienterne på Københavns hospitaler. De følgende dage har alle hovedstadsaviserne dagligt meddelelser om antallet af poliotionfælde og opfordringer fra Polioforeningen til at støtte pengeindsamling til de polioramte.

Den 11.9. og igen den 24.9. mærker man tilløb til panik. Berlingske Tidende spørger stadslæge Esther Ammundsen om, hvorfor svømmehallerne ikke er blevet lukket; og overlæge Juel Henningsen fra Sundhedsstyrelsen bliver spurgt, om man ikke burde have lukket skoler og børnehaver med videre, straks epidemien viste sig. I begge tilfælde svarer eksperterne, at man ikke har fundet tegn på smitte de pågældende steder, og at der ikke vil være vundet noget ved at føre kampagne mod disse institutioner. Esther Ammundsen siger, at risikoen formentlig er større, når småbørnene leger i gardene eller sandkasserne.

Den 7.9. kan direktør Ørskov fra Seruminstittutet meddele i Politiken, at man er kommet et godt stykke videre i virusforskningen. Man har påvist store mængder poliovirus i patienternes tarme, og direktør Ørskov mener, at man har vaccine klar om to-tre år.

Den 3.10. kan Politiken meddele, at epidemien formentlig har kulmineret. Man har stadig de alvorligste tilfælde på Blegdamshospitalet, hvor læger og sygeplejersker arbejder døgnet rundt for at redde dem, hvis åndedrætsorganer er lammede. Borgmester Julius Hansen udtaler sig rosende om Blegdamshospitalets personale.

Avisnotaterne giver sikkert stort set udtryk for befolkningens indstilling til epidemien. Man var klar over, at det var en virussygdom, som man ikke havde noget effektivt behandlingsmiddel imod. Selvfølgelig var forældre bange for, at deres børn skulle blive syge, men risikoen var trods alt relativ lille. Procenten af angrebne var minimal i forhold til befolkningstallet.

De praktiserende læger og lægevagten havde en travl tid. Folk var opfordret til at søge læge, så snart de mærkede symptomer som høj feber, kulderystelser eller hovedpine, og dette førte naturligvis til mange sygebesøg. Det var så op til lægen i hjemmet at vurdere, om det drejede sig om polio eller en banal influenzainfektion. Man kunne umuligt indlægge alle. Formentlig har der været talrige abortive tilfælde i byen i denne periode.

I sommeren 1952 blev Sundhedsstyrelsen og Seruminstitutionen angrebet for ikke at have forsøgt profylaktisk behandling af udsatte grupper med rekonvalescentserum. Angrebet kom som en kronik i en avis og forårsagede en del fortrydelse i Sundhedsstyrelsen og en del forespørgsler fra Indenrigsministeriets side. Faktisk havde man allerede inden epidemien arbejdet med sagen. I 1940'erne havde overlæge Juel Henningsen samlet rekonvalescentserum på Skiveegnen. Den indsamlede serum var senere blevet tørret på en specialfabrik i Tyskland, og materialet gemt til et større forsøg. Imidlertid viste det sig, at den fremstillede koncentrerede serum indeholdt store mængder pyrogener, og man måtte kassere det hele. Herefter opgav man flere forsøg og ventede på vaccinen, som man vidste måtte komme (Juel Henningsen personlig meddelelse).

Skulle man have opklaret serumterapiens effektivitet ved polioepidemier, havde det været nødvendigt med en meget stor mængde serum. Det ville have været meget svært at skaffe denne mængde blod, og man måtte have belastet blodbankerne voldsomt på bekostning af disses øvrige virksomhed.

Epidemiens afslutning: Som nævnt måtte personalet på Blegdamshospitalet udvides i forbindelse med epidemien. Ialt ansattes der ca. 250 ekstra sygeplejersker og 27 fysioterapeuter foruden studenter, portører og forskelligt andet ekstra personale.

Den 5.2. 1953 bevilgede Borgerrepræsentationen 7.633.000 kr. til dækning af merudgifter i anledning af børnelammelseepidemien. Dette er naturligvis kun en lille del af de ekstraudgifter det offentlige havde i forbindelse med infektionen. Senere kom der flere udgifter i forbindelse med revalidering og genoptræning af patienterne.

Medicinalpersonale beskæftiget med polioepidemien.

Adskillige læger havde allerede før 1952 erfaring i behandling af polio.

H.C.A. Lassen: I København var den centrale skikkelse i behandlingen af polio-patienterne Blegdamshospitalets chef, professor **H.C.A. Lassen** (1900 - 1971). Han havde været ansat ved hospitalet siden 1937, fra 1939 som dets chef. Det var for en stor del hans fortjeneste, at den store organisation på Blegdamshospitalet fungerede, og at der blev ansat dygtige folk fra andre specialer på afdelingen.

Til Blegdamshospitalet var under epidemien knyttet en lang række læger.

Medicinere: Dr. med. **Frits Neukirch** (f. 1906) havde været afdelingslæge siden 1948.

Dr. med. **Mogens Bjørneboe** (f. 1910) var 1. reservelæge her fra 1951 - 1952. **Alfred Lindahl** (f. 1920) reservelæge ved Blegdamshospitalet siden 1951, samtidig assistent på Polioinstitutionen på Tuborgvej. Lindahl skrev siden disputats om polioepidemien (Lindahl 1960).

Tage Søttrup (1919 - 1961) ligeledes reservelæge skrev også disputats om polioepidemien (Søttrup 1960).

Fysiurger: Fysiurgisk konsulent ved Blegdamshospitalet var dr. med. **Egill Snorrason** (f. 1915).

Anæstesiologer: Dr. med. **Bjørn Ibsen** (f. 1915) var under epidemien knyttet til hospitalet som konsulent, senere bestået af flere andre københavnske anæstesiologer.

Otologer: Leder af øreafdelingen var dr. med **Jørgen Falbe-Hansen** (f. 1903) bistået af sin 1. reservelæge **Steen Johnsen** (f. 1916).

Kliniske kemikere: Dr. med. **Poul Astrup** (f. 1915) var leder af centrallaboratoriet på Blegdamshospitalet.

Neurologer: Neurologisk konsulent under epidemien var dr. med. **Erik Skinhøj** (f. 1918). Skinhøj havde beskæftiget sig med poliopatier i sin disputats (Skinhøj 1949).

Udenfor Blegdamshospitalet: Som lægelig leder af Polioforeningens klinik havde dr. med. **Svend Clemmesen** (f. 1901) en central placering i efterbehandlingen. Hans tidligere arbejder med myotensorbehandling og erfaring fra ældre polioepidemier fik betydning for arbejdet på klinikken på Tuborgvej.

Af andre danske læger, der specielt havde interesseret sig for polio, må nævnes overlæge dr. med. **Nicolaj I. Nissen** (f. 1898), der i 1934 havde været beskæftiget med en polioepidemi i Haderslev, og overlæge dr. med. **Skat Baastrup** (1889 - 1956), der i Skive havde forsøgt serumbehandling af poliopatier allerede i 1930'erne i samarbejde med overlæge dr. med. **Juel Henningsen**. På Ortopædisk Hospital havde overlæge dr. med. **Poul Guildall** (1882 - 1950) startet efterbehandling af poliopatier i 1930'erne. Dr. med. **Anton Monberg** (f. 1892) var under epidemien i 1952 ortopædisk konsulent ved Blegdamshospitalet.

Sundhedsstyrelsen: Fra Sundhedsstyrelsen var navnlig dr. med. **E. Juel Henningsen** (f. 1906), siden 1945 overlæge for den epidemiske afdeling, beskæftiget med polioepidemien. Han havde tidligere beskæftiget sig med polioepidemiologi (bl.a. Henningsen & Rasch 1940).

Dr. med. **Esther Ammundsen** (f. 1906) havde som Københavns stadslæge fra 1951 den løbende kontrol med epidemien i byen.

Statens Seruminstitut: Her var dr. med. **Jeppe Ørskov** (f. 1892) direktør og stærkt interesseret i hurtigt at komme igang med vaccinefremstilling.

For udviklingen af dansk poliovaccine i samarbejde med amerikanske forskere stod dr. med. **Herdis von Magnus** (f. 1912), også ansat på Seruminstittuttet.

Utallige andre læger og medicinske studenter kom til at arbejde med poliopatierne. For mange står dagene under epidemien som de mest dramatiske i deres faglige løbebane. Udenfor lægekredsene stod bl.a. Københavns hospitalsborgmester fra 1938 - 1962 **Julius Hansen** (1892 - 1971). Han måtte under epidemien løse en lang række praktiske opgaver, hvoraf store ekstra bevillinger var blandt de vigtigste.

Endelig havde Samfundet og Hjemmet for Vanføres administrationschef, cand. polit. **Poul Stochholm** (1904 - 1974), en nøgleposition som koordinator af det store arbejde på Ortopædisk Hospital, Fysiurgisk Hospital i Hornbæk og senere kollektivhuset på Hans Knudsens Plads.

Erfaringer efter polioepidemien.

De erfaringer man gjorde under polioepidemien var mangfoldige. Det frugtbare samarbejde mellem medicinere og anæstesiologer, otologer, fysiurger, ortopæder og kliniske kemikere gav efter epidemien nyskabelser på en lang række områder.

Respiratorbehandling: Det er allerede nævnt, hvordan overtryksventilation blev indført som behandling af respiratorisk paretiske patienter. Selve teknikken var ikke ny. Anæstesiologer havde dagligt ventileret deres operationspatienter på denne måde. Det nye var, at man indøvede langtidsventilation af de mange dårlige patienter. Man gjorde her den erfaring, at manuel ventilation var mulig i dagevis. Særlige ventilationshold, bestående af specialuddannede stud.med.'er, blev oprettet. Efterhånden opfandt man overtryksrespiratorer til at overtage det manuelle arbejde. En af de første var Bang-respiratoren konstrueret af lægen **Claus Bang** (f. 1924), der på den tid var reservelæge i Skive (Bang, C. 1953). Bang fik senere en ærespris af Landsforeningen mod

Polio for sin respirator.

I Sverige konstrueredes Engström-respiratoren og Lundia-respiratoren (Lassen, H.C.A. 1955). Senere kom endnu flere modeller til. Respiratorteknikken er senere blevet daglig rutine på talrige hospitaler rundt omkring i landet. Den bruges nu også på respirationsinsufficiens af primær pulmonal genese f.eks. til behandling af patienter med kronisk bronchitis i en akut forværret fase.

Samtidig med udarbejdelse af teknikken ved den kunstige respiration kom udarbejdelse af teknik til bestemmelse af blodets iltmætning og kuldioxidindhold. Laboratorieoverlæge dr. med. Poul Astrup var hovedkraften i dette (Astrup, Götzsche & Neukirch 1954).

Erfaringerne fra dette samarbejde mellem medicinere, kliniske kemikere og anæstesiologer blev bestemmende for opbygningen af afdelingerne for intensiv terapi rundt omkring i landet i løbet af 1960'erne. Det blev oftest anæstesiologer, der kom til at lede disse afdelinger i snævert samarbejde med de andre afdelingers læger.

I det hele taget beviste epidemien nytten af et bredere samarbejde mellem de forskellige grupper og specialister. Teknikere af forskellig art blev involveret i konstruktionen af respiratorer. Senere efter epidemien udvikledes heraf det omfattende overvågningsudstyr, der nu er en vigtig del af f.eks. et coronarafsnit.

Fysiurgisk erfaring: Teknikken med opøvelse og understøttelse af hostereflekser, stillingsdrænage og optræning af respirationsmuskulaturen blev indøvet og udviklet under denne epidemi. Den store stab af fysiurger og fysioterapeuter, ledet af bl.a. overlæge dr. med. E. Snorrason, nødvendiggjorde, at der blev udarbejdet retningslinier for behandling af sådanne patienter, inspireret af bl.a. Svend Clemmesens virke ved tidligere epidemier (Lassen, H.C.A. 1956 a pp. 74-79).

Ortopædisk erfaring: Foruden den fysiurgiske behandling kom også den ortopædisk kirurgiske behandling med nyskabelser. Efter epidemien stod man med en lang række patienter, der havde isolerede pareser af enkelte eller flere ekstremiteter. Bandagebehandling var ofte utilfredsstillende, og efter epidemien blev der udarbejdet en ny teknik vedrørende senetransplantation og knogleplastik til stabilisering af enkelte led.

Nyskabelse i hospitalsvæsenet: Hospitalsvæsenet i Danmark blev udvidet med et fysiurgisk hospital i Hornbæk. Dette hospital var ved anskaffelsen meget billigt, mens driften måske var knapt så billig, fordi man manglede serviceafdelinger: laboratorie, røntgenudstyr, samarbejdende medicinske og kirurgiske afdelinger m.m.

Hospitalet har i de senere år fungeret som optræningscenter for patienter med svære pareser, hvor intensiv og langvarig træning er indiceret. Der er nu planer om at nedlægge hospitalet og fordele patienterne på hjemstedsamternes ortopædkirurgiske afdelinger.

Poliovaccine: I 1954 blev Sundhedsstyrelsen tilbudt 250.000 doser poliovaccine af en ny type. Tilbuddet var fremsat gennem professor Buchtahl og stammede fra et privat amerikansk medicinalfirma. Vaccinen var endnu ikke gennemprøvet i U.S.A.

Tilbuddet kom netop som man ventede på resultaterne af Salk's vaccine og samtidig med, at man overvejede at starte en hjemlig produktion. Med erfaringerne fra Cuttervaccinen in mente var man ikke meget for at afprøve en ukendt vaccine i Danmark, så hellere vente på det sikre.

Oppgørelsen fra Salk forelå den 12.4. 1955 (Lassen, H.C.A. 1956 b).

I efteråret 1952 blev der bevilget 300.000 kr. statsmidler til oprettelse af et virusforskningslaboratorium på Statens Seruminstitut. Meningen var, at man ville udvikle og gennemprøve vaccinationen mod polio. Leder af dette program blev Herdis von Magnus, som ved studiebesøg i U.S.A. bl.a. hos Jonas Salk fulgte bestræbelserne for fremstilling af den formoldræbte vaccine. Serum instituttet i København kunne derfor allerede i 1954 starte produktionen af formoldræbte vaccine. I 1955 vaccineredes i første omgang de 7-12 årige i skolerne; 98 % af denne befolkningsgruppe fik vaccine.

Da det viste sig fuldstændig komplikationsfrit, blev også de børn, der var mellem ni måneder og syv år vaccineret og endelig fra 1956 alle personer, der var født efter 1941. Man skønnede, at de ældre aldersgrupper kun var mindre udsatte.

Fra 1960 fremstilledes levende virulenssvækket vaccine, og man indledte landsomfattende massevaccinationskampagner. Siden 1966 er alle børn i skolealderen blevet tilbudt gratis vaccine mod polio.

Det må således betegnes som et resultat af epidemien, at Danmarks befolkning stort set er gennemvaccineret mod polio, i hvert fald hvad angår den udsatte aldersgruppe. I årene efter polioepidemien er der kun set få tilfælde af polio. Siden 1963 har der kun været anmeldt ét tilfælde af polio i Danmark nemlig en svensk statsborger på vej fra Afrika til Sverige (Stadslægens årsberetninger).

Afslutning.

Medicinalvæsenets indsats under polioepidemien må siges at være tilfredsstillende. Blegdamshospitalet gjorde en imponerende indsats under epidemien. Dets kapacitet viste sig at være tilstrækkeligt trods små forhold. Der var ikke blivende plads til alle patienterne, men hovedparten var der dog plads til, og alle de dårligste patienter specielt dem med respirationsproblemer blev behandlet her. For næsten alle personalegrupper, og specielt for lægernes vedkommende, står polioepidemien i 1952 som noget helt enestående. De erfaringer, der blev gjort i denne vanskelige tid, har i den grad fæstet sig i hukommelsen. Ser man sagen fra patienternes synsvinkel, må det være afgørende, at dødeligheden blev nedsat, også for de meget dårlige patienter, og at optræningen effektiviseredes. Selve infektionens forløb lykkedes det dog ikke at påvirke under behandlingen. Virusinfektionen en gang udbrudt lod sig ikke stoppe, men fulgte sit forløb, således som den havde gjort det ved alle de tidligere polioepidemier lige siden Heine og Medins dage.

SOCIALE FAKTORER

Indledning

Det er en klassisk opfattelse, at epidemier især rammer fattige og elendige, men det er sjældent, at de efterladte tal og beretninger tillader kontrol af denne tanke.

Hvis man kan finde ofrenes sociale placering i befolkningen, kommer spørgsmålet, om der foruden de økonomiske forhold er noget, der tyder på, at visse erhverv eller grupper skulle rammes hårdere end andre, og om visse boligforhold eller kvarterer af byen er mere udsatte for epidemiske sygdomme end andre. Når man således har fået beskrevet epidemien ud fra dens ofre, kommer forholdene vedrørende samfundet som helhed. Viser der sig under epidemien meningsforskelle, hvad angår epidemiens opståen og sygdommens behandling, imellem ledende dele af befolkningen og brede lag? Fik epidemien nogen indflydelse på senere lovgivning? På medicinalvæsenet? Eller socialforsorgen? Dette er forhold, der tjener til at vise epidemiens udbredelse og virkning på det sociale mønster.

For det 20. århundredes epidemier er antallet af dødsopfrene som regel så lille, at epidemier ikke har kunnet mærkes som tab af arbejdskraft. For ældre epidemiers vedkommende var dette tilfældet, idet decimering af befolkningen ofte kunne ændre et samfundsmønster (f.eks. den sorte død).

De økonomiske konsekvenser af en epidemi kan stadig mærkes. Der er store udgifter til hospitalsvæsenet, erstatning af tabt arbejdsfortjeneste samt forsorg og bistand til de ramte og deres pårørende. Endvidere kommer der under visse epidemier længere genoptræningsprogram for de overlevende patienter. Altsammen forhold der godt kan belaste et socialforsorgsbudget.

Under en epidemi bliver administrationen af medicinalvæsenet sat på en hård prøve. Det er ofte vanskelige forhold, der skal redes ud. Centralledelsens valg af embedsmænd kan ofte diskuteres. De bevilgede beløb vurderes ofte forskelligt af de ramte og af dem, der skal betale. Lægekunsten og dens udøvere har sjældent straks det rette middel eller den rigtige metode til at behandle de syge. De enkelte funktionærers dygtighed stilles også på prøve.

Alle disse forhold kan efter en epidemi ofte føre til udrensning af ineffektive ledere på visse poster, ligesom der kan forekomme krav om reformer f.eks. af hygiejnisk art.

Epidemiens udbredelse i forskellige sociale lag.

1711: Før renæssancens opbygning af et stærkt centralstyre med behov for national hær og flåde, storstilet byggeri og vældige stabe af håndværkere og arbejdere, var man i ledende kredse ikke indstillet på at tage sig særligt af epidemierne. De som kunne flygtede og overlod de tilbageværende til deres skæbne. Mange reddede sig på denne måde, og de døde var især at finde blandt de fattige, som ikke kunne rejse.

I 1711 flygtede hoffet med de fleste embedsmænd og det bedre borgerskab bort fra København, da pesten begyndte. Blandt de mere kendte honoratiorene, der forlod byen, var Ludvig Holberg, som på den tid var huslærer, og professor dr. med. Friederich Frank de Franckenau. Kongen var allerede i Kolding og rejste hurtigt med hæren til Nordtyskland sammen med hærens stab af læger og hoffets funktionærer. Tilbage var byens arbejdere, handlende, tjenestefolk og fattige. Som noget nyt beordrede kongen, at de som skulle varetage administrationen af byen under epidemien, samt de, hvis opgave det var at passe og tilse de syge, skulle blive på deres poster i byen. Derfor var doktorerne, barts-kærerne, pestmestrene, præsterne, to medlemmer af kancelliet, Københavns Magistrat, byens embedsfolk og Sjællands biskop nødt til at blive. At man mente det alvorligt kom til udtryk i den ordre om at vende tilbage til arbejdet, som blev sendt til medicineren, Christian Hacquart, og sognepræsten ved Gamisons Kirke, Knud Tommerup, da de flygtede fra byen i panik.

Ofrene for epidemien kom fra de tilbageværendes rækker. Det var ikke ufarligt at

opholde sig i byen. Både professor Hans Mule (Mule 1895) og dr. med. Johs. Bötticher (Bötticher 1736) skriver, at overraskende mange »bedre« folk bukkede under for sygdommen: to fornemme mademoiseller, to af byens bogtrykkere, flere velhavende håndværksmestre m.fl.

Mule må opgive at sende sin bror en liste over de afdøde fornemme personer (Mule 1895 p. 315). Det var umuligt at få overblik over dette. Heller ikke i dag er det muligt at udtale noget sikkert om ofrenes sociale placering i 1711. Vi ved, at det var særlig farligt at tilse og behandle de syge. To medicinere, to medicinske studenter og mange præster samt katastrofalt mange kirurger, gravere, vågekoner og ligbærere omkom. De to skrivende medicinere mener synes dog at være, at pest især er en sygdom for fattige. Professor Mule ser ligene af de pestdøde blive båret bort gennem gaderne både i og uden kister (Mule 1895 pp. 310-313). På gaderne ligger her og der adskillige døde af det »gemene folk« (Mule 1895 p. 307).

Alle disse personer omtales som »qvindfolk« og »mandfolk« og har været fra arbejderklassen. Bötticher omtaler mest sine egne patienter, der har hørt til det bedre borgerskab: buntmagermestre, købmænd og lign.; men man har fornemmelsen af, at døden raser omkring disse personer.

Man ved, at talrige huse stod tomme efter pesten. Mule skriver, at i hans gade er der flere huse, hvori en del beboere er døde og et, hvori alle er døde (Mule 1895 p. 311). Som omtalt skal over 500 huse have været tomme efter epidemien. Blandt de tomme huse var Vartov. Beboerne her var hovedsagelig fattige fra København og nærmeste omegn.

Sundhedskommissionen havde den opfattelse, at fattige tiggere og invalider udgjorde en smittekilde, når de syge og elendige slæbte sig rundt i gaderne eller sad udenfor kirkerne for at bede om almisse. Den fattigste del af befolkningen har formentlig i perioder udgjort en stor procentdel af byens indbyggere, måske helt op til ti procent.

Et forsøg på at vurdere antallet af fattige kan ske ud fra to kilder, dels fra den senere nævnte opgørelse af huse og beboere efter den store brand i København i 1728, dels ud fra en opgørelse over, hvilke af byens indbyggere der i 1659 kunne have indkvarteret soldater under Københavns forsvar.

Efter branden i 1728 var der i 11.344 husstande 54.363 personer, altså ca. fem pr. husstand. 3.000 fattige tvangsforflyttedes straks. Herudover var 8 - 9.000 husvilde, og mange havde forladt byen frivilligt. Man må derfor regne med, at de 10 % fattige var et minimumstal.

I 1659 blev myndighederne interesseret i at vide, hvor mange soldater der kunne indkvarteres privat i København. Man fandt 2.861 husstande, idet Nyboder og Skipperboderne ikke blev regnet med. Heraf var 930 familier så fattige, at de intet kunne yde, altså næsten 30 %. Denne undersøgelse er lavet på en anden led end den førstnævnte, hvor man jo var interesseret i at vide, hvem der var uden midler. Hvis man regner med, at tallet fra 1728 er et minimumstal, er 1659-tallet et maximumstal.

De fattige er også udenfor epidemitider døde i stort tal. Som led i rengøringen af byen i september 1711 blev mange af de dårligst stillede indfanget af bevæbnede ryttere og politimester Ernsts folk. De syge blev kørt ud til pestlazarettet på Vodroffsgård, de raske blev spærret inde i Brøndstrædes Hospital (Sundhedskommissionens Forhandlingsprotokol). Senere blev de, eller de overlevende af dem, flyttet ud til byens eneste permanente sygehus, Pesthuset, ved Kalvebod strand. De nævnes som årsag til, at Pesthuset i november 1711 ikke kan bruges til indkvartering af soldater (Sundhedskommissionens Forhandlingsprotokol).

Det er sandsynligt, at nogle af de oprindelig internerede fattige har overlevet epidemien, da man ikke hører om nye jagter på tiggere. De, der boede i Pesthuset i november 1711, må have hørt til de oprindelig opsamlede.

Man ved, at der blandt de over 20.000 ofre for pesten i 1711 var adskillige fra middelklassen og nogle fra overklassen, men hovedparten kom uden tvivl fra underklassen. De mange ofre i gode beboelseskvarterer synes dog at tyde på, at sygdommen også rasede her, og at gode økonomiske forhold ikke var noget sikkert værn mod pesten. Den

eneste sikre redning i 1711 var som århundreder tidligere: flugt.

1853: Koleraepidemien i 1853 var ikke i nær så høj grad som pesten præget af hovedkulds flugt. Frederik VII og hoffet boede dog på Fredensborg, og en del af byens honoratiorens tog også bort (H.C. Andersen, Grundtvig). De, der havde mulighed for det, tog på landet, det var jo om sommeren, epidemien begyndte. Professor Sommer nævner, at en stor del af sommerhusene i Tårnbæk var fulde af københavnere (Sommer 1854 pp. 9-10). De fleste blev dog i byen. Skolerne holdt sommerferie som ellers og åbnede tid til tiden; heller ikke universitetet lukkede, som det havde gjort i 1711.

Kolera er blevet betegnet som en underklassens sygdom. Morris finder således for epidemien i Storbritannien i 1832, at ca. 10 % af ofrene kom fra middelklassen, mens 90 % kom fra underklassen (Morris 1976 pp. 90-91). Flere samtidige danske forfattere bemærkede den skæve sociale fordeling blandt ofrene f.eks. Bergsøe, Saxild og Magnus. De engelske tal lader sig ikke umiddelbart sammenligne med de danske. Af tabellerne fra København (Hübertz 1855) og fra hele landet (Bricka, T. 1854) fremgår det, at det navnlig var fattige (lemmer, fattige enker, arbejdsmænd og håndværkssvende), der døde; nogenlunde dobbelt så mange af denne gruppe som af mestre, selvstændige og akademikere. Disse tal røber dog ikke den egentlige sociale fordeling, idet husstruer og børn ikke er medregnet. Dette er imidlertid tilfældet med listen over indlagte på kolerlazarettet i Suhmsgade (Saxilds liste).

Af denne liste fremgår det, at der var 127 arbejdsmænd med familier, 49 håndværkssvende med familier, 40 enker, 9 fattiglemmer og kun 5 fra middel- og overklassen, mens 60 var uden erhvervsbetegnelse - flest yngre »kvindfolk» (en del formentlig prostituerede og subsistensløse). Heller ikke dette kan bruges som et egentligt mål for sygdommens fordeling i samfundet. De bedre stillede lod sig langt hyppigere behandle hjemme end de fattige.

De eneste sikre tal angående sociale faktors indflydelse bliver derfor de officielle tabeller. Heraf ses det, at gruppen enker og især fattige enker og disses børn havde langt større dødelighed end de andre grupper. Desuden sås en ulige fordeling i byens kvarterer, hvor velhaverkvarterer slap næsten fri.

En speciel gruppe udgjorde de tidligere nævnte landligere i Tårnbæk. Sommer finder her, at af 320 fiskere, 130 håndværkere og arbejdere og 300 københavnske landligere i Tårnbæk døde 26 fiskere, 5 arbejdere og kun 3 sommerbeboere. Tallene røber en voldsom epidemi med stor dødelighed og skæv social fordeling (Sommer 1854 pp. 9-10 og 68).

Flere af samtidens læger nævner delirium tremens som en hyppig og alvorlig komplikation (f.eks. Fenger 1853), også et socialt moment i sygdommens forløb.

1952: Polioepidemien i 1952 fik vel ingen til at flygte. Epidemien var lille i forhold til epidemierne i 1711 og 1853, men stor i forhold til tidligere polioepidemier. Patienterne var især børn og yngre voksne. Den sociale fordeling var ikke typisk for nogen social gruppe (Lindahl 1960 pp. 82-95). Den ramte især børnerige familier med god økonomi i Københavns nordlige og vestlige omegn.

Den stærke opbakning bag Polioforeningen af en del pengestærke privatpersoner kunne tyde på, at man også i disse kredse kendte sygdommen. »Alle» havde en polio-patient i familien eller omgangskredsen. Dette har utvivlsomt fået betydning senere i epidemien for finansieringen af revalideringen af de paretiske polioikonvalescenter.

Alder og køn.

1711: Af den officielle liste over kopulerede (gifte), fødte og døde for året 1711 (aftrykt af Mansa 1854 p. 209 og i Kjøbenhavns Postrytter 1712 samt Callisen 1807 I pp. 1-53), der er ført på basis af kirkernes lister, ses det, at 11.116 kvinder og piger samt 8.501 mænd og drenge omkom. Samtiden synes at lægge meget vægt på forskellen mellem kønnene. Mansa skriver, at forskellen skyldes, at ofrene i høj grad var underlagt kvindelig omsorg under sygdommen (Mansa 1854 pp. 210-211). Forskellen er

imidlertid så lille, 43 % mod 57 %, at den formentlig vejes op af det kvindelige over-skud i byen på grund af de bortdragne soldater.

Der er et uhyggeligt stort antal børn blandt ofrene: 8.587 d.v.s. ca. 43 %. Denne aldersfordeling ligger imidlertid ikke langt fra den sædvanlige blandt døde i årene før og efter.

Selv om der fødtes tre-fire børn i hvert indgået ægteskab i København, sørgede den store børnedødelighed for negativ befolkningstilvækst, der kun blev afballanceret af stadig indvandring til byen fra provinsen og udlandet (Lassen, A. 1965 pp. 65-68).

1853: Koleraen havde lige så lidt som pesten nogen skæv kønsfordeling. Kun ubetydelig flere kvinder end mænd blev angrebet: 3.864 kvinder og 3.355 mænd, mens 2.539 kvinder og 2.198 mænd døde (Hübertz 1855 pp. 18-19). Aldersfordelingen må imidlertid tages med et vist forbehold, hvis sammenligning skal drages med nutiden. Hübertz sammenstiller syge og døde i forskellige aldersklasser i forhold til deres procentuelle forekomst i befolkningen og pr. 100 syge. Han drager den konklusion, at personer fra »3 til 35 Aar hører altsaa til de mere begunstigede, da de have haft en større Kraft at møde Sygdommen med, mens de yngre og de ældre have maattet levere et meget betydeligere Antal af Offeme» (Hübertz 1855 p. 20). Hertil må man imidlertid regne den i forvejen store bømortalitet og altså fradrage den forventede dødelighed.

Ser man på ofrene efter epidemien, vil man opdage, at dødeligheden blandt de spæde i 1854 er mindre end forventet. En del af de svage er altså bukket under før tiden, selv om antallet af fødte er vokset (Bricka, T. 1855). Til sammenligning kan anføres, at spædbarnsdødeligheden i 1850'erne var 23 % mod 2,5 % 100 år senere (Bonnievie 1958 pp. 51 og 413).

Det ligger fast, at det største antal ofre kom fra aldersklassen 35 - 64 år (1.487 eller 51 %), altså den gruppe, hvor forsørgerne udgjorde den største del, og hvor savnet mærkedes mest. Dette indtryk stemmer med R.J. Morris' fra England i 1832 (Morris 1976 p. 83). Her er nok en af forklaringerne på, at epidemien, som var ventet og ikke meget større end andre epidemier i årene forud, blev mødt med en sådan rædsel.

1952: Polioepidemien ramte som omtalt uden kønsforskel især børn og unge: 832 voksne og 1.976 børn under 14 år (Lindahl 1960 p. 33). Dette var i modsætning til tidligere polioepidemier, hvor børnene havde udgjort en større gruppe.

Geografi og bolig.

1711: Der findes ikke nogen nøjagtig opgørelse over Københavns befolkning i 1711 og ikke nogen oversigt over sognene eller kvarterernes indbyggertal i forhold hertil. Et forsøg på at nærme sig dette kan gøres ud fra antallet af parceller i de enkelte kvarterer (Ramsing 1943 - 45). Heraf ses det, at især kvartererne Østre og Vestre samt Kjøbmager var tæt bebyggede, mens Strand-, Snarens- og Nørre kvarter var præget af større ejendomme og bedre plads.

En anden mulighed for at finde fordelingen af befolkningen i de forskellige kvarterer er den opgørelse af huse og beboere, som blev foretaget efter Københavns brand 1728 (tidligere nævnt) (Grove 1904 pp. 25, 34 og 40).

Efter denne havde:

	huse før 1728	heraf brændt	husstande efter 1728	beboere	ødelagte huse med grundmur
Østre Kvarter	438		1345	7660	-
Strand Kvarter	130	19	385	2654	6
Snarens Kvarter	193	187	17	87	52
Vestre Kvarter	406	106	1290	6123	4
Nørre Kvarter	353	238	570	2220	31
Klædebo Kvarter	300	300	0	-	39
Frimand Kvarter	201	187	41	344	41
Kjøbmager Kvarter	380	112	1087	5479	22
Rosenborg Kvarter	306	301	21	96	24
St. Annæ Ø. Kvarter	265	-	966	5088	-
St. Annæ V. Kvarter	485	-	2517	11317	-
Christianshavn Kvarter	238	-	1225	6052	-
Nyboder Kvarter	716	-	1880	7243	-
Ialt	4501	1450	11.344	54.363	179

Af tabellen ses det, at Østre, Vestre og Kjøbmager kvarterer sammen med St. Annæ V. og Ø. og Nyboder var de folkerigeste og tættest beboede. En opgørelse over antallet af familier og beboere giver næppe nogen mening ud fra de givne tal, hvor en trediedel af byen var brændt. Kvartererne Strand, Snarens og Nørre har relativt færre huse og familier, hvilket stemmer med ovenstående betragtninger.

Grethe Hartmann nævner tre kvarterer kendt for mange værtshuse og bordeller nemlig Vestre, især omkring Vestergade, Østre, omkring St. Nikolaj Kirke, og endelig i mindre grad Kjøbmager kvarter omkring St. Kongensgade (Hartmann 1949 p. 33). Disse kvarterer rummede de mest primitive boliger med den største folkemængde. Der til kommer Nyboder, hvor flådens mandskab boede med deres koner og børn tæt sammen, men efter tidens standard i gode boliger.

Desværre er kirkebøgerne for begravede i 1711 kun bevaret for sognene: Frue, Holmens, Vor Frelser, Trinitatis og Garnisons, mens St. Nikolaj, St. Petri og Helligånds sognes kirkebøger er borte.

Betragter man kurverne over de begravede fra de enkelte sogne, vil man se, at fordelingen af de døde er ulige. Det ser ud til, at sogne som Holmens og Frue har forholdsmæssigt langt flere døde end de øvrige sogne.

Her har vi i hvert fald de to af de tre tæt befolkede kvarterer, nemlig området omkring Vestergade og Nyboder. Nærmere kan man vist ikke i øjeblikket komme til en vurdering af boligens indflydelse på pestepidemien i 1711.

1853: Betragter man epidemikurverne og tabellerne for de forskellige kvarterer fra epidemien i 1853, ses det, at epidemien var meget forskelligt udbredt. Værst af alle gik det ud over lemmerne på Almindelig Hospital, hvor ca. 460 af 900 blev syge, og 400 døde. Denne epidemi er omtalt andetsteds.

Det hårdest medtagne kvarter var Christianshavn med godt 8,2 % syge og 5,4 % døde, især husene i de små gyder blev ramt.

Det er bemærkelsesværdigt, at Udenbys Klædebo kvarter, der indbefattede de nye kvarterer Nørrebro og Østerbro, kommer ind som nummer to med næsten lige så mange tilfælde og større mortalitet. De nye områder blev beskyldt for at være for hastigt opført uden hensyn til renovation, boligstørrelse eller vejplanlægning og beviste altså nu, at de var farlige at bo under epidemier.

Befolkningen herude bestod af ufaglærte arbejdere og håndværkssvende. De næste kvarterer var efter epidemiens sværhedsgrad Nyboder (7,4 %), St. Annæ Vestre (7,2 %) og St. Annæ Østre (6,1 %).

De øvrige kvarterer var langt lettere angrebet. Mindst af alle rantes Strand med

0,7 %, Frimands med 1,1 % og Indenbys Klædebo med 1,5 %. Mellem disse yderpunkter lå kvartererne Rosenborg med 3,5 %, Østre 3,1 %, Kjøbmager 3,0 %, Vestre 2,9 %, Snarens 2,8 % og Nørre med 2,5 %.

Epidemien fulgte altså nogenlunde de forventede baner, idet den angreb de tæt befolkede kvarterer mest: Christianshavn, Nyboder og de to St. Annæ kvarterer. De tyndt befolkede kvarterer med store lejligheder, Strand, Østre og Frimand slap næsten fri.

Hornemann havde som omtalt (Hornemann 1851 pp. 50-54) spået hårde angreb i byens pjalteborge: »Hvide Ros», »Slottet» m.fl., beliggende især i St. Annæ Vestre og Christianshavns kvarterer. For disses vedkommende slog det til, mens andre gader han nævnde i kvarterne Nørre, Rosenborg og Indenbys Klædebo ikke rantes væsentligt (således »Pjaltalborg» i Peder Hvidtfeldts Stræde). Det var de gamle kvarterer i den indre by, latinerkvarteret omkring Vor Frue Kirke og forretningskvarteret omkring Strøget, der slap fri (Nørre, Klædebo, Frimand).

Colding & Thomsen (Colding & Thomsen 1853) mente, forklaringen lå i undergrunden. En kraftig opfyldning af natrenovation under St. Annæ og Nyboder fik skylden for epidemien uheldige forløb her, mens sandbund eller »fejsekarn» under de heldigere kvarterer i den centrale bydel tillagdes beskyttende virkning.

I de nævnte kvarterer var der dog også forskelligheder på andre punkter. De tættest befolkede gader blev generelt hårdest ramt selv i de heldigere stillede områder.

Drikkevandet blev også undersøgt. Her kunne de to fysikere konstatere, at dårligt drikkevand hørte sammen med stor befolkningstæthed og mange koleratilfælde. Drikkevandet i hele byen var meget dårligt og må have vanskeliggjort nogen sikker konklusion. En moderne iagttagelse ville gerne have haft en undersøgelse for koleravibrierer eller i hvert fald for drikkevandets indhold af coli.

1952: Polioepidemien var kun i beskedent omfang lokaliseret til de områder, hvor de to ældre epidemier havde deres udbredelse, nemlig den nuværende indre by. Tilfældene lå mere i de nyere områder: Bispebjerg, Ryvang, Nordvest og Vest. Boligerne her bestod navnlig af højhusbyggeri især beboet af yngre familier med små børn. Der var hyppigt legepladser med sandkasser til de mindste, dette sidste skulle være et epidemiologisk vigtigt led (Lindahl 1960 p. 50).

Hjælpeforanstaltninger før, under og efter epidemierne.

1711: Det var meget lidt hjælp en ubemidlet syg kunne vente i 1711. Fattigvæsenet rådede over en række asyler, hvoraf nogle var beregnet til syge. Der var Pesthuset og sygeafdelingen på Brøndstrædes Hospital, men her var kun plads til de mest elendige, kronisk syge. De øvrige måtte stort set klare sig med de offentligt udelte midler eller lidt illegalt tiggeri. De syge havde først krav på fri lægehjælp, når en epidemi blev erklæret offentligt, idet der først da blev ansat pestmestre og andet personel samt udelte gratis medicin til alle ubemidlede, der anmodede om det.

Det er tidligere nævnt, at man i følge epidemiforordningen af 1672 skulle have et færdigt pesthus stående klart også udenfor epidemitider. De fleste steder har man dog sikkert som i København anvendt lokalerne til plejestiftelser.

Under pesten i 1711 måtte der meget hurtigt skaffes hospital, læger, medicin, plejepersonale og fornødenheder til hospitalets drift. Der var tradition og lov for, at det offentlige sørgede for disse ting til de syge. Sundhedskommissionen var sat til at administrere forholdene omkring epidemibekæmpelsen og gjorde sit bedste.

Epidemien oversteg alle forventninger, og man kunne ikke følge med hverken med hospitalspladser eller med personale. De syge lå en overgang på strå under åben himmel og personalet døde i stort tal, næsten fra dag til dag. Det kan under disse omstændigheder ikke undre, at der lå døde og døende rundt omkring i byens gader. En anonym klage - vist nok fra magistraten (Mansa), melder om over 1200 døde og døende, som ingen tog sig af, dette er nok ikke helt fejlagtigt.

Sundhedskommissionen forsvarede sig, så godt den kunne, og dokumenterede, at

hospitalet blev forsynet med folk og levnedsmidler efter behov og forklarede, at alle, der ønskede det, kunne blive kørt til hospital - altså ikke helt det, der var tale om i klagen.

De mange dødfundne personer, der meldes om i Forhandlingsprotokollen tyder på, at klageren har nogenlunde ret i, at forholdene var som beskrevet. Skylden herfor kan ikke lægges på sundhedskommissionen alene. Magistraten må bære sin del af ansvaret. Byen havde ikke overholdt reglerne om at have medicin og lokaler klar til epidemitider. Kancelliet havde også sin del af skylden, idet den ikke havde kontrolleret, at forordningen blev overholdt.

Der var stor mangel på tæpper og andet sengetøj. Til hverdag sov de fleste mennesker på madrasser af halm eller tang. Fattige dækkede sig med forhåndenværende pjalter, som blev kasseret, når de var for snavsede. På hospitalet skulle de syge selv medbringe sengetøj. De fleste har sikkert ikke ejet andet tøj, end det de gik og stod i. Halmen og laserne blev, hvis patienten døde, smidt på møddingen, d.v.s. på byens gader. Der var især i efterårsmånederne et utroligt ælte, der blev gjort værre af den mangelfulde renovation, som var ved at gå helt i stå under epidemien. Professor Mule beklagede sig over, at han »voed, kaald og skiden om Benene« kom hjem fra byen om aftenen, når han havde været til møde i kommissionen (Mule 1895 p. 325).

De syge på hospitalet blev forplejet af en spisekammer med kokke og svende under sig. Sundhedskommissionen skaffede rug fra de kongelige lagre, øl fra bryghuset og til personalet vin og te. Det er svært at vurdere, om rationerne har været tilstrækkelige. I hvert fald blev regnskaberne gået nøje igennem. Spisekammeren blev betalt efter, hvor mange han bespiste. Det har nok ikke været det største problem at skaffe mad. De syge afgik ved døden for størstedelen efter to - tre dages voldsomme delirier med høj feber og omtåget sensorium. De færreste har nok kunnet spise.

Ude i byen var der vareknaphed og dyrtid. Det var jo her størsteparten af de syge lå, og de pårørende måtte opholde sig, undertiden spærret inde i smittede huse.

Sundhedskommissionen søgte at presse priserne ned ved at tillade menigmand at handle med engros-forhandlere (fragtskipperne i havnen), før detail-handlerne kom til. Det har nok været svært at overholde.

Der høres ikke om offentlig bespisning.

Arbejdslønnen var steget. Mule skriver forarget om, hvad en tjenestepige og kone kunne forlange i løn (Mule 1895 pp. 325 - 326).

Det personale, der ansattes af sundhedskommissionen, kunne også presse lønnen op, f.eks. studenterne og bartskerne.

Sundhedskommissionen tog sig normalt ikke af pårørende til syge og døde. Kunne de ikke klare sig, måtte de gå til fattigvæsenet, hvor de fattiges kommitterede havde en travl tid. Et særtilfælde udgjorde de forældreløse spæde, der var blevet alene ved forældrenes død af pest. Til dem måtte sundhedskommissionen indrette et midlertidigt vajsenhus med ansatte ammer.

De raske var ligesom rekonvalescenterne, når de blev sluppet ud af rekonvalescent-karantænen, overladt til sig selv; et forhold der i dag forekommer fremmed.

1853: I 1853 var behandlingen af syge organiseret dels gennem en række praktiserende læger, der via en huslægeordning, hvor lægen blev honoreret med et fast årligt beløb, tog sig af over- og middelklassen, dels gennem fattigvæsenet, der havde ansat en række distriktslæger til gratis at behandle de syge, der stod under fattigvæsenet. For alle jævne borgere var sygdom en svøbe, der let kunne ruinere en familie, der var afhængig af den faste dagløn. Kun i epidemitider blev lægebehandling og medicin gratis for alle, der ikke havde råd til at betale.

Da koleraepidemien brød ud, var den overordentlige sundhedskommission indstillet på at yde den bedste forhåndenværende behandling til alle.

Gennem distriktslægerne og en række frivillige ekstraordinært ansatte læger og ældre medicinske studenter, ville man behandle alle syge enten hjemme eller på en række nødhospitaler i byen. Det lykkedes stort set at skaffe plads til alle, der ikke kunne behandles hjemme.

Meningerne var delte mellem behandlere og behandlede om hospitalernes indsats. Det lader sig ikke nægte, at mortaliteten var højere på hospitalerne end hos de syge i hjemmene. Selv om lægerne og sundhedskommissionen forsvarede sig med, at de jo fik alle de dårligste patienter, der i forvejen var i dårlig almentilstand, var man i befolkningen meget mistroisk over for lægernes indsats. Undertiden blev patienterne med magt fort til hospitalet. Det er nævnt, hvordan en læge måtte forsvare sig mod en pårørende, der truede ham med en økse. Morris beskriver lignende forhold fra 1832 i England (Morris 1976 pp. 117-125).

Når det alligevel ikke kom til større voldsomheder som i England, hvor kolerahospitalerne blev stormet og patienterne befriet med magt, skyldtes det nok, at en uafhængig gruppe læger udenfor den officielle kommissions række trådte til og organiserede det meste af arbejdet: Lægeforeningen mod Kolera.

Kontakten med og opsporingen af patienterne gik dels via kolerabureauer, der oprettedes rundt om i byen, dels via en opsøgende virksomhed: husvisitation, som blev udført af distriktslægerne og de frivillige læger, der fik en god dagløn. I begyndelsen var det meningen, at hele byen skulle visiteres, men snart blev det uoverkommeligt. I stedet besøgte man regelmæssigt visse distrikter, hvor der forekom særlig mange tilfælde. Man gik her fra bolig til bolig, spurgte ud om sygdom og ydede den første behandling til de smittede. Senere måtte de samme læger selv fortsætte med at tilse de syge, der ikke blev indlagt - en ordning, der måske kunne friste til at søge så mange indlagt som muligt.

Behandlingen var altså gratis for de fleste patienters vedkommende. På lazaretterne blev den ydet af midlertidigt ansatte læger: ofte en ældre erfaren læge som overlæge og en række yngre, tit meget grønne og uerfame kandidater, der arbejdede som reservelæger. Foruden behandlingen af de syge søgte man også at forebygge nye tilfælde. Målet var jo at få standset epidemien. Det vigtigste led her var visitatorerne. Disse skulde gennem vejledning give familierne anvisning på at rette dårlige hygiejniske forhold. Når dette ikke lod sig gøre på grund af boligens slethed eller familiens fattigdom, greb man til det mest radikale middel nemlig udflytning.

Det lykkedes derved som oftest at beskytte de udflyttede mod at padrage sig sygdommen; således havde man altså et effektivt præventivt middel. En andel del af det forebyggende arbejde gik ud på at bedre den enkeltes modstandskraft eller måske snarere at hindre direkte nød hos den syges pårørende. Her havde visitatorerne kun meget begrænset muligheder, idet de stort set kun kunne hjælpe med spisebillerter til de offentlige køkkener, der var oprettet rundt om i byen. Kun i enkelte tilfælde kunne der uddeles kontante beløb til særlig udvalgte.

Ligesom under pestepidemien blev et antal børn forældreløse. En særlig komité, organiseret af filantropen L.I. Brandes, tog sig af disse børn (Brandes 1891 p. 78). Ialt 418 børn blev anbragt i peje på forskellig måde.

Voksne pårørende til kolerapatienter måtte klare sig selv eller ty til fattigvæsenet.

1952: Under polioepidemien blev alle patienter, der var mistænkt for polio, indlagt akut enten af deres praktiserende læge eller af Københavns lægevagt. Indlæggelsen foregik primært på Blegdamshospitalet, der fungerede som landsdelshospital for epidemiske sygdomme. Som nævnt andetsteds, kunne alle patienterne ikke blive på Blegdamshospitalet under hele indlæggelsen; nogle måtte af pladshensyn flyttes til andre hospitaler. Alle med sværere tilfælde og respirationspareser blev dog på dette hospital, til de var kommet over det kritiske stadium.

Hospitalsophold og behandling var gratis for alle patienter. De tre første uger betalte kommunen, herefter gik de over til at blive særforsorgspatienter.

Polio efterlader et vist antal patienter med blivende pareser, dette i modsætning til pest og kolera, hvor det er et spørgsmål om død eller helbredelse.

Tidligt under 1952-epidemien blev det klart, at man efter epidemien ville stå over for et meget stort antal personer, som ikke alene ville være ude af stand til at klare sig selv, men også ville være totalt hjælpeløse uden massiv støtte fra det offentlige. Mange af disse patienter var store børn eller ganske unge voksne, altså mennesker i deres bed-

alder. Deres forstand fejlede intet, og de var ikke hæmmet af de sædvanlige plejepatienters deprimerende opgaven. Det var dem ikke nok at blive forsørget. De ønskede så meget af en normal tilværelse, som deres handicap tillod eller helst mere.

Poliopatienternes behov efter epidemien var altså ud over det rent elementære: husly, mad og behandling, at føre en rimelig tilværelse. De ville have et privatliv, helst et hjem samt arbejde og en passende økonomisk sikkerhed. Deres behov havde i særdeleshed befolkningens bevågenhed.

Landsforeningen mod Børnelammelse (Polio) opstod i 1952 ved en sammenslutning af de to eksisterende foreninger: **Foreningen til Børnelammelsens Bekæmpelse** stiftet 1945 omtrent samtidig med den anden forening: **Foreningen til Bekæmpelse af Børnelammelses Følger**. Den nye forening fik hurtigt over 200.000 medlemmer. Den blev hermed en af landets største foreninger. Som nævnt andetsteds, drev foreningen klinikkerne på Tuborgvej og Thorvaldsensvej og tog sig af mange praktiske og behandlingsmæssige opgaver. Gennem denne forening fremførte patienterne nogle af deres ønsker. Samtidig fremkom der artikler i dagspressen og fagtidsskrifter, som agiterede for en større indsats fra det offentliges side for hjemmebehandling af polio-patienterne.

Loven om offentlig forsorg gav mulighed for, at en person, der led af tuberkulose, lupus, kræft, kræftsvulster eller andre ondartede svulster, kunne modtage hjælp til at opretholde den hidtidige levestandard i en periode af to evt. fire år. Det var meningen, at de pågældende i denne periode skulle optrænes og derefter forhåbentlig blive i stand til at genoptage det daglige arbejde. Viste det sig, at de endnu efter fire år var ude af stand til at klare sig, kunne der gives (evt. midlertidig) invalidepension.

I 1953 blev der vedtaget en ændring af denne lov, så den også kom til at gælde for polio-patienter og deres familier. I ministerens begrundelse stod, at man efter epidemien i 1952 havde ca. 200 familieforsørgere, der på grund af polioeftervirkninger var ude af stand til at forsørge deres familier (lov af 31.3. 1953 om offentlig forsorg).

Polio-patienter er ofte bevægelseshæmmede, og det er ofte en afgørende betingelse for at få dem revalideret, at de kan transporteres, helst i egen bil.

Finansministeriet havde fra tiden før krigen haft bemyndigelse til i særlige tilfælde at indrømme fritagelse for omsætningsafgift efter høring i Invalideforsikringsretten. Denne mulighed gjaldt dog ikke for pensionister uden erhverv.

Efter krigen var der knaphed på biler. Varedirektoratet behandlede derfor handicappedes ansøgninger specielt og gav købstilladelser efter forudgående høring i Invalideforsikringsretten; denne kunne endvidere indstille de handicappede til fritagelse for vægtafgift. Foruden denne hjælp havde de handicappede mulighed for lån til selve købesummen. Først blev disse ydet af Samfundet og Hjemmet for Vanføre. Senere (ca. 1950) blev der også ydet lån af Invalideforsikringsretten suppleret af Polioforeningen.

Motoriseringen af de handicappede finansieredes altså af flere instanser. Forretningsgangen var meget kompliceret. Der blev derfor nedsat et motorudvalg, som i 1956-57 fik bevillingerne samlet under Invalideforsikringsretten. Vægtafgiften blev dog først bevilget af Invalideforsikringsretten i 1959. I de første år gjorde flere sparehensyn sig gældende. Først i 1957 lykkedes det for invalidepensionister uden erhverv at få egentlige motorkøretøjer bevilget. I de første år drejede det sig kun om mindre motorkøretøjer på højst 300 cm³ motor (Goggomobilen) (se lov nr. 184 af 6. juli 1957 § 19 stk. 3).

Som nævnt andetsteds, var det ret få, der måtte have invalidepension efter 1952-epidemien. Hvor mange kan ikke afgøres. Af Invalideforsikringsrettens årsberetninger fremgår det, at stigningen fra 1950 - 1954 kun var 574, og den 31.12. 1957 var der ialt kun 851, som modtog invalidepension på grund af følger efter polio.

Det fremgår ikke af årsberetningerne, hvornår midlertidig pension er faldet bort, hvornår patienten er blevet syg (en del stammer utvivlsomt fra tidligere epidemier) eller, hvilke forsøg der blev gjort på revalidering inden pensioneringen.

Ændringen i forsorgsloven og loven om folkeforsikring gav mulighed for at yde polio-patienterne støtte til gennemførelse af uddannelse, erhvervelse af bolig og for-

skellige hjælpeforanstaltninger. Også de pårørende kunne modtage støtte til opretholdelse af en god levestandard.

Polioforeningen administrerede desuden flere store fonds bl.a. Dronning Ingrid's Fond af 1952, som kunne yde hjælp, hvor de offentlige midler ikke strakte til.

Det vanskeligste var at skaffe de kroniske respirationsinsufficiente patienter et privatliv og en menneskelig tilværelse.

På et møde på Blegdamshospitalet mellem patienterne og daværende socialminister Julius Bomholt i 1955 lovede ministeren, at staten ville skaffe patienterne den løsning, de i hvert enkelt tilfælde måtte ønske (Engberg 1959).

Respiratorpatienterne boede på Blegdamshospitalet, mens forskellige projekter blev foreslået.

1953-54 planlagde Københavns Kommune i samarbejde med Socialt Boligbyggeri en række specielle lejligheder i Stakhaven i Valby med plads til både respiratorpatienter og plejepersonale. Planen blev dog opgivet, og i stedet blev der bygget seks kørestolslejligheder - i øvrigt de første bygget til formålet.

1955 købte Samfundet og Hjemmet for Vanføre en ejendom ved Strandvejen nord for København, der tænktes indrettet til kollektiv beboelse for respiratorpatienterne. Dette projekt stødte på modstand bl.a. fra patienternes side. De mente, at huset lå for langt væk fra offentlige transportmidler og var lidet egnet til at give dem den form for privatliv, de ønskede. Projektet måtte opgives. Endelig blev Institutionen for respirationspatienter (IRP) oprettet i 1956 til at tage sig af de kroniske respiratorpatienter.

Denne institution tager sig af såvel patienter, der bor i en særlig respiratorafdeling i kollektivhuset på Hans Knudsens Plads i København, som af patienter i kontrolleret familiepleje i hjemmene.

Patienterne i kollektivhuset kan bo sammen med deres familie i dagtimerne i en af lejlighederne og tilbringe natten i respiratorafdelingen, der er beliggende på 11. etage øverst i huset.

Til patienterne udenfor kollektivhuset kan der gennem IRP ydes tilskud til anskaffelse af bolig og til indretning af denne. Nogle af disse arrangementer er meget kostbare (i ét tilfælde ca. 30.000 kr. månedlig).

I kollektivhuset bor i 1978 kun syv respiratorpatienter, mens 15 tilses af IRP i kontrolleret familiepleje.

Efter polioepidemien stod det klart, at det nyttede at prøve revalidering af de mange yngre ofte svært handicappede. Ved individuelle foranstaltninger og rimelig økonomisk hjælp kunne en stor del af disse patienter revalideres. Det er rimeligt at tro, at den hastige udvikling af revalideringsbestræbelserne her i landet er inspireret af polioepidemien.

Tro og Overtro.

1711: Epidemien i 1711 styrkede kirkens position. Dette var da også naturligt i betragtning af den lange række præster, der satte livet til under arbejdet med de pestsyge. En tro og uegennyttig indsats var umiskendelig.

Mule skriver i sine breve, at der var 700 communicanter en søndag i Holmens kirke (Mule 1895 p. 306). Befolkningen søgte kirkens trøst i nødens stund. Da der var personaleproblemer på Vodroffs Hospital, hørte man ikke om mangel på lægehjælp; det de syge råbte på var en præst, som kunne berede dem til døden (Mule 1895 p. 313). Man forstår dem godt. Forladt af familie og venner lå de syge på lazaretterne under de mest elendige forhold i en dødens ventesaal omgivet af febevilde desperat syge. Den eneste trøst de kunne vente, ja havde krav på, var kirkens.

Præsten skulle tjene sin menighed som sjælehyrde. Han var samtidig den sidste repræsentant for den offentlige orden, som patienten kunne henvende sig til. Det var derfor klart, at han måtte blive på sin post i sognet og hjælpe sognebørnene. Man hører kun om én præst, der svigtede tilliden og lod sig gribe af panik. Pastor Knud Tommerup i Garnisons sogn pakkede sit »pik og pak« og rejste med hele sin familie.

Ikke alle søgte dog religionens trøst. Lige som under ældre epidemier var der nogle der hæmningsløst hengav sig til fest og druk på beværtningerne.

Mule fortæller, at han er omgivet af et »uregierligt, haarmacket og balstyrisk Folk», der ikke vil holde sig i ro (Mule 1895 p. 303). Heller ikke studenterne var mere til at styre, selv om der »ikun ere imod en tohundrede, ere døde adskillige, disse igienblefne ere nogen uregierlige Folk, agter snart hverken Gud eller Menneskene de fleste af dem».

Sundhedskommissionen måtte behandle klager over personale og patienter for tyveri og usømmelig opførsel. Dette førte til, at der blev ansat en profos til at holde justits på hospitalerne, og der patruljerede bevæbnede vagter i gaderne.

Amuletter, og hvad man i 1900-tallet ville kalde mirakelmedicin, havde plads i tidens terapi, ordineret af både medicinere og kirurger. Kun når uautoriserede læger blandede sig alt for voldsomt i behandlingen af de syge, greb myndighederne ind som i sagen om »dr.» Ditlev fra Holsten, der blev beordret til at legitimere sig med eksamensbeviser for at undgå sagsanlæg. Han valgte at forlade landet hastigt.

1853: Bergsøe giver i sin roman »Fra Piazza Del Popolo» udtryk for den opgivende holdning, der greb mange af de syge og deres pårørende under koleraepidemien i 1853. »Vi skal jo alle dø alligevel», siger en af patienterne. Om religiøs vækkelse hører man ikke i denne roman, og heller ikke andre fortæller herom.

Overtroen blandt befolkningen og troen på mirakelmedicin trivedes naturligvis i bedste velgående. Selv blandt anerkendte læger var troen på spansk flue og sennepskager som hovedmidlet mod kolera levende (Bierfreund 1853). Her var der dog en vis rationel tanke bag. I befolkningen levede troen på beskyttelse ved amuletter og aromatiseret stærkt. Engelsted opfordres på gaden til at fortælle, hvad han har i munden. Engelsted troede naturligvis ikke på den slags og havde ikke noget i munden (Engelsted 1910 p. 89).

Man tyggede nellikerod og angelica og røg cigarer i profylaktisk øjemed. Aviserne var i hele koleratiden fulde af annoncer for forskellige kure og apparater til beskyttelse mod sygdommen.

Engelsted fortæller en lille historie om tjenestepigen, der får udleveret en lille flaske af kandidaterne til beskyttelse mod kolera, da hendes rædsel hindrer hende i at udføre sit arbejde med at opvarte kandidaterne på Almindelig Hospital. Pointen var, at flasken hjalp, selv om den indeholdt almindeligt postevand.

1952: Under polioepidemien var der en mængde rygter i omløb vedrørende sygdommens årsag. Man havde som bekendt endnu ikke isoleret virus og var således i nogenlunde samme situation som i 1711 og 1853, idet man ikke kendte den egentlige årsag til sygdommen, selv om det forekom epidemiologer overvejende sandsynligt, at smittevejen gik via faeces oralt, og at smitstoffet var virus. Befolkningen synes dog ikke sikker. Umoden frugt fik endnu engang skylden for at udbrede sygdommen. I Politiken den 10.8. 1952 afviser professor H.C.A. Lassen smitte gennem frugt som en århundrede gammel skrøne (Politiken 10.8. 1952).

Vagtlæger fortæller om, hvor urolige og rådvilde folk var under epidemien. Først da Polioforeningen den 7.9. 1952 udsendte pjecen »Klar besked om polio» til alle husstande - ialt 1,4 millioner eksemplarer, blev der nogenlunde ro.

Uenigheden blandt fagfolk satte sig spor i debatten. En læge fastholdt endnu efter epidemien, at polio skyldes en slags B 12-vitaminmangel og søgte at skaffe beviser herfor, dog uden at virke overbevisende.

AFSLUTNING

I de 250 år der er gået fra pestepidemien i 1711 til polioepidemien i 1952, er der sket en meget stor ændring af samfundet.

Den tekniske udvikling med mekanisering af håndværk, industri og det øvrige erhvervsliv stiller i stigende grad differentierede krav til den enkelte.

Af 1700-tallets arbejder forlangtes hårdt manuelt arbejde. Han var til gengæld i stand til at klare sig i sin primitive hytte med sin hårdt arbejdende kone og en ofte stor børneflokk for en minimal løn. Nogen egentlig forsorg fandtes ikke. Blev han uarbejdsdygtig, hutlede han sig som oftest igennem, idet hans krav til tilværelsen kun lå lidt over eksistensminimum. Hans arbejdskraft kunne let erstattes på grund af den ringe udspecialisering.

I 1853 var arbejderen stadig beskæftiget med hårdt manuelt arbejde. Han boede om muligt endnu dårligere end i 1711 i små overbefolkede rum.

Nu var det imidlertid ikke altid så let at erstatte hans arbejdskraft. Den voksende industri stillede specialkrav, som krævede en vis optræning. Dygtige arbejdere var værdifulde for deres arbejdsgivere. Samtidig var samfundet blevet afhængig af forbrugeren, og lønarbejderens indkøb var nødvendige for omsætningen.

Samfundet satte ind for at hjælpe de syge og deres børn over akutte kriser, mens de voksne pårørende måtte klare sig selv.

Efter koleraepidemien blev nogle af samfundets sociale mangler afsløret. En række reformer blev gennemført. Det første kommunale hospitalsvæsen blev oprettet. I denne periode begyndte sygekassen også at vokse frem. Arbejderboliger af god standard blev opført i begrænset omfang, selv om de gamle rønner ikke blev brudt ned.

1952 var trods arbejdsløshed præget af en relativ velstand. Sanering og udflytning fra de ældste boliger blev påbegyndt.

Socialforsorgen var i støbeskeen.

Arbejderne i 1952 var for en stor del specialuddannede. Det hårde manuelle arbejde var blevet mere sjældent og var mange steder afløst af samlebåndsarbejde. Der krævedes langt mere af en arbejder, hvis han ville skifte fag.

Polioepidemien afslørede behov for forsorg af kronisk syge, som man ikke tidligere havde været opmærksom på. Respiratorpatienter stillede således krav om øget indsats på en række områder: bolig af en speciel beskaffenhed, kostbar specialistbehandling, undertiden døgnnet rundt, og dertil uddannelse og optræning.

En lang række lettere lammede personer var ude af stand til at genoptage deres gamle arbejde. De måtte også genoptrænes og omskoles for at kunne klare sig selv. Polio-patienterne havde behov for at vende tilbage til det aktive liv. Samfundet kunne måske nok bruge dem, særlig de velbegavede og energiske, men havde ellers ikke noget særligt behov for disse invalide personers arbejdsindsats. 1950'ernes lange perioder med arbejdsløshed gjorde det yderligere vanskeligt at finde beskæftigelse for handicappede. Polio-patienterne måtte derfor selv fremføre deres ønsker gennem Polioforeningen og dagspressen.

Som det fremgår af de foregående afsnit, er det svært at sammenligne de forskellige tiders indsats ved epidemibekæmpelse. Mange tidsalderbetingede faktorer gør sig gældende.

Først er der lægevidenskabens indstilling, altså det teoretiske grundlag.

1711's sundhedskommission var i overensstemmelse med den herskende teori, når den dekreterede en landsomfattende bededag og i øvrigt arbejdede med isolation og karantæne som de vigtigste forebyggende midler.

1850'ernes Lægeforening søgte i overensstemmelse med miasmateorien at sprede de sammenstuede menneskemasser fra slumboligerne og foreslog kloakering m.m.

I 1952 ledte man efter smitekilderne for at kunne bryde smittekæderne. Samtidig arbejdede man på at udvikle vaccine til profylaktisk massevaccination.

I praksis måtte hver tids sundhedsmyndighed arbejde med de gældende love.

I 1711 benyttede man de gamle regler, der havde oprindelse i Christian IV's epide-

miforordning. Heri åbnedes mulighed for ansættelse af pestmestre og oprettelse af pest-lazaretter (de skulle faktisk stå rede). I øvrigt kunne man indhente vejledning hos Det medicinske Fakultet. Til andre indgreb eller foranstaltninger måtte der i hvert enkelt tilfælde indhentes tilladelse.

I 1853 var embedslægevæsenet udbygget, idet der var ansat stads- og landphysici og distriktskirurger over hele landet. Disse offentligt ansatte læger skulle samarbejde med den lokale myndighed og havde særlige opgaver under epidemien. I epidemiloven var der regler for afspærring af områder, karantæne, ansættelse af personale og oprettelse af nødvendige lazaretter. Under epidemien blev initiativet til epidemibekæmpelsen helt overtaget af en privat forening, uden at det voldte juridiske problemer.

I 1952 havde man stadig embedslægerne som lokale repræsentanter for Sundhedsstyrelsen, men bag dem stod nu sundhedsvæsenet med hospitalerne og en stor stab af ansatte. De epidemiske patienter kunne modtages til indlæggelse og behandling.

Nært forbundet med det juridiske og det lægevidenskabelige grundlag for epidemibekæmpelse er samfundets skiftende syn på den enkelte borger og hans forhold til hele samfundet.

I 1711 var man indstillet på at bevare samfundets funktioner.

Man søgte at undgå de store katastrofer med blokering af vigtige byer og samfundsfunktioner, selv om det ikke altid lykkedes. Opmærksomheden var derfor mere rettet mod hele samfundet end mod den enkelte. Det offentlige interesserede sig kun lidt for sygepleje.

I 1853 var samfundet stadig mest indstillet på at beskytte sig mod en ødelæggende epidemi, mens en individuel omsorg kun kom i betragtning i mindre omfang. De offentlige stiftelser, der afspejlede samfundets syn på den enkelte, var ofte meget barske i deres behandling af beboerne.

I 1952 var den individuelle pleje og omsorg for den enkelte syge slået igennem. Patienten blev nu betragtet som det primære, først derefter så man på helheden. Det var nok denne indstilling, der lå bag udbygningen af sygehusvæsenet i 1960'erne med den udstrakte specialisering, begunstiget af en økonomisk højkonjunktur. I 1970'erne begyndte en ændring at gøre sig gældende. Økonomisk afmatning og stigende interesse for profylaktisk medicin har medført krav om prioritering af de beløb, der står til rådighed for hele sundhedsvæsenet. Samfundsmæssige fordele prioriteres højt. Dette må i nogle tilfælde ske på bekostning af enkeltindviders interesser.

Under de tre omtalte epidemier blev sundhedsarbejdet udført i overensstemmelse med samfundets holdning til den enkelte og efter den gældende videnskabelige teori. Vanskeligere er det at afgøre, om arbejdet hver gang er grebet an i overensstemmelse med den gældende lovgivning. Ved hver epidemi er der sket et brud med tidligere sædvaner.

I 1711 tog kancelliet initiativ til oprettelse af en sundhedskommission og fik oprettet nødlazaretter. Det var også ved en direkte befaling, at sundhedskommissionens arbejde blev tilrettelagt.

I 1853 blev initiativet til bekæmpelsen taget af en privat forening, da den eksisterende sundhedskommission viste sig utilstrækkelig.

I 1952 var det offentliges indsats især på efterbehandlingsområdet utilstrækkelig, og den private polioforenings arbejde var i høj grad nødvendigt. Desuden måtte patienterne selv fremføre deres krav for at få socialmedicinske synspunkter tilgodeset.

Det ser ud til, at man under en epidemi af en vis sværhedsgrad må ændre holdning til i hvert fald den praktiske fortolkning af epidemilove og regler for forsorg.

Udviklingen i samfundet har medført, at kravene til den enkelte er øget. Små handicaps accepteres ikke af patienten og hans arbejdsgiver, ligesom sygdom ikke længere betragtes som en skæbnebestemt og derfor uafvendelig ulykke. Kravene til det offentlige er derfor øget i takt med denne udvikling.

RESUME

Epidemiske teorier.

Sygdomslæren er udviklet af ældre forestillinger om verdens sammensætning af materielle og metafysiske bestanddele.

Renæssancens videnskabelige opblomstring gav læren nye perspektiver, og efterhånden kunne sygdommene organrelateres. Med teknologiens gennembrud i 1900-tallet fastsattes diagnosen efter et kompliceret system af kliniske, biologiske og radiologiske forhold.

Teorier om epidemiske sygdomme kan følges fra oldtiden. De græske teorier om legemsvæsker og elementer var grundlag for teorierne om stedets indflydelse på individet. Man talte om behandling ved princippet »Contrario contrarii» (Galén omkring 150 e. Kr.), hvor man ud fra en analyse af organismens sammensætning kunne finde den rette behandling.

At ydre forhold havde en afgørende betydning, mente også den engelske læge Thomas Sydenham, da han fremsatte teorien om »the stationary fever» i 1666. Denne teori gik i korthed ud på, at der til en bestemt egn og en bestemt tid svarede en bestemt sygdom. Alle patienter, der opholdt sig på samme sted på samme tid, skulle således lide af den samme sygdom.

Dette synspunkt modificeredes i 1700-tallet af Halle-lægen Stahl til den teori, der senere er benævnt vitalisme. Stahl mente, at sjælen havde den afgørende indflydelse på menneskets helbred. Sjælen (Gud) skulle hjælpe sig selv til sundhed. Naturvidenskab var nærmest blasfemi, idet den indebar studiet af Gud.

Denne videnskabsfjendlige holdning afløstes efterhånden af en mere aktiv retning, hvis fornemste repræsentant var østrigeren J.P. Frank, der omkring år 1800 fandt boligforhold, renovation, arbejde, kost o.s.v. af afgørende betydning for sygdommes opståen.

Senere i 1800-tallet videreudvikledes disse teorier til miasma-teorien. Tilhængere af denne mente, at epidemiske sygdomme var afhængige af lokal tilstedeværelse af et stof, en »miasma», der havde en skadelig virkning på mennesker. Midlet herimod var forbedring af hygiejnen (bolig, drikkevand, renovation m.m.).

Omkring år 1900 brød bakteriologien igennem. Man mente nu at have fundet forklaring på alle epidemiske sygdomme. Denne optimisme afløstes af en tilbagevenden til teorien om hygiejnens afgørende indflydelse på de epidemiske sygdomme, da de to nye fag virologi og immunologi kom frem i 1960'erne og 70'erne.

Lægers ansvar og forpligtelse.

Lægekunstens udøvere var i middelalderen for en stor dels vedkommende gejstlige. De blev uddannet i klostrene på grundlag af den klassiske oldtids forfattere. Fremkomsten af verdslige universiteter gav anledning til uddannelse af en række professionelle medicinere fra omkring 1300-tallet.

Samtidig med medicinerne arbejdede håndværksmæssigt uddannede kirurger.

De tre store folkesygdomme spedalskhed, pest og syfilis gav i middelalderen anledning til systematiske forholdsregler fra samfundets side.

For spedalske oprettedes St. Jørgensgårde. For syfilis kom regler om behandling af smittede og forordning om lukning af badstuer. Pestepidemier gav anledning til et karantænevæsen. Den senere meget benyttede 40-dages karantæne stammer herfra.

De ældste bestemmelser for dansk medicinalvæsen er regler for bartskeererne - de laugsuddannede barberkirurger (omkr. 1500).

1619 og 1643 kom den ældste medicinalforordning, der fastlagde medicineres, apotekeres og kirurgers rettigheder og forpligtelser.

Først i 1740 blev der oprettet et overordnet Collegium Medicum, der kom til at virke som medicinernes faste bastion i deres kompetencestridigheder med kirurgerne i dis-

se ar. Det lykkedes dog kirurgerne at vinde en sejr gennem oprettelsen af Det kongelige kirurgiske Akademi 1788.

I 1803 blev begge fagområder repræsenteret i det nyoprettede Sundhedskollegium. Dette fungerede til 1907, hvor det opløstes efter en strid med regeringen om dets funktionsområde. I 1909 blev Sundhedsstyrelsen oprettet.

På uddannelsesområdet fungerede medicin og kirurgi som to selvstændige fag indtil 1834, hvor begge retninger blev underlagt Københavns Universitet under Det lægevidenskabelige Fakultet.

Københavns hospitaler og stiftelser.

Den ældste københavnske stiftelse er St. Jørgens Hospital fra 1261. Det blev stiftet som spedalskhedshospital og fungerede en tid efter, at spedalskheden var i tilbagegang som plejestiftelse for patienter med sår og bylder.

Helligåndshuset blev bygget i 1294 og var beregnet for syge, fattige og hjemløse. Det blev en tid drevet af Helligåndssordenen, men blev overtaget af byen efter reformationen. I 1607 havde Christian IV brug for bygningen, hvorfor stiftelsen måtte flytte, først til gården Vartov på Strandvejen, senere til Københavns Ladegård ved den nuværende Triangel. Her lå stiftelsen til 1659, hvor svenskerne brændte den af. Lemmerne flyttede igen og endte efter flere flytninger i Farvergade i den bygning, der endnu kaldes Vartov. I 1934 flyttede man ud til Gl. Kloster på Lersø Parkalle.

Pesthuset har sin oprindelse i en fløj af Helligåndshuset, Den vesterske Bod, hvor man først optog hittebøm. Efter 1606 blev stiftelsen brugt som epidemisygehus, og den fik nu navnet Pesthuset.

1632 rykkede man uden for byen til det sted, hvor Nørregade nu munder ud i Nørre Voldgade. Pesthuset blev ligesom Ladegården ødelagt i 1659, men genopførtes ved Kalvebod Strand 1665. Her fungerede det som plejestiftelse lige til 1807, hvor bygningen blev brændt af englænderne. Der havde da en tid været sindssyge foruden egentlige plejepatienter. I 1816 flyttede stiftelsen til Bistrupgård ved Roskilde. I 1861 deltes den i en egentlig psykiatrisk afdeling (St. Hans Hospital), som blev ved Roskilde, og en lemmestiftelse, der blev lagt sammen med Almindelig Hospital.

Af andre stiftelser havde man St. Annæ Hospital fra 1516, Brøndstrædes Hospital fra 1550 og Poul Fechtels Hospital fra 1570. Disse tre stiftelser var alle beregnet for fattige og syge.

For forældreløse havde man i perioden 1605 - 1649 Christian IV's Tugthus, hvor hjemløse og omstrejfende børn blev indsat til opdragelse gennem arbejde i klædeindustrien. I 1662 blev der oprettet et andet »børnehus« nu på Christianshavn. Denne institution ændredes efterhånden og blev til sidst opdragelsesanstalt for »ulydige børn« og fængsel for prostituerede. Institutionen fungerede som kvindefængsel indtil 1920.

Som egentligt Vajsenshus blev der grundlagt en stiftelse på Nytorv i 1727. Denne institution var i modsætning til de ældre ikke noget fængsel, men mere et hjem, selv om man også her skulle arbejde hårdt.

Først med Fødselsstiftelsen i 1750 fik man et sted for fattige fødende og spæde. Samtidig kunne hittebøm herfra anbringes i pleje. Fødselsstiftelsen flyttede i 1759 fra Gothersgade til Amaliegade, hvor den blev forenet med Frederiks Hospital. Fødselsstiftelsen eksisterer endnu som en del af Rigshospitalet.

Mens der ikke eksisterede noget egentligt sygehospital for civile før 1757, blev de første permanente sygehuse for militærpersonel indrettet allerede i 1618. Siden har der i København været sygehuse for hær og flåde lige til 1970'erne, hvor Rigshospitalet overtog Københavns Militærhospital på Tagensvej.

De to første civile sygehuse var Frederiks Hospital fra 1757 og Almindelig Hospital fra 1769. Disse to hospitaler fortsatte henholdsvis som Rigshospitalet (1910) og Kommunehospitalet (1863).

Siden er især Københavns Hospitalsvæsen udvidet betydeligt: 1886 Vestre Hospital (senere kaldet Rudolph Berghs Hospital), 1901 - 1902 Sundby Hospital, 1903 Balders Hospital og 1913 Bispebjerg Hospital. En række private hospitaler aflaster Københavns

Hospitalsvæsen: 1875 St. Josephs Hospital, 1879 Dronning Louises Børnehospital, 1883 Diakonissestiftelsen, 1894 St. Lukas Stiftelsen, 1898 Finsensinstituttet, 1905 - 1965 St. Elisabeths Hospital, 1929 Radiumstationen og 1935 Ortopædisk Hospital.

1975 Åbnede Hvidovre Hospital. Samtidig blev Øresundshospitalet (bygget 1878 som epidemisygehus) og Rudolph Berghs Hospital ændret til plejehospitaler.

Blegdamshospitalet blev opført i 1879 som selvstændigt epidemihospital for København. I 1974 blev det indlemmet i Rigshospitalet som dette hospitals epidemiske afdeling.

Pest.

Pest har været kendt fra oldtiden og beskrives allerede i Biblen. Den voldsomste epidemi, vi kender, er den sorte død omkring 1350, der formindskede Europas befolkning med ca. en fjerdedel. I Danmark har pestepidemier hærgnet gennem middelalderen og nyere tid. Den sidste danske epidemi var epidemien i København 1711.

Pest er en infektionssygdom fremkaldt af yersinia pestis og spredt af rottelopper. Den er især en zooti, som dog også kan ramme mennesker. Sygdommen er hyppigst som byldepest. Den specielle variant, der kaldes lungepest, spredes direkte fra person til person. Begge former har ubehandlet høj mortalitet, mens de under behandling med moderne kemoterapeutika kun rummer en ringe fare.

Danmark var i 1711 midt i Store Nordiske Krig. Slaget ved Helsingborg var tabt i 1710, og det var vigtigt ikke at give svenskerne flere indrømmelser.

Alle de krigsførende lande var truet af en pestepidemi, som 1709 - 1710 rasede i landene langs Østersøens sydbred. Den bredte sig hurtigt med tropperne nordpå og nåede 1710 - 1711 Finland, Sverige og Danmark, mens Norge slap fri.

Inden epidemien i København var Danmark omgivet af pest, idet Nordtyskland, Finland og Sverige blev ramt først. Man gjorde forsøg på at holde sygdommen ude fra Danmark ved at lukke for handel med pestificerede havne. Skibe uden sundhedspas måtte lægge til ved særlige karantænestationer og holde 40 dages karantæne.

Det medicinske Fakultet udgav allerede i 1709 en vejledning om, hvordan man skulle forholde sig i tilfælde af pest.

Danmarks læger var stadig delt i to grupper med helt forskellig uddannelse: kirurgerne med deres mesterlære og praktiske erfaring og medicinerne, som var universitetsuddannede med stor teoretisk viden. De fleste af medicinerne og en hel del af kirurgerne var indvandrede tyskere. Foruden lægerne spillede præsterne en stor rolle ved epidemibekæmpelsen. De skulle anmelde smitsomme sygdomme til det offentlige og være sjælesørgere for deres sognebørn i kritiske situationer.

Pesten begyndte i Helsingør vinteren 1710 - 1711 og bredte sig i løbet af foråret og sommeren til hovedstaden. Så snart det var klart, at sygdommen var brudt ud, blev der nedsat en sundhedskommission med repræsentation af medicinerne, borgere, bystyre, gejstlighed og flåde.

Sundhedskommissionen arbejdede ud fra princippet om at opsøge og isolere syge og smittede. Den oprettede to nødhospitaler: ét i Vodroffsgård ved nuværende Vodroffsvej og ét i Ladegården ved Sortedamssøen begge uden for byen. Der blev ansat et stort personale bestående af læger, præster, kokke, skrivere, ligbærere og gravere.

Personalet var meget udsat for smitte og mange døde. I alt døde over 20.000 af byens 60.000 indbyggere. Det var kun lidt sundhedskommissionens foranstaltninger virkede. Alligevel må man sige, at den handlede med rimelig effektivitet ud fra tidens muligheder og forudsætninger.

Efter epidemien blev byen renset med rygning og vask.

Epidemien sluttede i de første måneder af 1712.

Blandt de mest fremtrædende personer, som var beskæftiget med epidemibekæmpelsen, må nævnes følgende:

Hans Mule, professor medici, decanus ved Det medicinske Fakultet. Hans breve til broderen på Fyn giver en interessant øjensvidneskildring af epidemien. Han var medlem af sundhedskommissionen. Mule døde i 1712 efter epidemien træt af det store arbejde.

Johan Eichel, stadsphysicus, dr. med. Eichel blev udnævnt til stadsphysicus i 1710 og var derfor selvskrevet som præses i sundhedskommissionen. Eichel blev smittet tidligt i epidemien, men kom sig og kunne deltage i kommissionens møder i den sidste halvdel af epidemien.

Chresten Worm, Sjællands biskop, professor theologiae. Worm var en aktiv og erfarende administrator. Han var en vigtig kraft i sundhedskommissionen.

Johan Gottlieb Bötticher, dr. med., praktiserende læge i København. Bötticher var tysker, men havde praktiseret i Danmark siden 1705. Han var en stridbar og noget uomgængelig person. Under epidemien drev han en stor praksis i København. Han udgav senere en afhandling om epidemien, som er det eneste bevarede videnskabelige arbejde om denne epidemi.

Johan Bertram Ernst, Københavns politimester. Ernst var som leder af byvagten og vægterne medlem af sundhedskommissionen.

Koleraen.

I modsætning til pest har kolera kun været kendt i Europa siden begyndelsen af 1800-tallet. Sygdommen stammer fra egnene omkring Gangesdeltaet i det nuværende Bangladesh. I store pandemier hærgede koleraen verden helt op til 1920. I 1970'erne har der været spredte tilfælde.

Koleraepidemien i 1853 var den eneste større danske epidemi. Vi har ikke haft kolera i Danmark siden 1857.

Kolera fremklades af en vibriion, der kan holde sig levende i ferskvand i længere tid, men som ikke tåler sure opløsninger. Den smitter næsten udelukkende ved inficeret drikkevand.

Kolera viser sig efter tre-fire dages inkubationstid ved voldsomme diarreer af risvandslignende vandigt indhold. Der kan udtømmes helt op til 1 l/time. Ubehandlet vil døden ofte indtræde efter et par dages forløb.

Behandlingen består i 1970'erne i tilførsel af glucose per os (modvirker diarreerne) og erstatning af væske- og elektrolyttabet ved intravenøs infusion. Antibiotica spiller en underordnet rolle, da kolera-vibrierne ikke kan invadere tyndtarmslimhinden.

Danmark var i 1853 kommet gennem Slesvigske krig, selv om det slesvigske spørgsmål ikke var løst. Indadtil fungerede den første demokratiske forfatning efter enevældens afskaffelse i 1849. Politisk lå magten dels hos det nationalliberale borgerskab, dels hos de konservative embedsmænd og godsejerne.

Danmark havde i adskillige år været omgivet af kolera, idet både Sverige, Norge og Tyskland havde haft kolera siden 1830'erne, mens Danmark hidtil var sluppet næsten fri.

For at modvirke en hjemlig epidemi havde man nedsat lokale sundhedskommissioner i alle byer og en overordnet kommission i København.

Den herskende opfattelse af epidemiske sygdomme gik imod smitte som årsag til spredning, hvorfor karantæne for kolera var afskaffet i 1852. Førende hygiejniskere i Danmark krævede sanitære reformer som beskyttelse mod epidemier. Dette stødte dog på regeringens sparsommelighed.

København var en tæt befolkning, snævset by med et primitivt renovationsvæsen og dårligt drikkevand.

Efter 1841 var der kun én lægeuddannelse. Det var den, der hørte under Det lægevidenskabelige Fakultet. København var ret velforsynet med læger. Man havde to hospitaler: Almindelig Hospital og Frederiks Hospital. Der var intet egentligt epidemispygehus.

Epidemien udbrød i juni 1853 og bredte sig hurtigt i de fattige kvarterer. Særlig hårdt rantes St. Annæ, Christianshavn og Nyboder. Den overordentlige sundhedskommission fik oprettet flere nødhospitaler og en række anmeldelsesbureauer rundt om i byen. Det blev pålagt distriktslægerne at visitere hele byen. Der blev ansat frivillige til at hjælpe både i byen og på hospitalerne. Epidemien løb hurtigt fra den officielle sundhedskommission, og en kreds af læger stiftede en privat forening, der blev kaldt

»Choleraforeningen» eller »Lægeforeningen mod Cholera». Denne forening, der blev finansieret af private, forsøgte at følge de metoder, hygiejnikerne havde anvist: visitation af truede kvarterer, forsøg på sanitære forbedringer på stedet og udflytning af familier med flere koleratilfælde eller i særlig dårlige boliger.

Foreningen arbejdede utrætteligt og med nogen virkning. Den kunne i hvert fald støtte den udsatte befolkning moralsk. Værst af alle ramtes lemmerne på Almindelig Hospital, hvor mortaliteten var helt oppe på 88 %, og alt til sidst var ved at bryde sammen i de overfyldte, forældede lokaler.

Da epidemien var på sit højeste, lød der kritiske røster i dagspressen både fra oppositionen (Fædrelandet) og fra den traditionelt regeringstro presse (f.eks. Berlingske Tidende). Man krævede hygiejniske reformer og en mere aktiv indsats i epidemibekæmpelsen. Efter epidemien stod hygiejnikerne stærkt. Kravet om reformer var nu underbygget af erfaringerne fra epidemien. Selv om kloaksagen gik i stå, lykkedes det at få fornyet vandvæsenet og indlagt gas til belysning. I stedet for Almindelig Hospital blev der opført et nyt kommunalt hospital.

De senere så berømte »Lægeforeningens Boliger» blev opført for resten af de penge, der var indsamlet til epidemibekæmpelsen.

Blandt de personer der arbejdede med epidemibekæmpelsen kan nævnes:

Oluf Lundt Bang, dr. med., professor medicinae. Han var dansk medicins nestor, berømt og elsket. Selv om hans efterladte arbejder i dag forekommer af ringe videnskabelig betydning, undertiden ufrivillig komiske, var han ved sin blotte nærværelse i stand til at indgyde ro og sikkerhed hos sine medarbejdere. Bang var medlem af den overordnede sundhedskommission.

Frederik Vilhelm Mansa, dr. med., stabslæge i søværnet. Mansa var dekanus i sundhedskollegiet og kom som chef for Søetatens Hospital og for lægevæsenet i Nyboder til at behandle de første tilfælde i epidemien. Hans indsats bærer præg af energi og effektivitet.

Emil Hornemann, dr. med., læge ved Livsforsikringsanstalten. Hornemann var sjælden bag den hygiejniske kritik inden epidemien og drivkraften bag Lægeforeningen mod Cholera. Energisk som få og meget vidende er det for en stor del hans fortjeneste, at epidemibekæmpelsen kom hurtigt igang og tog utraditionelle metoder i brug. Hornemann blev senere formand for Sundhedskollegiets hygiejnekomité.

Cosmus Bræstrup, Københavns politidirektør. Bræstrup var kendt for sin energi og fik hurtigt organiseret anmeldelsesbureauer m.m.

Sofus Engelsted, dr. med., under epidemien reservelæge på Almindelig Hospital. Engelsted havde det lidet misundelsesværdige job at lede arbejdet på Almindelig Hospital under epidemien. Senere blev han medlem af Sundhedskollegiet og overlæge på Kommunehospitalets venerologiske afdeling. Engelsted var en særpræget person, der ofte gik sine egne veje. Han var kendt for sin skarpe replik.

Poliomyelitis.

Polio har været kendt som endemisk forekommende, siden Underwood beskrev de første tilfælde i 1789. De første poliomyelitisepidemier blev erkendt i begyndelsen af 1800-tallet. Det var dog først forskerne Heine og Medin, der endelig adskilte polio fra andre paresegivende sygdomme. Medin opdagede desuden, at det drejede sig om en infektion.

Efter opdagelsen af virus lykkedes det i begyndelsen af 1900-tallet at afsløre sygdommen som en virussygdom. I begyndelsen mente man, at den overvejende smittede via dråbeinfektion, men i 1940'erne fandt man bl.a. under de store amerikanske epidemier en mængde poliovirus i faeces. Først efter man havde lært at dyrke poliovirus i vævskultur, lykkedes det at fremstille vaccine. Den første poliovaccine til masse vaccination blev anvendt i 1953. Den bestod af dræbte vaccine (Jonas Salk). I 1960 fremstillede Bruce Sabin den første vaccine af levende virulenssvækket virus.

Poliomyelitis er fremkaldt af et virus af enterogruppen. Mennesket er hovedværten. Indgangsporten er munden. Efter ca. en uge er infektionen lokaliseret i tarmkanalen.

Her vil sygdommen enten stoppe eller generaliseres. Først når virus efter en viræmifase når centralvervesystemet, optræder de karakteristiske lammelser.

Sygdommen efterlader formentlig livsvarig immunitet. Når den i årene efter 1940 i stigende grad har optrådt epidemisk og med stadig stigende aldersmaximum, skyldes det formentlig den stigende hygiejne, der beskytter mod asymptomatiske infektioner i den tidlige barnealder. Dette forklarer også, hvorfor sygdommen i årene efter den 2. verdenskrig blev epidemisk i industrialiserede fattige lande. Vaccination er nu ved at gøre sygdommen sjælden i Europa og U.S.A. Danmark havde indtil 1952 haft flere mindre epidemier. Man kendte således sygdommen og ventede en ny epidemi om end ikke så voldsom. Københavns epidemiske patienter kunne indlægges på Blegdamshospitalet, hvis kapacitet var fleksibel.

På Statens Seruminstitut eksperimenterede man med serumbehandling og var tidligt interesseret i vaccine mod polio.

Epidemien begyndte i juli 1952, og de sidste tilfælde forekom i januar 1953. I denne periode anmeldtes næsten 3.000 tilfælde af polio i København, heraf dog 1.600 a-paralytiske.

Blegdamshospitalets læger visiterede patienterne. De lettere tilfælde måtte flyttes til nødafdelinger, der var oprettet på andre af byens hospitaler.

Et særligt problem udgjorde patienterne med respirationsparese, hvoraf der forekom ca. 350. Disse patienter havde i tidligere epidemier haft en mortalitet på næsten 100 %. I 1952 lykkedes det under et frugtbart samarbejde imellem medicinere, anæstesiologer, laryngologer og teknikere at udvikle en ny teknik til langvarig kunstig ventilation. Systemet indbefattede tracheostomi, fysioterapi, kontrol af O₂- og CO₂-tention i blodet og i begyndelsen manuel ventilation på ballon, senere mekanisk ventilation i respirator.

Poliopatierne krævede ofte langvarig optræning efter den akutte sygdom. Her slog de offentlige midler ikke til. Polioforeningen, der var oprettet nogle år tidligere, trådte derfor til. Den havde både optræningsklinikker og erfarent mandskab til denne opgave.

Samfundet og Hjemmet for Vanføre stillede også ekspertise og lokaler til rådighed for poliopatienter, og det var denne organisation, der drev Hornbæk Fysiurgisk Hospital.

For de respiratorisk paretiske patienter blev Institutionen for Respirationslammede Poliopatienter oprettet. Den støttede patienterne med både apparater, arbejdskraft og penge.

Efter epidemien lykkedes det af få skabt yderligere klarhed over polios epidemiologi. Det ser ud til, at navnlig børn i småbarnealderen med stumme eller atypiske lette poliotilfælde er smittebærere.

Polioepidemien skabte ny viden om respirationsfysiologi og tekniske fremskridt på anæstesiologiens og den kliniske kemis områder.

Sociale faktorer.

Man har gennem århundreder været klar over de sociale faktors betydning for de epidemiske sygdommes udbredelse.

Forskellige sociale lag blev ofte uens ramt af epidemier.

I 1711 uddøde to af lemmestiftelserne. Man ved ikke nøjagtig, hvordan pesten ellers ramte de forskellige lag, men af efterladte optegnelser (Mule og Bötticher) synes det at fremgå, at sygdommen især ramte de fattigste. I øvrigt gik epidemien hårdt ud over hjælpepersonalet.

I 1853 ses det tydeligt, at fattige, især enlige kvinder og deres børn, rammes hårdere end andre. Særlig hårdt gik det ud over lemmene på byens stiftelser. Hjelpepersonalet løb en betydelig risiko for at blive smittet, selv om det ikke var så katastrofalt som i 1711.

I 1952 så man ikke nogen sikker forskel i de syges sociale status i forhold til resten af byens befolkning.

Mens kønsforskel ikke synes at spille nogen større rolle ved de tre epidemier, har aldersfordelingen været af betydning. Pesten og koleraen ramte især voksne i deres bedste alder - måske en af årsagerne til de gabende huller efter epidemierne. Polio rammer stadig især børn og unge.

Boligforholdene hænger naturligvis nært sammen med den sociale status. Både pest og kolera spredte sig særlig voldsomt i de tæt befolkede, fattige kvarterer. Polio derimod forekom hyppigst i de nyopførte bedre kvarterer, måske fordi befolkningen her bestod af unge mennesker med børn.

De sociale hjælpeforanstaltninger sættes altid på en hård prøve under epidemier.

I 1711 var det meget lidt hjælp, fattige og syge kunne vente. Man havde små sygeafdelinger i nogle af byens stiftelser, men de var især beboet af kronisk syge. Under epidemier ansattes »pestmestre«, altså specielle læger, der skulle tage sig af ubemidlede og udlevere gratis medicin. Desuden oprettedes nødhospitaler, vel nok for at de fattige ikke skulle dø på gaden. Efter epidemien tog det offentlige sig af de børn, som var blevet forældreløse under sygdommen. De øvrige måtte prøve at klare sig som før.

I 1853 havde man distriktslæger til de fattige, og der fandtes to hospitaler, som dog ikke var særlig beregnet for epidemiske patienter. Under og efter epidemien blev der skaffet hjælp til de dårligst stillede familier: Under epidemien i form af udflytning til interimistiske boliger, bespisningsanstalter og økonomisk hjælp.

Efter epidemien oprettedes Lægeforeningens boliger. De forældreløse børn blev sat i privat pleje, og der blev udbetalt kontant hjælp til plejeforældrene. Det store flertal af ofrene måtte efter epidemien flytte tilbage til de samme dårlige forhold som før.

Efter polioepidemien var en stor del af patienterne meget handicappede. Hovedparten af disse blev hjulpet gennem de eksisterende hjælpeforanstaltninger. En del måtte hjælpes gennem Polioforeningens fonds, andre blev støttet af Samfundet og Hjemmet for Vanføre. Der blev opført kollektivboliger på Hans Knudsens Plads til respiratorpatienterne.

I årene efter epidemien lykkedes det at skaffe midler til indkøb af biler til ganghandicappede poliopatienter.

Afslutning.

De tre epidemier rummer en række ligheder og uligheder. De tre århundreder er naturligvis meget forskellige. Lægernes uddannelse skiftede for hver periode. Samfundet var helt forskelligt i enevældens dage i 1711, under junigrundloven i 1853 og i 1950'erne. Alligevel er der en række lighedspunkter.

Sygdommen kom hver gang overraskende. Man måtte på stedet opfinde behandlingsmetoder og hjælpeforanstaltninger.

Skal man drage en lære af de tre epidemier, må det være, at epidemier kommer uventet, kræver energisk indsats, og at utraditionel tankegang og evnen til samarbejde er nødvendig for et godt arbejdsresultat.

LITTERATURREGISTER

A

Algreen-Ussing, T.:
Love, Anordninger samt andre offentlige Kundgørelser Danmarks lovgivning vedkommende 1853. København 1854. (95, 111)

Andersen, N.J.P.H.:
Karantænevæsenet i gamle Dage. Tidsskrift for Toldvæsen 1903: 1 - 4 og 23 - 27. (98)

Anderson, J.F. & W.H. Frost:
Abortive Cases of poliomyelitis. An experimental demonstration of specific immune bodies in their bloodserum. J.A.M.A. 1911, 56: 663 - 667. (132)

Arvidsson, S.-O.:
De svenska koleraepidemiene. En epidemiografisk studie. (disp.). Stockholm 1972. (92)

Astrup, P., H. Gøtzsche & Neukirch, F.:
Laboratory investigation during treatment of patients with poliomyelitis and respiratory paralysis. Brit. med. J. 1954, 1: 780 - 797. (145)

August, H.:
Om Helligaands eller Helliggejstes Hospital i København, i daglig Tale Vartov kaldet. Kiøbenhavn 1817. (33, 34)

B
Ballin, S.J.:
Statistiske Opgivelser om Cholerahospitaler i Frue Arbejdshus. Bibl. Læger 1853, 2: 371-374. (114)

Bang, C.:
En ny respirator. Nord. med. 1953, 49: 812-815 og Lancet 1953, 1: 723 - 724. (144)

Bang, O.L.:
Et par Ord om den indiske Cholera. Ugeskr. Læger 1848, 2. række 9: 113-124. (104)

Bang, O.L.:
Det kongelige Frederiks Hospital 1757-1857. Kjøbenhavn 1857. (49)

Bang, O.L.:
Livs Minder. Udgivet af V. Maar. København 1929. (104)

Bartholin, T.:
Cista Medica. Hafnia 1662. (21)

Beretninger
fra Invalideforsikringsretten for finansårene 1953 - 1971. (141)

Bergsøe, V.:
Krigen og Koleraen. København 1900. (118)

Bergsøe, V.:
Fra Piazza Del Popolo. 18. oplag, 3. udgave. København 1949. (94, 111, 118, 157)

Biblen (55)

Bierfreund, C.A.:
Den asiatiske Cholera i Staden Tula og Omegn. Ugeskr. Læger 1848, 2. række 9: 225-250. (105, 157)

Bing, J.:
De scorbuta nautica per regiam Danorum classem. Anno 1711. Hafnia 1712. (61)

Biraben, J.N.:
Les hommes et la peste en France et dans les pays europeens et mediteraneens. I - II. Paris 1975 - 1976. (56)

Birket-Smith, S.:
Kjøbenhavns Universitetsmatricel 1611 - 1828 I - III. Kjøbenhavn 1890 - 1912. (66, 72)

Bjerglund, R. & H.O. Bang:
Poliomyelitisepidemien i København 1950. Ugeskr. Læger 1953, 115: 879-883. (138)

Black, A.:
Et par Ord om de Foranstaltninger, der maatte kunne træffes i Landdistrikterne under en Choleraepidemi. Ugeskr. Læger 1851, 2. række 14: 177 - 182. (106)

Block, M.G.:
Åtskilliga Anmärkningar öfver närvarande Pestilentias Beskaffenhet, Motande, Botande och Åtroande uti Öster Götland. Linköping 1711. (71, 82)

Boccaccio:
Decameron. Gyldendals Bibliotek. Verdenslitteratur IX oversat af J.V. Lind. København 1966. (15)

Bonnevie, P.:
Hygiejne og Socialmedicin for medicinsk Studium. København 1958. (9, 150)

Brade, A.E.:
Carl Emil Fenger og den numeriske metodes indførelse i Danmark. Bibl. Læger 1972, 1: 39 - 53. (10)

Brandes, L.I.:
Mine Arbejders Historie. Kjøbenhavn 1891. (119, 154)

- Bricka, C.F.:
 Dansk Biografisk Leksikon. I - XIX. Kjøbenhavn 1887 - 1903. (121)
- Bricka, T.:
 Det kongelige Sundhedskollegiums Forhandlinger 1853. Særtryk af Bibl. Læger 1854. I - II. (121, 149, 150)
- Broberg, J.V.:
 Om Pesten i Stockholm 1710. Stockholm 1879. (81)
- Bruun, C.:
 Kjøbenhavn. En illustreret Skildring af dens Historie, Mindesmærker og Institutioner. I - III. Kjøbenhavn 1887 - 1890. (33, 37, 38, 40, 67)
- Buntzen, A. & A. Brünnicke:
 Choleraen paa St. Annæ Hospital. Hosp. Meddel. 1853, 4: 489-565. (115)
- Burnet, M. & D.O. White:
 Naturel History of Infectious Disease. London 1972. (56)
- Bötticher, J.G.:
 Morborum malignorum in primis pestis et pestilentia. Hafnia 1736. (22, 61, 64, 71, 148)
- Baastrup, S.:
 Kliniske og seroterapeutiske Studier over det præparalytiske Stadium af Poliomyelitis. Ugeskr. Læger 1934, 96: 759 - 778. (135)
- C**
- Callisen, H.:
 Fysisk medicinske Betragtninger over Kjøbenhavn. I - III. Kjøbenhavn 1807 - 1809. (83, 149)
- Carlsen, J.:
 Fremstilling af de Forhold, der kunne tjene til Bedømmelsen af Blegdamshospitalets Indflydelse paa Sundhedstilstanden blandt Beboere i de nærmest ved Hospitalet beliggende Kvartaler med Hensyn til Forekomsten af Difteritis, Skarlagensfeber og Rosen (paa Opfordring af Ministeriet). Ugeskr. Læger 1889, 4. række 20: 365-384. (52)
- Carøe, K.:
 Kjøbenhavns Natrenovation i ældre Tider. Tidsskrift for Sundhedspleje 1891, 1. række 2: 124-140, 1891, 1. række 2: 167 - 180 og 1893, 1. række 3: 1 - 40. (95)
- Carøe, K.:
 Den danske Lægestand. I - V. Kjøbenhavn 1905-1922. (66)
- Carøe, K.:
 Farsoters Bekæmpelse i ældre Tider. Maanedsskrift for Sundhedspleje 1910: 287-312. (21)
- Carøe, K.:
 Medicinalordningens Historie indtil Sundhedskollegiets Oprettelse 1803. Kjøbenhavn 1917. (21, 23)
- Carøe, K.:
 Badere og Bartskeerere. Hist. Meddel. Kbh. 1917/18, 6: 101 - 143. (21, 24)
- Carøe, K.:
 Hospitalsnød i Kjøbenhavn i Slutningen af det 18. Aarhundrede. Hist. Meddel. Kbh. 1920, 2. række 1: 447 - 486. (35)
- Castiglioni, A.:
 A history of medicine. Translated from Italian and edited by E.B. Krumbhaar. New York 1947. (16)
- Christensen, C. & C.A. Jensen:
 Helligaands Kirke og Kloster. Bygningshistoriske Undersøgelser. Hist. Meddel. Kbh. 1934, 3. række 1: 62-82. (34)
- Christensen, V.:
 Kjøbenhavn i Kristian den Ottendes og Frederik den Syvendes Tid 1840 - 1857. Kjøbenhavn 1912. (94, 97)
- Christensen, V.:
 Københavnske Hospitalsforhold i ældre Tid. i: Københavns Kommunehospital 1863 - 1913 pp. 1 - 54. Kjøbenhavn 1913. (33, 35, 36)
- Christensen, V.:
 Pesthuspengene. Hist. Meddel. Kbh. 1915/16 5: 272 - 286. (35)
- Christensen, V.:
 Vartovs Kilde ved Strandvejen. Hist. Meddel. Kbh. 1917/18 6: 81 - 100. (34)
- Christensen, V.:
 Vartov Hospitals vornede og stavnsbundne Bønder i det 18. Aarhundrede. Hist. Meddel. Kbh. 1917/18 6: 241 - 286. (34)
- Christensen, V.:
 Daglige Begivenheder i Kjøbenhavn. Hist. Meddel. Kbh. 1919 7: 325-383 og 405-446. (67)
- Christiansen, N.A.:
 Et Brev fra Cholera-aaret 1853. Personalhistorisk Tidsskrift 1930/31, 9. række 3/4: 115-118. (119)
- Clay, R.M.:
 The medieval hospitals of England. London 1909. (32)

- Cohn, V.:
Sister Kenny. The woman who challenged the doctors. Minneapolis 1975. (133)
- Colding, A. & J. Thomsen:
Om de sandsynligste Aarsager til Choleraens ulige Udbredelse i de forskellige Dele af Kjøbenhavn. Kjøbenhavn 1854. (15, 96, 152)
- Cronberg, S. & E. Cronberg:
First description of a small epidemic of poliomyelitis (1808). Journ. Hist. Med. & All. Sciences 1965, 20: 33-37. (131)
- D**
- Dahlerup, E.:
Hvor stort bør Kjøbenhavns Kommunehospital være? Ugeskr. Læger 1857, 2. række 29: 81-103. (50)
- Danckert, W.:
Unerliche Leute. Die verfeimten Berufe. Bern, München 1963. (24)
- Defoe, D.:
A Journal of the Plague Year 1665. 2. ed. London 1970. (55)
- Det kongelige Sundhedskollegium 1803-1903 København 1903. (27)
- Det kongelige Sundhedskollegiums Forhandlinger 1844. Særtryk af Bibl. Læger 1845. (103)
- Det Kongelige Sundhedskollegiums Forhandlinger 1848. Særtryk af Bibl. Læger 1849. (99)
- Det kongelige Sundhedskollegiums Forhandlinger 1853. Særtryk af Bibl. Læger 1854. (99, 108, 110)
- Dewhurst, K.:
Dr. Thomas Sydenham (1624 - 1689). His life and original writings. Publications of the Wellcome Historical Medical Library. New series vol. 10. London 1966. (13)
- Djørup, F.:
Om Barberkirurgernes Uddannelse ca. 1730. Militærlægen 1930, 36-38: 89-98. (23)
- Djørup, F.C.:
Om Cholera i Garnisonshospitalets første Afdeling. Hosp. Meddel. 1853, 6: 566. (114)
- E**
- Eichel, J.:
De Punctura Nervorum. (disp.). Jena 1689. (66)
- Enders, J.F., T.H. Weller & Robbins F.C.:
Cultivation of the Lansing strains of poliomyelitis virus in cultures of various human embryonic tissues. Science 1949, 109: 85. (135)
- Engberg, E.:
Den tredie udvej for plejepatienter. Ugeskr. Læger 1959, 121: 219-225. (141, 156)
- Engelsted, S.:
Almindelig Hospitals Lemmestiftelse under Choleraepidemien 1853. Bibl. Læger 1853, 2: 374-404. (117)
- Engelsted, S.:
Beskrivelse af et Fattigkvarter. Ugeskr. Læger 1854, 2. række 23: 247-252 og 352-366 og 25: 346-349. (51)
- Engelsted, S.:
Om Kjøbenhavns Epidemivæsen. Kjøbenhavn 1890. (28)
- Engelsted, S.:
Gammelt og Nyt om Krig og Cholera, Tuberculosis Bekæmpelse, Sundhedskollegiets Ødelæggelse. Kjøbenhavn 1910. (117, 119, 157)
- En koort Undervisning/Hvorledes mand sig forholde skal i denne farlige Tid. Kjøbenhaffn 1619 og 1654. (57)
- En Kort Underretning om Præservasjon og Curation imod Pesten. Kjøbenhavn 1709. (57)
- En Liden og kort Efterretning for en hver Huusfader og Huusmoder, hvorledes de sig selv og samtlige Huusfolk nest Guds nødige Hjælp og Bistand nogenledes kunne præservere fra den itzige smitsom grasserende Sjøgdom. Kjøbenhavn 1711. (58)
- Exner, A.:
Efterretninger om Det kongelige Vajsenhus. Kjøbenhavn 1881. (41)
- F**
- Faber, K.:
Fra Sundhedskollegie til Sundhedsstyrelse. København 1939. (28)
- Facts and Figures about infantil paralysis. Publication no. 59. The National foundation for infantil paralysis. New York 1945. (132)
- Fenger, E.:
En Udsigt over de Choleratilfælde som i Aar ere forekomne paa Frederiks Hospital. Bibl. Læger 1853, 2: 356-363. (114, 149)
- Fenger, V.A. (ed.):
Den almindelige danske Lægeforening 1857 - 1957. København 1957. (137)

- Field, M.:
Intestinal Secretion: Effect of Cyclic AMP and its role in Cholera. *New England J. Med.* 1971, 284: 1137 - 1144. (93)
- Foged, E.K.:
Kyholm, Kolera og Karantæne. *Kyholms Historie i Oversigt. Dansk Medicinhistorisk Årbog* 1975 pp. 79 - 106. (60)
- Forordning om de Personer/
som en og anden af de udi senest udgangne Forordning af den 1. Augusti næstafvigte anmeldte Betjening til det gemene Beste skal i Agt tage og forrette. *Kjøbenhavn 1711.* (74)
- Frandsen, J.:
Sundhedsvæsenet 1927 - 1961. Oplevelser og Erfaringer. *København 1963.* (30)
- Frank, J.P.:
System einer vollständigen medicinischer Polizey. I - IX. *Wien 1779 - 1827.* (14)
- Frankenau, R.:
De Kiøbenhavnske Studenters Kapitulation med Sundheds-Commissionen angaaende Liigenes Bortbæren i Aarene 1711 - 12. *Sundheds og Moerskabstidende 1806, 1: 337 - 345.* (77)
- Frederik IV:
Allernaadigste aabne Breve og Forordninger 1739. *København 1739.* (44)
- Friisberg, C.:
På vej mod et demokrati. *Fra junigrundloven 1849 til junigrundloven 1915. København 1975.* (94)
- G
Gad, C.A.:
Sankt Hans Hospital og Claudi Rossets Stiftelse. Et Mindesmærke udgivet 1866 ved Københavns Magistrats Foranledning til Erindring om Stiftelsens Bestaaen i 100 Aar og Hospitalets Virksomhed som Sindssygeanstalt paa Bistrupgaard i 50 Aar. *Kjøbenhavn 1866.* (35)
- Gard, S.:
Nagra blad ur polions och polioforskningens historia. *Sydsvenska medicinhistoriska selskapets årsskrift 1973 pp. 11 - 38.* (132, 135)
- Garde, H.G.:
Efterretninger om den danske og den norske Sømagt. I - II. *Kjøbenhavn 1833.* (60, 65, 80)
- Garner, H.N.:
Atlas over danske klostre. *København 1968.* (33)
- Geill, T.:
William Stevens. En dansk-vestindisk læge med verdensry. *Dansk Medicinhistorisk Årbog 1976 pp. 9-40.*
- Se også:
Geill, T.:
Koleraepidemierne i Dansk Vestindien i det 19. århundrede. *Dansk Medicinhistorisk Årbog 1974 pp. 78 - 111.* (106)
- Gerlitt, J.:
Die Entwicklung der Quarantäne. *Ciba Zeitschrift 1935, 2: 804 - 826.* (16)
- g.g.:
Erindringer fra Choleratiden. Af en praktiserende Læge i Kjøbenhavn. *Søndagsposten 1879 nr. 812, 815 og 817.* (111)
- Gjedde, A.:
Peter Ludvig Panums videnskabelige indsats. Særtryk af *Bibl. Læger 1971.* (100)
- Glahnsamfundet
1958, 5: 186-87. (36)
- Glentzdorf, J. & F. Treichel:
Henker, Schindler und arme Sünder. I - II. *Bad Münden am Deister 1970.* (24)
- Goldhahn, R.:
Spital und Artz vom Einst bis Jetzt. *Stuttgart 1940.* (20)
- Gotfredsen, E.:
Det kongelige Frederiks Hospital i tohundrede-året for dets oprettelse. *København 1957.* (48)
- Gotfredsen, E.:
John Snow. Anæstesiologiens Grundlægger. *NOVO's Fond. København 1958.* (16)
- Gotfredsen, E.:
Rigshospitalets tilblivelse. *NOVO's Fond. København 1960.* (53)
- Gotfredsen, E. & E. Snorrason:
Medicinens Historie. 3. udgave. *København 1973.* (18, 20, 131)
- Gram, H.:
Poul Fechtels Hospitals Historie 1570 - 1920. *København 1920.* (37)
- Gredsted, F.:
Det kongelige Frederiks Hospital 1757 - 1907. Et Jubilæumsskrift. *København 1907.* (48)
- Gredsted, F., E.A. Tscherning & Gram, C.:
Kjøbenhavns Kommunehospital 1863 - 1888. Udgivet ved Foranstaltning af Kjøbenhavns Magistrat. *Kjøbenhavn 1888.* (50, 51)

- Grøne, O.:
Om läkare och sjukhusförhållande i Malmö vid tiden för Reformationens införande. Malmö Formminnesförenings Årsbok 1952 pp. 8 - 40. (36)
- Grove, G.L.:
Kjøbenhavns Huse og indvaanere efter Branden 1728. Udgivet efter samtidige Fortegnelser af Kjøbenhavns Brandforsikring til Minde om Anledningen til dens Oprettelse. Kjøbenhavn 1904. (150)
- H**
- Hallager, F.:
Biskop Knuds Bog om Pesten. Oversættelse af et latinsk Skrift fra ca. 1350. København 1919. (15, 56)
- Hammon, W. McD.:
Passive immunization against Poliomyelitis. i: Debré, R. (ed.): Poliomyelitis pp. 357-373. WHO monograph no. 26. Geneva 1955. (135)
- Hammond, E.A.:
Physicians in Medieval English Religious Houses Bull. Hist. Med. 1958, 32: 105 - 120. (20)
- Hanover-Larsen, J.:
Personlig meddelelse 1976. (56)
- Hansen, G.:
Præsten. Paa landet i Danmark i gamle Dage. En kulturhistorisk Undersøgelse. København 1947. (25)
- Hansen, H.C.:
Historien om sygekasserne. Aalborg 1974. (137)
- Hansen, L.:
Erindringer fra Cholera-tiden i Kjøbenhavn 1853 Ugeskr. Læger 1917, 79: 387-391. (111, 116)
- Hartmann, G.:
Boliger og Bordeller. Oversigt over Prostitutionens Former og Tilholdssteder i København til forskellige Tider. 2. udgave. København 1967. (37, 151)
- Hassing, M.:
Hvor stort bør Kjøbenhavns Kommunehospital være? Ugeskr. Læger 1857. 2 række 26: 63-78. (50)
- Heine, J.V.:
Beobachtungen über Lämmungszustände der unteren Extremitäten und deren Behandlung. Stuttgart 1840. (131)
- Henningsen, E. Juel & G. Rasch:
The poliomyelitis epidemic of 1937 in Denmark Epidemiology and clinical statistics. J. Hygiene 1940, 40: 84 - 103. (134, 142, 144)
- Henschen, F.:
Sygdommenes historie. Oversat af professor dr. med. V. Møller-Christensen. København 1965. (20)
- Herholdt, J.D. & F.V. Mansa:
Samlinger til den danske Medicinalhistorie. Kjøbenhavn 1835. (71)
- Hinton, M.A.C.:
Rats and Mice as Enemies of Mankind. London 1918. (56)
- Hirsch, A.:
Handbuch der historisch-geographischen Pathologie. I - III. Stuttgart 1881 - 86. (92)
- Hirsch, J.C.W.:
Pestposteringen om Helsingør 1710. Museum 1892, 2: 293 - 317. (61)
- Hirsch, J.C.W. & K. Hirsch:
Fortegnelse over danske og norske Officerer m. fl. 1648 - 1814. Kjøbenhavn 1888 - 1907. (80)
- Holberg, L.:
Niels Klims underjordiske Reise. På dansk ved Jens Baggesen. Gyldendals Traneklassikere. København 1968. (23)
- Hornemann, E.:
Om adskillige Mangler ved den offentlige Hygiejne og om en forbedret Vandhygiejne som et Middel herimod. Kjøbenhavn 1847. (97)
- Hornemann, E.:
Om Kjøbenhavns stillestående Vande. En hygiejnisk Betragtning. Ugeskr. Læger 1848, 2. række 9: 209-221. (97)
- Hornemann, E.:
Den seneste Choleraepidemi i England. Kjøbenhavn 1851. (97, 152)
- Hornemann, E.:
Beretninger om den ved allerhøjeste Commissorium af 12. Marts 1851 nedsatte Sundhedskommissions Virksomhed. Kjøbenhavn 1852. (102)
- Hornemann, E.:
Om Husvisitation og Udflytning under Choleraepidemien i 1853. i: Det kongelige Sundhedskollegiums Forhandling 1853. Særtryk af Bibl. Læger 1854 pp. 233-254. (110)
- Hornemann, E.:
Choleraudbruddet paa Kastelsvej. Hyg. Meddel. 1856, 1: 1 - 19. Se også:

- Hornemann, E.:
Hvor bør de her i Staden enkeltvis forekom-
mende Syge med den epidemiske (asiatiske)
Cholera bringes hen? Hyg. Meddel. 1857, 1:
91-96. (51)
- Howard-Jones, N.:
The scientific background of the International
Sanitary Conferences 1851 - 1938. History of
International Public Health No. 1.
Geneva 1975. (16, 55, 93)
- Howe, H.A. & D. Bodian:
Isolation of poliomyelitis virus from the throat
of symptomless children. Am. J. Hygiene 1947,
45: 219 - 222. (132)
- Hult, V.:
Pesten i Sverige 1710. Hygiejnisk Tidsskrift
Stockholm 1916. (59)
- Hübertz, J.R.:
Beretning om Choleraepidemien i Kjøbenhavn
fra 12. Juni til 1. Oktober 1853. Kjøbenhavn
1855. (121, 149, 150)
- Høegh-Guldberg, O.:
Ordnungen af den offentlige Sundhedspleje i det
Søndre Sjællandske Physicat under en Cholera-
epidemi. Ugeskr. Læger 1853, 2. række 19:
113 - 128. (106)
- I**
- Ibsen, B.:
The Anæstetists viewpoint on the treatment of
respiratory complications in poliomyelitis dur-
ing the epidemic in Copenhagen 1952. Pro-
ceedings of The Royal Society of Medicine
1954, 47: 72-74. (140)
- Ibsen, B.:
From anæsthesia to anæstesiology. Personal ex-
periences in Copenhagen during the last 25
years. Acta anaesth. scand. 1975 Supl. 61. (140)
- Ilmoni, J.:
Bidrag til Nordens Sjukdomshistoria. I - III.
Helsingfors 1846 - 1853. ((59, 83)
- Indlæggelsesprotokollen
over poliomyelitispatienter. Blegdamshospitalet
1952. (138)
- Ingerslev, E.:
Matthias Saxtorph og hans Samtid. København
1913. (43)
- Ingerslev, E.:
Den kongelige Fødsels- og Plejestiftelse. Tiden
1800 - 1848. København 1915. (43)
- Ingerslev, V.: (132)
- Danmarks Læger og Lægevæsen fra de ældste
Tider til Aar 1800. I - II. Kjøbenhavn 1873.
(66, 71, 72, 73)
- Isberg, A.U.:
Bilder från det gamla Malmö. Malmö 1898. (82)
- J**
- Jawetz, E.J., L. Melnick & Adelberg, E.A.:
Review of medical microbiology. 10. udgave.
Los Angeles 1972. (58, 93)
- Jensen, A. Ottar & H. Siggaard Jensen:
Medicinsk Videnskabsteori. København 1976.
(11)
- Johansson, B.:
Den danske Sygdoms- og Dødsarsagsstatistik.
(disp.). København 1946. (22, 31)
- Jørgensen, E.:
Visitationsproblemer og hospitaliseringsbehov.
En medicinalstatistisk analyse af det hospitals-
behandlede gynækologiske patientmateriale i
København og Frederiksberg. (disp.). Køben-
havn 1966. (53)
- K**
- Kabell, F.C.:
Detallieret Forslag til en forbedret Vandforsy-
ning for Kjøbenhavn. Oldersloe 1845. (96)
- Kayser, C.J.:
Den kongelige Fødselsstiftelse og den der her-
skende Barselsfeber. Et Bidrag til Fødselsstiftel-
sens Hygieine. Kjøbenhavn 1845. (43)
- Keyper, C.:
Søkvæsthusets Historie. Kjøbenhavn 1893. (46)
- King, L.S.:
The growth of the medical thought. Chicago
1963. (12, 13)
- Kissmeyer, A.:
Fra Helligaandshus til IV Afdeling. Træk af et
Speciales Oprindelse og Udvikling. Hosp. Tid.
1935, 78: 477-493. (35)
- Kjøbenhavns Diplomatarium:
Samling af Dokumenter, Breve og andre Kilder
til Oplysning om Kjøbenhavns ældre Forhold
før 1728. Ved. O. Nielsen. I-VIII og Register I -
II. Kjøbenhavn 1872 - 1887.
(20, 59, 63, 65, 67, 68, 70, 79)
- Kling, C., G. Olin, Fahraeus, J. & G. Norlin:
Sewage as a carrier and disseminator of polio-
myelitis virus, part I. Scarching virus in Stock-
holm sewage.
Acta med. scand. 1942, 112. 217. (132)

- Klingberg, P.:
Om Injektion af Saltvand i Aarerne på Cholera-
patienterne. *Bibl. Læger* 1833, 17: 404 - 407.
(106)
- Knudsen, P.:
Choleraen i Udenbyes Klædeboequarter paa
Nørre Bros Hospital. *Hosp. Meddel.* 1853, 4:
620 - 630. (117)
- Koch, W. (ed.):
Medicinalvæsenet i Sverige 1813 - 1962. Utgiv-
ven med anledning af Kungl. Medicinalstyrel-
sens 300 års jubilæum. Stockholm 1963. (25)
- Kohl, K.V.:
Pesten i København 1711 - 12. *Hist. Meddel.*
Kbh. 1911/12, 3: 545-614 og 1913/15, 4: 430 -
34. (79)
- Kohl, K.V.:
Da Garderkasernen blev Familieasyl. Et 75 Aars
Minde. *Gardet* 1928, 9: 109 - 110. (112)
- Koprowski, H.:
Immunization of man with living poliomyelitis
virus. i: Debré, R. (ed.): *Poliomyelitis* pp. 335 -
356. WHO monograph no. 26. Geneva 1955.
(135)
- Kromann, E.:
Rasmus Other og Ambrosius Stub. *Personalhi-*
storisk Tidsskrift 1966, 86: 153 - 177. (35)
- L
Lahme, C.:
De Memoria. (disp.). Hafnia 1693. (72)
- Lassen, A.:
Fald og fremgang. Træk af befolkningsudvik-
lingen i Danmark 1645 - 1960. (disp.). Køben-
havn 1960. (63, 83, 150)
- Lassen, H.C.A.:
Poliomyelitis i København 1939 med specielt
Henblik paa Epidemiologiske Forhold og Pare-
semes Lokalisation. *Ugeskr. Læger* 1939, 101:
80 - 87. (134)
- Lassen, H.C.A.:
Poliomyelitisepidemien i København efteråret
1952 med særligt henblik på behandlingen af
akut respirationsinsufficiens. *Nord. med.* 1952,
49: 3-7 og *Lancet* 1953, 1: 37-41. (138)
- Lassen, H.C.A. (ed.):
349 tilfælde af akut respiratorisk- eller synkein-
sufficiens fra poliomyelitisepidemien i Køben-
havn 1952. Foredrag holdt i Dansk Selskab for
Intern Medicin 24.4. 1953 af læger fra Bleg-
damshospitalet.
- Nord. med. 1953, 50: 1119 - 1136. (140)
- Lassen, H.C.A.:
Blegdamshospitalets 75 års jubilæum. *Med.*
Forum 1954, 7: 257 - 264. (52)
- Lassen, H.C.A.:
The management of respiratory and bulbar pa-
ralysis in poliomyelitis. i: Debre, R. (ed.): *Po-*
liomyelitis pp. 157 - 211. WHO monograph no.
26. Geneva 1955. (145)
- Lassen, H.C.A. (ed.) a:
Management of life-threatening poliomyelitis.
Edinburgh, London 1956. (140, 145)
- Lassen, H.C.A. b:
Vaccination mod poliomyelitis. *Ugeskr. Læger*
1956, 118: 435 - 441. (135, 145)
- Lassen, H. Krieger:
Bidrag til kundskab vedrørende den engelske
sved - sudor angelicus. *Dansk Medicinhistorisk*
Årbog 1973 pp. 45-135. (108)
- Lehbech, M.:
Christianshavn. En konges tanke blev virkelig-
hed. København 1955. (71)
- Leegaard, C.:
Kliniske og epidemiologiske Undersøgelser over
den acutte Poliomyelitis i Norge. *Videnskabsfel-*
skabets Skrifter 1. mat. nat. vid. Klasse No. 11.
Christiania 1909. (131)
- Leonora Christine:
Jammersminde. København 1962. (39)
- Lind, H.D.:
Nogle Bidrag til Søkvæsthusets Historie i Kong
Kristian den Femtes Tid. *Hist. Meddel. Kbh.*
1907/08 1: 449-487. (46)
- Lindahl, A.:
The poliomyelitis outbreak in Copenhagen in
1952. *Epidemiological Studies*. Copenhagen
1960. (135, 143, 149, 150, 152)
- Lindroth, S.:
Magnus Gabriel Block. Stockholm 1973. (82)
- Lindvald, S.:
Blegdamshospitalet 1879 - 5. november - 1954.
København 1954. (51)
- Lindvald, S., R. Mentze & Møller, M. Friis:
Danmarks Hovedstad fra Landsby til Storby.
København 1948. (62)
- Lov nr. 77 og cirkulære nr. 49.
Lovtidende 1953 31. marts og Ministerialtiden-
de 1953 31. marts. (155)

- Lund, H.:
Frederiks Hospital og Frederiks Stad. i: Bodelsen, M. (ed.): Det danske Kunstindustrimuseums virksomhed 1964 - 1969. IV. København 1969. (48)
- Lundsgaard, K.K.K.:
Brillernes Historie. Medicinsk Historiske Smaaskrifter ved V. Maar. København 1913. (24)
- Lundström, B.:
Pesten i Stockholm 1710. Sydsvenska medicinalhistoriska Selskabets årsbok 1971 pp. 25 - 37. (81)
- M**
- Magnus, J.C.:
Nogle Billeder fra Kjøbenhavn under Choleraepidemien 1853. Kjøbenhavn 1853. (94)
- Malthus, T.R.:
First essay on Population 1798. Optræk af Bonar, J. London 1926. (16)
- Mandtalsbog
for Ladegaardens Lasaret 27/8 - 3/12 1711. Københavns Stadsarkiv. (80)
- Mansa, F.V.:
Om nogle mistænkelige Tilfælde af Cholera og Dysenteri som i 1848 og 1849 har vist sig i Kjøbenhavn og dens Nærhed. Hosp. Meddel. 1849, 2: 495 - 523. (99)
- Mansa, F.V.:
Pesten i Helsingør og Kjøbenhavn 1710 - 11. Kjøbenhavn 1854. (60, 72, 78, 79, 149)
- Mansa, F.V.:
Bidrag til Folkesydommenes og Sundhedsplejens Historie i Danmark fra de ældste Tider til Begyndelsen af det attende Aarhundrede. Kjøbenhavn 1873. (20)
- Marquard, E.:
En Statistik fra Pestens Aar 1711. Hist. Meddel. Kbh. 1923/24 2. række 1: 397 - 398. (63, 83)
- Marryat, Kaptajn:
Japhet, der søger sin Fader. København 1913. (24)
- Marstrand, V.:
Ingeniøren og Fysikeren Ludvig August Coldding. Ingeniørvidenskabelige Skrifter A nr. 20. København 1929. (96)
- Matthiessen, H.:
Lidt om Barberernes Skilte. Hist. Meddel. Kbh. 1919/20 7: 619 - 624. (24)
- Matthiessen, H.:
Bøddel og Galgenfugl. Et kulturhistorisk Forsøg. København 1962. (24, 60)
- Medin, O.:
Proc. 10th International Congress of Medicine in Berlin. Berlin 1891. (131)
- Medin, O.:
Om den infantila Paralysisen med særskild Hænsyn til dess akuta stadium. Nordisk Medicinsk Arciv 1896, 281: 1 - 84. (131)
- Melnick, J.:
Poliomyelitis virus in urban Sewage in Epidemic and in Nonepidemic Times. Am. J. Hygiene 1947, 45: 240 - 253. (132)
- Morris, R.J.:
Cholera 1832. The Social Response to an Epidemic. London 1976. (149, 150, 154)
- Mourier, F.F.:
Om Medicinalberetningerne. Ugeskr. Læger 1858, 2. række 29: 43 - 46. (31)
- Mule, H.M.:
De apoplexia (disp.). Hafnia 1676. (66)
- Mule, U.C.:
Pesten i Kjøbenhavn efter en Samling Breve fra hiin Tid. Museum 1895, 1: 291 - 332. (61, 66, 70, 72, 76, 79, 148, 153, 156, 157)
- Müllertz, C.:
Beretning om Søetatens Hospital som Cholera-hospital. Hosp. Meddel. 1853, 4: 583 - 603. (113)
- N**
- Nationalmuseet:
Historiske huse i Helsingør 1972. Fortegnelse over bevaringsværdige ældre bygninger i Helsingør. København 1973. (60)
- Nielsen, O.:
Efterretninger om Abel Cathrines Stiftelse, udgivne ved Foranstaltning af Kjøbenhavns Magistrat i Anledning af Stiftelsens 200 Aarige Bestaaen den 27. December 1875. Kjøbenhavn 1875. (39)
- Nielsen, O.:
Kjøbenhavns Historie og Beskrivelse. I - V. Kjøbenhavn 1881. (20, 33, 42, 45)
- Nissen, N.I.:
Studier over aparytisk Poliomyelitis. Ugeskr. Læger 1935, 97: 371 - 386. (133)
- Norrie, G.:
Embedslægevæsenets Udvikling i Danmark. København 1908. (27)

- Norrie, G.:
Københavnske Hospitalsforhold i Fortid og Nutid. i: Carøe, K. (ed.): Festskrift til Julius Petersen paa hans 70 Aars Dag 29. December 1910 pp. 47 - 70. København 1910. (33, 35, 37, 45)
- Norrie, G.:
Københavns Garnisonssygehus 1818 - 1918. København 1918. (47)
- Norrie, G.:
Kirurgisk Akademis Historie. I - II. København 1923. (26)
- Norrie, G.:
Den danske Ophthalmologis Historie indtil Aar 1900. København 1925. (46, 114)
- Norrie, G.:
Kirurger og Doktores. Et kritisk Bidrag til Lægeuddannelsens Historie i Danmark før 1800. København 1929. (21)
- Norrie, G.:
Hjemme og ude. Livserindringer. København 1931. (28, 29, 100)
- Norrie, G.:
Theatrum Anatomico-Chirurgicum. I - II. København 1931 - 32. (25, 26)
- Norrie, G.:
Af Medicinsk Facultets Historie. I - III. København 1934 - 39. (28)
- Norrie, G.:
Det danske Jordemodervæsens Historie. Særligt af Tidsskrift for danske Jordemødre 1935. (42, 66)
- Nyerup, R.:
Kjøbenhavns Beskrivelse. Kjøbenhavn 1805. (23)
- Nyrop, K.:
Lasaret. Et Ords Historie. Nordisk Tidsskrift for Vetenskap, Konst och Industri 1920 pp. 369 - 80. (16)
- Nørregaard, G.:
Københavns vandforsynings historie i ældre tid. i: Udsen, M. (ed.): Københavns vandforsynings historie pp. 11 - 109. København 1959. (95)
- O**
- Olsen, O.:
Christian IV's Tugt og Børnehus. Hist. Meddel. Kbh. 1951/54, 4. række 3: 257 - 356. (38)
- P**
- Panum, P.L.:
paa Færøerne i Aaret 1847. Bibl. Læger 1847, 3. række 1: 270 - 344. Oversat til engelsk. i: Berton: Curiosities in Medicine 1552-1962. Lille, Boston, Toronto 1963. (100)
- Panum, P.L.:
Choleraepidemien i Bandholm 1850. Hosp. Meddel. 1850, 3: 548 - 628. (100, 101)
- Paul, J.R.:
Epidemiology of poliomyelitis. i: Debré, R. (ed.): Poliomyelitis pp. 9 - 29. WHO monograph no. 26. Geneva 1955. (131)
- Paul, J.R.:
A History of Poliomyelitis. London, New York 1971. (132, 133)
- Paul, J.R., J.D. Trask & Gard, S.:
II Poliomyelitis Virus in Urban Sewage. Journal of experimental medicine 1940, 71: 765. (132)
- Petersen, C.:
Dansk Sygeplejes Historie i korte Træk. Kjøbenhavn 1928. (118)
- Petersen, C.P.N.:
Den danske Medicinallovgivning. I - II. Kjøbenhavn 1833. (22, 26, 27, 97, 98)
- Petersen, J.:
Hovedmomenter i den medicinske Lægekunsts Historiske Udvikling. Forelæsninger holdt ved Københavns Universitet 1874. Kjøbenhavn 1876. (12)
- Petersen, J.:
Koleraepidemieme med særligt Hensyn til Danmark. Medicinskhistoriske Forelæsninger holdte ved Københavns Universitet i September-Oktober 1892. Kjøbenhavn 1892. (92, 99)
- Petersen, J.:
a: Den danske Lægevidenskab 1700 - 1750. Med Udsigter over de indvirkende Hovedstrømninger i Udlandets samtidige Lægevidenskab. Kjøbenhavn 1893. (14, 25, 41, 48)
- Petersen, J.:
b: Hvilken Betydning knytter der sig til Betegnelsen »Miasma« og »miasmatiske« særligt med Hensyn til Cholera? Ugeskr. Læger 1893, 5. række 3: 99 - 111 og Hosp. Tid. 1893, 1: 241-244. (15)
- Petersen, J.:
Koppernes og Koppeindpodningens Historie i Danmark. Kjøbenhavn 1896. (9)
- Petersen, J.:
Ældre Tidens Opfattelse af Pesten særlig i ætiologisk og pathogenetisk Henseende. Foredrag

- holdt i Det medicinske Selskab 4. Januar 1898.
Ugeskr. Læger 1898, 5. række 5: 49 - 59 og 97 - 108. (15)
- Petersen, L.:
Helsingør i Sundtoldtiden. 1426 - 1857. I - II. Helsingør 1929. (60)
- Pettenkofer, M.v.:
Über die Cholera von 1829 in Hamburg und über Schutzmassregeln. München, Leipzig 1893. (15)
- Pollitzer, R.:
Plague. WHO monograph no. 22. Geneva 1954. (55, 56, 90)
- Pollitzer, R.:
Cholera. WHO monograph no. 43. Geneva 1959. (92)
- Pontoppidan, A.:
Omkring Københavns gamle Volde og Stokhuse. København 1936. (44)
- Popper, E. & K. Landsteiner:
Übertragung der poliomyelitis anterior acuta auf Affen. Zeitschrift v. immunitätsforsch. und experiment. Therapie 1909, 2: 377. (132)
- Protokol
over ind- og udkommende Skibe i Kjøbenhavns Havn 1711. Københavns Stadsarkiv. (73)
- R**
- Ramsing, U.H.:
Sjæleboederne og Lønporten. Hist. Meddel. Kbh. 1911, 3: 90 - 98. (37)
- Ramsing, U.H.:
Helligaands Hospital og dets Jordegods. Hist. Meddel. Kbh. 1934, 3. række 1: 35 - 47. (34)
- Ramsing, U.H.:
Københavns Historie og Topografi i Middelalderen. I - III. København 1940. (33, 36)
- Ramsing, U.H.:
Københavnske Ejendomme 1377 - 1728. Oversigt over Skøder og Adkomster. I - VIII. (VIII ved Fabritius, A. 1962). København 1943 - 45. (34, 72, 150)
- Rasmussen, M.N.C. Kall:
Bidrag til Ludvig Holbergs Biografi for Aarene 1702 - 1714. Historisk Tidsskrift 1858/59, 3. række 1: 94 - 130. (71)
- Rasmussen, R.P.:
Almindelig Hospitals Historie 1769 - 1892. København 1939. (49)
- Rasmussen, S.E.:
København. Et bysamfunds særpræg og udvikling gennem tiderne. 2. udgave. København 1974. (36, 95)
- Ravn, N.V.:
Beretninger om Behandlingen af de Syge paa Cholerahospitalet i Skolebygningen i Prindsensgade og Lille Amagergade. Hosp. Meddel. 1853, 4: 600 - 602. (115)
- Red.:
Anmeldelse af Panums Beskrivelse af Cholera-epidemien i Bandholm. Bibl. Læger 1851, 3. række 9: 183 - 187 og 206 - 209. (101)
- Reglement
for Opholdet i de provisoriske Boliger 23. Juli 1853. Københavns Stadsarkiv. (112)
- Rockstroh, K.C.:
Lidt om Pleje af Syge og Saarede Soldater i det 17. Aarhundrede. Militærlægen 1910, 18: 1-31 161 - 295 og 1912, 20: 123 - 168. (46)
- Rode, E.:
Det Harboeske Enkefruekloster 1735 - 23de November - 1935. Hist. Meddel. Kbh. 1935, 3. række 2: 96 - 139. (40)
- Røepstorff, T.:
Operahuset i København. København 1970. (68)
- Rosenstein, R.V.:
Tal om Pesten och dess utestängande ifran et Land. Stockholm 1772. (9, 59)
- Rossel, I.:
Polio. Ikke publiceret materiale. (141)
- Rubin, M.:
Bidrag til Kjøbenhavns Befolkningsstatistik i Hundredeaaret 1630 - 1730. Historisk Tidsskrift 1910, 5. række 3: 532 - 542. (63, 83)
- S**
- Sabin, A.B.:
Immunity in poliomyelitis with special referencs to vaccination. i: Debré, R. (ed.): Poliomyelitis pp. 297 - 334. WHO monograph no. 26. Geneva 1955. (135)
- Sabro, L.:
Rigensgades Kaserne og nærmeste omgivelser. København 1959. (46)
- Salomonsen, C.J.:
Epidemiske Teorier i den første Halvdel af det nittende Aarhundrede. Universitetets Festskrift 3/6 1910. København 1910. (14)

- Salomonsen, C.J.:
Smaaarbejder. Kjøbenhavn 1917. (53)
- Sand, K.:
Medicinallovgivning og Socialmedicin i Udtog.
6. udgave. København 1945. (31)
- Sand, R.:
The Advance to Social Medicine. London,
New York 1952. (12, 32)
- Saugmann, E.M.:
Den danske Hærs Lægevæsens Oprindelse og
Udvikling gennem Tiderne. København 1955.
(46, 47)
- Saxild, H.W.:
Cholera. Manuskript i privateje. København
1953. (116, 149)
- Schmiegelow, E.:
Lægen og Politikeren Carl Emil Fenger. Hosp.
Tid. 1936, 79: 1 - 22. (10, 104)
- Shrewsbury, J.F.D.:
A History and Bubonic Plague in the British
Isles. Cambridge 1970. (56)
- Sigerist, H.E.:
An Elisabethan Poets Contribution to Public
Health: Sir John Harington and the Water
Closet. Bull. Hist. Med. 1943, 13: 229 - 243.
(95)
- Sigerist, H.E.:
A History of Medicine. I - II. New York, Ox-
ford 1951 - 1961. (12)
- Sigerist, H.E.:
Landmarks in the History of Hygiene. London,
New York, Toronto 1956. (13, 14)
- Singer, C. & D. Singer:
The scientific position of Girolamo Fracastoro
(1478? - 1553). With special references to the
source, character and influence of his theory
of infection. Ann. med. hist. 1917, 1: 1 - 34.
(16)
- Singer, C. & E.A. Underwood:
A short History of Medicine. 2. edition. Oxford
1962. (18, 55)
- Sites, V.R. & B. Hudson:
Bubonic plague misdiagnosed as tularaemia.
J.A.M.A. 1972, 222: 1642 - 1644.
Se også:
- Poland, J., A. Barnes & Herman, J.:
Human bubonic plague from exposure to nat-
ural infected wild carnivore. Am. J. Epidemiol-
ogy 1972, 97: 332 - 337. (55)
- Sites, V.R. & J. Poland:
Mediastinal lymphadenopathy in bubonic
plague. Am. J. Roentgenol. 1972, 116: 567 -
570. (55)
- Sjællandske
Tegnelser 1711. Rigsarkivet, DK: D 153 a og b.
(60)
- Skade, R.:
Om Københavns Kommnehospitals tilblivelse.
Med. Forum 1951: 69 - 85. (51)
- Skinhøj, E.:
Some problems of acute anterior poliomyelitis
and its sequelae. (disp.). Copenhagen 1949.
(134, 141, 144)
- Snorrason, E.:
Apoteker Paul Houlbergs bogsamling. En intro-
duktion. Archiv for Pharmaci og Kemi 1958:
1020 - 1032. (57)
- Snorrason, E.:
Anatomen J.B. Winsløw 1669 - 1760. NOVO's
Fond. København 1969. (25)
- Snorrason, E.:
Militære sygehuse i København gennem århund-
rederne. Nordisk militærforenings XIV kongres
i København 5. - 8. juni 1969. København
1972. (47)
- Snorrason, E.:
Kratzenstein and his Studies on Electricity du-
ring the Eighteenth Century. (disp.). Acta His-
torica Scientiarum Naturalium et Medicinalium.
Edidit Bibliotheca Universitatis Hauniensis
Vol. 29. Odense 1974. (14, 26)
- Snow, J.:
The Mode of Communication of Cholera. 2.
edition. London 1855. (16)
- Sommer, A.G.:
Om Choleras Udbredelsesmaade i Kongeriget
Danmark (udenfor Kjøbenhavn) i Aaret 1853.
Kjøbenhavn 1854. (17, 105, 121, 149)
- Stein, P.S.H.:
Vægteren. Skitse fra Tranlampens Tid. Aarhus
1898. (76)
- Stevens, W.:
Anvisning til den asiatiske Choleras Behandling.
Kjøbenhavn 1833. (106)
- Stevens, W.:
Observations on the Nature and Treatment of
the Asiatic Cholera.
London 1853. (106)

- Sundhedskommissionens
Copibog. København 1711. Københavns Stadsarkiv. (73, 74, 77, 79, 81)
- Sundhedskommissionens
Forhandlingsprotokol. I - II. København 1711. Rigsarkivet og Københavns Stadsarkiv. (64, 72, 73, 78, 79, 80, 148)
- Søttrup, T.:
Studies on the Pulmonary Function and the Diaphragmatic Function in Patients Convalescing From Life-Threatening Poliomyelitis. A Follow-up Study of 52 Surviving Patients From the Epidemic in Copenhagen 1952-53. (disp.). Copenhagen 1960. (141, 143)
- T**
- Teltleiren
udenfor Kjøbenhavns Volde i 1853. Illustreret Magasin 1853, 26: 205-207. (112)
- Thompson, J.D. & G. Goldin:
The Hospital. A Social and Architectural History. New Heaven, London 1975. (32)
- Thomsen, O.B.:
Embedsstudiernes Universitet. I - II. København 1975. (23, 79)
- Timmermann, E.:
Om betegnelsen sygdom. Med. Forum 1958, 11: 93 - 118. (9)
- Topelius, Z.:
Feltlægens Historier. I - V. Oversat af Winkel Horn. København 1907. (59)
- Topsøe-Jensen, T.A. & E. Marquard:
Officerer i Søetaten 1660 - 1932. I - II. København 1935. (67, 75)
- Trap, J.P.:
Kongeriget Danmark. Fjerde omarbejdede udgave ved H. Weitemyer. I - X. København 1920. (60)
- Trap, J.P.:
Kjøbenhavn og Frederiksberg. Tredie udgave ved H. Weitemyer. Kjøbenhavn 1906. (39)
- Trolle, D.:
Fødselsstiftelsen i København og Professoratet i Fødselsvidenskab ved Københavns Universitet. NOVO's Fond. København 1962. (43)
- Tryde, G.:
Det kongelige Frederiks Hospitals Oprindelse. København 1945. (48)
- U**
- Underwood, M.:
A Treatise on the Diseases of Children. London 1789. (131)
- W**
- Wangenstein, O.H., S.D. Wangenstein & Wiita, B.A.:
Lithotomy and lithotomists: Progress in wound management from Franco to Lister. Surgery 1969, 66: 929 - 952. (24)
- Wagner, R.:
De Meliceria Celsi sive Synovia, Germ. Gliedwasser. Hafnia 1675. (66)
- Weitemeyer, H.:
Kulturskildringer Fra København i Det 18. Aarhundrede. København 1916. (77, 78)
- Wernstedt, W.:
Kliniska och epidemiologiska studier över den andra stora barnförlamningsepidemien i Sverige (1911 - 13). Svenska läk-sällsk. hand. 1917, 43: 1097 - 1408. (132)
- Whitte, C.L.E.:
Beretning fra Cholera-Lazarethet i Frelserens Arbejdshuus. Hosp. Meddel. 1853, 4: 590 - 599. (114)
- Wiberg, S.V.:
Personalhistoriske, statistiske og genealogiske Bidrag til en almindelig dansk Præstehistorie. I - IV. Odense 1870. (67, 70)
- Wickmann, J.:
Beiträge zur Kenntniss der Heine-Medinschen Krankheit (Poliomyelitis acuta und verwandter Erkrankungen). Berlin 1907. (132)
- Wiingaard, P.:
Lovsamling for Medicinalpersonalet. 2. udgave. København 1974. (31)
- Vogelius, M.:
Budolfi Kloster. Bidrag til en københavnsk Stiftelses Historie. Hist. Meddel. Kbh. 1925/26, 2. række 2: 50 - 59. (39)
- Vor Frue
Sogns Kirkebog 1711. Landsarkivet, København. (70)
- Wulff, F.:
Barbeervæsenet i Danmark 1506 - 2. Februar - 1906 og det københavnske Barbeerlavs Historie. Kjøbenhavn 1906. (25)
- Wulff, F.:
Om Børnelammelsen i Københavns Amt og paa Frederiksberg i 1934, særlig i epidemiologisk Henseende. Ugeskr. Læger 1935, 97, 823 - 831. (133)

- Wu-Lien, Teh:
 A Treatise on Pneumonic Plague. Publications
 of the League of Nations. Geneva 1926.
 Se også:
- Wu-Lien, Teh:
 Plague Fighter, the autobiography of a modern
 chinese physician. Cambridge 1959. (55)
- Z**
 Ziegler, P.:
 The black death. London 1969. (16, 55)
- Ø**
 Öberg, L.:
 Varför kallas almäna Sjukhus i Sverige för
 Lasarett? Lychnos 1962: 218 - 224. (16)
- Öberg, L.:
 Känsö Karantänsinrätning 1804 - 1933. Göte-
 borg 1968. (16, 60)
- Öberg, L.:
 Polio i Väst-Sverige 1801 och 1807. Sydsvenska
 medicinhistoriska sällskapets årsskrift 1975, pp.
 143 - 150. (131)
- Østergaard, A. Høgsbro:
 Calculus vesicae hos børn. Studier over blære-
 stensygdømmens epidemiologi og ætiologi i hi-
 storisk perspektiv. (disp.) København 1976.
 (24)

PERSONREGISTER

A		Baltzersen, Anders (død 1711)	
Abel Cathrine (1626-76)		Tysk bartskeerer.	(74)
Hofdame	(39)		
Abel, Eskild (omkr. 1711)		Bang, Claus (f. 1924)	
Dansk student, ligbærer.	(77)	Dansk læge.	(144)
Ahlefeldt, Karl (1670-1722)		Bang, Frederik Theodor Ludvig (1742-1820)	
Medlem af konseillet, minister, greve.	(78)	Dansk læge, mediciner, professor ved Københavns Universitet.	(27, 103)
Alberti, Peter Alfred (1851-1932)		Bang, Oluf Lundt (1788-1877)	
Justitsminister.	(28)	Dansk læge, mediciner, professor ved Københavns Universitet.	(10, 27, 49, 103, 104, 107, 109, 110, 120)
Ammundsen, Esther (f. 1906)		Bang, Peder (omkr. 1250)	
Stadslæge i København, medicinaldirektør.	(30, 142, 144)	Dansk biskop.	(44)
Andersen, Hans Christian (1805-1975)		Barfoed, Niels Lavritzen (1650-1730)	
Dansk forfatter.	(149)	Dansk viceadmiral.	(65)
Anderson, John F. (1873-1958)		Bartholin, Caspar d.y. (1655-1738)	
Amerikansk læge.	(132)	Dansk jurist, en overgang professor medicinae ved Københavns Universitet.	(73)
Anna Sofie (1693-1743)		Bartholin, Caspar d.æ. (1585-1629)	
Dronning af Danmark.	(25)	Dansk mediciner, anatom.	(23)
Ansorge, Daniel (død 1711)		Bartholin, Thomas (1616-1680)	
Tysk bartskeerer.	(74)	Dansk læge, anatom.	(9, 21, 57, 73)
Aristoteles (384-322 f.Kr.)		Bartholomæusson, Jacob (omkr. 1711)	
Græsk filisof.	(13)	Københavnsk apoteker.	(71, 75)
Arrhenius, August (1859-1927)		Bechmann, Johan Henrik (omkr. 1750)	
Svensk mikrobiolog.	(18)	Københavnsk bader, kirurg.	(24)
Arvidsson, Sven-Olav (1920-1976)		Becker, Gotfred (1681-1750)	
Svensk læge, medicinalhistoriker.	(92)	Københavnsk apoteker.	(75)
Aspern, Jacob Henrik von (1675-1720)		Behring, Emil Adolph von (1854-1917)	
Dansk? bartskeerer, oldermænd i København.	(71, 74)	Tysk mikrobiolog.	(18)
Astrup, Poul (f. 1915)		Benedict af Nurcia (ca. 480-543)	
Dansk læge, klinisk kemiker.	(144, 145)	Munk, stifter af Benedictinerordenen.	(32)
Auenbrugger, Leopold (1722-1809)		Bentley, Daniel Gottwald Reimer (1786-1869)	
Østrigsk læge, mediciner.	(9)	Dansk borgmester i København.(102, 107, 109)	
B		Berg, Ludvig Anton (1793-1853)	
Badstuber, Andreas (omkr. 1711)		Dansk læge.	(118)
Tysk bartskeerer.	(74)	Berg, Rudolph Ludvig Sophus (1824-1909)	
Baggesen, Jens (1764-1826)		Dansk læge, venerolog.	(53, 118)
Dansk forfatter.	(23)	Berger, Johan Christian (1724-89)	
Ballin, Samuel Jacob (1802-66)		Dansk læge, obstetriker.	(42)
Dansk læge.	(99, 105, 114)		

- Berger, Johan Just (1723-91)
Dansk/tysk læge, mediciner. (48)
- Bergsøe, Vilhelm Jørgen (1835-1911)
Dansk forfatter. (94, 111, 118, 119, 149, 157)
- Bernstorff, Johan Hartvig Ernst (1712-72)
Dansk politiker, godsejer, greve. (49)
- Berntsen, Klaus (1844-1927)
Dansk politiker, minister, konseilpræsident. (28)
- Berregaard, Villum (1717-69)
Dansk direktør for Fattigvæsenet i København. (49)
- Bierfreund, Carl August (1811-54)
Dansk læge i russisk tjeneste. (105, 157)
- Bing, Jens d.æ. (1681-1751)
Norsk mediciner, flådemedicus. (60, 65, 71, 73, 80)
- Biraben, Jean-Noel (-1975-)
Fransk epidemiolog. (56)
- Biskop Knud (ca. 1450)
Biskop i Århus ca. 1450 (?). (15, 56, 57)
- Bjørneboe, Mogens (f. 1910)
Dansk læge, mediciner. (143)
- Black, Andreas (1819-92)
Dansk læge. (106)
- Blankaart, Stewen (1650-1702)
Hollandsk læge, mediciner. (22)
- Blicher, Diderik Jensen (1677-1719)
Dansk præst. (69)
- Blichfeldt, Cornelius (1666-1720)
Dansk søofficer. (75)
- Block, Magnus Gabriel (1669-1720)
Svensk mediciner. (71, 82, 90)
- Boccaccio, Giovanni (1313-72)
Italiensk forfatter. (15, 55)
- Boerhaave, Hermann (1668-1738)
Hollandsk mediciner. (9, 22)
- Bogø, Jens Hansen (f. ca. 1829)
Dansk sømand. (99)
- Bonnevie, Poul (f. 1907)
Dansk læge, hygiejniker, socialmediciner. (9, 150)
- Bomholt, Julius (1896-1969)
Dansk politiker. (156)
- Borrho (Borrhi), Francesco Guiseppe (1627-95)
Italiensk alkymist, læge. (46)
- Brahe, Tycho (1546-1601)
Dansk astronom. (34)
- Brandes, Ludvig Israel (1821-94)
Dansk læge, mediciner, filantrop. (117, 119, 154)
- Bricka, Frederik Vilhelm Theodor (1809-79)
Dansk læge, dekanatsekretær. (99, 121)
- Brink, Iver Dideriksen (1665-1728)
Dansk præst. (69)
- Brünnicke, Andreas Schytz Plum (1823-1908)
Dansk læge. (115)
- Bræstrup, Christian Jacob Cosmus (1789-1870)
Dansk politidirektør i København. (102, 107, 108, 109, 112)
- Buchtahl, Fritz (f. 1907)
Dansk læge, neurolog. (145)
- Buchwald, Johannes de (1697-1763)
Dansk læge, kirurg, senere mediciner. (48, 73)
- Budolph, Morten Nielsen (død 1725)
Velhaver, stifter af velgørende institution i København. (39)
- Buntzen, Andreas (1811-80)
Dansk læge. (109, 110, 115)
- Burenkjöld, Jacob von (1655-1738)
Svensk officer. (81, 82)
- Burnet, Franck Macfarlane (f. 1899)
Australsk virolog. (132)
- Bötticher, Johannes Gottlieb (1677-1762)
Dansk/tysk mediciner. (9, 22, 24, 60, 61, 64, 70, 71, 72, 73, 75, 80, 82, 83, 90, 148)
- Baastrup, Skat (1889-1956)
Dansk læge, mediciner. (135, 144)

C

- Callisen, Heinrich (1740-1824)
Dansk kirurg. (9, 83)
- Carl, Johan Samuel (1676-1757)
Dansk læge, mediciner. (25)
- Carlsen, Johan Niels Gottlob (1850-1919)
Dansk læge, epidemiolog. (52)

- Carøe, Kristian (1851-1921)
Dansk læge, medicinalhistoriker.
(21, 24, 35, 95)
- Charisius, Andreas (død 1711)
Dansk student, ligbærer. (77)
- Chriger, Heinrich (omkr. 1711)
Tysk bartskeerer. (75)
- Christensen, Christian Villads (1864-1922)
Arkivar, historiker, forfatter. (34, 67, 94)
- Christian (1603-47)
Prins af Danmark. (24)
- Christian (1675-95)
Prins af Danmark. (67)
- Christian II (1481-1559)
Konge af Danmark. (36)
- Christian III (1503-1559)
Konge af Danmark. (33, 36)
- Christian IV (1577-1648)
Konge af Danmark. (21, 24, 33, 34, 35, 37,
38, 41, 44, 45, 46, 61, 107)
- Christian V (1646-99)
Konge af Danmark. (40, 44, 46)
- Christian VI (1699-1746)
Konge af Danmark. (25, 34, 41)
- Christian IX (1818-1906)
Konge af Danmark. (36)
- Christoffer af Bayern (1416-48)
Konge af Danmark. (20)
- Clemmesen, Svend (f. 1901)
Dansk læge, fysiurg. (136, 144, 145)
- Colding, Ludvig August (1815-88)
Dansk ingeniør. (15, 96, 152)
- Comminus II (600-tallet)
Romersk kejser. (32)
- Cormailon, Charles Damas (ca. 1650-1712)
Fransk født, general, Københavns
kommandant. (68, 76, 79)
- Corvisart, des Morets Jean Nicolas (1755-1821)
Fransk læge, mediciner. (9)
- Cromwell, Oliver (1599-1658)
Engelsk statsmand, hærfører. (13)
- Cronberg, Stig (f. 1935)
Svensk læge. (131)
- Crüger, Simon (1687-1760)
Dansk kirurg, generaldirektør for kirurgien.
(9, 25, 26, 48)
- D**
- Dahlerup, Edouar August (1812-82)
Dansk læge, mediciner. (43, 50, 109)
- Danckel, Christoffer Poulsen (1652-1711)
Dansk præst. (69)
- Danckel, Folkmar Poulsen (død 1720)
Dansk præst. (69)
- Danckel, Poul Poulsen (1678-1711)
Dansk præst. (69)
- Danzinger, Henrik (omkr. 1711)
Tysk bartskeerer. (74)
- David, Christian Georg Nathan (1793-1874)
Direktør for Nationalbanken. (50)
- Defoe, Daniel (død 1790)
Engelsk forfatter. (55)
- Denne, Claus Jensen (ca. 1500)
Stifter af velgørende institution i København.
(35)
- Descartes, René (1596-1650)
Fransk filosof, naturvidenskabsmand. (9)
- Dideriksen, Lauritz (omkr. 1711)
Dansk student, ligbærer. (77)
- Diemerbroeck, Ysbrand von (1609-74)
Hollandsk læge, mediciner. (22)
- Ditlev (omkr. 1711)
Tysk »læge«. (157)
- Djørup, Frans Caspar (1813-1908)
Dansk læge. (114)
- Drewis, mester (omkr. 1711)
Bartskeerermester i Helsingør. (60)
- Durkopp, Heinrich (1671-1731)
Tysk præst i København. (69)
- E**
- Ehrlich, Paul (1854-1915)
Tysk mikrobiolog. (18)
- Eichel, Johan von (1666-1736)
Dansk mediciner, stadsphysicus.
(59, 63, 66, 72, 73, 75)
- Eichorius, Johan Friederich (omkr. 1711)
Tysk bartskeerer. (74)

Eigtved, Nikolai (1701-54) Dansk hofbygmester (arkitekt).	(48)	Fleischer, Gregorius (1645-1715) Københavnsk apoteker.	(75)
Elisabeth (1501-26) Dronning af Danmark.	(36)	Flemming, Alexander (1881-1955) Britisk mikrobiolog.	(18)
Engel, Peder (død 1710) Københavnsk bader.	(24)	Flexner, Simon (1863-1946) Amerikansk mikrobiolog.	(132)
Engelsted, Sofus Carl Marius Neergaard (1823-1914) Dansk læge, mediciner.	(28, 51, 117, 118 157)	Forchhammer, Johan Georg (1794-1865) Dansk ingeniør.	(96)
Erik (omkr. 1250) Hertug af Sønderjylland.	(44)	Fracastoro, Girolamo (1483-1553) Italiensk læge, mikrobiolog.	(16)
Ernst, Johan Bertram (1663-1722) Politimester i København.	(42, 63, 64, 67, 148)	Francke, Adolph Heinrich (1663-1727) Tysk teolog.	(40)
Ernst, Johan Conrad (1666-1750) Dansk generalbygmester (arkitekt).	(68)	Franckenau, Georg Friederich Frank (1669-1732) Dansk/tysk mediciner. Professor ved Køben- havns universitet.	(23, 71, 72, 147)
Eschricht, Daniel Frederik (1798-1863) Dansk fysiolog, zoolog.	(100)	Franckenau, Rasmus (1767-1814) Dansk læge.	(77)
Ewald, Enevold (1696-1754) Dansk præst.	(41)	Frandsen, Johannes (1891-1968) Dansk læge, medicinaldirektør.	(29, 30)
Ewald, Johannes (1743-81) Dansk digter.	(41)	Frank, Johann Peter (1745-1821) Østrigsk læge, hygiejniker.	(14, 15)
F		Frederik I (1471-1533) Konge af Danmark.	(33, 36)
Faber, Knud Helge (1862-1956) Dansk læge, mediciner.	(28)	Frederik II (1534-1588) Konge af Danmark.	(27, 34, 36, 45)
Fabiola (3. århundrede) Kejserinde, filantrop.	(32)	Frederik III (1609-1670) Konge af Danmark.	(34, 38, 45, 46)
Falbe-Hansen, Jørgen (f. 1903) Dansk læge, otolog.	(143)	Frederik IV (1671-1730) Konge af Danmark.	(25, 41, 42, 44, 46, 59, 78)
Fechtel, Poul (død 1595) Dansk møntmester, velhaver.	(36)	Frederik V (1723-66) Konge af Danmark.	(48)
Feilberg, Vilhelm Ferdinand (1808-71) Dansk læge.	(99)	Frederik VII (1808-63) Konge af Danmark.	(149)
Fenger, Carl Emil (1814-84) Dansk læge, mediciner, politiker.	(10, 104, 109, 114, 149)	Frese, Thomas Philip (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(74)
Fibiger, Ilia Marie (1817-67) Dansk sygeplejerske.	(118)	Frost, W.H. (-1911-) Amerikansk læge, virolog.	(132)
Field, John William (f. 1899) Amerikansk læge, mikrobiolog.	(93)	Fuiren, Christine (1677-1735) Stifter af velgørende institution i Køben- havn.	(40)
Fjellerup, Peder (omkr. 1711) Borger i København.	(68)		

Fürst, Carl Johan (1814-67) Dansk læge.	(116)	Hammer, ? (død 1711) Dansk hjælpepræst.	(70)
G			
Galén (129-199 e.Kr.) Græsk filosof.	(12, 13, 15, 22)	Hammond, E.A. (-1955-) Britisk læge, medicinalhistoriker.	(20)
Galilei, Galileo (1564-1642) Græsk filosof, naturvidenskabsmand.	(9)	Hans (1455-1513) Konge af Danmark.	(33)
Gard, Svend (-1973-) Svensk læge.	(132)	Hansen, Hans (1617-72) Dansk embedsmand, proviantskriver.	(39)
Garnass, Johan Christoffer (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(75)	Hansen, Hans Christian (1803-83) Dansk arkitekt.	(51)
Ginger, Emanuel (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(74)	Hansen, Julius (1892-1971) Borgmester i København.	(138, 142, 145)
Gjedde, Albert (f. 1946) Dansk læge, medicinalhistoriker.	(100)	Hansen, L. (omkr. 1850) Formentlig pseudonym for dansk læge.	(115)
Gjedde, Frederik Eiler (1641-1717) Dansk admiral.	(70)	Harboe, Jens (død 1709) Geheimeråd, overkrigssekretær.	(40)
Glisson, Francis (1597-1677) Engelsk læge, histolog, ortopæd.	(9)	Hartmann, Adam Heinrich (død 1741) Tysk præst i København.	(69)
Goch, Albert van (Albrecht) (død 1533) Borgmester i København, grundlægger af stiftelse.	(37)	Hartmann, Grethe (f. 1910) Dansk læge.	(151)
Gotfredsen, Edvard (1899-1963) Dansk læge, medicinalhistoriker.	(47)	Harvey, William (1578-1657) Engelsk læge, anatom.	(9)
Grundt, Georg (død 1720) Dansk embedsmand.	(60, 66)	Hassing, Morten Mortensen (1813-63) Dansk læge, mediciner.	(50)
Grundtvig, Nicolai Frederik Severin (1783-1872) Dansk præst, digter.	(149)	Heerfort, Cecilia Iversdatter (død 1721) Ejer af apotek i København.	(75)
Guildall, Poul Robert Thanning (1882-1952) Dansk læge, ortopæd.	(136, 144)	Heerfort, Christoffer (død 1662) Københavnsk apoteker.	(75)
Gustav I Vasa (1496-1560) Konge af Sverige.	(36)	Heerfort, Hans Henrik (1793-1883) Direktør for Københavns Fattigvæsen, kap- tajn.	(49, 118)
Gyldenløve, Ulrich Christian (1678-1719) Dansk admiral.	(65)	Heerfort, Marcus (1653-1728) Dansk mediciner.	(71, 73)
H			
Hacquart, Christian Wilhelm (1668-1715) Dansk mediciner.	(72, 73, 147)	Hegelund, Peder (1675-1714) Dansk præst.	(69)
Hacquart, Philip (død 1718) Dansk mediciner.	(72)	Heine, Jacob von (1799-1879) Tysk læge, pædiater.	(131)
Hagerup, Hans Hansen (1686-1711) Dansk præst.	(70)	Helgesen, Poul (1480-1535) Dansk biskop.	(33)
Hallager, Frederik Kristoffer (1849-1921) Dansk læge.	(15)	Henningsen, Eigil Juel (f. 1906) Dansk læge, epidemiolog, overlæge i Sundheds- styrelsen.	(134, 141, 142, 143, 144)

Hertz, Rasmus (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer. (77)	J Jacobi, Elias (død 1711) Tysk præst i København. (69)
Hippokrates (460-377 f. Kr.) Græsk læge, filosof. (9, 12, 13, 14, 15, 22)	Jacobsen, Jens Chresten (1811-87) Dansk brygger, mæccen. (120)
Hirsch, August (1817-94) Tysk medicinalhistoriker. (92)	Jardin, Nicolas-Henri (1720-99) Dansk/fransk arkitekt. (49)
Hoc, Jacob (omkr. 1711) Dansk stadskaptajn i København. (68)	Jarner (omkr. 1250) Vendisk fyrste. (44)
Hoff, Hans Emil Emanuel Madsen (1844-1929) Dansk læge, formand for Sundhedsstyrelsen. (29)	Jenner, Edward (1749-1823) Engelsk læge, mikrobiolog. (9)
Hofstetter, Johan Adam (1660-1716) Dansk mediciner. (73, 78)	Jensen, Thomas (1670?-1714) Dansk søofficer. (75)
Holberg, Ludvig (1684-1754) Dansk/norsk forfatter. (23, 147)	Johansen, Bendix (omkr. 1711) Dansk bartskærer. (74)
Holm, Ejler Pedersen (1688-1746) Dansk præst. (69)	Johansson, Børre (1911-45) Dansk læge, epidemiolog. (22)
Holmblad, Lauritz Peter (1815-90) Dansk fabrikant. (102, 107)	Johnsen, Steen (f. 1916) Dansk læge, otolog. (143)
Hoppe, Børge Anton (1796-1865) Dansk læge, stadslæge i København. (99, 107, 108)	Judichæer, Olaus (Ole, Claus) (1661-1729) Dansk søofficer. (63, 67, 80)
Hornemann, Claus Jacob Emil (1810-90) Dansk læge, hygiejniker. (31, 43, 51, 97, 102, 105, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 121, 152)	Juliane Marie (1729-96) Dronning af Danmark. (43)
Hummel, Christian Godtfred (1811-72) Dansk ingeniør, vandinspektør. (96, 102)	Juncker, Johannes (1679-1759) Tysk læge. (41)
Hübertz, Jens Rasmussen (1794-1855) Dansk læge, psykiater. (121, 150)	Jørgensen, Erik (f. 1920) Dansk læge. (53)
Høegh-Guldberg, Ove (1731-1808) Dansk politiker. (41)	K Kabell, Friederich Christian (1808-1903) Dansk ingeniør. (96)
Høeg-Guldberg, Ove Christopher (1805-69) Dansk læge. (103, 106)	Karl XI (1655-97) Konge af Sverige. (59)
Hørning (Hjørning), Thomas (død 1711) Dansk embedsmand. (66)	Karl XII (1682-1718) Konge af Sverige. (59, 82)
I Ibsen, Bjørn Aage (f. 1915) Dansk læge, anæstesiolog. (140, 143)	Kayser, Carl Johan Henrik (1811-70) Dansk læge, professor i statistik, politiker. (10, 43, 104)
Ingerslev, Johan Vilhelm Christian (1835-1918) Dansk læge, medicinalhistoriker. (66, 71)	Kayser, Harald (1817-95) Københavnsk tømmerhandler. (107)
Ingrid (f. 1910) Dronning af Danmark. (156)	Kelp, Ernst (ca. 1686-1711) Dansk stud. med. (72, 80)
	Kenny, Elisabeth (1880-1952) Australsk sygeplejerske, polio-pioner. (133)

Kitasato, Shibasaburo (1852-1931) Japansk læge, mikrobiolog.	(18)	Kaasbøll, Christoffer Pedersen (1682-1754) Dansk præst.	(69)
Kjærup, Jacob Pedersen (1682-1751) Dansk præst.	(70)	L Laenec, René Theophile Hyacinthe (1781-1826) Fransk læge, mediciner.	(10)
Kling, Carl (1887-1967) Svensk læge, mikrobiolog.	(132)	Lahme (Lam), Christopher (1654-1711) Dansk mediciner.	(72, 73)
Kling, Kay (død 1727) Dansk parykmager, rådmand i København.	(68)	Landsteiner, Karl (1868-1943) Østrigsk serolog og biokemiker.	(132)
Klingberg, Peter Jacob Lauritz (1803-37) Dansk læge.	(105)	Lange, Michael (1788-1856) Dansk embedsmand, Københavns overpræsident.	(96, 120)
Knudsen, Peter Adolf Christian Julius Elisa (1819-1903) Dansk læge.	(116)	Larsen, Søren Eskildens (1802-90) Dansk læge, kirurg.	(121)
Koch, Robert (1843-1910) Tysk læge, mikrobiolog.	(15, 17, 18, 93)	Lassen, Axel (f. 1909) Dansk forfatter, historiker.	(83)
Koch, Wolfram (f. 1913) Svensk læge, medicinalhistoriker.	(25)	Lassen, Henning Krieger (f. 1901) Dansk læge, kirurg.	(108)
Kock, Frederik (omkr. 1711) Dansk (tysk?) bartskærer.	(73)	Lassen, Henry Cai Alexander (1900-71) Dansk læge, epidemiolog.	(136, 138, 140, 143, 157)
Kohl, Carl Christian Lorents von (1869-1958) Dansk officer, historiker.	(79, 112)	Laub, Hieronymus (1684-1753) Dansk mediciner.	(9, 72, 73)
Krabbe, Otto (1641-1719) Dansk embedsmand, gehejmeråd.	(78)	Lauridsen, Carsten (ca. 1650) Guldsmed, husejer.	(34)
Kragh, Jacob (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer.	(77)	Lautrup, Jørgen Hjort (1798-1856) Dansk præst, sognepræst i Tårnby.	(119)
Kragh, Johannes (død ca. 1300) Dansk biskop.	(20, 33)	Lazonde, »Monseur» (omkr. 1711) Fransk? bartskærer.	(74)
Kratzenstein, Christian Gottlieb (1723-1795) Dansk/tysk mediciner, naturvidenskabsmand.	(26)	Leegaard, Christian (1851-1921) Norsk læge, epidemiolog.	(131)
Kristine (1461-1521) Dronning af Danmark.	(33)	Leegaard, Mogens Madsen (1665-1711) Dansk præst.	(70)
Kyblich, Bartholdus Ferdinand (død 1711) Københavnsk apoteker.	(75)	Lehmann, Orla (1810-70) Dansk forfatter, journalist.	(108)
Kühl, Johan Mikkel (død 1711) Tysk bartskærer.	(73)	Lehnum, Johan (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(74)
Kyster, Hans Jørgen (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(74)	Lemvig, Chresten Sørensen (1672-1768) Dansk præst.	(69)
Külster, Rytke (død 1711) Tysk bartskærer.	(74)	Leo X (1475-1521) Pave.	(36)
Kølichen, Christian Caspersen (1682-1747) Dansk præst.	(69)		

Leonora Christine (1621-98) Prinsesse af Danmark. (39)	Malassez, Louis Charles (1842-1909) Fransk læge, bakteriolog. (56)
Levy, Carl Edvard Marius (før 1840 Moritz Marcus) (1808-65) Dansk læge, obstetriker. (44, 50, 109, 110)	Malthus, Robert Thomas (1766-1834) Britisk filosof, præst. (16)
Lind, Jens Georg (1794-1871) Dansk læge, epidemiolog. (121)	Mansa, Frederik Vilhelm (1794-1879) Dansk læge, medicinalhistoriker. (60, 78, 79, 83, 90, 99, 100, 108, 113, 149, 152)
Lindahl, Alfred (f. 1920) Dansk læge, mediciner. (134, 135, 143)	Marquard, Hans Frederik Thorvald Emil (1873-1950) Dansk arkivar, historiker. (83)
Lindberg, Bothilde (død 1716) Dansk, ejer af apotek i København. (75)	Marryat, Frederick (1792-1848) Engelsk forfatter, orlogskaptajn. (24)
Lippmann, Heinrich (omkr. 1711) Tysk bartskeerer. (74)	Martin, Charles (1866-1955) Fransk læge, mikrobiolog. (55)
Lodberg, Jacob Christensen (1672-1731) Dansk præst, professor theologiae. (69)	Mauriceau, François (1637-1709) Fransk læge, obstetriker. (22)
Louise (1724-51) Dronning af Danmark. (42)	Mc. Namara, John (-1931-) Amerikansk læge, virolog. (132)
Lunde, Peter Frederik (1803-93) Dansk jernstøber, borgerrepræsentant i Køben- havn. (96)	Mead, Richard (1673-1754) Engelsk læge, mediciner. (22)
Lykke, Kai (1625-99) Dansk rigsråd, husejer. (38)	Mechlenborg, Jens (omkr. 1711) Dansk, Sundhedskommissionens vagtmester i København 1711. (64)
Løwe, Valentin (død 1711) Københavnsk bader. (24)	Medin, Karl Oscar (1847-1927) Svensk læge, epidemiolog. (131)
M	
Mac Colloc (Macculloch) omkr. 1711) Britisk?, mediciner i København. (72, 73)	Meller, Johannes Christensen (1692-1724) Dansk, borgmester i København, stadshaubt- mand. (66, 75)
Mackeprang, Harald Vilhelm (1805-1903) Dansk læge. (121)	Menzer, Felix Christoffer (død 1711) Tysk præst i København. (69)
Madsen, Jens (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer. (77)	Metchnikoff, Elie (1845-1916) Russisk mikrobiolog. (18)
Madsen, Jørgen (død 1711) Dansk, bogtrykker i København. (58)	Meyer, Leopold (1852-1918) Dansk læge, obstetriker. (44)
Madsen, Thorvald Johannes Marius (1870-1957) Dansk læge, mikrobiolog. (18)	Moltke, Adam Gottlob (1710-92) Dansk minister, godsejer, greve. (48)
Madsen-Mygdal, Thomas (1876-1943) Dansk politiker, statsminister. (29)	Monberg, Anton (f. 1892) Dansk læge, ortopæd. (136, 144)
Magnus, Herdis von (f. 1912) Dansk læge, mikrobiolog. (144, 145)	Monrad, David Georg (1811-87) Dansk biskop, politiker. (119)
Magnus, Johan Carl (-1853-) Dansk forfatter. (94, 149)	Montzinger, Andreas Gottfried (omkr. 1711) Tysk bartskeerer. (74)

Montzinger, Johan (omkr. 1711) Tysk bartskærer. (74)	Italiensk mikrobiolog. (93)
Morgagni, Giovanni Battista (1682-1771) Italiensk læge, mediciner. (9, 22)	Panum, Peter Ludvig (1820-85) Dansk læge, fysiolog. (100, 101)
Morris, Randal James (f. 1915) Engelsk historiker. (149, 150, 154)	Paracelsus, Theophrastus (1493-1541) Tysk læge, filosof. (13)
Mourier, Frederik Ferdinand (1804-96) Dansk læge. (31)	Paul, John Rodman (f. 1893) Amerikansk læge, mikrobiolog. (132)
Mule, Hans Mikkelsen (1647-1712) Dansk mediciner, professor ved Københavns Universitet. (23, 63, 66, 70, 72, 73, 76, 78, 79, 148, 153, 156)	Paulli, Simon (1603-80) Dansk læge, anatom. (23)
Muus, Niels Rothenborg (1866-1947) Dansk læge, formand for Sundhedsstyrelsen. (29)	Petersen, ? (død 1848) Dansk, gift med skomager i Dragør. (99)
Mühlhausen, Frantz (omkr. 1750) Tysk ?, Bøddel i København. (24)	Petersen, Inge (død 1759) Københavnsk jordemoder. (42)
Müller, Johan Georg (omkr. 1720) Dansk provisor. (75)	Petersen, Jacob Julius (1840-1912) Dansk læge, medicinalhistoriker. (12)
Müllertz, Camillus (1804-75) Dansk læge. (113, 114)	Pettenkofer, Max von (1818-1901) Tysk mikrobiolog. (15,17)
Møller, Poul (omkr. 1711) Tysk bartskærer. (75)	Pfeiffert, Johan (død 1711) Københavnsk bader. (24)
N	Pollitzer, Rudolph (f. 1885) Amerikansk læge, mikrobiolog. (55, 56, 92)
Neukirch, Frits (f. 1906) Dansk læge, mediciner. (142, 143)	R
Niebøl, Jens (død 1711) Dansk student, ligbærer. (77)	Ragoczy, Lothar (f. 1904) Dansk direktør. (136)
Nielsen, Oluf August (1838-96) Dansk historiker, forfatter. (33,42)	Ramsing, Holger Utke (1868-1946) Dansk general, topograf. (37, 72)
Nissen, Nicolaj Ivar (f. 1898) Dansk læge, mediciner. (144)	Ramus, Christian Melchiorsen (1687-1762) Dansk præst. (70)
Nordenbruch, Jacob (omkr. 1711) Tysk bartskærer. (74)	Rantzau, Jørgen (ca. 1650-1713) Dansk general. (79)
Norrie, Gordon (1855-1941) Dansk læge, medicinalhistoriker. (21, 23, 25, 26, 28, 29, 35, 42, 47, 66, 100)	Rasmussen, Steen Eiler (f. 1898) Dansk arkitekt, forfatter. (36, 95)
Nygaard, Niels (død 1711) Dansk hjælpepræst. (70)	Ravn, Nicolai Edvard (1815-98) Dansk læge, mediciner. (115)
O	Reenberg, Morten Clausen (1650-1736) Dansk præst. (69)
Ohlfsen-Bagge, Lorentz Heinrich (1825-53) Dansk læge. (118)	Reyst, Johan (omkr. 1711) Tysk bartskærer. (75)
P	Riegels, Niels Ditlev (1755-1802) Dansk historiker, forfatter. (35)
Pacini, Filippo (1812-83)	Riiber, Hans (ca. 1688-1711) Dansk stud. med. (72)

Rittmeister, Johan David (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(74)	Dansk officer.	(79)
Rivinus, August Quirin (1652-1723) Fransk læge, mediciner.	(22)	Scharffenberg, Michael Georg (død 1711) Dansk hofapoteker.	(60, 75)
Roepstorph, Thorkild Bo (f. 1902) Dansk arkitekt, forfatter.	(68)	Schlegel, Carl Otto Emil (1794-1864) Dansk officer, ingeniør.	(96)
Rolffs, Joseph Heinrich (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(75)	Schleisner, Peter Anton (1818-1900) Dansk læge, stadslæge i København.	(121)
Rosenstein, Nils von Rosen (1706-73) Svensk læge, mediciner.	(9, 59)	Schou, Carl Marius (1819-95) Dansk læge, skibslæge.	(99)
Rossel, Ib (f. 1931) Dansk læge, fysiurg.	(141)	Schumacher, Philip (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(75)
Rostock, Anders (død 1711) Dansk hjælpepræst.	(70)	Schurmann, Corfitz Henriksen (1678-1728) Dansk præst.	(69)
Roux, Pierre-Poul Emile (1853-1933) Fransk læge, mikrobiolog.	(18)	Secmann, Baltzer (omkr. 1711) Dansk embedsmand.	(68)
Rubin, Marcus (1854-1923) Dansk statistiker, historiker.	(83)	Seerup, Jørgen (død 1711) Dansk hjælpepræst.	(70)
Rubow, Victor (1871-1929) Dansk læge, politiker.	(29)	Sehested, Christian (1666-1740) Dansk embedsmand, konseilråd.	(78)
Ruma (ca. 1300 f. Kr.) Ægyptisk præst.	(131)	Sidelmann, Hans Hansen (1678-1727) Dansk præst.	(69)
Rørdam, Kjeld (f. 1897) Dansk højesteretssagfører.	(136)	Siegerist, Henry Ernest (1891-1957) Amerikansk medicinalhistoriker.	(95)
S		Siegfried, Johan Christian (omkr. 1711) Tysk bartskærer.	(74)
Sabin, Robert Bruce (f. 1906) Amerikansk mikrobiolog.	(135)	Sievel, Søren Knudsen (1653-1720) Dansk præst.	(70)
Salk, Jonas (f. 1914) Amerikansk mikrobiolog.	(135, 145)	Simond, Paul Louis (1858-1947) Fransk mikrobiolog.	(55)
Salomonsen, Julius (1847-1924) Dansk læge, mikrobiolog.	(13)	Simpson, J. (omkring 1850) Engelsk ingeniør.	(96)
Sanctorinus, Sanctorius (1561-1636) Italiensk læge, fysiolog.	(22)	Siptah (ca. 1300 f. Kr.) Ægyptisk konge.	(131)
Sand, René (f. 1877) Amerikansk læge, medicinalhistoriker.	(12)	Skinhøj, Erik (f. 1918) Dansk læge, neurolog.	(134, 141, 144)
Sandager, Laurits (død 1711) Dansk hjælpepræst.	(70)	Smid, Otto (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer.	(77)
Saxild, Hans Vilhelm (1813-91) Dansk læge.	(17, 116, 149)	Snestorph, Jacob Jensen (død 1734) Dansk præst.	(69)
Saxtorph, Matthias (1740-1800) Dansk læge, obstetriker.	(43)	Snorrason, Eigill Snorri Hrafn (f. 1915) Dansk læge, fysiurg, medicinalhistoriker	(25, 26, 143, 145)
Schack, Hans Christian (1641-1706)			

Snow, John (1813-58) Engelsk læge, anæstesiolog, epidemiolog. (16, 17, 93, 121)	Sylvius, Franciscus (1614-72) Hollandsk læge, fysiolog. (22)
Sofie Amalie (1628-85) Dronning af Danmark. (39, 46)	Søttrup, Tage (1919-61) Dansk læge, mediciner. (141, 143)
Sommer, Andreas Gartner (1804-71) Dansk læge, epidemiolog. (17, 105, 121, 149)	T Thal, Rasmus Samuel (1785-1853) Dansk læge, kirurg. (120, 121)
Sperling, Otto (senior) (1602-81) Dansk mediciner. (38)	Thestrup, Christian (1689-1750) Dansk jurist. (39)
Stadtfeldt, Asger Snejbørn Nicolai (1830-96) Dansk læge, obstetiker. (44)	Thomsen, Hans Peter Jørgen Julius (1826-1909) Dansk kemiker. (15, 97, 152)
Staffeldt, Adolph Friederich (1660-1735) Dansk oberst. (44)	Thurah, Laurids de (1706-59) Dansk hofbygmester (arkitekt). (48)
Stahl, Georg Ernst (1660-1734) Tysk læge, filosof. (14, 40)	Tietgen, Carl Frederik (1829-1901) Dansk bankdirektør. (50)
Steenberg, Schack August (1808-85) Dansk læge. (121)	Tommerup, Knud Jakobsen (1664-1730) Dansk præst. (70, 147, 156)
Stein, Sophus August Vilhelm (1797-1868) Dansk læge, kirurg. (121)	Topelius, Zacharias (1818-98) Finsk/svensk forfatter. (59)
Stevens, William (1789-1862) Engelsk læge, ansat i Dansk Vestindien. (106)	Treslau, Peter Klaumann (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer. (77)
Stockholm, Poul (1904-74) Dansk politiker, administrationschef. (138)	Trier, Seligmann Meyer (1800-63) Dansk læge, mediciner. (10, 109, 110)
Stoll, Maximilian (1742-87) Østrigsk læge, mediciner. (14)	Tryde, Ludvig Christian Gabriel (1860-1951) Dansk læge, formand for Sundhedsstyrelsen. (29)
Stock, Jochum Christoffer (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer. (77)	U Uhl, Erik (f. 1908) Dansk læge, overlæge i Sundhedsstyrelsen. (30)
Strelau, Jacob Jensen (død 1711) Stud. Theol., hjælpepræst?, ligbærer? (70, 77)	Ulrich, Daniel (død 1711) Tysk bartskeerer. (73)
Struensee, Johann Friederich (1737-72) Tysk læge, dansk minister. (38, 41, 43, 48, 49)	Underwood, Michael (1736-1820) Engelsk læge, pædiater. (131)
Strøjer, Jens (død 1711) Dansk student, ligbærer. (77)	W Wagner, Daniel (1678-1754) Dansk mediciner. (73)
Strøm, Ole (1813-71) Dansk læge. (121)	Wagner, Reinholdt (1671-1711) Dansk mediciner. (66, 73)
Swammerdam, Jan (1637-80) Hollandsk læge, mediciner. (22)	Vainert, Lambert (ca. 1700) Københavnsk borger, husejer. (40, 64)
Svane, Bone Hansen (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer. (77)	Valdemar III (1320-1375) Konge af Danmark. (33)
Sydenham, Thomas (1624-89) Engelsk læge, mediciner (13, 14)	

Valkendorff, Christoffer (1504-80) Rigsråd, Københavns statholder.	(37)	Dansk student, ligbærer.	(77)
Vallensbæk, Henrik Madsen (død 1662) Dansk præst.	(45)	Withusen, Carl Christopher (1778-1853) Dansk læge, kirurg.	(120, 121)
Weilbye, Claus (1690-1711) Dansk præst.	(69)	Vodroff, Georg Julius (1640-1724) Dansk regimentskvartermester.	(80)
Wernsted, Wilhelm Edward (1872-1962) Svensk læge, epidemiolog.	(132, 133)	Wohlert, Hans Friederich (1703-79) Dansk læge, kirurg.	(48)
Vestitus, Heinrich Adolph (omkr. 1711) Tysk bartskeer.	(75)	Wolschou, Johan Christian (omkr. 1711) Tysk bartskeer.	(75)
Westphalen, Johan Elias von (omkr. 1711) Tysk mediciner, praktiserede i Helsingør.	(60)	Worm, Chresten (1672-1737) Dansk præst, Sjællands biskop.	(41, 63, 67, 69, 79)
Weyse, Andreas (1664-1725) Tysk købmand, forretningsdrivende i København.	(68)	Wu-Lien Teh (f. 1879) Kinesisk læge, epidemiolog.	(55)
Weyse, Jacob Andreas (omkr. 1711) Tysk bartskeer.	(75)	Y Yersin, Alexandre (1863-1943) Fransk læge, mikrobiolog.	(18, 55)
Whitte, Carl Ludvig Edvard (1806-61) Dansk læge.	(114, 115)	Ø Öberg, Lars (f. 1912) Svensk læge, medicinalhistoriker.	(16, 60, 131)
Wickmann, Otto Ivar (1872-1914) Svensk læge, epidemiolog.	(132)	Ørskov, Jeppe (f. 1892) Dansk læge, direktør for Serumintituttet.	(142, 144)
Vinding, Samuel (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer.	(77)	Ørsted, Anders Sandøe (1778-1860) Dansk politiker, minister.	(96, 119, 120)
Winsløw, Frederik Christian (1752-1811) Dansk læge, kirurg.	(9)	Ørsted, Jørgen (omkr. 1711) Dansk student, ligbærer.	(77)
Winsløw, Jacob Benignus (1669-1760) Dansk mediciner, anatom.	(25, 73)	Å Aalborg, Mathias (omkr. 1711) Dansk, Sundhedskommissionens vagtmester	(70)
Winsløw, Niels Bruno (1670-1711) Dansk mediciner.	(9, 73)		
Visti, Andreas (omkr. 1711)			

SAGSREGISTER

A		Dødelighedsstatistik	83, 121
Abel Cathrines Stiftelse	39		
Abortive poliomyelitis-tilfælde	131, 136	E	
Akademia Naturae Curiosorum	71	Epidemiteorier	9
Alder og køn	149		
Almindelig Hospital	49, 117, 151	F	
Amuletter	157	Fattige	64
Animisme	14	Fattiges Børnehus	38
Anmeldelsesbureauer	108, 154	Fattiges Konventhus	45
Anmeldte polioutilfælde 1960-63	133	Fattigvæsenet	41, 148, 151
Antibiotica	18	Fechtles Hospital	36
Apoteker	75	Filosofgangen	119
Asklepion-templer	32	Finsensinstituttet	53
		Flintholmen	51
B		Flåden	65, 79
Badere	24	Fodgardens Kaserne	112
Bakteriologi	17	Folkesygdomme	20
Balders Hospital	53, 138	Forordning 1672	22
Bandholm	92, 100	Forordning 1782	26
Bartskeerere	21, 73	Forordninger 1804 og 1805	97
Bartskeererskrå	21	Forældreløse børn	42, 120, 154
Basilika	32	Frederiksberg Hospital	138
Begravelser	26, 63, 77	Frederiks Hospital	47, 114
	81, 82, 119	Frelser Arbejdshus	114
Belvedere	35	Frie Jordemoderhus	42
Benedictinerordenen	32	Frue Arbejdshus	114
Bespisningsanstalter	111	Fuglebakkens Børnehospital	138
Biskop Krags stadsret	33	Fysiurgiske erfaringer	145
Bispebjerg Hospital	53	Fysiurgisk Hospital, Hornbæk	138, 145
Blegdamshospitalet	51, 54, 137, 140, 143	Fødselsstiftelsen	42
Blågård	41		
Boligforhold	94, 150, 151, 152	G	
Branden 1728	148, 151,	Garderkasernen	112
Briggen Ørnen	92, 100	Garnissonssygehuset	47, 114
Brøndstrædes Hospital	37, 64, 148, 152	Geografi og Bolig	150
Budolphi Kloster	39	Gravere	76
Byens Børnehus	38	Gråbrødre Kloster	32
Byzans	32	Goggomobilen	155
Bødler	24	Guldhuset	46
Børnedødelighed	149		
Børnehuset	37	H	
		Halle, Universitetet i	22, 40
C		Harboeske Enkefruekloster	40
Carsten Lauridsen Guldsmeds Gård	34	Heine-Medinske sygdom, Den	131
Centralsygehuse	30	Helligåndshuset	33
Christians Plejehus	47	Helsingborg, Slaget ved	59
Collegium Medicum	25, 26, 27, 48, 81	Helsingør	60
Constitutio anni	13	Hjælpeforanstaltninger	111, 121, 135, 152
Constitutio epidemica	13	Hospitalet 1711	80
Cyklisk AMP	93	Hospitzer	32
		Husvisitation	113
D		Hvidovre Hospital	53
Daginstitutionerne under polioepidemien	141	Hygiejnekommissionen 1851	102
De 32 mænd	63	Hygiejniske reformer	120
Distriktskirurger	27	Hæren	79
Distriktslæger	108, 153		
Drikkevand	95, 152	I	
Dronning Ingrid's Fond	156	Immunologi	18
Dronning Louises Børnehospital	53, 138	Indberetning af smitsomme sygdomme	31
Drøjestuer	64		

Institutionen for respirationspatienter (IRP)	141, 156	N	Nationalforeningen til Tuberkulosens Bekæmpelse	30, 52
Invalideforsikringsretten	155		Numeriske metode	10
J			Nyboder	61, 65, 106
Jordemoderkommissionen	66		Nødkirkegårde	77
K			Nødlighus	119
Kancelliet	78, 153		Nørrebro Nødhospital	116
Karantæne	16, 27, 60, 97	O	Operahuset	40
Kemoterapeutika	18		Ortopædiske erfaringer	145
Kirkegårde	76		Ortopædisk Hospital	53, 138
Kirurger	21, 23, 25, 73	P	Pandemier	20, 92
Kirurgers uddannelse	23		Pantecrator kloster	32
Kloaksagen	96		Pest	20, 55
Klosterhospitaler	32		Pestbehandling	56, 58
Koleraepidemier 1817-1960	92		Pestepidemiens start	63
Kolerafaktor »y«	15		Pestepidemiologi	55
Kolera, Første tilfælde af	99		Pesthuset	34, 148
Kolera, Klinisk forløb af	93		Pesthuspengene	35
Koleravibrioner	93, 152		Pest i oldtiden	55
Kollektivhuset, Hans Knudsens Plads	141, 156		Pest, Klinisk forløb af	58
Kommunehospitalet	50		Pestmestre	21
Kongelige Kirurgiske Akademi, Det	26		Physici	27
Kontagionisme	15, 17		Pjalteborge	94, 152
Konventhuset	45		Polio, Efterbehandling af	136
Korsør	101		Polioepidemier i Danmark	133
Kritisk medicin	11		Polioforeningen	135, 142, 155
Kultisk medicin	12		Polio i oldtiden	131
Kvarterer i København	63, 150		Poliomyelitis, Klinisk forløb af	136
Kvarterkommissærer (Distriktskommissærer)	75		Poliovaccine	135, 145
Kyholm	60, 97		Polychrest-arcana	14
Känsö	97		Prindsensgades Hospital	115
København	61, 97, 137		Provisoriske boliger	112
L			Præsterne	26, 69, 156
Ladegård, Københavns	34		Pumpevand	95
Ladegårdens Hospital	63, 80	R	Radiumstationen	53
Lappen	60		Rationelle medicin, Den	11
Lepra	20		Recessen af 1643	21
Ligbærere	77		Reformen 1932	30
Lopper	55		Rekonvalescentserum	135
Loven af 1852	103		Religion og overtro	156
Loven om offentlig forsorg	155		Renovation	95
Lægeforeningen mod Cholera	109, 154		Rensning af København	64
Lægelige reformer	121		Respiratorer	140
Lægerne	20, 70, 103, 143		Respiratorpatienter	138, 156
M			Retslægerådet	29
Magi	12		Rigshospitalet	53
Magistraten	78		Rosenborg kurbad	112
Malmö	82		Rosengården	37
Marinehospitalet	47		Rottelopper	55
Medicinalkommissionen 1908	28		Rotter	55
Medicinalordningen af 1619	21		Rudolph Bergs Hospital	53
Medicineres uddannelse	22		Rytterskoler	40
Medicinske landefarere	24	S	Samfundet og Hjemmet for Vanføre	138, 155
Miasmateori	13, 15			
Middelalderens lægevæsen	20			
Militærhospitalet	47			
Motorisering af poliopatienter	155			

Seruminstitutet	144	Teltleje	112
Silkehuset	45	Tempelmedicin	12
Sjæleboderne	36	Theatrum Anatomico-Chirurgicum	25
Skrivere	76	Theatrum Anatomicum	23
Smitteteori	15	Theurgisk helbredelsesmåde	12
Sociale forhold	147	Thorvaldsensvej, Klinikken på	136
Sogne i København	151	Tuborgvej, Klinikken på	136
Springvand	95	Tugthuset	38
Stadsret 1294 og 1443	33	Tugt-, og Rasp- og Forbedringshuset	38
Stakhaven	156	Tarbæk 1853	149
St. Annæ Hospital	35, 115, 155	U	
Stationary fever	13	Udflytning	112, 154
St. Clara Kloster	32	Universitet, Halles	22, 40
St. Elisabeths Hospital	53	Universitet, Københavns	78, 137
Stensnidere	24	Universitet, Leidens	9, 22
St. Gertruds Kapel	36	Universitet, Århus'	137
St. Josephs Hospital	53	V	
St. Jørgens Hospital	33	Vajsenhuset	40
St. Lukas Stiftelsen	53	Vandforsyning	95
Stokhuset og Slaveanstalten	44	Varedirektoratet	155
Store Slavehus	44	Vartov	33, 64
Suhmsgades Hospital	116	Vestre Hospital	53
Sundby Hospital	53	Videnskabelig metode	10
Sundhedskollegiet	27	Vodroffs Hospital	63, 80
Sundhedskommissionen	63, 107	Vægtere	75
Sundhedspas	59, 98	Vævskultur, Dyrkning af virus på	135
Sundhedsstyrelsen	29, 144	Y	
Sundholm	138	Yersinia enterocolitica	56
Svendeprøve, Kirurgisk	23	Yersinia pestis	55
Sverige	81	Yersinia pseudotuberculosis	56
Svømmehaller	142	Ø	
Syfilis	20	Øjenlæger	24
Sygdomsbegrebet	9	Øresundshospitalet	51, 138
Sygdomslære	9	Å	
Søetatens Hospital	47, 113	Åbo	59
Søkvæsthuset	45		
Sølvgades kaserne	46		
T			
Teknologiens gennembrud	10		

SUMMARY

Theories of epidemics

The science of diseases has been developed from ancient conceptions of the universe as a composition of materiel and metaphysical elements. During the Renaissance with its growth of research new perspectives were introduced, and gradually the diseases could be related to organs of the body. With the dawn of technology in the 20th century diagnoses were made by a combined system of clinical, biological and radiological conditions. Theories about epidemic diseases can be followed from antiquity. The Greek theories about the humours of the body and the elements were the basis of the theories about the environmental influence on the individual. It was a notion of treatment by the principle of »Contrario contrarii» (Galén about 150 A.D.), by which an analysis of the composition of the organism should lead to the right treatment.

Also the English physician Thomas Sydenham believed, that the environment had an important influence, when he advanced the theory of »the stationary fever» in 1666. Briefly this theory said, that a certain territory and a certain time corresponded with a certain disease. All patients who were in the same place at the same time would consequently be suffering from the same disease.

This point of view was modified in the 18th century by the Halle physician Stahl into the theory which is later called vitalism. Stahl believed, that the soul had the decisive influence on the health of a human being. The soul (God) was supposed to help itself towards good health. Science was almost blasphemy as it implied the study of God. This hostile attitude towards science was by and by replaced by a more active tendency represented most brilliantly by the Austrian J.P. Frank, who about the year of 1800 judged that housing conditions refuse removal, work, food etc. had a decisive influence on the start of the disease.

Later in the 19th century these theories were developed further into the miasma-theory. The supporters of this theory believed, that epidemic diseases were caused by a local presence of a substance, a »miasma», which had an injurious effect on human beings. The remedy against it was improvement of hygiene (housing, drinking-water, scavenging etc.).

Around 1900 bacteriology broke through, and hereby the explanation of all epidemic diseases was supposedly found. This optimism was replaced by a return to the theory about hygiene having a vital influence on epidemic diseases when in the nineteesixties and ninteeseventies the two new branches: virology and immunologi appeared.

The responsibilities and obligations of physicians.

The practitioners of medical art in the Middle Ages were to a great extent clergymen. They were educated in the monasteries on the basis of classical authors. The appearance of secular universities resulted in education of a number of professional medical men at the beginning of the 14th century.

Surgeons with a craftsmanlike education worked at the same time. The three widespread diseases of leprosy, plague and syphilis gave rise to systematical measures taken by society in the Middle Age. For the lepers St. Jørgensgårde were established. As to syphilis there were rules about treatment of infected people and orders to close down the public baths.

Epidemics of plague caused the establishment of a quarantinedepartment. From this derives the later on much used 40 days' quarantine.

The oldest regulations for Danish medical service are regulations for »bartskeerere» - the guild-educated barber-surgeons (about 1500). In 1619 and 1643 came the first medical regulations stating the rights and duties of physicians, pharmacists and surgeons. Not until 1740 a superior Collegium Medicum was founded, and it became a

firm stronghold of the internists in their disputes of competence with the surgeons during these years. The establishment of Det kongelige kirurgiske Akademi (The Royal Academy of Surgery) in 1788 signifies the surgeons' victory.

In 1803 both lines became represented in the new-established Sundhedskollegium (Health Department). This worked until 1907, when it was dissolved after a conflict with the government about its field of function.

In 1909 Sundhedsstyrelsen (The National Health Service) was established.

In education medicine and surgery were two separate subjects until 1834, at which time both sides were placed under the medical faculty of the University of Copenhagen.

The hospitals and medical institutions in Copenhagen.

The oldest institution is St. Jørgens Hospital from 1261.

It was founded as a leprosy-hospital and for some time, when leprosy was abating, it served as nursing hospital for patients suffering from sores and boils.

Helligåndshuset was built in 1294 and was meant for the sick, the poor and the homeless. For some time it was run by Helligåndssordenen, but was taken over by the town after the Reformation.

In 1607 Kong Christian IV wanted to use the building, and the infirmary had to move - first to the farm Vartov at Strandvejen, later to the workhouse of Copenhagen (by the present Triangel). Here it stayed until 1659, when the Swedes burnt down the house. The inmates moved again and after several moves, they ended up in the street of Farvergade in the building still called the Vartov. In 1934 they were moved to Gammel Kloster in Lersø Park Allé.

Pesthuset was originally a part of Helligåndshuset, called Den vesterske Bod, at first used as an orphanage. After 1606 the building served as an isolation hospital and got the name Pesthuset. In 1632 the isolation ward was moved out of the city to the place, where nowadays Nørregade runs into Nørre Voldgade.

Pesthuset was destroyed like Ladegården in 1659, but it was rebuilt at Kalvebod Strand in 1665. Here it was working as a nursing home until 1807, when the building was burnt down by the English. For some time it had housed mental cases as well as real nursing home patients. In 1816 the institution moved to Bistrupgård near Roskilde. In 1861 it was divided into a proper psychiatric ward (St. Hans Hospital), which remained near Roskilde and a nursing home which was combined with Almindelig Hospital.

Among other institutions were St. Annæ Hospital from 1516, Brøndstrædes Hospital from 1550 and Poul Fechtels Hospital from 1570, all three of them established to care for the poor and the sick.

In the period from 1605 - 1649 orphans were sent to Christian the Fourth's prison, where these homeless and vagrant children were educated by working in the clothmill. In 1662 another »children's home» was established in Christianshavn. This institution gradually changed and ended up as a reformatory for »disobedient children» and as a prison for prostitutes. It served as a women's prison until 1920.

As a proper orphanage an institution was founded in a square of the town called Nytorv in 1727. In contrast to the earlier orphanages this institutions was no prison but more like a home, even if the children had to work hard here as well.

No institution gave obstetric aid to the poor or took care of infants until 1750, when Fødselstiftelsen (Maternity Hospital) was established. Foundlings were brought here, and the institution tried to place as many as possible in foster-homes.

In 1759 Fødselstiftelsen moved from Gothersgade to Amaliegade to be combined with Frederiks Hospital.

Fødselstiftelsen still exists as part of Rigshospitalet (the National Hospital).

An ordinary hospital for civilians did not exist until 1757, whereas the first permanent hospital for military personnel was organized already in 1618. Since then there have been hospitals for the army and the navy until the ninetenseventies, when

the Military Hospital of Copenhagen in Tagensvej was taken over by Rigshospitalet.

The first two hospitals for civilians were Frederiks Hospital from 1757 and Almindelig Hospital from 1769. These hospitals continued as respectively Rigshospitalet (1910) and Kommunehospitalet (The Municipal Hospital) (1863).

Since then especially the Copenhagen hospital service has developed considerably: 1886 Vestre Hospital (later on called Rudolph Bergs Hospital), 1901-02 Sundby Hospital, 1903 Balders Hospital and 1913 Bispebjerg Hospital.

A number of private hospitals relieved the pressure on the hospital service of Copenhagen: St. Josephs Hospital 1875, Dronning Louises Børnehospital 1879, Diakonissestiftelsen 1883, St. Lukas Stiftelsen 1894, Finsensinstituttet 1898, St. Elisabeths Hospital 1905-65, Radiumstationen 1929 and Ortopædisk Hospital 1935.

In 1975 Hvidovre Hospital was opened. At the same time Øresundshospitalet (built as an isolation hospital in 1878) and Rudolph Bergs Hospital were changed into nursing institutions.

Blegdamshospitalet was built in 1879 as an independent isolation Hospital for Copenhagen. In 1974 it was incorporated as isolation ward of Rigshospitalet.

Plague

Plague was well-known from antiquity and is described even in the Bible. The most violent epidemic we know of is the Black Death about 1350, which reduced the population of Europe by about a fourth. In Denmark epidemics of plague have revaged during the Middle Age and recent times. The last Danish epidemic was the one in Copenhagen in 1711.

Plague is an infectious disease caused by yersinia pestis and transmitted by rat fleas. It is primarily a zoonosis but can be transmitted to human beings. The disease is mostly seen as bubonic plague. The special variant called pneumonic plague is passed directly from person to person. Untreated both forms have high rates of mortality, but treated with modern chemotherapeutics they involve only a small danger.

In 1711 Denmark was in the middle of Store Nordiske Krig. The battle of Helsingborg was lost in 1710, and it was important to make no more concessions to the Swedes.

All the countries at war were threatened by a plague epidemic, which in 1709-1710 was ravaging the countries along the south coast of the Baltic Sea. It spread rapidly with the troops to the north and reached Finland, Sweden and Denmark in 1710-11, while Norway escaped.

Before the epidemic in Copenhagen, Denmark was surrounded by plague, - North Germany, Finland and Sweden having been hit first. Attempts to keep the disease off Denmark were made by prohibiting trade with plagueinfected harbours. Ships without a bill of health had to moor at special quarantine stations and be in a 40 days' quarantine.

Already in 1709 the Medical Faculty issued instructions on how to behave in case of plague.

The doctors of Denmark were still divided into two groups of completely different educations: the surgeons with their apprenticeship-system and practical experience, and the physicians who graduated from university with a wide theoretical knowledge.

Most of the physicians and some of the surgeons were immigrated Germans.

Also the vicars played an important part in the combating of the epidemic. It was their duty to report infectious diseases to the public authorities and to be spiritual advisers of their parishioners in critical situations.

The plague started in Helsingør in the winter of 1710-11 and spread during the spring and the summer to the capital. As soon as it was certain that the disease had broken out a Health Commission was appointed, representing physicians, citizens, the city council, the clergy and the navy.

The Health Commission worked on the principles of seeking-out the sick and infected and isolating them. Two emergency hospitals were established: one in »Vod-

roffsgård» by the present Vodroffsvej and one in »Ladegården» by the lake Sortedams-søen, both situated outside the city.

A large staff was appointed including doctors, clergymen, cooks, clerks, pall bearers and gravediggers. The staff was greatly exposed to infection and many died. More than 20.000 inhabitants died - out of a population of 60.000.

The measures taken by the Health Commission had very little effect. Nevertheless it must be admitted that it served with reasonable efficiency regarding the possibilities and conditions of that time.

After the epidemic the city was cleansed by fumigation and washing. The epidemic came to an end in the first month of 1712.

The most outstanding persons working on combating the epidemic have to be mentioned:

Hans Mule, professor medici, decanus at the Medical Faculty. His letters to his brother in the isle of Fyn give an interesting eyewitness account of the epidemic. He was a member of the Health Commission. Mule died in 1712 after the epidemic, fatigued with the big task.

Johan Eichel, city physician, M.D. Eichel was appointed city physician in 1710 and was therefor the obvious præses of the Health Commission. Eichel was infected early in the epidemic, but he recovered and was able to take part in the meetings of the commission during the last half of the epidemic.

Chresten Worm, the bishop of Sjælland, professor theologiae. Worm was an active and experienced administrator. He was an important person of first-rate ability on the Health Commission.

Johan Gottlieb Bötticher, M.D., medical practitioner in Copenhagen. Bötticher was a German, but had practised in Denmark since 1705. He was a pugnacious and somewhat difficult person. During the epidemic he ran a large practise in Copenhagen. Later on he published a treatise about the epidemic, which is the only preserved scientific paper about this epidemic.

Johan Bertram Ernst, chief constable of Copenhagen. As chief of the city guard and of the watchmen he was appointed member of the Health Commission.

Cholera

In contrast to plague, cholera was unknown in Europe until the beginning of the 19th century. The disease has its origin in the areas around the delta of the Ganges in what is now Bangladesh. In widespread pandemics cholera was ravaging the whole world until as late as 1920. In the nineteenseventies there have been sporadic cases.

In Denmark the only major cholera epidemic was the one in 1853, and we have not had cholera in Denmark since 1857.

Cholera is caused by a vibrio which can survive in fresh water for a long period, whereas it doesn't agree with acid solutions. It is transmitted almost entirely by contaminated drinking-water.

After an incubation period of three or four days cholera manifests itself in severe diarrhoea resembling ricewater, and the discharge can amount to 1 liter per hour.

Untreated death will occur after a few days.

In the nineteenseventies the treatment consists of administration of glucose per os (which counteracts the diarrhoea) and substitution for the fluid and electrolyte depletion by intravenous infusion. Antibiotics are of secondary importance as the cholera vibrio cannot penetrate the mucosa of the small intestine.

In 1853 Denmark had pulled through the Slesvig War, although the Slesvig problem was not solved. Internally the country had its first democratic constitution after the abolition of autocracy in 1849. Politically the power was in the hands of the national-liberal citizens, the conservative officials and the landowners.

For several years Denmark had been surrounded by cholera. Sweden, Norway and Germany all having had cholera since the eighteenthirties, whereas Denmark had almost escaped it.

In order to prevent an epidemic regional Health Commissions were established in

all towns and a superior commission in Copenhagen.

The prevailing opinion of epidemic diseases opposed the theory, that transmission of infection was the cause of spreading, and as a result the quarantine for cholera was canceled in 1852. Leading hygienists in Denmark demanded sanitary reforms as protection against epidemics. This however was opposed by the government for economic reasons.

Copenhagen was a densely populated dirty city with a primitive system of scavenging and drinking-water of poor quality.

From 1841 there was only one medical training. It was the one belonging under the Medical Faculty. Copenhagen was quite well supplied with doctors. There were two hospitals: Almindelig Hospital and Frederiks Hospital. There was no special isolation hospital.

The epidemic broke out in June 1853 and spread rapidly through the poor quarters. Particularly hard hit were the districts of St. Annæ, Christianshavn and Nyboder. The superior Health Commission established emergency hospitals as well as a number of notification offices all over Copenhagen. The district medical officers were directed to check the whole town. Volunteers were appointed to assist both in the town and in the hospitals. The epidemic soon left the official Health Commission behind, and a group of medical officers set up a private organization named »the Cholera Organization» or »the Medical Association against Cholera». This organization which was financed by private people tried to follow the methods indicated by the hygienists: inspection of threatened parts of the town, attempts of sanitary improvements on the spot and evacuation of families with several cholera cases, and of those living in particularly poor dwellings.

The organization worked with untiring energy and with quite some result. At least it gave moral support to the exposed inhabitants.

Over 80% of all were the inmates of Almindelig Hospital, where the mortality rose to 88 %, and everything was on the point of collapsing in the overcrowded old-fashioned wards.

When the epidemic was at its highest, critical voices were heard in the press both from the opposition (Fædrelandet) and the traditionally loyalist organs (fx. Berlingske Tidende).

Sanitary reforms and more active efforts in the fight against the epidemic were demanded. After the epidemic the hygienists were in a strong position. The insistence on reforms was now supported by the wide experience from the epidemic. Even if the matter of sewerage came to a standstill, the plans for renewal of the water supply and installation of gas for lighting were carried out. To replace Almindelig Hospital a new municipal hospital was built.

The renowned »Lægeforeningens Boliger» (residences belonging to the Medical Association) were built from what was left of the money collected for the combating of the epidemic.

The following persons were among those who worked for control of the epidemic:

Oluf Lundt Bang, M.D., professor medicinae. He was the Danish nestor of medicine, famous and beloved. Although his posthumous works seem to be of very little scientific importance to-day, in places even unintentionally comic, his mere presence inspired calmness and confidence into his fellow-workers. Bang was a member of the superior Health Commission.

Frederik Vilhelm Mansa, M.D., colonel M.C. of the naval defence. Mansa was decanus in the Health Department and as chief of the Navy Hospital and of the medical services in Nyboder, he was treating the first cases of the epidemic. His contribution was characterized by energy and efficiency.

Emil Hornemann, M.D., Medical officers of Livsforsikringsanstalten (life assurance office). Hornemann was the moving spirit of the criticism of hygiene before the epidemic, and he was the prime mover in the medical organization against cholera. Exceptionally energetic and experienced it is largely due to him, that the fight against the epidemic was started quickly, and untraditional methods were used. Hornemann

later became chairmann of the Hygiene Committee of Helath Department.

Cosmus Bræstrup, the commissioner of the Copenhagen Police. Bræstrup was famous for his energy, and he got the notification-offices etc. organized quickly.

Sofus Engelsted, M.D., during the epidemic appointed registrar in Almindelig Hospital, having the unenviable job of being in charge of Almindelig Hospital during the epidemic. Later on he became a member of the Health Department and chief physician of the venerological ward of the Municipal Hospital. Engelsted was a character, and he often went his own way. He was notorious for his sharp remarks.

Poliomyelitis.

Polio has been known occurring endemically since Underwood described the first cases in 1789.

The first poliomyelitis epidemics were recognized at the beginning of the 19th century, but it was the two research workers Heine and Medin, who finally distinguished polio from other diseases with paresis involvement. Medin also discovered that it was an infection.

After the discovery of virus at the beginning of the 20th century it was contrived to disclose poliomyelitis as a viral disease. At first it was assumed to be transmitted primarily by droplet infection, but during the large American epidemics in the nineteenforties a great many polioviruses were discovered in faeces. Only when it was made possible to cultivate poliovirus in tissue a vaccine was finally invented.

The first poliovaccine used for large-scale vaccination in 1953 consisted of killed vaccine (Jonas Salk). In 1960 Bruce Sabin produced the first vaccine of live attenuated virus.

Poliomyelitis is caused by a virus of the enteric group. Man is the natural host. The entrance gate being the mouth. After about a week the infection is located in the intestinal tract. Here the disease will either stop or become general. When, after a stage of viraemia, the virus has entered the central nervous system the characteristic paralysis will occur.

The illness will probably leave life-long immunity. The fact that after 1940 it has appeared more epidemically, and with increasing maximum of age, is probably due to the progress of hygiene, which is a protection against asymptomatic infections in the early childhood. This can also explain, why the disease during the years after the Second World War became epidemic in industrialized poor countries. Thanks to the vaccination the disease is now rare in Europe and the United States.

Up to 1952 Denmark had had several minor epidemics. Therefore the disease was known and a new outbreak expected, although not such a violent one.

The patients in Copenhagen could be admitted to Blegdamshospitalet, the capacity of this hospital being flexible.

At Statens Seruminstitut experiments with serum treatment were carried out, and they were interested in vaccine against polio at an early stage.

The epidemic broke out in July 1952, and the last cases occurred in January 1953. During this period nearly 3.000 cases were reported in Copenhagen, out of which number, though, 1600 were nonparalytic.

The medical officers at Blegdamshospitalet distributed the patients. The minor cases had to be transferred to emergency wards established in other hospitals of the town.

The 350 patients with respiratory paresis represented a special problem. The mortality of this kind of patients had been nearly 100% in previous epidemics. In 1952, by a fruitful teamwork of medical officers, anaesthesiologists, laryngologists and technicians, it was contrived to develop a new technique of permanent artificial ventilation. The treatment included tracheostomy, physiotherapy, control of O₂ - and CO₂-tension in the blood and primarily manual balloon ventilation, - later on mechanical ventilation in respirator.

The polio patients often needed a long rehabilitation period after the acute stage.

In this respect the public funds were not sufficient. Polioforeningen (polio association), which had been founded a few years earlier, now intervened. It had rehabilitation clinics as well as skilled staff for this purpose.

Samfundet og Hjemmet for Vanføre (home for the disabled) too made their expertise and premises available for the polio patients, and this society also ran Hornbæk Fysiurgisk Hospital.

For the patients with respiratory paresis Institutionen for Respirationslammede Poliopatienter was founded. It supported the patients by supplying apparatus, manpower and money.

After the epidemic a wider understanding of the epidemiology of polio was achieved. It appears to be mostly infants with non-apparent or atypical slight attacks of polio who are the disease carriers.

The polio epidemic created new knowledge of the respiratory physiology and resulted in technical progress in the fields of anaesthesiology and clinical chemistry.

Social factors.

For centuries it has been evident that the social factors have a great influence on the extension of epidemic diseases. Different social classes were differently hit by epidemics.

In 1711 the inmates of two institutions for the poor died out. It is not known exactly to which extent the plague hit the various classes, but from posthumous records (Mule and Bötticher) it appears that the disease notably hit the poorest people. Also the assistant personnel suffered great losses.

In 1853 it is evident that the poor, especially widows and their children, were hit more severely than others. The inmates of the institutions suffered heavy losses too. Also the personnel were exposed to infection although it wasn't as disastrous as in 1711.

In 1952 there was no clearly defined difference between the social status of the sick and that of the other inhabitants of the town. During all three epidemics the danger of infection didn't seem to be related to sexes, whereas the distribution of age groups was significant. The plague and the cholera mostly struck grown-up in the prime of life, - which may have caused the big gaps after the epidemics.

It is still mostly children and young people who get polio.

Naturally the conditions of habitation and social status are closely bound up with each other. The spreading of both plague and cholera was particularly violent in the densely populated poor quarters. Polio, on the other hand, was more frequent in the new-established better quarters, perhaps because the population here consisted of young people with children.

The relief measures of social services are always put to a severe test during epidemics.

In 1711 the poor and the sick could expect very little help. Some institutions had small infirmaries, but they were mainly occupied by patients with chronic maladies. During epidemics »plague-masters» were appointed, i.e. special medical officers who were supposed to take care of people of limited means and to dispense free medicine. Furthermore emergency hospitals were established, - probably to avoid having poor people dying in the streets.

After the epidemic the public authorities took care of those children who had lost their parents. Other survivors had to fend for themselves as before.

In 1853 there were district medical officers for the poor, and there were two hospitals although not very suitable for epidemic patients. During and after the epidemic help was organized for the families who were worst off: during the epidemic by establishing temporary housing, free meal institutions and financial assistance.

After the epidemic »Lægeforeningens Boliger» were founded.

Orphans were placed in foster-homes and the foster-parents were supported economically.

The great majority of the victims had to move back to the bad environments, where they lived before the epidemic.

After the polio epidemic a big number of the patients were badly handicapped. The major part of them were helped through the existing relief measures. Some of them received assistance from funds raised by Polioforeningen, others were supported by »Samfundet og Hjemmet for Vanføre».

For the respirator patients blocks of service flats were built in Hans Knudsens Plads.

In the years after the epidemic money was raised for the purchase of motor-cars for the walk-handicapped polio-patients.

Conclusion.

The three epidemics hold a number of similarities and dissimilarities. The three centuries were of course very different.

The medical education varied in each period. The social system was different in 1711 under the autocracy, in 1853 under the June-Constitution and during the nineteenfifties.

There are however points of resemblance.

Each time the disease came as a surprise. Methods of treatment and relief measures had to be invented on the spot.

If a lesson can be learnt from the three epidemics, it must be that epidemics come unexpectedly and demand energetic efforts, and that untraditional ways of thinking and capability of co-operation are necessary in order to achieve a good result.

