

# SYGDOM OG DØD UNDER HUNDREDE ÅRS KINAFART

Af  
ERIK GØBEL

*I årbog 1978 redegjorde forfatteren for den regelmæssighed, der lå bag den danske, ligesom i det hele taget den europæiske fart på Kina. Her undersøger han besætningens sammensætning, aldersfordeling osv. på danske kinafarere og analyserer årsagerne til og hyppigheden af de forekommende sygdomstilfælde og dødsfald ombord. Også på dette felt viser der sig at være en påfaldende kontinuitet igennem de forskellige perioder. Kinafarterne var på ingen måde uberegnelige og dramatiske vovestykker, men var opbygget på solide erfaringer og fast rutine.*

## *I. Indledning*

I 1751 returnerede Dansk Asiatisk Compagnies skib »Kronprinsessen af Danmark« fra Indien med en last peber. På vej over Det indiske Ocean plagedes man åbenbart voldsomt af kakerlakker; thi i skibsjournalen noterede fjerdestyrmand Michael Hansen Lindegaard den 26. februar:

»Fangede 2.500 kakerlakker. En pot (=9½dl) brændevin per 1.000, efter som en forskrækkelig mængde befindes i skibet, at enhver krog er opfyldt at både proviant og mange andre ting bliver beskadiget, samme utøj formeres og daglig i stor mangfoldighed, så man befrygter for et slet udfald.«

Da brændevinspræmien var stor og insekternes tal kolossalt, fangede man den næste dag 900, og om søndagen den 28. fik man has på endnu 1.000 kakerlakker. Hver eneste dag de næste fem uger gik den systematiske jagt på udyrene, og hver dag noterede Hansen Lindegaard resultatet, som gerne lå omkring 1.000. Endelig kunne han regne tallene sammen og kortfattet konkludere: »Har nu fanget fra den 26. februar og til den 4. april 38.250 kakerlakker«. Herefter nævner skibsjournalen ikke mere om insektplagen<sup>1</sup>.

Beretninger som denne af interesse for mandskabernes sundhed eller sygdom er temmelig sjældne i kildematerialet. Alle implicerede vidste jo,

hvordan forholdene var ombord på kompagniets skibe. Vi må derfor antage, at i tilfælde som det med kakerlakkerne har det drejet sig om ekstraordinære forhold snarere end om typiske.

Også størstedelen af de trykte beretninger, som foreligger om langfarter med datidens sejlskibe, koncentrerer sig om det dramatiske frem for det dagligdags. Og da søfartslitteraturen fra vor egen tid mestendels bygger på disse tilfældige offentliggjorte beretninger, giver den samstemmende det indtryk, at mandskaberne arbejdede under kolossalt hårde og livsfarlige betingelser.

I det følgende vil vi imidlertid fortrinsvis holde os til det store utrykte kildemateriale, som er et levn fra embedsførelsen ombord på Asiatic Kompagnis kinaskibe<sup>2</sup>. Dette materiale stammer fra årene mellem 1732 og 1833 og er stort set det eneste danske, som er bevaret fra denne periode, og som har interesse for en beskrivelse af søfolkene og deres sundhedsforhold på langfarterne.

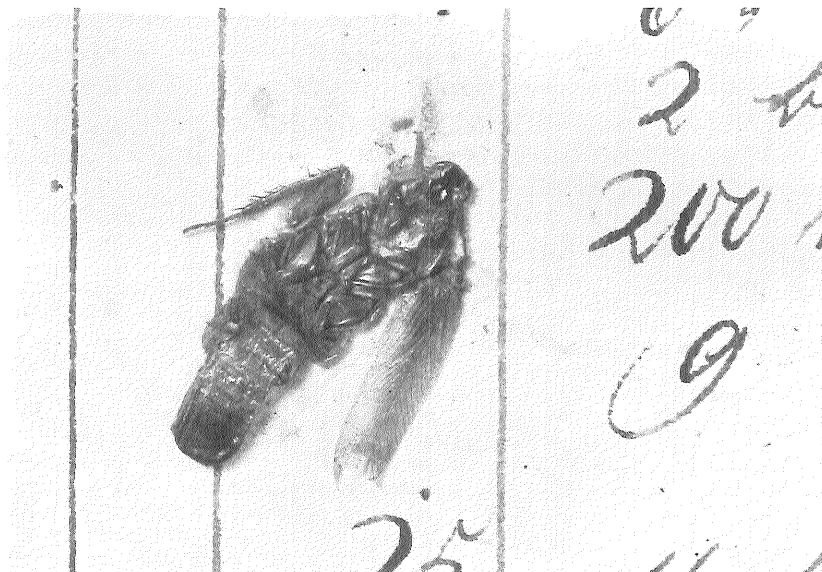
Hvis undersøgelsen imidlertid skal gennemføres systematisk, må den indskrænkes til at behandle de emner, som kilderne afgiver fuldstændige vidnesbyrd om. Det følgende kommer derfor hovedsagelig til at dreje sig om mandskabernes størrelser og sammensætning samt folkenes sygelighed og dødelighed<sup>3</sup>.

## *II. Mandskaber*

*Skibene* i kinafarten var ubestridt handelsflådens største. I de florissante år omkring 1780 var deres dimensioner typisk: 145 fods længde (46 meter), 38 fods bredde (12 meter) og 17½ fods dybde i lasten (5½ meter); de lastede skibes dybgang var 20 fod (6½ meter). Disse mål svarede til en drægtighed på 350 kommercelæster - i vore dage at sammenligne med en lastevne på cirka 800 tons.

»Kongen af Danmark« I, som var det første skib, der byggedes på Asiatic Kompagnis værft på Christianshavn (1735), var på 197 kommercelæster. Men herefter voksede skibenes drægtigheder støt indtil 1783, hvor man købte orlogsskibet »Prinsesse Sophia Magdalena« på 500 læster. De senere anskaffede kinaskibe var alle noget mindre (se bilag A)<sup>4</sup>.

Det svenske ostindiske kompagnis skibe var til stadighed af samme størrelsesorden som de danske skibe<sup>5</sup>. En nøjere sammenligning med hollandske, engelske og franske skibe lader sig ikke gennemføre; men alt tyder



I den skibsprotokol, som førtes på »Prins Friderich« IIs kinatogt 1779-1780, findes dette insekt fastklemt. De pågældende sider er beskrevne en uge efter, at man havde forladt Canton for hjemadgående. Dyret er en såkaldt tysk kakerlak (*Blatella germanica*) og er cirka 1 tomme lang. Det er en hun, og den rektangulære kapsel på bagenden indeholder æggene. Kakerlakker er næsten altædende, og deres skadevirkning ombord bestod først og fremmest i, at de bortgnavede fødevarer, tekstiler, tove og træværk. Rigsarkivet, As. Komp. 941.

*This cockroach was preserved in a ship's ledger, kept on a return voyage from China 1780. On board another ship 38,250 of these insects were caught in 38 days. Cockroaches are omnivorous and they ate provisions as well as ropes and woodwork aboard.*

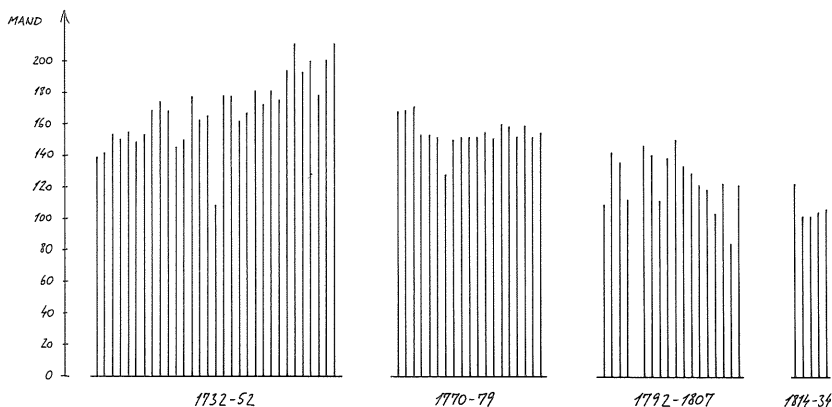
på, at disse alle var mindre. De engelske kinaskibe lastede således kun halvt så meget som de skandinaviske<sup>6</sup>.

Men lad os begynde med at se på, *hvor mange mand* der var ombord på kinaskibene. Den kildegruppe, som kan fortælle dette, er rullebøgerne. For hvert skib indførtes i rullebogen: embede, navn, månedlig gage og eventuelt tilladt privat føringsgods eller føringsdusør for hver eneste mand ombord. Folkene opregnede i rangfølge fra kaptajnen og styrmændene over de andre officerer, underofficerer og de mange matroser ned til oploberne (=jungmænd) og drengene - for så at ende opremsningen med handelsfolkene, der betegnedes som værende »ved negotien«.

Rullerne er som regel indførte i bogen omkring en uge inden pågældende

skibs afsejling fra København, og hele den således opregnede besætning må følgelig være afgået med skibet - på nær de enkelte om hvem det udtrykkelig er angivet, at de »kom ej med skibet«. Enten fordi de var syge eller ikke mødte op i tide til mønstringen ombord<sup>7</sup>.

De præcise tal for besætningernes størrelser findes i bilag A. I diagrammet her nedenfor præsenteres udviklingen i hovedtræk.

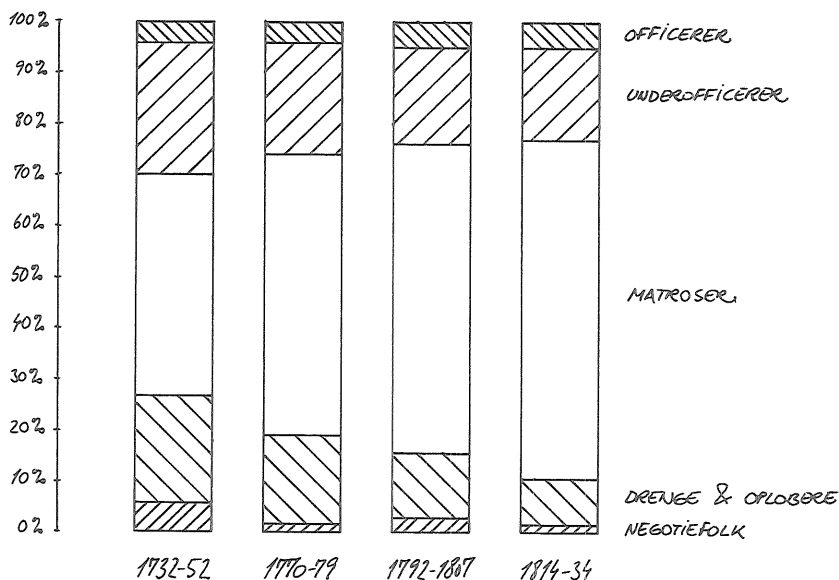


Som det ses, voksede besætningerne sig store i løbet af kompagniets første tyve år. Men herefter blev mandskaberne på kinaskibene mindre og mindre, selv om fartøjerne blev større og større.

Alle *mandskabsgrupper* ombord reduceredes dog ikke i samme takt. På grundlag af rullebøgernes opstillinger og datidens almindelige sprogbrug kan besætningerne deles i følgende 5 hovedkategorier: officerer, underofficerer, matroser, oplobere & drenge og endelig handelsfolk<sup>8</sup>. Til officererne henregnedes kaptajn, overstyrmand, præst, skibsassistent, obermester (= overlæge) og obertømmermand. Også alle underofficerer havde individuelle stillingsbetegnelser som f.eks. trediestyrmand, bådsmænd, bådsmandsmath, sejlmagere, skibskok og de fire kvartermestre. Matroserne udgjorde en selvstændigt nummereret gruppe i mandskabsrullerne, og i denne gruppe indgik de, der varetog hvervenerne som slagter, bager, maler og plyndregreve (den sidstnævnte passede de mange levende dyr ombord: køer, svin, gæs, høns og skildpadder m.fl.).

I 1770'erne var den typiske besætning på 152 mand. Disse fordelte sig med 6 officerer, 34 underofficerer, 86 matroser, 12 drenge og 12 oplobere og endelig 2 negotiefolk. Sådan bemanning foreskrevs i kompagniets

konventioner af 1772 og 1778<sup>9</sup>. I diagrammet nedenfor er vist, hvorledes mandskabsgruppernes relative vægt blev forskudt gennem hundredårsperioden.



Det fremgår tydeligt, at matrosernes andel af de samlede besætninger voksede kraftigt gennem Asiatic Kompagnis levetid. Denne vækst var imidlertid kun relativ; thi i absolutte tal var der på hvert eneste kina-skib nogenlunde samme antal matroser, som der altid havde været: ca. 80.

Netop så mange matroser var nødvendige for at tumle de store og tunge og tit stivfrosne sejl og tove. Og da der ikke skete nævneværdige ændringer i skibenes sejlføring og rigning mellem 1732 og 1833, kunne det nødvendige antal matroser heller ikke mindskes. Men da man helt fra starten anvendte tremastede fuldriggede skibe, var det til gengæld heller ikke nødvendigt at øge antallet af matroser ombord, selv om skibsskrogene svulmede.

Også et andet forhold satte en nedre grænse for antallet af menige på kinaskibene: til at ophale de uhyre store og tunge ankre behøvedes mere end 70 mand<sup>10</sup>, fordi ankrene vejede over to tons hver. Da »Kongen af Danmark« IV i 1795 måtte søge havn i Norge på grund af modvind, mistede man ved indsejlingen to ankre. De erstatningsankre, som sendtes

op fra København, vejede henholdsvis 4.080 og 4.718 pund<sup>11</sup>. Til denne vægt skal ved ankerletning adderes vægten af et ankertov på f.eks. 125 favne med omkredsen 18 tommer<sup>12</sup> - plus alt det søvand tovet havde drukket. Den samlede vægt må derfor mindst have været 5 tons eller 100 kilo til hver af 50 matroser, selv om vandets opdrift også har løftet med. Ifølge en forskrift for udrustning af hollandske kompagniskibe fra 1697 var dimensionerne dér knap så svære som de nævnte danske<sup>13</sup>.

Af officererne kunne kun præsten undværes, og da man i Dansk Asiatisk Compagnie efter en omfattende diskussion om mulige besparelser i befyndelsen af 1750'erne mindskede besætningerne, var det først og fremmest underofficerer og drenge, man mente at kunne undvære.

Ved at betragte et enkelt skibs forskellige rejser ses den målbevidste personalepolitik konsekvenser tydeligt. Karakteristisk er således »Prinsesse Lovise«, som gjorde følgende kinatogter:

1751 med 201 mand ombord

1754 159

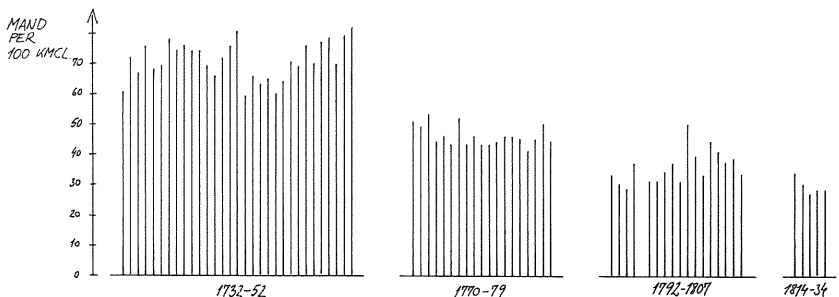
1757 138

1759 138

1761 143

Aller mest sparsommeligt blev kompagniet i sine sidste trange år efter 1814, hvor udbyttet af kinafarterne var dårligt. På disse sidste 5 togter tør man regne med, at bemandingerne var så knappe som muligt<sup>14</sup>.

Personalepolitikken kommer tydeligst til udtryk, hvis vi beregner *forholdet mellem skibenes drægtigheder og bemanding*, hvilket er et groft mål for effektiviteten ombord. Som standardmål har jeg valgt at se på, hvor mange mand der skulle til at håndtere 100 kommercelæster.



I diagrammet er vist mandskabsratioen i de fire tidligere præsenterede tidsrum. Indenfor hvert af disse var forholdene ret stabile. Det store spring i ratioen fandt sted i begyndelsen af 1760'erne, hvor en ny generation af kinaskibe afløste en ældre og mindre: i 1750'erne var alle skibe under 260 kommercelæster, efter 1764 var alle over 330. Langtidsudviklingen træder dog tydeligt frem, idet antallet af mænd, der var ombord for hver 100 læster, faldt jævnt fra 70-80 i 1730-40'erne helt ned til 30 efter Napoleonskrigene.

I vore dage kan 50 mand sejle et skib på næsten 20.000 tons, hvilket svarer til mindre end 1 mand per 100 kommercelæster. Målt med datidens alen var dansk Asiatisk Compagnies bemandingsratio nogenlunde som det Svenska Ostindiska Compagniets og det engelske East India Company's<sup>15</sup>. Derimod arbejdede de private danske kinafarere under en snævrere profitmargin end det begunstigede kompagni, og de private sejlede derfor med bare 20-30 mand per 100 læster, da de endelig trods Asiatisk Compagnis protester fik lov til at besejle det fjerne kejserdømme efter 1797.

Vi kan imidlertid finde flere oplysninger om mændene ombord end deres blotte antal. Fra hvilke egne af landet de kom, og hvor mange der udlåntes til kompagniet fra orlogsflåden, vil jeg ikke komme nærmere ind på. Kun skal det røbes, at langt størsteparten kom fra Sjælland eller Norge, og at man mellem 1748 og 1792 tidvis lånte op til tre fjerdedele af kompagniets matroser fra krigsflåden. Kun i særtilfælde sejlede man med en besætning uden orlogsgaster.

Folkenes *aldersfordeling* lader sig mere systematisk undersøge. Hertil må anvendes søenroulleringens hovedruller, som er marinens lægdruller. Min metode har bestået i at sammenholde personoplysninger fra Københavns søhovedrulle 1740-1770<sup>16</sup> med kompagniets rullebøger.

I søhovedrullen findes oplyst for distriktets mænd mellem 16 og 50 år: »navn og tilnavn, fødested, bopæl, alder, statur og befarenhed«; desuden oplyses civilstand. Disse data indførtes ved selve enroulleringen (= sessionen). Derefter antegnedes »hver gang nogen begiver sig ud på nogen sørejse og hvorhen«<sup>17</sup>. Oplysningerne om foretagne sørejser er naturligvis ikke fuldstændige (enkelte af de folk, som sejlede for Asiatisk Kompagni, gjorde i virkeligheden flere rejser, end søhovedrullen nævner); men man får dog et udmærket billede af de københavnske matrosers beskæftigelsesmønstre i 1760-80'erne.

En overraskende stor andel har på et eller andet tidspunkt sejlet for



J. Rieters farvelagte stik fra omkring 1805: En dansk matros kommende fra en Kinarejse. Den selvsikre matros er klædt i gul stråhat; kinesisk silketørklæde som efter øjeblikkets mode er bundet med lavtsiddende knude; hvid skjorte med flip; hvid vest med to rækker knapper; en ligeledes dobbeltraded mørkeblå jakke med lommer; gule nankingsbukser af slidstærkt kinesisk bomuld samt endelig hvide strømper og sorte sko. Denne dragt var typisk for langfarerne på landlov. Handels- og Søfartsmuseet.

*A sailor just returned from China. On leave mariners wore a straw hat, a dark-blue jacket, a white waistcoat and yellow nankeens made of Chinese cotton, and round their necks a scarf of coloured silk from China. Illuminated engraving from about 1805.*



kompagniet enten til Indien eller Kina. Det var imidlertid kun relativt få, som til stadighed tog hyre hos Asiatisk Kompagni. Langt de fleste sejlede snart for private i Europa snart for kompagniet på Asien.

Med oplysning om togtet og mandens navn kan han med noget besvær genfindes i Asiatisk Kompagnis rullebøger, hvori ses hans embede ombord. Jeg har gennemgået cirka 2.500 personer i søhovedrullen, og af disse havde 259 sejlet i kinafarten - 2 togter hver i gennemsnit.

På grundlag heraf kan man beregne, at matroserne oftest var i tyverne og hel- eller halvbefarne; underofficererne var omkring tredive år gamle samt oftest helbefarne, og det vil sige, at de havde over seks års sejltid bag sig.

Drenge og til dels oplobere var som regel for unge til at stå i søhovedrullen. De tre eneste, vi kender alderen på, men som ikke var enrullerede, var kun 11½, 13½ og 14 år gamle, da de tog afsted<sup>18</sup>.

De 424 personer, der sejlede som styrmand eller kaptajn til Kina for kompagniet 1732-1833, har haft min specielle interesse. På 21 af disse kan hæftes alder, da de var officerer i orlogsflåden før eller efter deres tjeneste hos Asiatisk Kompagni<sup>19</sup>. Desuden kender jeg alderen på 8 navigatører, om hvem eller af hvem der er skrevet bøger, samt på 1, som jeg tilfældigt fandt i Københavns søhovedrulle, inden han blev styrmand. Disse ialt 30 personer kom fra hele monarkiet og sejlede følgende 98 togter som navigatører.

	varians (total)	varians (80%)	gnsn. alder	person- togter
lærlinge	16-20 år	18-20 år	18 år	5
4. styrmænd	14-29 år	18-25 år	21 år	31
3. styrmænd	18-33 år	20-29 år	24 år	13
understyrmand	23-47 år	23-34 år	30 år	12
overstyrmand	28-52 år	28-44 år	36 år	12
kaptajner	31-64 år	33-48 år	41 år	25

Hér som blandt de andre ombord var spredningen i alder indenfor de enkelte kategorier ret beskeden - især hvis man som i tabellen udskiller de 20%, som lå længst fra gennemsnittet.

Både navigatørerne og resten af mændene i kinafarten må betegnes som temmelig unge sammenlignede med befolkningen i København på samme tid<sup>20</sup>. Men ikke hvis man sammenligner med f.eks. det svenske kompagnis ansatte<sup>21</sup>.

### III. Dødelighed

Som nævnt er dødeligheden på Asiatisk Kompagnis skibe aldrig før gjort til genstand for en omhyggelig behandling. Dette kan kun undre, da selskabets arkiv giver mulighed for svar på blandt andre følgende spørgsmål: Hvor mange døde? Hvor mange blev syge? Hvad fejlede de? Hvilke arbejdsulykker indtraf? Hvem ombord klarede sig bedst?

En lignende mulighed findes ikke i andre danske arkivfonds fra det 18. århundrede. Fra orlogsflåden er skibslægejournaler først bevarede fra 1795 og frem<sup>22</sup>. Alle andre samtidige foretagender var betydelig mindre end Asiatisk Kompagni, og deres arkiver er ydermere dårligt eller slet ikke bevarede.

En hovedkilde til de kinafarendes dødelighed og sundhedstilstand ville have været obermestrenes journaler, hvis disse havde eksisteret i dag, hvad de desværre ikke gør. Indholdet er foreskrevet i hans instruks<sup>23</sup>:

§9: »Over de syge holder han en rigtig journal og det daglig, hvortil ham en gennemdraget og forseglet bog fra kompagniet er medgivet, i hvilken han tegner de syges navne, sygdomme som og de til dem forbrugte medikamenter... Han skal hver morgen give kaptajnen og præsten samt skibsassistenten efterretning og oplysning om de syges antal, navne og omstændigheder, på det at dem kan ske den fornødne anstalt til de syges bedste.«

Den nævnte beretning hver morgen om antallet af syge med mere aflagde obermesteren gerne i form af en såkaldt dagseddel; men af disse lapper er heller ingen bevarede.

Helt tilsvarende lægejournaler og dagsedler kendes, som vi skal se, fra orlogsflåden og f.eks. fra Vestindisk Handelsselskab.

Dødeligheden på de 130 kinatogter med Dansk Asiatisk Compagnies skibe kan dog fuldt forsvarligt behandles på grundlag af de 121 bind skibsprotokoller, som for os i dag er primære kilder i så henseende, og som omhandler 109 kinatogter. Skibsprotokollen bliver vor hovedkilde til dødeligheden, fordi skibsassistenten i den nedskrev alle juridisk bindende vedtagelser, fortegnelser over penge udlovede til de fattige eller som offer til præsten, udbetalt hyre, udleveret skråtobak og beklædning fra slopkisten samt fordelingen af deserteredes eller afdødes efterladenskaber blandt resten af mandskabet.

Når en mand døde ombord eller i land eller faldt over bord, blev hans kiste eller kammer straks forseglet af skibsassistenten. I løbet af de næste

par dage registreredes alle de efterladte ejendele, og man kunne derpå holde auktion over dem. Resultatet af auktionen indførtes i skibsprotokollen, idet det noteredes, hvem der havde købt hver eneste lille ting, og hvad han betalte for den. Man får på denne måde et spændende indtryk af, hvad så vel høj som lav medbragte på rejserne. Som f.eks. den ikke helt almindelige trediestyrmænd Johan Dinesen, der ved sin død ombord på »Kongen af Danmark« III ingen som helst navigationsinstrumenter, bøger eller søkort efterlod sig, men kun 22 klipfisk!<sup>24</sup>.

Da materialet af skibsprotokoller er stort og homogent, kan vi nøjes med at undersøge de fire udvalgte perioder 1732-1752, 1770-1779, 1792-1807 og 1814-1833. Årstallene refererer til afsejlingerne fra Danmark, og tidsrummene er udvalgte således, at spredningen af dem over tid er så stor som muligt; derved repræsenteres forskellige faser af kompagniets virke. Den præcise afgrænsning af de tre tidligste undersøgelsesperioder er foretaget sådan, at de hver indeholder 17 gennemførte kinatogter, hvorfra skibsprotokoller er bevarede. Den fjerde periode omfatter alle de 5 skibe, som udgik i selskabets sidste år efter krigen mod englænderne.

Dette udvalg omfatter præcis halvdelen af det bevarede protokolmateriale. Men som det vil fremgå af det følgende, viser resultaterne sig så ens eller jævnt udviklende, at en inddragelse af den resterende halvdel ikke kan forventes at ville ændre det tegnede billede.

I de tykke skibsprotokoller får man let øje på de store skemaer med fortegnelser over afdødes efterladte og derpå bortauktionerede effekter. Sammen med auktionsforretningen angaves altid den dødes navn og rang (obertømmermand, matros, dreng) og ofte tillige dødsdato og dødsårsag (blodgang, faldet overbord, skudt af saluterende naboskib). Dette krævedes udtrykkelig i skibsassistentens instruks<sup>25</sup>.

§ 19: »Når dødsfald sker på skibet eller og udi andre farlige tilfælde, skal skibsassistenten begære ober- og undermesterens erklæring om, hvad sygdom det er eller har været årsag til hans død, hvilket tillige med dødsfaldet udi protokollen skal anføres.«

Hvis dødsdato eller -årsag ikke er angivet i forbindelse med auktionen, kan vi derfor som oftest finde disse ved at gå et passende antal dage tilbage i protokollen, hvor selve dødsfaldet omtales.

Den eneste hage ved metoden med at tælle auktionerne er, at der døde ganske enkelte, efter hvem der ikke afholdtes auktion. Denne sjældne situation indtraf, hvis afdøde intet andet efterlod sig end en smule skident tøj, som gerne efter lægens ordre syedes med liget og en kanonkugle ind i

at 1776  
d. 20

om Borddøde nu Tidning Singel, Saa de medgaa  
 Sagsp. 1876 Kriget / Smaa Dødt i Prosten til A.  
 Smaa Dødt i Smaas Dødt, Oplober Niels Han-  
 sen døde ved ulovlig faldet Pover Land fra  
 Gallionen, Skallappen blev Smaa faldt ud for  
 et biraaga gemme, maalt, faldt i den Borde og den faldt  
 faldt i den ved faldt. Smaa ringe faldt i den faldt  
 blev Smaa oplober Registre og ved offentlig  
 Auction til de faldt Smaa faldt borde / Smaa faldt  
 bestod af faldt Smaa faldt.

Løst Oplober Niels Hansen

1) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
2) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
3) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
4) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
5) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
6) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
7) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
8) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
9) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
10) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
11) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
12) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
13) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
14) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
15) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
16) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
17) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
18) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
19) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
20) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
21) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
22) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
23) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
24) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
25) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
26) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
27) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
28) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
29) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4
30) Smaa faldt i den faldt	Oplober Niels Hansen	128	1	4

Auktionsregnskab i skibsprotokol. Under »Kongen af Danmark« IIIs ophold i Kina 1776 faldt oplober Niels Hansen overbord fra galionen, hvor de menige ifølge skibsartikel nummer 34 skulle forrette deres nødtørf. Den druknedes »ringe efterladenskab« bestod af nogle få beklædningsgenstande, bønne- og salmebog, et gammelt skrin uden lås samt en træskål med to skeer. Bortauktioneringen heraf indbragte godt og vel 3 rigsdaler. På denne måde fik de efterlevende skibsfæller suppleret deres garderobe og husgeråd. Rigsarkivet, As. Komp. 935.

Account in a ship's ledger of the auction after the death of a boy, who was drowned at Canton in 1776. Quite typically he left only a few garments, a hymn book, an old box, and a wooden bowl with two spoons.

køjen, inden denne sattes overbord »under sædvanlig ceremoni«, som bestod i, at man højste flaget på halv, lod præsten bede en bøn og til slut affyrede et enkelt kanonskud<sup>26</sup>. For officerer og underofficerer opstod denne situation aldrig. Disse efterlod sig altid mange effekter og blev satte overbord i kiste under flere salutskud. Præcis de samme ritualer anvendtes på de hollandske og svenske skibe<sup>27</sup>.

Unøjagtigheden ved auktionstøllemetoden er meget lille. I de tjenstlige breve, kaptajnerne sendte hjem fra de forskellige forfriskningspladser under vejs eller med skibe, man præjede i rum sø, nævnedes altid antallet af døde. På denne måde kan det fastslås, at auktion kun manglede ved 1% af dødsfaldene 1732-1752 og ved 0% i de tre senere undersøgelsesperioder.

Et samlet udtryk for dødeligheden ombord giver de *summariske dødsrater*, som angiver andelen af døde ud af hele besætningen:

1732-1752 døde	244	af 2.759	=	9%
1770-1779	184	2.628	=	7%
1792-1807	147	2.116	=	7%
1814-1833	55	536	=	10%

Disse grove tal er lidet sigende og kan ikke umiddelbart sammenlignes; men som vi senere skal se, er det netop den summariske dødsrate, man gerne finder præsenteret i det meste af den foreliggende litteratur. Derfor må den udregnes også hér, hvis vi vil sammenligne med andres resultater.

Asiatisk Kompagnis skibsprotokoller muliggør imidlertid en meget mere raffineret analyse af dødeligheden og dødsårsagerne ombord på skibene. Til det enkelte dødsfald kan som nævnt knyttes dato, dødsårsag og afdødes stilling. I disse tre dimensioner vil den kommende analyse komme til at bevæge sig.

I bilag B er præsenteret hovedparten af det talmateriale, som er udtrukket af protokollerne.

Lad os begynde med at se på, hvilke *dødsårsager* der forekom. Til den ende har jeg inddelt dødsfaldene i fem grupper, hvis afgrænsning giver sig selv: drukning, kvæstelse, sygdom, andet, uoplyst.

I gruppen »andet« udgør 2 drab, 2 selvmord og 2 dødsfald som følge af forgiftning efter at have spist en bestemt slags fisk over halvdelen af tilfældene.

Man kunne i denne kategori have forventet at finde eksempler på folk, som var blevet henrettede i henhold til skibsartiklernes strenge bestemmelser. Skibsrådene dømte dog altid forholdsvis mildt, da man ikke ville

undvære nogen af besætningen. Da således skibmandsmathen fra »Kongen af Danmark« III i 1779 trængte ind og dræbte slagteren med et skud, blev han ikke henrettet, skønt artiklerne foreskrev dette<sup>28</sup>. Derimod kan det ikke afvises, at der lige som i orlogsflåden var folk, som døde på grund af tamp, der var en meget anvendt straf. Hvis dette var tilfældet, kan det imidlertid ikke konstateres på grundlag af skibsprotokollerne.

I min dødsårsagsstatistik indeholder kategorien »uoplyst« heldigvis kun 6 dødsfald. Derfor - og fordi gruppen »andet« er så lille - falder langt størstedelen af dødsfaldene på kinaskibene i de to ulykkeskategorier »drukning« og »kvæstelse« samt i sygdomsgruppen.

Lige fra 1732 til 1833 var sygdom den helt dominerende dødsårsag. Den tegnede sig til stadighed for tre fjerdedele af alle dødsfald, og efter 1814 for hele 93% (se bilag B).

Den sidste fjerdedel af dødsfaldene forårsagedes af ulykker, idet den umiddelbare dødsårsag i disse tilfælde enten var drukning eller kvæstelser. Efter Napoleonskrigene skete der dog markant færre ulykker, hvorimod flere døde som følge af forskellige sygdomme.

Det kunne være meget spændende at vide, *hvilke sygdomme* det var, som havde dødelig udgang. Imidlertid er kun relativt få sygdomstilfælde beskrevne - og endda ofte på en sådan måde, at selv en fagmand ikke kan identificere dem. Med sikkerhed kan de følgende dødsfald rubriceres ind i de to hovedgrupper, smitsomme sygdomme og mangelsygdomme<sup>29</sup>:

	1732-52	70-79	92-07	14-33	ialt
mangelsygdomme	3	0	1	1	5
smitsomme sygdomme	11	10	18	11	50
andre sygdomme	3	3	3	4	13
uspecificerede sygdomme	157	128	89	35	409
ialt	174	141	111	51	477

På grund af det voldsomt store antal uspecificerede sygdomme er en egentlig tolkning af tallene farlig. Men hvis de diagnosticerede tilfælde er repræsentative for alle dødsfald, er det tydeligt, at langt de fleste sygdomsforvoldte dødsfald skyldtes forskellige smitsomme sygdomme - og altså kun undtagelsesvis mangelsygdomme som f.eks. skørbug, som litteraturen hidtil oftest har fremhævet og beskæftiget sig med.

Smitsomme sygdomme, tit i form af epidemier, tegnede sig således for henholdsvis 65%, 77%, 82% og 69% af de sygdomstilfælde med dødelig

udgang, som skibsprotokollen nævnedes diagnosen på. I så godt som alle disse tilfælde anførtes dysenteri (kaldet »blodgang«) eller kolera. Af andre dødbringende sygdomme, som jævnligt forekom, kan nævnes vattersot og malaria (under navnet »den batavianske feber«). En ret sjældent nævnt dødsårsag var tyfus; til gengæld var denne uhyre smitsomme sygdom nok den mest udbredte ombord på skibene, oftest i form af plettyfus<sup>30</sup>.

Lad os herefter gå over til at se på, hvor og hvordan de mange *dødsulykker* på kinatogterne skete. Dødsulykkerne mellem 1732 og 1807 kan indordnes i nedenstående skema efter stedet, hvor de skete.

		drenge +	matro-	under-	ialt
		oplobere	ser	off.	
til vejrs	drukne	6	22	0	28
	kvæstede	3	10	0	13
andetsteds ombord	drukne	22	41	10	73
	kvæstede	3	6	1	10
væk fra skibet	drukne	0	16	1	17
	kvæstede	0	0	1	1
Ialt	drukne				118
	kvæstede				24

Langt de fleste af dødsulykkerne havde til følge, at folk druknede frem for at blive kvæstede. Og vi ser af tabellen, at dette forhold overraskende gik igen både »til vejrs« (i rigning og på ræer), »andetsteds ombord« (på dækket, på galionen, i røstene, på falderebstrappen osv) og »væk fra skibet« (i jollen og i land). Mest udpræget var druknefrekvensen borte fra skibet, hvor næsten alle ulykkerne skete ved vandfyldning i floder, eller ved at jollen kæntrede på vej til eller fra land - arbejder som tilsyneladende kun udførtes af matroser.

Over halvdelen af ulykkerne skete ved fartøjernes rælinger, galion og røst. I røstene stod man, når dybden skulle loddes, og i galionen forrettede de menige og mange af underofficererne deres nødtørft. Ved rælingerne blev folk slåede overbord af svingende tovender eller søer, der vaskede ind over dæk. En almindeligt forekommende bemærkning i skibsprotokollerne er, at en eller anden savnedes ved morgenmønstringen »og er formodentlig i nat faldet overbord«<sup>31</sup>.

Op til vejrs kom underofficererne sjældent eller aldrig. Det decideret farlige arbejde i rigning og på ræer udførtes af drenge og oplobere og matroser. For begge disse grupper skete en trediedel af dødsulykkerne her



»Christianshavn« løber ind i Taffelbayen på vej til Canton. Den farvelagte tegning kan tidligst stamme fra 1820, efter som skibet ellers kun anløb Kapstaden i 1826, men da lå i Simonsbayen på den anden side af byen og bjergene. Det armerede fuldriggede fregatskib med kompaniflaget vajende fra hækken havde en drægtighed på 372 kommercelæster og var typisk som kinaskib. Bemærk folkene som stående i fodperterne bjerger sejl på bramræerne mere end 20 meter over dækket. Handels- og Søfartsmuseet.

*The »Christianshavn« entering Table Bay 1820. Armed, full-rigged, and flying the Company's flag, the ship with its tonnage of c. 950 tons was typical of the Danish Asiatic Company's Chinamen. Notice the men taking in sails on the topgallant yards about 20 metres above the deck.*



oppe, skønt tiden, man tilbragte til vejrs, givet har været relativt meget kort. Men ofte er jo matroser og drenge netop blevet sendt op for at bjerge eller rebe sejl, når vinden friskede op. Bemærkelsesværdigt nok betød et fald fra rig eller ræer dobbelt så tit, at den ulykkelige druknede, som at han dræbtes mod dækket. Dette må skyldes den kolossalt høje rejsning, som med sine 30 meter har betydet, at hvis blot skibet vuggede det mindste, har mastetoppene raget langt ud over vandet.

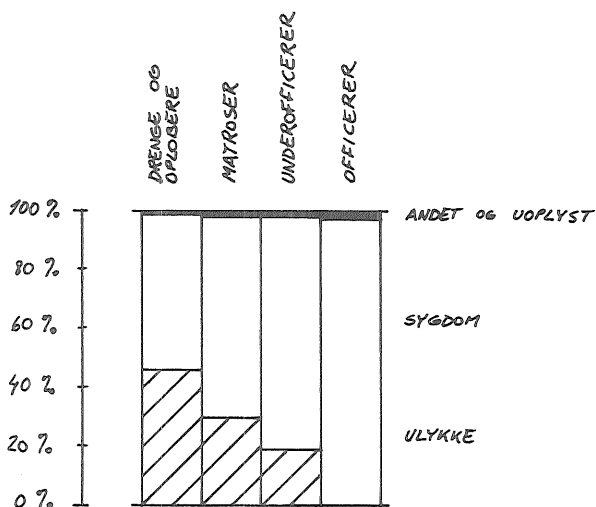
Hvis man faldt overbord, medens skibet var i fart, var ens skæbne vis. Ikke i et eneste tilfælde har besætningen nået at få reddet den overbord-faldne. En typisk situation beskrives detaljeret i »Kongen af Danmark« III's protokol<sup>32</sup>:

»Dreng Christian Ferdinand, som var steget op på rælingen (= for bedre at kunne følge den auktion, som netop afholdtes) faldt overbord. Man løb vel straks med skibet i vinden (= stoppede op) og imedens bjergede sejlene, kastede et ledigt gåsehus og en læsejlsrå agter ud fra hytten i den tanke, at siden man så han kunne svømme, at nå dem; men skibets stærke fart forinden at sejlene kunne blive bjergede, forvoldte at han kom så meget agter ud, at man ej mere kunne se ham. - Jollen blev vel og i største hast udsat, hvormed styrmand Berg og 4 mand afgik for at søge efter ham; men de kom med uforrettet sag igen tilbage. Jollen straks ind og sejlene tilsat. - Hvorefter bemeldte dreng Chr. Ferdinands gods (blev) optaget, registreret og på auktion bortsolgt.

Tre gamle trøjer og tre ditto buxer	1 mk	2 sk
To ditto skjorter	2	4
To ditto ditto	1	
En stuv (= rest) lærred	4	
To puder og en hue	3	
Tvende katekismus-forklaringer	1	8
Et gammelt skrin	4	
	Summa: 2 rdl	4 mk 14 sk«

I dette tilfælde kunne den uheldige endda svømme. Når så mange druknede fra jollen eller det forankrede skib, skyldtes det, at vist de fleste ikke kunne svømme, men »blev straks borte«, som man almindeligvis udtrykte det i skibsprotokollen.

Selv om vi bare deler dødsfaldene fra før 1807 i to grupper med årsagerne ulykke og sygdom, fåes et meget klart billede af forskellene mand-skabsgrupperne imellem.



Af diagrammet ses, at jo højere man var på strå, jo større var sandsynligheden for at »strå-dø«<sup>33</sup>. Og jo lavere man rangerede, desto større risiko var der for at dø som følge af en arbejdsulykke.

Yderligere kan man beskrive dødeligheden ud fra det perspektiv, som viser, hvordan dødsfrekvensen fordelte sig på de enkelte *mandskabsgrupper*. Tallene er præsenterede i bilag B.

Det mest karakteristiske og stadige træk ved disse er, at drenge og opløbere havde den laveste dødsprocent i alle de fire undersøgte perioder. Den højeste havde i alle perioderne officersgruppen, når man ser bort fra folkene ved negotien, som egentlig blot er at betragte som passagerer, der var med alene for at forstå handelen i Kina. Matroserne og underofficererne lå på nogenlunde fælles niveau periode for periode undtagen efter 1814, hvor underofficererne havde en specielt lav dødsrate.

Forklaringen på disse signifikante forskelle i mandskabsgruppernes dødelighed og dødsårsager må søges i flere forhold.

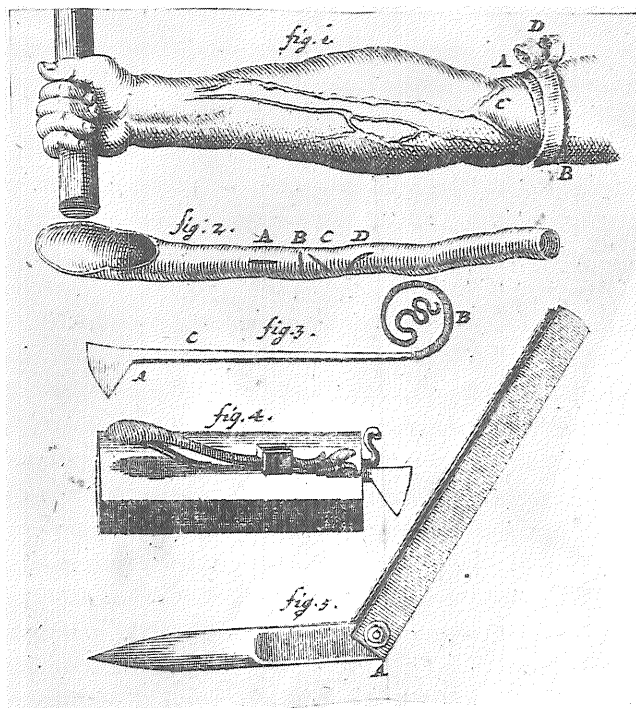
Officererne foretog ikke det decideret farlige arbejde ombord, og alligevel havde gruppen den højeste dødelighed. Dette hænger utvivlsomt sammen med, at officerernes typiske alder var meget højere end de andre tre kategoriers; alene af denne grund må officererne forventes at have haft en højere dødsrate. - Ydermere forrettede officererne ikke deres nødtørft på den ganske vist udsatte, men til gengæld hygiejniske galion. Om dagen benyttede de det ikke overskyllede galleri agter ude, og om natten havde de

fælles »nattepøse« (= natpotter), som i høj grad må have fremmet overførelsen af smitsomme sygdomme fra den ene officer til den anden<sup>34</sup>. - Og sidst, men ikke mindst havde de gjort den lange rejse frem og tilbage mange gange; mange flere end f.eks. drenge og oplobere.

Dette sidste aspekt betød, at de yngste ombord var de mest uerfarne (mange drenge må have været på deres første togt overhovedet, når de befandt sig i netop denne mandskabskategori) og dermed specielt udsatte for ulykker. Typisk i så henseende er det eksempel, hvor en oplober faldt overbord »fra store bramrå, hvor han var oppe for at hjælpe sejlmageren, som reparerede på bramsejlet«; den voksne mand derimod faldt ikke ned, da skibet krængede<sup>35</sup>. - Omvendt havde de ældre og overordnede gang på gang været udsatte for togternes strabadser: vinterstormsejlad i den nordligste Atlant, kalmebæltet ved ækvator et par måneder senere, det barske vestenvindbælte om vinteren kun et par måneder efter, dernæst atter mod ækvator osv. Disse voldsomme klimaforandringer, hvor isvinter og tropehede vekslede med kun et kvart års interval, kombineredes ydermere med sundhedsfarlig kost i lange perioder. Den gældende spisetakst skal nok nærmere opfattes som et ideal end som en beskrivelse af de virkelig forekommende tilstande, som tit var meget dårligere, end spisetaksten giver udseende af<sup>36</sup>. Hertil kom hyppige angreb af mangelsygdomme og farlige smitsomme sygdomme, foruden et voldsomt fysisk slid for de menige.

Det er intet under, at også andre forfattere understreger betydningen af den almene sundhedstilstand ved rejsens påbegyndelse som basal for dødsraten undervejs - og netop som en særlig udsat gruppe nævner nys hjemvendte sømænd<sup>37</sup>.

Ser vi på den almindelige udvikling gennem den undersøgte hundredårsperiode, falder det i øjnene, at fra 1730-40'erne til 1770'erne og 1792-1807 faldt den summariske dødsquotient som nævnt fra 9% til 7%. Sandsynligvis må de relativt lave tal for de to sene tidsrum forklares ved, at man efterhånden fik så megen erfaring i proviantering og opbevaring af madvarer og drikkevand og i sygdomsbehandling, at sundhedsforholdene på skibene derved bedredes noget. Når dødsraten på de fem togter efter 1814 derimod fremviste hele 10% døde, synes dette ikke umiddelbart forklarligt. Specielt ikke da kun eet af disse anløb Batavia på Java, som regnedes for yderst befængt med malaria, tyfus, dysenteri og gulsot<sup>38</sup>, og som normalt havde krævet mange menneskeliv ved tidligere anløb. Et særkende ved kompagniets sidste fem kinaskibe var imidlertid, at tre af dem anløb Manila på udrejsen, og at disse mistede forholdsvis mange folk i Canton og



Åreladning var tidens mest benyttede kur, idet den anvendtes mod praktisk talt alle sygdomme, fordi man mente, at legemet derved blev de onde safter kvit. Oftest tappedes blodet fra albuebøjningen, efter at der var lagt et stramt bind om overarmen (fig. 1). I den svulmende åre lagdes et snit (fig. 2) ved hjælp af et simpelt åreladningsjern (fig. 3), en lancet (fig. 5) eller den på skibene oftest anvendte sneppert (fig. 4). Denne består af en lille trekantet klinge, der springer et passende stykke frem, ved at man trykker på en fjeder. Som regel tappedes mellem  $\frac{1}{2}$  og 1 liter blod af den syge. Laurentius Heisters »Chirurgie« (Nürnberg, 1719).  
Medicinsk-Historisk Museum.

*Blood-letting was the most employed cure of the time, as it was considered of general applicability. The vein was opened with a fleam (fig. 4), which consisted of a small triangular blade, operated by means of a spring.*

på vejen hjem; måske på grund af sygdom erhvervet på Philippinerne. I hvert fald havde netop disse tre skibe en summarisk dødelighed på ikke mindre end 12%, medens de to, som ikke besøgte Manila, lå på præcis de normale 7%.

Til slut kan dødsfaldene opdeles efter, hvor på rejserne de fandt sted. Det var mit indtryk efter gennemgangen af skibsprotokollerne, at sejladsen i

det nordlige Atlanterhav og Kattegat var særlig præget af hårdt vejr og relativ høj ulykkesfrekvens, da netop disse farvande passeredes i vinterstormenes tid på vejen ud<sup>39</sup>. Omvendt prægedes turen fra Sundastrædet og videre gennem de østasiatiske farvande af mange dødsfald forårsagede af sygdom blandt besætningerne.

Jeg har derfor valgt at dele togterne op i fire delstrækninger: 1) de nordlige farvande fra Kronborg til De capverdiske Øer<sup>40</sup>, 2) strækningen fra disse øer til Sundastrædet, 3) passagen fra strædet til Canton og 4) liggetiden på Wampoo rhed. Alle dødsfaldene fra de undersøgte fire perioder er fordelt på disse delstrækninger.

De absolutte tal er imidlertid ikke umiddelbart sammenlignelige. Det har derfor været nødvendigt at standardisere med hensyn til to dimensioner. For det første befandt skibene sig på etaperne i forskellige tidsrum, for det andet refererer de absolutte tal til grupper af helt forskellige størrelsesordener. Talangivelserne i tabellen er derfor alle henførte til en fælles standard på 1.000 mand i 365 døgn. Da der før 1807 ingen ændringer skete med den geografiske fordeling af dødsfaldene, præsenteres under eet tallene fra de tre perioder 1732-1752, 1770-1779 og 1792-1807.

	udtur	i Canton	hjemtur	ialt
Danmark-Capverd.Øer	ulykke 36		15	
	56		49	54
Capverd.Øer-Sunda	sygdom 20		34	
	ulykke 10		4	
Sunda-Canton	33		35	34
	sygdom 23		31	
	ulykke 16	12	10	
	134	57	36	85
	sygdom 118	45	26	
	ialt 55	57	39	49

Tallene bekræfter til fulde antagelserne. Nordatlanten var det eneste stræk, hvor ulykker forårsagede flere dødsfald end sygdom. Dette var endda altid tilfældet på turen ud, der som nævnt prægedes af hårdt vintervejr på denne etape. På vejen hjem fra Capverdeøerne var der relativt færre ulykkesdødsfald, da flere døde som følge af mangelsygdomme og andre sygdomme erhvervede undervejs, da man ofte undgik de nordligste farvande, og da det oven i købet var sommer og godt vejr.

Medens man lå i Canton, var dødsraten forholdsvis lav. Dette skyldtes, at man hér havde de bedste provianteringsmuligheder på hele togtet, at man kunne motionere, og at man til dels boede i land ved bankesalen eller faktoriet og ikke under de fortvivlede uhygiejniske forhold sammenstuede ombord. Til gengæld plagedes mandskaberne af smitte fra land i form af kønssygdomme og tyfus, og de kæmpede tit med efterveerne fra de sygdomme, de havde pådraget sig i Sundastrædet og Batavia.

Netop på grund af epidemiske sygdomme var langt den farligste delstrækning stykket mellem Sundastrædet og Kina. På dette nåedes de højeste dødsrater overhovedet.

Omvendt var den lange oceanpassage frem og tilbage mellem Sundastrædet og De capverdiske Øer den ufarligste på hele turen. Hér var dødshyppigheden altid den laveste; også lavere end i Canton. Forklaringen på dette umiddelbart overraskende resultat må være, at mandskabet på just denne strækning enten ingen havne anløb eller blot anløb Capstaden eller Sankt Helena, som var sygdomsfrie og friske. Dette passer fint sammen med, at det ikke som almindeligvis antaget var mangelsygdomme, der var livsfarlige, men derimod smitsomme sygdomme.

Gennem alle de fire undersøgte tidsrum var dødeligheden som oftest lavest på hjemturene. Dette var højst sandsynligt en følge af, at døden på udturene havde taget på forskud blandt de svage besætningsmedlemmer. En tilsvarende effekt kendes fra forholdene i land i Danmark på samme tid<sup>41</sup>. Louis Dermignys udokumenterede påstand om, at dødeligheden altid var højest på hjemturene, forekommer herefter lidet troværdig<sup>42</sup>.

Lad os til slut kaste et blik på *forholdene efter 1814*. Som vi allerede ved, var dødeligheden høj i denne periode, blandt andet i kraft af en specielt høj dødelighed under opholdene på Wampoo rhed. Men den sene periode adskilte sig mest markant fra de tre tidligere ved at have en meget stor dødelighed på strækningen mellem Kina og Sundastrædet. Dødsfaldene dér skyldtes udelukkende sygdomme, og frekvenserne var så høje som 162% og 113% på henholdsvis ud- og hjemturenes gennemsejling af dette stræk. Også videre hjem fra strædet til De capverdiske Øer var sygdomsforvoldte dødsfald hyppigere end i nogen anden periode.

Da skibslægerne næppe var blevet dårligere end før til at behandle forefaldende sygdomme, kunne forklaringen på den høje dødelighed som følge af sygdom tænkes at være en særlig ondartet dysenteriart, som man pådrog sig i Manila. Eksempelvis var 4 ud af 6 sygdomsdiagnosticerede dødsfald forvoldte af dysenteri på »Frederik den Sjette«s rejse 1833-1834, efter at

skibet havde besøgt denne by på udturen. Hertil kom kun 4 døde, hvis dødbringende sygdom ikke specificeredes<sup>43</sup>.

Kun på eet eneste af de undersøgte 56 kinatogter var der slet ingen af besætningsmedlemmerne, som døde undervejs. Det drejer sig om »Kronprinsen« IV 1802-1803. Det må dog tilskrives en tilfældighed, at det blev netop dette skib, som vendte hjem med hele besætningen i live. Det kunne i og for sig lige så godt have været et af de andre skibe med meget få døde - som f.eks. »Danmark« 1794-1795, hvor kun een døde på grund af sygdom. Bemærkelsesværdigt nok omtaler da heller ingen af de bevarede private dagbøger fra »Kronprinsen« IV's togt dette forhold<sup>44</sup>.

Men bortset fra ganske få togter som disse var det naturligt, at hajerne fulgte skibene lige i kølvandet.

#### *IV. Sammenligningsgrundlag*

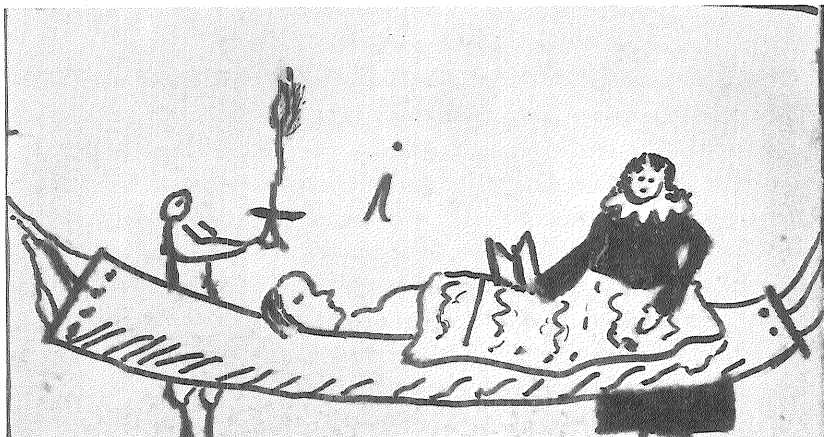
Den foregående udrednings tal vedrørende dødeligheden på Asiatisk Kompagnis kinaskibe kræver et meningsfyldt sammenligningsgrundlag, for at vi kan vurdere resultaterne.

I dagens Danmark er dødeligheden for mænd mellem 15 og 49 år 2%. I København alene er den på 3% for den tilsvarende gruppe. Og i et sundhedsfarligt miljø som kloakarbejdernes er den på 18%<sup>45</sup>.

For *befolkningen i Danmark* mellem 1735 og 1801 lå den summariske døds-kvotient derimod på cirka 30%, heri indregnet begge køn samt spædbørn og oldinge<sup>46</sup>.

Mere interessant er det imidlertid at se på køns- og aldersbetingede dødsrater, da skibsbesætningerne næsten kun bestod af unge mænd i deres bedste alder. Hans Christian Johansen har beregnet de aldersspecifikke døds hyppigheder for mænd fra 26 danske landsogne mellem folketællingerne i 1787 og 1801<sup>47</sup>. På grundlag af hans tal kan dødsraten for sognenes mænd mellem 18 og 47 år beregnes til 7,9%; for drenge i alderen 13-17 år var den på bare 3,0%. Videre kan nævnes, at man med udgangspunkt i Aksel Lassens oplysninger kan udregne dødsraten for 20 til 49 årige mænd og kvinder under eet til 13% i Århus Stift mellem 1778 og 1797 (kvinder havde dengang kun en ubetydeligt lavere dødelighed end mænd)<sup>48</sup>.

Som det ses af bilag B, var dødeligheden på kinatogterne mellem 44 og 57% i gennemsnit i årene 1732-1752, 1770-1779 og 1792-1807, altså 4-7 gange højere end for voksne mænd i land på samme tid. Selv mellem De



Døende berettes af skibspræsten ombord på orlogsskibet »Høyenhald« 1710. I mangt og meget lignede forholdene på flådens og kompagniets skibe helt hinanden. Matrosen Niels Trosner har i sin dagbog tegnet den døende liggende i sin hængekøje. Præsten er genkendelig i ornat og med paryk, og drengen medbringer en brændende kærte som belysning på det mørke banjerdæk. For de raske holdt præsten hver dag morgen- og aftenbøn samt på søn- og helligdage prædiken - som dog ifølge hans instruks §2 højst måtte vare én time. Norsk Riksarkiv.

*The chaplain administering the sacrament to a dying mariner in his hammock on board a Danish man-of-war, 1710. A candle is brought by the boy to light the dark orlop deck.*

capverdiske Øer og Sundastrædet, hvor der døde færrest overhovedet, lå dødsraten på mellem 33 og 37‰. På det mest usunde stykke af rejserne mellem Sundastrædet og Kina var dødeligheden helt oppe på 66-120‰, hvilket var 5-15 gange højere end hjemme.

Efter 1814 faldt dødeligheden i land, medens den steg meget kraftigt på tidens kinafarere. Forskellen blev derfor endnu meget grellere i denne periode.

Et andet relevant sammenligningsgrundlag for de danske skibes dødelighed er dødeligheden ombord på *andre landes kinaskibe*. For det svenske ostindiske kompagnis første to oktrojperioder 1731-1766 er forholdene delvis belyste af Christian Koninckx. På 26 togter døde 392 mænd ud af 3.215, hvilket giver en summarisk dødsrate på 12%<sup>49</sup>. For årene efter 1766 er det ikke muligt at få »en samlad bild av hälsotillståndet och dödsfallen ombord i de svenska ostindieskeppen«<sup>50</sup>.

Dermigny anfører den summariske dødelighed på 86 franske kompagni-



skibe, som sejlede til Indien eller Kina mellem 1735 og 1742, som værende 11%. Forledt af malende beretninger om skibe, hvor størstedelen af besætningerne omkom, forkaster han dog sit eget resultat og gætter i stedet fejlagtigt på, at dødeligheden på de europæiske skibe generelt har ligget på 15-20%<sup>51</sup>.

Fuldt troværdige tal er imidlertid givet af J.R. Bruijn, som på grundlag af et stort datamateriale i Leiden anfører dødsraterne for det hollandske kompagnis sejlads til Batavia<sup>52</sup>:

1730-1740	12½%
1740-1750	13½%
1750-1760	9½%
1760-1770	11 %
1770-1775	23 %

Det voldsomt høje tal for årene 1770-1775 tilskrives det forhold, at man pressede op til 300 mand ombord på hvert skib for at få dækket behovet for folk i Batavia<sup>53</sup>.

Endelig har jeg selv i London gennemgået enkelte af skibsjournalerne fra det engelske East India Company. I fire af disse findes mandskabslister, på grundlag af hvilke man kan udregne summariske dødsrater<sup>54</sup>:

»Chesterfield«	1758-1759	6%
»Ceres«	1792-1793	7%
»Dorsetshire«	1800-1801	5%
»Dorsetshire«	1803-1804	5%

Hvis disse fire er repræsentative for de mange engelske kinatogter, var den engelske dødelighed på samme eller en smule lavere niveau end den danske, formentlig fordi englændernes udfart var mindre risikofyldt.

En tredje mulighed for sammenligning frembyder de få *andre danske skibe*, for hvilke vi ved noget om dødeligheden ombord.

Svend Erik Green-Pedersen har behandlet forholdene for besætningerne på en række danske slaveskibe, som 1777-1789 sejlede til Guineakysten og derfra videre til Vestindien. På disse skibe var den summariske døds-hyppighed ikke mindre end 33%, og det var endda fraregnet slaverne<sup>55</sup>.

Under fredskrisen, som efterfulgte Den amerikanske Frihedskrig i 1783, begyndte Vestindisk Handelsselskab at besejle Indien i et forfængeligt håb om at kunne tjene penge dér. For to af selskabets skibe er der bevaret tilstrækkeligt materiale til en sammenligning med Asiatisk Kompagnis dødelighed.

Det drejer sig om »Heinrich Carl« på 222 kommercelæster, som i 1783 sejlede til Trankebar og Bengalen med en besætning på 75 mand<sup>56</sup>. Efter en utrolig mislykket rejse, hvor man blandt andet lå fanget en måned i det vindstille kalmebælte i ulidelig hede, kom skibet efter ni måneder til Capstaden 30. november 1783. Men siden september havde det meste af besætningen været hårdt angrebet af skørbug, da både vand og mad var næsten opbrugt allerede på det tidspunkt. Resultatet var da også, at »alle folk er så syg og udmattet, at de som fluer falde om på dækket«; i tiden mellem 19. oktober og 30. november døde ikke mindre end 18 mand af skørbugen, og på hospitalet i Cap døde endnu 4<sup>57</sup>. På vejen videre til Indien døde ingen. Den summariske dødsrate på udturen alene var altså helt oppe på 29%; på strækningen fra De capverdiske Øer til Trankebar var den 299% pro anno - en strækning hvor Asiatisk Kompagnis besætninger havde gennemsnitlige dødsrater på kun 37% i 1770'erne og omkring århundredskiftet.

Det andet skib fra Vestindisk Handelsselskab var »St. Thomas«, hvorfra adskillige spændende kilder er bevarede. Dette skib havde 1783-1785 en mindst lige så langsommelig og kaotisk færd til Indien som »Heinrich Carl«. Man måtte opgive at finde Madeira, derfor fik man ingen forfriskning, og alle blev så hårdt angrebne af skørbug, at man ved ankomsten til Taffelbayen måtte skyde nødsrud og have fremmede folk ombord for overhovedet at komme til ankers. Skibet sejlede videre fra Afrika 9. januar 1784 ud i Det indiske Ocean med Trankebar som bestemmelsessted. Men efter forgæves at have søgt at få land i sigte af Ceylon måtte kaptajn Lodberg 15. maj beskæmmet meddele skibsrådet »denne ekstraordinære vanheld«, at han ikke anede, om skibet befandt sig øst eller vest for Indien! Bredden kendtes dog præcist; den var 13° nord, altså højden af Madras, som ligger flere hundrede kilometer nord for Trankebar. Endelig stødte man dog på øgruppen Nicobarerne og nåede derfra den danske loge Frederiksnagore i Bengalen. Herfra sejlede »St. Thomas« atter hjem uden helt så voldsom dramatik<sup>58</sup>.

Ud af en besætning på ialt 73 mand<sup>59</sup> døde 8 på grund af skørbug i Atlanten; blandt andet fordi »alle vore provisioner blev rent bedærvede og det saltede kød helt stinkende«<sup>60</sup>. Ialt døde på turen 12 mand, hvoraf 1 faldt overbord, og 1 blev dræbt af en nedfaldende blok<sup>61</sup>. Summarisk var dødsraten på udturen 17%; på strækningen fra Capverdeerne til Indien var den 114% pro anno.

Fra den danske orlogsflåde er for årene efter 1795 bevaret en lang række

skibslægejournaler, hvor ud af kan trækkes oplysninger om dødeligheden på krigsskibene.

Den norske læge Øivind Larsen har bearbejdet skibslægejournalerne fra fregatten »Freya«, som sejlede til Vestindien 1795-1798 og 1798-1799. For de to togter angiver han dødsraterne til henholdsvis 64 og 55% pro anno<sup>62</sup>. I første række var dødsårsagerne mave- og tarmsygdomme og i næste række febersygdomme; kvæstelser forårsagede kun 2 og 4% af dødsfaldene<sup>63</sup>.

Tilsvarende har jeg arbejdet med fregatten »Iris«s togt som beskyttelseskib for en konvoj til Serampore i Bengalen 1799-1800. Men under dette arbejde viste det sig, at oplysningerne i skibslægens sygejournal ikke er helt pålidelige med hensyn til antallet af dødsfald ombord. Dette spørgsmål har Øivind Larsen øjensynlig ikke været opmærksom på.

I »Iris«s sygejournal findes ganske vist en »Verzeichniss über die Gestorbenen«; men dennes indgående beskrivelse omfatter kun de 8 sygdomsforløb, som lægen havde under behandling. Gennemgår man i stedet justitsprotokollen fra samme togt, finder man heri omtalt 9 auktionsforretninger efter afdøde med sædvanlig kortfattet angivelse af dødsårsagerne. Men heller ikke disse oplysninger er fuldstændige, thi hér mangler 1 af de i skibslægejournalen nævnte døde: præsten herr Nandrup, efter hvem der åbenbart ikke afholdtes nogen auktion. Først ved at gå til skibets kommandoprotokol finder man det korrekte tal 10 på de døde i en såkaldt »liste over de døde«<sup>64</sup>.

Selv tallet 10 må naturligvis tages som et minimum. Men med »Iris«s besætning på 305 mand betyder dette en dødelighed på togtets 495 døgn på 24% pro anno. 1 mand faldt overbord fra riggen, medens 9 døde på grund af sygdom, heraf mindst 3 som følge af smitsom syge, hvorimod ingen døde af mangelsygdomme<sup>65</sup>.

Fra de andre orlogsskibe, som var i Indien, er ikke bevaret skibslægejournaler. Men hovedsagelig ved hjælp af kaptajnernes hjemsendte breve kan vi alligevel få et godt indtryk af sundhedsforholdene ombord på »Nældebladet« (kaptajn Jesper Reichardt) og »Bornholm« (kaptajn Gerhard Sievers)<sup>66</sup>.

I. december 1751 afsejlede de to fregatter med en konvoj til Trankebar. Men selv om man forfriskede både på Tenerife og Cap det gode Håb, døde der på de to skibe ialt 41 soldater på vejen til Indien, foruden mindst 21 søfolk. I betragtning af at der må være afsejlet omkring 450 mand på fregatterne, var tabene på udrejsen ikke så voldsomme. Men på hjemvejen

gik det rent galt. Efter at være ankommet til Saldanhabayen halvandet hundrede kilometer nord for Taffelbayen rapporteredes der hjem fra »Nældebladet«, at man ved ankomsten til bugten 4. februar 1753 kun havde 6 raske mand ombord. Ved afsejlingen fra Danmark havde man haft 231, og af disse var ved brevets afsendelse kun de 112 levende endnu! Hvad den nøjagtige årsag til dødsfaldene var nævnes ikke; men det fremgår klart af brevene, at man har været angrebet af en smitsom sygdom i Det indiske Ocean. Indtil man nåede Cap på vejen hjemad, var altså over halvdelen af »Nældebladet«s besætning død, og dødeligheden havde været på ikke mindre end 425% pro anno. På det skæbnsvangre togt som helhed kender vi ikke dødsraten; men hvis der ialt døde 130 mand, inden man nåede Danmark i juli 1754, var dødsfrekvensen på hele togtet 355% pro anno.

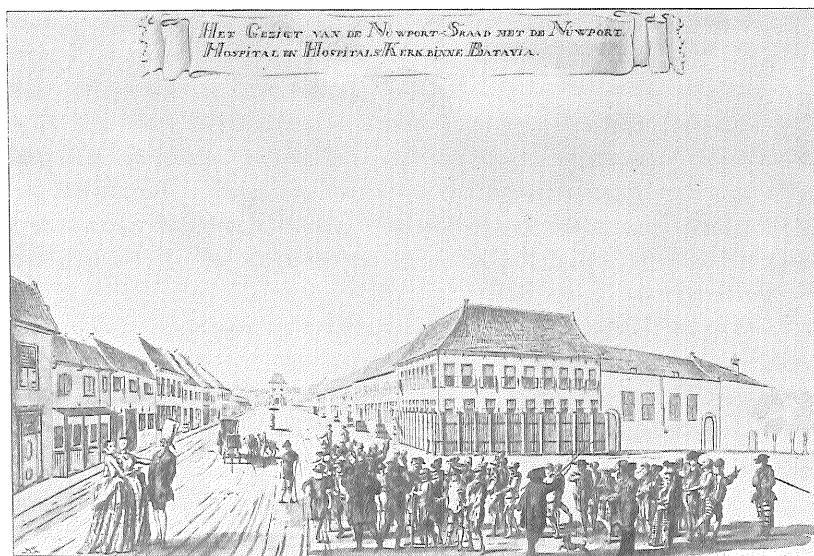
I sammenligning med andre danske oceangående skibe lå Asiatisk Kompagnis kinafareres dødelighed lavt. Slaveskibene havde på forhånd alle odds imod sig, idet de lå længe ved den højst usunde Guineakyst. Men også »Heinrich Carl« og »St. Thomas«, som begge sejlede ad præcis samme rute som de indirekte kinaskibe, der gik via Indien, led meget store tab af menneskeliv; først og fremmest på grund af ukendskab til denne specielle sejlads. Det er således karakteristisk, at mangelsygdomme som dødsårsag næsten ikke forekom på Asiatisk Kompagnis skibe.

Hvad angår flådens skibe, er billedet temmelig flimrende. På »Iris«s togt til Bengalen var dødeligheden betydeligt lavere end på kinaskibene; på »Freyas« rejser til Vestindien var den cirka som Asiatisk Kompagnis; men på »Nældebladet« var den 6-8 gange højere - ja, endog højere end på Vestindisk Handelsselskabs skibe.

I forhold til befolkningen hjemme var overdødeligheden på kinaskibene tydelig: 1792-1807 havde de voksne søfolk 5 gange så høj, men drenge og oplobere næsten 10 gange så høj dødelighed som deres jævnaldrende hjemme. Men da kompagniets dødsfrekvenser lå på nogenlunde samme niveau som på andre nationers kinafarere, har det næppe virket alarmende. Selv i vore dages overvågede samfund skal der samme overdødelighed til i et erhverv, før nogen tager notits deraf - endsige gør noget for at ændre arbejdsforholdene.

## *V. Sygelighed*

Lige som tilfældet er med kinafarernes dødelighed i det 18. og tidlige 19. århundrede, mangler vi til beskrivelsen af deres sygdomme de vigtigste af



»Prospekt af Batavias Nyportgade og Nyporthospital med hospitalskirken«. Fra omkring 1790 blev det almindeligt, at de danske kinaskibe på udrejsten anløb den store nederlandske by på Java, hvor man handlede, fik friske forsyninger og restituerede sig. De dårligste blandt de syge sendtes i land for at blive plejede på hospitalet. Dette blev drevet af det nederlandske kompagni og havde et glimrende ry med sine tre fornemme overlæger og apoteker. Stik fra 1700-tallet. Handels- og Søfartsmuseet.

*Prospect of Newport Street and Hospital in Batavia. After 1790 Danish ships, as a rule, anchored here to trade, take on fresh provisions and have their worst sick nursed ashore.*

datidens kilder: obermestrenes journaler. Men alligevel kan vi få et indblik i sygeligheden ombord. På hvert skib førte skibsassistenten nemlig daglig sin skibsprotokol, hvori han blandt meget andet noterede forandringerne i beholdningerne på skibet, først og fremmest hvad angik ferskvand og proviant. Da obermesteren bestyrede og havde ansvar for sit specielle inventarium, som foruden af instrumenter og medikamenter bestod af »sygekost«, var det vigtigt for skibsassistenten hele tiden at have nøje rede på, hvor mange af de ombordværende der på grund af sygdom var på kost hos lægen. Derfor er bemærkninger af typen »Havde 7 syge« ofte dagligt forekommende i skibsprotokollerne, som i dag er primære kilder desangående.

Hvad patienterne fejlede, var derimod skibsassistenten lige meget, og

dette noterede han sig da heller ikke. Skibsprotokollen fungerede imidlertid som brevkopibog ombord, og da officielle henvendelser mellem de overordnede på skibet foregik skriftligt, findes der i protokollerne en del breve fra obermester til kaptajn. I disse anbefalede lægen typisk kaptajnen at indkøbe bestemte fødevarer på næste forfriskningsplads, og ofte opridsede han som begrundelse for sit underdanige ønske sundhedstilstanden ombord. På denne måde kan vi få enkelte glimt af de sygdomme, som forekom på skibene. Specielt godt er vi underrettede om de lidelser, som medførte døden.

Det var imidlertid sjældent, at skibsassistenten hver eneste dag indførte antallet af syge i skibsprotokollen. Vel sagtens fordi netop han har fået obermesterens dagsedler. I enkelte af protokollerne fra omkring århundredskiftet er angivelserne af dagens syge dog så hyppige, at man med god sikkerhed kan udregne ugegennemsnit.

Jeg har valgt hér at præsentere sygeligheden på »Christianshavn«s togt 1800-1802, hvor antallet af syge kendes for mindst 601 ud af fartens 614 døgn<sup>67</sup>. Explicit er sygetallet ganske vist kun anført for 393 døgn; men det er tydeligt, at under den første skibsassistent indførtes kun sygetallet, når dette var forskelligt fra det senest nævnte. Da en ny skibsassistent overtog protokolførelsen efter sin forgængers død i juli 1801, skrev han derimod troligt dag efter dag: »Havde forrige dags syge«.

»Christianshavn« havde ved afsejlingen fra Danmark en besætning på 138 mand<sup>68</sup>, hvoraf ikke mindre end 27 døde under vejs frem og tilbage - de 25 af sygdom<sup>69</sup>. Denne summariske dødelighed på 19% var næsten tre gange højere end normalt for perioden 1792-1807.

Skønt der ikke nødvendigvis er ligefremt forhold mellem antallet af syge og døde på et togt, kan vi nok regne med, at sygeligheden på »Christianshavn« (forstået som antallet af folk på sygekost) har været højere end normalt. Selv om det må bemærkes, at ikke mindre end 14 mand døde mellem 30. juli og 26. august 1801 som følge af en epidemisk sygdom, hvis første offer var den nævnte skibsassistent Poulsen.

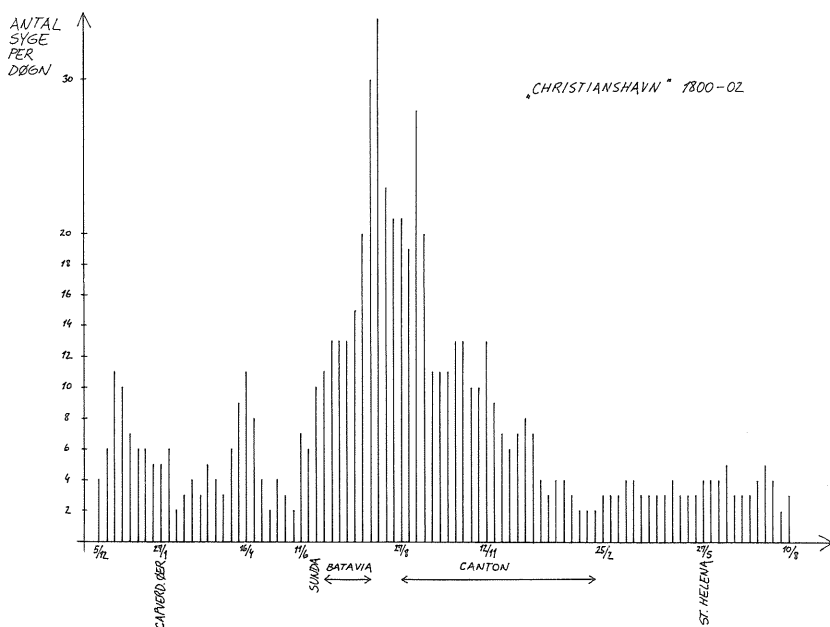
Denne epidemi aftegner sig ganske tydeligt i hosstående diagram efter ankomsten til Batavia, hvor op til 34 mand i gennemsnit lå syge i køjerne hver dag som følge af malaria.

Men medens vi nok ikke bør tage disse absolutte tal fra »Christianshavn« som aldeles typiske, var sygedagenes relative fordeling over tid i store træk lig den, vi finder på andre kinatogter gennem hele det 18. århundrede.

Allerede den første uge var der i gennemsnit 4 syge om dagen. Dette til trods for at lægens instruks krævede<sup>70</sup>:

§ 2: »Så snart obermesteren kommer ombord (= på Københavns rhed), skal han efterse, at ikke nogen er behæftet med nogen sygdom, især sådan som kunne være af smitsom art; finder han nogen, melder han det for kaptajnen, på det han kan lade sådan en i land bringe.«

Dette var ikke tomme ord. Der ses mange eksempler på, at allerede forhyrede folk er blevet »sendt i land for smitsom sygdom« og ikke kommet med skibet<sup>71</sup>.



Men alligevel havde der været 3-5 syge hver dag, siden mandskabet overhovedet kom ombord på »Christianshavn«. Og dette minimumsniveau, som genfindes på næsten alle andre skibe, kom man aldrig ned under på rejsen. Den almene sundhedstilstand i datidens danske befolkning har åbenbart været sådan, at man ikke kunne samle godt hundrede søfolk, uden at omkring 3 deraf var alvorligt syge<sup>72</sup>. Specielt i de år, hvor det har knebet med at skaffe tilstrækkeligt mandskab, har obermesteren dog næppe frasorteret andre end dem, som var direkte farlige at have med ombord.

På udrejsen sejlede »Christianshavn« lige som flere andre skibe direkte fra De capverdiske Øer til Sundastrædet, hvilket i dette tilfælde betød 133 døgn i rum sø uden forfriskning. Den medbragte proviant var enten saltet, tørret eller røget og derfor uhyre fattig på C-vitamin. Dette betød, at mandskaberne stod i fare for at blive angrebne af skørbug, især da også mangel på motion virker fremmede på denne syge.

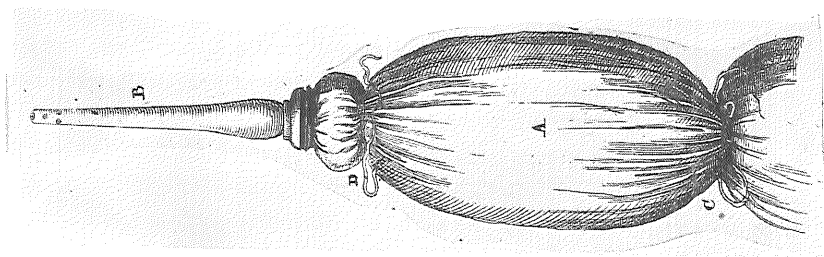
Skibets kaptajn G.G. Stage var en erfaren herre på 40 år, som havde gjort 10 togter for Asiatisk Kompagni, siden han startede 14 år gammel som skibsdreng i kinafarten. Nu 82 døgn efter afsejlingen fra De capverdiske Øer foreslog han skibsrådet at give hver mand en pot øl daglig for at »forebygge« skørbugen, som da havde tag i en del af dem - blandt andet fordi forfriskningen i Porto Prayo på øerne havde været dårlig<sup>73</sup>. Af andre forholdsregler mod denne mangelsygdom havde de danske kinaskibe lige siden den aller første hjemtur i 1732 benyttet sig af citrusfrugter og disses saft, medens man hjemme fra medbragte ligeledes virkningsfuld surkål, som er fintskåret hvidkål kogt med eddike.

44 døgn senere foreslog doktor Biermann skibsrådet at lade folkene få en dram daglig til at blande i deres drikkevand. Dette tilstededes af rådet, da øllet nu var sluppet op, men havde vist sig at have en gavnlig virkning på helbredstilstanden, selv om »nu en del sygdomme begynder at indfinde sig af en anden slags og tillige farligere«<sup>74</sup>. Det omtalte forløb genfindes tydeligt i diagrammet.

Som forudset af skibsrådet indfandt de virkelige problemer sig først ved opankringen på Batavias rhed den 25. juni 1801. Ikke alene fik man den sørgelige efterretning om Slaget på Rheden i København nogle måneder forinden og om krigstilstanden mellem Danmark og England; men en stor del af besætningen blev alvorligt syge i de barske omgivelser hér på kun 6° sydlig bredde. Med drikkevandet førtes malaria og dysenteri straks ombord.

Den 14. juli kræver sygdommen sit første dødsoffer, og dagen efter bliver to matroser ført i land til hospitalet. Efterhånden bliver et dusin mand sendt i land. - Ombord lægger man mest vægt på at røge med enebær og derefter stænke med eddike. Disse forholdsregler skal rense luften mellem dækkene, eftersom man mener, at sygdommenes årsag er »meget beklumret luft«, »dunsterne fra lasten« og »en usædvanlig hede«. I dag kan vi smile overbærende ad de næsten virkningsløse enebær og eddiken. Større effekt har det nok haft, at man hver eneste dag under opholdet blandede 12 pottes risbrændevin i det fad ferskvand på cirka 250 liter, som udgjorde





En af de behandlinger, obermestrene (skibslægerne) ofte foreskrev, var lavementer. Indpumpningen af lægemidlet i endetarmen foretoges altid ved hjælp af en klystersprøjte. På den hér viste består beholderen af en sammensnøret svineblære, medens røret er udført i ben. Planchen stammer fra Laurentius Heisters »Chirurgie« (Nürnberg, 1719). Netop denne var en uhyre almindelig håndbog på kinaskibene gennem hele 1700-tallet, hvor adskillige nye udgaver så dagens lys. Medicinsk-Historisk Museum.

*A treatment often prescribed by the chief surgeon was clysters. The enema syringe consisted simply of a pig's bladder and a tube made of bone. This and the other copperplates are from Heister's »Chirurgie«, which was much used by ships' surgeons during the 18th century.*

besætningens fælles dagsration. Desuden fik hver mand en dram til frokosten<sup>75</sup>.

Alligevel var omkring en fjerdedel af besætningen arbejdsudygtig som følge af voldsomt afkræftende dysenteri- og malariaangreb, og superkargo Peder Lassen fandt, at klimaet på stedet var så usundt, »at skibets mandskab og officerer er udsatte for efter enhver indbyggers formening at ville uddø, om det (= opholdet) skulle vare i 6 måneder«<sup>76</sup>. Ikke underligt at obermesteren 26. juli måtte melde udsolgt i en del af sine medikamenter. Folkenes svækkede konstitution i forbindelse med det uvante tropeklima med dets mange smittekim var en højst uheldig og farlig kombination.

Trods risikoen for at blive opbragt af krydsende engelske orlogsskibe i Det sydkinesiske Hav turde man ikke blive liggende. Så pengekisterne blev efterladte hos regeringen i Batavia, og »Christianshavn« fortsatte rejsen med sin sygdomshærgede besætning.

Dagen efter ankomsten til Canton skrev doktor Biermann til kaptajn Stage, idet han gjorde status over sygeligheden og foreslog modforholdsregler imod den. Sådanne indgående behandlinger er ret sjældne i kildematerialet. Og da Christian Biermann ydermere var en rutineret læge, der tidligere havde tjent kompagniet som obermester på 4 rejser til Indien, fortjener hans skrivelse at blive citeret hér<sup>77</sup>:

»Pro memoria!

Da lejligheden ombord ikke tillader der tilbørlig at behandle så mange syge, og de fleste af sygdommene er af smitsom art, ondartet feber (= malaria) og blodgang (= dysenteri).

Ligeledes er luften meget bedærvet på skibet, endskønt Deres velædelhed har gjort al mulig anstalt for at forbedre dens såvel med renholdning som røget og stænket med eddike. Men den lange tid vi har haft disse sygdomme i skibet, såvelsom den overmåde stærke hede som vil endnu vedvare en tid lang og kan forårsage mange sygdomme og måske dødelige! alt dette må tages i betragtning, at der kan føjes anstalt til bedre pleje og luft. På grund heraf tager jeg mig den frihed at foreslå for Deres velædelhed, at et hus kunne blive opsat noget fra bankesalen og så bekvemt indrettet for de syge som muligt.

Ligeledes 12 stk. senge og andre bekvemmeligheder efter deres sygdoms beskaffenhed, som jeg skal lade Deres velædelhed vide. Hvis ikke disse anstalter kan istandkomme, tror jeg aldrig den største del af besætningen vil ret kunne få deres forrige helbred, som de har mistet på Batavia, og deres sygdom, håber jeg, skal virke meget til det bedre, da jeg kan se med mig selv tillige med nogle andre, at vi kan nogle dage befinde os tåleligt og så igen andre tider slet (= malariasymptomer), som alene vil blive bedre ved at gå til Canton og så igen tilbage til skibet, da denne afvexling formodentlig vil hjælpe. Ligeledes går den største del bort af de virksomste lægemidler, og som jeg næppe tror kan her bekommes. Derfor udbeder jeg mig hos Deres velædelhed, at dette forslag kunne blive antaget, som jeg med modneste overlæg har fremsat, tvivlende ikke på at det jo vil finde den høje direktionens bifald såvelsom Deres velædelheds.

Wampoo, datum ut supra.

Ærbødig  
C. Biermann«

Under opholdet i Kina bedredes situationen hurtigt og mærkbart. Men endnu næsten to måneder efter ankomsten berettede kaptajnen hjem: »Vi har endnu 14 syge, hvoraf nogle med den batavianske sygdom, og kan ikke ret komme dem igen, da de har tabt deres bedste kræfter på Batavia«<sup>78</sup>. Man kan ikke undres over Stages erklærede pessimisme, men heller ikke over at den ikke viste sig at være berettiget - antallet af syge faldt jævnt helt ned til 2 ved afsejlingen i februar 1802. Foruden de i Biermanns pro memoria omtalte forholdsregler nævner skibsprotokollen med jævne mellem-

rum, at »det halve mandskab gik i land for at røre sig, og kom samme igen ombord om aftenen«<sup>79</sup>. Motionen skulle som nævnt have en gavnlig indflydelse på skørbugspatients.

På vejen hjem lå antallet konstant lavt. Dette må forklares ved, at af de svagelige ombord var 25 døde allerede på udrejsen og under opholdet i Canton. Netop derfor er »Christianshavn«s fordeling af sygdomsdagene på hjemturen lidt atypisk, idet besætningerne ellers mod slutningen af togterne gerne var svækkede og derfor blev angrebne af skørbug. Især i første oktrojperiode indtil 1772, men også senere var dette tilfældet. Hvis det præsenterede diagram skulle have været helt typisk, skulle der i de sidste 4-5 uger atter have været en stigning i antallet af syge; f.eks. op til et niveau på mellem 5 og 10 mand. Til dette antal syge bidrog også den omstændighed, at folkene ved sejladsen i de nordlige have - både på udturen om vinteren og på hjemturen efter at have været udsat for halvandet års temperatursvingninger - blev plagede af luftvejssygdomme som forkølelse, lungebetændelse og lungetuberkulose.

Kort efter skibets hjemkomst forlød det i pressen, at togtet havde været »højest mådeligt«. Kompagniets direktion rykkede derfor ud med et dementi i Berlingske Tidende, hvori den anførte, »at kompagniet har årsag til at være veltilfreds med sammes (= »Christianshavn«s) rejse; kun beklager den, at skibet Christianshavn, kaptajn Stage, formedelst skibets anløb af Batavia på udrejsen har haft en del døde«<sup>80</sup>.

Om den lægelige *behandling* af patienterne ved vi ikke meget, da skibslægerens journaler jo er gået til grunde lige som bøgerne med regnskaber over forbrugt medicin<sup>81</sup>.

Afober- og undermestrenes instruks fremgår det dog, at der på hvert skib fandtes en eller to kister, hvori de af kompagniet medgivne medikamenter og instrumenter fandtes. Kisternes nærmere indhold kendes ikke. Men før skibet forlod København, skulle obermesteren efterse og klargøre sine »kirurgiske instrumenter« såvel som bandager til brug ved knoglebrud og fjernelse af bylder, bind af forskellige længder, strøgne plastere »og hvad videre dertil hører«<sup>82</sup>. Fortegnelsen over medikamenter, som hvert af det hollandske ostindiske kompagnis skibe medbragte efter 1739, omfatter ikke mindre end 155 omhyggeligt opremsede sorter; af instrumenter havde man 37 forskellige slags<sup>83</sup>.

Rundt omkring i de danske kilder dukker heldigvis enkelte bemærkninger op. Således var de medikamenter, som obermester Biermann på »Christianshavn« måtte indkøbe både i Batavia og i Canton: kinarod, ren soda,

kandissukker, rødvin og the. Herudover suppleredes beholdningerne op af blandt andet citronsaft, appelsiner, vitriololie og valmuesaft<sup>84</sup>.

Men udover kompagniets remedier medbragte både under- og obermester deres private instrumenter og bøger. Da f.eks. Johan Christian Wessel døde som overlæge på »Disco« i 1779, var der blandt hans private efterladenskaber to punge med kirurgiske instrumenter og ikke mindre end 41 bind medicinsk litteratur<sup>85</sup>. Da undermester Bertelsen døde på samme togt, bortauktioneredes sølvinstrumentnåle, jerntænger samt snepperter og lancetter<sup>86</sup>. Begge disse sidste slags var til brug ved åreladning, som var en af datidens universalkure.

Bortset fra disse indirekte udsagn ved vi, at lægeinstruksen og skibsar-tiklerne foruden en vis hygiejne foreskrev, at folk med smitsomme sygdomme som »ondartet feber eller dysenteri« skulle isoleres<sup>87</sup>. En ordre som det naturligtvis har været ganske umuligt at efterleve i praksis blandt de tæt sammenstuede søfolk.

I det hele taget får man det indtryk, at skibslægerens behandling ikke har været særlig effektiv. Og på de skibe, hvor en eller begge læger døde under vejs, ses da heller ikke markant flere dødsfald end på resten af far-tøjerne.

## VI. Sammenligningsgrundlag

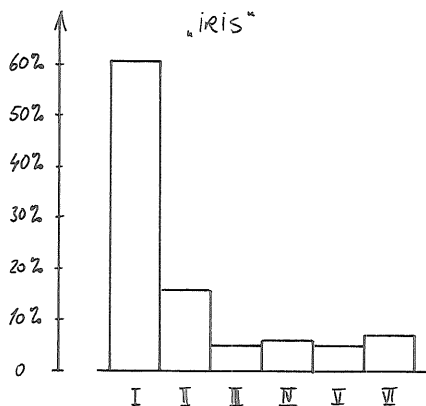
Til en vurdering af sygeligheden ombord på Asiatisk Kompagnis kina-skibe kan vi sammenligne med forholdene forskellige andre steder.

Som nævnt er forholdene på *flådens skibe* særlig godt belyste, og det er så heldigt, at een af de bevarede skibslægejournaler netop stammer fra fregat-ten »Iris«s togt som konvojskib for de private »Marianna«, »Johanna« og »Hvide Ørn« til Indien og hjem igen i årene 1799-1800<sup>88</sup>. Selv om rejsen gik til Indien, havde togtet visse træk fælles med kompagniets kinafarter. Kronborg passeredes 11. juni 1799, og efter opankringer på Madeira og Cap ankom konvojen til Bengalen i januar 1800. 3. marts sejlede man atter hjemad, og ankerpladserne var nu Cap det gode Håb, Sankt Helena og Norge; man havde Kronborg om styrbord 18. oktober 1800. Både ud og hjem var turen gået nord om England<sup>89</sup>. Ialt havde man været hjemmefra 16½ måned, lige som kinaskibene var det.

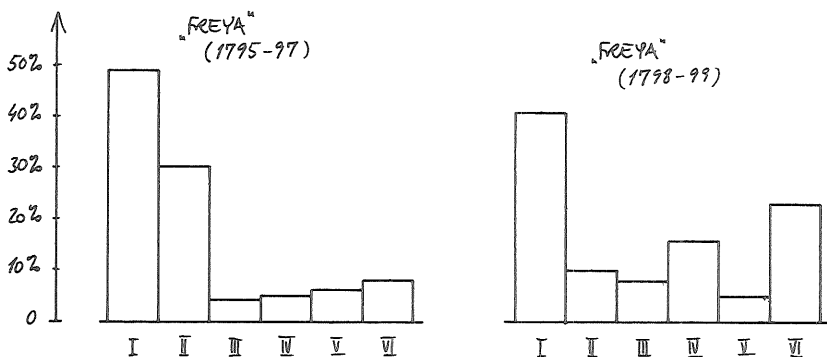
»Iris« havde en besætning på 305 mand, hvoraf 3 læger og 194 matro-ser<sup>90</sup>. I oberchirurg W.V. Ottos »sygejournal« kan man se, hvem der var

syge, hvad de fejlede, hvordan de blev behandlede, og hvor længe de var sygemeldte<sup>91</sup>.

I alt behandlede lægerne ombord 315 sygdomstilfælde, som fordelte sig som følger på grupperne I (mave- og tarmsygdomme), II (luftvejs- og febersygdomme), III (kvæstelser), IV (hud- og kønssygdomme), V (mangelsygdomme) og VI (andre sygdomme)<sup>92</sup>.



Til sammenligning med tallene fra »Iris« gengives nedenfor Øivind Larsens tilsvarende resultater for fregatten »Freya«, som i 1795-1797 og igen 1798-1799 sejlede til Vestindien<sup>93</sup>.

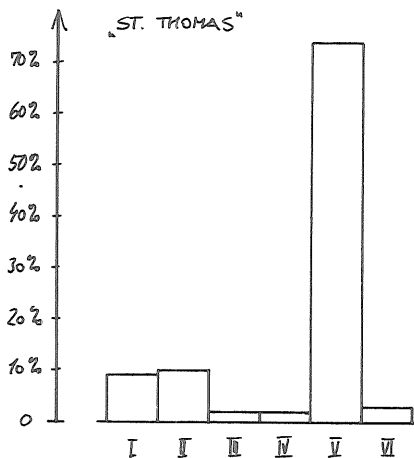


Fælles for alle de tre ovenstående diagrammer er, at mave- og tarmsygdommene var de helt dominerende plager ombord; de udgjorde halvdelen af alle sygdomstilfælde. Næst i rækken kom luftvejs- og febersygdomme

(II) og hud- og kønssygdomme (IV). Derimod var sygdomme fra kategoriene kvæstelser (III) og mangelsygdomme (V) altid relativt sjældne.

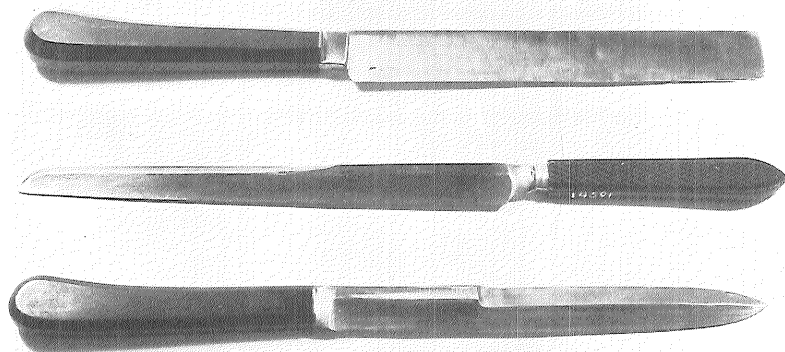
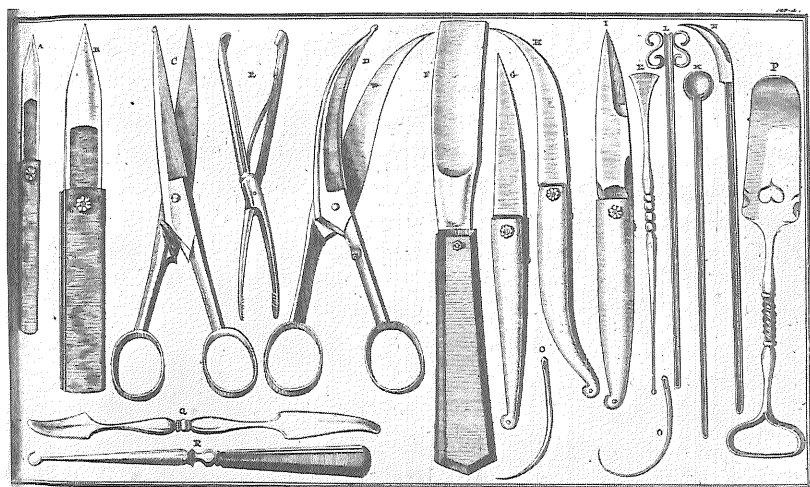
Hvor vidt denne fordeling sygdomskategoriene imellem svarer til forholdene på Dansk Asiatisk Compagnies skibe, kan vi ikke vide. Men med de sygdomsforvoldte dødsfald in mente kan det ikke undre, at de smitsomme mave- og tarmsygdomme dominerede, og at mangelsygdomme kun var af ringe betydning. Sandsynligvis har sygdommenes relative fordeling på kinaskibene ikke været meget forskellig fra den, som hér er skitseret for flådens skibe på langfart til tropiske have.

Yderligere et grundlag for sammenstilling frembyder forholdene på Vestindisk Handelsselskabs »St. Thomas«, hvis uheldige togt tidligere er omtalt. Blandt dette skibs 73 besætningsmedlemmer forekom ifølge obermester Sebastian Hübners officielle journal 95 sygdomstilfælde, hvoraf 58 er diagnosticerede. Under opholdene på Cap og i Bengalen førte Hübner ikke sin sygejournal<sup>94</sup>. Fordeles de kendte 58 sygdomstilfælde efter Øivind Larsens 6 kategorier, fås følgende diagram:



Bortset fra de ekstremt mange skørbugsanfald i gruppe V er også denne fordeling nogenlunde den samme som for »Freya« og »Iris«, selv om den altså er mere usikker som følge af de udiagnosticerede sygdomstilfælde.

Årsagen til de mange skørbugspatienter blandt Vestindisk Handelsselskabs søfolk er sandsynligvis uerfarenhed med hensyn til den specielle asiensejlad. Navigatørerne kunne ikke finde forfriskningspladsen Madeira, og lægens behandling af de sygdomsramte har tilsyneladende haft



De aller vigtigste kirurgiske instrumenter, som lægen altid burde have med sig, var efter Heisters mening følgende: Lancetter(A,B); sakse(C,D); knive (F,G,H,I); sonder(K,L,M,N); nåle (O); spatel til at holde tungen nede (P); spatel til at stryge salve på (Q); hage og tang til brug under operationer (R,E). Blandt andre må sådanne redskaber have ligget i kompagniets instrumentkiste, men skibslægerne medbragte derudover deres egne private instrumenter. De tre private knive fra begyndelsen af 1800-tallet var til brug ved amputationer og er hånd-smedede i stål efter lægens anvisning. Medicinsk-Historisk Museum.

*The most important and indispensable surgical instruments were lancets, scissors, knives, probes, needles, spatulas and tongs. The three knives were meant for use in cases of amputation, and were forged in steel according to the surgeon's own instructions.*

en endnu ringere effekt end hans kollegers på Asiatisk Kompagnis skibe. Hvad enten dette skyldes Hübners egne åndsevner eller hans medicin-kistes indhold - ingen af delene kender vi.

Et nok så relevant udtryk for sygdomsfrekvenserne på skibene er: hvor mange der var syge i gennemsnit hvert døgn, og hvor mange sygedage hver mand havde. På grundlag af oplysninger vedrørende de omtalte togter er følgende tal udregnede:

	»Christi- anshavn«	»Iris«	»Freya« 1795-1797	»Freya« 1798-1799	»St. Tho- mas«
syge per døgn					
udtur	7%	4%			14%
Kina/Indien	7%	3%	2%	4%	?
hjemtur	2%	4%			2%
sygedøgn pr. mand pr. år	20	14	6	16	34

Ved denne sammenstilling må vi huske på, at Asiatisk Kompagnis »Christianshavn«s togt 1800-1802 næppe var helt typisk, men havde en højere sygdomsfrekvens end kinafarerne i almindelighed. Det går derfor nok an at mene, at sammenligningen viser, at kompagniets skibe ikke havde flere syge end orlogsflådens; men at Vestindisk Handelsselskabs skib til gengæld havde dobbelt så høj sygelighed som Asiatisk Kompagnis.

### VII. Kontinuitet

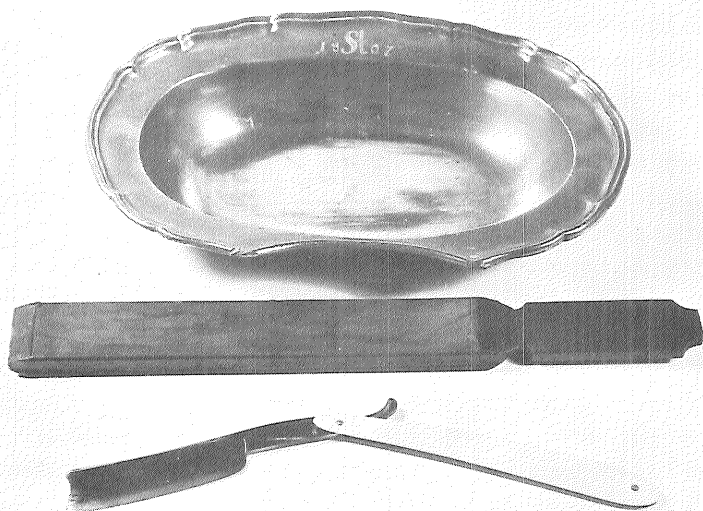
Når man vil forklare den sikre gennemførelse af kinatogterne, er erfaring og kontinuitet med hensyn til naturforhold, navigationshjælpemidler, skibe og mandskaber nøgleord<sup>95</sup>.

Også når talen er om sundhedstilstanden på skibene, spillede kontinuiteten ombord en vigtig rolle, om end den i denne sammenhæng havde en uønsket effekt.

Som nævnt var folk, der før havde været på langfart til søs, mest udsatte for sygdom og død. Deres konstitution var først og fremmest svækket af den usunde og ensformige kost, af de voldsomme klimaforandringer og af tidligere udståede sygdomsangreb specielt i troperne og Østen. Hertil kom et voldsomt fysisk slid, som gjorde brok eller dårlig ryg til de hyppigst forekommende årsager til at blive slettet af søenroulleringens hovedrulle<sup>96</sup>.

Lad os se på de omtalte 259 personer fra Københavns søhovedrulle 1740-





Ifølge obermesterens instruks §11 skulle han barbere supercargoerne, kaptajnen og de øvrige officerer, så ofte de forlangte det. Undermesteren havde pligt til at rage det øvrige mandskab mindst hver ottende dag, så hvis han holdt fri søndag, var der 20-30 mand at barbere hver eneste dag. Grejet bestod af sammenklappelig ragekniv, hvæsstål og barberbækken. I det hér viste sæt er fadet af tin og bærer årstallet 1807. Medicinsk-Historisk Museum.

*Besides taking care of the sick, the two surgeons had to shave all those on board once a week. Razor, hone, and shaving basin constituted the gear. The dish shown is dated 1807.*

1770. Af disse sejlede 93 *matroser, oplobere og drenge* mere end 1 kinatogt; højeste antal var veltjente matrosers 7, gennemsnittet lå på 3,0 togter. *Underofficererne* fra søhovedrullen sejlede op til 8 kinatogter; gennemsnit for gruppen var 3,9. Hvis også dem med kun een kinafart inddrages, kommer gennemsnittene ned på henholdsvis 2 og 3 togter. Hertil kom dog at mange desuden havde deltaget i kompagniets indiefart. Dette gjaldt sandsynligvis for langt over halvdelen, idet det var almindeligt, at man startede i indiefarten og først senere avancerede til den mere indbringende fart på Canton.

Med hensyn til kontinuiteten var *officersgruppen* meget uensartet. Blandt præsterne var der tradition for, at man kun sejlede en enkelt tur og ikke

videre. Sådan var det lige fra den første til den sidste skibspræst - som for resten var Poul Martin Møller, som på rejsen 1820 fyldt af hjemve digtede »Rosen blusser alt i Danas have«.

Anderledes forholdt det sig med de 65 obermestre, som tog sig af sygdomsforebyggelsen og -bekæmpelsen på de 130 kinarejser. Kun 5 af dem sejlede blot 1 togt. Et summarisk gennemsnit siger, at de har sejlet præcis 2 ture hver; men hvis vi inkluderer de togter, på hvilke de havde tjent som undermestre og dem, de havde sejlet i indiefarten, kommer deres gennemsnit op på godt 4<sup>97</sup>.

Kaptajner og overstyrmand var de mest erfarne af officererne. I perioden indtil 1752 sejlede de i gennemsnit 5 togter som navigatører for Asiatisk Kompagni; men i de næste firs år lå niveauet fast på 8½ rejse. Disse tal gælder dog kun de togter, hvor de pågældende tjente som navigatører. Desuden havde langt de fleste tidligere sejlet som drenge, oplobere, kvartermestre, konstabler eller lignende<sup>98</sup>. Vi må derfor antage, at navigatørerne har tilbagelagt mere end 10 togter i gennemsnit til Indien eller Kina, inden de lagde op.

Det viser sig da også, at officererne til stadighed havde den højeste dødsrate af alle grupper ombord; i denne sammenhæng har de fåtallige præster med deres lave dødelighed næsten ingen vægt. Efter officererne fulgte matroser og underofficerer, og lavest dødelighed havde i hver eneste af de undersøgte perioder drenge og oplobere<sup>99</sup>.

Hovedindtrykket af mandskaberne og deres sundhedsforhold ombord er, at der nok var mange gengangere fra togt til togt, men at der også faldt mange fra som følge af erhvervede sygdomme. Kontinuiteten blandt mændene har dels betydet akkumulation af erfaring på alle niveauer, dels medført en fysisk svækkelse af folkene. Den immunisering, de eventuelt har erhvervet overfor enkelte sygdomme, har været dyrekøbt - og hverken omfattet dysenteri, tyfus eller utøj, som hørte til de mest udbredte plager.

### *VIII. Sammenfatning*

Dansk Asiatisk Compagnies kinaskibe var meget store, og det synes, som om de svenske og danske var de aller største af de europæiske skibe gennem det meste af 1700-tallet. Også de danske besætninger var relativt store, især i første oktrojperiode 1732-1772. Dette skyldtes de mange opvartende drenge, skrivere, trompettere og præster, som i løbet af århundredet næ-

sten helt forsvandt fra skibene. Matrosernes antal var det derimod vanskeliggere at reducere, da denne den største mandskabsgruppe var uomgængelig nødvendig ombord.

Langt de fleste af matroserne kom fra Sjælland og Norge, eller de udlåntes af flådens hvervede mandskab. Besætningerne var meget unge, men alligevel døde næsten hver tiende under vejs, og endnu flere blev alvorligt syge. Efter samtidens målestok var dette dog ikke noget dårligt resultat for oceangående skibsfart. Snarere over forventning, når man husker på, at folkene var borte halvandet år eller mere, og at provianten krydsede ækvator fire gange.

For fartøjerne var vintersejladsen i Kattegat og nord om De britiske Øer langt den farligste. Alene på den svenske skærgårdskyst fandt 3 af de ialt 5 totalforlis sted; hertil kom at flere andre af de 130 togter led mindre havarier i disse nordlige farvande.

For sømændene var disse voldsomme og snævre farvande også frygtede: hér forekom de fleste arbejdsulykker. Langt mere fatale for folkene var dog opholdene i tropehavne og i Canton, hvor de farlige smitsomme sygdomme kom ombord. Med datidens forholdsvis primitive lægekunst kunne man som regel hverken stille noget op imod de livsfarlige malaria- og dysenteriangreb - eller imod de ubehagelige men ret ufarlige sygdomme skørbug og tyfus.

Hovedresultatet af de foreliggende undersøgelser af den danske kinafart og dens mænd er en forkastelse af den hidtidige opfattelse af kinatogterne som yderst dramatiske og livsfarlige. Under normale forhold led ingen på Dansk Asiatisk Compagnies skibe voldsomt af skørbug. Dødeligheden var ganske vist noget højere end hjemme, men om decimering af den ene besætning efter den anden var der ingenlunde tale. På grundlag af de indhøstede erfaringer gennemførtes kinafarten sikkert og støt gennem de hundrede år, som kompagniet eksisterede.

## NOTER

- <sup>1</sup> As. Komp. 773b: 26.02.1751 og 04.04.1751.
- <sup>2</sup> En fortegnelse over arkivets indhold findes i J.O. Bro-Jørgensen & Aa. Rasch: »Asiatiske, vestindiske og guineiske handelskompagnier« (Kbh., 1969) (=Vejledende arkivregistraturer XIV).
- <sup>3</sup> Nærværende artikel bygger på min upublicerede afhandling »Asiatisk Kompagnis kinafart 1732-1833. Besejling og bemanding« (Københavns Universitet, 1978). Til denne henvises hermed for mere indgående dokumentation og behandling.
- <sup>4</sup> Hidtil har man kun kendt drægtighederne på de skibe, som sejlede efter 1747, i hvilket år forordningen om de algierske søpasser trådte i kraft. Det viser sig imidlertid, at man ret nøjagtigt kan udregne drægtighederne på grundlag af de kinesiske myndigheders måling af skibene. Disse mål bestemte havneafgifternes størrelse og noteredes som regel i skibsprotokollen, også før 1747.
- <sup>5</sup> Beregnet på grundlag af Sven T. Kjellberg: »Svenska ostindiska compagnierna 1731-1813. Kryddor, te, porslin, siden« (Malmö, 1974) p. 177-184. Jeg har sat 1 svensk svær læst = 0,9 dansk kommercelæst.
- <sup>6</sup> Hosea Ballou Morse: »The Chronicles of the East India Company Trading to China 1635-1824« V (Oxford, 1926) p. 171; Louis Dermigny: »La Chine et l'Occident. Le commerce à Canton au XVIIIe siècle, 1719-1833« I (Paris, 1964) p.202-207.
- <sup>7</sup> Fx As. Komp. 651: 07.12.1789. - Uheldigvis kan den af rullebøgerne, som dækker tidsrummet 06.11.1792-07.02.1798, ikke findes på Rigsarkivet for tiden. I stedet kan mandskabstallene beregnes ved hjælp af skibsprotokollerne, hvori noteredes den i Kina udbetalte hyre til hver mand.
- <sup>8</sup> As. Komp. 646-655: passim; O.D.L. Agerbeck: »Kort og ukunstlet Beskrivelse over de vigtigste Begivenheder, som ere hendtes mig...« (Kbh., 1804) p.153.
- <sup>9</sup> Henholdsvis §28 og kapitel Vs §28.
- <sup>10</sup> Danske Kancellis arkiv D 147: Esmarckske arkivallevering 2a: akter angående det kgl. oktr. Asiatiske Kompagni 1730-1761 nr.20 stk.A.
- <sup>11</sup> As. Komp. 1092: 14.06.1795.
- <sup>12</sup> Fx As. Komp. 1025: folio 0.
- <sup>13</sup> Pieter van Dam: »Beschrijvinge van de Oostindische Compagnie« I. 1 ('s-Gravenhage, 1927) p.493-504.
- <sup>14</sup> Jfr. J.H. Deuntzer: »Af det Asiatiske Kompagnis Historie« (Kbh., 1908) p.73-90.
- <sup>15</sup> Kjellberg: op.cit. p.177-184 og Christian Koninckx: »Het eerste en tweede octroi van de Zweedse Oost-Indische Compagnie 1731-1766« (Brussel, 1975) p. 272 f; Horatio Charles Hardy: »A Register of Ships, Employed in the Service of the Honorable the United East India Company 1760-1810« (London, 1811) appendix p.79.
- <sup>16</sup> Der er vist ikke bevaret hovedruller fra andre distrikter. Rigsarkivets seddelregistratur er dog meget mangelfuld.
- <sup>17</sup> Forordning om søenroulleringen i Danmark 01.02.1770 §§1 og 2.
- <sup>18</sup> Poul Bredo Grandjean: »Slægtetog over Familien With fra Rømø« (Kbh., 1906) p.16; Agerbeck: op.cit. p.1f; Th. E. Ludvigsen: »Erindringer om mine Søreiser og Livs Begivenheder« (Kbh., 1890) p.3.
- <sup>19</sup> De genfindes da hos T.A. Topsøe-Jensen & Emil Marquard: »Officerer i den dansk-norske Søetat og den danske Søetat 1660-1914« I-II (Kbh., 1925). - Styrmandene stod ikke i søhovedrullen med dennes menige mænd.
- <sup>20</sup> Poul Thestrup: »The Standard of Living in Copenhagen 1730-1800. Some Methods of Measurement« (Kbh., 1971) p.19.
- <sup>21</sup> Koninckx: op.cit. p.294f.

- 22 Øivind Larsen: »Schiffsarztjournale dänisch-norwegischer Kriegsschiffe aus der Zeit vor 1814, die im Reichsarchiv von Kopenhagen aufbewahrt werden« (Oslo, 1967) p.3 og 10.
- 23 Hér citeres efter As.Komp. 192: 14.12.1757. Denne instrux gjaldt for alle obermestre 1757-1772. Sandsynligvis i 1792 blev disse regler bogtrykte og må stadig have været gældende. - Det synes ikke, som om kompagniet nogen sinde har arkiveret lægejournalerne (se As. Komp. 1-6: passim).
- 24 As. Komp. 927: 08.01.1772.
- 25 Hér citeret efter As. Komp. 190: 06.12.1768.
- 26 Fx As. Komp. 982: 29.10.1802.
- 27 J. de Hullu: »Ziekten en Doktors op de Schepen der Oost-Indische Compagnie« i Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië LXVII (1913) p.269f; Koninckx: op.cit. p.319.
- 28 Skibsartikler for As. Komp. 1752 (Kbh., 1752) § 40; As. Komp. 976: 03.03.1779 og 06.03.1779.
- 29 Tropemedicineren, dr.med. Tage Egsmose har været så venlig at kontrollere identifikationerne.
- 30 Se fx J.A. Nixon: »Health and Sickness« i C. Northcote Parkinson (ed): »The Trade Winds. A Study of British Overseas Trade during the French Wars 1793-1815« (London, 1948) p.134-136. Jfr. J.R. Bruijn: »De admiraliteit van Amsterdam in rustige jaren 1731-1751. Regenten en financiën, schepen en zeevarenden« (Amsterdam, 1970) p.151 og 155-157.
- 31 Fx As. Komp. 976: 15.02.1799. - Ganske det samme er tilfældet i de engelske skibsjournaler. Fx anfører L/MAR/B/13A 15.02.1801: »Missing, supposed to be lost overboard«.
- 32 As. Komp. 938: 16.05.1778.
- 33 Udtrykket findes hos Johan Henrik Huusmann: »En kort Beskrivelse over Skibets Cron-Printz Christians lykkelige gjorde Reyse baade til og fra China...1730-1732« (Kbh., 1744) p.E5.
- 34 As. Komp. 978: 08.01.1801 og 980: 22.10.1800.
- 35 As. Komp. 926: 26.04.1771.
- 36 Jfr. Georg Nørregård: »Forsyninger til en kinafart« i H&S-årbog 1975 og Henning Henningsen: »Sømandens kogebog« samt »Sømandens drikke« i H&S-årbøgerne 1976 og 1977.
- 37 Øivind Larsen: »Schiff und Seuche 1795-1799. Ein medizinischer Beitrag zur historischen Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse an Bord dänisch-norwegischer Kriegsschiffe auf den Fahrten nach Dänisch-Westindien« (Oslo, 1968) p. 36f; de Hullu: op.cit. p.249-251.
- 38 »Batavia de Hoofdstad van Neerlands Oost Indiën« IV. Kap. 10 (Amsterdam 1783).
- 39 Angående sejlruiter og sejltider se min artikel »Asiatisk Kompagnis kinafarter 1732-1772. Sejlruiter og sejltider« i H&S-årbog 1978 og min »The Danish Asiatic Company's Voyages to China 1732-1833« i Scandinavian Economic History Review XXVII (1979).
- 40 En nemt anvendelig grænse har jeg sat ved Capverdøerne. At den ligger vel sydligt gør ikke noget, eftersom næsten ingen dødsfald indtraf på strækningen mellem højden af Den engelske Kanal og De capverdiske Øer - hverken på ud- eller hjemturene.
- 41 Adolph Jensen: »Befolkningsforhold i de nordiske Lande i det 18. Aarhundrede« i Nationaløkonomisk Tidsskrift LXXIII (1935) p.47; Anders V. Kaare Frederiksen: »Familierekonstitution. En modelstudie over befolkningsforholdene i Sejerø sogn 1663-1813« (Kbh., 1976) p.77.
- 42 Dermigny: op.cit. I p.271.
- 43 As. Komp. 995: passim.

- 44 Nye kongelige Samling 443 (8vo): Richard Bentley: »Dag-Bog holden paa Skibet Kron-Prindsen ... 1802-1803«; Nye kongelige Samling 512 (8vo): »Dag-Bog holden paa Skibet Kron-Printzen paa Reysen til Canton i China i Aarene 1802 & 1803«. Sidstnævnte skrift er anonymt, men forfatteren er Mathias Wilhelm Dorn.
- 45 »Statistisk årbog« 1978 (Kbh., 1978) p.34; »Statistisk årbog for København 1977« (Kbh., 1977) p.63; Jørgen Mørkholt Andersen et al.: »Kloakarberederrapporten« (Kbh., 1976) p.93. - I det følgende er alle mine promilleangivelser beregnede pro anno, medens mine procenttal refererer til forskellige tidsspand. Ved referencer til andre forfatters tal har jeg bibeholdt deres egen måde at præsentere resultaterne på.
- 46 Jensen: op.cit. p.14, Frederiksen: op.cit. p.34f og flere andre forfattere har uafhængigt af hinanden og på delvis forskelligt materiale regnet sig frem til nogenlunde samme tal.
- 47 Hans Christian Johansen: »Befolkningsudvikling og familiestruktur i det 18. århundrede« (Odense, 1975) p.121f.
- 48 Aksel Lassen: »Fald og fremgang. Træk af befolkningsudviklingen i Danmark 1645-1960« (Århus, 1965) p.534.
- 49 Koninckx: op.cit. p.317. Eskil Olán: »Ostindiska Compagniets saga. Historien om Sveriges märkligaste handelsföretag« (Göteborg, 1923) p.129 gætter på, at tallet har været 12%.
- 50 Kjellberg: op.cit. p.200.
- 51 Dermigny: op.cit. I p.271f.
- 52 J.R. Bruijn: »De personeelsbehoefte van de VOC overzee en aan bord, bezien in Aziatisch en Nederlands perspectief« i Bijdragen en mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden XCI (1976) p.223. Tidligere har P.H. Roessingh: »The Water Supply Aboard Ships of the United East Indies Company« i Michel Mollat (ed): »Sociétés et compagnies de commerce en Orient et dans l'Océan Indien« (Paris, 1970) p.634f præsenteret helt tilsvarende tal.
- 53 Bruijn: op.cit. (1976) p.226; Roessingh: op.cit. p.634f.
- 54 Tallene stammer fra skibsjournaler, som førtes på direkte kinatogter. Arkivalierne ligger i India Office Records i afdelingen »Shipping« og har numrene L/MAR/B/507E og 215H og 13A og 13B.
- 55 Svend Erik Green-Pedersen: »Om forholdene på danske slaveskibe med særlig henblik på dødeligheden 1777-1789« i H&S-årbog 1973 p.70f.
- 56 Christian Degn: »Mit »Heinrich Carl« nach Ostindien« i Nordelbingen XLI (1972) p.213 og 215-217.
- 57 Vestindisk Handelsselskabs arkiv 407: 20.11.1783 og 19.10.1783-19.02.1784.
- 58 Vestindisk Handelsselskabs arkiv 410: passim.
- 59 Vestindisk Handelsselskabs arkiv 418.
- 60 Vestindisk Handelsselskabs arkiv 410: 29.12.1783.
- 61 Vestindisk Handelsselskabs arkiv 419 og 420.
- 62 Larsen: op.cit. (1968) p.195 og 183. Larsen anfører fejlagtigt tallet 35% i stedet for det korrekte 55%, viser en kontrolregning.
- 63 Ibidem p.185.
- 64 Søetatens samling af skibsjournaler 1675-1830 nr. 731: kommandoprotokol: 13.09.1800.
- 65 Søetatens samling af skibsjournaler 1675-1830 nr. 731: sygejournalens »Verzeichniss über die Gestorbenen«, sammenholdt med justitsprotokollen: passim.
- 66 Danske Kancellis arkiv D 147: Esmarckske arkivafl levering 2a: akter angående det kgl. oktr. Asiatiske Kompagni 1730-1761 nr. 60-66.
- 67 As. Komp. 980: passim.
- 68 As. Komp. 653: 12.11.1800.

- <sup>69</sup> Deuntzer: op.cit. p.27 anfører voldsomt overdrevne tal, og der er intet belæg for dem i de kilder, han påberåber sig.
- <sup>70</sup> Hér citeret efter As.Komp. 192: 14.12.1757.
- <sup>71</sup> Fx As. Komp. 649: 18.11.1780.
- <sup>72</sup> Jfr. Nixon: op.cit. p.121.
- <sup>73</sup> As. Komp. 980: 27.04.1801. - Som følge af det høje antal syge og døde ombord har korrespondancen om dette emne været hyppigere hér end normalt.
- <sup>74</sup> Ibidem: 10.06.1801.
- <sup>75</sup> As. Komp. 1101 og 980: 25.06.-06.08.1801.
- <sup>76</sup> As. Komp. 980: 14.07.1801.
- <sup>77</sup> Ibidem: 01.09.1801.
- <sup>78</sup> Ibidem: 20.10.1801.
- <sup>79</sup> Fx ibidem: 13.09.1801.
- <sup>80</sup> Iversens Fyenske Avertissements-Tidende 18.08.1802; Berlingske Tidende 23.08.1802.
- <sup>81</sup> Nævnte i fx As. Komp. 192: 14.12.1757 §14.
- <sup>82</sup> Ibidem §§1 og 3.
- <sup>83</sup> J.A. van der Chijs (ed): »Nederlandsch-Indisch Plakaatboek 1602-1811« IV (Batavia, 1887) p.441-448.
- <sup>84</sup> As. Komp. 980: 26.07. 1801 og 30.12.1801.
- <sup>85</sup> As. Komp. 942: 26.05.1779.
- <sup>86</sup> Ibidem: 30.12.1779.
- <sup>87</sup> Fx As. Komp. 192: 14.12.1757 §7.
- <sup>88</sup> Søetatens samling af skibsjournaler 1675-1830 nr. 731: kommandoprotokol: 04.06.1799. - Ingen af de andre journaler fra Larsens fortegnelse (1967) er direkte sammenlignelige med Asiatisk Kompagnis forhold.
- <sup>89</sup> Af fire skibsjournaler er kun tre bevarede, og jeg har i stedet anvendt kommandoprotokollens (=brevkopibog) oplysninger. Jfr. også Ole Feldbæk: »India Trade under the Danish Flag. European Enterprise and Anglo-Indian Remittance and Trade« (Odense, 1969) p.206f, som bygger på materiale fra Kommercekollegiet.
- <sup>90</sup> Søetatens samling af skibsjournaler 1675-1830 nr. 731: kommandoprotokol: 05.03.1799.
- <sup>91</sup> Jfr. bestemmelserne for skibslægerne i orlogsslåden i »Kong Friderich den Femtes Søe-Krigs-Artikels-Brev, dateret 8de Januarii 1752« (Kbh., 1811) §§18-20 og 40.
- <sup>92</sup> Kategorierne er lånte fra Larsen: op.cit. (1968) p. 110-123, og Tage Egsmose har foretaget selve klassifikationerne på grundlag af sygejournalens diagnoser.
- <sup>93</sup> Efter Larsen: op.cit. (1968) p.109 og 143.
- <sup>94</sup> Vestindisk Handelsselskabs arkiv 420: passim.
- <sup>95</sup> Gøbel: op.cit. (1978) p.32-36.
- <sup>96</sup> Fx Københavns søhovedrulle 1740-1770 nr. 358 Henrik Andreasen Bang, som 22 år gammel blev »udslettet i sessionen 7. februar 1768 efter som han har brok«.
- <sup>97</sup> Beregnet på grundlag af As. Komp. 646-655: passim.
- <sup>98</sup> Agerbeck: op.cit. p.1-35 var til eksempel hele denne række af embeder igennem, inden han blev fjerdestyrmand 34 år gammel.
- <sup>99</sup> Handelsfolkene er ikke medtagne i sammenligningerne. De sejlede i gennemsnit omkring 3 ture, og gruppen havde en temmelig høj dødelighed.

Bilag A

ASIATISK KOMPAGNIS KINATOGTER 1732-1833

Kaptajnsnavnene stammer fra rullebøgerne og refererer til det tidspunkt, hvor skibene sejlede ud af Sundet.

Drægtighedsangivelserne stammer fra hoppes måling i Kina for de første skibes vedkommende - ellers fra de algierske søpasprotokoller. (Tal i parentes gælder samme skib, men stammer fra en anden rejse).

Bemandingernes størrelser er udregnede på grundlag af rullebøgernes mandskabslisters.

Alle kompagniets kinafarter er medtagne - undtagen det helt atypiske med »Frederiksnagor«, der afsejlede i sæsonen 1774/75. Udeladt er desuden: 1) »Kronprins Christian« som 1730-32 sejlede til Kina fra Danmark som det første skib overhovedet, 2) de danskejede fartøjer som inden da havde sejlet mellem Trankebar og Kina, og 3) de få private skibe som efter 1797 sejlede mellem Danmark og Kina.

Bilag A

skib	kaptajn	afsejlingsæson	drægtighed (dansk)	drægtighed (kinesisk)	bemanning
Slesvig	Guillelmo de Brouwer	33/34	(227)		139
Kongen af Danmark I	Zacharias Allewelt	35/36	197		141
Slesvig	Guillelmo de Brouwer	36/37	227		153
Kongen af Danmark I	Zacharias Allewelt	37/38	197		150
Slesvig	Jesper Reichardt	38/39	228		155
Kongen af Danmark I	Philip Jacob Derdeyn	39/40	197		153
Dronningen af Danmark I	Zacharias Allewelt	39/40	215		148
Slesvig	Philip de Voss	40/41	(228)		169
Slesvig	Poul Jensen	41/42	228		174
Kronprinsen af Danmark I	Jesper Reichardt	41/42	218		168
Dronningen af Danmark I	Zacharias Allewelt	42/43	216		150
Kongen af Danmark I	Philip Jacob Derdeyn	42/43	(197)		146
Christiansborg Slot	Svend Hvas	43/44	227		177
Kronprinsen af Danmark I	Rolluf Kierrulff	44/45	(218)		162
Dronningen af Danmark I	Roed	44/45	(216)		165



## Bilag A

skib	kaptajn	aftøjningsseser	dragtlighed (dansk)	bemanding	
København	Claes Pass	44/45 (133½)	-(a)	108	
Fyn	Jens Werner Ackeleye	45/46 (300)	293	178	
Christiansborg Slot	Rolluf Kierrulff	45/46 (270)	293	178	
Kongen af Danmark II	Svend Hvas	46/47 (256)	256	162	
Kronprinsen af Danmark II	Henrich Fæster	46/47 (256)	(253)	167	
Christiansborg Slot	Lyder Ridder Holmann	47/48	300	226(b)	172
Fyn	Niels Hansen Gram	47/48	270	293	181
Dronningen af Danmark II	Jens Werner Ackeleye	48/49	256	256	181
Kongen af Danmark II	Jesper With	48/49	256	258	176
Kronprinsen af Danmark II	Henrich Fæster	49/50	256	253	194
Fyn	Knud Christian Ytrecht	49/50	300	293	211
Christiansborg Slot	Lyder Ridder Holmann	50/51	250	(226)	193
Dronningen af Danmark II	Jens Werner Ackeleye	50/51	256	255	200
Kongen af Danmark II	Lyder Ridder Holmann	50/51	256	259	178
Prinsesse Lovise	Jesper With	51/52	256	247	201
Kronprinsen af Danmark II	Povl Kock	51/52	256	262	211
Dronning Sophia Magdalena I	Knud Christian Ytrecht	52/53	256		153
Dronning Juliane Maria I	Henrich Fæster	52/53	260		157
Prinsesse Wilhelmine Caroline	Povl Kock	53/54	170		136
Prinsesse Lovise	Jesper With	53/54	250		159
Dronning Juliane Maria I	Svend Fenger	54/55	256		147
Kongen af Danmark II	Robert Pheist	55/56	260		150
Prinsesse Lovise	Jesper With	56/57	265		138
Dronning Juliane Maria I	Niels Olsen Hielte	57/58	260		150
Kongen af Danmark II	George Elphinston	57/58	260		148
Kronprinsen af Danmark II	Jørgen Dixen	58/59	245		123
Prinsesse Lovise	Jesper With	58/59	256		138
Grev Moltke	Mathias Christopher Smit	59/60	200		124
Dronning Juliane Maria I	Peter Holm	59/60	260		148
Prins Frederik I	Niels Olsen Hielte	60/61	340		169
Kongen af Danmark II	Lars Svane	60/61	260		153
Prinsesse Lovise	Jens Knie	61/62	256		143
Dronning Sophia Magdalena II	Jørgen Dixen	61/62	330		165
Kongen af Danmark II	Mathias Christopher Smit	62/63	260		154
Dronning Juliane Maria I	Peter Holm	62/63	260		153
Prins Frederik I	George Elphinston	63/64	340		172
Kronprinsen II	Lars Svane	63/64	245		125
Dronning Sophia Magdalena II	Jørgen Dixen	64/65	330		160

## Bilag A

skib	kaptajn	afsejlingsseason	dragetighed (dansk)	bemanding
Dronning Juliane Maria I	Mathias Christopher Smit	64/65	260	153
Fredensborg Slot	Lars Svane	65/66	330	169
Dronning Sophia Magdalena II	Jørgen Dixen	66/67	330	158
Prins Frederik I	Mathias Christopher Smit	66/67	340	166
Fredensborg Slot	Lars Svane	67/68	330	170
Prins Frederik I	Adolph Jenner	68/69	340	168
Dronning Sophia Magdalena II	Peter Holm	68/69	330	169
Kongen af Danmark III	Jørgen Dixen	69/70	350	168
Fredensborg Slot	Lars Svane	69/70	330	173
Dronning Sophia Magdalena II	Rasmus Norup	70/71	330	168
Kongen af Danmark III	Mads Skifter	71/72	345	169
Fredensborg Slot	Peter Holm	71/72	321	171
Prins Frederik II	Jesper With	72/73	350	153
Dronning Sophia Magdalena II	Niels Olsen Hielte	72/73	330	153
Kongen af Danmark III	Mads Skifter	73/74	350	151
Kronprinsen af Danmark II	Johan Henrich Haste	73/74	245	128
Prins Frederik II	Salve Hansen	74/75	350	150
Fredensborg Slot	Niels Olsen Hielte	74/75	330	152
Dronning Juliane Maria II	Johan Henrich Haste	75/76	350	152
Kongen af Danmark III	Mads Skifter	75/76	350	152
Prins Frederik II	Salve Hansen	76/77	350	155
Fredensborg Slot	Henrich Mathias Foss	76/77	330	151
Dronning Juliane Maria II	Johan Henrich Haste	77/78	350	160
Kongen af Danmark III	Mouritz With	77/78	350	158
Kronprinsen af Danmark III	Henrich Mathias Foss	78/79	450	152
Disco	Adolph Jenner	78/79	300	151
Prins Frederik II	Salve Hansen	78/79	350	159
Kongen af Danmark III	Christen Kierulf	79/80	350	154
Prinsesse Sophia Frederikka	Mouritz With	79/80	450	155
Kronprinsen af Danmark III	Tønnes Langøe	80/81	450	154
Dronning Juliane Maria II	Christen Skifter	80/81	350	156
Prins Frederik II	Bøye Lydersen Høyer	80/81	350	158
Mars	Mouritz With	81/82	430	151
Prinsesse Charlotta Amalia	Christen Kierulf	81/82	480	173
Disco	Emanuel Nicolay Junge	81/82	300	155
Kongen af Danmark III	Diederich Bagge	81/82	350	152
Prinsesse Sophia Magdalena	Adolph Jenner	81/82	500	180
Kronprinsen af Danmark III	Christen Skifter	82/83	450	158

## Bilag A

skib	kaptajn	afsejlingsår	dragtrighed (dansk)	bemanding
Danmark	Mogens Rabe Holm	82/83	330	135
Dronning Juliane Maria II	Philip Christian Fuglede	82/83	350	160
Disco	Jens Nielsen Tørslew	83/84	300	157
Mars	Diederich Bagge	83/84	430	156
Prinsesse Charlotta Amalia	Mouritz With	83/84	480	171
Kronprinsen af Danmark III	Emanuel Nicolay Junge	84/85	450	154
Prinsesse Sophia Magdalena	Tønnes Langøe	85/86	500	176
Danmark	Mogens Rabe Holm	85/86	332	128
Dronning Juliane Maria II	Jens Nielsen Tørslew	86/87	350	159
Kronprinsen af Danmark III	Philip Christian Fuglede	86/87	450	159
Prinsesse Charlotta Amalia	Mouritz With	87/88	480	171
Mars	Johan Christian Köhn	87/88	430	154
Kongen af Danmark IV	Jens Nielsen Tørslew	88/89	480	170
Dronning Juliane Maria II	Jens Lasseneius Kirksteen	89/90	350	156
Kronprinsen af Danmark III	Jens Holm	91/92	450	143
Danmark	Mogens Jensen Nørager	93/94	330	109(c)
Kongen af Danmark IV	Andreas Halkiær	94/95	480	142(c)
Prinsesse Charlotta Amalia	Mouritz With	95/96	480	136(c)
Kronprinsesse Marie	Christian Lemming	96/97	300	112(c)
Kronprinsen af Danmark III	Jens Winther	97/98	450	- (c)
Kongen af Danmark IV	Jens Winther	97/98	480	147
Kronprinsen af Danmark III	Jens Holm	98/99	450	140
Danmark	Andreas Tranberg	99/00	330	111
Christianshavn	Georg Gottlob Stage	00/01	372	138
Kongen af Danmark IV	O. D. L. Agerbeck	01/02	480	150
Kronprinsen af Danmark IV	Andreas Tranberg	01/02	268	133
Prinsesse Louise Augusta	Georg Gottlob Stage	02/03	330	129
Christianshavn	Poul Christensen	02/03	372	121
Kronprinsen af Danmark IV	Svend Wilhelm Ørgaard	03/04	268	118
Norge	Hermann Gotlieb Trock	03/04	250	103
Prinsesse Louise Augusta	Agatus Rosenvinge	04/05	330	122
Arveprinsen af Danmark	Jens Axel Holm	04/05	222	84
Christianshavn	Svend Wilhelm Ørgaard	05/06	372	121
Christianshavn	Georg Gottlob Stage	19/20	372	122
Kronprinsessen af Danmark	Svend Wilhelm Ørgaard	21/22	334½	102
Christianshavn	Georg Gottlob Stage	25/26	540½	102
Frederik den Sjette	Christian Carl Tronier	28/29	436½	104
Frederik den Sjette	Jens Seidelin	32/33	399	106

## Anmærkninger til bilag A:

- (a) Hverken skibsjournal, skibsprotokol eller negotieprotokol er bevarede.
  - (b) Denne eneste grove uoverensstemmelse mellem de kinesiske og danske tal må sandsynligvis bero på en fejlskrivning i negotieprotokollen (As. Komp. 1126: 27.08. 1748: 83 cob1 7 point 2 canderin x 25 cob1 4 point).
  - (c) Se note 7.
- 

## *Bilag B*

### DØDELIGHEDEN PÅ ASIATISK KOMPAGNIS KINATOGTER

For de undersøgte perioder 1732-52, 1770-79, 1792-1807 og 1814-33 er oplysningerne hentede fra skibsprotokollerne og suppleret med ganske enkelte andetsteds fra.

Dødsfaldene er opdelt efter dødsårsag, og hver af kategorierne ulykke og sygdom er derunder yderligere specificerede. Nederst er angivet befolkningsmaterialets størrelse og dødshyppigheden. Dødsfaldene i alle de nævnte kategorier er derudover fordelt på de forskellige mandskabsgrupper ombord.

drukning 14 32 7 - - 53 = 22%  
 kvæstelse 2 6 1 - - 9 = 4%  
 sygdomme 16 79 57 12 10 174 = 71%  
 andet - 4 - - - 4 = 2%  
 uoplyst - 2 1 1 1 4 = 2%  
 IALT 244 = 101%

till vejrs drukn. 3 8 - 1 - 11  
 kvæst. 2 2 - - - 4  
 drukn. 11 19 6 - - 36  
 kvæst. 4 1 - - - 5  
 drukn. 5 1 1 - - 6  
 kvæst. - - - - - -

mængelsygdomme - 1 2 - - 3  
 smitsomme sygdomme 2 6 3 - - 11  
 andre sygdomme - 2 1 - - 3  
 uspecificerede sygdomme 14 70 50 12 10 156

IALT 32 123 66 13 10 244  
 13% 50% 27% 5% 4% 99%

population 582 1192 723 101 161 2759  
 dødsrate 55% 103% 91% 129% 62% 88% på 565 døgn  
 57% på 365 døgn

drukning 11 19 3 - - 33 = 18%  
 kvæstelse 2 5 1 - - 8 = 4%  
 sygdomme 15 77 35 8 6 141 = 77%  
 andet - - - - - -  
 uoplyst 1 1 - - - 2 = 1%  
 IALT 184 = 100%

till vejrs drukn. 2 3 - - - 5  
 kvæst. 1 4 - - - 5  
 drukn. 9 9 4 - - 22  
 kvæst. 1 1 - - - 2  
 drukn. - 7 - - - 7  
 kvæst. - 1 - - - 1

mængelsygdomme - - - - - -  
 smitsomme sygdomme 1 6 3 - - 10  
 andre sygdomme 1 1 1 - - 3  
 uspecificerede sygdomme 13 70 30 8 6 127

IALT 29 102 39 8 6 184  
 16% 55% 21% 4% 3% 99%

population 441 1454 565 103 65 2628  
 dødsrate 66% 70% 69% 78% 92% 70% på 568 døgn  
 45% på 365 døgn



# SICKNESS AND DEATH DURING A CENTURY OF CHINA TRADE 1732-1833

## *Summary*

I have described earlier the routes and duration of voyages to China made by the Danish Asiatic Company between 1732 and 1833 (see note 39). The present article deals exclusively with the crews of these vessels, a subject which has scarcely been researched until now. My account, therefore, is based upon the large body of unpublished *source material* which has survived in the actual records kept on board.

This examination of the incidence of sickness and death on board Chinamen is confined to the periods 1732-52, 1770-79, 1792-1807 and 1814-33. The article takes in exactly half of the ships' ledgers which have survived and 56 out of 130 voyages in all are analysed. As the results are so similar a study of the remaining half would not, presumably, give any different picture of the situation. Various checks which have been made confirm that the information given in ships' ledgers about cases of sickness and death is practically reliable and complete.

Appendix A enumerates all the Company's China voyages. The capacity of its *vessels* is given in commercial lasts (1 commercial last is c. 2½ tons). It will be noted that Danish Chinamen appear to have been considerably larger than contemporary English and Dutch.

The Danish *crews*, too, were larger than those of other nations. Thus, in the 1750's, there were about 200 men on each ship, though later the number was reduced to about 120. However as the size of the vessels increased the crew ratio halved between the 1730's and 1830's. The elements of the crew gradually done away with were particularly boys and ordinary seamen. The number of able bodied seamen on the other hand remained fairly constant at about the 80 who were required to handle the sails and weigh the anchors. Boys were usually 12-14 years old, able seamen in their twenties, petty officers about 30, while captains on average were 41 years of age. Often the same men sailed for many years on these long voyages on Company ships. Able seamen could well have made more than three voyages to China, captains averaged over ten in the course of their career.

Appendix B gives the main statistics concerning *deaths*. In all the four periods mentioned sickness was by far the most frequent cause of death, three quarters of all the 636 deaths investigated coming into this category. Unfortunately the kind of sickness is very seldom specified in the sources, but where any diagnosis is possible various forms of infectious disease are by far the most common cause of death, and only exceptionally the deficiency disease of scurvy, as writers mistakenly have thought hitherto. These infectious diseases often took the form of epidemics on board and the two which claimed the most lives were dysentery and cholera. Other fatal diseases often encountered were malaria and dropsy.

Nearly all the other deaths were the result of accidents. And in the great majority of these the victim died by drowning and not of injuries. Surprisingly enough this held good whether he had been up aloft or elsewhere on the ship.

While accidents accounted for half the number of deaths among boys and ordinary seamen as a cause of death it was less seldom the higher in rank one rose. Still, officers had the highest mortality of all. This is probably not unconnected with the fact that they were older, and the many long and arduous voyages which had left their mark on them.

Though the grim waters of the North Atlantic were responsible for relatively many fatal accidents the most perilous stretch of the long voyage was between the Sunda Strait and

China. Here disease was rife and the mortality rate averaged nearly 10% per annum of those on board, whereas between the Cape Verde Islands and the Sunda Strait it was only half of that.

Compared with the population at home in Denmark the higher rate of mortality on the China ships was pronounced: between 1792 and 1807 it was five times higher among adult sailors and nearly ten times higher among boys and ordinary seamen than it was among those of the same age ashore. But as the mortality rate on the Asiatic Company's ships was about the same as that on Dutch, English and Swedish Chinamen it was hardly a cause for alarm. Particularly as other Danish vessels in the tropics at that time lost considerably more men.

To illustrate the incidence of *sickness* on board I have chosen a voyage in 1800-2 by the »Christianshavn«, about which we have particularly detailed information. Many of the diseases to be found on that ship can be identified, and in addition we know the number of sick for 601 out of the 614 days the voyage lasted. Even while the vessel was still at anchor in Copenhagen Roads there were on average 4 sick a day. Between Denmark and the Cape Verde Islands the number averaged 7 a day. On the long stretch of 133 days spent continuously at sea between these islands and the Sunda Strait only 5 men were sick every day; as a result of energetic precautions against scurvy very few suffered seriously from it. But as soon as the »Christianshavn« was at anchor off Batavia a large number of the crew fell ill. At 6° S dysentery, cholera and malaria were immediately carried aboard to the already weakened men and there were on average as many as 34 sick a day. Nevertheless the ship continued its voyage after about a month and it soon proved that this state of affairs quickly improved after reaching Canton, where the climate suited them better. On leaving Canton only two men were sick. Throughout the entire voyage home the number of sick remained constant and low - between 3 and 5. The explanation for this must be that of those who had been sick as many as 25 had, in fact, already died during the outward voyage and the stay in China. On most ships, on the other hand, there were more sick during the last weeks of a voyage, often as many as 5-10 a day.

A comparison with the incidence of sickness on other Danish voyages to the tropics in the same period shows that on the »Christianshavn« it was midway between the two control groups.

The *main conclusion* to be drawn from my studies of the voyages of Danish Chinamen and their crews is that we must reject the idea hitherto held that the voyages were extremely perilous and dramatic. Under normal conditions no one aboard the Asiatic Company's vessels suffered severely from scurvy. Certainly, mortality was higher than in Denmark but there is no question of the decimation of one crew after another. On the basis of experience gained, the Company carried out its China voyages safely and steadily during its century of existence.