

Linieskibet Holsten 1772-1814

Red. Ole L. Frantzen



LINIESKIBET HOLSTEN 1772-1814

MARINEHISTORISK SELSKABS SKRIFTRÆKKE

1. Jørgen H. Barfod: Slaget i Køge Bugt den 1. juli 1677 (1952). Udsolgt*.
2. R. Steen Steensen: Vore torpedobåde gennem 75 år (1953). Udsolgt.
3. Georg Nørregaard: Fregatten Falster ved Marokko 1753 (1956). 25/17 kr.
4. Gunnar Olsen, Erik Harremoes, G. Honnens de Lichtenberg og R. Steen Steensen: De danske stræder og Øresunds tolden (1958). 30/20 kr.
5. R. Steen Steensen: Vore undervandsbåde gennem 50 år 1909-59 (1960). Udsolgt.
6. R. Steen Steensen: Orlogsmuseet (1961). 15/10 kr. Næsten udsolgt.
7. Jørgen H. Barfod: Orlogsflåden på Niels Juels tid 1648-99 (1963). 60/45 kr.
8. G. Honnens de Lichtenberg: Larssen fra 64 (1964). 30/20kr.
9. R. Steen Steensen: Fregatten Jylland (1965). Udsolgt.
10. R. Steen Steensen: Vore panserskibe 1863-1943 (1968). Udsolgt.
11. R. Steen Steensen: Vore krydsere (1971). 80/60 kr. Næsten udsolgt.
12. Hans Chr. Bjerg: Dansk Marinehistorisk Bibliografi 1500-1975 (1975). Udsolgt.
13. M. Winge: Søetatens Syge- og Kvæsthuse (1976). Udsolgt.
14. Jørgen H. Barfod: Niels Juel. A Danish Admiral of the 17th Century (1977). 48/32 kr.
15. Hans Garde & Hans Chr. Bjerg: Torpedobåde gennem 100 år. Det danske torpedobådsvåben 1879-1979 (1979). Udsolgt.
16. Ole L. Frantzen: Truslen fra Øst. Dansk-norsk flådepolitik 1769-1807 (1980). 96/65 kr.
17. Fregatten Bellona's togt til Sydamerika 1840-41. Skibslægen J.H. Lorcks dagbog (1980). 69/50 kr.
18. Hanne Andersen: Nyboder - et københavnsk miljø, med en gennemgang af dets afspejling i litteraturen (1981). 40/30 kr
19. Hans Chr. Bjerg (udg.): Lex Rechnitzer. Optegnelser af viceadmiral H. Wenck, kontreadmiral H. Rechnitzer og kommandør A.G. Topsøe-Jensen om tilblivelsen af Lov om Søværnet 1932 (1985). 102/68 kr.
20. Hans Chr. Bjerg, H.C. Dahlerup Koch og P.B. Nielsen: Ubåde gennem 75 år. Det danske ubådsvåben 1909-84 (1984). Udsolgt.

* Et genoptryk er udarbejdet af Køge Marineforening og kan købes af selskabet for 20/15 kr.

Beløbet før skråstregen er prisen hos boghandleren, beløbet efter skråstregen er medlemspris, dvs. man skal være medlem af Marinehistorisk Selskab for at kunne erhverve bøgerne til denne favourable pris. Ønskes skrifter tilsendt, tillægges porto. Skriftrækken forhandles af Nyboders Boghandel og Marinehistorisk Selskab.

LINIESKIBET HOLSTEN 1772-1814

En kulturhistorisk studie af et dansk orlogsskib

Red. Ole L. Frantzen

Marinehistorisk Selskab
København 1988

© Ole L. Frantzen samt H.C. Bjerg, Ole Feldbæk,
Birger Thonisen, Ole Ventegodt og M. Winge, 1988.

Typografisk tilrettelæggelse ved Ole Ventegodt, Orlogsmuseet.
Sats, reproduktion og tryk: Orlogsmuseet og Grafisk Service.

Marinehistorisk Selskabs skrift nr. 21.

ISBN 87-87720-07-8

Udgivet med støtte fra

Dronning Margrethes og Prins Henriks Fond
Augustinus Fonden
Fonden til Fædrelandets Vel
Statens humanistiske Forskningsråd
Forsvarskommandoen
Landsdommer V. Gieses Legat
Hielmstjerne-Rosencroneske Stiftelse
Otto Mønstedts Fond
Tuborgfondet

Indhold

	Forord.....	7		Noter.....	171
I.	Indledning (Ole L. Frantzen).....	9		Forkortelsesliste.....	178
II.	Flådepolitik og skibsbygning (Ole L. Frantzen).....	13		Mål, vægt og penge.....	178
III.	Et orlogsskib bliver til (Birger Thomsen).....	21		Materiale.....	179
IV.	Ornamenteringen (Hans Chr. Bjerg).....	33			
V.	Fast skibsinventar og aptering (Ole L. Frantzen).....	37		Bilag:	
VI.	Rigning (Ole L. Frantzen).....	49			
VII.	Løst skibsinventar (Ole L. Frantzen).....	65	1.	Priser på bygning og udrustning af	
VIII.	Artillerimateriel (Ole L. Frantzen).....	73		orlogsskibe c. 1770-80.....	183
IX.	Klargøring til togt (Ole L. Frantzen).....	83	2.	Data for linieskibet Holsten.....	186
X.	Linieskibet Holstens togt 1775-1795 (Ole L. Frantzen).....	95	3.	Takkelage- og inventarreglement for	
XI.	Sygdom på langfart (M. Winge).....	117		linieskibet Ditmarsken 1730.....	191
XII.	Livet ombord (Ole Ventegodt).....	125	4.	Armeringsreglement for et 60-kanoners linieskib 1775.....	207
XIII.	Linieskibet Holsten i Slaget på Rheden		5.	Bestykningsliste for et 60-kanoners linieskib c. 1775.....	210
	(Ole Feldbæk).....	145	6.	Udrustning af et orlogsskib c. 1790.....	212
XIV.	I engelsk tjeneste 1801-1814 (Hans Chr. Bjerg).....	163	7.	Fordelingen af soldater på eskadren 1779.....	216
XV.	Linieskibet Holsten 1772-1814 - en sammenfatning		8.	Linieskibet Holstens bemanning 1775-1795.....	218
	(Ole L. Frantzen).....	165			

Forord

Ideen, at skrive en artikelserie om lineskibet Holsten og samle disse artikler i en bog, blev udtænkt af Birger Thomsen og undertegnede for flere år siden. Birger Thomsen har imidlertid, på grund af andet presserende arbejde, ikke kunnet deltage som redaktør og medforfatter til hovedparten af artiklerne, som oprindeligt planlagt. I håb om, at fremstillingen vil få en rimelig emnemæssig sammenhæng, har jeg påtaget mig at skrive flere af artiklerne samt at udarbejde bilagene.

En tak skal rettes til Marinehistorisk Selskab, fordi selskabet ville optage bogen i dets skriftrække. Personalet på Marinens Bibliotek, Orlogsmuseet og Rigsarkivet takkes for deres hjælpsomhed. Endvidere har enkelte personer ydet en hjælp, uden hvilken publikationen ikke havde fået dette indhold. Ingeniør J. Raun Kristensen takker jeg for mange gode råd om bygning og indretning af sejlkrigsskibe. Overarkivar Hans Chr. Bjerg takker jeg for hjælp under arbejdet i Rigsarkivet, særlig med fremtagningen af de mange tegninger af lineskibet Holsten. Cand.mag. Birger Thomsen og stud.mag. Rie Oldenburg takkes for en hjælpende hånd i den afsluttende skrivefase. Jeg er pensioneret kriminalassistent Ingolf Nielsen taknemmelig, fordi han påtog sig at læse korrektur; og jeg

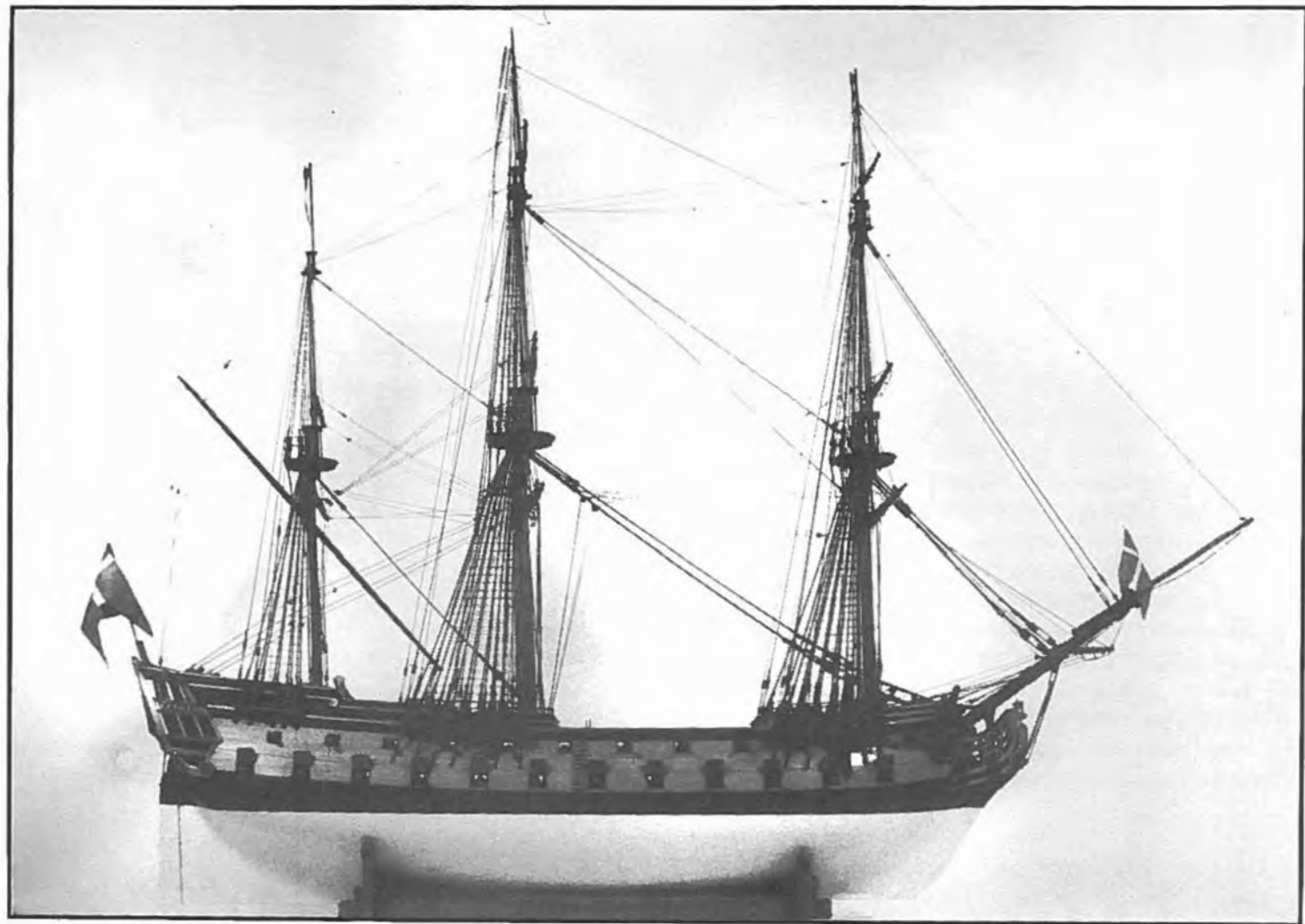
takker tillige min hustru, Marianne Frantzen, for gennemlæsning af manuskriptet.

En særlig tak retter jeg til museumsinspektør Ole Ventegodt, Orlogsmuseet, for hans meget store hjælp og vejledning både i faglige spørgsmål og med skrivning og redigering af manuskriptet. Endvidere takker jeg min institutionschef, museumsdirektør Finn Askgaard, Tøjhusmuseet, fordi jeg har haft mulighed for, i en del af min forskningstid på museet, at arbejde med nærværende publikation.

Sidst men ikke mindst takker jeg mine medforfattere for det gode samarbejde. Det er mig en kær pligt at takke for den økonomiske støtte til udgivelsen af denne bog. Bidragyderne er nævnt andetsteds, men uden deres støtte havde udgivelsen ikke været mulig.

Frederiksberg, marts 1988

Ole L. Frantzen
museumsinspektør



I. Indledning

Ole L. Frantzen

I de sidste 10-20 år har der været voksende interesse for undervandsarkæologi, hvilket har vakt en forøget interesse for maritim historie, især skibenes historie. Fund af skibsvrag som det svenske orlogsskib Wasa og det engelske orlogsskib Mary Rose har skærpet interessen for maritime studier, der beskæftiger sig med emnet set fra en genstandsorienteret synsvinkel. Flere udenlandske marinehistorikere har søgt at levendegøre fortidens skibe og maritime miljøer ved at beskrive, hvorledes et typisk orlogsskib blev bygget, var indrettet og udrustet, samt fungerede til søs. Blandt disse forskere er franskmændene Jean Boudriot, som i en række publikationer om forskellige typer orlogsskibe, først og fremmest det mest almindelige linieskib, det 74-kanoners, har anvendt denne fremgangsmåde med stor succes bl.a. fordi han ledsager teksten med smukke tegninger, som han selv har udført. I den angelsaksiske verden har især den engelske historiker Brian Lavery bearbejdet skibshistoriske emner udfra samme synsvinkel. Boudriots bøger og nogle af Laverys publikationer lider dog af den metodiske svaghed, at selv om deres tegninger er meget veludførte, mangler de henvisninger til originalt materiale bl.a. samtidige konstruktionstegninger og -modeller hvilket ville forøge den dokumentariske værdi af deres fremstillinger¹.

Den marinehistoriske forskning i Danmark samt Norge og Sverige har ikke tidligere beskæftiget sig med sådanne studier. Detaljerede redegørelser for orlogsskibe og deres funktion

er naturligvis ikke ukendte. Flere af forrige århundredes redegørelser for sejlkrigsskibe minder herom. Udgangspunktet har til en vis grad været det samme.

Med de pansrede dampskibes indførelse i orlogsflåderne hørte sejlkrigsskibene fortiden til, og man blev derfor pludselig interesseret i at vide noget om den svundne tid. Også i dette århundredes første halvdel finder man lignende fremstillinger. Kendt er svenskeren Erik Hæggs fortællinger om sejlskibe med hans faders smukke illustrationer. Det karakteristiske ved disse bøger er, at de er skrevet af søfolk, som enten selv oplevede slutfasen af sejlskibenes æra eller havde fået overleveret beretninger herom af ældre officerer, som havde oplevet epoken.

En fortsættelse af denne genre og forløberen for de moderne skibshistoriske publikationer er redegørelser for eksisterende historiske skibe, som USS Constitution og Nelsons Victory. Lignende bøger kendes i Danmark om Fregatten Jylland².

Men selv om der også herhjemme findes en vis tradition for at behandle sådanne emner, er denne publikation om linieskibet Holsten 1772-1814 alligevel det første forsøg på at skrive et typisk dansk orlogsskibs historie med brug af samme arbejdsform, som er blevet benyttet i den nyere maritime forskning i udlandet.

I en række korte artikler, der redegør for skibets bygning, indretning, togter og krigshistorie er der givet en skildring af marinen i en af de mest spændende perioder i flådens historie. Ved at anskue historien på denne måde er det håbet at skabe et nyt og mere nuanceret kulturhistorisk billede af marinen i 1700-tallet.

En publikation af denne art må nødvendigvis bygge på et ret så omfattende materiale. Ser man på den eksisterende marinehistoriske litteratur, er der ikke megen hjælp at hente. Det skyldes, dels at marinehistorie i almindelighed er et forsømt område, dels at det som sagt er en ny måde at anskue flådens historie på. Et enkelt ældre værk gør sig dog bemærket i mængden af ubetydelige og forældede redegørelser. Det er kommandør J. H. Schultzs tobindsværk "Den Danske Marine 1814-1848" udgivet 1930-32, der i høj grad er fyldestgørende, hvad angår skibsbygning og forholdene på Holmen.

Visse sider af Holstens historie, eller rettere marinens historie, er imidlertid for nylig blevet grundigt undersøgt. Professor Ole Feldbæk har i sine udenrigs- og militærhistoriske studier af Slaget på Rheden 1801 indgående behandlet denne begivenhed, hvori Holsten deltog, ligesom Ole L. Frantzen detaljeret har skildret søartilleriet i tiden 1760-1814³.

Som følge af den sparsomme litteratur har trykt kildemateriale også spillet en vis rolle i undersøgelserne. Samtidige lærebøger, især om udrustning og aftakling af orlogsskibene har bidraget til forståelsen af, hvorledes forskellige arbejdsopgaver blev løst; og søkrigsartiklerne giver et indtryk af, hvorledes livet ombord på et orlogsskib var, eller burde være, for livet formede sig ikke altid i overensstemmelse med tjeneste-

bestemmelserne. Men litteraturen og det trykte kildemateriale belyser dog kun få sider af Holstens historie; vil man skildre og forstå hele skibets historie, må man undersøge det utrykte kildemateriale.

Hverken skibet eller genstande fra det eksisterer i dag, men de samtidige konstruktionstegninger til skibet samt tegninger af skibsmateriellet giver et næsten lige så godt billede af Holsten. Supplerer man dette tegningsmateriale med andre samtidige illustrationer samt en model af skibet, som ganske vist er bygget i vort århundrede, bliver man nogenlunde i stand til at se, hvordan skibet fungerede. Men for at kunne se udviklingslinier og årsagssammenhænge i skibets historie er det nødvendigt at undersøge utrykt skriftligt kildemateriale.

Indledningsvis er de kongelige resolutioner og Admiralitets- og Kommissariatskollegiets sager gennemgået. Skibets bygningshistorie og oplysninger om alt materiellet ombord fremgår af en række arkiver, såsom fabrikmesterens arkiv, konstruktions- og regleringskommissionens protokoller samt artillerikommissionernes akter. Oplysninger om skibets besætning findes flere steder, eksempelvis i regleringskommissionens protokoller, i skibsjournalerne, i Admiralitets- og Kommissariatskollegiets ind- og udgående sager samt i de såkaldte mandtalslister. Det er en særlig arkivgruppe for personelsager, f.eks. skibenes kommende og gående rulle, som er taget ud af dens oprindelige administrative sammenhæng og placeret her.

Ved en undersøgelse som denne vil man ofte mangle oplysninger til et bestemt emne, selv efter en systematisk gennemgang af de mest oplagte kildegrupper. Andre arkivgrupper i

søetatens arkiv må som følge heraf også undersøges, hvis man vil gøre sig håb om at tilvejebringe den nødvendige viden. Men selv om et forholdsvis stort arkivmateriale er gennemgået har det ikke været muligt at finde oplysninger om alle sider af Holstens historie. Materialet om tilsvarende skibe er derfor også inddraget i undersøgelsen. Alt i alt danner det gennemgåede materiale - både de samtidige tegninger, illustrationer m.v. og det skriftlige kildemateriale - et solidt grundlag for en redegørelse for Holsten. Det er indtrykket, at mulighederne for at udarbejde en publikation som denne om et orlogsskib er mindst lige så store herhjemme som i udlandet, fordi det danske materiale formodentlig er noget af det bedst bevarede til at beskrive et lands marinehistorie.

Man kan uden tvivl nå længere i søgningen efter oplysninger om Holsten end det er sket i nærværende arbejde; og nye sider af flådens historie ville herigennem være blevet belyst, bl.a. hvorledes Holmen, som dengang var Danmarks største arbejdsplads, fungerede. Ønsker man at undersøge sådanne forhold, hvilke opgaver og hvilket arbejde der fandt sted på lavere niveau i marinen, ved de mange mindre institutioner, værksteder og myndigheder på Holmen, løber man imidlertid ind i store vanskeligheder. Søetatens arkiv er i mange henseender meget mangelfuldt registreret, og da der samtidig næsten ikke er foretaget administrationshistoriske undersøgelser af marinens organisation, er det overordentlig svært at trænge længere ned i marinens historie. Kun ved en langt større forskningsindsats vil noget sådant være muligt. Andre emner, eksempelvis hvorledes man navigerede og sejlede med et skib, er også kun perifert behandlet.

Udfra en snæver videnskabelig synsvinkel kan man derfor

sige, at bogens emne i en vis udstrækning er overfladisk behandlet. En noget bredere synsvinkel er anlagt. Det har forekommet mere hensigtsmæssigt at fremlægge resultaterne af arbejdet nu samt anviser nye veje til studiet af marinens historie i 1700-tallet end at vente i adskillige år på at nå et mere fuldkomment resultat, og da den vigtigste intention med denne publikation har været at nå ud til en bred kreds af marinehistorisk interesserede personer, er de forskningsmæssige ambitioner kommet i anden række. Til gengæld er der blevet lagt vægt på at bringe et omfattende samtidigt illustrations- og bilagsmateriale for netop at demonstrere, at man også ved hjælp af dansk materiale er i stand til at skrive moderne marinehistorie på linie med de nyeste udenlandske undersøgelser.

Bogen består som nævnt af en række artikler af flere forfattere, hvis retskrivning i en vis udstrækning er blevet bragt i overensstemmelse med hinanden for at give fremstillingen et ensartet præg. Skibsnavne er gengivet med moderne stavemåde, hvorimod stavemåden ved brug af citater kun i nogen grad er blevet moderniseret. I en vis udstrækning er det samme tilfældet med retskrivningen i bilagene. Denne løsning har været den mest hensigtsmæssige. Men samtidig må det erkendes, at selv om vi havde ønsket at omskrive mange maritime ord og begreber til moderne sprog, ville vi have haft overordentlig svært herved, fordi vi i mange tilfælde ikke kender nok til ordenes betydning. Også på dette område har glemslens slør lagt sig over det maritime miljø og kun en øget forskningsindsats kan løfte dette slør.

I 1700-tallet var det danske monarki en multinational stat, der primært omfattede Danmark, Norge og hertugdømmerne

Slesvig og Holsten. I fremstillingen er udtrykket Danmark og udtrykket, den danske flåde, benyttet for at betegne hele monarkiet og den fælles flåde.

Da intentionerne med bogen både har været at tilvejebringe ny viden om marinens historie i 1700-tallet og samtidig skabe interesse for emnet i den bredest mulige kreds af læsere, er bogen opbygget således, at den i lighed med en museumsudstilling kan opleves på flere måder afhængig af læserens interesse, tid og forudsætninger. Det omfattende illustrations-

materiale med billedtekster kan betragtes selvstændigt. Alene herigennem kan man få et indtryk af Holstens historie. Ønsker man mere viden kan man læse teksten, og ønsker man indgående at studere skibets historie, bør bilagene og noterne inddrages i læsningen.

Det er håbet, at læseren finder et væld af oplysninger og således oplever og fornemmer et maritimt miljø fra 1700-tallet. Lykkes det, håber jeg, at læseren får lige så stor glæde af at læse denne bog, som forfatterne har haft ved at skrive den.

II. Flådepolitik og skibsbygning

Ole L. Frantzen

Linieskibet Holsten blev søsat i 1772, men skibets historie begynder efteråret 1768. Efter en lang årrække i "eksil" havde marinens dygtige administrator Danneskiold-Samsøe netop for anden gang overtaget ledelsen af marinen. Med usvækket energi tog han fat på at bringe flåden på ret køl igen, fordi flåden efter hans mening både var blevet forsømt og var i en dårlig stand¹.

Et tilbagevendende spørgsmål inden for marinen var, hvor stor flådens styrke burde være. Forskellige planer var blevet vedtaget for derefter at blive ændret igen. I marts 1767 blev flådens styrke fastsat til 27 linieskibe, men allerede i maj samme år fik Danneskiold-Samsøe godkendt, at antallet skulle øges til 33 linieskibe ved bygning af 2 linieskibe årligt. Nogle måneder senere blev han igen afskediget, og den nye chef, Danneskiold-Lauervigen, mente, at den nylig vedtagne plan ikke var gennemførlig. Den blev derfor i april 1768 udskudt 8-9 år, indtil marinen havde fået afviklet sin daværende store gæld².

Disse økonomiske vanskeligheder betød, at bygningen af to 60-kanoners linieskibe blev udskudt til fordel for et 70-kanoners linieskib og en lille fregat. Skibene, der skulle have været bygget, var Holsten og dets søsterskib Dannebrog. Problemet var, at der ikke var råd til at aflønne tilstrækkeligt mange folk til både at bygge to store skibe og færdiggøre to andre linieskibe, der allerede var løbet af stabelen³.

Først i efteråret 1769 blev det sidste af disse skibe færdigbygget, hvorefter kølen endelig i februar 1770 kunne lægges til byggenummer 44, der senere fik navnet Holsten. I april 1772 blev skibet søsat, men først i 1774 var det helt færdigt. Der var tale om en usædvanlig lang byggetid, der skyldtes ydre begivenheder⁴.

Den danske regering havde været ude i et politisk stormvejr. Hidtil havde den reelle regeringsmagt i det enevældige kongerige ligget i statsrådet, hvor udenrigsminister J.H.E. Bernstorff var den ledende skikkelse. Oppositionskredse ved hoffet ønskede imidlertid en anden styreform - kabinetsstyre - og kongens livlæge J.F. Struensee gik ud af denne magtkamp som sejrherre, og flere af regeringens medlemmer blev afskediget, således at Struensee i efteråret 1770 reelt havde overtaget magten.

De nye magthavere, som bl.a. talte Struensee og flere officerer fra hæren, havde længe ønske at ændre marinens organisation til en departementsordning i lighed med hærens. Men herved bragte de sig i et modsætningsforhold til Admiralitets- og Kommissariatskollegiet, fordi admiralerne var imod de nye ideer. Ikke desto mindre blev ændringen gennemført, og i den forbindelse blev kollegiets medlemmer afskediget. En række nye mænd med et begrænset kendskab til marinens forhold kom til, hvilket skabte nogen forvirring, der var med til at lamme og forsinke mange aktiviteter i marinen.



Også på det udenrigspolitiske plan var der tale om en brydningstid. Kort før sin afgang som regeringsleder havde Bernstorff udkastet en grandios plan om en kraftig forøgelse af flåden med henblik på at styrke Danmarks stilling overfor alliancepartneren Rusland. Herved håbede han, at Rusland i højere grad end tidligere ville hjælpe med løsningen af det gottorpske spørgsmål, d.v.s. en sikring af sydgrænsen samt styrke Danmarks sikkerhedspolitiske situation i forholdet til Sverige. En ny flådeplan blev approberet af kongen, hvorefter flåden skulle bestå af 36 linieskibe, 15 fregatter, 10 snauer samt et antal mindre skibe. Det fremtidige budget skulle være på 900.000 rigsdaler, hvilket var ca. 150.000 mere end det hidtidige normalbudget. Planen gennemførtes dog aldrig, bl.a. som følge af den såkaldte "algierske ekspedition", der fuldstændig kuldkastede vedtagne aktiviteter.

Den algierske ekspedition skyldtes Deyen af Algier, der i efteråret 1769 havde erklæret Danmark krig. Efter en række forgæves diplomatiske initiativer afsendte man i foråret 1770 en eskadre til Middelhavet, der med magt skulle tvinge Deyen til fred. Uheldigvis blev togtet en eklatant fiasko, der bl.a. var en medvirkende årsag til nogle af de afskedigelser indenfor regeringen og marinen, som fandt sted i forbindelse med

Udenrigsminister, grev J.H.E. Bernstorff (1712-1772). I slutningen af 1760'erne var Bernstorff statsrådets ledende skikkelse. Han forstod flådens betydning for monarkiets sikkerhed og arbejdede på at forøge flådens størrelse. Herved håbede han at styrke monarkiets position i det dansk-russiske alliancefællesskab, der var et sikkerhedspolitisk system, som Bernstorff anså for en nødvendighed, dels af hensyn til en endelig løsning af det gottorpske spørgsmål, dels af hensyn til Sverige, der ønskede at erobre Norge. Maleri af L. Toque 1759 (Fr.B. inv. nr. 2168).

Struensees magtovertagelse. Struensee fik herefter gennemtrumfet, at man påbegyndte udrustningen af endnu en flådestyrke, der med magt skulle fremtvinge en fred over for Deyen af Algier. I den anledning udtalte Struensee, at kongen hellere burde sælge hele flåden end svigte denne ekspedition, for hvis kongeriget ønskede at være søfartsnation, så burde det også have råd til at værne om handelen.

Marinen fik derfor i 1771 ordre til udelukkende at beskæftige sig med klargøringen til dette togt. Holmens lagre af tømmer og andre "naval stores" skulle benyttes til udrustningen af 7 linieskibe, 4 fregatter, et antal hjælpeskibe samt nybygningen af 8 bombardérfartøjer. Denne beslutning medførte, at byggeprogrammet på 2 linieskibe for året 1771 ikke kunne gennemføres, hvilket med al tydelighed fremgår af overekvipagemesterens årlige indberetning til kollegiet om arbejdet på Holmen. Han skrev bl.a. om Holsten "... formedelst det forcerede arbejde med de 5 under bygning værende bombardere er mandskabet taget fra bemeldte bygning så arbejdet ganske standse indtil bombardererne er færdige."

Kong Christian VII's livlæge J.F. Struensee (1737-1772). I kraft af sin indflydelse ved hoffet blev Struensee i 1770 regeringens faktiske leder, og han iværksatte en række reformer, der imidlertid vakte modstand i oppositionelle kredse, skønt de i mange henseender var fornuftige. Struensee var endvidere tilhænger af at bruge flåden til at fremme handelen, og han gennemtvang, at der blev udrustet en flådestyrke, der med magt skulle tvinge Deyen af Algier til ikke at genere den danske handel i Middelhavet. Ekspeditionen blev dog aflyst, da Struensee blev styrtet i 1772. Hans beslutning betød imidlertid, at marinen havde anvendt store ressourcer, som ellers skulle have været brugt på bl.a. Holsten. Herved blev bygningen af skibet stærkt forsinket.
Stik af J. Preisler (privateje).



Alle anstrengelser for at fremme den algierske ekspedition var imidlertid forgæves, for i januar 1772 blev Struensee styrtet. Den nye regering opgav at gennemføre togtet og købte sig meget fornuftigt til en fred med Deyen af Algier⁵.

Økonomiske forhold er blevet strejft flere gange. Lad os derfor nu se på marinens økonomi i forhold til omkostningerne ved bygningen af Holsten.

Det danske statsbudget var omkring 1771 på ca. 6,5 mill. rigsdaler, hvoraf militærudgifterne udgjorde omkring 2,7 mill. med 2/3 til hæren og resten til søværnet. Resten af budgettet anvendtes hovedsagelig til hoffet og til betaling af den anselige statsgæld⁶. Disse budgettal var bevillingerne efter betalingsreglementerne - svarende til finansloven - men ligesom i vore dage var der også dengang mulighed for ekstrabevillinger.

Søetatens betalingsreglement bestod for 2/3 vedkommende af lønudgifter, mens resten hovedsagelig gik til materielindkøb - både til skibsbyggeriet og til vedligeholdelse. Der var kun afsat et mindre beløb til marinens øvrige tjenestesteder udover flådestation København, ligesom der også kun var bevilget en lille sum penge til udrustning af vagt- og kadetskibe. Alle andre udrustninger krævede ekstrabevillinger, der kunne løbe op i meget store summer⁷.

Netop i året 1771 var der tale om meget store ekstrabevillinger på grund af den algierske ekspedition. De reelle udgifter til marinen var derfor følgende⁸ - fordelt på en række overskuelige hovedgrupper:

Personeludgifter	659.026 rdl.
Udgifter til indkøb af materiel	478.278 "
Eqviperingsudgifter	400.557 "
Udgifter til materialer og løn (som det regnskabsteknisk ikke er muligt at adskille	129.197 "
Bevilget i alt til marinen	1.667.058 "
<u>Ikke anvist til løn og materialeindkøb</u>	<u>122.739 "</u>
Den reelle udgift til marinen for året 1771	1.544.319 rdl.

Af de årlige udgifter til marinen er det ikke muligt at aflæse omkostningerne ved bygningen af et enkelt skib, fordi de fordeles sig på en række konti, der ikke kan opløses. Ikke desto mindre førte man bøger over bygningen af hvert skib, men desværre begyndte man først på dette et par år efter søsætningen af Holsten. Dernæst omfatter de kun udgifter til selve bygningen, ikke de samlede omkostninger til færdiggørelse af skibet samt al skibsudrustningen⁹. Alligevel er vi i stand til at finde oplysninger herom, idet fabrikmester Henrik Gerner har udarbejdet en liste over disse udgifter for alle de vigtigste af flådens skibstyper. Det drejer sig om en liste fra 1781, der opgør omkostningerne i 1778-priser¹⁰. Denne opgørelse skal formodentlig ses i sammenhæng med den store flådekommision af 1779, der havde til opgave at reorganisere søetaten og forøge flådens styrke. Da sådanne oplysninger er forholdsvis sjældne, og da listen er meget detaljeret, er den gengivet i bilag 1.

I denne liste findes priser på et 64-kanoners linieskib, og selv om der ikke er tale om de eksakte tal for Holsten giver de et

godt indtryk af, hvor meget det kostede at bygge og udruste et nyt orlogsskib¹¹.

Udgifterne fordeler sig på følgende hovedgrupper:

1.	Færdiggørelse af skibet uden udrustning	93.810 rdl.
heraf	a) materialer	71.739 rdl.
	b) arbejdsløn	17.689 "
	c) løn og materialer	4.382 "
2.	Skibsudrustning	65.761 rdl.
heraf	a) takkelage, sejl m.m.	30.021 rdl.
	b) artilleri	35.740 rdl.
	i alt	159.571 rdl.

I bilag 1 findes tillige en anden opgørelse fra ca. 1770 over udgifterne til bygning af orlogsskibe. Ifølge denne kostede det 122.652 rdl. at bygge et 60-kanoners linieskib inklusive skibsudrustningen. Forskellen mellem de to priseksempler kan skyldes, at prisen fra 1778 er for et 64-kanoners linieskib, og en vis prisstigning fandt sted fra ca. 1770 til 1778.

Fabrikmester, kommandørkaptajn, etatsråd Frederik Michael Krabbe (1725-1796). Efter en grundig uddannelse i skibsbygning blev Krabbe i 1758 udnævnt til fabrikmester. Han byggede en lang række glimrende orlogsskibe, der var lidt større og mere rummelige end de hidtidige, hvilket vakte nogen kritik, da de også var dyrere. Holsten-klassen (linieskibene Holsten, Dannebrog og Wagrien) blev de sidste skibe, han byggede, inden han i 1772 fratrådte som fabrikmester for at blive civildeputeret i Admiralitets og Kommissariatskollegiet. Her virkede han med stor indsigt og dygtighed til 1785. Ukendt kunstner (Fr.B. inv. nr. A 2942).



Sammenligner man disse oplysninger med marinens betalingsreglement og statens samlede udgifter, er der tale om meget store udgifter for et skib af Holstens størrelse, henholdsvis ca. 1/5 og 1/40 af ovennævnte budgetter.

Enkelte priser på udrustningen til skibene, jf. bilaget er særlig iøjnefaldende - artilleriudrustningen til flådens flagskibe. Dette hænger sammen med, at de var bestykket med metalkanoner, der var ca. 6 gange så dyre at fremstille som støbejernskanoner, der udgjorde hovedparten af søartilleriet.

Set i relation til statens økonomiske formåen er de to priseksempler overordentlig interessante, idet de tydeligt demonstrerer, hvilke enorme udgifter der var forbundet med at opretholde en flåde af en størrelse på normalt 27 linieskibe med tilhørende mindre enheder her i 1700-tallet. Dette emne vil i kapitel X blive uddybet ved inddragelse af materiale om udgifterne til at udruste en større flådestyrke.

Betydningen af de urolige politiske og administrative forhold i forbindelse med Holstens bygning er blevet omtalt. En nærmere redegørelse, for hvordan marinen var organiseret, vil imidlertid være nyttig til forståelse for hvilke administrative organer, der var med til at bestemme lineskibets historie.

Efter Struensees fald blev marinens højeste myndighed atter samlet i et kollegium med et antal militære og civile medlemmer. Såvel før som senere fandtes også et oversekretær embede jf. Danneskiold-Samsøes stilling - der stod over kollegiet, men ellers var den 1. militærdeputerede marinens chef, og som sådan refererede han marinens sager overfor kongen i statsrådet. Kollegiets medlemmer traf i fællesskab alle afgø-

relser, der blev afgjort ved stemmeflertal.

Den departementsordning Struensee fik indført blev i det store og hele gennemført. Hvert departement havde følgende ressortområde.

1. Departement tog sig af personelsager herunder justitsvæsenet samt flådestationen i Norge og fæstningen Christiansø.

2. Departement omfattede alle sager vedrørende flådens skibe, deres bygning og vedligeholdelse. Endvidere førte det tilsyn med konstruktions- og artillerikommissionerne, Holmens chef samt skibbygningsofficererne, hvoraf den vigtigste var fabrikmesteren. Endelig var søtøjmesteren, som var chef for søtøjhuset og alt artilleriet, også underlagt dette departement.

3. Departements hovedområde var hele proviantvæsenet samt opsynet med marinens bygninger.

4. Departement var mere diffust i sin opgavesammensætning og omfattede områder som kadetkompagniet, Holmens kirke og kvæsthuset.

Uden for denne ordning fandtes et depechekontor, der modtog forestillinger til kongelig resolution og besørgede alle sager, der angik mere end et departement. Hertil kom et arkiv, et revisionskontor og et bogholderikontor, der arbejdede med alle marinens regnskabs- og pengesager.

Således var marinens administration opbygget efter organisationsplanen af 28. marts 1771. På enkelte punkter passede den dog næppe, f.eks. synes marinens ældgamle embede - Holmens chef - fortsat at spille en meget central og selvstæn-

dig rolle som kommandoled mellem kollegiet og alt arbejdet på Holmen, herunder skibbyggeriet. Alle sager vedrørende dette område gik gennem Holmens chef, hvilket er værdt at bemærke ved studiet af et enkelt skibs historie. I hvor høj grad ordningen i øvrigt gjaldt og blev efterlevet er vanskeligt at vurdere, eftersom dette emne er meget lidt undersøgt¹².

Ledelsen af selve skibbyggeriet lå i fabrikmesterens hånd, og som vejledende og kontrollerende myndighed eksisterede der en permanent konstruktionskommission. En tilsvarende ordning fandtes indenfor søartilleriet, hvor lederen og konstruktøren var søtøjmesteren og det kontrollerende organ var artillerikommissionen.

Denne organisation skabte i det store og hele arbejdsro og var stærk medvirkende til, at der ikke var evig kiv om konstruktionsprincipperne. Tværtimod blev der fremstillet velegnede skibs- og artillerityper, som i de fleste tilfælde opfyldte marinens behov¹³.

Fabrikmesteren, som byggede linieskibet Holsten, var Frederich Michael Krabbe. Ligesom de senere mere kendte skibskonstruktører havde han bl.a. i udlandet gennemgået en omfattende skibsbygningsuddannelse. I 1758 tiltrådte han sit embede, og frem til sin afsked i juli 1772 byggede han en lang række udmærkede skibe, heriblandt 14 linieskibe. Omstændighederne omkring hans afgang som fabrikmester er noget dunkle. Indenfor marinen havde der været nogen kritik af hans skibe, idet Danneskiold-Samsøe havde ment, at de var bygget for store og dermed for kostbare. Denne vurdering har dog næppe været afgørende, for hans efterfølger, Henrik Gerner, fortsatte til en vis grad hans linie. Snarere må hans

afgang ses i forbindelse med de omrokeringer, der fandt sted i marinens ledelse ved Struensees fald. Der har formodentlig ikke været tale om nogen desavouering, for han udnævntes til 2. civildeputeret i det nye samlede Admiralitets- og Kommissariatskollegium, hvor han de næste mange år fungerede som en dygtig og værdsat administrator¹⁴.

Efter Krabbes tegninger til Holsten, blev der i alt bygget 3 skibe, Holsten og søsterskibene Dannebrog og Wagrien, som var de sidste skibe af denne klasse med en armering på 24 stk. 24 pds på underste batteridæk, 24 stk. 12 pds på øverste batteridæk og 12 stk. 8 pds på skanse og bak¹⁵. Det eksisterende reglement for skibbyggeriet, som siden 1741 havde været bestemmende for inddelingen af orlogsskibe i klasser efter antal kanoner, blev kort før Krabbes afgang ændret. Hidtil havde klasserne været 90-70-60-50-40-30-18. En ny skibstype var dog i mellemtiden kommet til, det 80-kanoners skib, og nu ændredes de 70 og 60 kanoners skibe til 74 og 64 ved at forøge kanonantallet med et i laget. Ændringen fandt sted i forbindelse med bygningen af det næste 60 kanoners skib, hvor det blev undersøgt, om det var muligt at forøge artilleriet. Inspiration hertil kom fra udlandet, særlig Frankrig, som i mange år havde benyttet 74 og 64 kanoners skibe¹⁶.

Ejendommeligt nok afspejles denne forandring ikke i flådeplanen fra 1774, men først i 1781-planen, hvor flådens styrke blev fastsat til:

1 linieskib på 90 kanoner	2 fregatter på 42 kanoner
2 linieskibe på 80 kanoner	7 fregatter på 36 kanoner
12 linieskibe på 74 kanoner	5 fregatter på 24 kanoner.
12 linieskibe på 64 kanoner	

i alt 27 linieskibe, iberegnet 3 reserveskibe samt 14 fregatter¹⁷.

Mulighederne for at ændre på armeringen afhæng af skibenes konstruktion. Dette emne og selve skibsbygningsprocessen behandles i næste kapitel.

Fabrikmester, kommandørkaptajn Henrik Gerner (1741-1787) overtog i 1772 fabrikmesterembedet fra F. M. Krabbe. Gerner moderniserede 60-kanoners skibsklassen ved at forøge antallet af kanoner på batteri-dækkene, således at de nye 64-kanoners linieskibe af Indfødsretten-klassen havde 13 kanoner i laget i stedet for som på Holsten, der kun havde 12 pjecer i laget. Selv om Gerner ikke byggede linieskibet Holsten, beskæftigede han sig meget med skibet ved de mange udrustninger, som fandt sted i hans embedsperiode. Måske har han også moderniseret dele af skibets materiel, f.eks. rigningen. Han var ikke alene en fremragende skibskonstruktør, han gjorde tillige en stor indsats for at forbedre skibenes indretning og materiel. Maleri af Jens Juel 1785. (SMK, inv. nr. 443).



III. Et orlogsskib bliver til

Birger Thomsen

At konstruere et stort træskib og få det til at sejle tilfredsstillende for sine mange sejl var et af det attende århundredes højdepunkter - hvad angår teknisk formåen. Skulle der derudover tages andre hensyn - herunder hensynet til, at det skulle være en god og stabil platform for skyts, blev skibskonstruktionen yderligere kompliceret. Når det drejede sig om danske orlogsskibe, var der gennem hele sejlskibsperioden et fast krav om en dybgående, som ikke måtte overstige 19-20 fod (ca. 6,5 m), idet de skulle kunne sejle rimeligt uhindret i farvandet omkring København, specielt gennem Drogden. Dette betød endnu en komplikation ved bygningen af danske orlogsskibe.

Der var således mange hensyn at tage, mange beregninger og mange kompromisser at indgå, når man besluttede sig til at påbegynde bygningen af et nyt orlogsskib på 60 kanoner. I denne proces var adskillige instanser involveret - fra kongen til håndværkerne på Nyholm, men nogle af dem sad i positioner, hvor de i særlig grad havde indflydelse på det endelige resultat.

Fabrikmesteren.

Den danske flådes ledelse havde siden 1691, hvor det danske flådebyggeri var blevet nationaliseret, systematisk søgt at opbygge en administration, som kunne klare den konstruk-

tionsproces. Her var nøglepersonen flådens chefkonstruktør - fabrikmesteren. Han var ansvarlig for, at en nybygning blev konstrueret efter visse givne krav og han leverede oftest selv tegningerne til de nye skibe. Fabrikmesterembedet var en attraktiv, men også udsat post. Her var mulighed for at virkeliggøre sine ideer, men man måtte ustandselig underkaste sig kritik fra andre, som mente sig bedre i stand til at bedømme de anvendte skibsbygningsprincipper. Dersom et nybygget skib viste uheldige egenskaber, kunne fabrikmesteren risikere at få en større retssag på halsen og vi har endog et eksempel på, at man har krævet dødsstraf i en sådan sag.

Denne kontrol med skibskonstruktøren, hvor negativ den end kunne synes, var en naturlig forlængelse af det nationaliserede flådebyggeri. I 1600-tallet havde man oftest benyttet udenlandske konstruktører, som blev engageret til enkelte opgaver. De havde nogle få retningslinier at gå ud fra, og de leverede et færdigt skib, men hvordan de byggede, var deres forretningshemmelighed. Tegninger og skabeloner var deres personlige ejendom, og når de forlod landet, tog de både viden og hjælpemidler med sig.

Ved at statsansætte konstruktørerne kunne man samtidig underkaste dem enevældens kontrolapparat. Hertil kom en udvikling som i højere grad inddrog teoretisk viden og matematiske principper på bekostning af tidligere tiders praktiske erfaringer¹.

Det er på baggrund af denne udvikling, med dens vekselvirkning af teori og praktik, at man bør anskue de ofte voldsomme diskussioner omkring bygningen af orlogsskibe i de første tiår af 1700-tallet. Naturligvis har personlige uoverensstemmelser og brødnid haft glimrende grobund i denne proces og der findes da også talrige eksempler på dette i de sager, som opstod i forbindelse med fabrikmesterens arbejde.

Konstruktionskommissionen.

Efter en særlig stormfuld og langtrukken sag omkring fabrikmester K.N. Benstrup blev der i 1739 oprettet en konstruktionskommission, der skulle afgive betænkning over alle nye konstruktioner, som flåden kunne have anvendelse for. Det drejede sig naturligvis i særlig grad om skibsbygning samt arbejdsprocesser på værftet. Den var endvidere en eksamenskommission for de skibbygmestre, som skulle antages ved Holmen. Medlemmerne af denne kommission var fabrikmesteren, en række særlig sagkyndige søofficerer, samt nogle yngre søofficerer, auskultanter, der var udsete til oplæring i skibbygningskunsten.

De dygtigste af disse auskultanter blev sendt på studierejser til udlandet, fortrinsvis Frankrig og England, for her at lære de nyeste principper og arbejdsmetoder indenfor skibsbygningskunsten at kende. Der blev hurtigt tradition for, at fabrikmesteren havde en sådan uddannelse bag sig ved sin udnævnelse².

Kommissariatskollegiet.

Flådens administrative ledelse var som nævnt delt mellem to kollegier: Admiralitetskollegiet, der varetog opgaver vedrørende personel og togtplanlægning, samt Kommissariatskollegiet, der havde ansvaret for materiel og udrustning, herunder også nybygninger af flådens skibe.

Holmen.

Det praktiske arbejde med at bygge og udruste flådens skibe blev udført på Holmen, som i virkeligheden bestod af to afdelinger: Gammelholm og Nyholm. Det var datidens største arbejdsplads med over 1000 fastansatte. Ledelsen blev varetaget af Holmens chef, som var enten admiral eller kommandør. Under sig havde han 2 ekvipagemestre, der havde ansvaret for det daglige arbejde samt opretholdelsen af den militære disciplin. De var begge søofficerer. Også fabrikmesteren var underlagt Holmens chef³.

Den daglige ledelse af skibsbyggeriet var lagt i hænderne på en række skibbygmestre. Disse var højt uddannede håndværkere, som skulle være i stand til at udføre tegningsarbejde. De var underlagt fabrikmesteren. Udover selve skibbygmestrene fandtes en række håndværksmestre, som også var nødvendige ved værftet: smede-, rebslager- og billedhuggermestre for blot at nævne nogle få. Alle disse mestre havde igen en række håndværkere og lærlinge under sig.

De fleste af håndværkerne var fast ansatte og var militært organiserede. De havde bl.a. uniform i blå klæde med rødt

foer. De var inddelt i 5 kompagnier. Udover disse fandtes et mindre antal daglønnede folk.

Det daglige arbejde.

Om sommeren mødte man kl. 5, om vinteren først kl. 8.30. Smede mødte dog tidligt hele året, for at de kunne udnytte ilden i esserne fuldt ud. De fik derfor også en større løn end de øvrige håndværkere. Dagen startede med en "arbejdsparade", og denne mønstring blev gentaget efter middagspausen. Mønstringen tog ca. 1 time, hvorefter der blev affattet en rapport over fremmødet. Var man ikke dukket op to timer efter arbejdstids begyndelse, blev man ikke lukket ind. Det betød, at man blev trukket i løn, således at man mistede to dages løn for en dags fravær. Ved grove forsømmelser kunne man risikere at blive lagt i jern og sat til strafarbejde - uden sin normale løn og kost.

Om sommeren havde man to timers middagspause, om vinteren kun en. Til gengæld sluttede man arbejdet allerede kl. 15, mens man i sommerhalvåret først sluttede kl. 19. Endelig havde man en "frimåned" fra midt i december til midt i januar.

Lønnen bestod både af penge og naturalier. De sidstnævnte var dagligvarer, rug, byg, ærter, kød, smør m.v., altså netop sådan proviant, som man alligevel havde til flådens udrustning. Var der mangel på disse varer, blev de erstattet af en kontant udbetaling. Hertil kom kvarter- og munderingspenge. For de faste folk blev pengelønnen udbetalt i form af en fast årsløn for hver fremmødedag. Den faste løn skulle udbetales månedsvis mens daglønnen faldt hver 8. eller 14. dag. Imid-

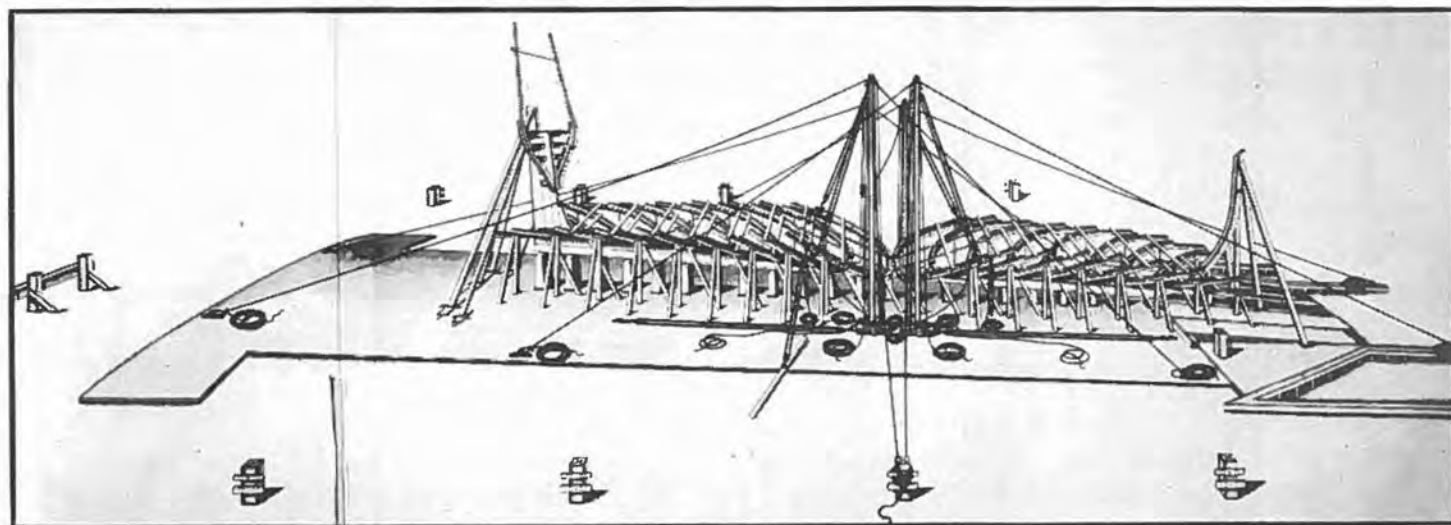
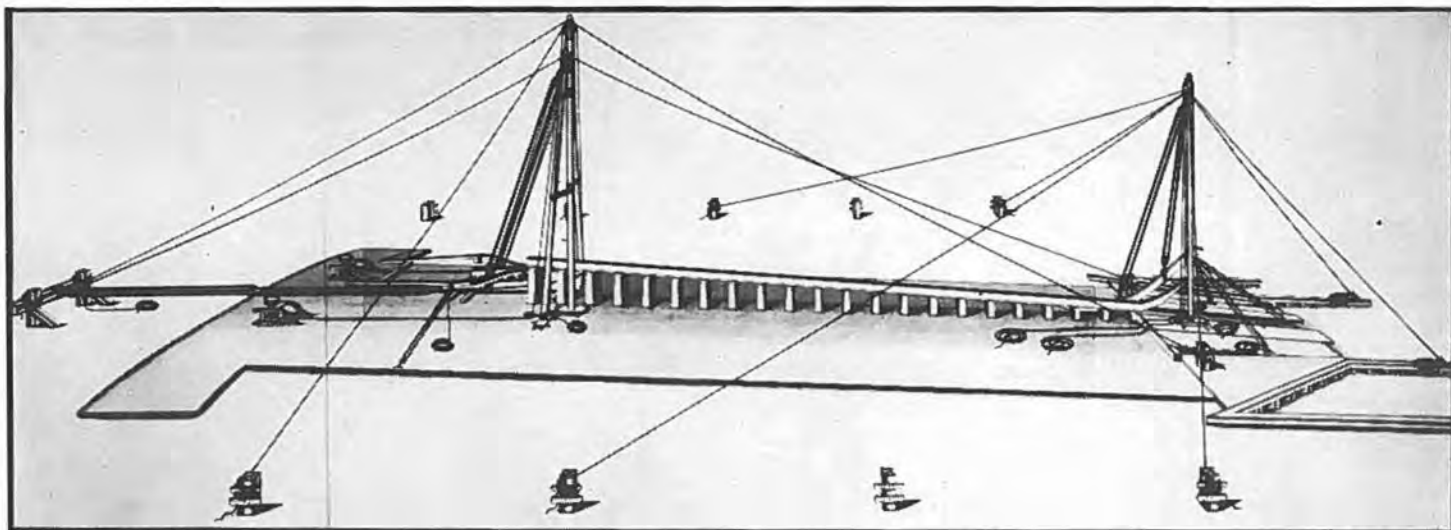
lertid "fattedes Riget altid penge" og derfor haltedede disse udbetalinger næsten konstant bagefter. Typisk blev daglønnen udbetalt kvartalsvis i tiden omkring 1770 og først 1799 fik man udbetalt daglønnen månedsvis⁴.

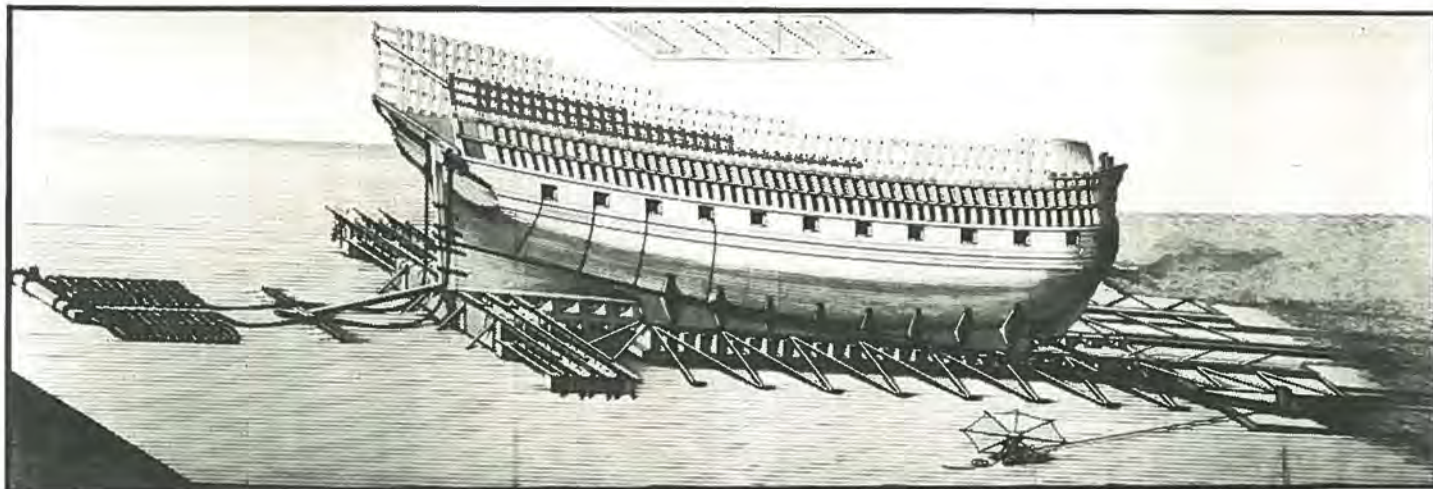
Holsten kommer på tegnebordet.

I sommeren 1769 havde man foretaget en større prøvesejlads med flere typer af flådens orlogsskibe. Her havde man fundet, at det fem år gamle 60 kanoners skib Prinsesse Wilhelmine Caroline var de øvrige orlogsskibe overlegent. Selv de noget større 70-kanonersskibe havde mangler over for dette skib, som havde det underste kanondæk så højt over vandet, at dets kanoner stadig kunne betjenes, lang tid efter de større skibe måtte lukke kanonportene på grund af høj sø.

Ifølge den almindelige flådeplanlægning skulle man samme år påbegynde bygningen af to nye 60-kanonskibe, hvorfor man valgte at benytte Prinsesse Wilhelmine Caroline som forlæg for de to nybygninger. Kommissariatskollegiet indstillede derfor til kongen, at man burde benytte tegningerne af dette skib, idet man dog anbefalede, at det underste batteri burde lægges 2-3 tommer nærmere vandlinien for at forbedre sejlegenskaberne. Kongen fulgte denne indstilling d. 23. november 1769. Resolutionen vandrede via Kommissariatskollegiet til Holmens chef og herfra udgik ordren til fabrikmesteren om at udfærdige et sæt tegninger efter de givne retningslinier⁵.

Fabrikmesteren, Frederik Michael Krabbe, gik straks igang med opgaven. Han startede dog ikke på helt bar bund, idet





Bygningen af et linieskib. På første tegning ses kølen strakt på byggebeddingens klodser. Endvidere ser man de svære kranbomme, der er rejst ved hver ende af skibet, og som er nødvendige for at få de tinstunge stævne på plads.

På næste tegning er forstævn og agterstævn med agterspejl bragt på plads, og kranbommene er nu bragt hen midtskibs, hvor man skal til at rejse spanterne. Som det ses, ligger alle spanterne på plads, klare til at blive rejst. Dette afspejler kun tegnerens ønske om at anskueliggøre princippet ved at vise samtlige spanter. I virkeligheden blev spanterne først bragt frem, når de skulle bruges.

På sidste tegning er skibet klar til at løbe af stabelen. Som det ses, er det kun klædt op t.o.m. underste batteridæk, resten blev gjort færdigt efter afløbet. Man bemærker spillene, der blev brugt til hjælpe skibet i bevægelse, og de svære kabeltove, der skal bremse skibet igen, når det først er kommet i vandet.

(RA, SØE Ark. bog 1027)

han også havde konstrueret Prinsesse Wilhelmine Caroline i 1764. Siden 1691 havde konstruktionstegningerne været en fast bestanddel af byggeprocessen og de blev i tiden efter 1700 obligatoriske i form af et "sæt" tegninger. Det bestod af side-, vandlinietegning og spanterids, oftest udført på eet stykke papir. Hertil kom ornamentstegninger. Disse blev alle forelagt Kongen til godkendelse - approbation - mens resten af de nødvendige tegninger, gennemsnit, middelspant, apterings- og sejltegning blot blev godkendt af flådens egen administration. Alle tegningerne blev dog ikke lavet på een gang, men blev til - og godkendt - efterhånden som der blev brug for dem.

Krabbe brugte knap en måned på at forfærdige de første nødvendige tegninger, og via Holmens chef sendtes de til bedømmelse i konstruktionskommissionen. Udover Krabbe selv bestod kommissionen af F.C. Kaas, Holmens chef, kommandør C.F. Fontenay, senere formand for takkel- og inventarie-reglementskommissionen, Grodtschilling, der var søtøjmaster og den fungerende søtøjmaster, H. Bille (da Grodtschilling på dette tidspunkt var 72 år og svagelig). Resten af kommissionen bestod af ekvipagemester på Gammelholm, G.C. Walterstorf, professor og navigationsdirektør C.C. Lous samt to skibbygmestre, D. Platou og Anders Holm⁶. Den sidstnævnte kom personlig til at forstå det praktiske byggeri af Holsten. Ser man bort fra den 72-årige søtøjmaster Grodtschilling, var gennemsnitsalderen for medlemmerne omkring 43 år. Når kommissionen derfor ikke havde noget at indvende mod de forelagte tegninger, betyder det ikke, at denne forsamling automatisk godkendte nykonstruktioner i en forstenet rutine: både før og efter 1769 bestod konstruktionskommissionen af særdeles kompetente folk i deres bedste alder og har været et

vigtigt led i udviklingen af den danske orlogsflådes nye skibskonstruktioner.

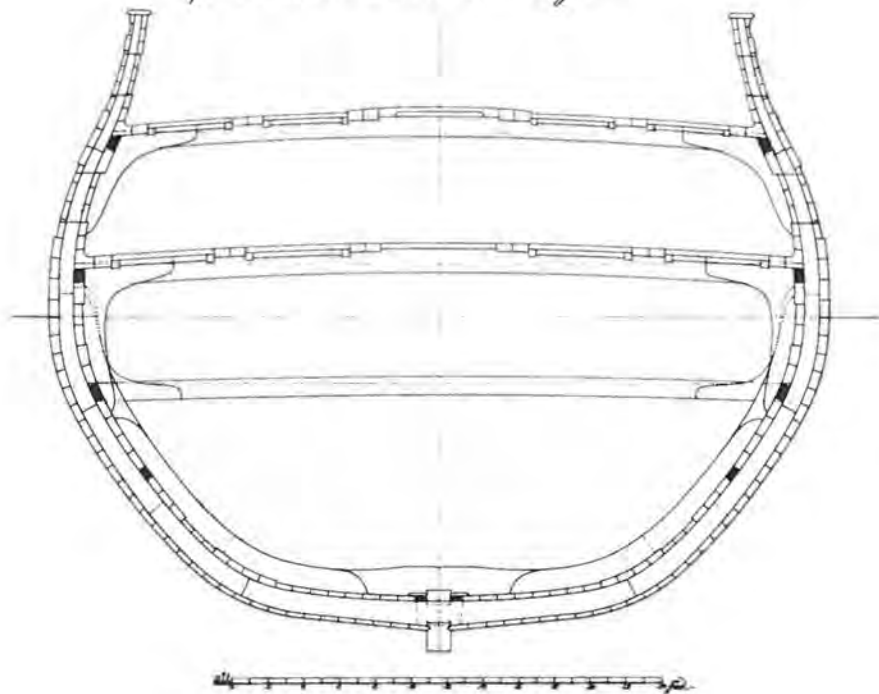
Fra tegning til skrog.

Vi er nu kommet til en kritisk fase i bygningen af orlogsskibe. For at vedligeholde forbindelsen mellem konstruktørens intentioner - nedfældet i tegningerne - og det færdige skib, var det nødvendigt at føre en omhyggelig kontrol med udformningen af det skelet, som skroget skulle formes efter. Det var muligt matematisk at udregne, hvor stor dybgående et planlagt skib ville få, men netop den tidligere omtalte Benstrupsag havde vist, at ét var teori, et andet praksis. Et af Benstrups orlogsskibe var ved bygningen blevet tungere, og havde dermed fået en større dybgående end beregnet. For at rette på denne fejl, befalede han resolut en del af indtømmeret borthugget og fik som tak en anklage for at ødelægge et af Kongens skibe på halsen⁷.

For at undgå sådanne ubehagelige overraskelser, var konstruktionskommissionen blevet sat til at kontrollere omsætningen fra tegning til de skabeloner i fuld størrelse, som traditionelt blev benyttet til at udforme spanterne efter.

Selve udtegningerne og formningen af de færdige skabeloner blev lagt i hænderne på skibbygmester Holm. Dette arbejde havde han udført i midten af februar 1770 og den 21. februar mødte kommissionen op på Nyholm for at kontrollere arbejdet. Kommissionens protokoller viser med al tydelighed, hvorledes denne kontrol foregik⁸:

Tegning.
Paa Middel Spant til Nye Skibe Bygning N^o 44
paa 60^{te} Canoner kaldet Dannebrog.



Tegning af middelspantet til Holsten. Byggenummer 44 er Holsten, selvom der på tegningen står Dannebrog. Søsterskibene Dannebrog og Wagrien havde byggenumrene 45 og 46 og blev naturligvis bygget efter de samme tegninger.

Tegningen giver udmærket indtryk af de svære tømmerdimensioner - bemærk især de knæ, der sammen med dæksbjælkerne ikke bare skulle bære dækkene, men især kanonerne, der hver vejede omkring 3 tons.

(RA, SØE KTS G 1270)



Forsiden af Holstens byggejournal (RA, SØE Fabr. pk. nr. 27).

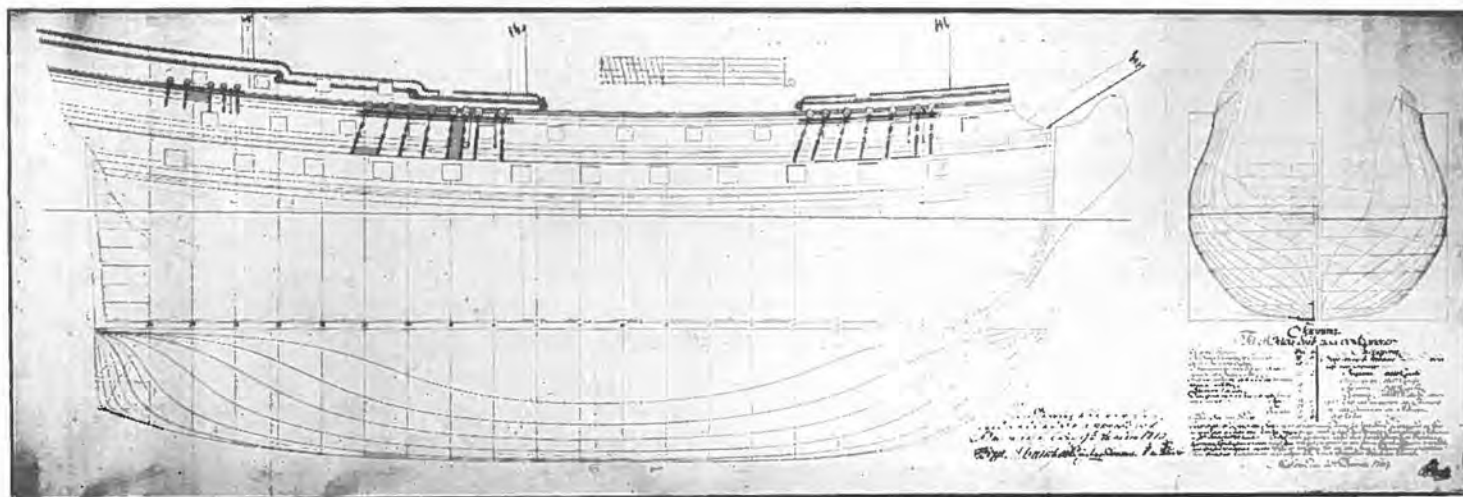
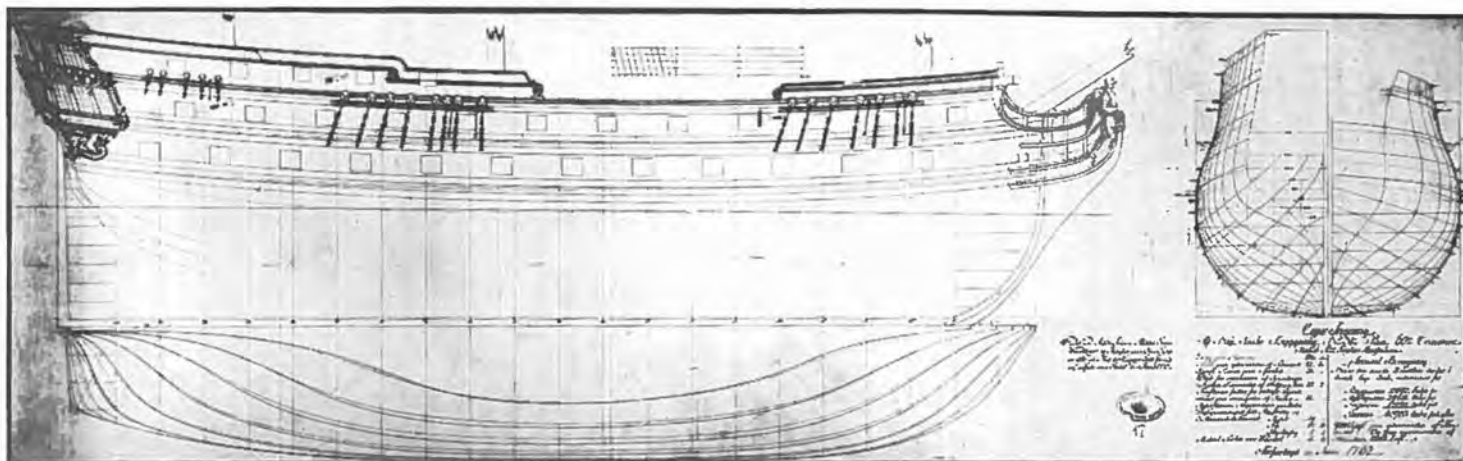
"Ifølge Deres Velbyrdige Pro Memoria af 15. Hujus have vi været fremmødt paa Nyeholm for at eftersee og opmaale de ved Skibbygmester Holm nedlagte Spanter til eet Styk Orlogsskib af 60 Canoner som skal bygges og sættes på Stabel under No. 44..... og fundet samme afslagne spanter i Alle Maader at være conforme med de foreviste Opmaalinger, som ligeledes befindes rigtige efter den Allernaadigst approberede Tegning. Thi bliver de gjorte Opmaalinger af de nedlagte Spanter under forsegling hermed insinueret."⁹

Selve arbejdet var dog allerede påbegyndt d. 24. januar og knap to måneder efter er kølen blevet lagt. Der bygges to søsterskibe, No. 44 og No. 45, som stod på bedding side om side på Nyholm.

I søetatens arkiver findes bevaret mange kontrolbøger og -opmålinger, der viser, hvor omhyggeligt man fulgte det praktiske skibbyggeri, og en sådan journal findes også bevaret for Holsten. Den har sin første indførsel d. 24. januar 1770: "begyndt at gøre skabelon til forstavnen." - Hvorpå det går slag i slag. D. 3. april: "Forstavnen reist." D. 18. april: "Speilen reist." For hvert kvartal frem til Holstens færdiggørelse i 1773 findes opført, hvad der er blevet færdigt, samt hvor mange timer det har taget for hver kategori af arbejdere. Det kan således slås fast, at Holsten har kostet 39.994 tømmermandstimer - den største samlede arbejdsindsats. I arbejdet har også været anvendt børn - som har lagt ialt 4194 arbejdstimer i det stolte orlogsskib¹⁰.

I oktober kvartal 1772 blev følgende arbejde udført; "Isat spygatter på underste og andet dæk, samt afløbsrør. Trapperne fra banjerne op til underste dæk. Hertil blev opsat støtter til arkeliet, installeret pumper midtskibs og agter, fuget jernknæ og isat porte på andet dæk, indrettet kabys, fastspigret og kalfaltret hyttedækket, fuget og opsat hakkebrædtet i spejlet samt opsat støtter til vægtergangen og endelig påbegyndt arbejdet med arkeliet, skot, karduskisterne og apteringen i lasten."¹¹

Selve tømmeret er hovedsagelig kommet fra de danske statsskove og har for størstepartens vedkommende bestået af første classes egetømmer. At skaffe tømmer i passende



Som forlæg for Holsten-klassen valgte man de af Krabbe byggede søsterskibe Prinsesse Sophia Magdalena og Prinsesse Wilhelmine Caroline fra hhv. 1763 og -64.

Øverst ses sidetegning og middelspant til Prinsesse Sophia Magdalena, nederst de tilsvarende tegninger til Holsten.
(RA, SØE KTS G 1253 og A 1170b)

dimensioner og form blev i løbet af 1700-tallet et voksende problem, som man bl.a. søgte at løse ved at udføre de større konstruktioner af sammensatte stykker tømmer. Spanter blev dannet af 6-7 stykker, som blev boltet sammen, forskudt for hinanden. Man søgte at fremskaffe krumtømmer til knæ og kriger ved at bøje egnede egetræer allerede i opvækstfasen. Alt træ blev boltet sammen ved jernbolte - de store kølbolte var ca. 1,5 m lange - og bord- og dæksplanker fæstnet med jernspigre og træagler. De svære bordplanker blev varmet op og bøjet i form, før de blev fæstnet på spanterne.

Efter kølen var lagt og samlet på beddingen, blev for- og agterstavn rejste og fæstnede ved kriger og bjørne, d.v.s. de svære knæ, som støttede samlingerne mellem kølen og stævne. Efterhånden som spanterne blev formet efter skabelonerne, blev også de opsatte og fæstnede til kølen. Så blev det tid for udformningen af selve det yderste skrog. Man begyndte forneden med bordklædningen. Indvendig i det fremvoksende skrog blev indsat en myriade af forstærkninger, både indenunder og udenpå inderklædningen, som udgjorde det indvendige skrog. Egetræ har en tendens til at rådne, dersom det ikke bliver udluftet og derfor var hele den indvendige konstruktion gennemhullet efter sindrige systemer for at sikre en sådan gennemluftning. De store dæksbjælker blev fæstnet til spanterne ved hjælp af knæ.

Hele denne komplicerede arbejdsproces byggede på århundrede lange traditioner. Man vidste, at dersom man ikke udførte alle samlinger og forstærkninger med største omhu, ville det færdige skib ikke være i stand til at holde til de voldsomme påvirkninger, som havet og brugen af kanonerne ville komme til at udsætte det for. Derfor blev der ført omhygge-

ligt tilsyn også med disse ting, både af skibbygmester Holm og fabrikmester Krabbe.

At det var et stort projekt at bygge et orlogsskib fremgår tydeligt af det materialeforbrug, en sådan nybygning krævede: alene af egetømmer skulle bruges ca. 5000 m³, svarende til 2000 store egetræer. Hertil kom så en del fyrretræ, fortrinsvis benyttet til dæksplanker¹². Alt dette materialeforbrug blev der ført omhyggeligt regnskab med, i de såkaldte hovedbøger. Disse er desværre ikke bevaret for nybygning no. 44, men de findes for nybygning no. 49, påbegyndt i 1772, og her kan man få et klart billede af omkostningerne for bygningen af et stort orlogsskib. Den største post var naturligvis for egetømmer, 26553 rdl. til køl, spanter og knæ. Ege- og fyrreplanker til klædning og dæk kostede andre 18117 rd., mens materialer til tætning, bly, beg og værk dækkedes af en sum på 3795 rdl. Spigrer, søm, jernfag og bolte kostede 10072 rdl¹³.

I Holmens årsrapport fra december 1770 meddeles, at nybygning no. 44, der i samme måned får fastlagt sit fremtidige navn ved kongelig resolution, nu er klædt op til syttende bord. At man ikke havde nået længere skyldtes, at man for en tid fra 1. december 1770 til 19. august 1771 havde standset arbejdet, idet de på samme tid byggede bombarderere skulle færdiggøres først.

I løbet af 1771 blev Holstens skrog delvis færdiggjort og kal-fatret og ved årsskiftet meldes det klart til at løbe af stabelen. Ved siden af Holsten stod søsterskibet Dannebrog, som også var blevet færdigt, idet det blot manglede en del aptering.

Den 11. april 1772 blev de begge søsatte og lagt ud for at blive endeligt færdigbyggede, flydende på egen køl¹⁴.

Endnu manglede sejl og takkelage og yderligere et år gik med at rigge Holsten op, fremskaffe og tilrigge de ca. 30 km tovværk, som var nødvendige for sejlføringen. Blokke i alle størrelser skulle drejes og de store sejl skulle forfærdiges. Som det var sædvane, blev der lavet specielle raporter til skibets kanoner, ligesom en stor del af det øvrige inventar også blev lavet efter mål til Holsten. Til trods for, at dette ikke lyder særlig rationelt, var man dog på Holmen betydeligt forud for sin samtid. Man havde nemlig et system, hvorefter et skibs inventarium fik sin egen samlede plads i rum på Langøen og her lå klar til indskibning. Det var blot at forlægge skibet fra Flådens Leje til dets plads på Langøen og begynde indskibningen. I 1807 kunne englænderne gøre hele den danske flåde sejlklar på rekordtid takket være dette system.

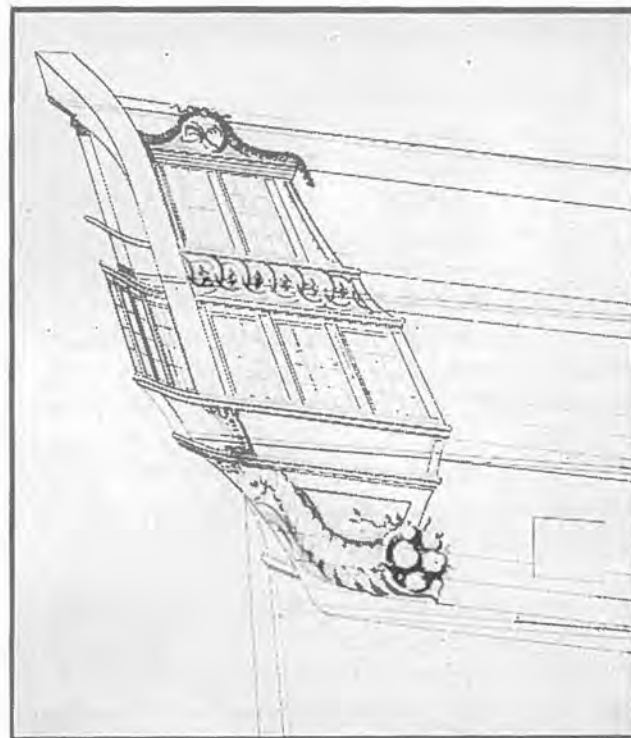
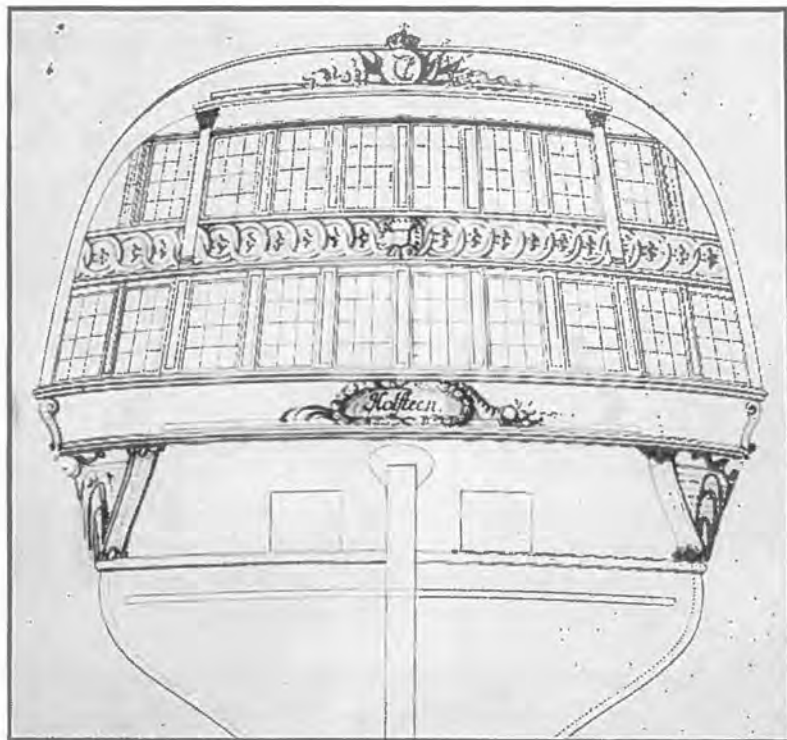
Holsten kom på togt i langt højere grad end normalt for et dansk orlogsskib på den tid - et forhold, der sandsynligvis har medvirket til en god vedligeholdelse af skibet. Det betød, at man i 1789, hvor Holsten blev sat i dok for hovedreparation -

18 år efter sin stabelafløbning - fandt skibet i så god stand, at man besluttede at ofre en hovedreparation på det. Normalt blev en sådan foretaget efter 14 år og den bestod i, at man afklædte skibet på et stykke for at kunne bedømme tilstanden af indtømmeret, d.v.s. spanter og andre forstærkninger under inderklædningen, og udskiftede det træ, der var angrebet af råd.

Efter yderligere tolv år skulle man ifølge reglementet foretage en ny besigtigelse af skibet - for Holsten altså i 1801, det samme år som orlogsskibet fuldt tilrigget deltog i Slaget på Rheden og blev taget af englænderne¹⁵.

Endelig bestemte den danske flådes tjenestereglement, at orlogsskibe burde udrangeres efter 34 år - for Holstens vedkommende i 1805. Det kan være, at Royal Navy havde et ringere krav for standarden. For i 1808 var Holsten stadig i tjeneste - nu under navnet Nassau - og deltog i nedkæmpelsen af Prins Christian Frederik ved Sjællands Odde.

Først i 1814 - 42 år efter sin stabelafløbning blev Holsten for sidste gang lagt op for aldrig mere at sejle som orlogsskib.



I 1700-tallet var orlogsskibene mindre omamenterede end i det foregående århundrede. Til de kongeligt approberede tegninger hørte tre ornamentstegninger. Her ses Holstens ornamentstegninger omfattende udsmykningerne på galionen, agterspejlet og de tilhørende sidegallerier. Fra begyndelsen af 1700-tallet har vi bevaret farvelagte ornamentstegninger, men efterhånden forsvandt farverne såvel på tegningerne som på selve skibene. På Holsten var de anvendte nuancer hvid og guld-gylden ellers var anvendelsen af farver yderst begrænset, således som det fremgår af den samtidige model af skibet.
(RA, SØE KTS A 1181)

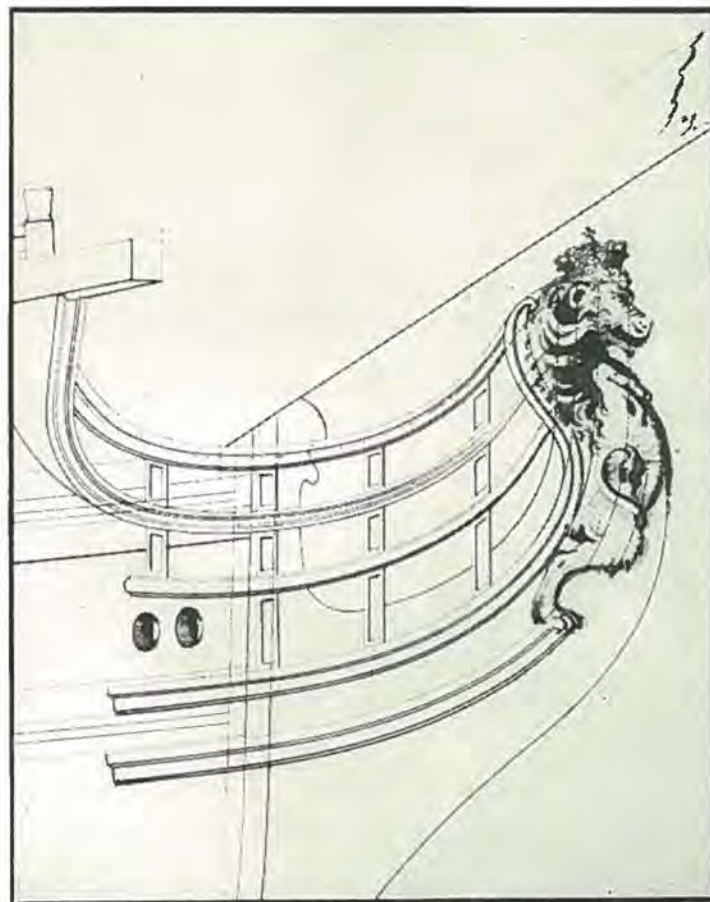
IV. Ornamenteringen

Hans Chr. Bjerg

Enevældens periode i Danmark faldt stort set sammen med den egentlige sejlskibsperiode i søkrigshistorien. Ornamenteringen af krigsskibene blev opfattet som suverænitetssymboler, og det var derfor heller ikke underligt, at de enevældige konger specielt interesserede sig for den side af skibsbygningen. Således hørte ornamentstegningerne til de tegninger i forbindelse med skibsbygningen, som kongerne approberede, dvs. godkendte med deres underskrift.

Ornamenteringen var nok en uundværlig del af sejlskibsbyggeriet, når det gjaldt krigsskibe, men teknisk set var den noget særskilt fra selve konstruktionen og funktionsmæssigt unødvendig. Ophavssituationen var også anderledes, ligesom ornamenteringen først på et meget sent tidspunkt i skibsbygningen så at sige blev "klistret på" det næsten færdige skrog.

Mens en skibsbygningskyndig fabrikmester udførte selve skibskonstruktionen og -bygningen, udførtes ornamenteringen af en billedhuggermester, ganske vist under fabrikmesterens ansvar. De færdige konstruktionstegninger leveredes af billedhuggermesteren, der da som en meget bunden opgave skulle indpasse en ornamentering på ganske bestemte områder på skibet. Det drejede sig traditionelt om stævnen, hvor gallionsfiguren anbragtes, samt i agterskibet, hvor spejl og gallerier blev udsmykkede med ornamenter. Selve ornamenteringen blev, efter at tegningen via fabrikmester og Admiralitetet var sendt til kongens approbation, fysisk udført på Hol-



mens Billedhuggerværksted og i færdige stykker påsat skibet. Tilsyneladende blandede fabrikmesteren sig sjældent i skibsudsmykningen. Ved enkelte lejligheder gjorde kongen det dog.

Udsmykningen af krigsskibene skulle dels - hvis det var muligt - have relation til det pågældende skibs navn, dels på værdig vis symbolisere kongen og hans magt. Der var ikke plads til megen kunstnerisk eksperimenteren, hverken i bogstavelig eller i overført betydning, og derfor fremtræder ornamenteringerne som et naturligt udtryk for datidens almindelige kunstmag. Sammenlagt afspejler skibsortamentikken 1650-1850 da også de skiftende kunstopfattelser fra barok til en nyklassicisme, der inden sejlskibet udspiller sin rolle slår over i en reduceret nærmest funktionalistisk ornamentik.

Orlogsskibet Holsten hører som nævnt til det sidste sæt skibe, hvis bygning F.M. Krabbe fik sat i gang som fabrikmester. Klassen kom til at bestå af tre skibe, hvoraf de to første blev bygget sideløbende. Bygningen af disse to skibe var skredet godt frem i løbet af 1771. I slutningen af året var stabelafløbningen "nært forestående", og Admiralitetet indsendte i begyndelsen af december forestilling til kongen om en navngivning af de to skibe. Udgangspunktet for Admiralitetet var det reglement angående navngivning af flådens skibe, som var blevet opstillet i et kongeligt approberet reglement af 19. august 1751. Af dette fremgik det, at 60-kanon skibe bl.a. kunne opkaldes efter de områder, hvis våben fremstod i det danske kongevåben, f.eks. Holsten, Slesvig, Stormarn, Ditmarsken ...etc., eller disses synonyme dvs. i dette tilfælde en karakteristik af det pågældende våben. Således kunne istedet for Holsten vælges Nældebladet, for Slesvig To Løver ...etc.

Dannebrog og Sjælland kunne dog også vælges. Nældebladet var tidligere benyttet som skibsnavn, og traditionen bag navnet Holsten kan derfor føres langt tilbage. Admiralitetet valgte at indstille Dannebrog og Holsten, der ikke var optaget på dette tidspunkt. Tillige indstillede man uden for 1751-reglementet navnet Prinsesse Louisa Augusta. Måske har man fundet de to andre navne for lidt "kongelige". I hvert fald fik kong Christian 7. de her anførte tre navne at vælge imellem. Et skulle udgå. Kongen valgte at holde sig til 1751-reglementet og resolverede den 12. december 1771, at de på stabelen værende to 60-kanon skibe skulle kaldes Holsten og Dannebrog.

Efter 1751-reglementet fik hver skibstype tildelt et antal navne afhængig af, hvor mange skibe, der fandtes ifølge den gældende flådeplan fra 1748. Flådens fornemste skib, det 90-kanoners skib, skulle altid bære den regerende fyrstes navn, og de 70-kanoners skibe skulle opkaldes efter kongefamilien, de kongelige titulaturer, unionens symbol samt elefantordenen. De 60-kanoners skibe skulle som omtalt navngives efter de vigtigste af rigets områder, dannebrogordenen samt have hovedstadens navn. De små 50-kanoners skibe og reserveskibene fik tildelt navnene på mindre provinser. For fregatternes vedkommende skulle benyttes navne efter rigets vigtigste "strømme" og de største øer. Snauerne skulle bære navnene på de mindre øer. Den norske eskadre skulle naturligvis have norske navne, men hermed var fantasien også opbrugt, for alle de øvrige skibe skulle have de navne "som ansætte for de bekvemteste". Af forestillingen fremgår det, at det var tilstræbt at finde navne, der passede til skibsklasserne, således at de største skibe fik de fornemmeste navne, hvilket afspejler det enevældige monarkis opfattelse af sig selv. Ud fra de nav-

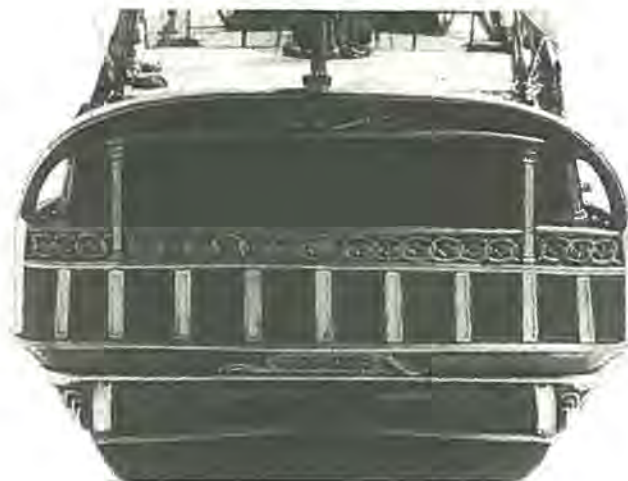
ne, der blev anbefalet i forestillingen, optræder i visse tilfælde synonymt, som viser relationen mellem tidligere og daværende navne¹.

Det er værd at bemærke, at navnet på et skib først blev bestemt relativt langt henne i skibsbygningen. Først fra den 12. december 1771 kunne der således ned gennem systemet gives ordre til billedhuggermesteren om at overveje ornamenteringen for de to skibe, der blev søsat 11. april 1772. Opgaven blev overladt til flådens billedhuggermester C.J. Møllerup, der havde virket i embedet siden 1761. Møllerup var en habil håndværker, men anses ikke for at være særlig kreativ i den kunstneriske udformning af ornamenterne.

Ved Struensees fald i januar 1772 skete også en række ændringer inden for flådens øverste ledelse. En af ændringerne var, at F.M. Krabbe den 6. juli 1772 blev gjort til 2. civildeputeret i Admiralitets- og Kommissariatskollegiet. Hans post som fabrikmester blev overtaget af Henrik Gerner, der således måtte færdiggøre Holstenklassen².

Først den 6. oktober 1772 indsendtes det færdige forslag til Dannebrog og Holstens ornamenter til kongens godkendelse³. Resolutionen faldt den 21. oktober. På dette tidspunkt skulle den endelige færdiggørelse af ornamentstykkerne og deres påsætning da først til at igangsættes. Der var gået 10 måneder fra navnene forelå, til de tilhørende ornamenter blev godkendt.

Holstens ornamentering er meget enkel og udtryk for den ændring i klassicistisk retning, som Møllerups arbejder tog fra 1772. På agterspejlet ser man på hakkebrættet kongens



Ornamenteringen til Holsten skal illustrere navnet. Det heraldiske våben for Holsten, nældebladet, ses centralt på agterspejlet, ellers skal symbole, overflødhedshornet og kornaksene, vise hertugdømmets store frugtbarhed. Ornamenteringen er lidt mindre overdådig og opfindsom end på Holstens søsterskibe, ligesom galionsfiguren hører til den standardtype, der stort set ellers var forladt i den danske flåde på dette tidspunkt.

Model af Holsten (OM)

monogram med traditionelle magtattributter. Vægtergangen er forsynet med en blomsterranke udgående fra Holstens våben, det hvide nældeblad på rød bund. Omkring navnebrættet er der til den ene side en ubestemmelig krølle, og til den anden side et overflødhedshorn. Symbolikken her går tydeligvis på Holsten som et frugtbart område for den danske konge. På sidegalleriet gengives disse symboler. På gallerihætten findes et symbol som må være en gengivelse af korslagte kornaks. Måske har den ubestemmelige krølle ved navnebrættet forbindelse med dette symbol, og skal i så tilfælde

forestille kornaks. På gallerifoden ses overflødighedshornet igen. Som gallionsfigur har Møllerup valgt en kronet løve, en figur som på dette tidspunkt må have virket temmelig altdödisch. Den er en tro kopi af gallionsfigurer anvendt omkring 1730, og som man ellers var gået væk fra. Den valgte figur må nok siges at afsløre, at Møllerup har været i bekneb for gode og rammende symboler, der kunne forbindes med Holsten. Den samme løvefigur ses at have været anvendt på orlogsskibet Svanen fra 1730. Navnet Svanen er et synonym for Stormarn, og Møllerup må have ment, at Stormarn på en eller anden måde kunne sammenlignes med Holsten, som også var

en af kongens hertugelige besiddelser. Idémanglen understreges ved at betragte ornamentstegningerne til Dannebrog der jo blev indsendt samtidigt med Holstens tegninger. Dannebrog's ornamentering er mere elaboreret. Der er flere symboler og som gallionsfigur ser man en harniskklædt stridsmand, formentlig Valdemar Sejv.

Holstens ornamentering var således traditionel set med datidens øjne, og ikke et af billedhuggermester Møllerups bedre arbejder. Alligevel gjorde den vel fyldest ved at udstyre skibet med den nødvendige symbolik, som tid og skik krævede det.

V. Fast skibsinventar og aptering

Ole L. Frantzen

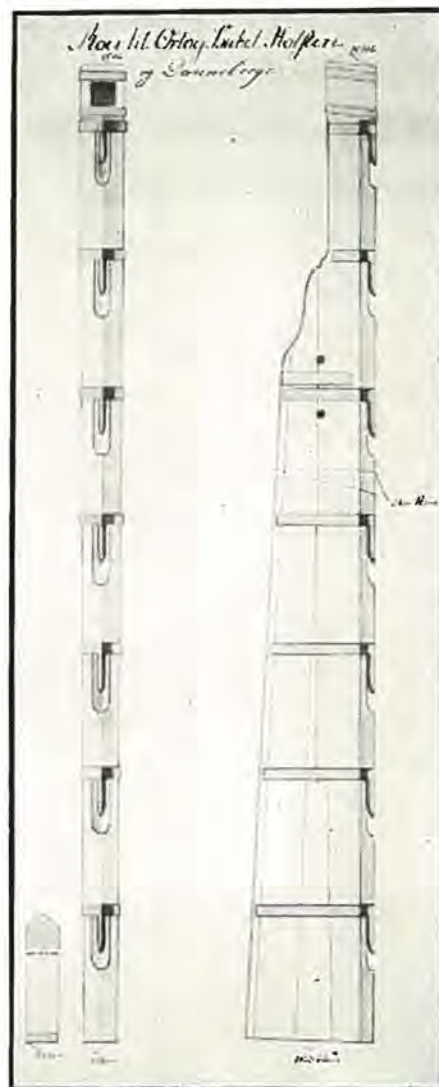
Efter søsætningen lå Holsten næsten som et tomt skrog i Flådens Leje. Før skibet var i stand til at sejle måtte det udrustes med meget materiel. Inden vi ser på disse genstande, vil det imidlertid være hensigtsmæssigt at gennemgå skibets faste dele samt ydre og indre inddeling og indretning af dæk og rum.

Roret var et af skibets vigtigste dele. Det hang med tapper i rorløkkerne på agterstævnen og blev drejet ved hjælp af rorpinden. Rorets bredde afhang af agterskibets skarphed. Fyldige skibe havde behov for bredere ror end skarpbyggede skibe af samme størrelse. Den vinkel roret kunne bringes til at danne med skibets midtplan, var højst 45°, hvilket dog var rigeligt til at give skibet den nødvendige manøvreringsevne. Holstens ror bestod af en solid egetræsstamme på hvis øverste ende, koppen, var anbragt hullet til rorpinden. På forkanten af rorstammen var rortappene befæstet, og på disse hang roret i rorløkkerne, der var boltede til agterstævnen. På rorstammens agterkant var opklodsningen befæstet, planker, der omtrent sad så højt oppe som til skibets dybeste vandlinie, og som dannede det egentlige ror. Holstens ror var omtrent 33 fod højt, 4 fod 3 3/4 tomme bredt forneden og 1 fod 7 1/2 tomme foroven ved kroppen. Rorpinden stod ved hjælp af ratlinen i forbindelse med rattet¹.

I skibets indre var al plads udnyttet til det yderste, for udover skytset, proviant og andre udrustningsgenstande var skibet

Tegning af roret til linieskibene Holsten og Dannebrog. Roret ses i profil og fra siden. Det bestod af en egetræsstamme på hvis øverste ende, koppen, hullet til roret var anbragt. På forkanten af rorstammen var rortappene befæstet, og på disse hang roret i rorløkkerne, der var boltet til agterstævnen. På rorstammens agterkant var opklodsningen (planker) befæstet.

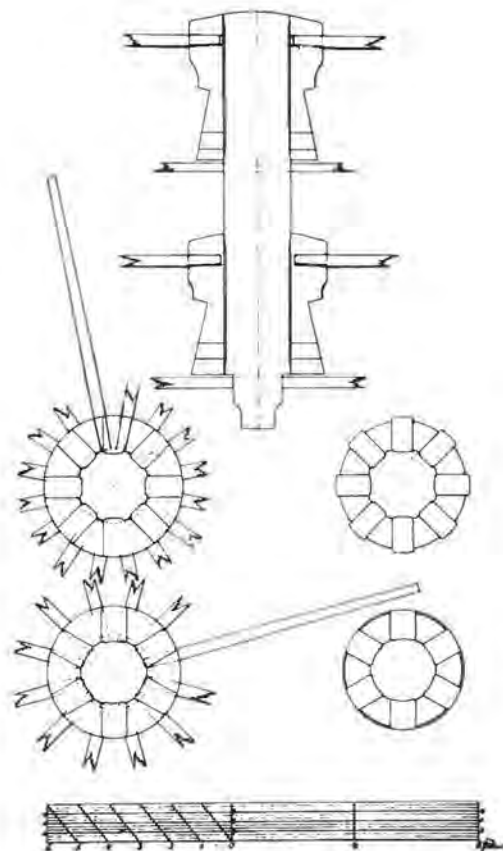
(RA, SØE KTS G 5064)



opholdssted for en meget stor besætning. Lasten var den underste del af skibet, opefter fulgte banjerdækket, de to lukkede batteridæk med det svære skyts og endelig øverst et halvdæk agter, skansen, og et halvdæk forrest, bakken. De to halvdæk var forbundet med to forbindelsesbroer (kobryggerne) i borde og med en stor åbning i midten (kulen).

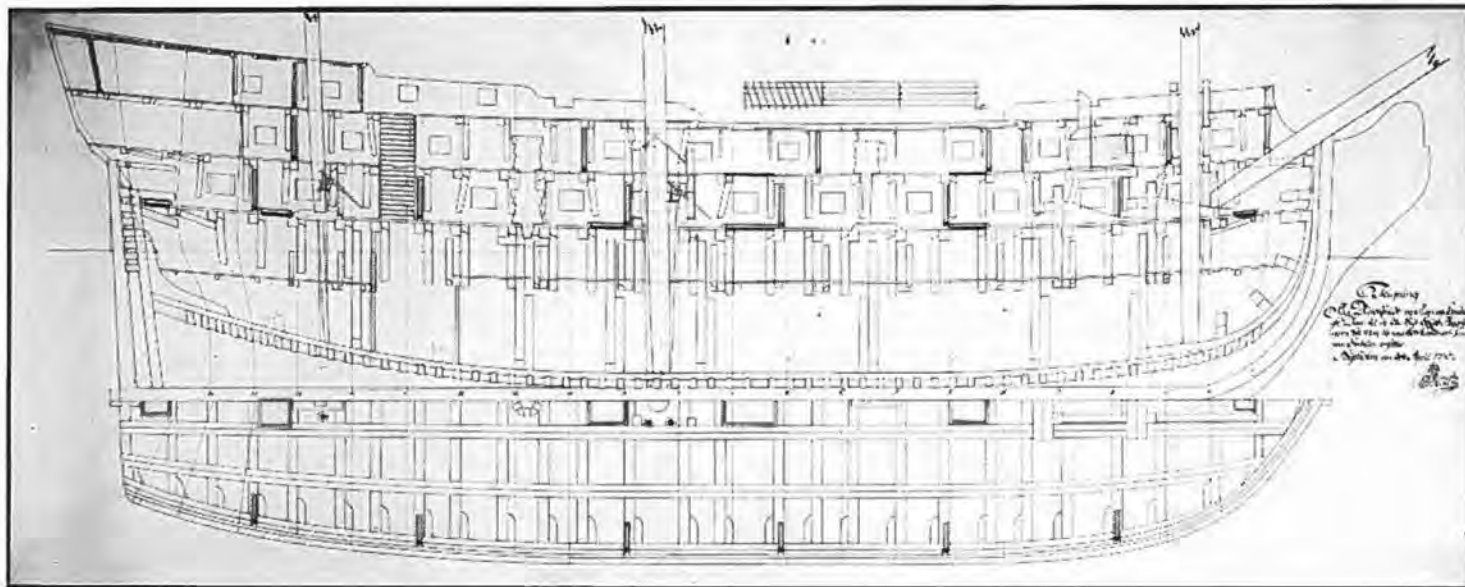
I lasten dominerede kølsvinet på hvilket mastesporene var anbragt. I pikken, der lå lige foran agterstævnen var henstuvet en del varegods, såsom rapertaksler, raperthjul m.m. Foran pikken lå agterste karduskiste (ammunitionsmagasin), og på begge sider heraf fandtes 4 brødrum, hvor det hårde brød blev opbevaret. Karduskisten bestod af en øverste og nederste etage. Den øverste fandtes på banjerdækket, og via en stige kom man ned til rummet i lasten, hvor krudtet blev opbevaret i tønder og lå på reoler. I fortsættelse af karduskisten og brødkamrene fandtes et stort rum i hvis midte stormasten stod oprejst på skibets køl. På begge sider af masten var anbragt to kuglekister til opbevaring af projektilerne til skytset. Beholdningen af projektiler fremgår af armeringsreglementet, bilag 4. Foran og op til stormasten lå kulkisten med kul til fyring i kabyssen. Den indeholdt mange tønder stenkul - 5 tønder pr. måned, i alt 15 tønder til et normaltogt på 3 måneder. Forbruget af stenkul var reguleret efter brænde- og stenkulsreglement².

I lastrummet midt i skibet eller i borde lå ballasten hvis vægt var nødvendig for skibets stabilitet. Skibets skarphed og bygningsmåde var bestemmende for omfanget og vægten af ballasten. Indtil 1780'erne blev benyttet gamle udslidte støbejernskanoner eller dele af sådanne som ballast. Mellem kanoernerne blev lagt kampesten, der forstøttedes med bjælker, som



Tegning af storspillet til lineskibet Holsten. Øverst ses et snit af storspillet, som bestod af under- og overspil. Det underste spil drejede om en lodretstående aksel, der gik op igennem øverste batteridæk, og tjente ligeledes her som omdrejningsaksel for overspillet. Nederst ses spillet fra oven. Begge spil kunne bevæges ved træk på spilspager, 16 stk. til underste spil og 12 stk. til øverste spil.

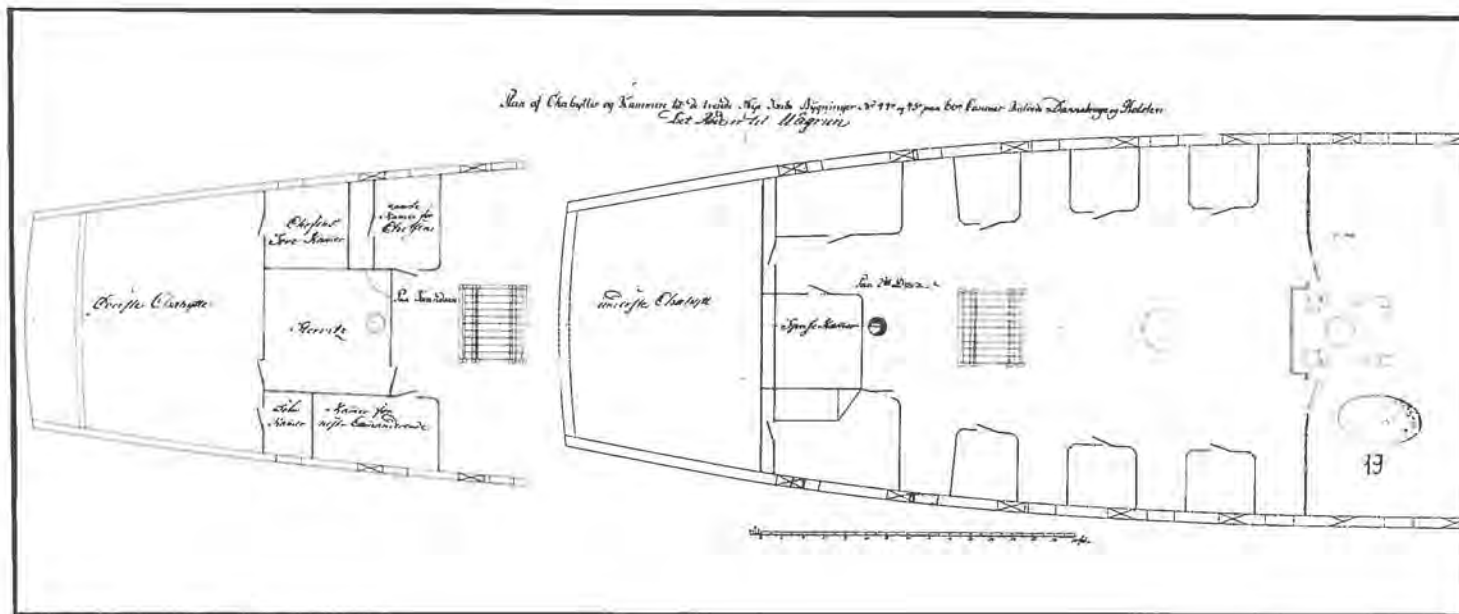
(RA SØE KTS G 5232).



Sidetegning og plan af batteridækkene til lineskibene Holsten og Dannebrog udført af fabrikmester Krabbe, Nyholm den 20. april 1770. På tegningen ses masternes placering. Stormast og fokkemast står i skibets bund, mens mesanmastens mastespor hviler på underste batteridæk. Denne placering var ret almindelig; i 1700-tallet ses mesanmasten imidlertid ligeså ofte placeret i bunden af skibet, uden at der tilsyneladende kan angives en grund hertil. Der var

dog tale om en reminiscens fra orlogsskibenes barndom i 1400-1500 tallet, og udviklingen gik i retning af, at alle master blev anbragt i bunden af skibet. Holstens spil ses for og agten for stormasten. Kun det agterste af Holstens spil var et dobbeltspil. Større lineskibe havde to dobbeltspil. Af Holstens seks skibspumper, såkaldte kongepumper, var to anbragt ved mesanmasten og fire ved stormasten.

(RA, SØE KTS A 1170a).



Plan af kahytter og kamre på skansen og øverste batteridæk til lineskibene Holsten, Dannebrog og Wagrien. Opholds- og sovenummene på skansen var forbeholdt skibschefen og næstkommanderende. Den underste kahyt samt en række andre num (lukafer) på øverste batteridæk var til de øvrige officerer. Både på skansen og på øverste batteridæk var placeret kanoner delvis inde i kamrene. Den runde cirkel foran spisekammeret på øverste batteridæk angiver mesanmastens placering; rektanglerne uden kryds i skibssiden er kanonportene. Foran mesanmasten fandtes trappen ned til batteridækkene. De to cirkler på batteridækket viser gangspillet. Den største cirkel viser omfanget af spilspagerne. Yderst til højre på tegningen af øverste batteridæk ses stormastens position.
(RA, SØE KTS G 1247).

blev nedfældet tværskibs og blev spigret til skibets sider. Herover blev lagt små sten, således at der blev dannet et jævnt lag overalt. Fra en protokol over flådens ballastkanoner i 1780'erne ved vi, hvorledes Holstens ballast så ud, og hvor meget den vejede.

Skystype	antal	tilstand	vægt i pd
24 pds system 1692	1	hel	5184
24 pds fladbunder	2	hele	12624
24 pds finbanker	10	hele	55292
18 pds finbanker	10	hele	47360
12 pds finbanker	9	hele	29264
8 pds finbanker	10	hele	19200

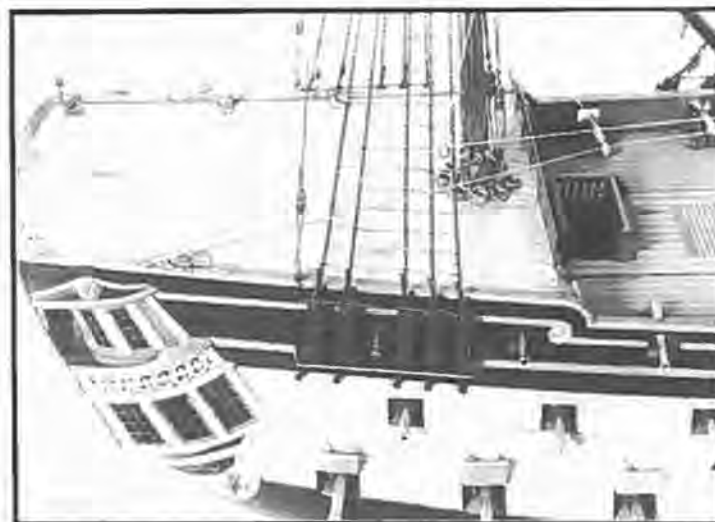
ialt 42 ballastkanoner vejende 168.924 pd = 32 læster og 2.524 pd.

For at få den samlede vægt af ballasten skal hertil lægges vægten af sten, der vejede væsentlig mere end jernet. Efter Holstens hovedreparation i 1790 blev størsteparten af ballasten erstattet af såkaldte ballastjern, således at skibet herefter lå oplagt med følgende ballast:

700 stk ballastjern samt sten	84	læster
sten	10	læster
500 stk. lempejern a 10 pd	20	læster
ballastkanoner	42 1/4	læster

i alt 156 1/4 læster eller ca. 406 tons ballast.

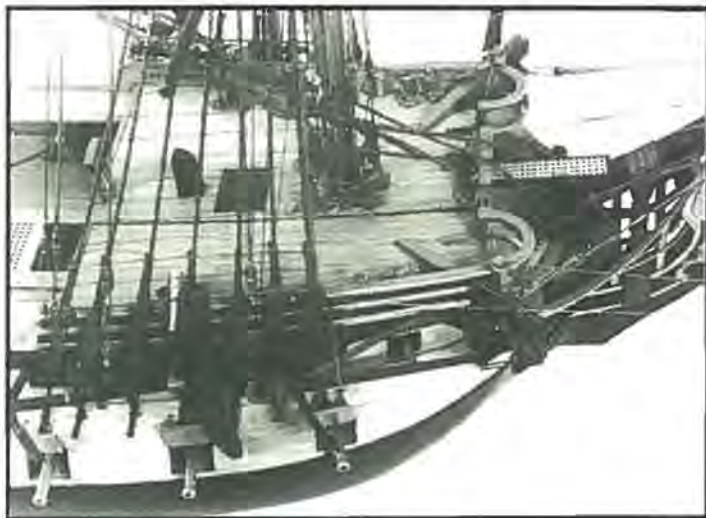
Senere gik man over til kun at ballaste med ballastjern. Den nye ballast var et fremskridt, fordi stenene havde den fejl, at



*Holstens skanse. Hovedparten af skibets skansearmring på 10 stk. 8 pds kanoner ses sammen med mange andre detaljer på denne model af Holsten udført af O. Dørge.
(OM)*

der i skibets bund samledes en mængde stengrus, som af bundvandet blev opløst til stenslud, der ikke alene holdt på fugtigheden, men tillige forårsagede forrådnelse og tilstoppe lemmegatter og spygatter. Flådens fabrikmester omkring år 1800, kaptajn F. Hohlenberg, tilrådede udelukkende brug af ballastjern, som man nu gik over til at benytte³.

Når ballasten var stuved, kunne rummet omkring stormasten tages i brug. Det blev hovedsageligt benyttet til opbevaring af ferskvand i store tønder. Foran rummet fandtes forreste kar-



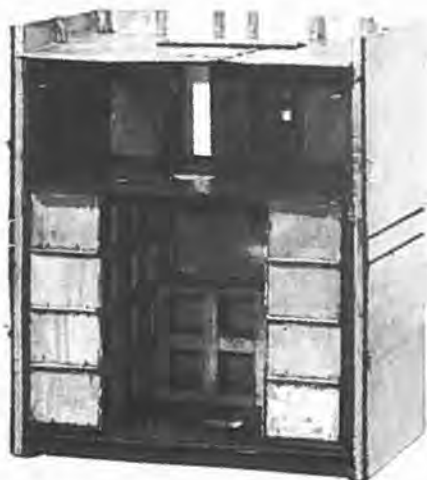
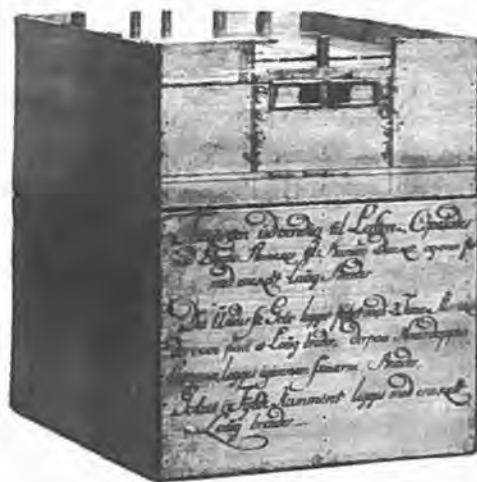
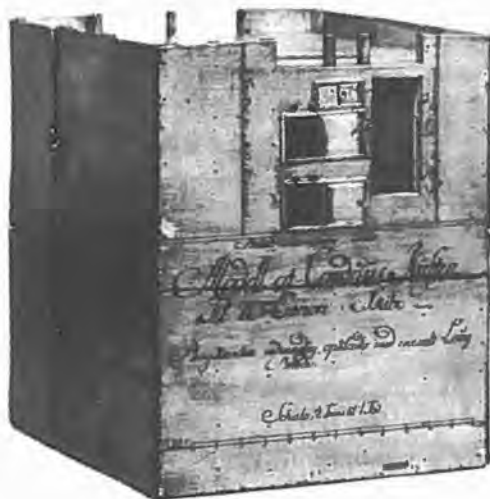
*Holstens bak. I midten står fokkemasten og lige agten for denne ses kabyssens røghætte. Skråt forefter i hver side rager de svære kranbjælker, hvorunder ankrene blev løftede ved letning.
(OM)*

duskiste, hvor der normalt lå fyldte karduser. I forlængelse af karduskisten lå brændevinskælderen, i hvilken fadene med vin og brændevin var henstuvet. På begge sider af karduskisten og brændevinskælderen fandtes vistnok også magasiner for den såkaldte tørre kost, dvs. gryn, ærter og fisk. Ved siden af disse rum foran og omkring fokkemasten lå hellegattet og rum til brug for bådsmænd og tømmere, hvor varegods, som disse underofficerer var ansvarlige for, blev opbevaret.

Tilsvarende rum fandtes oven over banjerdækket. Her førte en trappe også ned til karduskisten. Disse magasinrum bredte sig længere agterud end i lasten, bl.a. lå her en smørkælder. Ellers var rummet på banjerdækket foran og omkring stormasten beregnet til opbevaring af ankertovene, og herefter fulgte på begge sider af skibet sejløjene, hvor skibets reservesejl var henstuvet. Bagved lå den øverste del af agterste karduskiste, fylderummet, med det særskilte lanternerum, i hvilket man havde lov til at have en tændt lanterne hængende, når man arbejdede med at fylde krudt i karduserne. Bag lanternerummet fandtes reoler til opbevaring af transportbeholdere til ladningsposer (kobberkarduspatroner) og på begge sider af karduskisten var der yderligere 4 brødrum.

Over banjerdækket lå underste batteridæk så højt over vandet, at portenes underkant var mere end 5 fod over vandlinien, således at kanonerne også kunne bruges på den læ side, selv om skibet krængede noget over. Fuldt udrustet var Holstens middelport 5 fod og 3 tommer over vandlinien, hvilket, som tidligere nævnt, var 3 tommer lavere end ved Prinsesse Sophia Magdalena, hvis tegning havde været forbillede for Holsten. Herved opnåede man ganske vist at forbedre sejleegenskaberne, men skibets kampeevne blev selvsagt svagere, da man i hårdt vejr kunne blive tvunget til at lukke det underste batteris porte tidligere, end hvis middelporthøjden havde været større. Man indså da også det forkerte heri, og under fabrikmester Hohlenberg blev middelporthøjden over vandlinien derfor igen forøget til 5 fod og 6 tommer⁴.

På underste batteridæk stod skibets sværeste skyts, i alt 24 stk. 24 pds kanoner, 12 på styrbords og 12 på bagbords side. I modsætning til stor- og fokkemasten stod mesanmasten ikke



Model af forreste krudtmagasin (karduski-sten), på et 70-kanoners lineskib ca. 1770, skala 1:24. Billedet øverst til venstre viser hele magasinet; 2/3 oppe på modellen må man forestille sig banjerdækket gå ud, dvs. dækket, som lå umiddelbart ovenpå lasten og under nederste batteridæk. Magasinet bestod af to rum: Fylderummet, som lå i niveau med banjerdækket og nedenunder, i niveau med lasten, selve krudtmagasinet. Adgangen til fylderummet skete fra et proviantrum gennem en lille dør, som ses i øverste højre side af modellen. Til venstre for døren fandtes lanternenummet, hvor man i overværelse af en officer anbragte og tændte lanterner til belysning af fylderummet og krudtmagasinet. Billedet øverst til højre viser modsatte side af hele magasinet. På billederne nederst ses magasinet indvendigt. I det øverste rum, fylderummet, blev karduseerne fyldt med krudt og lagt i cylindriske krudttransportbeholdere, koggerser, og eventuelt hængt på knager i rummet, knagerækken kan skimtes i venstre side af modellen. Fra fylderummet fører en lem ned i selve magasinet, hvis endevægge var dækket med reoler til kardusposer, krudttønder eller krudtkasser. Normalt var kun halvdelen af skibets krudtbeholdning fyldt på karduser. For at formindske faren for ildpåsættelse var hele magasinet indre ekstra beklædt med planker, brædder og hårdugsmåtter. (OM, reg.nr. 2731:82).

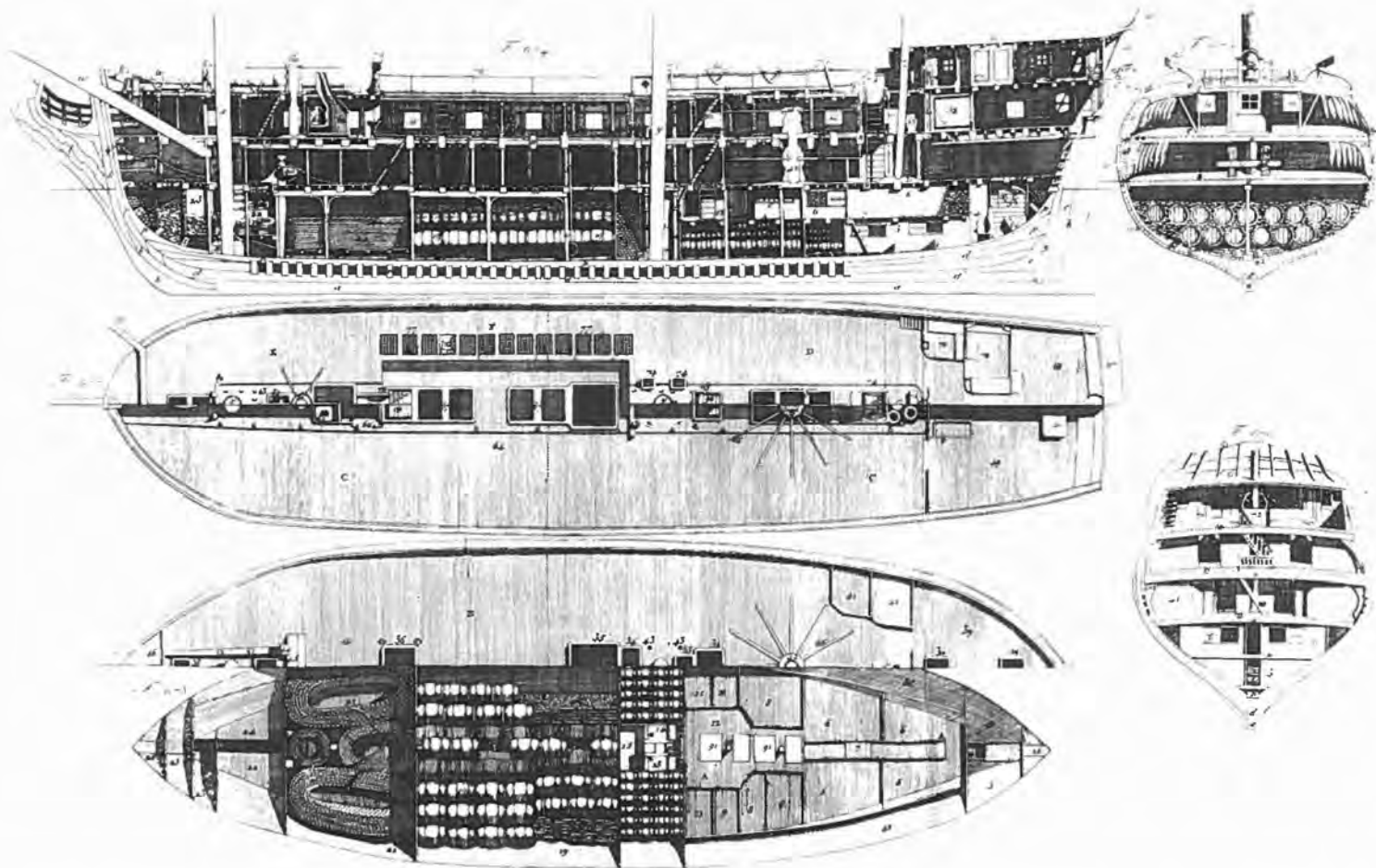
oprejst på kølen. Dens mastespor, dvs. den klods, hvori mastens rodende stod, var her på underste batteridæk, hvilket var et konstruktionsmæssigt levn fra karakkernes tid - de store orlogsskibes barndom i 1500-tallet. Mesanmastens placering er et typisk tegn på, at Holsten var en overgangstype, et trin i udviklingen mod 1800-tallets fuldriggede orlogsskib. Mellem mesan- og stormasten stod Holstens agterste gangspil, storspillet, som var et dobbeltspil bestående af et under- og overspil. Førstnævnte drejede omkring en tyk lodretstående aksel, der gik op igennem dækket på øverste batteridæk, og også der tjente den som omdrejningsaksel for overspillet. Begge spil blev sat i bevægelse ved træk på træbomme betjent af mandskabet. Underste spil var indrettet til 16 og øverste spil til 12 såkaldte vindebomme (håndspager). Agterspillet var placeret så langt agten for stormasten, at vindebommene gik fri af den. Foran stormasten fandtes endvidere forspillet, der var et enkelt spil, hvis stamme gik gennem underste batteridæk, hvorimod selve spillet (kroppen) fandtes på øverste batteridæk. Storspillet blev brugt til at lette anker, mens forspillet anvendtes til varpning og andre tunge arbejder⁵.

Holsten havde 6 faste pumper, hvoraf de 4 formentlig stod på batteridækket ved stormasten og 2 ved mesanmasten. Hver pumpe bestod af et rundt udhulet træstykke, der gik vertikalt ned i skibet, samt af pumpehovedet. Nogle af disse pumper kan ses på Holstens sidetegning. Disse såkaldte kongepumper var en slags håndpumper, der blev betjent af et par mand, som pumpede vandet op og ud gennem en tud af træ, sejldug eller læder. I den engelske flåde havde man i mange år brugt kædepumper i lighed med antikkens vandpumper. En ny type kædepumpe, der bestod af en kæde i lig-

hed med en cykelkæde, der løb om to hjul, et fornedet og et foroven og som gik rundt om disse ved svingler, kom netop i brug på det tidspunkt Holsten løb af stabelen. Det var den såkaldte bentinske kædepumpe. Den blev i begyndelsen af 1780'erne afprøvet i den danske flåde, bl.a. om bord på linieskibene Indfødsretten og Oldenborg og kort efter reglementeret for hele flåden, da dens pumpeevne var langt større end kongepumpernes - ialt 17-20 tønder vand i minuttet. Muligvis blev Holsten også senere udrustet med disse pumper⁶.

På øverste batteridæk stod Holstens øvrige svære kanoner 24 stk. 12 pds kanoner med 12 på styrbords og 12 på bagbords side af skibet. Kanonerne optog hovedparten af pladsen på dækket. Ud over artilleriet fandtes på den agterste del af dækket plads til en kahyt, underste kahyt, og foran denne, på hver side af skibet, 4 kamre. Disse rum fungerede som sove- og opholdssted for officerer og "betjente" som f.eks. skriveren. Endelig var her også et spisekammer til brug for hovmesteren. Væggene til lukaerne var løse skodder, der hurtigt kunne tages ned ved klart skib. Mandskabet derimod sov, spiste og opholdt sig på batteridækkene, hvor pladsen var meget trang for den enkelte sømand, fordi der skulle være plads til hele den store besætning. Hver mand havde sin bestemte køjeplads, der var omkring 7 fod i længden og 15 tommer i bredden. Alle sov dog ikke på en gang, idet halvdelen af mandskabet altid var på vagt. Når køjen ikke var i brug, blev den pakket sammen og lå i finkenettet.

Agten for fokkemasten på øverste batteridæk stod kabyssen, et jernkomfur med jernskorsten. Komfuret var lavet af sammenskruede jernplader, hvori var anbragt kedler, røggang og

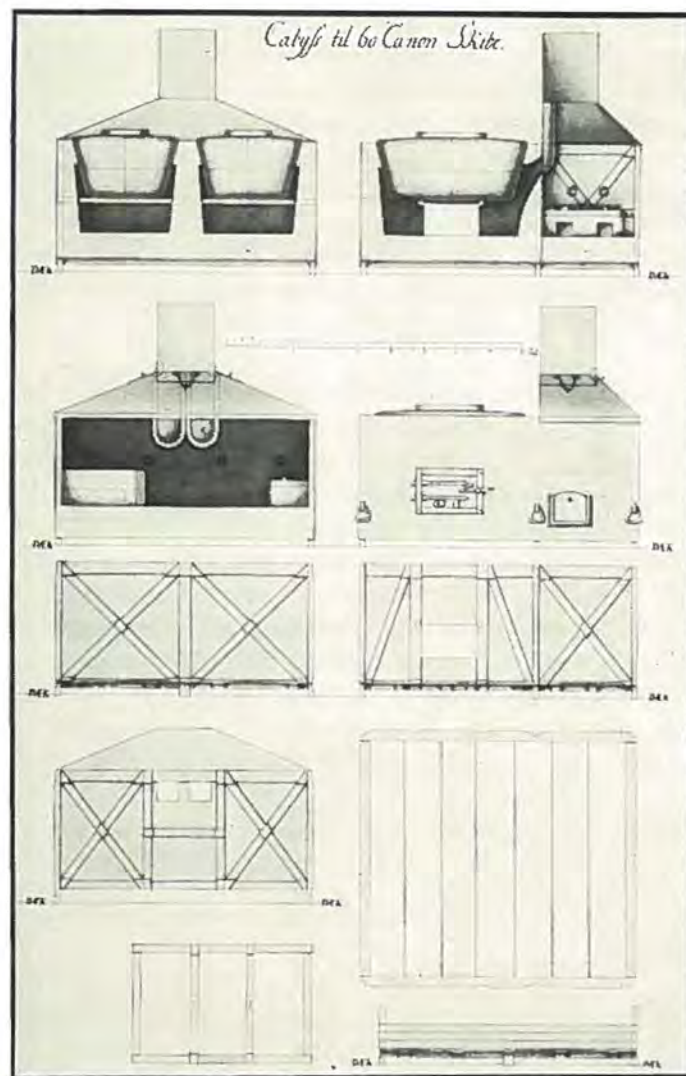


Kobberstik af 40-kanoners svensk fregat ca. 1790. Øverst et snit af fregatten med batteridæk, banjerdæk og lasten. Demæst er banjerdækket og lasten gengivet fra oven. De mange rum og kamre til materialer og fødevarer foran og

agten i skibet ses tydeligt, ligesom kabelrummet i forreste del af skibet. Midtskibs ligger tønder og fade med vand og proviant. Stikket har Røding "lånt" fra F.H. af Chapmans Architectura Navalis Mercatoria, 1768. (Røding, pl. CVII)

Sidetegning og plan af jernkabys til 60-kanoners lineskib ca. 1770. Til hver skibsklasse var størrelsen af kabyssen nøje specificeret. Tegningen er fra et hæfte med tegninger af kabysser til alle flådens skibsklasser. Kabysser af denne type blev indført i 1736 af fabrikmester Diderich Thura til afløsning af de gamle murede ildsteder. Inspirationen hertil har han sikkert fra den engelske flåde, som allerede i 1728 overvejede at anskaffe lignende jernkabysser. De blev imidlertid først almindelige i midten af århundredet. Allerede i 1780'erne tog man en ny type i brug, hvor man udnyttede varmen fra kabyssen til opvarmning af batteridækkene. Denne type kabys gjorde fabrikmester F. C. H. Hohlenberg sig til talsmand for omkring år 1800, bl.a. fordi den kun vejede en 1/3 af de eksisterende jernkabysser. De nye kabysser blev snart indført i den danske flåde.

(RA, SØE KTS G4569).



ildsted, hvorpå der kunne sættes potter, pander og stegespid. Denne type kabys, der var blevet indført i 1736 af fabrikmester Diderich Thura, var bedre end de gamle murede ildsteder, hvorpå der kun kunne koges, og som var meget tunge. Alligevel var den nye kabys klodset og tung i forhold til den engelske flådes allernyeste jernkabysser, der bestod af komfur, ovn og skorsten, hvor rør var tilsluttet til opvarmning af batteridækkene. Disse jernkabysser blev imidlertid først anskaffet til den danske flåde i begyndelsen af 1800-tallet, bl.a. på fabrikmester Hohlenbergs foranledning.

Oven over øverste batteridæk lå som nævnt skansen og bakken. Skansen var anset for den fineste del af skibet; her fandtes yderligere en række sove- og opholdsrum for officerer kaldet hytten. Agterst lå den øverste kahyt, der var den fornemste ombord og derfor forbeholdt chefen. Denne kahyt var i regelen smukt indrettet og fik lys gennem vinduer i siden og agter. Foruden denne kahyt rådede chefen over et sovekammer og endnu et kammer. Desuden fandtes en kahyt for næstkommanderende samt to andre kamre. På skansen, delvis inde i kamrene, der jo hurtigt kunne nedrives ved klart skib, stod 10 stk. 8 pds kanoner - de letteste af Holstens pjecer. Foran mesanmasten midtskibs var rattet placeret.

På hver side af skibet lidt agten for masterne var anbragt røster, kraftige planker, der som hylder ragede frem og blev

understøttet med skråt nedadgående jernstræbere, der blev boltet til skibssiden. Disse røstkettinger ragede op over røstets yderkant, hvor de dannede et øje, som var forbundet med et beslag omkring jomfruerne - en række blokke uden skiver, men med tre huller til hvilke vanternes jomfruer var forbundet ved taljereb.

Skansen, kobryggerne og bakken var omgivet af en ræling, hvori sad befæstede jernsceptere. Hertil var formodentlig fastspigret malet sejldug, kaldet finkenettet. Det gik sandsynligvis rundt om hele skibet samt om agterkanten af kulen og om forkanten af hytten. I finkenettet lå som nævnt mandskabets køjer om dagen, og samtidig ydede de under kamp en hvis beskyttelse mod kardæsk- og musketild. I kulen stod skibets både, som omtales senere.

Herefter fulgte bakken, der var mandskabets sædvanlige opholdssted, når det var i tjeneste. På bakken stod to 8 pds kanoner, som om nødvendigt kunne bakes til at skyde over forstævnen som jagerkanoner. Ved skibets stævn ragede på hver side en svær bjælke (kranbjælken) frem over rælingen noget skråt for- og opefter. Kranbjælkerne var boltede til bakken og i den yderste ende forsynet med tre skivgatter, igennem hvilke taljerebet til katten var skåret - som hugges i røringen på ankeret - hvorved ankeret blev hejst op under kranbjælken⁷.

VI. Rigning

Ole L. Frantzen

Et skib som Holsten havde så godt som udelukkende vinden at forlade sig på til fremdrift og manøvrering. For at kunne udnytte vinden til disse formål var skibet - som naturligvis alle andre sejlskibe - rigget med master og sejl i et omfang, der tillod overførsel af den fornødne vindkraft til selve skibet, dvs. skroget.

Materiellet til udnyttelse af vindkraften kaldes med et moderne ord rigningen og omfattede alt over dæk og eventuelle dækshuse. Rigningen bestod af rejsning og sejl. Rejsningen omfattede rundholter og takkelage. I en vis forstand bestod rigningen således af tre materielgrupper:

- rundholter = master, spryd, stænger, ræer, bomme og spir,
- takkelage = gods, blokke, mærs, saling, beslag og diverse utensilier. Ved godset forstod man tovværk (stående og løbende gods),
- sejlene.

Hele denne konstruktion af master, stænger, ræer og andre rundholter, de faste tove, der forstøttede den, de løbende tove og reb, der tillod regulering heraf, og de sejl, der frembød den fornødne trækflade, var tilsammen en til det yderste raffineret konstruktion, udviklet og noget nær perfektioneret gennem århundreders erfaring.

Kravene til et sejlskibs rigning var i al almindelighed mange - og ganske især for et orlogsskib, der helst skulle have sejl-, fart- og manøvreene, der gjorde det overlegent i forhold til almindelige skibe og helst mindst jævnbyrdigt med andre orlogsskibe.

For det første skulle skibet kunne bære flest mulige sejl længst muligt under stigende vindpres. Et krav, der forudsatte et forholdsvis stift skib, dvs. et skib med stor begyndelsesstabilitet over for overkrængninger, hvilket blev opnået gennem den rette skrogform og vægtfordeling. Endvidere forudsatte det, at rigningen, især den stående rig - master, stænger, stag, vanter og barduner - var dimensioneret og "sat an", så de meget store kræfter kunne overføres, uden at systemet blev overbelastet og brød sammen.

Endvidere var det ønskeligt, at skibet kunne gå så tæt til vinden som muligt - i praksis kunne skibe med råsejl dog ikke komme vindøjet nærmere end omkring 6 streger eller ca. 67 grader.

Det var også væsentligt, at skibet under fuld sejlføring styrede neutralt. Skulle der konstant bruges ror for at holde skibet på kurs, kostede det fart, ligesom det delvis begrænsede styrefriheden, dersom roret allerede var lagt noget over blot for at holde skibet på kurs. Den ønskede balance blev primært



	Value	Weight	Value	Weight
Very Modern	100	1	100	1
Very Modern	97	2	97	2
Modern	94	3	94	3
Modern	92	4	92	4
Modern	90	5	90	5
Modern	88	6	88	6
Modern	86	7	86	7
Modern	84	8	84	8
Modern	82	9	82	9
Modern	80	10	80	10
Modern	78	11	78	11
Modern	76	12	76	12
Modern	74	13	74	13
Modern	72	14	72	14
Modern	70	15	70	15
Modern	68	16	68	16
Modern	66	17	66	17
Modern	64	18	64	18
Modern	62	19	62	19
Modern	60	20	60	20
Modern	58	21	58	21
Modern	56	22	56	22
Modern	54	23	54	23
Modern	52	24	52	24
Modern	50	25	50	25
Modern	48	26	48	26
Modern	46	27	46	27
Modern	44	28	44	28
Modern	42	29	42	29
Modern	40	30	40	30
Modern	38	31	38	31
Modern	36	32	36	32
Modern	34	33	34	33
Modern	32	34	32	34
Modern	30	35	30	35
Modern	28	36	28	36
Modern	26	37	26	37
Modern	24	38	24	38
Modern	22	39	22	39
Modern	20	40	20	40
Modern	18	41	18	41
Modern	16	42	16	42
Modern	14	43	14	43
Modern	12	44	12	44
Modern	10	45	10	45
Modern	8	46	8	46
Modern	6	47	6	47
Modern	4	48	4	48
Modern	2	49	2	49
Modern	0	50	0	50

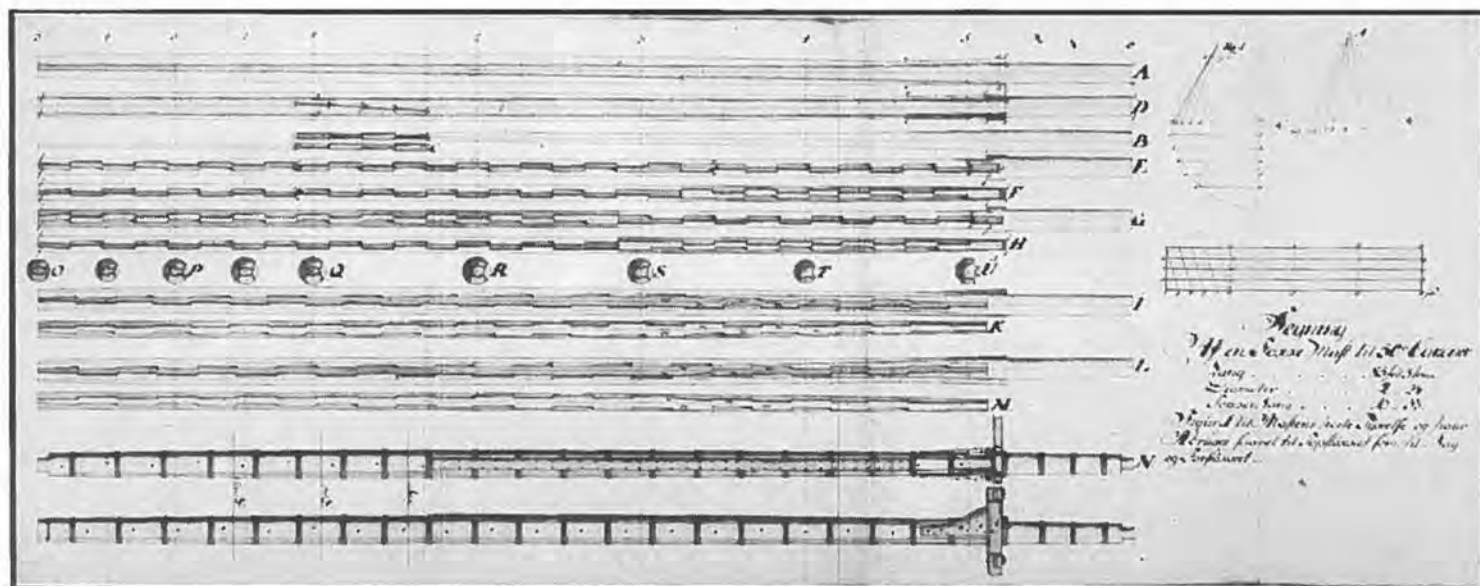
• Nicholas van der Linde 1812.

Heute

*Sejltægning og dimensioner på master og rundholter til Holsten.
De enkelte sejl er følgende:*

A	Klyver	G	Fok	M	Storemærssejl	S	Storemærslæsejl
B	Forestængesejl	H	Storebramstængestagsejl	N	Storsejl	T	Storelæsejl
C	Fokkestagsejl	I	Bovenstængestagsejl eller "flyver"	O	Krydsstængestagsejl		Endvidere (ikke vist på tegningen)
D	Blindesejl	J	Storestængestagsejl	P	Krydsstagsejl		Foremærslæsejl
E	Forebramsejl	K	Storestagsejl	Q	Krydssejl		Forelæsejl
F	Foremærssejl	L	Storebramsejl	R	Mesan		

(RA, KTS A 1170d)



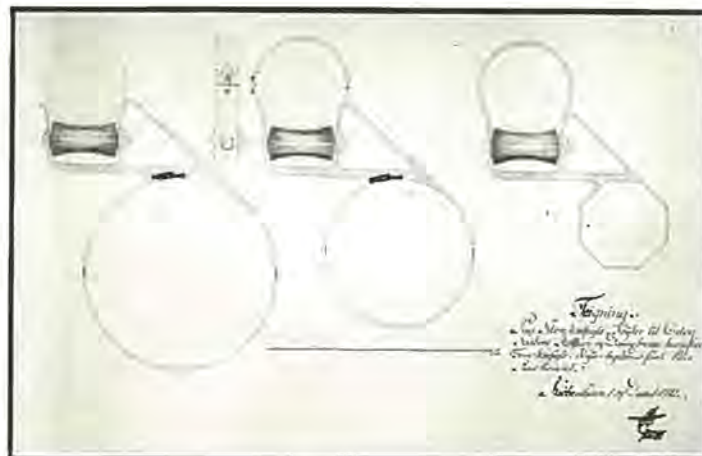
Tegning af fokkemast til et 50-kanoners linieskib ca. 1780. Længde 85 fod og 5 tommer, diameter 2 fod og $2\frac{1}{4}$ tomme, mastens top 10 fod og $3\frac{3}{5}$ tomme. Masterne var sammensat af flere stykker træ, der ved hjælp af laske var sammenføjede i længde og bredde. Sammensatte master erstattede i 1780'erne master af hele stykker træ, både herhjemme og i andre europæiske flåder, fordi efterspørgslen på træ som følge af de mange krige i anden halvdel af det 18. århundrede efterhånden gjorde det vanskeligt at skaffe ordenligt træ i tilstrækkelige dimensioner.

(RA, Orlogsværftets afl. 1945. Reg. 154 b, nr. 35).

I konstruktionskommissionen godkendte man kort efter Holstens søsætning skibets sejltegnning, der også indeholdt dimensionerne på master og rundholter. Formodentlig på baggrund af denne tegning og konstruktionskommissionens retningslinier for skibets takling udarbejdede flådens fabrikmester et detaljeret forslag til, hvordan Holstens rigning skulle være. Dette forslag, der i datiden blev kaldt en takkelseddel, blev herefter approberet, og rigningen blev siden fremstillet efter denne seddel.

Under udarbejdelsen af takkelsedlen fulgte takkelagemesteren bestemmelserne for takling af flådens skibe, jf. det gældende takkelreglement fra 1750. Holstens dimensioner var lidt større end lineskibenes fra 1750'erne, derfor var den af konstruktionskommissionen godkendte sejltegnning en af takkelmesterens vigtigste retningslinier med henblik på en modifikation af de gamle bestemmelser med de krav, der måtte stilles til Holstens rigning¹.

Ligesom andre genstande til et orlogsskib var alle dimensioner nøje afstemte efter hinanden, intet var overladt til tilfældighederne. Skibets største længde og bredde dannede grundlaget for alle målene; derfor var det også fabrikmesteren, som udarbejdede skibets sejltegnning, hvorpå var anført dimensioner på master, stænger og ræer, der tilsammen udgjorde det skelet, på hvilket takkelagen var opsat og på hvilket sejlene kunne anbringes. Holsten var som nævnt et tremastet skib. Forrest stod fokkemasten og midtskibs stormasten. Begge master var delt i tre dele, hvorimod den agterste mast, mesanmasten, kun var delt i to dele, på samme måde som bovsprydet, hvis forlængelsesstykke blev kaldt klyverbommen².

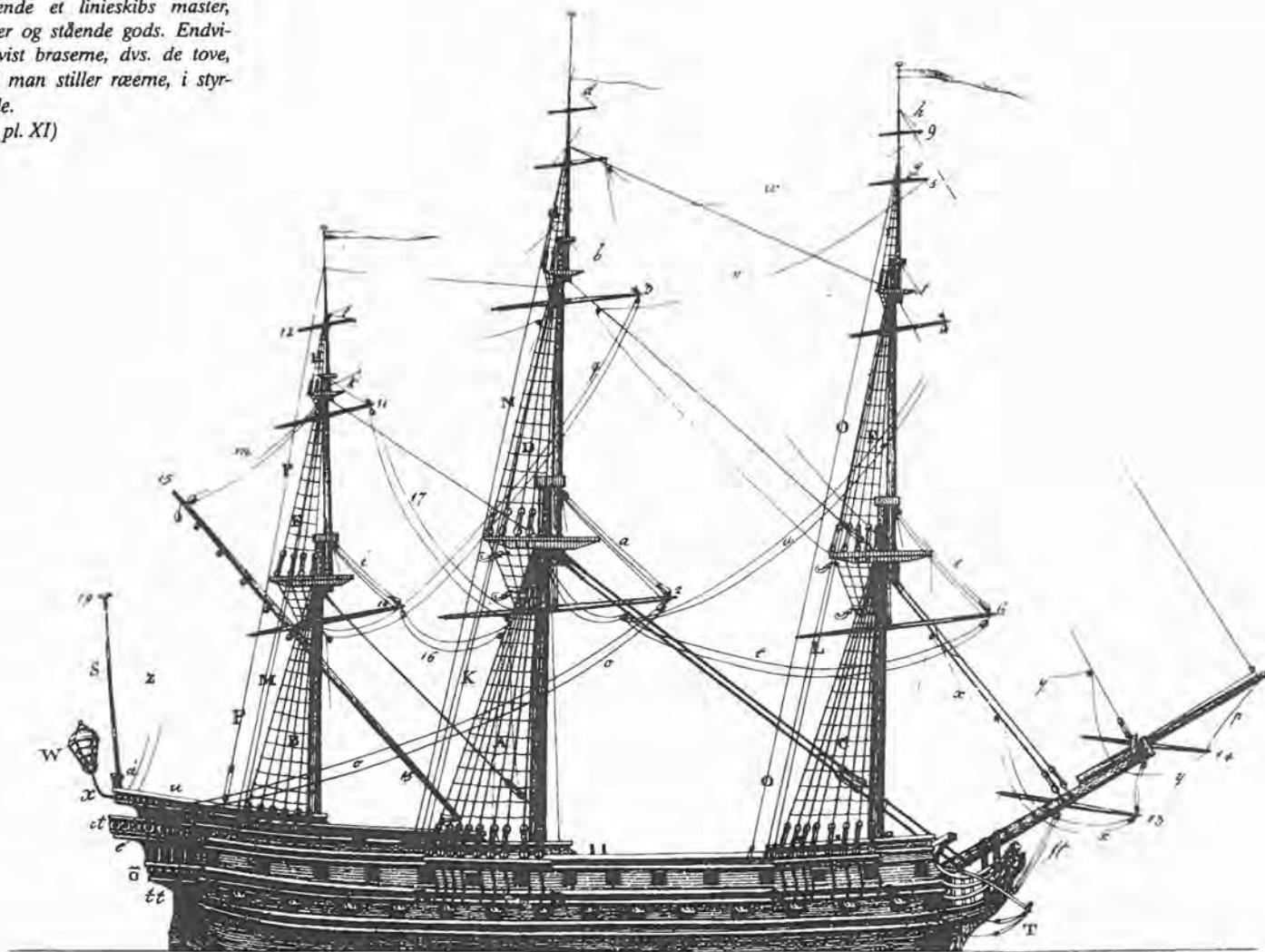


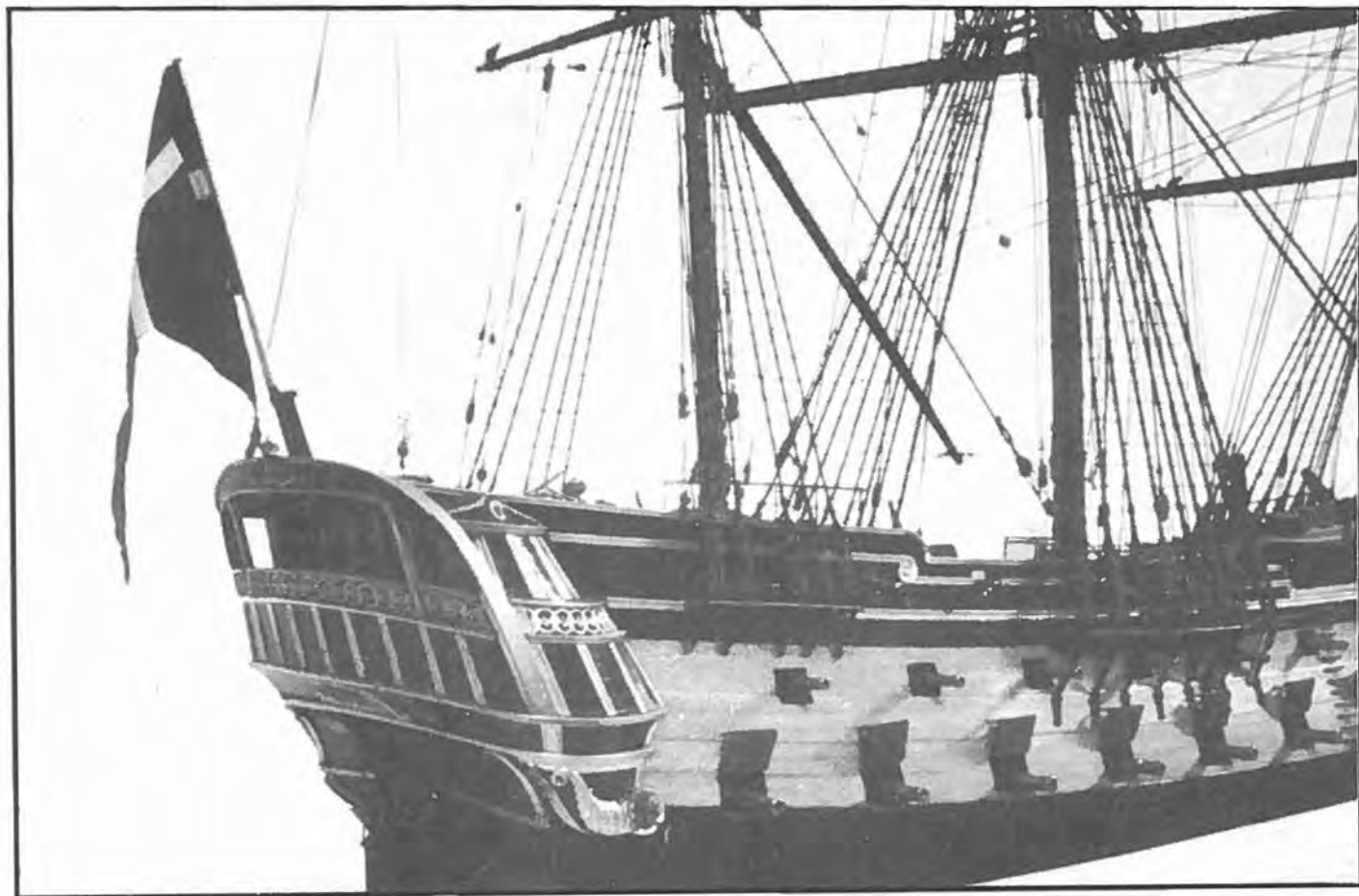
*Tegning af storelæjsbøjlerne til lineskibene Holsten og Dannebrog, tegnet af Henrik Gerner, København den 29. december 1772. Gerner var få måneder før blevet udnævnt til fabrikmester og medlem af konstruktionskommissionen. Den nederste bøjle (ring) var til storåen og den øverste til læsejlspiret. Læsejlsbøjlerne til fokkerå og forelæsejlspirene var proportioneret herefter. Læsejlsspirene hvilede i disse bøjler på ræerne og forlængede ræen, således at læsejlsydere kunne strækkes på dem.
(RA, SØE KTS G 4742)*

En stigende efterspørgsel på ordentligt træ nødvendiggjorde i anden halvdel af 1700-tallet, at man begyndte at sammensætte undermaster og de største rundholter, såsom storrå og bovspryd, af flere stykker træ. Fregatten Bornholm var i 1781 det første skib, som blev udrustet med en sammensat mast. Træet blev indkøbt i Norge eller Riga og blev forarbejdet og sammensat af Holmens håndværkere. I den engelske flåde havde man lignende problemer, og omkring 1780 begyndte man også her at benytte sammensatte master. Ud over at man overhovedet blev i stand til at tilvejebringe ordentlige master,

Stik visende et linieskibs master, rundholter og stående gods. Endvidere er vist braserne, dvs. de tove, hvormed man stiller ræerne, i styrbords side.

(Röding, pl. XI)



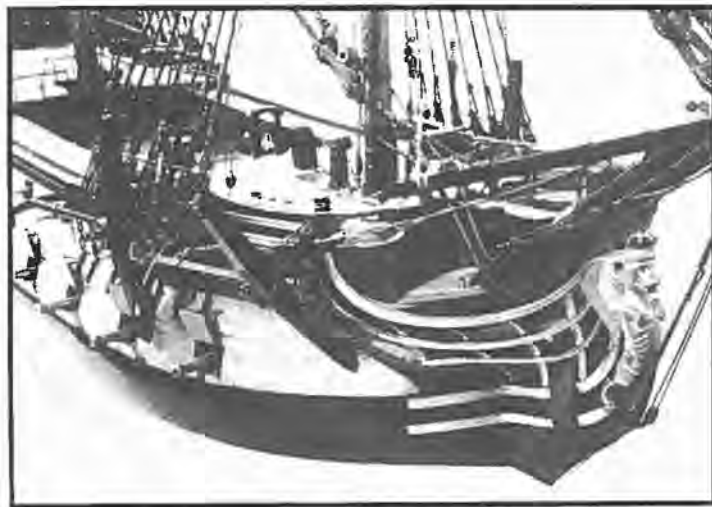


Modellen af Holsten set skråt agten fra. Skibet ligger med åbne kanonporte og kanonerne halet til borde klar til skud. Af de mange detaljer på modellen ses bl.a. vant og røst til mesan- og stormast.
(OM)

opnåede man tillige herhjemme at få mere brugbare master, bl.a. fordi man samtidig gik over til at lade dem blive stående i skibene, når de var oplagt. Tidligere holdt masterne ikke mere end 7-8 år, mens de sammensatte master kunne holde i 11 år eller mere. Holstens første sæt master var formodentlig af den gamle type, hvorimod dets senere master sandsynligvis har været af den nye slags³.

Fokkemastens forlængelsesstykker havde tillægsordet for eller fore, såsom forstang og forebramstang, foran ordet. Stormastens forlængelsesstykker blev benævnt med stor eller

Nærbillede af Holstens forskib med bogspryd. Bemærk den meget kraftige surring, vulingen, der holder bogsprydet på plads og optager trækket fra fokkestaget.
(OM)



store, eksempelvis storstang. Mesanmastens stænger betegnedes med tillægsordet kryds, såsom krydsstang.

Stormasten var den vigtigste i skibet, og dens dimensioner, der som nævnt var bestemt efter skibets størrelse, tjente igen som grundlag for målene på alle andre rundholter i skibet. Masternes og stængernes nederste ende var firkantede, hvorefter toppen af den øverste stang endte i en knap, hvori der var anbragt skiver til liner, hvormed man kunne ophejse flag og vimpler. På enhver af masterne var placeret mærs, saling og æselhoved. Sidstnævnte var firkantede træklodder, med to huller i, et firkantet, hvori master eller stænger skulle anbringes, mens det andet hul, som var rundt, var så stort, at stangen let kunne føres igennem det. I den nederste ende af stængerne var et firkantet hul, hvorigennem blev stukket sluthollet, en stok, som hvilede på salingen. Over hullet fandtes i stangen et skivgat gennem hvilket gik et tov, vinderebet, der blev brugt til at hejse stangen med.

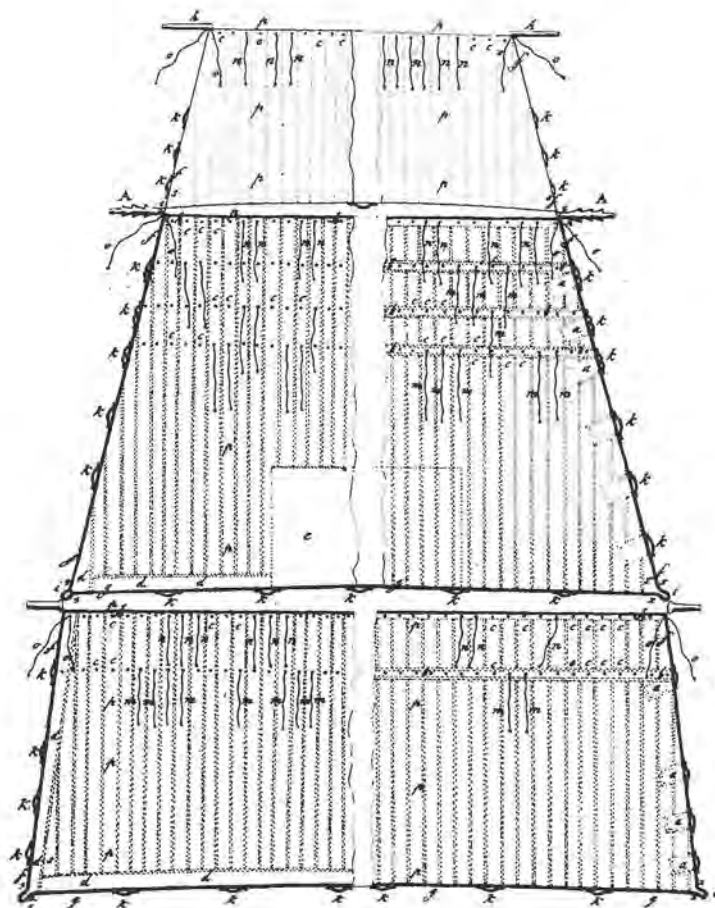
Ræerne var de rundholter, der hang horisontalt på masten, og til hvilke sejlene var fastgjort. De var tilspidsede mod enderne og blev fastholdt til mast eller stang ved rakken, der for underræernes vedkommende bestod af et stykke tov eller en kæde, hvorimod de øvre rakker var fæstede til en klampe midt i råen. Ræerne blev i de fleste tilfælde benævnt efter den mast de tilhørte, eksempelvis fokkerå, storrå. Til brug for læsejlene fandtes læsejlsræer, hvortil disse sejls øverste kant var underslået, og på hvilke faldet, der hejste dem op under læsejlsspirerne, var fastgjort. Læsejlsspir var de små rundholter, som hvilede i bøjler på ræerne og som tjente til at forlænge råen⁴.

Vi har bevaret detaljerede oplysninger om Holstens rigning; kun få kilder har imidlertid direkte relation til skibet, idet de fleste informationer er fra skibe af lignende type. Holstens sejltegning er det eneste dokument, som umiddelbart har oplysninger om Holstens rigning.

Bilag 2 gengiver rundholternes dimensioner og vægt.

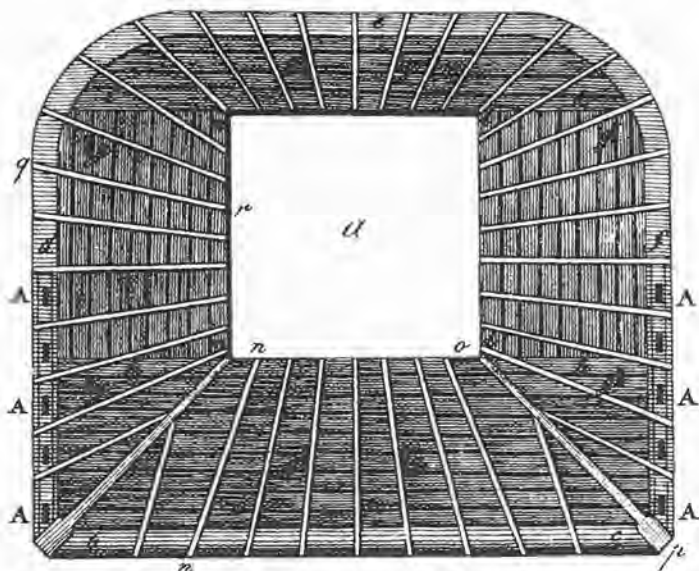
Takkelagens tovværk gik også i samtiden under det fælles navn godset, heraf navnene stående og løbende gods. Holstens takkelseddel, eller andre kilder med direkte oplysninger om skibet, findes tilsyneladende ikke. Alligevel er vi i besiddelse af en stor viden herom.

På samme tidspunkt som klargøringen af Holsten fandt sted efter stabelafløbningen, overvejede marinen at revidere de gældende bestemmelser fra 1750'erne om rundholter og takkelage. Erfaringer fra brugen af materiellet samt forandringer i skibstypernes størrelse medførte, at der nu var behov for nye regler; og da man samtidig ønskede udarbejdet bedre og mere omfattende bestemmelser for andre dele af skibsudrustningen blev der den 25. januar 1773 nedsat en ny takkelagekommission. Den afleverede tre år efter sit hovedarbejde til



Kobberstik af sejl til et orlogsskib ca. 1790. Nederst ses storsejlet, dernæst mærksejlet og øverst bramsejlet. Højre halvdel af sejlene viser deres indvendige side og venstre halvdel deres udvendige. Det fremgår af kobberstikket, at sejlene er sammensyet af flere baner sejldug, idet syningerne tydeligt kan ses. De løse tampe, der ses, er rebsejsinger - sejsingerne lige under råen blev brugt til at bestå sejlene med, de nederste rækker sejsinger, 3 på mærksejlet, 1 på storsejlet, blev brugt til at rebe, dvs. reducere sejlarealet.

(Röding, pl. XV)



Figur 247. Kobberstik af et mærs set fra oven. Det ses, at mærsen er en plattform, som omgiver undermastens top, og som giver den fornødne spredning til stængevantet.

(Röding, pl. XXX)

kollegiet, men først den 18. januar 1779 blev dens betænkning approberet som et nyt "Takkelage Inventarii Reserve- og Vahre Gods Reglement." I modsætning til tidligere blev kommissionen ikke nedlagt efter endt arbejde, men blev på kollegiets forslag nedsat som en permanent kommission til behandling af alle principielle spørgsmål vedrørende skibstjenesten. Kommissionen daterer sin oprettelse fra 15. april 1782, og den blev kaldt takkelage- og reg(u)leringskommissionen, i almindelighed blot regleringskommissionen. Den virkede i mange år, og dens protokoller er en af vor vigtigste kilder til dette emneområde⁵.

Reglementet fra 1779 er ikke bevaret, men vi kender det i form af en kopi udarbejdet af fabrikmester Henrik Gerner. Det indeholdt i mindste detalje bestemmelser for rigningen samt faste og løse dele til alle flådens skibsklasser på nær mindre typer som snauer, hukkerter, bombardérfartøjer og kongebåde. Med udgangspunkt i reglementet blev udarbejdet trykte bestemmelser, hvor materiellet var opgjort i hovedgrupper; først takkelagen, siden løst og fast skibsinventar, herunder rundholter, med angivelse af, hvilke underofficerer eller personer, som var ansvarlige for materiellet. Således blev ved udrustningen af et skib udarbejdet et individuelt reglement, hvor alt det materiel, skibet blev forsynet med, var nedskrevet.

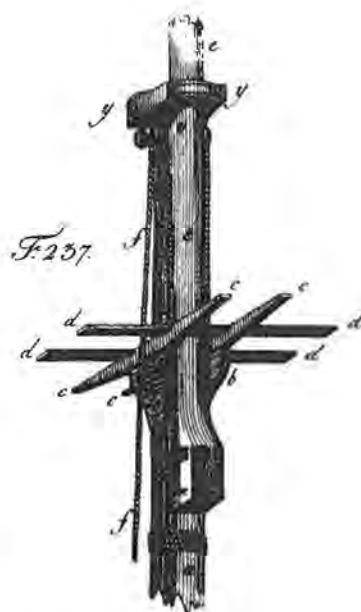
Desværre er et sådant reglement ikke bevaret for Holstens vedkommende, ja forbavsende få af disse dokumenter er i det hele taget til stede i søetatens arkiv. Heldigvis er der bevaret et tilsvarende reglement fra et skib af lignende klasse som Holsten: reglementet for det 64-kanoners linieskib Ditmarsken fra 1780. Skibet var søsterskib til Indfødsretten, hvis dimensioner var næsten identiske med Holstens, og hvis rigning kun adskilte sig fra Holstens, ved at master og stænger var 6 til 8 tommer længere samt ved en lidt anderledes sejlføring, hvilket omtales senere. Med sin detaljerigdom er dette reglement en guldgrube, hvad angår oplysninger om takkelage og skibsudrustning. Det er derfor gengivet in extenso i bilag 3⁶.

Ved udtrykket takkelage forstod man som nævnt gods, blokke, mærs og saling, beslag samt diverse utensilier; kort sagt alt, hvad der hørte til at afstive masterne, håndtering af sejlene og manøvrering af skibet. Til et fuldrigget skibs rigning

hørte omkring 1000 blokke af forskellig størrelse og art. Tovværket var slået af hamp og ofte af tjæret garn for at modstå råd. Det blev slået på den såkaldte reberbane og tilberedt på takkeloftet, således at det umiddelbart kunne opsættes.

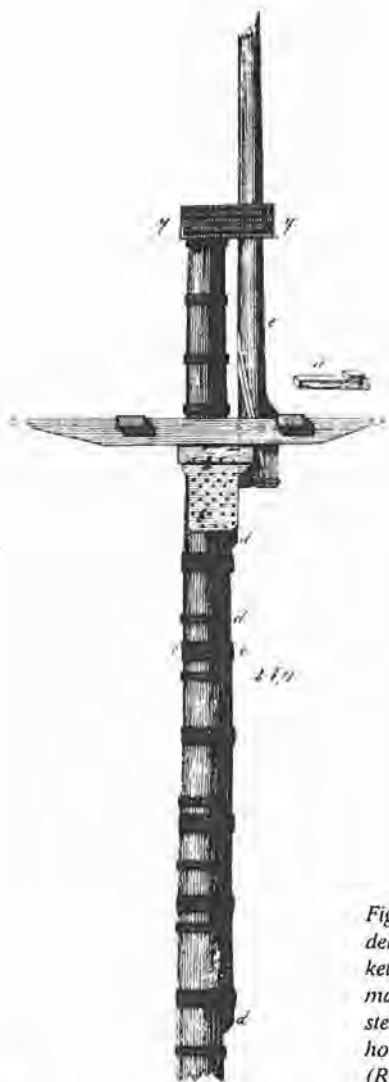
Det stående gods var udelukkende beregnet til støtte for master og stænger. De tykke tove, som støttede masterne på begge sider af skibet, kaldtes vanterne. De forbandt mastetoppene med yderkanten af røsterne, som de var fastgjort til ved de tidligere nævnte jomfruer. Til vanterne var fæstet tynde liner, vevlinger, på tværs, således at der blev dannet en stige, som mandskabet kunne entre op ad til mærset. Antallet af hovedtøve i vantet afhang af skibets størrelse og mastetypen. For Holstens vedkommende var der 8 på hver side af stormasten, 7 på fokkemasten og 5 på mesanmasten. Stagene skulle støtte masterne og stængerne forefter. Stængevanterne gik fra toppen af stængerne og blev spændt ud til randen af mærsene, hvor de blev syet til jomfruerne i pytingevantet i mærsenes kant. Pytingevantet var fastgjort til masten et stykke under mærset og ført uden om dette. På stængevant og pytingvant fandtes også vevlinger. Stængevantet på Holsten fra toppen af storstang, forstang og krydsstang bestod af 5, 4 og 3 hovedtøve. Bramvantet fra store bramstang og fore bramstang bestod af 3 hovedtøve fra hver stang. Ud over vanterne blev stængerne støttet til siderne og agterud af stænge- og bramstægebardunerne; og på lignende måde blev stængerne støttet forefter af stænge- og bramstæg.

Bovsprydet blev nedefter støttet ved vaterstagene til forstævnen og ved surring af tov, vulingen, til skægget. Under alle ræer samt klyverbommen hang der tove - trædetøve eller perter - som mandskabet kunne stå på, når de arbejdede med



Figur 237. Kobberstik af mast og stang med æselhoved (y,y) og saling (c,c og d,d).
(Røding, pl. XXIX)

sejlene. Til det løbende gods kan også siges at høre flere slags tove, taljer og takler, som blev opsat til bestemte formål. Sidetaklerne på mastetoppene blev bl.a. benyttet til at hejse underræer og stænger, og i forbindelse med noktaklerne og stagtaklerne blev de også brugt til at hejse fartøjer og lignende tunge genstande indenbords. De blev normalt taget ned, når de ikke var i brug; det samme gjaldt f.eks. vinderebene, der blev anvendt til at hejse stængerne på plads. Fra enderne af ræerne, rånokkene, udgik der tove, toplenter til toppen af masterne og stængerne. De blev brugt til at bringe ræerne i horisontal stilling og blev benævnt efter den rå, som de tilhørte. Et fald var et tov, som blev anvendt til enten at



Figur 249. Kobberstik af den øverste del af en mast med påsat stang. Stikket viser slutholt (a), kindbakke på masten (b,b) vulingstov (c,c) mastens vanger (d,d), stang (e), æselhoved (y,y) og langsaling (z,z). (Röding, pl. XXX)

hejse eller fire en rå eller et sejl. Mærseræerne hang i drejereb, i hvis nederste ende der var en blok, som mærsefaldet gik igennem; og til at bevæge ræerne horisontalt udgik der fra nokken af råen et reb (en brase)⁷.

Holstens rundholter og takkelage er nu beskrevet, endnu mangler imidlertid en omtale af sejlene. Disses form og størrelse var således, at de under alle forhold kunne stilles og afpasses efter vindens retning og styrke, så de gav maksimal udnyttelse uden at belaste skibet. Sejlene blev drejet og stillet afhængig af den manøvre, som man ønskede skibet skulle udføre. Flere sejl blev sat, når farten skulle forøges, og vejret tillod det, hvorimod man bjærgede sejl eller rebede dem, når farten skulle formindskes, og kuling tiltog. Man lod vinden blæse på forsiden af nogle sejl og på bagsiden af andre, når skibet skulle ligge stille (brak).

Sejlernes form var forskellig og afhang af deres brug, men som regel var råsejlene firkantede, stagsejlene var tre- og firkantede og læsejlene var firkantede. Råsejlene var tværskibs ophængt, hvorimod stagsejlene var langskibs ophængt, hvilket havde betydning for, hvor tæt mod vinden de kunne anvendes. Sejlene skulle være godt skårne, således at de ydede deres fulde flade mod vinden, når de skulle virke til at give skibet fart. Ligeledes måtte de være stærke nok til at tåle vindens styrke.

Som en af de få udrustningsgenstande til orlogsskibene blev sejlene ikke fremstillet på Holmen. På Holstens tid blev sejldug fabrikeret i København. Udover to københavnske fabrikker fandtes en sejldugfabrik i Flensborg og en i Drammen i Norge. De københavnske fabrikker var imidlertid de eneste,

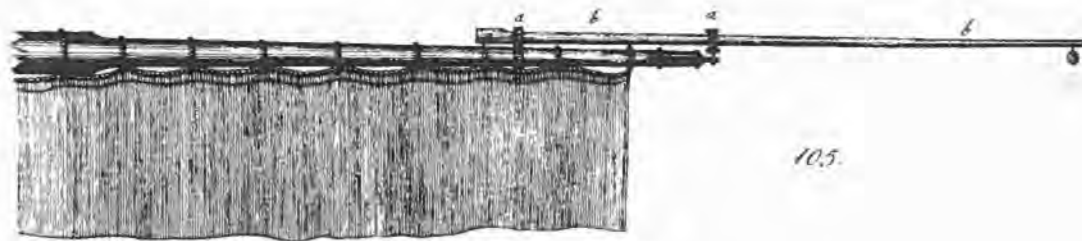
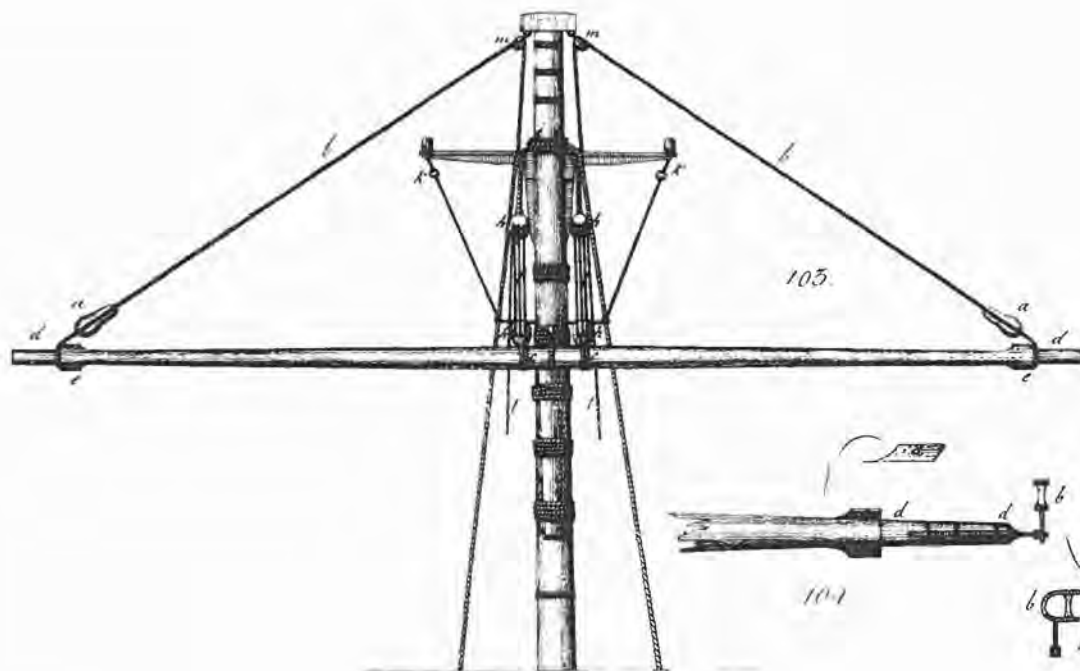
der leverede en sejldug af en kvalitet, som flåden var tilfreds med. I 1785 ophørte den ene fabrik i hovedstaden, og 15 år senere anså kollegiet situationen så alvorlig, at de mente flåden burde oprette sin egen sejldugsfabrik, hvilket fik kongelig resolution den 17. maj 1799. Fabrikken blev anlagt mellem den nuværende Rigsgade Kaserne og Østervoldgade.

Den sejldug, disse fabrikker leverede til flåden, var vævet af fin hamp, og den blev inddelt i forskellige klasser efter sin styrke. Af den groveste dug blev der fremstillet undersejl og mærsesejl, af den finere sejldug bramsejl og læsejl. De blev lavet af flere baner sejldug, der blev sammensyet med en dobbelt søm. Langs kanterne (ligene) var de af dobbeltsejldug og syet til et stykke tov. Langs råsejlens øverste lig, råliget, og stagesejlens forreste lig fandtes en række huller, hvormed sejlene blev underslået under ræerne eller under stage. Mærsesejlene havde tillige en række horisontale huller, i hvilke var anbragt de reb liner, som rebsrejsingerne på råen var knyttet i, når sejlet skulle formindskes eller rebes. Til udspænding af de nederste hjørner af sejlene - skødbarmene - blev benyttet de såkaldte skøder, der gik ud igennem skiver på nokken af ræerne underneden. Fokken og storsejlet, der var udspændt til selve dækket, havde dobbelte skøder, hvoraf de forreste blev kaldt halse. På stagesejlene var det forreste nedre hjørne sat fast, hvorimod der i det agterste nedre hjørne var et dobbelt skøde, hvoraf den ene del gik over på styrbords, den anden på den bagbords side af skibet. Stagesejlene blev hejst ved hjælp af et fald og blev halet ned ved en nedhaler. For bedre at kunne udspænde råsejlene så de kunne opfange sidevind fandtes såkaldte bugliner, der med hanefødder var fastgjorte i råsejlens stående lig. Rebtaljerne havde til formål at formindske sejlene ved at hale det stående lig

op under rånokken, så det blev lettere for matroserne på råen at fastgøre rebsejsingerne og derved rebe sejlet. Til at hejse og bjerpe sejlene benyttede man givtove og gårdinger. Ved hjælp af disse blev sejlet halet op under råen, så det lettere kunne beslås. Råsejlene var anbragt på masterne, og mellem disse var mellemstagejlene ophængt både på understag, stængestag og bramstag.

Et skib som Holsten førte ikke alle sine sejl samtidig, da det ene sejl ofte ville være i vejen for det andet. Hvis vinden blæste ret agter ind, kunne stagejlene ikke bruges, og ligeledes blev storsejlet bjerget, fordi det ville tage vinden fra fokken. Derimod kunne sejlene trække langt bedre med sidevind. Netop for at kunne sprede flere sejl for vinden betjente man sig af læsejl, når vinden blæste agterind. De blev ophængt uden for ræerne, hvorfra de let kunne nedtages, hvis vinden ændrede sig. Foroven var de fastgjort til en lille rå, ophængt under rånokken, hvorimod de forneden blev udspændt ved deres skøder til enden af et læsejls spir, som blev skudt ud på råen underneden eller ud fra skibssiden⁸.

Holstens rigning, der som nævnt adskilte sig fra linieskibet Ditmarskens rigning, idet rundholterne var lidt mindre, havde tillige en lidt anden sejlføring, og dermed var hele rigningen anderledes. Holsten havde ingen bovensejl (røjler) og derfor ingen bovenræer, boventop o.s.v. Derimod havde Holsten et storelæsejl, hvilket Ditmarsken manglede. Denne havde så til gengæld store bramsejl. Vi har ikke bevaret andre direkte oplysninger om Holstens sejlføring end skibets sejltegning; og på denne tegning er alle sejl ikke angivet. Men fra en oversigt over sejlene ifølge 1750-takkelagerelementet har vi alligevel gode oplysninger om skibets sejl, se bilag 2.

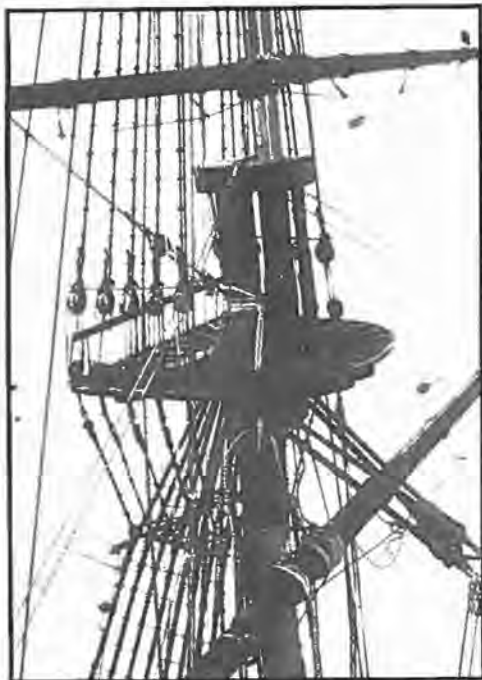


Kobberstik af storråen. På figur 103 ses storråen med drejereb og toplenter. Stikket viser blokke til toplenter (a,a), toplenter (b,b) stropper til drejerebsgierne (c,c), storråen (d,d), nokklamper (e,e), (drejerebsgier) (h,h), mærsejornfruernes pyttinger (k,k), (de halende parter til drejerebsgierne) (l,l). Figur 104 viser den yderste ende af ræn: Nokken (d,d), nokklamper (a,a) og læsejlspirets yderste bøjle med sit beslag (b). På figur 105 ses, hvorledes læsejlspiret (b,b) går gennem to bøjler, der fastholder spiret og ræn.

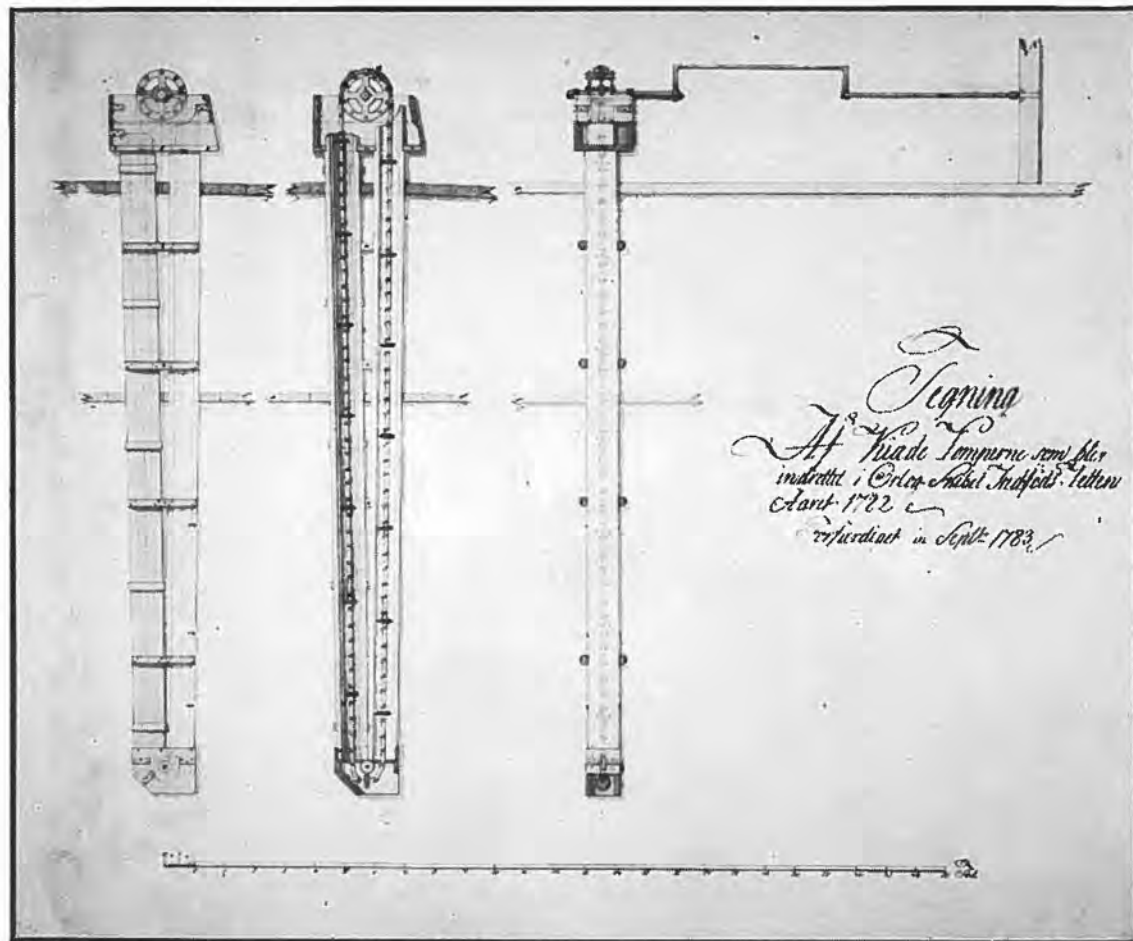
(Röding, pl. XVII)

For nogle af sejlenes vedkommende fandtes et reservesæt. De var stuvet i sejlkøjen; det sted i skibet, hvor "reserve eller vahresejlene" blev opbevaret. At Holsten i starten af sin levetid var taklet efter 1750-reglementet, eventuelt med visse modifikationer, er der ingen tvivl om, derimod ved vi ikke, om skibet senere blev taklet efter 1779-reglementet. Interessant nok var den nye taklingsmåde med bovensejl (røjler) i brug mange år før den blev indført i det nye takkelagereglement. Den kendes allerede fra en rigningstegning til fregatten Blå Hejren fra 1756 og fra fregatten Bornholms sejltegnings fra 1774. Det første større orlogsskib med denne rigning var

linieskibet Indfødsretten fra 1776 eller Oldenborg fra 1779. Disse skibe var konstruerede af fabrikmester Henrik Gerner, og sandsynligvis var denne nye taklingsmåde endnu et af Gerner's mange initiativer til gavn for flåden. Anvendelsen af røjler medførte en opdeling af næsten samme sejlareal på flere sejl, hvilket var en fordel, fordi det var lettere at bjerge et sejl end at rebe det. Både i den engelske og franske flåde blev bovensejl (royals) introduceret på samme tid⁹. Hvad angår skibenes rigning var den danske flåde således fuldt ud på højde med udviklingen blandt de førende sømagter.



Modellen af Holstens store- og foremars. Billederne af den meget detaljerede og korrekt udførte model giver glimrende indtryk af, hvor kompliceret rigningen var, og man får indtryk af, hvor meget tovværk der skulle til at rigge et linieskib. (OM)



Tegning af en bentinske kædepumpe om bord på lineskibet Indfødsretten fra september 1783. Denne type pumpe var konstrueret af den engelske ingeniør William Cole i samarbejde med den engelske søofficer John Bentinck og var en forbedret udgave af eksisterende kædepumper. Det nye ved pumpen var kæden, der mindede om en cykelkæde. Efter en lang række prøver blev den i 1770 godkendt til brug på større orlogsskibe i den engelske flåde. Da dens pumpeevne var langt større end de gamle håndpumper, blev man også herhjemme opmærksom på dens fordele; og efter forsøg på lineskibene Indfødsretten og Oldenborg i 1782 blev den bentinske kædepumpe indført i hele den danske flåde. Lineskibet Holsten er muligvis også, måske i forbindelse med sin hovedreparation i 1789, blevet udrustet med sådanne pumper. (RA, SØE KTS G 2345)

VII. Løst skibsinventar

Ole L. Frantzen

Efter skibets takling manglede der endnu mange genstande, før det var sejlklart. Blandt disse var ankre, både, skyts og proviant. Skytset behandles i et efterfølgende kapitel; her skal de vigtigste af de øvrige materielgrupper omtales.

Til at fastholde skibet, når det lå et sted, hvor det ikke kunne fortøje til pæle eller bolværk, blev brugt ankre, som blev kastet overbord og som fastholdt skibet til havbunden. Ankerets hovedstykke var af jern og blev kaldt læggen. Ved den øverste ende var anbragt ankerstokken, der var af træ og som stod vertikalt ud fra læggen. I ankerringen, der gik gennem et hul i øverste del af læggen, fastgjordes ankertovet. Det var i modsatte ende fæstet til ankerkablet, idet ankertovet var for svært og uhåndterligt til umiddelbart at kunne kastes om gangspillet. Læggens nederste ende, krydset, var tykkere og kraftigere end den øvrige del, og herfra krummede armene sig ud ad til begge sider, og på armene sad fligene, der var trekantede skovlformede flader til fastgribning i havbunden, når ankeret var kastet.

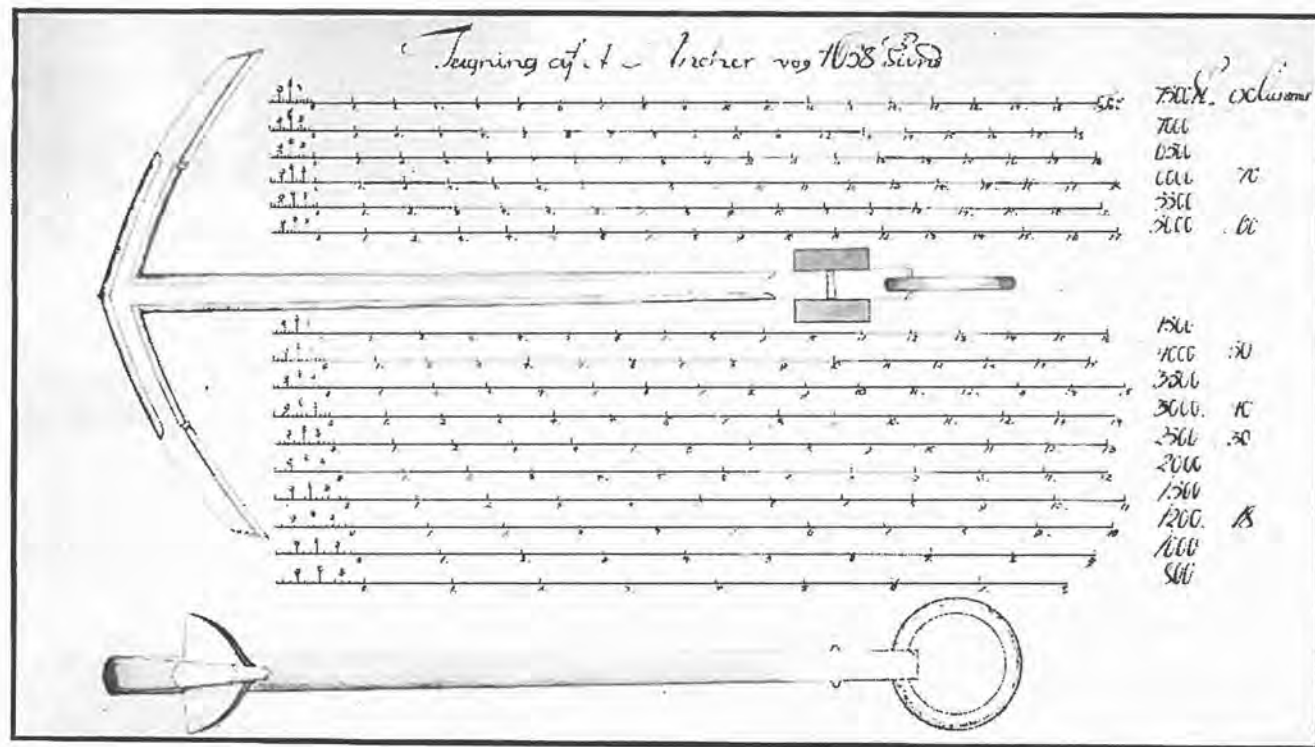
Alle skibe var velforsynede med ankre. Holsten havde ligesom andre større orlogsskibe seks ankre. Vi har ikke bevaret oplysninger om Holstens ankre, men vi har viden om ankrene til lignende skibe, bl.a. Ditmarsken og Indfødsretten, samt oplysninger om, hvilke ankre et 60-kanoners skib skulle udrustes med ifølge takkelagerelementet. Der var tale om følgende ankre:

- daglig anker, der hang i røst- og pertyrline under bagbords kranbjælke.
- tøjanker, der hang på samme måde under styrbords kranbjælke.
- pligtanker, der lå i styrbords fokkerøst med fligen ind over rælingen og blev understøttet af stræbere og surringer.
- bovanker, der var et anker som daglig- og tøjankrene. Det lå på samme måde som pligtankeret, blot om bagbord.

Ud over disse fire svære ankre fandtes:

- to varpankre, der var mindre ankre til brug under varpning, fortøjning og lignende. Når de ikke var i brug, lå de surrede oven på pligt- og bovankeret.

Efterfølgende oversigt viser den formodede vægt af Holstens ankre i følge takkelagerelementets bestemmelser for et 60 og 64-kanoners linieskib, og til sammenligning er anført vægten af Ditmarsken og Indfødsrettens ankre. Vægten er i pund.



Ankre	60-kanoners skib (Holsten)	64-kanoners skib	Indføds-retten	Ditmar-sken
pligtankeret	5000	4822	4822	4800
bovankeret	4800-4600	4432	4432	4600
dagligankeret	4400	5000	5000	5000
tøjankeret	4600-4000	4750	4750	4800
varpankeret	1200-900	1264	1264	1200
varpankeret	1100-800	1109	1109	1200

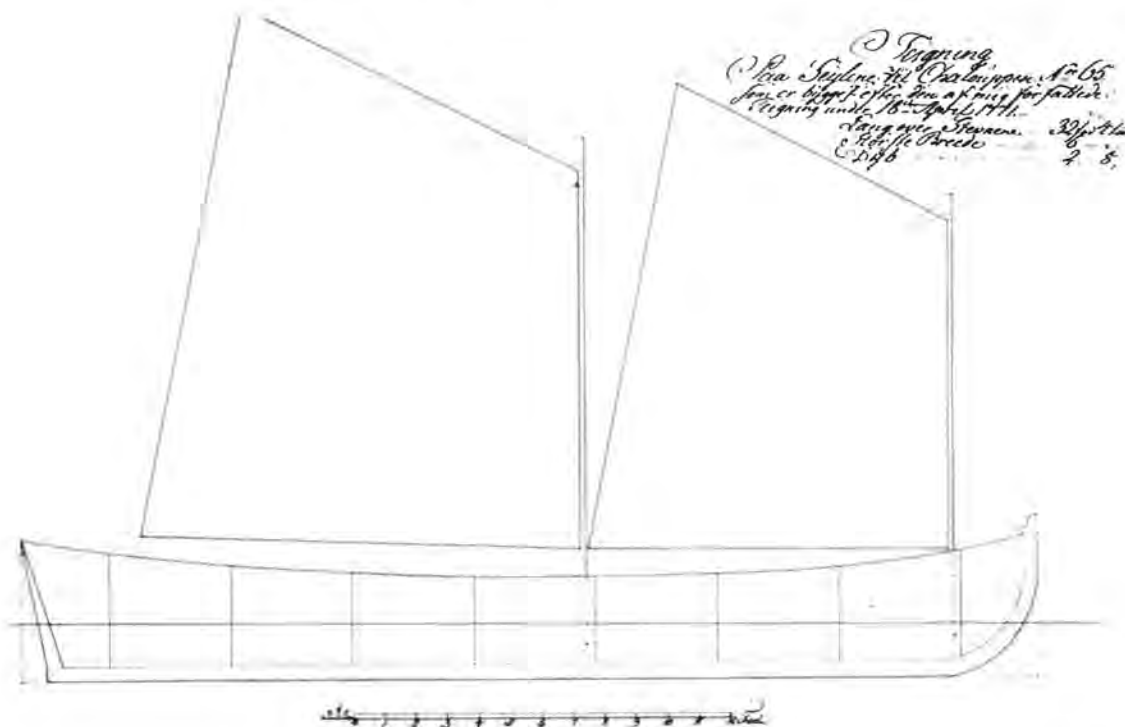
Tegning af plan og profil af et anker på 4658 pd med angivelse af længde og vægte af ankre til orlogsskibe på 90, 70, 50, 40, 30 og 18 kanoner ca. 1770. Ankeret på tegningen er formodentlig et bovanker til et 60-kanoners linieskib. Det er 16 fod og 10 tommers langt. Det største anker på 7500 pd til et 90-kanoners linieskib var 19 fod langt, og det mindste anker var til en 18-kanoners fregat vejede 800 pd, var 8 fod langt og kunne tillige bruges som varpanker om bord på større orlogsskibe. Den svære træstok, der sad vinkelret på fligene, er kun vist i snit. Ankrenes størrelse giver et godt indtryk af, at der var tale om meget store genstande, som det krævede mange mand at håndtere. (RA, SØE KTS G 4457)

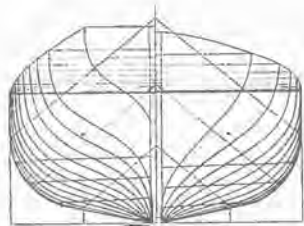
Man bemærker, at vægten af Holstens ankre var lidt anderledes end dem til de nye 64-kanoners linieskibe, hvor Indfødsretten var prototypen. Selvom Ditmarsken var et søsterskib, varierede vægten af dets ankre alligevel fra Indfødsrettens. Selv inden for så ens skibe som 60 og 64-kanoners linieskibe, der jo næsten var af samme størrelse, kunne vægten være forskellig. Selvom takkelagerelementet foreskrev en ensartethed fandtes således ingen fuldkommen standardisering på dette område¹.

Nærmere oplysninger om antal og dimensioner på ankertove og lignende til et skib af Holstens type fremgår af Ditmarskens takkelage, reserve- og varegoodsreglement, se bilag 3.

Ethvert orlogsskib var forsynet med et antal både. De var først og fremmest indrettet til roning, men de kunne alle forsynes med sejl. De blev anvendt til at holde forbindelse til land eller med andre skibe, til at indtage og udskibe varer, til bugsering af skibet i stille vejr og til fartøjsaktioner. Bådene

Sejltegnning af 10-årsers chalup tegnet 18. april 1771 til de nye 60-kanoners linieskibe Holsten og Dannebrog. Chaluppen var 32 fod og 4 tommer lang, 6 fod og 4 tommer bred og 2 fod og 8 tommer dyb. Den var udrustet med to master og sprydsejlsrigget. (RA, SØE KTS G 417)





Tegning af en 10-Årers Chaluppe, jf. 10-Årerens Log over Skibene. Hver af de 10-Årerens var udstyret med 10 Rødder, og de 10 Rødder var udstyret med 10 Rødder. Tegningen er af 1771.

Middelspanttegning af chalup på 10-årer tegnet den 18. april 1771 til de nye 60-kanoners lineskibe Holsten og Dannebrog. En chalup blev benævnt efter årenes antal eller efter brugen. Var den til brug for chefen, blev den kaldt en chefchalup. Var den til arbejdsbrug, blev den benævnt en travaillechalup.
(RA, SØE KTS G 416)

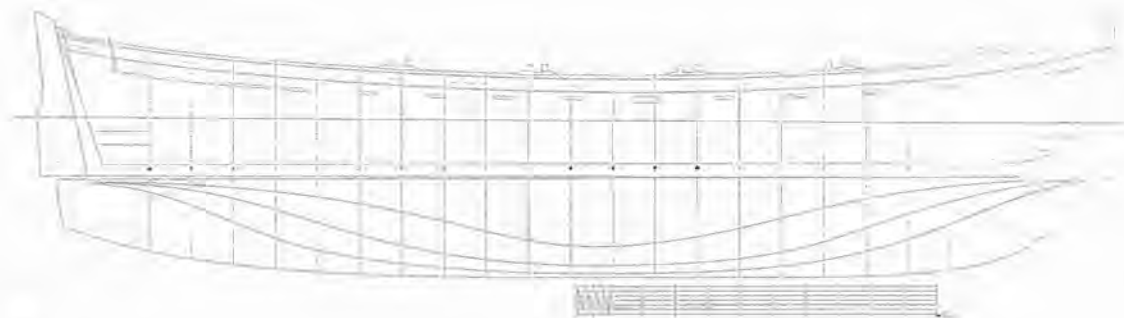
var enten klink- eller kravelbyggede og deres form meget forskellig afhængig af deres anvendelse. Nogle var lange og smalle, andre var fyldige og brede. Ligesom for ankerenes vedkommende har vi ingen sikre oplysninger om Holstens fartøjer, men i følge et reglement af 30. september 1767 om tildelingen af både til hver skibsklasse samt oplysninger om Ditmarskens både, jf. bilag 3, kan vi danne os et indtryk af, hvilke fartøjer Holsten havde ombord. Efterfølgende oversigt

viser tildelingen af både til flådens 60-kanoners skibe, jf. reglementet fra 1767.

	lukket båd	chalup med 10/8 årer	joller med 2 årer	barkasse med 18 årer
6 skibe med	3	12	6	3
5 skibe med		10		5
1 reserve-skib med		2		1

Ditmarsken var udrustet med én 18 årers barkasse samt to chalupper med henholdsvis 10 og 8 årer. Udrustningen med både varierede altså ganske betydeligt og var formodentlig afhængig af, hvilke fartøjer der var til rådighed på Holmen på det tidspunkt, skibet blev ekviperet. Normen var dog som oftest 3 fartøjer.

De lukkede både var primært beregnet til vandpåfyldning og proviantering. De kunne armeres med små 2 eller 3 pds kanoner, 1 pds falkonetter eller 4 pds haubitser til at beskytte



Sidetegning af 10-årers chalup tegnet den 18. april 1771 til de nye 60-kanoners lineskibe Holsten og Dannebrog. Særlig omkring agterstavnen var chaluppen mindre end barkassen og den lukkede båd. Hver åre blev roet af en roer, som sad på en enkel tofte i den modsatte side af åretolden. Chaluppen var kravelbygget som de fleste andre af flådens skibsbåde og bygget på Nyholm båddeværft.

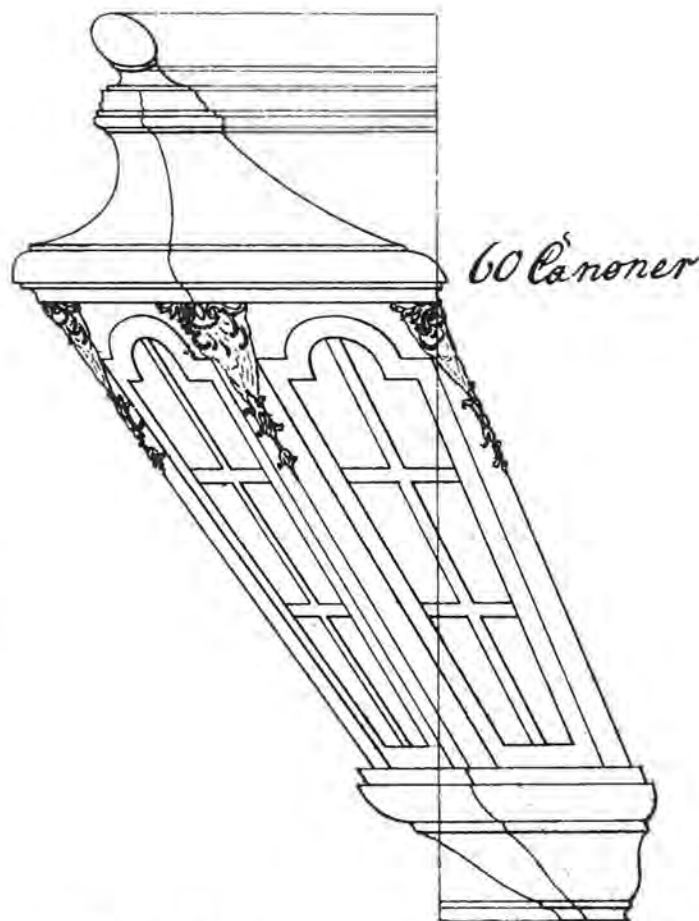
(RA, SØE KTS G 416)

mandskabet og afslå fartøjsangreb under vandpåfyldning på en fjendtlig kyst. Barkassen, der var et fladbundet, stærkt bygget fartøj, var bestemt til at bære et af skibets svære ankre med tilhørende ankertov og med tilstrækkelig mandskab til at betjene dette anker, bl.a. ved varpning af skibet. Barkassen blev ofte udsendt armeret med let skyts. Begge typer fartøjer var fordelt blandt lineskibene, dog som regel således at det skib, som havde en lukket båd, ikke var tildelt nogen barkasse. Yderligere fandtes normalt to chalupper.

Fartøjerne blev i samtiden benævnt efter årenes antal; nogen bestemt regel for dimensioner eksisterede tilsyneladende ikke. De blev bygget efter den plads, som var til rådighed om bord på det bestemte skib eller den skibsklasse, de skulle bruges til. Der kendes barkasser 36, 34, 28, 27, 26 og 24 fod lange og 9 1/2, 8 1/3, 7, 7 1/2 og 6 fod brede. Lineskibene var som regel forsynet med barkasser på 30 fod eller mere, hvorimod fregatternes var mindre men forholdsvis bredere end de første. Chalupperne var 32, 31 og 24 fod lange samt 6, 5 og 5 1/2 fod brede.

Fartøjernes takling var forskellig og afhang bl.a. af det formål, de skulle benyttes til. Fra Ditmarskens takkelagerelement har vi oplysninger om udrustningen til fartøjerne; eksempelvis fremgår det, at der fandtes 3 sæt til hver båd, se bilag 3.

Antallet af både på et skib som Holsten, ja på alle den danske flådes orlogsskibe i slutningen af 1700-tallet var forholdsvis lille i forhold til det antal, orlogsskibene var udrustet med efter Englandskrigene. På dette tidspunkt var antallet af både mere end fordoblet, formodentlig fordi man havde taget ved



Udsnit af tegning af kampagnelanter til 90-, 70-, 60-, 50-, 40-, 30-, og 18-kanoners orlogsskibe 1764. Skibene var udrustet med én stor kampagnelanterne og to mindre på hver side af den store. De var placeret på skibets hakkebræt og kunne tændes, når orlogsskibene sejlede sammen med andre skibe. (RA, SØE KTS G 5290)

70 Canoner

60 Canoner

50 Canoner



Tegning af Mærse Lanterner

Tonførdiget til Oldenborg
i Marts 1799 efter
Prædiken med Belysning
Lignende til Højhedene
2 876, efter Oldenborg
3. 27 Febr. 1801.

Udsnit af tegning af mærselanterner til orlogsskibe, tegnet 1799/1801. Tegningen viser lanterner til 70-, 60- og 50-kanoners linieskibe set fra oven og fra siden. Der fandtes normalt kun én mærselanterne om bord på et orlogsskib. Lanternen var anbragt på agterkanten af mærset og blev benyttet, når skibet

sejlede sammen med andre skibe, orlogsskibe såvel som handelsskibe, f.eks. i eskadre eller i konvoj.
(RA, SØE KTS G 5298)

lære af englænderne, som allerede på Holstens tid udrustede deres orlogsskibe med flere både, end den danske flåde gjorde. Eksempelvis medførte et 64-kanoners engelsk lineskib i 1780'erne én barkasse, to chalupper og to joller. Ved også at ekvipere de danske orlogsskibe med flere joller forøgede man herhjemme antallet af både. De blev hængt i jollebomme udenbords. Sådanne kendtes imidlertid ikke på Holstens tid, hvor alle bådene stod i kulen, enten ved siden af hinanden eller de mindre inden i de større².

Belysningen ombord på Holsten var efter mørkefald eller under arbejde i mørke rum selvsagt sparsom, da brugen af alle former for ild indebar en brandrisiko. Vi har ikke bevaret oplysninger om hvilke lanterner Holsten var udrustet med, men vi ved, hvilke lanterner Ditmarsken var forsynet med. Holsten har formodentlig været udrustet med følgende typer lanterner:

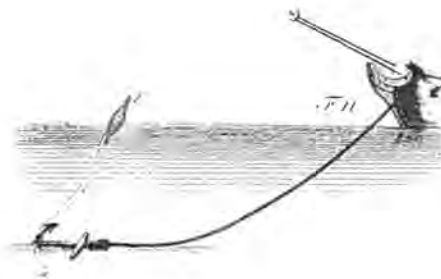
- kampagnelanterner, også kaldet bluslanterner, der var anbragt på skibets hakkebræt med én stor i midten og to mindre på hver side. De blev tændt på orlogsskibene når de sejlede sammen med andre skibe.
- mærselanterner var endnu større end kampagnelanterner. Som regel fandtes kun én ombord på hvert skib. Den var anbragt på agterkanten af mærsen og blev

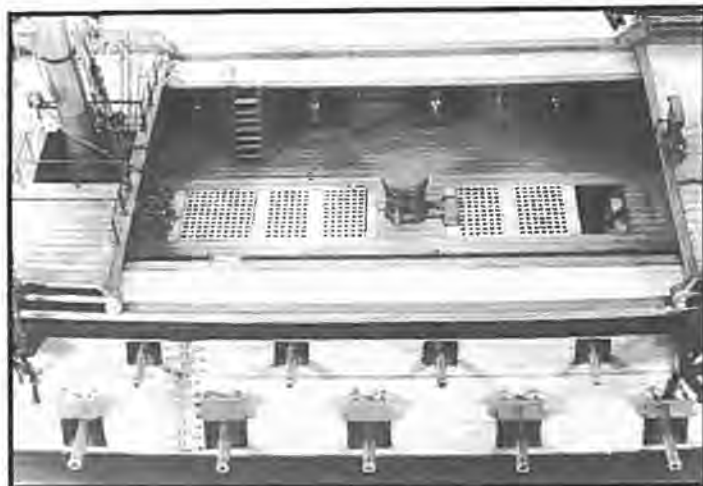
Figur 11 viser et skib, der ligger for anker med udlagt bøj.

Figur 13 viser, hvorledes et anker fiskes op.

Figur 14. Et skib (c,c) som ligger for anker med spring, et varp (a,a), på ankertovet.

Figur 15. Der tages fat i et anker for at frigøre det fra havbunden.
(Röding, pl. II)





Batteridækket imellem fokke- og stormasten, kulen, var åbent eller tildels dækket med røstværk. Man ser ned på midterste del af øverste batteridæk med nogle af skibets 12 pds kanoner og forspillet. På togt var skibets både placeret på kulen.

(OM)

især brugt, når skibet sejlede sammen med andre orlogsskibe.

- håndlygter muligvis også benævnt løbelanterner blev til daglig brug anvendt mange steder om bord på skibet. Ditmarsken var udrustet med 28 stk.
- krudtlanterner eller magasinlanterner blev brugt i karduskisten. Ditmarsken havde 10 stk.

Herudover rådede et 60-kanoners skib som Holsten over andre lygter, som var opført i armeringsreglementet, se bilag 4. Det drejede sig om:

- skytslanterner eller dækslygter, én til hver 3. kanon, i alt 20 stk. Disse lanterner blev benyttet til at oplyse batteridækkene ved klarskib om natten.
- kobberlygter, bliklygter og forborgne lygter, i alt 10 stk. til diverse brug³.

Til optænding af kabyssen medbragte Holsten en stor mængde brænde og stenkul. Det var i følge regleringskommissionens bestemmelser fra 1796 6 1/2 favne bølgebrænde og 5 tønder stenkul pr. måned⁴.

Provianten blev opbevaret i mange forskellige trætønder. Et reglement fra 1768 for bødkergoods fortæller, at et 60-kanoners linieskib bl.a. skulle forsynes med 120 store og små vandtønder, 70 andre tønder til kød, flæsk og smør samt omkring 190 øltønder og brændevinsfade. Til udmåling og ophældning af de daglige rationer fandtes pøse, tragte og målebægre. Bødkergodset eller fadeværket, som det også blev kaldt, var skibsskriverens ansvarsområde, og et indtryk heraf får man også via bilag 3. Fadeværket var stuvet i lasten oven på ballasten, idet man først lagde de store vandtønder (læggere), derefter et par mindre tønder (farkens), og ovenpå disse lå små tønder, f.eks. til øl. Tønderne lå i rækker tværskibs med spunsene opad og hvert fad (tønde) blev understøttet med brænde⁵.

VIII. Artillerimateriel

Ole L. Frantzen

I perioden ca. 1450-1850 blev glatløbet forladeartilleri brugt på sejlkrigsskibe; og ligesom orlogsskibene nåede deres fuldendte form i første halvdel af det 19. århundrede, så forholdt det sig ligeså med det glatløbede forladeartilleri. I de 400 år dette artilleri blev benyttet til søs, var kanonerne tilsyneladende de samme. Ikke desto mindre fandt mange små fremskridt sted, som først bliver iøjenfaldende, når man ser nærmere på detaljer i udviklingen. Fremskridtene accellererede imidlertid i slutningen af det 18. århundrede og medførte store ændringer ved skibsarmeringen i den danske flåde omkring år 1800, bl.a. ved indførelsen af karronader og lignende let skyts. Holsten nåede kun i begrænset omfang at få glæde af forbedringerne inden for søartilleriet. Heldigvis kan man sige, for herved er dets artillerimateriel repræsentativt for størsteparten af sejlkrigsskibenes æra.

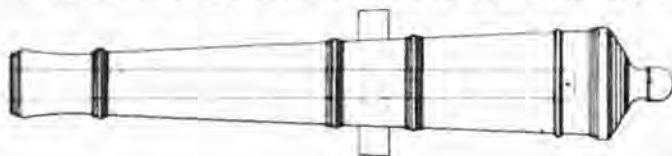
Artilleriet om bord på et orlogsskib omfattede mange tusinde enkeltdelen og flere genstande, end man umiddelbart forestiller sig. Hovedgrupperne var:

8 og 24 pds støbejernkanoner af system 1692, der var flådens største skytssystem i over 100 år. På norske og svenske jernværker blev der i årene 1692-1812 støbt omkring 2000 stk; ligeså 36 til 1 pds kanoner. De på billedet viste kanoner er støbt i perioden 1692-1702 på det norske jernværk Fossum, som på den tid afbildede den norske løve på bagstykket af deres pjecer. De 24 pds kanoner på lineskibet Holstens underste batteridæk har uden tvivl tilhørt system 1692, ligesom armeringen på øverste batteridæk, skanse og bak også kan have været 12 og 8 pds pjecer af dette skytssystem.

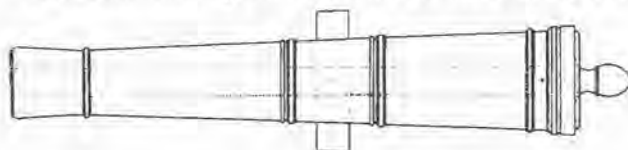
(TM, A 260 og 259)



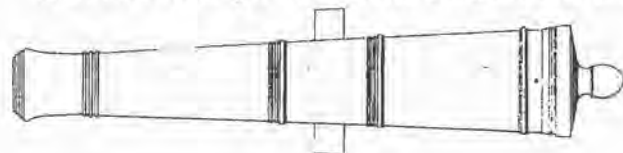
12 H^{ts} Jern Canon af de Svenske Fint Banker Lillra G. Boret til Nye Tugt



12 H^{ts} Jern Canon af de Svenske Hul Bunder Lillra A. Boret til Nye Tugt



12 H^{ts} Jern Canon af de Svenske Flad Bunder Lillra A. Boret til Nye Tugt



12 pds svensk finbanker samt svenske hul- og fladbundere. Skønt kanonerne i mange tilfælde var over 100 år gamle, var de stadig gangbart skyts på lineskibet Holstens tid. Pjeceme blev ofte brugt om bord på 60/64-kanoners lineskibes øverste batteridæk eller som skanse og baks armering på 80-kanoners skibe. Hølstén har formentlig også været ekvipet med nogle af disse typer ældre støbejernskanoner, både 12 og 8 pds pjecer.

(TM, Søtøjhusbogen)

- skytsmateriel
- ammunition
- øvrigt artillerimateriel
- håndvåben
- værktøjsinventar
- reservedele og forbrugsgods

En fuldstændig liste over alt materiellet findes i bilag 4, der viser materiellet til et lineskib af Holstens klasse fra det gældende armeringsreglement af 3. juli 1777.

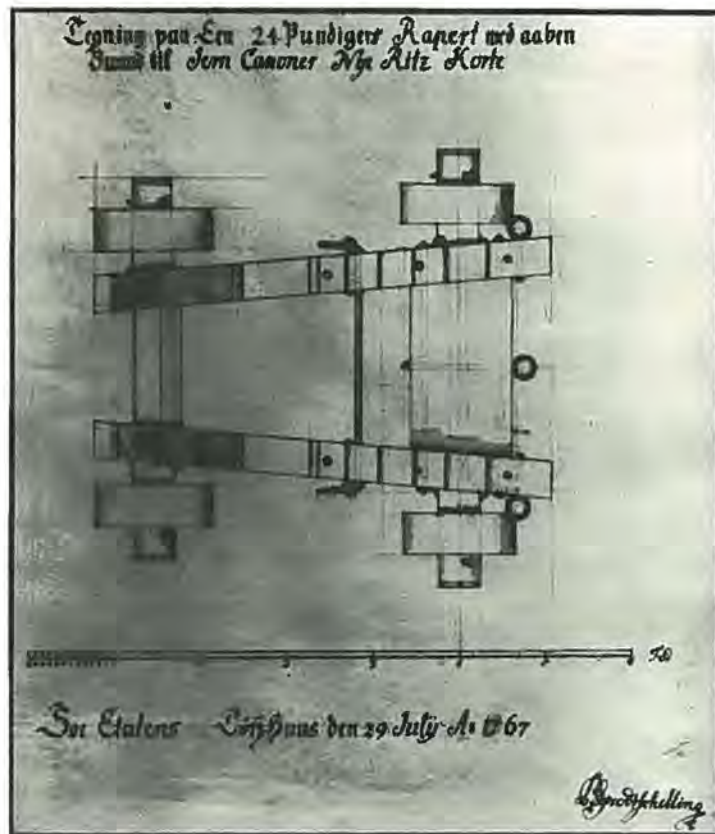
Set med militære øjne var Holsten kun en våbenplatform beregnet til at fremføre et maximum af ild mod fjenden. Det var udelukkende konstrueret til dette formål og bar som nævnt sine tungeste kanoner på to lukkede batteridæk. Armeringen bestod af:

- 24 stk. 24 pds kanoner på underste batteridæk
- 24 stk. 12 pds kanoner på øverste batteridæk
- 12 stk. 8 pds kanoner på skanse og bak

Kanonerne var af støbejern. Søartilleriet rådede på den tid over mange forskellige skytssystemer og -modeller, der enten omfattede hele kaliberrækken, lige fra 36 pds til 1 pds kanoner, eller kun et enkelt kaliber. Forladeskytsets kaliber blev udtrykt ved vægten af den massive støbejernskugle, der kunne gå ind i løbet. Ved første øjekast så de sorte støbejernskanoner ens ud. Det var dog langt fra tilfældet. De varierede både i form og i længde. Mere afgørende var imidlertid, at kanonernes vægt var forskellig. Af hensyn til skibets stabilitet, betjening m.v. skulle vægten af de enkelte pjecer på hvert af dækkene gerne være nogenlunde ens. Ved udrustningen af et

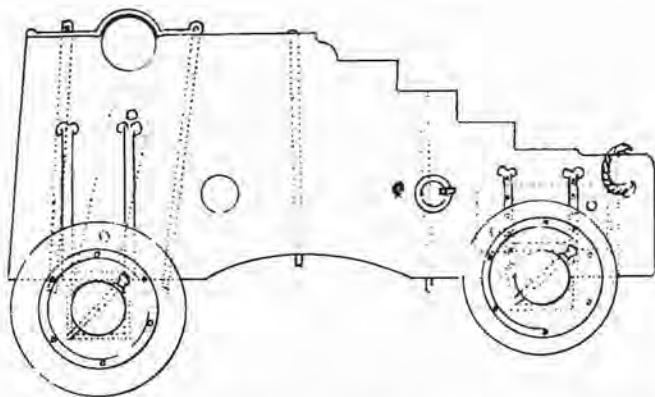
orlogsskib tilstræbte man derfor at bestykke det med kanoner af samme vægt, og følgelig blev antallet af forskellige systemer og modeller begrænset til et fåtal om bord på hver enkelt skib. Kanonerne blev placeret således, at de kanoner, der stod over for hinanden i styrbords og bagbords side, næsten vejede det samme; og var der lidt forskel i vægten blev de tungeste pjecer anbragt midtskibs.

Holsten har formodentlig i løbet af sin levetid været armeret med kanoner af forskellige systemer og modeller. En bestykningsliste over nøjagtig de kanoner, der skulle være om bord på Holsten, er imidlertid ikke bevaret. Vi har dog oplysninger vedrørende et lignende skib. I bilag 5 er gengivet en bestykningsliste for et 60-kanoners linieskib c. 1775, heraf fremgår det bl.a., at skytsets vægt var afgørende for, hvilke skytssystemer og -modeller skibet var udrustet med. For et 60-kanoners linieskib af Holstens klasse drejede det sig normalt om kanoner af system 1692, kaldet "det nye rids", kanoner af system 1683, kaldet "Karl Frederiks rids" samt systemer som finbankere, svenske hulbundere og fladbundere. System 1692 var det mest omfattende af flådens skytssystemer, og på Holstens tid blev der med få ændringer stadig støbt kanoner efter tegningerne hertil. Kanonerne var konstruerede af en dansk officer, men da Danmark ikke rådede over jernværker til støbning af kanoner, blev de fremstillet i Norge og Sverige. Holstens andre pjecer var formodentlig enten støbejernskanoner af system 1683, der også var konstruerede af en dansk officer og støbt i Norge og Sverige, eller kanoner, der var anskaffet fra Sverige - finbankere, hulbundere og fladbundere.



Rapert med åben bund til 24 pds støbejernskanon system 1692 korte, konstrueret af tøjmester Grodtschilling den 29. juli 1767. Den åbne bund samt bageste hjulaksels placering længere tilbage på raperten var to store fremskridt i forhold til den ældre type med lukket bund, der både opsamlede krudtresten på bunden med fare for ildpåsættelse og desuden var et mere uroligt skytsunderlag end den nye type, som sandsynligvis har været den, der blev brugt om bord på linieskibet Holsten.
(RA, SØE KTS A 1276J)

Rapert til 12 lb Jern Cⁿ af Nye Ritz



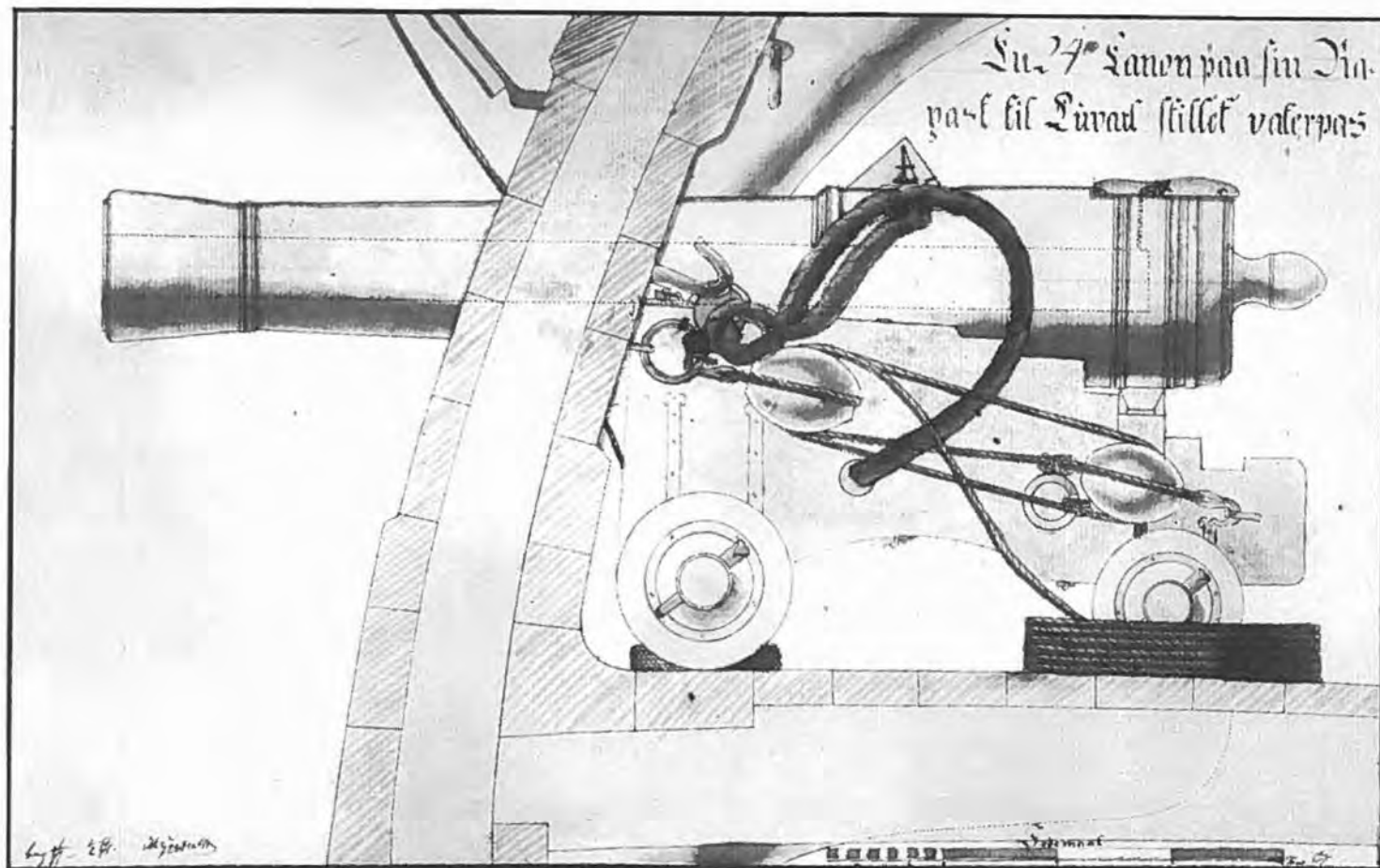
Tøjmester Grodtschillings tegning af 17. aug. 1767 af rapert med åben bund til 12 pds støbejernskanoner system 1692. Raperten vises fra siden, hvorved ses den svagt hvælvede, nederste del af rapertens vanger - endnu et karakteristikon ved den nye rapertype.
(RA, SØE KTS A 1276f)

Søartilleriet rådede naturligvis også over bronzekanoner, dog kun i begrænset antal, da de var meget dyrere at fremstille end støbejernskanonerne. De prægtige bronzekanoner blev derfor i almindelighed kun benyttet om bord på flådens største skibe. Selv om Holstens sorte støbejernskanoner måske ikke så imponerende ud samt i mange tilfælde var næsten 100 år gamle, var de fuldt ud brugbare og på ingen måde forældede¹.

Kanonerne lå i en affutage, et skytsunderlag, der med tiden havde fået en klassisk udformning. Der var tale om en skibsrapert bestående af to trævægge, forrest med en tværvæg ovenpå forakslen til det første par hjul og bagest endnu en træaksel med to hjul, således at raperten dannede en bevægelig ramme, hvorpå pjecen hvilede. Sidevæggene var foruden at være udskåret med et tappeleje for kanonens tapper tillige udskåret bagest i en række afsætninger. På siden af raperten fandtes bøjler og øjebolte til brogen og styktaljerne samt beslag til forstærkning af træværket. Hjulene var af træ og belagt med jernbeslag. En sådan rapert kaldtes en knobhjulrapert og denne udformning havde skibsraperterne haft i århundreder. Indtil 1767 havde de herhjemme været med lukket bund, men under indtryk af gode erfaringer fra udlandet med åbne raperter, blev det besluttet, at skibsraperterne fremover skulle være med åben bund. Holsten har måske været udrustet med begge typer, for det tog tid og var en bekostelig affære at udskifte alle flådens raperter af den gamle type².

Til betjening af kanonerne hørte yderligere et omfattende skytstilbehør. Egentlige redskaber og instrumenter til at sigte med var få og primitive. Til hver anden kanon hørte et vaterpas, der var indført i 1769 som et højderetningsinstrument; og til at fastholde en bestemt elevation brugte kanonbesætningen stilleredskaber, der i vore øjne så ud som træklodser. Stilholten blev lagt på tværs over rapertens vægge i en af nedskæringerne, og stilkilen anbragtes mellem kanonens bagstykke og stilholten.

Lade- og betjeningstøjet samt tvangsmidlerne var en mere omfattende materielgruppe. Til at rette kanonerne i siden, ja



Tegning af en 24 pds støbejernskanon i rapert med åben bund på underste batteridæk af et 60-kanoners linieskib. Til fastgørelse, kontrol og betjening af skytset benyttede man forskelligt tovværk. Her ses på siden af kanonen et tykt tovværk, brogen, der standsede kanonens tilbageløb i skudafgangen. De mindre tove er styktaljer til ind- og tilbordehaling af pjecen. Øverst på

bagstykket af kanonen er fastgjort et blydæksel, platlodet, til beskyttelse af fængnhullet. Foran er placeret et vaterpas "stillet vaterpas", d.v.s. med 0 graders elevation.

Kadetbog af F. C. Stampe 1816 (TM)

i det hele taget til at bakse med skytset fandtes håndspader, baksebomme og koben. Tvangsmidlerne kaldtes det forskellige tovværk, hvormed man betjente og kontrollerede de flere tons tunge kanoner i deres raperter. Brogen var det svære tov, der standsede pjecens tilbageløb, og styktaljerne blev anvendt til ind- og tilbordehaling samt surring af skytset, hvortil yderligere blev benyttet stjertetov, mundingstov og sytov.

Under ladningen af kanonerne betjente mandskabet sig af flere redskaber. Ansætteren var en kolbe på en stang, hvormed ladningen blev ført ind i løbet og sat an. Viskeren bestod af en kolbe overtrukket med lammeskind og uld på en stang. Til mindre kanoner - til og med 12 pds pjecer - var visker og ansætter anbragt på samme stang. Tvang fjendtlig gevær eller kardæskild skytsbesætningen til at lukke kanonportene anvendtes i stedet tovvisker og -ansætter. Blev der benyttet løst krudt fremfor karduser, betjente man sig af en ladeskuffe. Endelig havde man en såkaldt falkenters til kontrol og undersøgelse af løbet for glødende kardusrester samt udtagning af drivladningen.

Klargøring, tildannelse og transport af ammunitionen krævede andre redskaber. Med stykboret prikkede man hul i kardusen, og ved hjælp af rømmenålen blev fænghullet renset. Til forarbejdning af kardusen anvendtes en kardustolk. Med et kobbermål og en kobbertragt kunne den rette krudtmængde hældes i kardusposen, der blev bragt fra karduskisten og hen til kanonen i en særlig transportbeholder, en kobberkarduspatron. Fængkrudtet blev opbevaret i krudthorn og fængrør i fængrørstasker. I stedet for fængrør kunne også anvendes lunte anbragt på en stok, der med en pig blev sat ned i dækket

ved siden af kanonen. Brugen af luntestok bortfaldt dog i 1780 ved indførelsen af luntebaljer. De var indvendig beklædt med jernblik, fyldt med sand, og ovenpå lå en jernrist, hvori de glødende lunter hang. På samme tid tog man også et luntehylster i brug. Det var af læder eller jernblik, en lunteforberger, der kunne placeres på siden af raperten.

Herudover fandtes skytstilbehør, som mundingsprop, platlod (til at beskytte fænghullet mod fugt), kølekost og svaberspande af læder³.

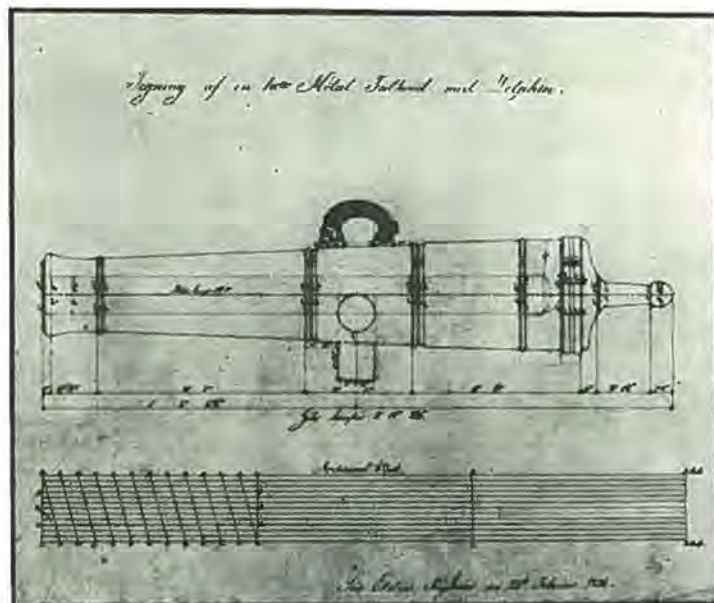
Ammunition omfattende projektil, drivladning og antændelsesmidler. Den massive støbejernskugle, fuldkuglen, havde i århundreder været søartilleriets gængse projektil til skydning mod modstanderens skrog. Ønskede man derimod at beskadige fjendens takkelage, benyttede man knipler; og til bekæmpelse af fjendens personel, sejl og tovværk var drueskud, også kaldet skråsække, velegnede. For at undgå, at kuglerne forskubbede sig under ladningen, anvendte man en forladning, en såkaldt gås, der sluttede tæt til løbet og som fastholdt projektilet. Forladningen bestod af gammelt hårdug eller merlet kabelgarn.

Krudtladningen lå enten i en færdig tildannet pose af papir eller hårdug (kardusen) eller blev skovlet løst ind i løbet. Ladningens størrelse var 5/12 kuglekrudt, d.v.s. en krudtmængde på 5/12 af fuldkuglens vægt. Anvendelsen af ladningsposer var af nyere dato. De første karduser blev taget i brug år 1776. Også for antændelsesmidlernes vedkommende var der fornylig sket forandringer, idet man i 1773 havde indført fængrør i stedet for fængkrudt til affyring af skytset. Fængrøret bestod af et lille metalrør fyldt med melkrudt.

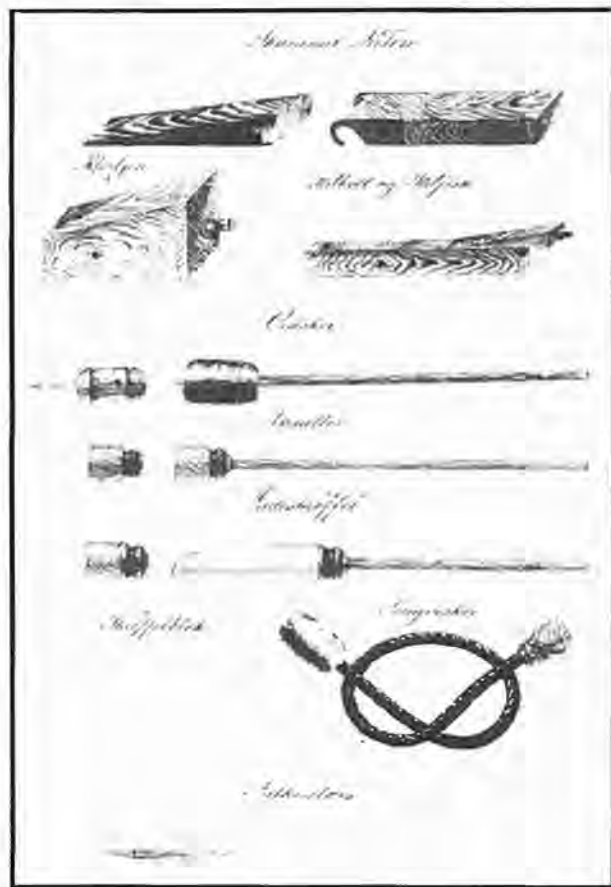
Men den gamle metode at komme finkornet krudt i fænghullet og antænde det ved hjælp af en lunte blev stadig benyttet. På reberbanen blev lunterne spundet af hamp, derefter behandlet med kalklud og til sidst kogt i en lud af vand, potaske (kaliumkarbonat) og salpeter⁴.

Udover skytset med tilbehør samt ammunitionen fandtes en række andre genstande, der blev anvendt i forbindelse med arbejdet ved artilleriet og til almindelig brug ombord, såsom donkræfte, brækjern, jernhakker, økser og lignende. Lygter til placering forskellige steder på skibet, f.eks. batteridækkene, hørte ligeledes til i denne materielgruppe; og da ildebrand naturligvis var en katastrofe om bord på et træskib, måtte man tillige være i besiddelse af brandslukningsmateriel, såsom læderbrandspande og kobberhåndsprøjter.

Håndvåben til besætningen, både skyde- og blankvåben med tilbehør, var også en del af artillerimateriellet. Beholdningen var så stor, at hver mand kunne få et våben - bortset fra officererne og de tilkommanderede soldater, der havde deres egen udrustning. Håndvåbnene var til nærkamp. Skydevåbnene omfattede 80 flintemusketter, formodentlig alle af ældre type enten overtaget fra hæren eller særlig indkøbt til søartilleriet. På lignende vis forholdt det sig med de 70 flintepistoler, som Holsten medførte. Helt nøjagtigt hvilke modeller, der har været tale om, ved man ikke, og spørgsmålet må nok stå ubesvaret, for håndarmaturen var ikke den højest prioriterede materielgruppe ved søartilleriet. Våbnene var ofte i dårlig stand, og blev de endelig reparerede, f.eks. til søs, tog bøssemænd sandsynligvis de reservedele, han nu havde til rådighed. Herved opstod sammenstykkede våben, der vanskeligt lader sig identificere.



1 pds bronzefalkonet model 1781 med hanken udformet som en delfin til ophængning i mærsen. Betjent af 2 mand havde falkonetten, der skød med kardæsk, større ildkraft end 5-6 soldater med musketter. Ofte blev kun mindre orlogsskibe udsendt som krydsere udrustet med falkonetter, men linieskibe kunne dog også ekviperes med disse pjecer. Armeringsreglementet af 1777 fastsatte antallet til 6 stk. for linieskibe og store fregatter. Der blev i alt støbt 102 falkonetter af model 1781 på Frederiksværk kanonstøberi i årene 1782-92. Linieskibet Holsten kan derfor sagtens på sine senere togter have været udrustet med disse pjecer. (Holmens Museums magasin, tegningsmapperne)



Stilleredskaber og ladetøj. Øverst ses skammelkilen, klodsens samt stilholten og stilfisker til placering under bagstykket på en kanon for at kunne variere højdestillingen. Dernæst ses ladetøjet: visker, ansætter, ladeskuffe og den melskovlformede kobberplade, der udgjorde hovedet på ladeskuffen samt tovvisker og falkenters.

(TM, Kadetbog af P.C.H. 1838)

Af blankvåben var der 100 entrebiler om bord på Holsten. Entrebilen var en økse af en type og form, som har været benyttet så længe, der har eksisteret trækrigsskibe. De såkaldte håndpiker eller halvpiker, hvoraf der var 50 stykker, bestod af en lang firkantet spydspids på en stage. Endelig havde man 80 skibshuggerter, der enten var afkortede pallasker fra hæren, erobrede stykker eller særlig indkøbte våben.

Beholdningen af skarpladte håndgranater var 200; de var sandsynligvis overtaget fra hæren. Under kamp havde mandskabet dem i lædertasker, og den brændende lunte til antændelse af granaten blev båret i en lunteforberger. De blev ofte brugt af søfolk, som var placeret i mærsen. Herfra kunne granaterne med stor virkning kastes ned på fjendens skibsdæk.

Blandt besætningen på Holsten fandtes en række underofficerer med en særlig uddannelse, en af dem var våbenmekanikeren - bøssesmeden eller korporalen - som tog sig af vedligeholdelse og reparation af al artillermateriellet. Han havde til sin rådighed et komplet værksted med tilbehør, eksempelvis blæsebælg med esse, skruestik, file, hamre, mejsler og tænger, det såkaldte korporalsgods.

Den sidste materielgruppe henhørende til artilleriet var reservedelslageret og forbrugsvarerne. Ved at studere netop alle disse genstande, som fremgår af bilag 4, får man et glimrende indtryk af dagligdagen om bord på et orlogsskib⁵.

Vægten af alt artillerigodset var enorm. Et indblik heri har interesse, da vægten og omfanget af materiellet fortæller meget om arbejdsvilkårene for mandskabet. Efterfølgende

oversigt viser, hvor meget artilleriet til et 60-kanoners linieskib vejede:

Jernkanoner.

24 stk. 24 pds kanoner à 5152 pd	123.648 pd
24 stk. 12 pds kanoner à 3360 pd	80.640 "
12 stk. 8 pds kanoner à 1952 pd	23.424 "
<u>kanonernes vægt i alt</u>	<u>227.712 pd</u>

rapporter med tilbehør som stilleredskaber, luntestokke, laderedskaber og tovværk.

24 stk. 24 pds kanonrapporter à 1261 pd	30.264 pd
24 stk. 12 pds kanonrapporter à 809 pd	19.416 "
12 stk. 8 pds kanonrapporter à 636 pd	7.632 "
øvrigt artillerimateriel, bl.a. ammunition	151.119 "
<u>reserve dele og forbrugsgods</u>	<u>12.192 "</u>
<u>i alt</u>	<u>220.623 pd</u>
<u>alt i alt</u>	<u>448.335 pd</u>

En enkelt 24, 12 og 8 pds kanon i affutage vejede henholdsvis 6413, 4169 og 2588 pd. At skytsbetjeningen på et gyngende skibsdæk krævede en stor disciplineret besætning er ikke svært at forestille sig⁶.

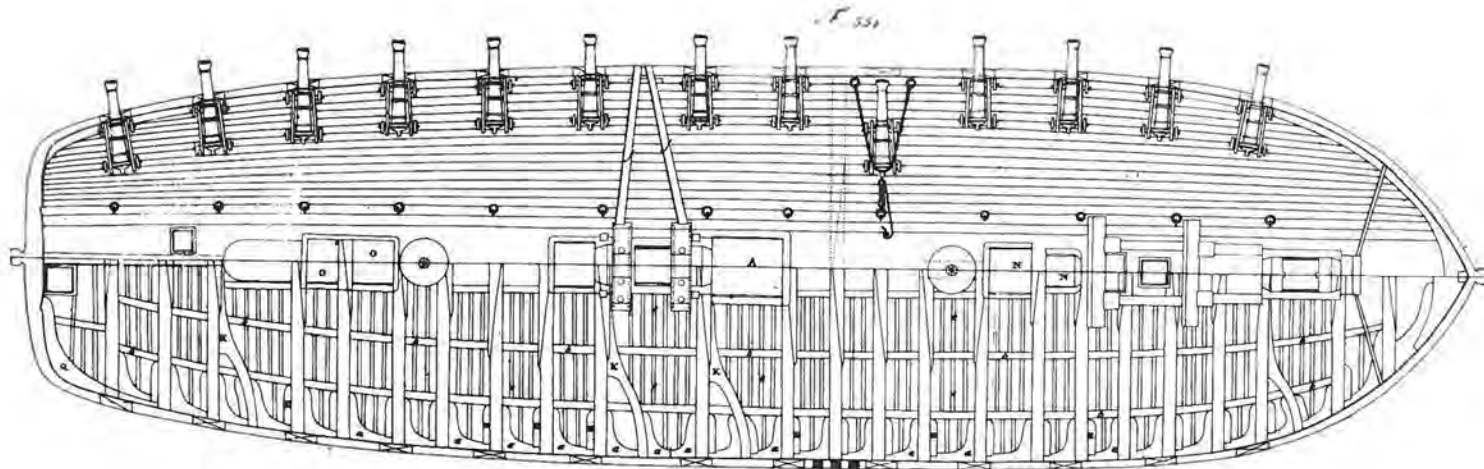
Ammunition, ammunitionstilbehør samt øvrigt tilbehør. Øverst ses ammunitionsværktøj: Kardustolk, krudtmål og krudttragt samt en fyldt kardus, krudtkoggerset til transport af kardusen og fængørstaske. I næste række ses platlodet til beskyttelse af fænghullet, luntehylsteret samt krudthorn og rømmendål. I rækken derunder ses et hylster til en kanonlås, desuden en



fuldkugle, en knippel og en forladning. I nederste række til venstre ses en skråsæk, der bestod af en samling bly- eller jernkugler, som var indfattet i en sæk af sejldug sat omkring en pind på et træspejl. Denne pind er afbildet sammen med to typer kardæsk af henholdsvis træ og blik fyldt med blykugler. Kadetbog af P.C.H. 1838 (TM)

Kobberstik af underste batteridæk på et 74-kanoners linieskib set fra oven, ca. 1790. På den ene side af batteridækket ses 13 svære støbejernskanoner, formodentlig 24 pds pjecer. På den anden side ses under dæksplankerne, hvorledes skibet var bygget. Alle kanoner undtagen 5. kanon er trukket til borde med munden ragende frem fra skibssiden. 5. kanon er vist stående bag en lukket kanonport. Bemærk ringboltene i skibssiden og i dækket, hvorved man bl.a. med brogen og styktaljerne var i stand til at surre skytset. (Röding, pl. XCIV)

Det beskrevne materiel hørte til Holstens normale artilleribeholdning. I særlige tilfælde kunne orlogsskibene imidlertid udrustes med yderligere materiel. Det skete som oftest, når de sejlede alene på krydstogter, og som regel blev det kun medgivet mindre lineskibe og fregatter. Der var tale om små 4 pds haubitser og 1 pds falkonetter af bronze. Falkonetterne, såkaldte mærsefalkonetter var beregnet til skydning fra mærsene med en ildkraft svarende til 6-7 musketter. Haubitser i gafler kunne placeres i rælingen eller om bord på barkasser og lignende, således at orlogsskibenes nærforsvar blev væsentligt forstærket, og man var i stand til at foretage mindre, selvstændige operationer med skibets rofartøjer⁷.



IX. Klargøring til togt

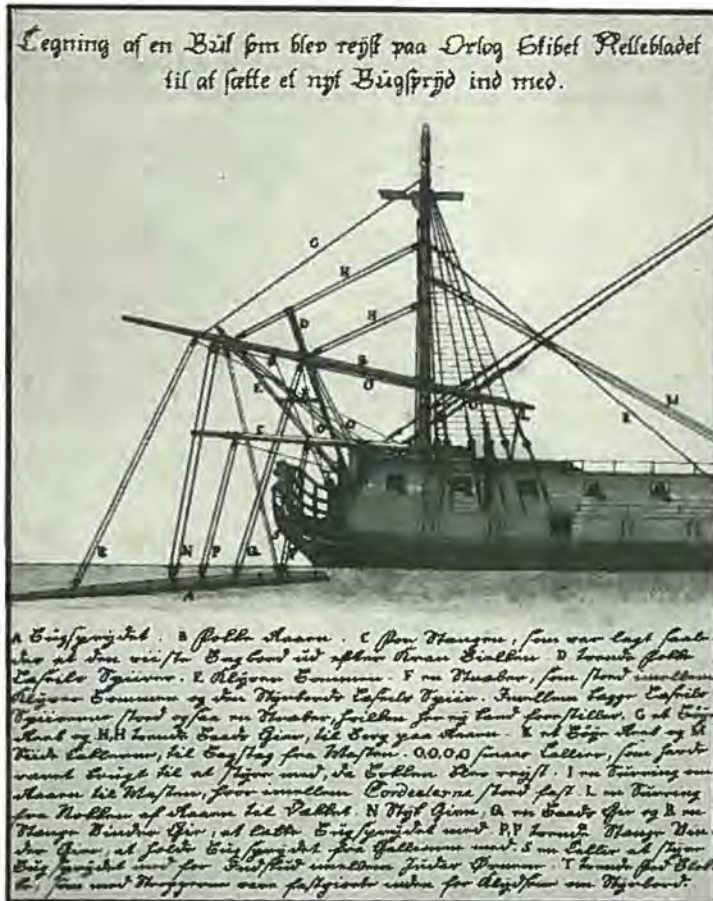
Ole L. Frantzen

Klargøringen af et orlogsskib som Holsten var et kompliceret arbejde, der kunne tage lang tid. Hvorlænge ekviperingen varede, var imidlertid afhængig af mange forhold.

Først og fremmest afhang det af, i hvilken tilstand skibet lå oplagt, dernæst om andre skibe skulle udrustes på samme tid. Var det sidste tilfældet, måtte arbejdskraften på Holmen fordeles på samtlige skibe og udrustningen af det enkelte skib trak derfor ud.

Orlogsskibene lå i Flådens Leje, vandområdet ud for Nyholm, og den bedste måde at klarlægge skibene på ville være at udruste dem, mens de lå her, for derefter at varpe dem ud på reden, hvor de kunne sætte sejl og starte deres togt. Den ringe vanddybde i Flådens Leje og inderreden forhindrede imidlertid dette. Under grev Danneskjold Samsø fik Flådens Leje det omfang, som vi kender i dag. Hans hensigt var bl.a., at skibene skulle klarlægges på det sted, hvor de lå, og i havnen

Tegning af indsætning af et nyt bovspryd i 60-kanoners lineskibet Nældebladet, der var Holstens forgænger; galionsfiguren er derfor den samme som på Holsten, se side 34. Man ser hvorledes bovsprydet (A) hejses på plads ved brug af fokkemast, fokkerå og forstang som en slags buk. Tegningen findes i kommandør J. B. Wintherfeldts dagbog fra togtet med Nældebladet 1757, hvor skibet deltog i en fælles dansk-svensk Nordsøeskadre. Mens skibet lå i Flekkerø havn, slog et lyn ned og splintrede forstangen og bovsprydet. Wintherfeldt udfærdigede denne tegning til en buk, hvormed man indsatte et nyt bovspryd. J. B. Wintherfeldts dagbog fra togtet med Nældebladet 1757 (MB).



bringes i fuldkommen sejlklar stand. For at udrustningen kunne ske så hurtigt som muligt, skulle rigning, inventar og gods derfor oplægges nær skibene. I Danneskiold-Samsøes første embedsperiode 1735-46 nåede man langt i den retning, idet Flådens Leje blev opmudret, og nye bygninger blev taget i brug. Under hans efterfølgere skete imidlertid et forfald på grund af manglende vedligeholdelse, og da han igen i 1766 overtog ledelsen af marinen, var havnen, både inden for og uden for Bommen fra Flådens Leje til Kastelspynten, så tilmudret, at udrustningen af skibene kun vanskeligt kunne finde sted.

Da den sikkerhedspolitiske situation i begyndelsen af 1770'erne forværredes, og truslen om et svensk angreb hang som en truende sky over den danske regering, var situationen prekær. Inden man for alvor i 1781 tog fat på en opmudring af Flådens Leje var forholdene således, at orlogsskibene, afhængig af deres størrelse, kunne flyde, enten tomme eller delvis udrustede, ud af Flådens Leje for først ved Kastelspynten at blive endelig klargjort. Under Holmens chef, kontreadmiral C. F. Kaas, blev der i årene fremover arbejdet energisk med opmudringen, og fra omkring 1790 var man omsider i stand til at udruste selv de største orlogsskibe i Flådens Leje. De kunne ekviperes "inden Bommen" i stedet for "uden Bommen" som man kaldte det dengang. En fuldstændig udrustning var der dog ikke tale om, for det blev anset for alt for farligt at lade orlogsskibene tage deres krudt ombord i Flådens Leje. Det skete først efter skibene var varpet ud til Trekronefortet eller helt ud i Kongedybet. Bestemmelser for, hvor meget krudt skibe, der lå på reden eller i havnen, måtte have ombord, var blevet skærpet efter ostindiefarereren "Den Gode Hensigt" i 1780 sprang i luften ude på reden, og der på

et tidspunkt havde været fare for, at ilden skulle brede sig til andre skibe¹.

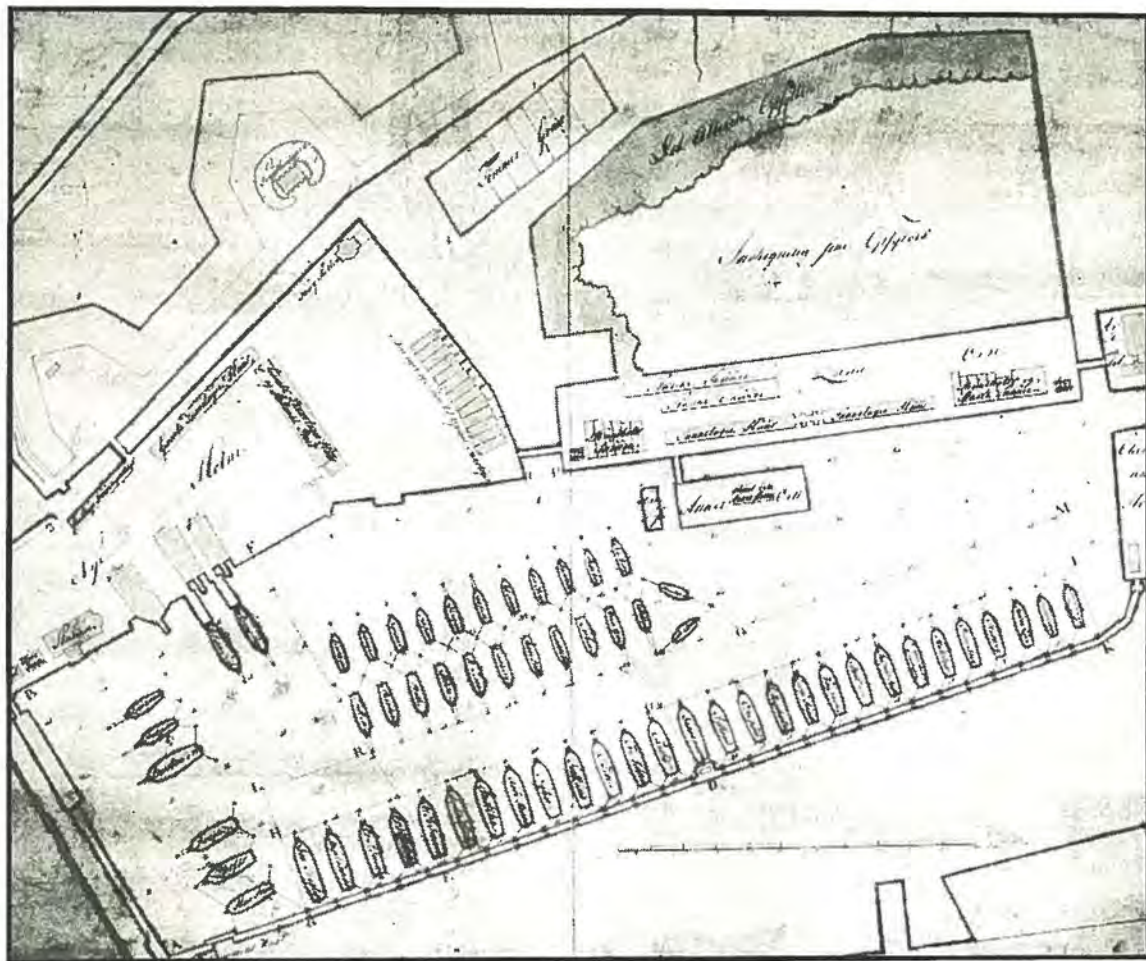
Udrustningen af Holsten til Afrikatogtet i foråret 1779 er et godt eksempel på, under hvilke forhold en sådan fandt sted, når Holmens ressourcer var hårdt pressede, og der ikke bare var tale om udrustning af et mindre skib til et oversøisk togt.

Ordren om at lade Holsten og en række andre skibe ekvipere og armere samt indkalde det nødvendige antal matroser blev allerede givet den 26. oktober 1778. At indkalde de værnepligtige søfolk i god tid var nødvendigt, fordi de ofte kom fra fjerne egne af riget, og de måske var forhyrede på koffardiskibe på langfart. I travle perioder, hvor konjunkturerne for den neutrale danske handelsflåde var gode, som under krigen 1778-83, ønskede regeringen heller ikke at indkalde flere matroser end absolut nødvendigt til orlogsskibenes bemanding for ikke at tappe handelsflåden for gode folk. Man slækkede da hellere lidt på kvaliteten af mandskabet ved at erstatte nogle af søfolkene med soldater. Indkaldelsernes størrelse var derfor et udmærket barometer for, hvad regeringen mente tilgodeså statens interesser bedst - en balance mellem Mars og Merkur².

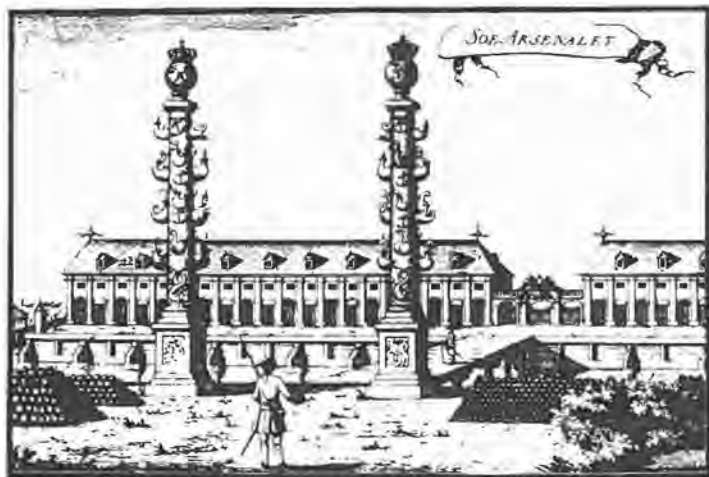
Enrolleringscheferne, de officerer, som tog sig af indkaldelsen af de værnepligtige søfolk, gik nu i gang med at få fat i søfolkene og få dem sendt til København. I begyndelsen af januar 1779 blev det besluttet at udvide antallet af skibe, der skulle udrustes. For Holsten gjaldt ordren, at det skulle forhøjes og provianteres til 8 måneder, fordi det skulle på et langt togt. Kort efter blev alle skibscheferne udnævnt. Som første indgang i Holstens kommandoprotokol kan læses et

Tegning af Nyholm og Flådens Leje fra 1780'erne. I den lange række af øst-vest vendte skibe ligger lineskibet Holsten som nr. 6 fra højre. Rækken består kun af lineskibe; fregatter og mindre skibe ligger i to rækker bagved. De nord-syd-vendte skibe i venstre side af tegningen er 5 fregatter samt flådens eneste tredækker, det 90-kanoners lineskib Christian VII. Nederst i venstre side af tegningen er Bommens Vagt, som skibene skulle igennem for at komme ud af Flådens Leje. Herudover ses bl.a. de "gamle" takkelagehuse, chalupskurene og 13 beddinger til små fartøjer. På Langeøen ses de nye takkelagehuse samt skure til planker og rundholter. Yderst i højre side af tegningen ses Arsenaløen samt Christiansholm, hvor der blev opbevaret skyts og kugler.

(OM, reg.nr. 1526:80)



brev fra Admiralitets- og Kommissariatskollegiet af 12. januar 1779 med følgende ordlyd: "Kommandørkaptajn Ulrich Christian Kaas haver som chef at antage sig orlogsskibet Holsten og besørge samme ekviperet, provianteret, armeret, bemandet og i sejlklar stand lagt inden Bommen, meddele sig om den dertil behøvende assistance hos Holmens chef." Skibschefens ordre lød altså at få skibet klargjort.



Kobberstik af arsenalbygningen set fra Christiansholm 1764. Arsenalbygningens mange porte muliggjorde en hurtig udtagning af de enkelte skibes artillerimateriel, der lå oplagt bag hver port. Den smukke arsenalport i midten førte ind til Kuglegården med kuglekister til fuldkugler. I forgrunden ses, med ryggen til, en soldat, tre store kuglestabler med hver sit kaliber kugler samt to smukke træsøjler, der oprindeligt var rejst ved Kommissariatsbygningen på Gammelholm i anledning af dronning Louises indtog i København 1743. Efter Erich Pontoppidan: Den danske Atlas.

I følge krigsartiklerne var det skibets næstkommanderende, som i praksis skulle ordne skibets klargøring, og den nødvendige assistance skulle rekvireres på Holmen. Uden hjælp fra flådebasen var det naturligvis ikke muligt at udruste skibet. Holmens chef var derfor i sidste instans den ansvarlige herfor; lige indtil vimplen blev hejst på skibet. Fra dette øjeblik overtog skibschefen ansvaret. At hejse kommando var således en afgørende begivenhed under klargøringen af et skib og selve indledningen til et togt. Men selv herefter kunne skibschefen ikke løse sin opgave uden hjælp fra Holmen. Kommandørkaptajn Kaas måtte imidlertid vente med at tage fat, for på Holmen var man de næste par måneder travlt optaget af at forhude Holsten. Under skibets ophold i Norge 1775-76 var det blevet angrebet af søorm, og da det nu skulle på længere togt, var en forhudning nødvendig. Skibet blev fra kølen og op til en vis højde over vandlinjen beklædt med nye forhudningsplanker af ege- og fyrretræ. Kobberforhudning, som den engelske flåde allerede havde taget i brug i 1760'erne, blev først senere almindelig i den danske flåde. Man var dog bekendt hermed på dette tidspunkt, og i 1789 blev det for første gang besluttet at kobberforhude et nybygget skib. Træforhudningen af Holsten varede til omkring marts 1779.

Man var nu så langt, at den egentlige ekvipering af skibet snart kunne iværksættes, og den 11. marts blev kaptajnløjtnant Anton Frederich Lützw udnævnt til næstkommanderende³. Til at vejlede sig havde Lützw bestemmelserne i søkrigsartiklerne samt en halvofficiel håndbog om, hvorledes man ekviperede, armerede, aftaklede og desarmerede et orlogsskib. Disse vejledninger gav imidlertid ikke i fuldt tilstrækkeligt omfang anvisninger på, hvorledes arbejdet i praksis skulle udføres. Besværlighederne med at udruste skibene

afstedkom, at emnet blev taget op til debat. I det nylig stiftede Søløjtnantselskab fremkom i slutningen af 1780'erne adskillige indlæg i sagen; og i 1806 blev udgivet den første officielle vejledning i en del af det store arbejde med at klargøre et orlogsskib til togt. Det var en bog om skibets takling udarbejdet af regleringskommissionen. Efter Kanonbådskrigen fortsatte udgivelsen af reglementer på dette område. En fuldstændig trykt vejledning i emnet var imidlertid først til rådighed i 1849⁴.

Et orlogsskib kunne ligge oplagt på følgende måder i flådens leje:

- oplagt efter kølhaling (1)
- oplagt som i fredstid (2)
- oplagt som i krigstid (3)

I første tilstand lå skibet som et tomt skrog kun med undermaster og bovspryd, idet selve ballasten var taget ud. Som oplagt i fredstid lå ballasten placeret midtskibs, men uden at være fordelt, og noget af det løse inventar var til stede. Var skibet oplagt som i krigstid var ballasten lagt, skytset og projektiler var ombord og en del af det øvrige inventar til stede. Der var således tale om tre beredskabsgrader, hvoraf nummer 2 var den normale. Administrationens dygtighed og marinen økonomiske situation var afgørende for, i hvor høj grad materiellet fandtes i det nødvendige omfang og kvalitet.

Tilsyneladende lå skibene under alle forhold med påsatte undermaster. Indtil 1740 havde skibene altid ligget oplagt med masterne stående ombord, men trods store anstrengelser lykkedes det ikke at modarbejde forrådnelse. Da erfaringen

viste, at master og rær bevarede bedre ved at ligge i huse på land end ved at være i skibene, og at det næppe ville forsinke skibenes ekvipering, blev det i 1753 besluttet at oplægge dem uden master og forøge antallet af masteskure. Tillige blev det bestemt, at der til hver skibsklasse skulle være reservemaster til brug ved kølhaling for at spare de andre master. I 1780'erne fremkom som nævnt sammensatte master, der ikke så let gik i forrådnelse, og det blev derfor ved kongelig resolution af 18. november 1785 bestemt, at masterne fremover skulle blive stående i skibene. Fremover blev ikke alene masterne stående ombord, men man havde også de fleste rundholter ombord med undtagelse af mærse- og underræer⁵.

I sin lange levetid nåede Holsten at ligge oplagt efter alle 3 beredskabsgrader, og som oplagt i fredstid både med og uden master. Men aldrig var skibet så nøgent, som da kapajnløjtnant Lützow meldte sig til tjeneste i marts 1779 for at klargøre det. Efter at have forhørt sig om skibets tilstand bad han om at få dets amningsseddel med målene på, hvor dybt skibet lå i vandet. Hos myndighederne på Holmen bad han tillige om at få stillet fast mandskab, underofficerer, bådsmandsgaster fra divisionerne og daglejere til rådighed med henblik på at få skibet ekviperet. Den første større opgave var at indtage ballasten. At ballaste et orlogsskib var et hårdt og møjsommeligt arbejde. Ballasten skulle hentes på Holmen, lægges i pramme, sejles hen til skibet, bringes ombord og stuves på plads. Var der f.eks. tale om en 36-kanoners fregat, var der brug for 1800 ballastjern, og det tog 20 mand en dag bare at henstuve 500 stk. Arbejdet med at ballaste et større skib som Holsten tog flere dage, bl.a. fordi man samtidig var i gang med andre opgaver. En af disse var at bringe "skarpet", kanonkuglerne, om bord på skibet samt det øvrige artillerigods.

Alt det materiel, som ikke var om bord permanent, var der som tidligere nævnt af reglerings- og artillerikommissionerne udarbejdet nøje bestemmelser for. Princippet i udleveringen af materiellet var, at den underofficer, som var ansvarlig for et bestemt materielområde, afhentede det på Holmen. F.eks. udtog højbådsmanden master, ræer og takkelage i det masteskur og den del af takkelagehusene, hvor Holstens materiel lå; og på samme måde hentede overkanoneren og overtømmersmanden deres gods. Som erfarne folk vidste de udmærket, hvad de skulle have fat i. På udleveringsstedet kvitterede de for materiellet, og indtil skibet strøg kommando og det blev afleveret igen, var de ansvarlige for materiellet. Inventarlistes over materiel udleveret til Holsten eksisterer tilsyneladende ikke, men fra bevarede inventarier fra tilsvarende skibe og fra reglementerne for, hvad hver enkelt skibsklasse og -type skulle have af gods, er man som allerede omtalt i stand til at danne sig et meget præcist billede af, hvad skibets underofficerer fik udleveret i foråret 1779, se bilag 3 og 4.

Lad os følge Holstens overkanoner i hans arbejde med at få bragt artilleriet om bord på skibet. En af hans vigtigste opgaver var som ældste befalingsmand inden for sit fagområde at føre regnskab med alt artillerigodset ombord. Det var et stort ansvar, for skytsmateriellet var en af de største materielgrupper. På et tidspunkt under ekviperingen roede han med nogle af de pramme og både, der af Holstens chef var stillet til rådighed, hen til Søtøjhuset, som lå på Arsenaløen og henvendte sig hos tøjvarteren. Han stod for al ind og udlevering af materiellet fra Søtøjhuset. I en særlig udlånsbog kvitterede overkanoneren for det materiel, han nu modtog. Samtidig kontrollerede han, at han modtog, hvad han skulle have udleveret jf. armeringsreglementet. Han fik bl.a. udleveret:

kanoner
raperter hver med to splitter
beslagne knobhjul
stilhølder
stilkiler
rapertakslers
bakseklamper
klodser
kobberkarduspatroner
trækarduspatroner
fængrørstasker
præparerede karduser
forladninger
runde kugler
knippelkugler
skråsække
kardæsker til 3 og 2 pds kanoner
drevne fængrør
lunter
falkonetter til rælingen
svingehaubitser
stilkiler til falkonetter og svingehaubitser
præparerede karduser til falkonetter
hårdugskarduser til haubitser
forladninger til falkonetter

runde kugler til falkonetter og haubitser
trækarduspatroner til falkonetter
lammeskindskardustasker til haubitser
falkonetter til mærsene
hårdugskarduser, forladninger og lammeskindskardustasker hertil
flinter
pistoler
læderpatrontasker
reserve ladestokke
løse patroner til flinter og pistoler
entrebiler
halvpiker
skibshuggerter
skarpladte granater
lædergranattasker
kobberlygter
dækslygter
forborgnelygter
læderbrandspande
stor kobbersprøjte med slange
enkelte dito med dito
stort karduspapir
eksercertræhåndgranater med drevne rør
eksercerblikrør

Raperter, skytstilbehør m.v. lå i selve Søtøjhuset, hvorimod kugler og knipler lå bag bygningen i Kuglegården, hvor der fandtes et antal "kuglesenge" med kugler af hver sit kaliber. Kuglerne lå også sirligt stablet i store kuglestabler ovre på Christiansholm, hvor kanonerne til de enkelte skibe lå i rækker på jernstrøer. Holstens pjecer lå ligesom de andre linieskibes skyts nærmest havnen.

På Søjhusets inventariekontor kvitterede overkanoneren også for andet skyts- og ammunitionsmateriel samt for reservergodset og bøssehandlers værkstedsinventar (korporalgodset). Det blev alt sammen udtaget fra det kammer, hvor Holstens materiel lå, efter samme principper, som man kender fra vore dages mobiliseringsdepoter, hvor materiellet til hver enhed ligger for sig, således at man hurtigt kan få udrustet enheden. Det materiel overkanoneren nu fik udleveret var:

luntestikker
reservejernsplitter
broger med svaber
taljer
sy- og stjertetove
stroppe til nodttaljerne
træspejle med bændler
korkspejle med bændler
blyplatlodder med bændler
viskere på stage
ansættere på stage
visker og ansætter på en stage
tovviskere
kobberladeskuffer
kobberhåndskuffer
falkenterser
spejlskruer
luntestokke
kølekoste
baksebomme
håndspiger
kofødder
vaterpas
kvadrant med retholt
kasse med vaterpas
krudthorn med
messingrømmenåle
løse messingrømmenåle
jernstykbor

anhang til krigsartikelbrevet
kuglekranse
kasse med fængrør
kardustolke
kobberkardustragt
kobberkardusmåder
kobbevægtskåle med lodder
metalvejelodder
krudtsække
børsefade
præsenninger
barkede huder
træspejle til falkonetter og haubitser
blyplatlodder til dito eller dito
visker og ansætter til dito eller dito
falkenterser til falkonetter
fyldte kardæsker til falkonetter og haubitser
hængetove til mærsefalkonetter
hagetove med kjetting til dito
visker og ansætter til dito
fyldte blikkardæsker til dito
reservesten til flinter og pistoler
trækrudtmåder til dito eller dito
blykugler til dito eller dito
kiste til blykugler
jernkradsere til flinter og pistoler

kugleforme til dito eller dito
støbeske
blykuglekniptang
donkraft
brækstænger
jernspader
jernskuffer
jernhakker, spidse og brede
håndøkser

korporalsgods:

smedebælg med esse
jernskruestikke
sperhage
filklov med nøgle
en liden dito
bænkhammere
håndhammere
nethammer
vindtisser
snitisser
skruemejsler
skrabeknive
drilhæfter
drilbor
lokskiver
bænkmejsler
skråmejsler
runde durkslag
flakke dito
kørner
firkantede grovfile
forfile
småfile

klohammere
skræddersaks
syringe
merleprene
kobberhåndsprøjter
lysekiste
taskelåse
hængelåse

rundfil
halvrundfil
trekantet fil
messerfil
buefil
rasp
bøjatang
smedetang
kniptang
flintchaner
hanemuler
drifter
haneskruer
smedede løse skruer
korporalskiste
jerndragbånd
akselringe
ansætter og viskekolber
skuffekolber
bloknagler
dobbelstroppede blikke med
kousser og hager
enkelte dito med dito

Hos forvalteren på Holmen blev herefter hentet de forbrugsvarer, som overkanoneren var ansvarlig for:

søm
 rundkopper
 nellike pund søm
 kobbersøm plathoveder
 ordinærkarduspapir af bedste sort
 indbundne regnskabsbøger
 skrivepapir
 dito til patroner
 synåle
 sytråd
 groft sejlgarn
 lammeskind
 store lygtehorn
 gult voks
 gammel sejdug
 voksllys
 talglys

talg at rude og svabe med
 vineddike i fustage
 blyant
 bomolie i krukker
 bleghvidt
 blå
 hvidtkridt
 rødtkridt
 hammerskiel
 kønrøg
 skårne tøndebånd
 stenkul nytjærede trosser
 liner 58 favne
 stikliner
 hyssing
 merling
 runde bådshagestager

Det sidste artillerimateriel, der blev taget ombord, var krudtet, som overkanoneren kvitterede for hos tøjhusskriveren. Krudtet lå i et af marinens mange krudttårne. Netop samtidig med udrustningen af Holsten indtraf en eksplosion i krudttårnet i Rosenkrantz Bastion ved Østerport, hvorved adskillige mennesker omkom. Ulykken bevirkede, at i det krudt for fremtiden måtte opbevares inden for Københavns volde. Nye krudttårne blev derfor bygget uden for Christianshavns vold og syd for Kastrup, således at man kun beholdt en mindre krudtbeholdning i krudttårne ved Bedækte vej uden for Christianus Quintus Bastion⁶.

Udleveringen af artillerimateriellet har næppe voldt problemer, selv om det var et stort arbejde at laste kanonerne i pramme. Det var dog for intet at regne i forhold til det at få bragt skytset ombord og på plads i skibet. Indtagelsen af

kanonerne skete normalt om bagbord. Kun når der var tilstrækkeligt med mandskab til stede og det nødvendige antal pramme kunne skaffes - hvilket imidlertid sjældent var tilfældet, når flere skibe skulle udrustes på en og samme tid - fandt indtagelsen sted fra begge sider. Forinden havde overkanoneren af tøjmesteren fået udleveret en fortegnelse over kanonernes vægt, for at han kunne placere dem efter deres vægt med de sværeste midtskibs og de af samme system eller model lige over for hinanden på henholdsvis styrbords og bagbords side, se bilag 5.

Dagen før kanonerne blev bragt ombord, var raperterne bragt på plads i skibet. Hjul, aksler og stilleredskaber var bragt ind igennem en kanonport og lagt midtskibs på batteriet, hvor raperten skulle stå. Denne blev med storraen som kran ved hjælp af gier og taljer firet ned på batteridækket, hvor de enkelte dele blev samlet, hvorefter raperten blev kørt hen midtskibs - af vejen for indtagelsen af kanonerne. Disse blev nu i en slags slæde af tovværk hejst hen til den kanonport, samtlige pjecer skulle hales ind af.

Hver enkelt kanon blev anbragt i sin rapert og kørt hen til den kanonport, hvor den skulle stå. Indtagelsen af de 24 pds støbejernskanoner på underste batteridæk krævede til hver kanon 144 mand. Når alt skytset var bragt på plads på dette batteri, blev øverste batteris kanoner indsat på lignende vis. Skanse og bakskanonerne blev indtaget over rælingen. Arbejdet med at indtage kanonerne varede et par dage, og bagefter blev brogen lagt om hver kanon og taljerne påsat, så kanonerne stod forsvarligt fastsurret i borde, at selv det hårdeste vejr ikke kunne få dem til at løbe løbsk⁷.

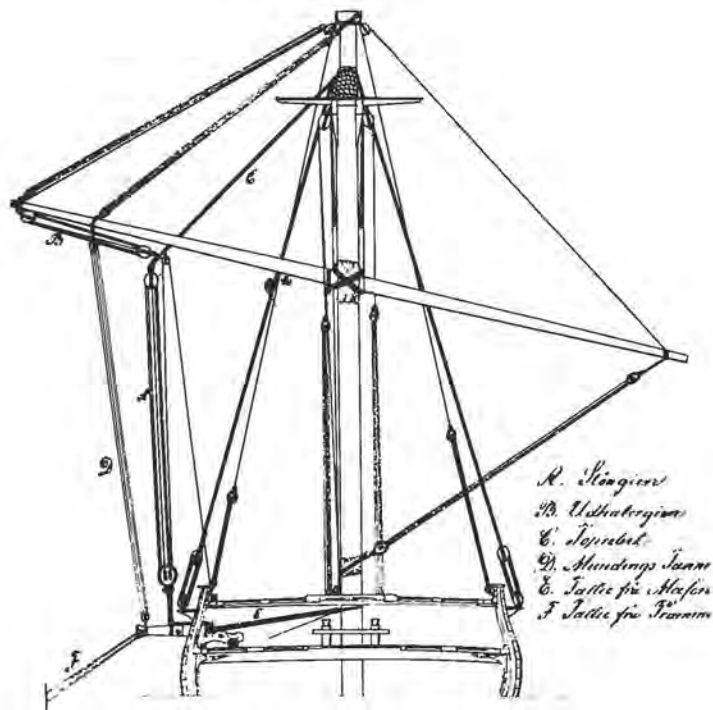
Skibsjournalerne giver i store træk et billede af, hvorledes ekviperingen foregik. Supplerer man disse oplysninger med en mere principiel redegørelse for, hvordan en udrustning burde finde sted, er man i stand til at danne sig et godt indtryk af hele udrustningsproceduren. Oplysninger om forløbet af en ekvipering findes i et manuskript i Marinens Bibliotek. Det gengiver bl.a. i skematisk form, hvorledes udrustningen af en 36-kanoners fregat fandt sted omkring 1790. Det fremgår heraf, at skibet kunne udrustes på 1 uge, når de nødvendige ressourcer og faciliteter var til stede. For personellets vedkommende oplyses bl.a., at omkring 120 mand arbejdede hver dag med udrustningen af fregatten, se bilag 6.

Fra Holstens skibsjournaler ved vi, at man i 1779 var 17 dage om at foretage den egentlige udrustning af skibet; og i 1794 var man en dag længere om det, d.v.s. at et lineskib af Holstens klasse kunne udrustes på mindre end 3 uger, samtidig med at andre skibe også blev ekviperet. Ofte tog det imidlertid længere tid. Under udrustningen af eskadren i foråret 1779 var man eksempelvis ca. 2 måneder om at få Holsten delvis klargjort "inden Bommen"; og først efter at være blevet varpet ud til Trekroner blev alt artillermateriellet, provianten og en del andet gods taget ombord. Denne fase af ekviperingen varede til den 25. maj, hvor skibet blev inspiceret af eskadrechefen, viceadmiral C.F. Fontenay. Holsten må da formodes at have været færdigudrustet. Alligevel manglede en del af besætningen. Først den 1. juni kom skibets soldater

Udtagning af kanon gennem kanonport. Med ræen som "kranbjælke" indsatte og udtog man ved hjælp af taljer de flere tons tunge skibskanoner. Indtagningen af Holstens 24 pds kanoner på underste batteridæk krævede 144 mand til hver pjece.

Søløjtnantselskabets arkiv, afhandlingsprotokoller (MB).

Sejning visende Udrustningen paa øverste Batterie.





Københavns havn i 1796 set fra munden af Nyhavn mod nord. Mod vest ligger byens store pakhuse, i havneløbet ses adskillige handelsskibe, og i baggrunden Bommens Vagt og mod øst ses Nyholm og opankrede, desarmerede orlogsskibe i Flådens Leje. Yderst til højre i billedet mastekranen på Nyholm, og nedenfor denne ses en fregat i desarmeret tilstand, formodentlig en af fabrikmester Stibolts store 40-kanoners fregatter. Under gunstige forhold kunne skibet klargøres i løbet af en uges tid, men skulle flere orlogsskibe udrustes samtidig, kunne det tage måneder. Linieskibet Holsten er næppe blandt de oplagte skibe, da det blev udrustet i 1795 og 1796.

Gouache af T.E. Lønning (Københavns Bymuseum).

ombord, og hermed var hele besætningen samlet. Forløbet af flådeudrustningen i 1779 har sikkert på mange måder været karakteristisk for de større udrustninger i den lange fredsperiode 1720-1807⁸.

Et par dage efter kommandohejsningen blev mandskabet ind delt i et antal arbejds hold - ruller. Under ekviperingen af Holsten 1779 skete dette den 8. maj 3 dage efter kommandoen blev hejst. Den første rulle, der blev udarbejdet, var baksrullen. Den bestod af et antal bakker à 8 mand. Ved efter tur at lade de forskellige underofficerer vælge deres folk, fik man en fornuftig fordeling af mandskabet. Til vagtrullen blev hele mandskabet delt i 2 kvarterer, benævnt kongens og dronnin gens kvarter, idet man tog halvdelen af hver bakke til hvert af de to kvarterer. Både det menige personel og befalingsmændene måtte selvfølgelig være ligeligt fordelt på hvert kvarter. Herudover fandtes en lang række ruller til udførelse af andre opgaver, såsom vagtrulle til ankers, skyt-, entre-, brand-, beslå-, letnings-, reb-nings-, rengørings- og divisionsrulle. Af alle rullerne var den vigtigste skytrullen, hvor hver enkelt led i skibet var besat med det fornødne mandskab, så det kunne udnyttedes med størst mulig effektivitet under kamp⁹.

Efter udrustningen af Holsten var tilendebragt, og som skibet lå sejlklar ude i Kongedybet i juni 1779, må det have været et smukt syn. Var vægten af ballasten og alt materiellet bragt på plads og i overensstemmelse med fabrikmester Krabbes beregning, lå skibet nu med middel(kanon)porten 5 fod og 3 tommer over vandlinjen. Skibets tonnage fordelt sig omtrent således:

Vægten af kanoner	227.712 pd
Rapporter med tilbehør	57.312 "
Øvrigt artillerimateriel, ammunition m.v.	151.119 "
Reserve dele til artilleriet og forbrugsgods	12.192 "
Vægten af mandskabet: 489 mand à 200 pd	97.800 "
Proviant til 3 måneder	
à 75 1/2 pd pro persona månedligt	110.514 "
Øl til 6 uger à 151 pd pro persona månedligt	110.758 "
Bøgebrænde til 3 måneder: 48 favne à 2500 pd	120.000 "
Vandlæggere: 60 stk. à 1375 pd uden træet	82.500 "
Vandfarkens: 50 stk. à 521 pd uden træet	26.050 "
Master og rundholter	80.122 "
Takkelage	51.990 "
Sejl	5.566 "
Ankre og andet inventar	161.737 "
Vare- og reserve gods inklusiv stuvholt	52.575 "
<u>Kahyt gods à 600 pd pr. kanon</u>	<u>36.000 "</u>
<u>I alt</u>	<u>1.383.947 pd</u>
eller	346 læster
ballasten	ca 156 "
<u>skibets egen vægt (skroget)</u>	<u>" 508 "</u>
<u>Alt i alt</u>	<u>ca 1.010 læster</u>

Denne vægt er skibets beregnede tonnage klargjort til et togt på 3 måneder. Tonnagen og fordelingen af denne har formodentlig været lidt anderledes under Holstens Afrikatogt, bl.a. fordi besætningens størrelse og provianteringen var anderledes. Det bør også bemærkes, at tallene er ca. tal for normalvægten af materialet til et 60-kanoners lineskib. Alligevel giver de et godt indtryk af Holstens tonnage og fordeling af denne. Tallene ligger næppe langt fra skibets virkelige vægt, som vi ikke kender¹⁰.

Efter hjemkomsten fra et togt var Holstens aftakling og desarmering naturligvis afhængig af, om skibet snart skulle udrustes igen. Var der tale om oplægning som i fredstid, tog det ifølge Holstens skibsjournaler små 3 uger, før kommandoen blev strøget. Proceduren var stort set den omvendte af ekviperingen og armeringen. Herefter indgav skibschefen rapport om skibets egenskaber til Admiralitets- og Kommissariatskollegiet, der også modtog pengeregnskab, skibsjournal, straffe- og justitsprotokol samt signal- og taktikbøger. Til Holmens chef blev derimod sendt proviantregnskab og materielregn-

skabsførernes regnskaber, såsom tømmermands- og sejlma-
gerbøger m.m.

Togtet var omsider endelig afsluttet. Chef, officerer og befalingsmænd havde ikke længere ansvar for skibet og materiellet. Og dog, konstaterede man unøjagtigheder i deres regnskaber, kunne de stadig drages til ansvar. I tilfælde af grov ansvarsløs behandling af materiel og personel, eller hvis der var en anden årsag dertil, blev der nedsat en krigsret til at afgøre sagen. Det skete efter Holstens Afrikatogt, hvilket der bl.a. berettes om i kapitel XI.

X. Linieskibet Holstens togter 1775-1795

Ole L. Frantzen

I 1775 foretog lineskibet sit første togt til Trosvig i Norge - ca. 30 km fra den lille flådebase Frederiksværn. Når Holsten blev valgt til at besejle de barske norske farvande, skyldtes det, at skibet var helt nyt og derfor egnet til at klare sig længere uden behov for støtte end andre skibe; en nødvendighed på de kanter, for i Norge fandtes ikke ordentlige basefaciliteter for større orlogsskibe. Ganske vist havde man i 1750'erne bygget Frederiksværn, men stationen var kun beregnet til at rumme en lille flådestyrke af fregatter, rofartøjer og lignende mindre krigsskibe. Formålet med tilstedeværelsen af en sådan flotille var først og fremmest at holde øje med den tilsvarende svenske eskadre i Göteborg. I mange år havde man på denne måde holdt hinanden i skak på et forholdsvis lavt styrkeniveau.

Men da Gustav III i 1773 udråbtes til svensk konge, opstod en ny situation, for Göteborgeskadren blev nu forstærket med et par lineskibe, som var i stand til af afskære forbindelsen mellem Norge og Danmark. At sikre forbindelsen til Norge var netop en af den danske flådes hovedopgaver. Orlogsflåden var i virkeligheden broen mellem rigerne. Derfor måtte man fra dansk side reagere på denne trussel mod det danske monarkis livslinie. I første omgang blev spørgsmålet drøftet i en større marinekommission nedsat for at tage stilling til flådens fremtidige størrelse. Til at imødegå den svenske flotille i Göteborg anbefalede kommissionen stationeringen af større krigsskibe i Norge. En særlig norsk flådekommission tog sig

herefter af sagen og foreslog, at der blev oprettet en flådebase ved Kristianssand som station for en eskadre på 4 lineskibe og nogle fregatter. Forslaget blev imidlertid stillet i bero, hovedsagelig fordi marinen på det nærmeste havde tømt statskassen ved at opretholde et omfattende flådeberedskab af frygt for, at Gustav III skulle iværksætte en erobring af Norge. En ikke uvæsentlig årsag var tillige, at der var konstateret søorm i havnen i Kristianssand, hvilket ikke gjorde den særlig velegnet som flådebase. Da regeringen alligevel fastholdt sin beslutning om at stationere større orlogsskibe i Norge, blev der oprettet en mindre eskadre bestående af 3 lineskibe og 2 fregatter¹.

Den 18. april 1775 besluttede man at sende Holsten af sted nordpå til afløsning for lineskibet Neptunus. Kaptajn J. B. Winterfeldt blev kort efter udpeget som skibschef med ordre på at gøre skibet sejlklart og lagt uden for Bommen. Ordren indeholdt samtidig besked om, at Holsten skulle indgå i den norske flotille under kommando af kontreadmiral Fisker og forblive i Trosvig i to år. Den 23. maj lagde skibet ud gennem Bommen, et par dage efter sit søsterskib Dannebrog, som også skulle afsted; og Wintherfeldt kunne den 2. juni melde, at han snart var sejlklar. Han fik derfor ordre til at underlægge sig kommandørkaptajn Stibolt på Dannebrog for sammen med dette skib at afgang til Norge. Dagen efter varpede begge orlogsmænd ud i Kongedybet og gjorde klar til at afsejle. Omsider modtog skibene sejlordre og sejlede op gennem

Den 6^{te}, gik vi, tilligemeft
Cadet = Fregatten, ind af
Tromsø.

Den 9^{de}, kom vi til Norge:
Orlog = Skibet Dannebrog
indfandt i Fudfælingene
for Tromsø og Tromsø =
Rang, og maatte gaar
til anker i Langevund,
men Vice = Admiral Fisker
befalede mig at blive
ind at færd med Orlog =
Skibet Holsteen, om mæ-
ligh, ligge og til Tromsø;
dog kunde jeg, forundt
i færdig Wind og Dille, og
sæd Tromsø ind, og
naar langvarig med til
fra ind mod Havn Helle,
som ligger Lynden for
Brevig, gaa den Vestre
Vind af Borden.

~~Den 10^{de}, forfaldt vi fra i Tromsø
og Tromsø og Tromsø og Tromsø~~

Den 10^{de}, forfaldt vi fra i ~~Tromsø~~
Tromsø; men ankom ~~den~~
~~den~~ den 11^{de}, forundt
den 12^{de} den 13^{de} Tromsø,
forundt gaa den færd om
Alfheim.

Den 11^{de}, nu Tromsø ind af Tromsø
ind, eller Alleen og om
Hogvund, lod ~~den~~ vi Tromsø.
Ankom færd, og forundt
ind Landtongr paa den
Vestre Vind af Borden,
for den at taler af og ~~den~~
blive liggende indtil
videre.

Omtrent ved det samme
Alleen = Havn forlod ~~den~~
Vice = Admiral Fisker Or-
log = Skibet Dannebrog
i Langevund, og rejste
til Frederichs = Havn.

De Passagerer, som ~~den~~
~~den~~ havde færd med
Orlog = Skibet Holsteen,

Uddrag af kommandørkaptajn J. B. Winterfeldts dagbog fra hans togt i 1775 som chef for linieskibet Holsten til Tromsø i Norge, hvor skibet sammen med et par andre orlogsskibe, bl.a. søsterskibet Dannebrog, skulle udgøre en lille eskadre som modvægt mod en svensk flådestyrke i Göteborg. Dagbogens tekst gengiver Winterfeldts notater fra 6.-11. juni. Her omtaler han kort afsejlingen fra Sundet samt sejladsen og ankomsten til norske farvande. J.B. Winterfeldts dagbog 1775 (MB).

Sundet og ud i Kattegat. De ankom den 9. juli til Trosvig, hvor Holsten nu skulle ligge de næste par år.

Opholdet kom imidlertid ikke til at vare nær så lang tid, for allerede i februar 1776 blev det besluttet at hjemkalde skibene og i deres sted sende nogle forhuede skibe. Årsagen til dette var, at der også var blevet konstateret søorm i Trosvig; og hvad der måske var mere af afgørende betydning; Göteborgskadren var blevet formindsket, således at man kunne nedtrappe den norske flådestyrke. Beslutningen blev bekendtgjort den 17. marts af admiral Fisker, og da skibene havde ligget aftaklede, forestod et stort arbejde med at klarføre dem. Endelig i juli måned afsejlede de og ved ankomsten til København blev det bestemt, at de skulle oplægges, dels fordi de trængte til at blive efterset, dels fordi der var behov for besætningerne som arbejdskraft på Holmen².

Holsten lå oplagt de næste par år, men kl. 7 om morgenen den 5. maj 1779 blev vimpel, flag og gøs hejst på skibet, hvorefter man begyndte at forhale det ud af Flådens Leje. Kl. 10 gled det igennem flydebroen imellem Bommens Vagt og Hønsbroen. Arbejdet med at varpe skibet fortsatte, og kl. 6 om aftenen blev Holsten fortøjet med kabeltove. I skibsjournalen blev de første amningstal nedskrevet - det lå agter 17 fod og 10 tommer og for 15 fod og 7 tommer i vandet³.

Holsten var igen under eqvipering. Rundt om linieskibet var et anseligt antal store orlogsskibe samtidigt under udrustning, i alt 8 linieskibe og 3 fregatter. Selv om byens borgere efterhånden var vant til med mellemrum at se store danske flådestyrker under klargøring, var en så stor eskadre trods alt et forholdsvis sjældent syn. Det skulle imidlertid blive mere

almindeligt i årene fremover, for situationen i Danmark, ja i hele verden, var ikke længere som før.

Mens Holsten fredeligt havde vugget i Flådens Leje, var mørke skyer trukket op på verdenshimlen. Øvre i det fjerne Nordamerika havde indbyggerne revet sig løs fra det engelske herredømme og erklæret sig selvstændige. Konflikten mellem det store moderland og kolonisterne havde udviklet sig til en verdensomspændende strid, da Frankrig blandede sig i opgøret for at hævne tidligere nederlag. Krigen rasede til 1783, hvilket gav Danmark store handelspolitiske fordele, da vi holdt os neutrale, mens næsten alle andre store søfartsnationer efterhånden blev inddraget i krigen. Som led i sin neutralitetspolitik gjorde regeringen god brug af flåden til f.eks. at konvojere rigt lastede ostindie- og kinafarere hjem gennem de farefulde europæiske farvande og til i almindelighed at håndhæve neutraliteten og den neutrale skibsfarts rettighe-der. Så længe krigen varede, udrustede marinen derfor et større antal orlogsskibe end normalt⁴.

Allerede i oktober 1778 havde regeringen givet marinens ledelse ordre på at udruste 6 linieskibe og 3 fregatter med henblik på et togt til foråret. Senere blev styrken forøget til:

9 linieskibe	provieret til	6 måneder.	
3 fregatter	" "	6 "	
1 linieskibe	" "	8 "	til et langt togt.
3 fregatter	" "	7 "	til et langt togt.

Til at bemane eskadren skulle man udskrive 3500 enrollerede (værnepligtige) matroser, og hæren skulle afgive 1118 hvervede soldater som "soldateske" om bord på skibene. De



Linieskibet Neptuneus og Odin på togt i Østersøen 1791. Neptuneus var et 80-kanoners skib søsat i 1789 og Odin et 74-kanoners skib søsat i 1788. Underste batteris porte er lukkede på begge skibe, hvorimod portene på øverste batteri samt skanse og bak er åbne. Kanonerne er halet til borde med påsat mundingsprop. Skibene er på et besejlingstogt, hvor man sammenlignede et

nyt skibs sejlegenskaber m.v. med et tilsvarende lidt ældre og kendt skibs. I søetatens arkiv findes et stort antal rapporter fra sådanne togter. De tidligst bevarede rapporter er fra 1790'erne. Der findes derfor ingen egentlig besejlingsrapport for Holstens vedkommende.

Akvarel af T.E. Lønning (OM).

Uddrag af lineskibet Holstens skibsjournal under klargøringen til toget 1779-80. Kolonnerne regnet fra venstre viser: "Dage", "Tim", "Weier" og "Merkverdigt". Således får man eksemplevis oplyst, at man lørdag den 8. maj 1779 i dagens 7. og 8. time observerede Holstens amningstal, og at besætningen senere hentede kanonerne til øverste batteri.

(RA, SØE Skibsjournaler. Holstens journal 1779-80, nr. 531A og B).

	1	N. W.	B. S. Kull	C. M. Talle Tre Croner i O. S. O. og Ralle bann.
	2		ly. Lufft	svink i Water Christianshavn, i dag indhagen orlog.
	3			skibet Dannebrog og Fregatten Christianse 1/2 af juni.
	4			to orlogsskibet Dannebrog. Woras Barcaff Worre byr
	5			Præm, J. J. H. Mailing Sæw Mandskab skalk i
	6	N. W.	dette	Batter og opfuglde Lognord med Høst givnu
	7		area lufft	to 7. Lou forou Mædied Mandskab om bord givnu
	8		og angu.	indt Barcaffen, der afkør foruina Worre Worre
	9			liuu og givnu Rødtelig skib. —
	10			
	11			
Middag	12			
Lørdag	1	West.	B. S. Kull	
1779	2	N. W.	Lid Lufft	F. M.
	3			to 5. Lou Barcaffen og, Barallie Chalipen indtue bann
	4			afkør Høst Præmen in. Denge af Mandskab i anstigen med
	5			af givnu skalk skib
	6			afkør 14 ford 11 bann
	7	Gaustha	Nian	Observerede skibstning for 15. 4.
	8			Højstelig 2 ford 4 bann
	9			to 7. Lou Præmen om bord Mædied Mandskab Batterie Croner
	10			observerede at orlog skibet Christianse ligger indnu for
	11			Croner 1/2 giv i Worre indt af 1/2 skibet Rødtelig bann
	12	B. S. O.	Lid Lufft	to 10. Lou foruina wor, orlogsskibet indt Croner worre.

kom fra 12 forskellige infanteriregimenter, se bilag 7. De første orlogsfartøjer var forlængst stukket i søen, da kommandoen blev hejst på Holsten. Tilbage lå 8 lineskibe og 3 fregatter, som skulle tage station i Sundet⁵. En vis aktivitet havde fundet sted på Holsten, inden man var nået så langt, idet skibet var blevet forhudet i løbet af vinteren. Den 12. januar 1779 var kommandørkaptajn U.C. Kaas blevet udnævnt som skibschef med ordre om at ekvipere skibet, og i marts

begyndte de første officerer at komme om bord. Skibet skulle bemannes med 373 mand, hvoraf hovedparten tilgik samme dag skibet kom under kommando. Til besætningen hørte 100 soldater fra Sjællandske Infanteriregiment.

Den 25. maj var Holsten færdig med udrustningen og blev inspiceret af eskadrechefen, viceadmiral C.F. Fontenay. Et par dage efter kom en Dragørlogs ombord, og skibet blev var-

pet ud i Kongedybet, hvor det fortøjede. Tiden gik nu med kanoneksercits og patruljering, hvilket af og til blev afbrudt af skarpskydning med det tunge skyts på batteridækkene. Kun i få dage var Holsten under sejl; omsider den 6. juli blev den daglige rutine brudt, da eskadren lettede for at afholde evolutionsøvelser i Sundet. Kort efter fik kommandørkaptajn Kaas ordre på at klargøre Holsten til en lang ekspedition. For at fremskynde arbejdet lagde skibet ind ved Kastelspynten. Forsyningerne blev nu komplementeret, og besætningen forøget til 470 mand ved afgivelser fra de øvrige skibe i eskadren. Samtidig blev en noget udsædvanlig last taget ombord: to 20 pds bronzehaubitser og to små 1 pds bronzekanoner fra landartilleriet samt et par støbejernskanoner fra søtøjshuset - alle med tilhørende ammunition. Yderligere tilgik 39 landsoldater for at gøre tjeneste på forterne ved Guineakysten.

Nyheden, om at skibet var beordret på togt til Afrika, var forlængst kendt overalt på skibet; og formodentlig havde den været en uofficiel hemmelighed, siden regeringen i slutningen af 1778 indvilligede i at lade et linieskib afgå til Kap det Gode Håb for at konvojere nogle af Asiatisk Kompagnis skibe sikkert hjem på den sidste del af deres togt, hvor risikoen for at blive angrebet af de krigsførende magters orlogsskibe og kapere var overordentlig stor⁶.

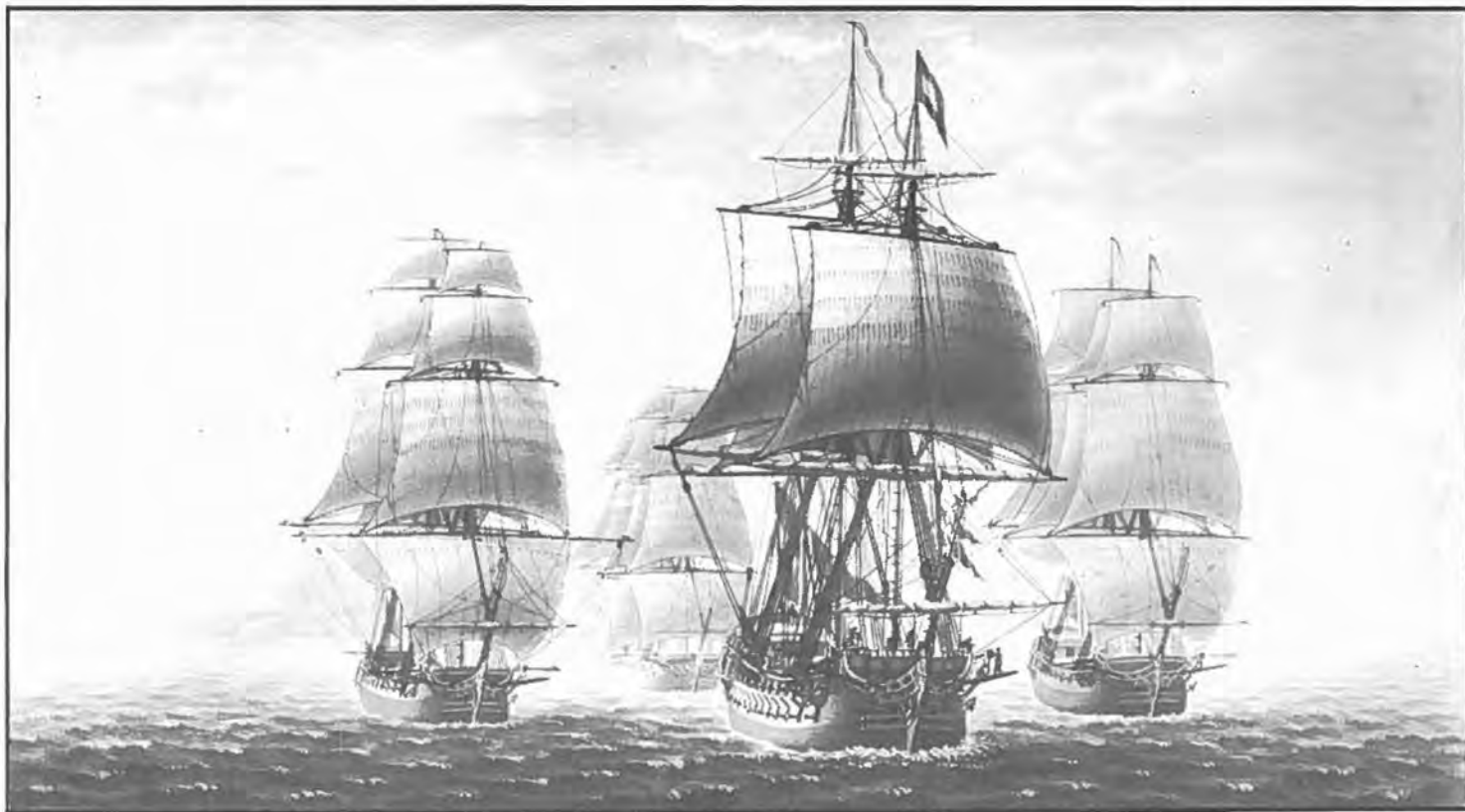
Endelig den 4. august lettede Holsten og stod op gennem Sundet. Næppe var man kommet afsted, før en underofficer konstaterede, at en matros var sejlet agterud. Skibet gik til ankers, en undersøgelse blev iværksat, og melding herom blev tilsendt Admiralitetet. Heldigvis genfandt man matrosen, men det har sikkert ikke behaget kommandørkaptajn Kaas at indberette episoden til sine foresatte. Togtet blev genoptaget,

og snart kastede mandskabet et sidste blik på de hjemlige kyster, da skibet den 9. august lagde Norge bag sig.

Sejladsen gik nord om Shetlandsøerne ud i Atlanterhavet og sydpå mod den afrikanske kyst; men i Biskaybugten løb Holsten ind i en voldsom storm og led alvorlige skader på rigningen, hvilket tvang kaptajnen til at anløbe Lissabon for at udbedre beskadigelserne. Her mødte besætningen stor velvilje fra de portugisiske myndigheder under reparation af takkelagen. Opholdet varede fra den 4. til den 19. september, og mættet af indtryk af en dejlig by og et behageligt klima blev rejsen fortsat.

I begyndelsen af november fik skibet Guineakysten i sigte, og den 12. november kastede Holsten anker udfor det danske hovedfort på kysten - Christiansborg. Mens linieskibet lå på Accra rhed, forsøgte kommandørkaptajn Kaas forgæves at supplere provianten med friske forsyninger. Formålet med denne afstikker til Guldkysten var, om nødvendigt, at sætte magt bag guvenør Hemsens ord i hans forhandlinger med hollænderne, med hvem man lå i stridigheder. Kaas fandt dog ikke anledning til at anvende skibets våben. Ikke desto mindre var landsætningen af de 39 medbragte soldater samt artilleriet sikkert en kærkommen forstærkning af de danske styrker på kysten.

Den 3. december forlod Holsten den usunde egn og begav sig ud på en meget lang sørejse mod Kap det Gode Håb. Sygdom og død hærgede ombord, så da skibet omsider den 16. februar 1780 fik landkending, var man knap i stand til selv at fortøje og man måtte have hjælp af andre skibe. Ovenpå den anstrengende sørejse var opholdet til ankers i Taffelbay en



64-kanoners linieskibet *Indfødsretten* konvojerer to danske og en svensk kinafarer fra Kap det Gode Håb 1781. *Indfødsretten* var på et lignende tog, som Holsten havde været på året før. Kun foremærsej, storemærsej og krydssej er sat på *Indfødsretten*, hvorimod handelsskibene har en langt større sejlføring

for at følge med det hurtigere orlogsskib. Bemærk, at de to danske kinafarere har sat røjlerne, og at det danske skib yderst til venstre sejler med læsejlsspir. På *Indfødsretten* ses adskillige folk på bakken, hvor frivagten normalt opholdt sig.

Gouache formentlig af T.E. Lønning (Fr.B.).

ge togt til Afrika. En del af mandskabet blev derfor afgivet til de øvrige skibe i eskadren, således at besætningen blev reduceret til 372 mand. I slutningen af juli lettede Holsten fra Rheden og sejlede til Helsingør, hvor det lå til midten af oktober. Med efterårsstormenes komme var det tid at vende tilbage til København og lægge op. Den 24. oktober fortojede skibet inden for Trekroner. Desarmeringen og aftaklingen begyndte. Endelig den 9. november blev skibet varpet ind efter. Hårdt vejr og kulde forsinkede arbejdet en ekstra dag, men omsider den 11. om aftenen lå skibet fortojet i Flådens Leje. Flag og kommandotegn blev nedhalet og folkene gik fra borde. Linieskibet Holstens længste togt var afsluttet⁷.

For Asiatisk Kompagnis aktionærer havde Holstens sørejse været en stor succes, thi lineskibet havde konvojeret de rigt lastede kompagniskibe frelst i havn. For marinen så sagen derimod ganske anderledes ud. Den alvorlige sygdom ombord havde forårsaget mange dødsfald blandt mandskabet - et emne der behandles nærmere i kapitel XI.

Turen kostede tillige store summer og belastede, ligesom de mange andre eqviperinger i disse år til gavn for handelen, hårdt marinens økonomi. Hvor meget en enkel langfart som Holstens togt til Afrika og hvor meget en af de årlige neutralitetsudrustninger beløb sig til, er vi i stand til at besvare ret så nøje. Udgifterne var imidlertid i vid udstrækning afhængig af de personelorienterede omkostninger, og da besætningens størrelse varierede, afhængig af formålet med et togt, må bemanningen indledningsvis omtales.

Oprindeligt blev orlogsskibene alene bemanded under hensyntagen til skibets sejlføring, hvilket dog bevirkede, at der af og

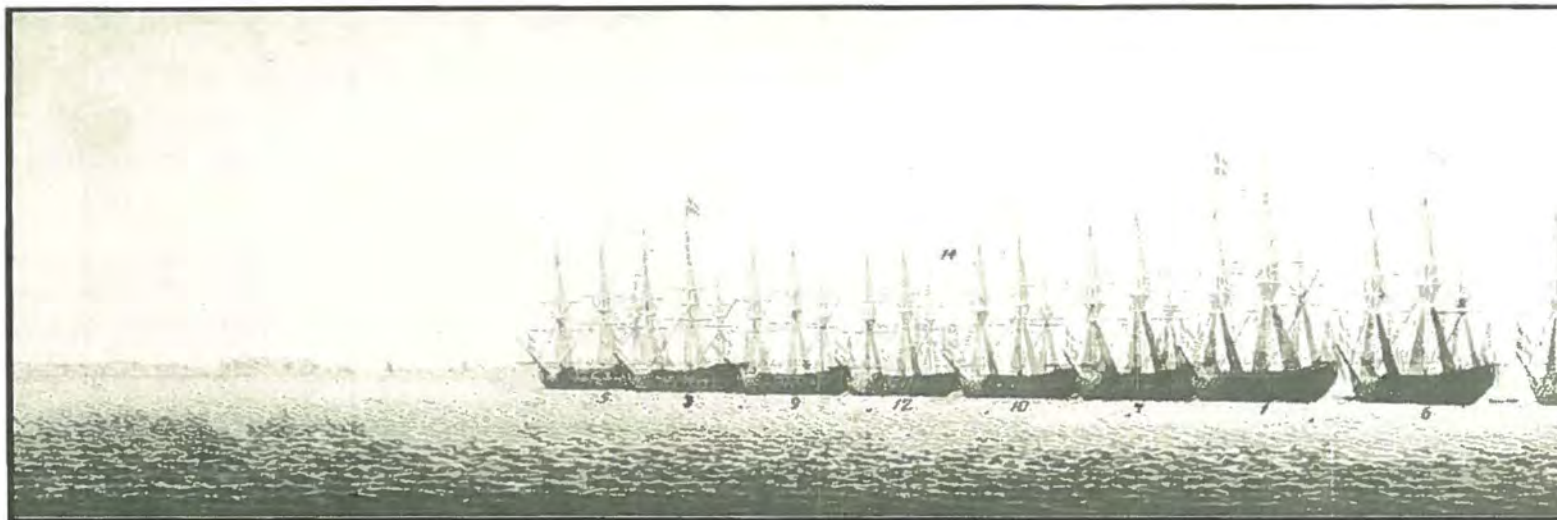
til manglede tilstrækkelig med folk til fuldt ud at drage fordel af kanonerne under kamp. I første halvdel af det 18. århundrede indså man svaghederne i denne bemandingsmåde og indførte et bemandingsreglement baseret på skytrullen, således at der til hver enkel funktion i skibet var afsat det fornødne personel for at opnå maksimal udnyttelse af skibets kampkraft.

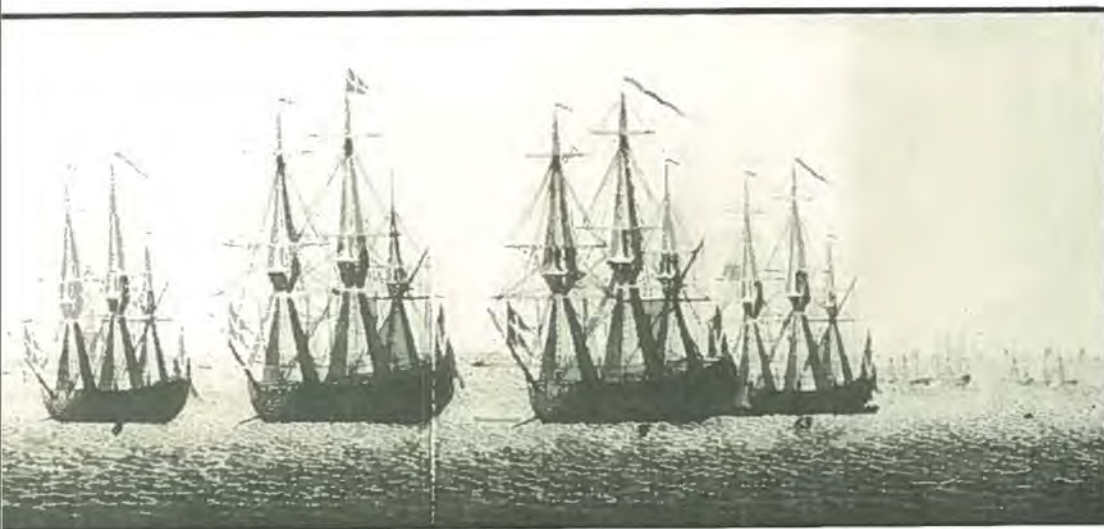
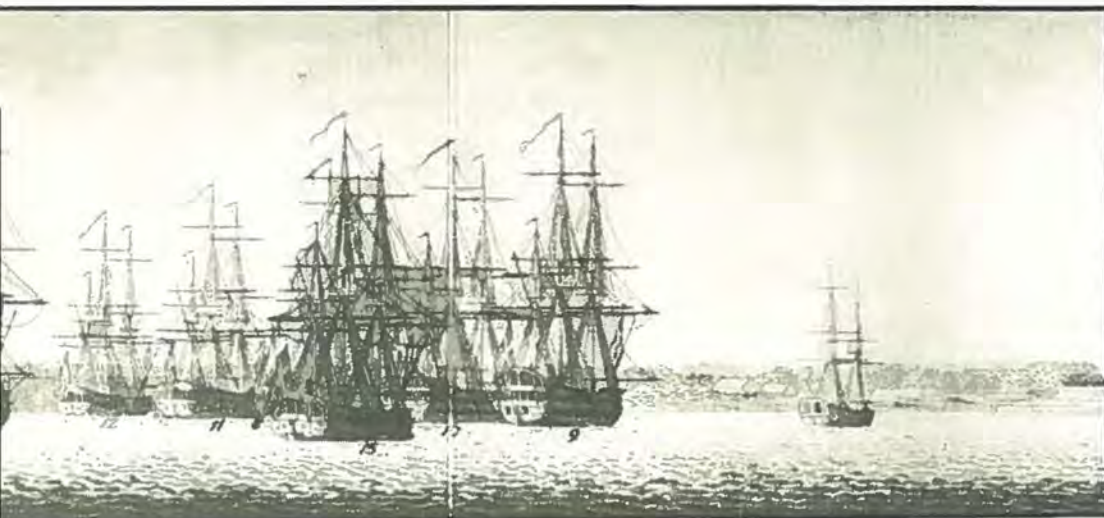
Reglementet fra 1750 var stadig gældende under Holstens udrustning i årene 1779-80 og besætningens skiftende størrelse under de enkelte faser af togtet skyldtes, at bemandingsreglementet var differentieret i tre forskellige sæt bestemmelser med et varierende antal mand. Hermed var marinens ledelse i stand til at tilpasse mandskabets størrelse til togtets formål. Man havde efterhånden erfaret, at det ikke var nødvendigt at udruste et skib med fuld besætning som til krigsbrug, hver gang et skib skulle på en større eller mindre togt. Bemandingsreglementet omfattede.

- største bemanning, for krigstid
- mellemste bemanning, for lange togter
- mindste bemanning, for korte togter i indre danske farvande.

Bemandingsreglementet fra 1750 blev med tiden utidssvarende bl.a. ved indførelsen af nye skibstyper, der krævede større besætninger, og i 1785 fik et nyt reglement kongelig approbation.

For lineskibet Holstens vedkommende har vi udmærkede oplysninger om besætningens størrelse på alle skibets togter, idet Admiralitets- og Kommissariatskollegiet for hver opgave





To tegninger af neutralitetseskadren fra 1757. Øverste tegning viser eskadren for-
tøjet inden for Trekroner ud for Kastels-
pynten. Pælene, der rager op af vandet i
forgrunden nærmest læseren, er resterne af
det første Trekronerfort opført 1713. Yderst
til højre ligger lineskibet Nældebladet, et
50-kanoners lineskib, der var søsat i 1746
og udgik af flådens tal i 1767. Skibet var
Holstens forgænger, jf. kapitel IV om or-
namentering. På nederste tegning ligger
eskadren til ankers "udi Renden", ude i
Kongedybet. Nældebladet ligger her som
tredje skib fra venstre. Begge tegninger il-
lustrerer, at orlogsskibene måtte afslutte
deres ekvipering uden for Bommen ude i
renden mellem Kastelspynten og Bom-
mens Vagt eller ude i Kongedybet, fordi
Flådens Leje var så tilmudret, at skibene
under udrustningen kom til at stikke for
dybt. I denne situation var skibene meget
sårbare og et let offer for et svensk over-
raskelsesangreb. Tanken herom red mari-
nens ledelse som en mare, og man gjorde
sig derfor store anstrengelser for at råde
bød herpå. Men først fra 1790 var Flådens
Leje så opmudret, at orlogsskibene kunne
ekviperes "inden Bommen".

J.B. Wintherfeldts dagbog fra togtet med
Nældebladet 1757 (MB).



skibet fik tildelt tilsendte skibschefen et bemandingsreglement, som blev nedskrevet i kommandoprotokollen. En detaljeret liste over besætningens størrelse med angivelse af til- og afgang fandtes i skibets proviantjournal - (kommende- og gående rulle). Desuden førte man en mandtals- og betalingsbog, hvor den enkeltes tilgodehavende var optegnet. Mangler proviantjournalen, kan mandtals- og betalingsbogen erstatte denne, når man ønsker nøje oplysninger om personellet⁸.

I bilag 8 findes en fuldstændig tabel over størrelsen af Holstens mandskab på skibets forskellige togter samt den reglementerede besætning for et skib af Holstens klasse i følge bemandingsbestemmelserne fra 1750 og 1785. Efterstående oversigt, der er baseret herpå, viser antallet af besætningsmedlemmer fordelt på forskellige personelkategorier.

Kommandørkaptajn Ulrich Christian Kaas (1729-1808) var ud af en familie, der fostrede mange dygtige søofficerer, bl.a. hans bror, Frederik Christian Kaas, som var Holstens chef 1781-1792. Ulrich Christian Kaas var, da han i 1779 overtog kommandoen over linieskibet Holsten, en erfaren skibschef. De mange dødsfald om bord på Holsten under Afrika-togtet 1779-80 påvirkede ikke hans karriere, for trods alt udførte han sin opgave tilfredsstillende - at bringe 5 danske handelskibe sikkert hjem fra Kapstaden. Og togtet gav mange prøver på hans solide sømandsskab. Efter hjemkomsten blev han året efter kommandør. I starten af krigen med Sverige 1788-90 var han chef for Københavns søforsvar. Siden gjorde han ikke længere aktiv tjeneste. Alligevel blev han i 1790 kontreadmiral, i 1797 viceadmiral og i 1804 admiral som følge af datidens anciennitetssystem. Ukendt kunstner (Kgl. B.).

Holstens togter i årene							
1775	1776	1779	1779	1780	1782	1794	1795
1.t.		2.t.					

personelkat.:							
off. og kadett.	4	4	7	12	7	7	12
styrmd. og betj.	7	7	8	12	8	10	12
underoff. m.v.	17	17	28	31	28	30	34
kokke, tj. m.v.	9	9	10	10	9	10	11
artillerister	26	26	27	27	27	27	38
matroser	237	237	193	258	193	287	288
<u>soldateske</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>100</u>	<u>120</u>	<u>100</u>	<u>100</u>	<u>81</u>
I alt	301	301	373	470	372	471	476

Bemandingsreglementet af						
1750			1785			
1	2	3	1	2	3	
personelkat.:						
off. og kadett.	12	10	9	12	12	11
styrmd. og betj.	12	11	11	12	12	12
underoff. m.v.	32	31	27	34	34	31
kokke, tj. m.v.	11	11	10	11	11	10
artillerister	36	32	27	39	38	36
matroser	289	223	267	344	288	267
<u>soldateske</u>	<u>120</u>	<u>100</u>	<u>0</u>	<u>107</u>	<u>81</u>	<u>0</u>
I alt	512	418	351	559	476	367

1 = største bemanding. 2 = mellemste bemanding og 3 = mindste bemanding.

Kilde: bilag 8

Man bemærker, at mandskabet størrelse ikke var i overensstemmelse med de gældende bestemmelser på de første tog-

ter, men først blev det på de to sidste. Årsagen hertil kan være at Holsten var lidt større og havde behov for flere folk end oprindeligt fastsat i bestemmelserne for denne skibsklasse. Indhøstede erfaringer har måske også fået Admiralitetet til at justere reglementet. Det bemærkes endvidere i hvor høj grad besætningen var skræddersyet til den opgave, skibet skulle løse.

På det lange togt til Kapstaden skulle Holsten vel egentlig have været udrustet efter det mellemste bemandingsreglement, men det var i virkeligheden eqviperet delvis efter største og mellemste bemanding. Særlig gjaldt dette for antallet af matroser og soldater. Netop inden for disse personelkategorier finder vi de største variationer mellem de forskellige bemandingsreglementer. Officerernes og underofficerernes antal kunne dårligt reduceres hvad enten togtet var langt eller kort, for der skulle føres samme kommando og tilsyn med det menige mandskab under kamp uanset dets størrelse. Tværtimod var behovet for befalingsmænd snarere større med få mand ombord, da det samme arbejde skulle udføres. Disse personelgrupper blev derfor også styrket i det nye reglement fra 1785.

Var formålet med en skibseqvipering bestemmende for mandskabets størrelse, så var antallet af besætningsmedlemmer afgørende for udgifterne til togtet. Fra opgørelser over de månedlige udgifter for orlogsskibe af forskellige størrelse fra ca. 1763 har vi en række interessante informationer herom, som også er repræsentative for Holstens togter, selv om de foregik 10-15 år senere. Nedenstående oversigt viser de samlede udgifter til forskellige linieskibe og fregatter.

Esquadren til Ankerr paa Helsingørs Kehø



A Dronning Juliana Maria . B Dnyronn . C Tadeland . D Dlenroig . E Vjthmar/fgan . F
K Galsingörr . I Kronborg . M Galsing borg . N Kullen

Esquadren forløyet i di Sletter-Dens Havn,



A Dronning Juliana Maria . B Dnyronn . C Tadeland . D Dlenroig . E Vjthmar/fgan . F
I Plakker . Dr. Castel eller Friderichsholm . K Castellet paa Odinn . Om og Chro
gasum og Gamlr Plakker . Dr.

Efter af Mai Maaned.



Carst. G. Doquen. H. Grev. - Don. I Bagst. - Oliebat. Morn.

Tegning af den danske neutralitetseskadre til ankers på Helsingør Rhed i maj 1757. De mange eskadrer, den danske regering udrustede i 1700-tallet for at sikre monarkiets eksistens eller for at beskytte handelen, opholdt sig altid i begyndelsen af et togt i Sundet. Her afholdt eskadrechefen øvelser for at sammensveje sin kommando. Efter sådanne øvelser ankrede man op ved Helsingør, inden man stak ud i Nordsøen. På sine mange togter lå Holsten også flere gange til ankers ved Helsingør, og Nældebladet (F), umiddelbart til højre for Kronborg, kunne lige så godt være "vores" Holsten.

J.B. Wintherfeldts dagbog fra togtet med Nældebladet 1757 (MB).

og Juli Maaned.



Carst. G. Doquen. H. Grev. - Don. I Bagst. - Oliebat. Morn. Engeringer nu ligger paa nu liden Or paa den Tind af

Tegning af Flekkerø havn nær Kristianssand med 6 danske lineskibe og 2 fregatter juni 1757. Havnen blev ofte benyttet af orlogsskibe under ophold i norske farvande. Da det var ønskeligt med en flådebase for større orlogsskibe i Norge af hensyn til svenskene i Göteborg, var der planer fremme om en sådan bl.a. ved Kristianssand. Planerne blev imidlertid aldrig gennemført, så da Holsten i 1775 blev sendt til Norge, måtte skibet overvintre nær den lille flådebase Frederiksværn, der vanskeligt kunne støtte lineskibe, idet basen kun var beregnet til mindre fartøjer fra den norske skærgårdseskadre.

J.B. Wintherfeldts dagbog fra togtet med Nældebladet 1757 (MB).

De månedlige udgifter til togter for orlogsskibe ca. 1763.

skibstype	antal besætnings- medlemmer	største bemanning	
		togt i Nord- el. Østersøen	togt i Middelhavet el. til Vestindien
		rdl sk	rdl sk
70-kan. linieskib	667	6670 32	7060 32
60-kan. linieskib	512	5143 64	5500 64
50-kan. linieskib	424	4330	4580
40-kan. fregat	332	3330	3600
36-kan. fregat*	215	2340 64	2480 64
24-kan. fregat	137	1657 64	727 64

*bemandet som en 30-kan. fregat.

skibstype	antal besætnings- medlemmer	mellemste bemanning	
		togt i Nord- el. Østersøen	togt i Middelhavet el. til Vestindien
		rdl sk	rdl sk
70-kan. linieskib	562	5658 32	6006 32
60-kan. linieskib	418	4330 64	4600 64
50-kan. linieskib	358	3530 64	3730 64
40-kan. fregat	228	2642 48	2752 48
36-kan. fregat*	180	2076	2160
24-kan. fregat	117	1506 16	1566 16

* bemandet som en 30-kan. fregat.

Kilde: Adskillige efterretninger samlede efter alfabetet E-J,
Søkrigskancelliet SK 1027.

Udgifterne til et togt for et skib med største bemanning var naturligvis større end med mellemste bemanning. At det var mere bekosteligt at sende et skib til Vestindien end at holde det i Østersøen i samme periode er i og for sig også indlysende. Forskellen i udgifterne fremkom ved at lægge en på forhånd fastlagt pris på slitage af skibet på den samlede udgift, opgjort efter hvor meget værdien af skibet med tilbehør blev forringet på togtet. På grundlag af disse data kan vi tilnærmelsesvis beregne udgifterne for Holstens togter. Ekspeditionen til Afrika, der varede et årstid, kostede således ca. 50.000 rdl.

Efter oplægningen af Holsten i november 1780 var der stille omkring linieskibet. Det var dog ikke ensbetydende med, at der intet foregik med skibet. For efter hvert togt blev skibenes materiel kontrolleret.

Grundlaget for sådanne vurderinger var de rapporter med lister over skibsinventar, der blev afleveret efter afslutningen af en udrustning samt de besigtigelser, de mange myndigheder, såsom takkelagekontoret og søtøjhuset, der tog sig af alt skibsmateriellet, foretog. Formålet med at tilvejebringe et sådan overblik over materielsituationen var at konstatere, hvorvidt der var tilstrækkelig med materiel tilstede til, at hvert enkelt skib kunne udrustes. Derfor havde denne virksomhed ikke blot økonomisk sigte, men tillige et sikkerhedspolitisk, i det man herved fik indblik i flådens beredskab. Et par eksempler på denne virksomhed skal gives for Holstens vedkommende.

Efter udrustningen af linieskibet i 1779 kunne takkelageloftmagasinets kontor i juli indberette, hvor meget tovværk, der

var blevet fremstillet til skibet; endnu mens Holsten var i søen rapporterede søtøjmester Bille, hvor meget krudt Holsten og de andre orlogsskibe tilhørende 1779-eskadren havde brugt. Siden desarmeringen af skibet indberettede sejllæggerværkstedet den 20. april 1781 hvilke sejl Holsten og en række andre skibe manglede. Og kort efter blev der foretaget en større vurdering af flådens skibe, bl.a. Holsten. Besigtigelsen viste, at der skulle foretages langt flere reparationer og udskiftninger på Holstens takkelage end på de øvrige skibe - selvfølgelig fordi Holsten havde været på et længere og mere krævende togt⁹.

Næppe var Holsten lagt op, før der påny var tale om at lade det udruste. Admiralitets- og Kommissariatskollegiet modtog ordre om at klargøre 20 linieskibe - heriblandt Holsten - samt 10 fregatter til foråret. I realiteten var der hermed tale om en eqvipering af hele flåden.

Hvad var nu baggrunden for en sådan beslutning? Var Danmark kommet i krig? Ordren kom fra regeringens leder, Ove Høegh Guldberg, og formålet med denne usædvanlige disposition var, ved hjælp af en stor dansk-russisk flåde, at tvinge de krigsførende parter - først og fremmest England - til at anerkende Det væbnede Neutralitetsforbunds principper; et forbund, som Danmark et par måneder i forvejen havde indgået med de andre nordiske magter. Men den storstilede flådedemonstration havde i virkeligheden ikke meget med håndhævelsen af neutralitetsprincipper, om ret og uret på havene, at gøre. Den var led i stormagternes interne opgør, hvilket Danmark burde have holdt sig langt væk fra. Vi følte os imidlertid tvunget til at gå med hertil af hensyn til Rusland, som var vor garant over for et aggressivt Sverige.

Først efter en tilkendegivelse fra russisk side om, at der ikke længere var brug for så stor en flådestyrke, frafaldt regeringen ordren. I stedet ønskede den en udrustning på 10 linieskibe og 6 fregatter. Holsten var ikke blandt disse skibe. Lad os alligevel se nærmere på overvejelserne, der førte frem til klargøringen af denne eskadre, for den giver os anledning til - blot udfra en anden synsvinkel - at se på, hvor meget det kostede at udruste datidens store orlogsskibe. Udgifterne til en eskadre på 10 linieskibe og 6 fregatter i 4 måneder ville være 457.356 rdl.; en nærmere specificering af beløbet blev ikke foretaget. Til gengæld findes en sådan for den påtænkte store flådeudrustning. I følge denne beregning ville det koste følgende at holde 20 linieskibe og 10 fregatter i søen i 6 måneder:

1.	gage, kost, syges forplejning og medicin, lodspenge samt normalforbrug af krudt og karduser uden kamp.	554.023,00	rdl
2.	omkostninger til det enrollerede mandskab fra udskrivning til hjemkomst på bopæl	69.164,48	"
3.	dusør for flagmanden og til køkkentøj og chaluphynder for flagmanden og til kaptajnerne	5.129,64	"
4.	gagetillæg i anledning af eqviperingen samt procenter for flådens vareindkøb	2.660,00	"
5.	omkostninger til de ved udrustningen og oplægningen benyttede skibsbåde og deres mandskab	4.000,00	"
6.	til eqvipering og alle dertil forbrugte materialer	60.100,00	"
7.	slitage	96.840,00	"
i alt		791.917,12	rdl

De personelorienterede udgifter udgjorde således langt den største post, omkring 80 procent. Sammenholdes denne beregning med oplysningerne om de månedlige omkostninger for et skibstogt, da passer ovennævnte beløb udmærket, selv om udgifterne er opgjort på forskellig måde. Sammenligningen kan tyde på, at priserne enten stort set var konstante i perioden 1763-1780, eller at et forældet prisgrundlag blev benyttet ved beregningen i 1780.

Man kan med rimelighed spørge, hvor meget ovennævnte summer i rdl. repræsenterer i vore dages penge. Et nøjagtigt udsagn herom kan næppe gives, men måske har 1 rdl. svaret til 1000-2000 kr. i dag. Eksempelvis tjente en matros i flåden 60 rdl., en tømmersmand 114 rdl. og en kommunal arbejdsmand 50 rdl. årligt i 1780'erne, hvorimod en kommandørkaptajn havde en gage på 960 rdl., og en viceadmiral 2388 rdl. årligt¹⁰.

I forbindelse med overvejelserne om at klargøre så stor en flådestyrke kan man i øvrigt stille spørgsmålet, om det overhovedet var muligt at sende så stor en eskadre i søen. Ifølge den gældende flådeplan fra 1774 skulle flåden bestå af 27 lineskibe, hvoraf tre var i reserve, samt 14 fregatter. Ved årsskiftet 80/81 talte flåden 26 lineskibe og 16 fregatter. Af disse skibe kunne 19 lineskibe og 10 fregatter bruges til den påtænkte ekspedition. Der var altså lige akkurat enheder nok til at iværksætte planen.

For mandskabets vedkommende rådede man over tilstrækkelig med værnepligtigt personel til at udruste hele flåden. Soldater og andet personel var der nok af. Marinens ledelse havde få år før foretaget en beregning, der viste, at 20 lineskibe

med tilhørende mindre enheder var den maximale styrke, man havde mandskab til uden at gribe til ekstraordinære og kostbare foranstaltninger som hvervning. Teoretisk set havde man derfor både personel og materiel nok til at sende så stor en flådestyrke i søen. Ikke desto mindre må man alligevel stille sig en anelse tvivlende, når man tænker på, hvor store flådestyrker det rent faktisk lykkedes at udruste i perioden 1720-1807. Under alle omstændigheder kunne der næppe præstere mere, snarere var det lidt i overkanten af det mulige. Et er imidlertid sikkert. En sådan udrustning havde været aldeles ødelæggende for statens finanser, for den havde svaret til omkring 10 procent af statens samlede udgifter i 1780¹¹.

Den 24. december 1781 blev det atter besluttet at equipere lineskibet Holsten som led i næste års neutralitetsekskadre bestående af foruden Holsten, tre andre lineskibe, 2 fregatter samt et par mindre fartøjer. Kommandoen over Holsten blev givet til kommandørkaptajn Jens Gerner, og i sommeren 1782 foretog hele eskadren et kort krydstogt op til de norske kyster, hvorefter man returnerede med henblik på oplægning. Holsten blev dog ikke oplagt; chefen fik ordre til, at skibet sammen med et andet lineskib skulle holdes sejlklar til udgangen af maj 1783. Afslutningen af Den amerikanske Frihedskrig i januar 1783 medførte imidlertid, at behovet for større danske flådeudrustninger ikke længere var til stede, og

Den forenede dansk-svenske neutralitetsekskadre på Københavns Red 1795. I forgrunden til venstre og midt i billedet ligger fire handelsskibe, og til højre ses Flådens Leje og Nyholm med Mastekranen. Længere ude har adskillige handelsskibe kastet anker, og på højde med Trekronerfort, der var under opførelse, ligger en række lineskibe, hvoraf det ene er Holsten. Længst væk ligger neutralitetsekskadrens fregatter til ankers. Farvelagt tegning af T.E. Lønning (HSM).



Holsten blev derfor desarmet og bragt ind i Flådens Leje kort tid efter.

Sammen med mange andre orlogsskibe fik Holsten omsider et tiltrængt hvil efter adskillige års hektisk virke, hvilket havde tæret hårdt på fartøjerne. For nogle af dem blev pausen kortvarig. Truslen om et svensk angreb på København nødvendiggjorde, at regeringen i foråret 1784 beordrede en større styrke udrustet. Blandt dem blev lineskibet Holsten udpeget under kommando af kommandørkaptajn Thaae. Da krigstruslen heldigvis aftog, blev eskadren formindsket, og Holsten blev sammen med en række andre krigsskibe oplagt som i krigstid dvs. klar til hurtigt at stikke i søen. Senere på året blev beredskabet reduceret og skibet blev omsider oplagt som normalt. Nye togter kom ikke på tale de følgende år; skibet trængte nu for alvor til reparation og var kun i stand til at gøre begrænset tjeneste¹². Endelig i 1790 blev det hovedrepareret, hvorefter det var så godt som nyt.

I midten af 1790'erne blev der igen behov for at lade udruste store flådestyrker, og nu var Holsten med igen. Et skandinavisk neutralitetsforbund var i 1794 blevet dannet for at værne om handelen under den genoplussede stormagtskonflikt, og frem til 1797 foretog forenede dansk-svenske eskadrer krydstogter i Skagerak og Nordsøen, ligesom man gensidig konvojerede hinandens handelsskibe. Denne demonstration af vilje og evne til om nødvendigt at sætte magt bag beskyttelsen af handelen var tilsyneladende medvirkende til at indskrænke engelske opbringelser af skandinaviske koffardifartøjer. Af mere afgørende betydning for en engelsk tilbageholdenhed var måske snarere at kampen om søherredømmet på verdenshavene mellem England og først og fremmest Frankrig endnu

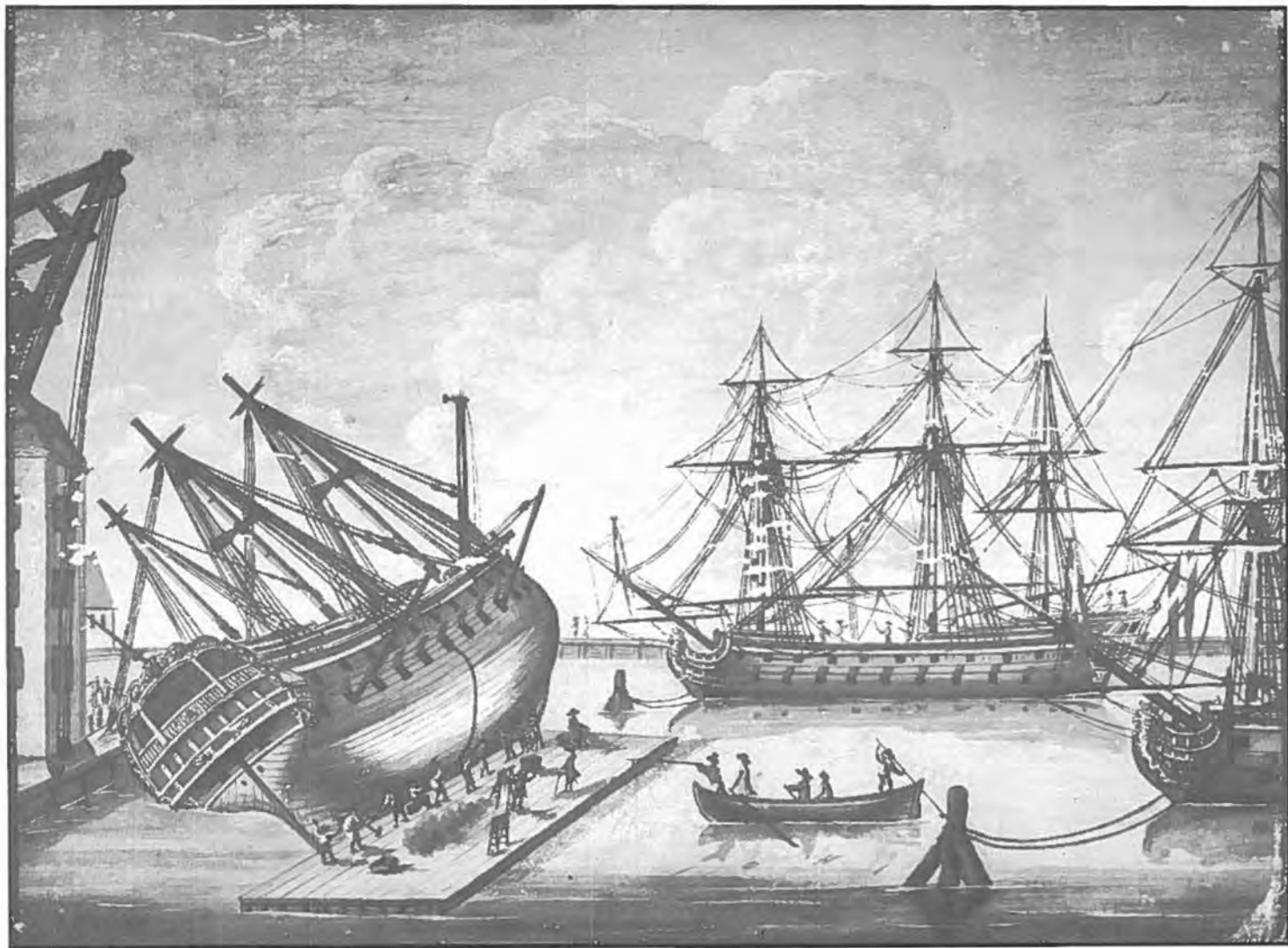
var uafklaret. Den engelske regering var derfor ikke interesseret i at skaffe sig flere modstandere på halsen end højst nødvendigt.

Kommandørkaptajn Christian Lütken fik den 14. marts 1794 ordre på at klargøre lineskibet Holsten, og den 21. maj blev hans kommandostander hejst på skibet. Besætningen omfattede 476 mand, der frem til 7. juni arbejdede ivrigt på at forberede Holsten til sommerens togt. Herefter blev det varpet ud i "renden af København" hvor det lå i længere tid. Kun en enkelt sejlads fik skibet lejlighed til at foretage under hele togtet, idet Holsten sammen med tre andre lineskibe, et par fregatter og en tilsvarende svensk styrke sejlede til Helsingør for undervejs at afholde evolutionsøvelser, bl.a. sejlads i to kolonner og to divisioner.

Frem til oktober lå den forenede eskadre til ankers på Helsingør red, hvorefter svenskerne sejlede hjem, og de danske skibe vendte tilbage til København. Til understøttelse af den dansk-svenske flådestyrke var der yderligere i 1794 blevet udrustet et større antal orlogsskibe, der lå delvis sejlklar på Københavns Rhed. I alt var der således dette år blevet udrustet 15 lineskibe, 4 fregatter, 2 brigger og 4 mindre fartøjer; et efter dansk forhold imponerende antal. Der var da også tale om næsten 3/5 af hele den danske flåde¹³.

Skibe i Flådens Leje, sidste del af 1700-tallet. Et af disse skibe kunne være Holsten. Skibet til venstre kølhales under den nye Mastekran, de to øvrige skibe er fuldt taklede og under kommando, skibet til højre har endda sejlene underslået. Når skibet i midten virker lidt "kullet", skyldes det, at det har ladet stængerne løbe - en meget brugt manøvre, hvis formål som oftest var ren eksercits for besætningen.

Gouache af mester ved Konstruktionskolen, Clement Mogensen. Clementsen Rønneby, der levede 1720-1807 (OM).



Det følgende års ekvipering blev mere begivenhedsrig. Skibets chef blev kommandørkaptajn Ursin, der højeste kommando den 6. juni 1795. Som sædvanlig kom skibet til at ligge i lang tid på Københavns Rhed. En svensk eskadre ankom i midten af måneden, men først 8 uger senere lettede den for- enede flådestyrke anker med kurs nordpå. Undervejs op gennem Sundet sejlede man i to kolonner. Det må have været et imponerende syn at se disse 12 danske og svenske linieskibe komme brusende for fulde sejl i tæt sluttet orden. I Helsingør tog man lods ombord, stak ud i Nordsøen, hvor man lå og krydsede fra den 21. august til den 9. september. Aldrig siden har så stor en skandinavisk flådestyrke vist flaget i dette far- vand. Herefter returnerede eskadren til København, hvor

man skiltes. Fra den 13. september begyndte mandskabet på Holsten at desarmere og aftakle skibet. Frem til 12. oktober lå det i Kongedybet for omsider den 17. oktober at finde hvile i Flådens Leje.

Holsten kom ikke mere på et regulært togt under dansk flag; skibet var efterhånden gammelt og kun egnet til begrænset tjeneste. Som våbenplatform var det imidlertid stadig brug- bart og blev derfor i 1801 udrustet og deltog i Slaget på Rhe- den. Skønt Holsten var delvis ekviperet som linieskib, var det i virkeligheden mere klargjort som blokskib med en ændret armering og en reduceret besætning¹⁴. I kapitel XIII fortælles om Holstens deltagelse i Slaget på Rheden den 2. april 1801.

XI. Sygdom på langfart

M. Winge

Blandt orlogsskibet Holstens togter kan der være særlig grund til at mindes et i 1779-80 til Guineakysten og Kapstaden, idet sygdom og død krævede så mange ofre blandt besætningen, at Admiralitetet fandt det påkrævet at foranstalte en undersøgelse af, om skibets chef havde udvist forømmelse ved behandlingen af mandskabet.

Inden togtet omtales, kan det dog nok være hensigtsmæssigt at give en kort orientering om sundhedstilstanden blandt besætninger på rejser til tropiske områder i det 18. århundrede, og de læger der varetog tjenesten ombord.

Mandskabet var dag og nat stuvet sammen i lavloftede, slet ventilerede rum, og i tilfælde af dårligt vejr, måtte luger og kanonporte holdes lukket, så man i bedste fald fik lidt frisk luft ved hjælp af kulsejl¹.

Vask af køjetøj, klæder og egen person var en sjælden begivenhed. Provianten bestod hovedsagelig af saltet kød og flæsk, ærter, gryn og beskøjter, og dertil drak man vand, øl og brændevin, men ærterne blev snart fordærvede, og det samme var tilfældet med vandet og øllet, mens beskøjterne krøb af mider og andet utøj. Da frisk proviant var en sjældenhed, kan det ikke undre, at skørbugen var søfolkenes værste plage.

Selv når det blev muligt at få "frisk vand" var dette ofte inficeret, så resultatet blev epidemier af dysenteri, tyfus eller andre tarmsygdomme. Kom mandskabet i land, lurede malaria, gul feber og andre tropesygdomme, som dengang betegnedes som "forrådnelses- og galdefeber eller malign feber".

I den første del af det 18. århundrede var skibslægerne rent håndværksmæssigt uddannede barberkirurger. Ifølge lavsbestemmelserne skulde en ung mand stå i lære i tre år for at blive svend. Derpå var han forpligtet til at vandre fire år i det fremmede for at uddanne sig i lægekunsten, og mange tog tjeneste som feltskær i en af de krigsførende magters hære, hvorved de erhvervede kendskab ikke alene til kirurgisk, men også til de epidemiske sygdomme, som i den tid krævede flere ofre blandt soldaterne end fjendens våben. Når svenden vendte hjem, måtte han søge ansættelse hos en barbærmester, men selv kunne han først blive mester når et amt blev ledigt og efter at have præsteret sit "mesterstykke"².

Et betydeligt fremskridt skete, da den dynamiske Simon Crüger (1687-1760) blev generaldirektør for kirurgien og fik oprettet Teatrum anatomico-chirurgicum i 1736. Herefter var det bestemt, at "alle Chirurgi, som tænker at søge Tjeneste i den militære Stand, ved Theatrum anatomico-chirurgicum maatte vise Erfarenhed i deres Videnskab, baade paa cadaveris humanis i Anatomien og i de chirurgiske Operationer". Eksamen gav ikke ret til at behandle indvortes sygdomme,

dog måtte regiments- og divisionskirurger udøve sådan praksis indenfor hærens og søetatens mandskab, hvorfor de skulle lade sig eksaminere i medicin af medlemmer af det medicinske facultet.

Selv om man kender eksempler på, at betydelige kirurger en tid havde gjort tjeneste ombord i søetatens skibe, så var de fleste skibskirurger nok af en tvivlsom kvalitet, men det bør vel ikke skjules, at de lærde medicineres mulighed for at hjælpe alvorligt syge ikke var stort bedre end deres kirurgiske kollegers.

Midt i århundredet begyndte der imidlertid at ske noget inden for marinemedicinen. Den engelske marinelæge, James Lind (1716-94) udgav i 1753 en afhandling³, der klart beviste, at appelsiner og citroner eller disses saft var alle andre midler overlegne til bekæmpelse af skørbug, og i 1757 fulgte hans værk om de foranstaltninger, der var nødvendige for at bevare sundheden hos søfolkene i Royal Navy⁴. Linds bøger blev oversat til mange sprog og udkom på dansk i 1768 i en oversættelse af Johan Lodde (1706-88)⁵.

Et par år senere skete der noget, som klart viste, at det, man i den danske søetat gjorde for at opretholde mandskabets sundhed på lange togter, var ganske utilstrækkeligt. Deyen af Algier havde som omtalt i kapitel II i 1770 brudt traktaten med Danmark ved at opbringe danske skibe og gøre deres besætninger til slaver. Man sendte derfor en betydelig eskadre til Middelhavet for at søge at få skibe og besætninger frigivet, og hvis det ikke lykkedes, da at bombardere byen Algier⁶.

Ekspeditionen blev en total fiasko. Årsagerne hertil var manglende planlægning, dårligt materiel og ikke mindst epidemiske sygdomme med stor dødelighed, der hærgede i en sådan grad, at skibene i flere perioder var ganske ukampdygtige. Admiralitetet har åbenbart ment, at der måtte gøres noget ekstraordinært, for det antog en ung, universitetsuddannet læge, Urban Bruun Aaskow (1742-1806), udnævnte ham til admiralitetsmedicus og sendte ham til eskadren for at hjælpe skibskirurgerne med at bekæmpe sygdommen blandt mandskabet⁷.

Aaskow ydede en meget anerkendt indsats i Algiereskadren og blev efter sin hjemkomst i 1772 fast ansat som admiralitetsmedicus. Sammen med professor Henrich Callisen (1740-1824), der selv havde sejlet nogle togter som skibskirurg, og som i 1771 var udnævnt til overkirurg ved søetaten og Søkvæsthuset, gjorde Aaskow i de følgende år et stort arbejde for at forbedre de hygiejniske forhold i Søetaten.

Callisen havde i 1772 erhvervet doktorgraden. Hans afhandling må nærmest betegnes som en håndbog i skibshygiejne, men da den efter tidens skik var på latin, var den kun en begrænset hjælp for skibskirurgerne. Det var derfor meget nyttigt, at amtskirurg J.P.G. Pflug (1741-89) i 1778 oversatte den til tysk⁸.

Ifølge Aaskows instruks, påhvilede det ham at holde forelæsninger for skibskirurgerne i "sygebehandling og medikamenternes brug", og til den ende udarbejdede han en lærebog i "Anvisninger paa den rette og bestemte Brug af de Lægemidler, hvormed de Kongelige Krigsskibe paa deres Søetog forsynes"⁹.

Men nu tilbage til orlogsskibet Holstens togt 1779-80. Om dette kan man finde oplysninger i skibsjournalen og kommandoprotokollen, i skibschefens rapporter til Admiralitetet og i overskibskirurg Niels Wandels (1752-92) doktordisputats, som giver en skildring af hans virksomhed på togtet¹⁰.

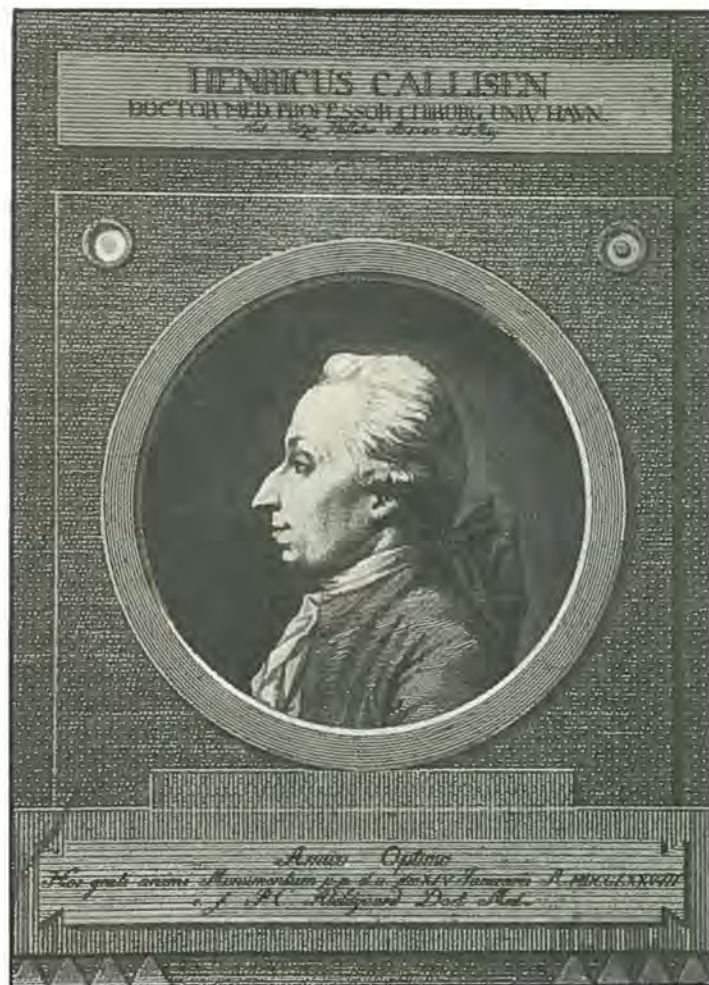
Da Holsten havde været under kommando i nogle måneder, modtog chefen, kommandørkaptajn Ulrich Christian Kaas midt i juli ordre om at lade skibet klargøre til en lang ekspedition og søge assistance hertil hos Holmens chef. Kaas var en meget erfaren søofficer, der blandt andet havde været chef for orlogsskibet Mars på det omtalte togt mod Algier.

Ifølge bemandingsreglementet bestod besætningen af 350 mand og en soldateske på 120. Foruden overskibskirurg Wandel, medførte skibet en skibskirurg og en underkirurg.

Holsten afsejlede fra Danmark den 6. august 1779 og kom snart ud i storm og regn, så der opstod flere havarier, og desuden trængte der vand ned i skibet, så en del proviant blev ødelagt. Mange af folkene blev våde og forkølede. Kaas besluttede derfor at gå ind til Lissabon, hvortil man nåede den 4. september. Her fik man repareret skaderne på skibet

Henrich Callisen (1740-1824) var nok datidens mest fremstående danske læge. 15 år gammel kom han i kirurglære og sluttede som professor i kirurgi og generaldirektør for kirurgien. Han nærede stor interesse for hygiejne, hvilket kom Søetaten til gode. Som ung sejlede han et par år som overmester med fregatter og blev i 1771 overkirurg ved Søkvæsthuset og Søetaten. Hans doktordisputats handler om midler til at opretholde sundhedstilstanden i flådens skibe, og sammen med admiralitetsmedicus Urban Aaskow lykkedes det ham at gennemføre mange forbedringer af hygiejnen i marinen.

Stik af P.C. Abildgaard (Kgl. B.).



og samtidig erstattet den ødelagte proviant, ligesom der blev taget friskt vand og øl samt vin ombord.

Den 19. september fortsatte rejsen, men to besætningsmedlemmer var allerede døde, og nu opstod flere tilfælde af forrådnelsesfeber, bugløb og blodgang. Den 23. passerede skibet Madeira, og nu blev vejret varmere med voldsomme uvejr, så man først nåede Guineakysten ud for Christiansborg den 12. november.

Her kom man imidlertid ud for en alvorlig skuffelse, for man havde regnet med at få supplerende proviant fra fortet, men dette manglede selv forsyninger og kunne ikke hjælpe. Der var også besvær med at skaffe vand, som måtte hentes en halv mil inde i landet, hvorpå tønderne skulle sejles ud gennem brændingen, og man kunne kun få hjælp af "niggerne", hvis de fik rigeligt brændevin, så det svandt stærkt i Holstens sparsomme beholdninger.

Det ses af skibsjournalen, at man nogle gange fik frisk proviant, mest blødt brød og enkelte gange kød, og nu begyndte der at vise sig skørbug, men Wandel var dog i stand at kurere patienterne med kødsuppe, citroner, stærkt øl og bukkeblads-the. Derimod mistede man 7 mand af blodgang og forrådnelsesfeber. Da der næppe var proviant nok til at nå Cap, hvorfra Holsten skulle konvojere danske handelsskibe fra Østen hjem, så Kaas ingen anden udvej end hurtigst muligt at forlade Christiansborg, hvilket skete den 9. december.

Nu tog sygdommen dog først rigtig fart, og der var ingen friske fødevarer. Ærterne var fordærvede og vandet råddent, brændevinen næsten sluppet op. I december var 60 syge, og

skørbugstilfældene var nu så svære, at Wandel ikke havde nogen virkning af the af bukkeblade og grankogler. Mange havde blodgang, og skibsjournalen melder daglig om en eller to døde, ja på et enkelt døgn døde syv. De, der ikke var senge-liggende, var så svage, at man næppe kunne manøvrere skibet, så da Holsten endelig den 17. februar nåede Taffelbay, måtte folk fra en fransk eskadre hjælpe med at få skibet fortøjet.

Den 4. marts rapporterede Kaas hjem om sine vanskeligheder, hvordan Christiansborg havde været ude af stand til at hjælpe med proviant og brændevin, og om sygdommens rasen på turen mellem Guinea og Cap. Med rapporten fulgte en liste over de 72 døde, 43 af besætningen og 29 soldater. Han meddelte videre, at 123 syge straks var indlagt på et hospital i land, og at der til de øvrige var skaffet den bedst mulige forplejning med grønne urter, druer, pommeranser og vin, så de fleste hurtigt var blevet raske. Det bekymrer dog Kaas, at han skal betale 5 hollandske skilling om dagen for hver mand på hospitalet.

I marts måtte endnu 10 syge sendes i land, hvoraf tre døde, men ellers var næsten alle friske, og efter at have taget proviant ombord, afsejlede Holsten med sin konvoj fra Cap den 22. april 1780. Turen hjem forløb uden større begivenheder og først i juni nåede skibet nordlige, milde himmelstrøg. Den 16. juli anløb man København, hvor 15 syge blev sat i land. Ved rejsens slutning var antallet af døde dog nået op på 84, hvoraf en officer fra Sjællandske Regiment og en søløjtnant.

Efter skibets hjemkomst lod Admiralitetet foretage en undersøgelse af årsagerne til de mange dødsfald på rejsen, og sagen

Skibe på reden ud for det danske fort Christiansborg på Guldkysten. Der var ingen havn, så al transport mellem skibe og land måtte foregå i småbåde gennem brændingen. Herfra udgik transporten af slaver til Vestindien. Det var her Holsten i november 1779 forgæves søgte at supplere sin proviantbeholdning, men måtte fortsætte rejsen med uforrettet sag, så turen til Taffel Bay var på grænsen til en katastrofe.

Maleri af C. Webster, ca. 1800 (HSM).



viser, med hvilken grundighed undersøgelsen blev gennemført, hvorfor dens detaljer skal omtales her. Admiralitetet tilskrev kommandørkaptajn Kaas¹¹, at Hans Majestæt var gjort bekendt med kommandørkaptajnens rapporter og de senere modtagne oplysninger, hvorefter han på en rejse på 10-11 måneder havde mistet 84 mand, at der havde været mangel på brændevin og vin, at ærterne havde været fordærvede, ligesom han havde manglet anden proviant, så kongen ønske-

de dette oplyst. I den anledning stillede Admiralitetet fem spørgsmål, som Kaas under eds ansvar skulle besvare:

1. Om han fra København havde haft alle sorter proviant til otte måneder, og af hvad godhed de havde været.
2. Hvordan han på rejsen havde søgt at supplere provianten, og hvor meget brændevin man havde ombord ved ankomsten til og afgang fra Guinea.

3. Hvornår sygdommen var begyndt, og hvormange syge og døde, han havde mellem Guinea og Cap, og hvilke lægemidler, skibet havde fået medgivet.
4. Hvad han havde haft til at conversere mandskabets sundhed af surkål og andre ting, som man i nyere tid havde fundet nyttigt.
5. Hvordan han havde søgt at holde skibet og mandskabet rent.

Ved besvarelsen af Admiralitetes forespørgsel var det tilladt Kaas - ligeledes under eds ansvar at lade sine medkommanderende deltage.

Efter kongens beslutning skulle Kaas erklæring sendes til udtalelse hos Aaskow og Callisen, som efter spørgsmålenes formulering meget vel kunne tænkes at have bistået Admiralitetet.

Samtidig pålagde kongen Admiralitetet, inden skibene igen udgik, med største opmærksomhed at våge over mandskabets pleje og alt, hvad sundheden angår.

Efter at have modtaget de ønskede erklæringer fra kommandørkaptajn Kaas, Aaskow og Callisen samt fra Proviantgården udtalte Admiralitetet, at eskadrechefen, viceadmiral C.F. Fontenay (1723-99) inden Holstens togt havde beordret, at skibet skulle forsynes med sundt og friskt mandskab, og de svage afløses, hvilket man af kommandoprotokollen kunne se var sket. Aaskow og Callisen, som havde haft overskibskirurgens journal til gennemsyn, har aabenbart kritiseret besætningsens størrelse på et så langt togt, for Admiralitetet udtalte,

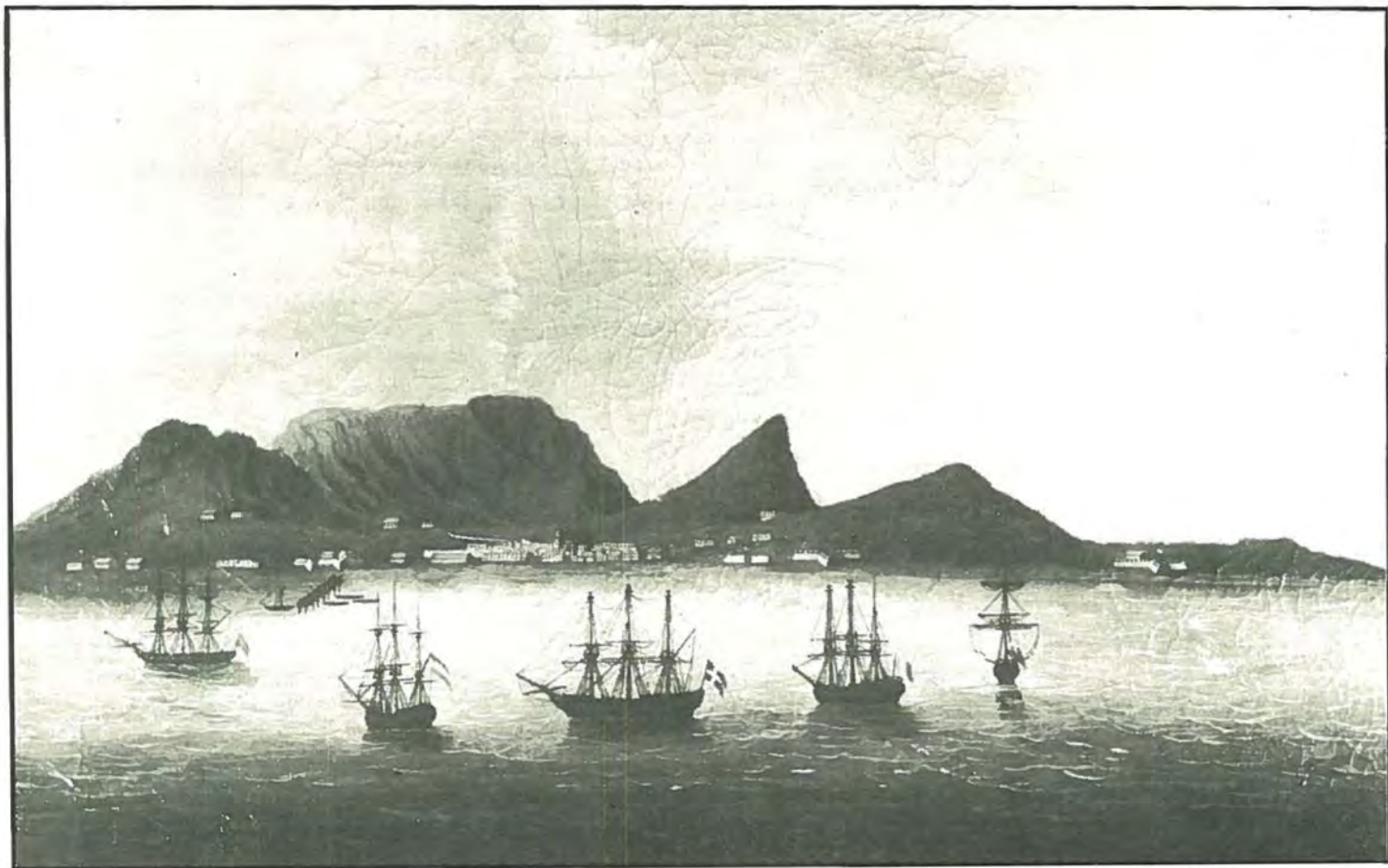
at når skibet skulle manøvrere og samtidig bruge sine kanoer, kunne den ikke være mindre¹².

Angående forsyningerne erklærede Proviantgården, at ærterne var gode ved påfyldningen, og de samme ærter var udleveret til mandskabet i land, hvor ingen havde klaget over kvaliteten! Iøvrigt kunne chefen have fået bønner i Lissabon som erstatning. Manglen på brændevin, som er så nødvendig i de farvande, hvor skibet havde opholdt sig, måtte afvises, for der var medgivet 1106 potter eller en trediedel mere end reglementeret. En uddeling heraf til negrene var ikke forudset, så når fortet ikke kunne hjælpe med forsyningen, måtte det nødvendigvis betyde mangel af brændevin til skibets mandskab.

En skibschef måtte på så lang en rejse uden særlig ordre anløbe de pladser, hvor han kunne komplettere provianten og skaffe forfriskninger til mandskabet, og man havde jo også i Lissabon fået en del proviant til erstatning for det af havvand beskadigede.

Admiralitetet slutter med allerunderdanigst at melde, at flere nationers krigsskibe i besværlige farvande og usunde egne som kysten af Guinea mister mange folk af farlige sygdomme, så englænderne har været glade for at have det halve mandskab igen, og selv har vi haft bedrøvelige eksempler, hvor man på kortere rejser har mistet halvdelen af skibets besætning. På denne rejse er ikke bortdød mere end en femtedel, hvoraf en trediedel var soldater, som ej er så vel forsynet med klæder som matroserne.

I januar 1781 approberede kongen "Vores Admiralitets" indstilling, hvorefter der var draget lovlig omhu for orlogsskibets



Når handelsskibene på hjemvejen fra Ostindien havde krydset Det indiske Ocean og var sluppet helskindet gennem det stormfulde farvand ud for Kap det gode Haab, søgte de ind i Taffel Bay, hvor de kunne få skader på skibet repareret og de syge indlagt på hospital. Når de så havde taget frisk proviant

og vand om bord, kunne de fortsætte rejsen. Efter selv at være sejlklar, førte Holsten i april 1780 en konvoj fra Taffel Bay tilbage til Danmark. Ukendt kunstner (HSM, reg.nr. 38:38).

mandskab, ligesom chefen havde gjort alt, hvad der var muligt, hvilket skriftligt skulle gives ham tilkende. Kongen indskærpede påny Admiralitetet med største omhu at overvåge renlighed i skibene¹³.

Efter Aaskows og Callisens forslag fik overskibskirurg Wandel en dusør på 240 Rdl. for de besværligheder, han havde haft på togt med orlogsskibet Holsten, og han blev antaget til Indfødsrettens forestående togt til Afrika¹⁴.

Det kunne se ud til, at de sørgelige erfaringer fra orlogsskibet Holstens togt hurtigt har bevirket reformer af omsorgen for mandskabets sundhed i søetaten. Allerede nogle dage efter skibets hjemkomst udsendte eskadrechefen en ordre til alle skibschefer, om at sikre, at mandskabet til det forestående krydstogt i Nordsøen var behørigt forsynet med klæder, så mangel på disse ikke skulle forårsage sygdom. Desuden beordrede han, at livmedicus Aaskows bog, "Anvisning til den rette og bestemte Brug af de Lægemidler osv." skulle udleveres imod behørig kvittering fra overskibskirurgerne med to eksemplarer til hvert orlogsskib og et til hver fregat¹⁵.

For at sikre en bedre administration af sygekost i skibene blev det bestemt, foreløbig som et forsøg i et år, at denne skulle udleveres fra Søkvæsthuset og ikke som hidtil fra skibschefernes proviant. Til dette formål udarbejdede Aaskow og Callisen et sygekostreglement, og der blev fastsat nærmere regler for kontrol og økonomi med sygekosten.

Det største fremskridt var dog det, at Aaskow og Callisen i april 1781 indtrådte i regleringskommissionen "for at ventilere og foreslaa, hvor de kvæstede i Tid af Batalje paa Hans Majestæts Skibe skulde henlægges, og hvorledes den rette Omgangsmaade i dette Tilfælde burde være". Kommissionen tilføjede selv, "og omfatte alt, hvad angik de syge, skibenes og mandskabets renlighed, samt hvad iøvrigt kræves til befordring af sundheden¹⁶.

I de følgende år barslede regleringskommissionen med en række forslag til instrukser og regulativer indenfor søetatens medicinalvæsen, som det ville føre for vidt her at komme nærmere ind på, men nævnes skal dog, at der fra april 1781 kendes et P.M. om sygepleje og hygiejne i skibene, men dette synes først officielt sat i kraft i 1789. I forbindelse med udrustning af et hospitalsskib samme år kom et bemandingsreglement for dette, hvor man som noget nyt havde "en i indvortes medicin veluddannet læge" ombord, og der udsendtes samtidig regulativer for sygekost såvel i almindelige krigsskibe som i hospitalsskibe. Endelig kan der være grund til at nævne "Instruks for de paa den kongelige Flaade antagne Overskibschirurgi", som lagde kirurgens tjeneste i fastere rammer og samtidig styrkede hans position ombord¹⁷.

Historien viser os, at krige og katastrofer ofte har udløst betydningsfulde fremskridt på det lægelighygiejniske område, og som eksempel på dette kan man pege på, at de sørgelige erfaringer fra det danske Middelhavstogt i 1770 mod Deyen af Algier og Holstens rejse i 1779-80 resulterede i reformer af søetatens medicinalvæsen til gavn for skibenes mandskaber¹⁸.

XII. Livet ombord

Ole Ventegodt

Orlogsskibet Holsten lå, som den overvejende del af flådens skibe, sin meste tid i aftaklet stand mellem pælene i Flådens Leje, det indbommede vandområde vest for Nyholm.

Her lå skibene solidt fortøjet side om side og ganske livløse, når bortses fra den daglige inspektion. De lå højt på vandet, for de var tømt for det meste inventar og udrustning, kun undermasterne stod stadig. Men skibene *var* der, københavnerne havde dem dagligt for øje og vidste, at i magasinerne lå skibenes rundholter og takkelgods, sejl, kanoner og raperter, kugler og krudt og al den øvrige udrustning, der var nødvendig for at omdanne de tomme skrog til effektive krigsmaskiner.

De mange folk, der skulle bemane skibene, var der også i det store og hele, men de var knapt så nemme at få øje på. Den faste kerne af officerer, øvrige befalingsmænd og stampersonel var til stede, men de mange gemene, som skulle til i tusindvis, hvis større dele af flåden skulle udrustes, var spredt, ikke bare ud over kongens riger og lande, men for manges vedkommende ud over havene i langfart på Middelhavet, Vestindien, Asien og hvor ellers den blomstrende handel førte monarkiets mange koffardiskibe hen.

Adskillige af flådens skibe kom så at sige aldrig ud at sejle, men Holsten var et af de skibe, der - ganske vist med års mellemrum - blev udrustet, og det var et af de meget få skibe, der

kom ud på et af de virkelig lange togter, nemlig da det i 1779 blev sendt til Kap det Gode Håb for at konvojere skibe fra Asiatisk Kompagni og "particulære" skibe, dvs. privatejede skibe, hjem.

Var det oplagte skib dødt, så var til gengæld det udrustede skib en myretue af liv. 60-kanonersskibet Holsten kunne, som flådens øvrige skibe, bemannes efter tre planer, fuldt krigsudrustet med over 500 mand, en reduceret plan for ekspeditioner i fredstid og endelig en laveste bemanning, der var gældende for vagtskibene i Sundet og Storebælt, se bilag 8.

På togtet til Kap var skibet således bemannet med 470 mand¹, heraf en soldateske på 120 mand, hvortil kom 39 soldater, der skulle gå fra borde ved Christiansborg på Guinea-kysten. Disse 509 mand skulle måned ud og måned ind bo og leve i et skib, hvis hoveddæk målte 158 fod (49,61 m) over stævnene, og hvis største bredde var 42 1/2 fod (13,34 m). Selve rummet på de to dæk, hvor besætningen var underbragt, var endda væsentligt mindre, da de anførte mål indbefatter skibssiderne, spanterne og det øvrige svære tømmer, der indgik i konstruktionen. Og så skal det yderligere reduceres med den plads, som 24 svære kanoner på hvert dæk krævede. Der har ikke været rum for meget privatliv.

Tilværelsen om bord foregik her i slutningen af 1700-tallet efter anerkendt tradition og vel indarbejdede rutiner. Tjene-



Konstabel 1792. Han er ikklædt en kort, toradet, blå trøje med opstående gul krave og ærmeopslag i gul farve, lange blå benklæder og hvide strømper. Konstablen bærer endvidere patronstaske og skibshuggert. I venstre hånd holder han en musket, og hans kasket er forsynet med hatte-skilt. Søartillerikorpsset talte på Holstens tid over 800 mand, hvoraf størsteparten var organiseret i 8 artillerikompagnier med 2 kompagnier på i alt 200 mand ved hver af flådens 4 divisioner. (RA, SØE ADM 66. Kgl. resol., jan-okt. 1792, nr. 50)



Matros fra 1. division 1792. De første virkelige uniformer for det faste mandskab blev indført i 1722. Uniformen blev ændret flere gange i løbet af århundredet. I 1792 blev en ny mundering approberet, som man mente var mere bekvem end den eksisterende. Flådens professionelle matroser og artillerister var på samme tid enkadreret i 4 divisioner à 888 mand, som var udrustet med en uniform af samme snit: En kort, toradet, blå trøje, opstående krave og ærmeopslag i hhv. artilleriets eller divisionernes farve, lange blå benklæder og hvide strømper. 1. divisions farve var rød. Matroseme bar rund hat uden skygge og var bevæbnede med pike. (RA, SØE ADM 66. Kgl. resol., jan-okt. 1792, nr. 50)



Underofficer fra 1. division 1792. Han er iført blå, enradet kjole med opstående, rød krave, røde ærmeopslag med 3 knapper og på højre skulder en guldepaulet. Dertil blå vest med en rad knapper, knæbenklæder knappet ved knæet med 3 knapper, blå strømper, rundpudset hat og bevæbnet med pike. (RA, SØE ADM 66. Kgl. resol., jan-okt. 1792, nr. 50)

stens omfang og rette udførelse var fastlagt i Frederik V's stadig gældende Søe-Krigs-Artikles-Brev fra 1752, et værk på omkring 300 sider omfattende 979 paragraffer, og som blev holdt ajour ved løbende tilføjelse af anordninger, resolutioner, reskripter m.m. Denne bog var enhver officers vademecum, og de for besætningen relevante paragraffer blev med passende mellemrum oplæst, så ingen kunne påberåbe sig ukendskab til krigsartiklerne.

Artiklerne var altomfattende for så vidt angik den sejlene tjeneste - lige fra bestemmelser for den "en chef" kommanderende over en flåde til bestemmelser om, hvor det var folkene forbudt at skære deres tobak. Artiklerne var ikke bare den reglementariske forordning af tjenestens rette udførelse, men samtidigt også militær straffelov, der nøje afmålte straffen for enhver tænkelig forseelse og videre foreskrev, hvordan den skulle eksekveres - ikke bare så synderen virkelig fik sin straf, men sådan, at den også havde den optimale afskrækkende virkning på de øvrige.

Tjenesten var velorganiseret og folk kendte deres plads. Om bord på Holsten - som på flådens skibe i det hele taget - var besætningen ikke bare fordelt på en række forskellige specificerede poster, men placeret på en social skala, der ikke rummede megen mulighed for mobilitet.

Skibschefen var naturligvis den øverstkommanderende om bord, og han skulle af alle "agtes og ansees som en Commandant i en Fæstning". Han havde ikke bare kommando over skibet og dermed det endelige ansvar for skib og besætning samt en udstrakt grad af straffemyndighed, men - og især i fremmede farvande - betydelige beføjelser og repræsentative



Grenader af Sjællandske Regiment, også kaldet Sjællandske geworbne Infanteri Regiment 1785. Uniformen består af en rød kjole med opslag, krave og rabatter i regimentsfarven. Hertil bærer soldaten hvid vest og hvide bukser samt sorte støvletter. Hovedbeklædningen var stadig den trekantede hat, der ikke ydede nogen beskyttelse mod vejrliget. I sin udformning fulgte uniformen forbilleder fra udlandet, hvor man særlig i anden halvdel af det 18. århundrede gik med meget stramme uniformskjoler. Soldater fra Sjællandske Regiment udgjorde Holstens soldateske under Afrika-togtet 1779-80. Under kamp blev de brugt som betjeningsmandskab ved det svære skyts. Endvidere blev 5-6 musketerer placeret i hvert mærs, hvorfra de med deres musketter let kunne beskyde fjendtligt personel på afstande op til 100 m. (Ra, Landetaten, Gen.- og Kom.kol. Kgl. ordre og res. 1785, nr. 31).

forpligtelser. Han var da også i muligt omfang udstyret, så hans optræden kunne give i hvert fald en svag afglans af det enevældige danske monarkis væld og magt. Hans private kvartér, kahytten, var rummeligt og repræsentativt med store vinduer og udsøgt træarbejde (selv om han måtte finde sig i, at der også skulle være plads til et par kanoner), han havde skildvagter ved døren, eget bordhold med egen kok og oppasere, egen proviant- og vinkælder, og han havde yderligere ret til at udstyre chefschaluppen og chaluproerne, så han kunne komme stands-mæssigt til og fra borde. Ganske enevældig var han dog ikke. Under nærmere definerede kritiske omstændigheder havde han pligt til at afholde skibsråd, dvs. konsultere sine officerer og den faglige ekspertise, som skibets styrmænd, båds-mænd og håndværkere repræsenterede.

De øvrige søofficerer, for slet ikke at tale om kadetterne, befandt sig under anderledes beskedne omstændigheder. De ældste af dem havde beskedne lokafer, de yngste måtte nøjes med et sejldugsaflukke. De havde dog egen messe og oppasere og altså, når omstændighederne i øvrigt tillod det, mulighed for socialt samvær under rimeligt civiliserede former.

Næstkommanderende var skibschefens stedfortræder og overtog kommandoen ved chefens forfald eller fravær. Han havde, som næstkommanderende alle dage har haft det, det umiddelbare ansvar for den daglige tjenestes rette udførelse, for skik, orden og renlighed, og det var naturligvis til ham, de enkelte tjenestegrenes befalingsmænd havde direkte reference. Under sejl var han vagtchef for kongens kvarter, som trediekommanderende var vagtchef for dronningens kvarter.

Alle søofficerer om bord var, som de stadig er det, indrangeret i rækkefølge efter anciennitet, så der aldrig var tvivl om oprykning til kommando ved foranstændes død eller andet forfald. Et system, der måske ikke altid tilgodeser personlig dygtighed og talent, men som eliminerer enhver tvivl om den enkeltes plads og opgaver i kritiske situationer.

Var springet i formel og reel status stort fra skibschefen til de øvrige officerer, så tilhørte de dog alle samme korps og var sig yderst bevidste om det. Ved denne tid havde vort relativt lille søofficerskorps næsten karakter af en klan. Ikke bare havde de gennemgået den samme uddannelse, men de tilhørte også for en stor del familier, hvis mandlige medlemmer gennem generationer havde været søofficerer, og som naturligt nok var forbundne indbyrdes gennem ægteskaber. I meget afsvækket form kan tendensen såmænd endnu iagttages også i vore dages søofficerskorps.

Til "standspersonerne" om bord hørte endvidere skibspræsten. Han havde, når skibet var i eskadre, reference til præsten om bord i flagskibet, som han "skulle anse for sin Vice-Provst"². Han havde naturligvis ansvaret for sjælesorgen om bord og forvaltede sakramenterne. Det var ham således pålagt at holde gudstjeneste hver søndag og i øvrigt efter behov, f.eks. før en aktion, dog ikke over en time og kortere endnu, hvis tjenesten gjorde det ønskeligt. Det var ham også pålagt at tage folk, der trængte til opbyggelse, for sig, hvilket dog skulle ske i enrum og med kærlighed og sagtomdighed. Hjalp det ikke, men "fremturende Ugudelighed øves, hvorved Guds Fortørnelse over Skib og Flaaden kunne opvækkes", skulle han melde det til skibschefen eller endda til viceprovsten³. Ved dødsfald og påfølgende bisættelse medvirkede han

naturligvis også, og det fik f.eks. præsten på Kaptogtet, som vi skal se, mere end rigeligt lejlighed til.

I messen eller kahytten finder vi endvidere den øverste skibslæge, "Ober-Skibs-Chirurgus", skibssekretæren og proviantforvalteren. Skibslægens embede ændrer karakter netop i disse år, vel ganske som det skete for lægestandens medlemmer i land. I de oprindelige 1752-artikler er hans tjeneste nok så summarisk angivet, og man bemærker sig, at der stadig er reminiscenser af den gamle bartskærerordning, idet chirurgus er pålagt at besørge skibschef, officerer og betjente barbere, "naar de det forlange" og skibets øvrige bemanning "efter Tidens og Lejlighedens Beskaffenhed"⁴.

I en ny instruks for "oberskibschirurgi" fra 1789 er skibslægen ikke mere barber, men har tydeligt fået akademisk status, og alle de ham påhvilende pligter er detaillert beskrevet. Man læser ikke denne admiralitetsinstruks uden beundring for den omsorg for det sejlede personel, som den afspejler. Har lægernes faglige og menneskelige kvaliteter stået mål med instruksens intentioner, er der helt givet her sket et kæmpe-skridt fremad, og de her givne anvisninger i sygdommes forebyggelse og helbredelse kunne sikkert have reddet adskillige af de næsten hundrede mand, der døde af dysenteri, skørbug og anden elendighed på Kaptogtet bare ti år tidligere.

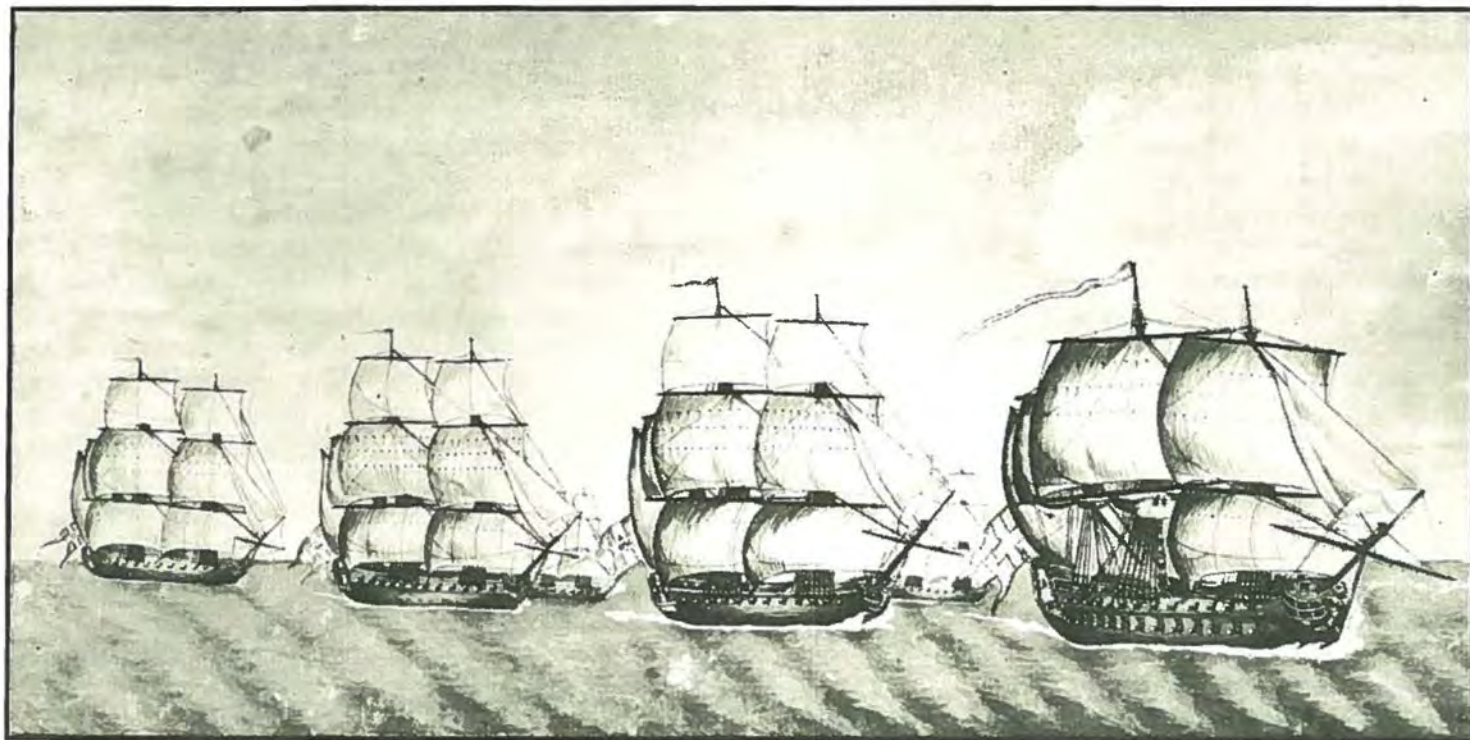
Skibssekretæren eller Cahyt-Skriveren, som han blev benævnt før 1794, førte skibets korrespondance og arkiv, ligesom han førte skibets kommando- og justitsprotokoller. Han havde naturligvis tavshedspligt og brød han den, straffedes han med "ævtigt Fængsel, ja vel og efter Omstændighederne paa Ære og Liv, ved at miste sit Hovede med Øxe"⁵. Endvide-

re førte han skibets pengeregnskaber og regnskab med inventar og forbrugs- og varegods efter de indberetninger, som skibets resortofficerer og -befalingsmænd afgav til ham. Endelig var det ham, der efter nærmere ordre havde den opgave at læse artiklerne højt for mandskabet.

Skibs-Proviant-Skriveren eller efter 1794 Skibs-Proviant-Forvalteren steg også i den her behandlede tid på den sociale stige. Han var vist den eneste person, der ligefrem fik brev på, at selv skibschefen skulle vise ham høflighed og beskedenhed! Og at han, når han gik til og fra borde, havde krav på samme agtelse som en officer⁶. Det virker lidt ude af proportion, for hverken præsten, lægen, skibssekretæren eller officererne i øvrigt kunne vist ligefrem gøre krav på skibschefens høflighed endsige beskedenhed. Vi kan vel kun tage det som et udtryk for, at Admiralitets- og Kommissariatskollegiet virkelig har lagt vægt på, at proviantforvalteren blev placeret solidt og højt i skibets hierarki, og dette naturligvis fordi hans opgaver var så vigtige, at hele besætningens ve og vel og dermed i sidste ende skibets formåen at løse pålagte opgaver kunne stå og falde med hans embedsførelse. Hvortil selvfølgelig kom, at det også rent økonomisk var meget store værdier, han forvaltede.

Det næste sociale lag om bord udgjordes af en talrig gruppe specialister, som vi vel nærmest ville kategorisere som special- og underofficerer. Den relativt beskedne plads i systemet til trods havde nogle af disse opgaver, der pålagde dem et endog meget stort ansvar.

Således f.eks. overstyrmanden. Han havde ikke bare ansvar for skibets kompasser, glas og andet navigationsudstyr, men



Holsten på vej hjem fra Kapstaden med sin konvoj. Teksten under den naivistiske tegning lyder: Convoyen fra Cap de bone Esp: til Kiøbenhavn som bestod af 3 China og 2 Ostindie Fahrer Anno 1780. Under Comandoe af Comandeur U: C: Kaas Comanderende Orlogs Skibet Holsteen. (sign.) Kofoed. Som på Lønnings billede af Indfødsretten (s. 101) bemærker man, at Holsten holder fart med sine handelsskibe under reduceret sejlføring - ja endda har kunnet tillade sig at stryge bramstængerne. (Fr.B., reg. nr. A 10454)

var endda pålagt selv at have kvadrant, gradstok, søbøger, kort og hvad der ellers var fornødent til "styrmandskab", ligesom han skulle påse, at hans understyrmænd var tilsvarende forsynet. Det var ham, der reelt sejlede skibet, forestod navigationen og var ansvarlig for, at der blev foretaget de fornødne terrestriske og astronomiske observationer for både at kunne bestemme skibets sted og kompassets misvisning. Han var endvidere ansvarlig for, at bestik, observationer, sejlføring og "hvad ellers mærkværdigt sig tildrager" blev anført i journalen efter "Søemands-Coutume"⁷.

Over-Arkeliemesteren, senere kaldt Over-Canonerer, var, hvad vi ville betegne som artilleriregnskabsfører. Han havde regnskab med og ansvar for alt artillerigods, og af højst forståelige grunde breder artiklerne sig meget grundigt over den rette omgang med skibets krudtbeholdning. Dette kom om bord i tønder, der blev stuvet så sikkert og tørt som muligt. Den nødvendige beredskabsammunition blev tilvejebragt ved, at der blev fyldt det fornødne antal karduser, et nok så omstændeligt arbejde, da der skulle tages hensyn til krudtsorter, varierende ladninger til forskellig brug og til de kanonkalibre, som fandtes om bord, for hovedarmeringens vedkommende normalt to-tre forskellige. Kanoneksercitsen var også hans ansvarsområde, hvorunder han især skulle påse, at de enkelte pjecekommandører blev så vel indekserede, at de i sin tur kunne undervise andre.

Højbådsmanden var ansvarlig for arbejdet på dækket og til vejrs, for rigningen og dens tilstand og for al anden egentlig skibsudrustning, først og fremmest takkelgods, tovværk, tove og kabler, sejldug og hvad andet, der krævedes til skibets løbende vedligeholdelse og til nødvendige reparationer og

udbedringer. Han skulle selv være i forhånd med arbejdet, "den første oppe om Morgen, heele Dagen ved Arbejdet, og den sidste oppe om Aftenen", men han havde også ret til at udtage sine folk blandt de bedste i skibet⁸.

Som alle andre førte han omhyggeligt regnskab med sine beholdninger og med til- og afgang, og selv hos de døde kunne han få udestående fordringer, da materialer udleveret i forbindelse med begravelser blev debiteret afdødes konto, soldaterne dog undtagne, "saasom de nyde fri Begravelse"⁹. Det må vel forekomme os lige hårdt nok, at folk, der døde i kongens tjeneste, selv skulle betale begravelsesomkostningerne (præstens medvirken var dog gratis, dog at han gerne måtte tage, hvad der blev ham tilbudt¹⁰). Men det formelig oser ud af krigsartiklerne med deres idelige påbud om påpasselighed, sparsommelighed og regnskab med selv de mindste ting, at man virkelig søgte at drive flåden med den strengeste økonomi. Mottoet kunne have været: Hvad der skal til, skal til, men så heller ikke en stump mere!

Quarteermesteren, vore dages banjermester, havde det direkte tilsyn med folkene, som han skulle holde "Orden og Skik" på. Herunder skulle han med "Kiærlighed see at vedligeholde og stifte Eenighed og Rolighed; med Aarvaagenhed, Alvorlighed og Drift hindre alle Forseelser og Mishandlinger"¹¹. Han anviste folkene deres pladser og fordelte dem på bakker, og han holdt øje ikke bare med rengøringen om læ, men skulle også påse, at mandskabet holdt sig renligt, at de ikke lagde sig med våde klæder (de havde nu vist tit ikke noget valg!) og at de unge holdt sig rene for utøj. Han var ansvarlig for, at vagten afløste til tiden, og under ankring og manøvrer havde

han sin plads på dækket, hvor han fordelte folkene til spil og tove efter "Søemands Skjønsmhed".

Udover de her nævnte var der en række håndværkere om bord som tømmermænd, sejlsmager, bøssesmed, bødker, skibskok og bager (der dog kun bagte til kahytten, folkene fik nøje sig med "hårdt brød", dvs. beskøjter), hvis opgaver så nogenlunde giver sig selv. At der også var en bødker om bord, er ganske naturligt, når man betænker, at så at sige alt kom i træfåde: Krudt, tjære, kød, flæsk, smør, øl, vand og en masse andet. Og træfåde var dyre - de blev genbrugt, ikke bare på rejsen, især til vandfyldning, men afleveret på Holmen efter togtet. Blev det af pladsgrunde nødvendigt at slå tomme fåde i staver, skulle bødkeren omhyggeligt nummerere stave, bunde og jernbånd, så de let kunne samles igen. Det er vel næsten overflødigt at bemærke, at bødkeren måtte føre nøjagtigt regnskab over alle fåde og bøtter om bord?

Menigmand - og dem var der naturligvis flest af, - var delt i to hovedgrupper, søfolket og soldatesken. På Kaptogtet var der således af førstnævnte 27 konstabler, dvs. artillerister, 257 matroser, opdelt i helbefarne, halvbefarne, søvante og drenge, i alt 284 mand, og af sidstnævnte 111 menige soldater. Man fornemmer, at der har været rivaliseren mellem de to grupper - søfolkene har naturligvis følt sig på hjemmebane og højt hævet over disse landkrabber, der vel ofte har været mere i vejen end til nytte, og soldaterne med deres fine uniformer, tyske kommandosprog og velindeksercerede manerer (samt nævnte ret til fri begravelse) har vel opfattet søfolkene som en udisciplineret bande lazaroner, der end ikke forstod andet end almindeligt dansk. Vi aner denne opfattelse i artiklernes formanende ord om, at "især maae mellem Matroser

og Soldater ingen Forskjel gjøres, men de skulle alle ansees som eet slags Folk, som de og ere det" og i bestemmelsen om, at de nyder samme føde, og at de dag for dag skal skiftes til at tage først!¹²

Folkene var fordelt på bakker (egentligt det træfad de fik udleveret mad i og var fælles om) på otte mand og en dreng eller et ungt menneske - en såkaldt opløber. Den enkelte bakke fik anvist et fast sted til ophold på frivagt, til skafning og hvor de skulle rigge deres køjer op. Bekvemmeligheder var der ingen af, således måtte folkene forrette deres nødtørft ude i galionen, hvilket ikke har været fornøjeligt med blot en smule næsesø - i overhandigt vejr var det vel direkte livsfarligt¹³. Bakkens folk gik vagt sammen og de udgjorde i det hele små arbejds hold, der så vidt muligt blev sat samlet i arbejde.

Mandskabskosten var fastsat i den såkaldte Søe-Spise-Taxt, der skulle slås op om bord og dels foreskrev ugerationerne pr. mand, dels meddelte menuen for dages tre hovedmåltider gennem en uge. Rationen tildelte hver mand 4 1/2 pund flæsk og oksekød, 1 1/4 pund smør, 6 pund brød (beskøjter), gryn og ærter, salt og eddike samt endelig 8 1/2 pot øl og 1 3/4 pægl brændevin til at få det til at glide ned med. Man kan næppe hævde, at det var knapt tilmålte rationer, rent kalorie-mæssigt har der nok været, hvad en voksen mand med hårdt fysisk arbejde behøvede. Men det var en ensidig kost, der ganske manglede et tilskud af urter og grøntsager, og var folk henvist alene til den gennem længere tid, stak skørbugens spøgelse uvægerligt hovedet frem før eller senere.

Råvarerne var, som det er fremgået, få og enkle, og i skibe på togt var det naturligvis kun konserverede varer, der kunne

komme på tale. Kød, flæsk og smør var ramsaltet, og gryn, ærter og brød var tørret, så kostplanen måtte naturligvis blive, og blev, ensformig: Til frokost (hvad vi ville kalde morgenmad) brændevin og brød, til middag ærter med flæsk eller kød - eller bare grød, hertil brød og øl, og fast hver aften grød, øl og brød. Og dertil så en dagligt udleveret ration af smør.

Det skal dog også siges, at man, når skibet lå under land, i hvert fald i et vist omfang supplerede med fersk kød, grønt og blødt brød. Selv på Giuneakysten kom "2de Kanoer til Borde fra Fortet Fredensborg med 4 Tyrer, til Forfriskning for Mandskabet" og senere samme dag en "Kanoer til Borde med blødt Brød, for 2de Dage til Mandskabet", åbenbart leveret fra fortets bageri¹⁴.

Den ganske store ørlration var en simpel nødvendighed, for det var umuligt at holde vand friskt i træfæde. Tager man yderligere i betragtning, at vandet ofte lod meget tilbage at ønske allerede ved ombordtagningen, er det ikke svært at se, at det efter kort tid blev et slimet og ildelugtende fluidum, der i det højeste kunne bruges i madlavningen, hvor det dog i det mindste blev kogt. Øllet holdt sig, om ikke godt, så dog bedre.

Udgik enkelte proviantsorter på rejsen, skulle de erstattes med andre efter takstens bestemmelser. Lod det sig ikke gøre, havde mandskabet krav på kontant godtgørelse for det "Skaartede". De kunne ligeledes give afkald på brændevinen og i stedet få en godtgørelse på 12 sk. mdl. Det sidste har nok de færreste gjort, alene fordi man anså brændevinen for sund, ja ligefrem livsnødvendig. Således skriver kommandørkaptajn Kaas fra Kapstaden til Holmens chef i sin rapport: "-- da

Brændeviin og Viin manglede mig til Mandskabet udi de sidste Uger, hvorved Skørbuegen alt mere toeg overhaanden -"¹⁵.

Mandskabets personlige udrustning var pauver. Officerer og betjente havde uniformer, som de dog næppe sled på til søs, men deres omstændigheder var sådanne, at de var i stand til at holde sig rimeligt velekviperede - og vel også følte sig forpligtet til det. Soldaterne var i "Kongens klæder" og dermed også ganske godt forsynet med mundering, men søfolkene havde ofte ikke stort andet, end det de gik og stod i. Om egentlig uniformering af alle var der på dette tidspunkt endnu ikke tale. Der var ganske vist medgivet skibet mundering til "mandskabets konservering", men det fremgår også, at den ikke blev uddelt i utide. Således blev den medgivne beholdning af "gods" til mandskabet - sko og strømper - taget op og luftet, medens man befandt sig et sted ud for Afrikas vestkyst, hvorpå det omhyggeligt blev stuvet ned igen. Fik nogen noget udleveret, blev det debiteret vedkommende.

Triste omstændigheder, nemlig de mange dødsfald på denne rejse, giver os godt indblik i, hvad den enkelte ejede af jordisk gods. I følge artiklerne skulle der foretages en opgørelse ved en officer og yderligere to mand over en afdøds efterladenskaber. Disse opgørelser blev indført i justitsprotokollen, effekterne blev siden solgt ved auktion og indtægten godskrevet boet, dog efter fradrag af gæld til skibet.

Det fremgår af protokollen, at mange forlod denne verden uden at efterlade sig meget. Ved opgørelsen af matros Matthias Olsens efterladenskaber den 17. januar 1780 rapporterer optællingskommissionen: "-- men ey funden mere end det

hand havde i sin Køye, og formedelst Sygdommens Smitsomhed maatte Kastes overbord -- ". Ringere kunne det vel ikke være, og matros af 3. division nr. 15 Simon Mølmach, der døde den 23. december 1779, er da også mere typisk. Opgørelsen omfattede:

- 3 gl. Skiorter
- 1 par Lerres Buxer
- 1 par Uldne Vanter
- 1 par Skoe

Stadig ikke meget at stå til søs med. Matros Johannes Jensen fra Bergens stift var noget bedre forsynet:

- 4 gl. Skiorter
- 5 par Strømper
- 2 Trøyer
- 1 rød Vest
- 1 Trøye og 2 par lange Buxer
- 3 gl. Trøyer og 2 par gl. Buxer
- 2 gl. Hatter
- 1 par gl. Støvler
- 1 blåa usyet Trøye
- 1 gl. hoved Pude

Om Johannes Jensen havde været mere omhyggelig med sine ting, eller om der havde været et par kærlige hænder, der havde pakket for ham, kan vi naturligvis ikke vide.

Soldaterne var gennemgående bedre udrustet end søfolkene, f.eks. Ole Wold af Sjællandske Regiment, hvis bo blev optalt den 24. januar 1780:

- 1 gevæhr med til Behøer
- 1 Sabel med Geheng
- 1 Patron Taske med Bandoler
- 1 Mundering med Vest
- 1 Felt Flaske
- 1 Hals Laas (?)
- 1 Bousserone og Buxer
- 1 Skiorte
- 2 par Buxer og 1 par traan Strømper
- 2 par Estiveletter
- 3 par uldne Strømper
- 1 par Skoe
- 1 Kittel
- 1 Brødpose med Adskilligt
- 1 Hatt
- 1 Törnister og 3 Børste.

Selvom en del af det inventerede naturligvis ikke var hans egen, men armeens ejendom, har han dog været ganske godt forsynet med klæder og skiftetøj.

I den anden ende af skalaen finder vi opgørelsen efter løjtnant Lemich af Sjællandske Regiment, der døde den 5. februar 1780. Den fylder to hele sider og skal af pladsgrunde ikke hidsættes her. Lad det række med at konstatere, at løjtnanten efterlod sig den fuldstændigste mundering, inklusive ikke mindre end 6 Natt Skjorter, og hvad en gentleman ellers måtte behøve på en lang rejse - samt et bur med to papegøjer, som han må have købt på Guineakysten.

Tjenesten om bord formede sig naturligvis efter omstændighederne. Da Holsten højste kommando den 5 maj 1779 og

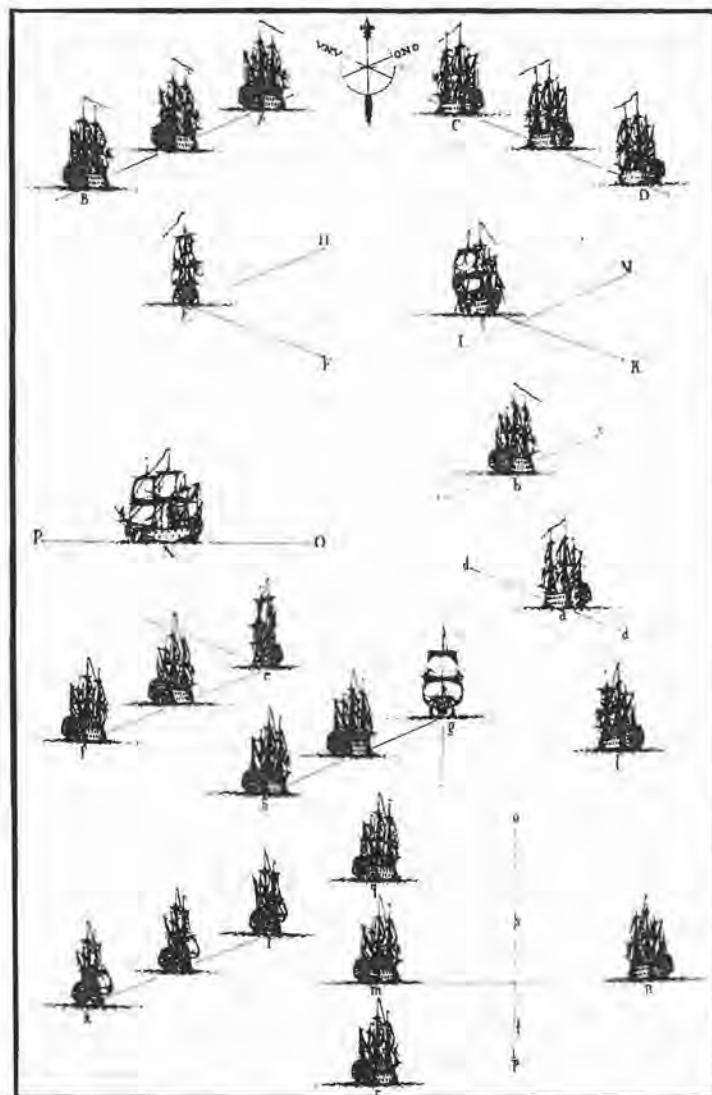
efterfølgende halede ud på Rheden, indgik skibet i den dér liggende eskadre under viceadmiral de Fontenay. Det fremgår meget tydeligt, både af kommandoprotokol og af skibsjournal, at Holsten er i eskadre. Skibet deltager på torn med de øvrige i vagts- og ronderingstjeneste i forbindelse med hvilken der dagligt fra "flaget" udgives "Ord og Feltgeschrey", dvs. det løsen og svar, der skulle udveksles om natten mellem skibe, fartøjer og ronderende vagter. Der tilgår også ideligt ordrer fra flaget om at afgive personel til hjælp med så det ene, så det andet om bord i eskadrens øvrige skibe.

Ved siden af det fortsatte arbejde med at klargøre og udruste Holsten deltager skibet i de af flaget beordrede øvelser, både med sejls regeren til ankers og med kanon- og anden eksercits. Der øves også, omend mindre end man synes lejligheden indbød til, formationssejlads i Sundets nordlige del. Det var trods alt ikke hver dag, man havde en syv-otte linieskibe udrustet og under kommando.

Den 16. juli 1779 får kommandørkaptajn Kaas ordre til at detacheres fra eskadren og at bringe sit skib i sejlklar stand inden månedens udgang for "at gaae til Sejls på en Lang Expedition". Holsten lægger derfor ind ved Kastelpynten, og man går i gang med alle de yderligere arbejder, der er fornødne inden skibet kan sendes til Kapstaden. Der sker også en betydelig udskiftning af personel, både officerer og andre,

Gennem 1700-tallet udvikledes de taktiske manøvrer med krigsskibe i formation, og der blev publiceret en lang række værker herom. P. Paul Hostes værk "L'Art des Armees Navales" blev oversat til dansk og udgivet af kommandørkaptajn C.F.L. de Fontenay.

(Søe Evolutioner eller en Orlogs=Flodes Ordener og Bevægelser, Kbh. 1743, pl. II)



ikke mindst fordi der er en del sygdom om bord allerede, og selv om man skiftede ud, hvad man kunne, kan det vist ikke udelukkes, at kimen til den megen sygdom og elendighed, der siden skulle tolde så hårdt af besætningen, måske allerede var om bord ved afgang.

Der kommer også en frivillig med, idet Volontaire Cadetten Andreas Gerner meddeles tilladelse til at afgang fra orlogsskibet Grønland for at gøre rejsen med Holsten, dog mod at han selv betaler sin kost! Flåden var økonomisk.

Den 5. august 1779 afgik Holsten, og skibet kommer herefter hurtigt ind i en ny rutine, nemlig den, der råder om bord under en længere rejse. Hovedparten af besætningen var opdelt på to vagter, kongens og dronningens kvarter, og under ordentlige vejrforhold var én vagt på dækket naturligvis tilstrækkelig. I dagtimerne havde frivagten nu ikke bare fri, men måtte arbejde eller eksercere i et antal timer.

Vagten blev som nævnt forestået af næst- eller trediekommanderende, der dog var fri for besværet med navigation, sejlenes regeren og føring af journal, da dette arbejde jo lå på den vagthavende styrmand.

Netop journalen giver os et godt indblik i den daglige rutine. Her indføres løbende styrede kurs, vind og vejr og alle ændringer i sejlføringen. Endvidere alle observationer, der tjente til stedbestemmelse og kontrol med kompasserne og endelig ved etmålets afslutning, dvs. ved middag, observerede eller gissede sted samt det beregnede bestik med angivelse af breddeforandring og afvigning siden sidste middag. Skønt man ikke havde noget kronometer om bord og dermed var

afskåret fra at foretage længdeobservationer, giver navigationen alligevel indtryk af god professionel standard, og man har da også selv haft tillid til egne observationer og beregninger.

Således observerer man Rockall, en lille klippeø et par hundrede sømil nordvest for Irland, og der ville de fleste jo nok have været tilfredse med at få et nyt og forholdsvis sikkert affarende sted, men det var man ikke på Holsten. Tværtimod - man var aldeles ikke tilfreds med "Klippen Rocols" placering i søkortet, for "efter Voris Bestik laae denne Klippe i Kaarden 8 à 9 (sømil) mere Østlig en den virkelig er", mens man er tilfreds med bredden, der stemmer med Holstens observerede bredde næste dags middag. Her handlede styrmanden i øvrigt i overensstemmelse med krigsartiklernes par. 357, der netop pålagde ham at bidrage med sådanne korrektioner til søkortene, som han konstaterede.

Hvis et sejldrevet krigsskib skulle kunne fungere efter hensigten, var der selvsagt to essentielle funktioner, der skulle beherskes til fuldkommenhed. For det første skulle besætningen være fuldt fortrolig med selve det at sejle skibet, dvs. være vel øvede i alle normalt forekommende manøvrer, og de skulle have så megen rutine, at *usædvanlige* manøvrer kunne improviseres og gennemføres, f.eks. i kampsituationer eller under havari, og de skulle naturligvis præcis vide, hvad man kunne byde materiellet. Og for det andet skulle de naturligvis kunne betjene skibets artilleri sikkert og hurtigt, dvs. på en sådan måde, at man undgik ulykker ved fejlbetjening, at man kunne opretholde den højst mulige skudkadance med alle de pjecer, der kunne bære, normalt den ene bredside, og endelig naturligvis med en sådan præcision i sigte og affyring, at flest mulige skud fandt deres mål.

De almindeligt forekommende sejlrutiner omfattede for det første sejlsætning og -bjærgning. Det var undtagelsen, at man kunne føre samtlige sejl, og det skete vel stort set kun under "damesejlads" i passaten. Normalt måtte sejlføringen afpasses efter vindretning og -styrke samt den eventuelle udsigt til snarlig manøvrering. Med tiltagende vind måtte sejlføringen successivt reduceres. Allerførst bjærgedes læsejlene, dernæst bramsejl, så de store undersejl og de fleste stagejl for til sidst at ende med en sejlføring på et eller måske to klodsrebede mærssejl.

Det kræver næppe den store indlevelsessevne for at forstå, at arbejdet tilvejs kunne kræve næsten overmenneskelige anstrengelser og dertil var yderst risikabelt. Under arbejdet med at bjærge eller rebe et råsejl lå mandskabet på maven over råen stående i en fodpert, et tov ophængt et par fod under råen, og måtte bruge begge hænder og alle kræfter for at få hold på et genstridigt og stift sejl. Dette arbejde fandt sted i 20-30-40 meters højde, sommetider i mørke, regn og slud og ofte under svær slingerage. Her krævedes ikke bare rutine, men også et perfekt samarbejde med de folk på dækket, der stod i fald, skøder, braser, givtove og gårdinger, og vel at mærke ofte under omstændigheder, hvor man hverken kunne se hinanden eller råbe hinanden op.

Under sædvanligt forekommende manøvrer hørte vendinger med skibet, hvor man enten vendte igennem vindøjjet, en stagvending, eller faldt af for vinden for til sidst at skærpe op på den modsatte bov, en kovending. Især stagvendingen krævede, at skibets sejlføring løbende blev stillet under manøvren, så vinden hjalp med til at få stævnen op mod og igennem vinden, og skulle vendingen lykkes, krævede det både præcise

kommandoer i rette øjeblik og at folkene var på stikkerne i skøder og braser. Også her skulle man se sig for, for under denne manøvre blev stormastens ræer ikke som fokkemastens braset rundt med håndkraft, men blev sendt rundt af vindpresset, når de læ braser i rette øjeblik blev kastet los - og ve den arme djævel, der havde foden i en kinke, når braserne løb ud, så der næsten stod røg fra skivgat og blokke.

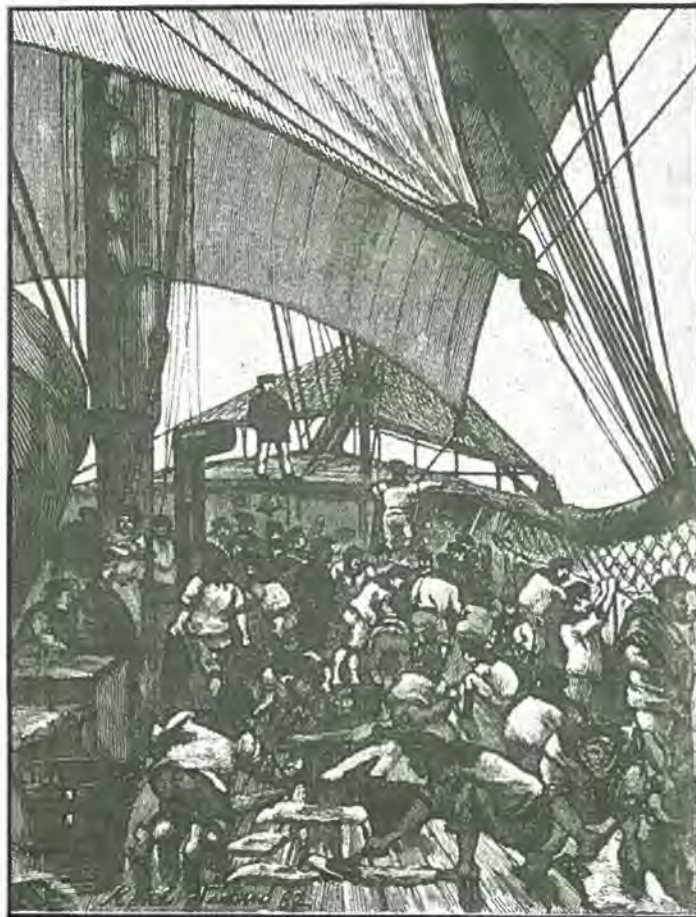
Sejlenes regeren var, eller blev i hvert fald hurtigt, daglig rutine, for der gik næppe en vagt, hvor man i det mindste ikke justerede på sejlføringen, så vinden hele tiden kunne udnyttes optimalt. Anderledes var det med artilleribetjeningen, der jo ikke umiddelbart indgik i det nødvendige, daglige arbejde. Da Holsten sejlede til Sydafrika var det to menneskealdre siden, at Danmark sidst havde været i krig, og ingen i den danske flåde, bortset nogle få officerer, der havde været i udenlandsk tjeneste, vidste mere på deres egen krop, hvordan det virkelig var at være ombord i et skib i kamp.

Det var jo imidlertid med den situation for øje, at Holsten og flådens øvrige skibe var bygget, så der blev naturligvis lagt den største vægt på, at mandskabet var vel trænet i kanonbetjening. Det foregik under daglige øvelser, hvortil man sædvanligvis brugte kanonerne i kulen, dvs. det åbne stykke af øverste batteridæk. Her blev de enkelte pjecebesætninger, hver på 8-15 mand afhængig af pjecens størrelse og den aktuelle bemandingsgrad, eksercerede efter det gældende betjeningsreglement, så hver mand nøje kendte sin plads og de ham påhvilende opgaver. Fra daglig orden, dvs. sikkert surret i borde, blev kanonen klargjort med brog og taljer, ladet, kørt ud så munden var godt klar af skibssiden, rettet og endelig affyret - under almindelig eksercits vel blot en simuleret affy-

ring, for krudt og kugler var dyre og hvert skud sled på kanonen. Derpå blev kanonen halet ind, visket ren og ladet på ny, og processen blev gentaget. Kanoneksercitsen fandt, som tidligere nævnt, sted under overarkeliemesterens tilsyn, og han har næppe været tilfreds, før den enkelte pjecebesætning fejlfrit kunne gennemføre hele rutinen inden for en tid på omkring 3 minutter, for i kamp under ellers lige forhold vandt naturligvis den, der kunne skyde tre skud, hver gang fjenden kunne skyde to¹⁶.

Ved siden af det egentlige arbejde med at sejle skibet og øve mandskabet i våbenbrug var der naturligvis en række daglige rutinearbejder for besætningen. Der var daglig rengøring, der normalt faldt på morgenvagten, og som hovedsageligt bestod i, at dækkene blev spulet og skrubbet. Når de yderligere trængte til at friskes op, blev de skrubbet med sand og sandsten. Man lagde absolut vægt på, at skibet var rent og pænt, hvad der givetvis har knebet mere for de ombordværende selv, da der af skibets yderst begrænsede beholdninger ikke kunne blive ferskvand til vask af hverken mænd eller tøj. Og saltvand duer ikke, det giver i det lange løb udslet og bylder, så på de lange rejser har der kun været vaskedag, når det regnede.

Ellers var der nødvendige og omfattende løbende arbejder med at vedligeholde den store og komplicerede rigning. Der var konstant noget at gøre. Stængerne skulle skrubes og smøres, stående gods lapsalves, blokke overhales, smerting lægges på, hvor der ellers opstod slitage, mørt eller slidt tovværk skulle udskiftes og sejl repareres. Og kunne man ikke finde på andet at sætte folkene til, så kunne de altid pille gammelt tovværk op i enkelte garn, der blev knyttet sammen og vundet



Vi har ingen illustrationer af tøjvask om bord i 1700-tallet, så denne tegning fra 1800-tallet, hvor forholdene ikke var meget anderledes, får passere. Tøjvask i ferskvand var under alle omstændigheder en luksus, der kun kunne komme på tale under land eller med opsamlet regnvand. (OM, reg. nr. 1113:70)

op i nøgler. Dette garn blev så siden brugt til klædning, måtter, smerting o.lg.

På Sydafrikarejsen skulle Holsten nu snart blive revet ud af rutinen, for på højde med Biskayen løb skibet natten mellem den 25. og 26. august ind i en forrygende storm, hvorunder først foremærsestang brækkede et stykke over æselhovedet. Man kappede nu storebramstangs barduner for at lade denne gå over bord og derved aflaste mærsestangen, men forgæves, for om formiddagen brækkede storemærsestang i tre stykker, hvoraf et faldt så uheldigt, at det knækkede storraen. Ved siden af det besværlige og livsfarlige arbejde med at redde, hvad reddes kunne af den sønderlagne og sammenfiltrede rigning havde overkanonererne og deres folk travlt med at sætte nødtaljer på kanonerne, så de tonstunge stykker ikke rev sig løse med uoverskuelig ravage til følge.

De følgende dage gik med opklaring, foreløbig udbedring af de mange skader og opsætning af nødrig. Men allerede den 26. august havde kommandørkaptajn Kaas, som han jo skulle efter artiklernes par. 177, sammenkaldt en række af sine officerer og betjente og afæskede dem deres mening om for det første, hvilken havn de fandt det bekvemt at anløbe, og for det andet, på hvad måde skibet kunne sættes nogenlunde i stand til at nå denne havn. Rådet, bestående af officererne og de ældste styrmænd, båds mænd og tømmermænd, fandt meget naturligt, at Lissabon burde anløbes, da skibet der kunne blive fuldkomment istandsat, og da Lissabon "ey falder meget af Veyen for den Bestemte Tour". Videre gav rådet sine råd om, hvordan varestængerne (reserverundholterne) kunne rigges op sammen med den resterende takkelage, så man kunne "andløbe formeldte Havn uden at frygte Kysten".

Holsten nåede da også Lissabon, hvor det i løbet af en måneds tid blev sat i stand, hvorefter rejsen fortsattes.

Var vejret herefter fredeligt, så begyndte sygdommen nu at hænge om bord. Et par mand var døde allerede inden ankomsten til Lissabon, men nu tog døden for alvor fat. Meget snart gik der næsten ikke en dag uden dødsfald og i den sidste tid før Kap skulle man opleve ikke mindre end syv døde i et etmål. Men selv døden syntes at blive rutine. Standardindføringen i journalen var, at klokken det og det døde matros eller soldat sådan og sådan, og samme dag eller dagen efter kan man læse, at den døde blev "over Bord kast, Flaget heyst paa 1/2 Stang og Præsten gjorde en Tale". Den 10. februar havde præsten tre bisættelser på samme dag, og Herregud, hvad skal man efterhånden finde på at sige? Man forstår godt, at han ind imellem sprang talen over og nøjedes med en bøn. Men også for journalføreren blev det rutine. Under den samme 10. februar læser vi "Kl. 3 1/2 døde matros af Aggershuus Stift No. 147 Hartvig Wielborn, paa same Tied saa en Skielpade -".

Man gør i det hele taget naturhistoriske iagttagelser, når tilfældet byder sig. Den 9. februar på 34°28' sydlig bredde: "Kl. 7 til satte Bramseilene og Stageilene, Samme Tiid fangede en Fugl, som var af sælsom art, den var stoer som en and, speds Neb, graae oven paa, og hviid under Bugen den var tegnet med smaae feer og dune, mend de mindste feer var paa Vingerne, som var næsten som Haar, Vingerne var ikke at flyve med i Loften mens under Vandet, dens gang var Perpendicular som naar et fiire føder Dyr gaee paa Bagbenene, kl. 7 1/2 besloeg Bramseilene". Det var nok første gang, nogen af de ombordværende så en pingvin.

Man kunne have håbet for de arme djævlø, at rejsens monotoni i det mindste blev brudt under ophold ved land, men det synes ikke i større grad at have været tilfældet. Om landlov var der overhovedet ikke tale; den så at sige eneste anledning til at betræde terra firma var i skibets tjeneste, som f.eks. under vandfyldning på Guineakysten. Her var der kun vand at få i tilstrækkelig mængde en halv mil inde i land, så folkene, der blev sendt ind, måtte bakse de tunge vandfade igennem uvejsomt terræn og derefter igennem brændingen ud til barkassen, for så at ro det dyrebare og besværligt erhvervede vand om bord. Og der skulle mange vandfade til, så det har sikkert været en inderligt afskyet tjans at være på vandholdet.

Et halvt hundrede mand kommer dog i land "for deres egen skyld", nemlig de mest syge ved ankomsten til Kapstaden. Syv-otte af dem er på dette tidspunkt hinsides alt håb om helbredelse og dør, men resten restitueres ret hurtigt og vender efterhånden tilbage til skibet igen.

Så fornøjelserne har været få og små, men vi tør dog tro, at tirsdag den 30. november har fæstnet sig i erindringen og været noget af det, man, vel hjemme igen, fortalte om: "I Dag kom Guvernøren Hr. Major Hemsén fra Fortet, med Capucinerne Stoer Drengé og de fornemste af Negerne fra Vore Danske Neggerier om Bord, for at præsentere dem for Comanduren, som alle efter Lands skik blev beværtet, og af Comanduren blev paa Hans Mayestetts Veigne givet en deel Specier, og Styk von Acten ud til et Erindrings Teign for Negerne udi Neggerierne". En kabuseer var den øverste høvding i en negerby, ordene dreng og mand blev brugt i flæng¹⁷. Den danske potentats sorte undersåtter skulle ikke lades i tvivl om

hverken hans magt, repræsenteret ved kystens forter og den uhyre "Krigskanoe", eller om hans gavmildhed.

Det store ceremoniel blev der ellers lejlighed til at udfolde ved flere lejligheder. Mens skibet lå i eskadre på Københavns Rhed i sommeren 1779 ventedes en svensk eskadre med "Hans Kongel. Mayst. Prinsen af Sverrig" om bord, og der blev til den ende udgivet udførlige ordrer fra flaget. Således skulle folkene være færdige til at gå på ræer, hvad man altså faktisk brugte på denne tid, skønt det først bliver officielt indført i 1795¹⁸. Inden da havde man bare skullet sende folkene op i vanterne.

Men honnørreglement og ceremoniel ligger helt åbenbart endnu ikke i faste former, for der er ved denne lejlighed bl.a. tvivl om både salutterne og om "jubelrullen". Enten skyder flaget 15 skud og de øvrige skibe i eskadren 9, eller flaget skyder 21 og de øvrige 15. Bliver det sidste tilfældet, vil det blive bekendtgjort ved et blå-vidt-rødt flag under mesanruen på flagskibet. Flaget beordrer endvidere, at "medens Prinsen Pasere, træder Vagten i Gevæhr, og Marsens Slaaes. Horra Raabes ikke uden saadan først skeer fra flaget". Endelig blev d'herrer skibschefer anmodet om at holde sig færdige til at komme om bord til chefen for eskadren for med ham at følge om bord og "Complementere Hans Kongel. Høyhed". Kort og godt, Fontenay har lige villet se, hvordan svenskerne håndterede situationen og så været klar til at spille efter gehør.

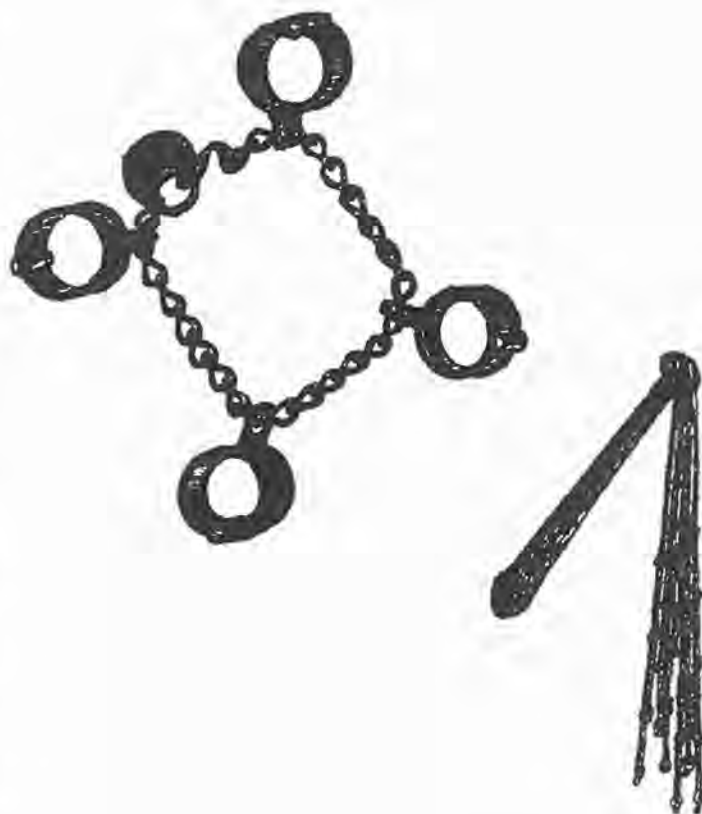
Man var i øvrigt ikke sparsommelig med salutterne. Medens Holsten lå ved Kapstaden, fejrede man den 8. marts Prinsen af Oraniens fødselsdag. I den anledning blev der skudt 21

skud klokken seks om morgenen, 21 skud ved middag og igen 21 skud klokken seks om aftenen.

Disciplinen i hans majestæts skibe var hård, som den nødvendigvis måtte være det, når man ikke bare skulle holde styr på en besætning på 4-500 eller endnu flere, men også skulle have skib og besætning til at kunne fungere som en enhed under de mest kritisk tænkelige omstændigheder. Og folkene har næppe heller været Guds bedste børn allesammen. Søkrigsartiklerne foreskriver da også drakoniske straffe for et utal af forseelser og misgerninger, og alene indholdsfortegnelsens opremsning af strafværdige handlinger fylder syv sider!

Strafsortimentet var omfattende og gik fra nogle dages indeslutning i bøjen over katning, tamp og spring fra råen til livsstraf, der kunne eksekveres i en større variation af mere eller mindre vanærende former, der endda ofte skulle indledes med piskning eller katning foran hele flåden. Dette foregik ved, at den arme delinkvent blev bundet til masten i et fartøj, roet rundt til alle flådens skibe og pisket i overværelse af besætningerne, disse til eftertænksomhed og opbyggelse.

Men ét er lovens strenge ord, noget andet virkeligheden. Ud fra artiklerne og almindelige forestillinger om tidens strenge mandstugt måtte man vente, at Holstens justitsprotokol var fyldt med fuldbyrdede straffe, men det er absolut ikke tilfældet. Kun i ét tilfælde på hele Kaptogtet er afstraffelse ført til bogs, nemlig tampning for kanonen af to soldater fra Sjællandske Regiment, der havde gjort sig skyldige i forsømmelse og opsætsighed. Hvormed selvfølgelig ikke er sagt, at der ikke jævnligt er faldet drøje hug under mere umiddelbare og uformelle former.



Hånd- og fodjern og nihale kat fra 1700-tallet. Tvangs- og straffemidlerne var om bord, men blev næppe brugt i den udstrækning, man i dag er tilbøjelig til at forestille sig. Men de opsætsige kunne slutes i jern, og brud på skibsdisciplinen straffes med f.eks. katten. I den danske flåde fik man i øvrigt "god vægt", for den nihalede kat har faktisk ikke ni, men hele tretten tæmpe! (OM, reg. nr. 1053:83 og 2026:78)

Det skinner igennem, at i hvert fald nogle af folkene ved denne tid har været utilfredse med forholdene og især soldaterne har måske følt, at en sådan rejse var mere, end de i sin tid havde ladet sig hverve til. Samme dag, som de to uheldige kammerater blev tampet, deserterede en soldat, og en måneds tid senere, stadig til ankers ud for Kapstaden, deserterede yderligere to soldater, bøssesmeden og tre matroser. Hvad der blev af disse syv mand, ved vi ikke, men deres udsigter har vel været mere end tvivlsomme. I selve byen måtte de sikkert regne med at blive hurtigt pågrebet, og hvad skulle de stille op ude i den afrikanske bush? Men de fandt måske et andet skib hjemad, der manglede folk.

Men sygdom, dårlig kost og hård disciplin var ikke de eneste plager. Man måtte også regne med, og regnede faktisk med, arbejdsulykker. I 1789-instruksen pålægges det ligefrem ober-skibs-chirurgus at være om bord under skibets udlægning af Bommen, "for at være tilstæde, om nogen, "som ved slige Lejligheder ofte tildrager sig", kommer til Skade, da at være belavet paa strax at komme ham til Hjælp". Der sker da også ulykker på Holsten. I oktober faldt en soldat over bord fra kobryggen, og i februar, stadig på nedrejsen, faldt en matros ned fra foremærseråen og slog i faldet en anden matros over bord. Selv døde han et par dage efter af sine kvæstelser. På hjemrejsen faldt endnu en matros over bord fra riggen, denne gang fra forebramsaling. I alle tilfælde, hvor folk faldt over bord, konstateres lakonisk i journalen, at "de blev borte" - det fremgår ikke, at der blev braset bak, vendt eller i øvrigt gjort forsøg på at bjærge dem igen. Det har man åbenbart anset for omsonst, da de næppe har kunnet svømme, og det i bedste fald ville have taget mindst et kvarters tid at få et fartøj i vandet.

Hjemrejsen fra Kap, der begyndte den 21. april 1780 og blev taget i ét stræk, gik bedre end udrejsen. Navigationen var et imponerende stykke bestiksejlads. Bredden havde man kendskab til gennem daglige middagsobservationer, men længden måtte man gisse udelukkende på grundlag af sejlet kurs og logget distance. Den 5. maj pejlede man Skt. Helena, der ligger på 15 grader sydlig bredde, og så havde man ikke landkending, før man den 7. juli pejlede "den sydligste Huuk af Færøe" på 61 grader nordlig bredde. Ganske flot. Den 15. juli klokken halv to om eftermiddagen kunne man lade ankeret falde på Københavns red.

Og nok så flot: Det var lykkedes for Holsten at holde sin konvoj på fem koffardiskibe samlet hos sig under hele rejsen. Ikke uden besvær, for farten måtte naturligvis afpasses efter den langsommeste, og journalen giver da også vidnesbyrd om, at der ideligt måtte regeres med sejlene for at afpasse farten, og at der til stadighed måtte gøres signaler for at holde konvojen bedre samlet.

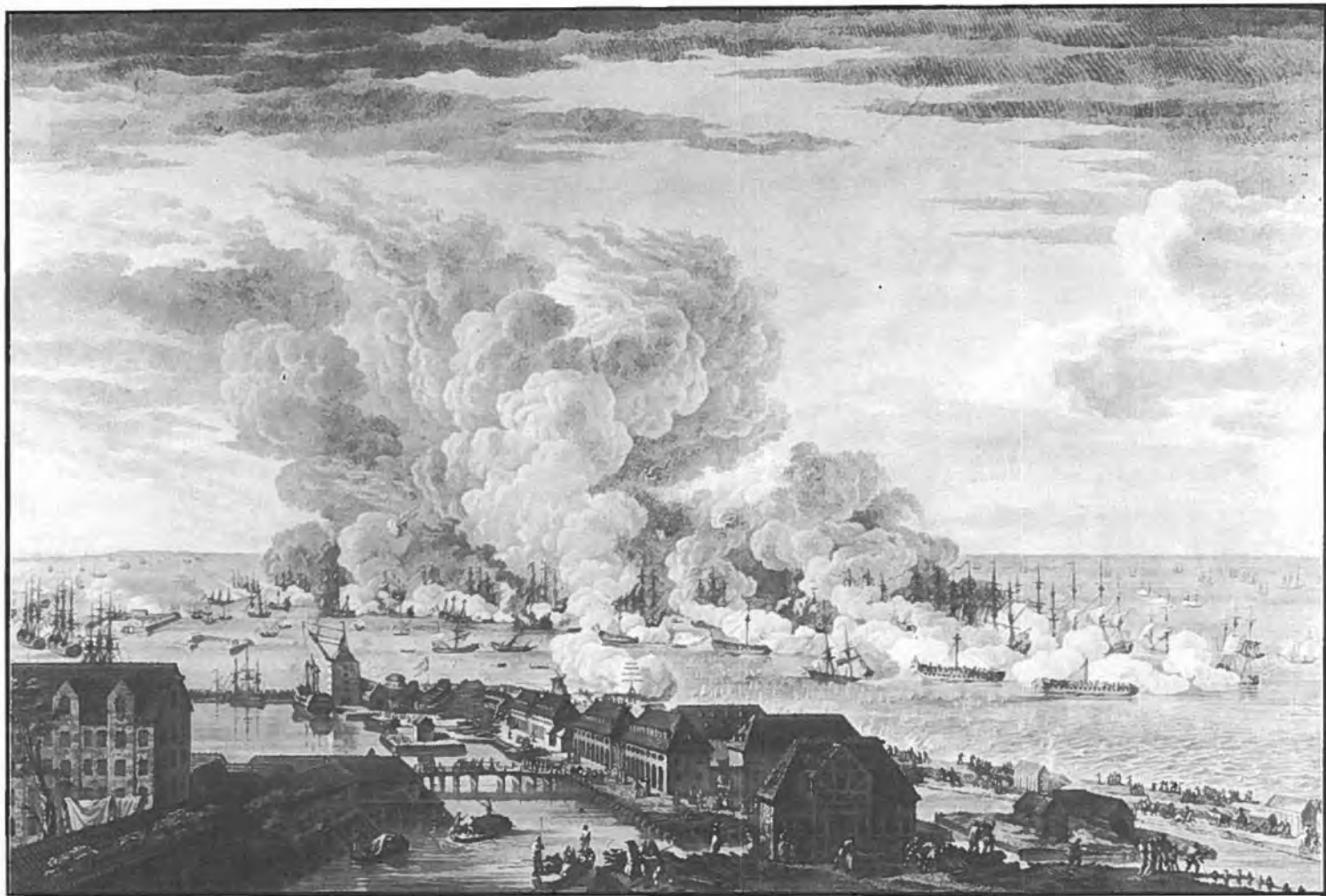
Ved hjemkomsten var i alt 84 mand døde på rejsen, hvilket gav Admiralitets- og Kommissariatskollegiet anledning til at foranstalte en undersøgelse. Man kunne dog ikke konstatere, at uordener eller slet proviant havde været grunden, så der blev ikke placeret noget ansvar for det passerede under togtet. Sagen gav dog anledning til, at man indskærpede værdien af "Reenlighed, god Proviant og Vedligeholdelsen af et muntret og let Sind hos Folkene", og det blev også bestemt, at der skulle uddeles vinrationer på lange rejser¹⁹.

Skal man forsøge at sammenfatte dette kalejdoskopske billede af livet om bord i et af flådens skibe her i slutningen af

1700-tallet, må konklusionen vel blive, at det var en hård og ensformig tjeneste. Disciplinen var streng, men de meget få straffe antyder, at det var en alment accepteret tilstand. Kosten var ensformig og ensidig, men på den anden side vel omtrent så god, som slette opbevaringsmuligheder og manglende viden tillod. Det bør nok heller ikke glemmes, at også menigmand i land gennem en stor del af året var henvist til grød, ærter og saltmad, så de gemene har måske i virkeligheden fundet spisetaksten rimelig. Under almindelige forhold i søen har arbejdsbyrden næppe været hård. Der var mange hænder om arbejdet, hvad de søfolk, der sammenlignede med

forholdene i koffardiflådens skibe, der af økonomiske grunde naturligvis blev sejlet med så få folk som overhovedet forsvarligt, nok har erkendt.

Bag det hele aner man i Admiralitets- og Kommissariatskollegiet en omsorg for folkene og deres ve og vel, som man helst vil tro ikke bare udsprang af kølige refleksioner over flådens kampværdi, hvis bare mandskabet blev lige så vel "konserveret" som skibene, men nok så meget af oplysningstidens vågnende forståelse for medmennesket og dets elementære tarv.



XIII. Linieskibet Holsten i Slaget på Rheden

Ole Feldbæk

Det første skud.

Om bord på lineskibet Holsten var der netop blevet slået fem glas på formiddagsvagten den 2. april, og kaptajn Arenfeldts lommeur viste fem minutter over halv elleve, da det første skud lød nede fra Kongedybets sydlige munding. Det høje, skarpe knald fra en dansk 36 pds kanon blev efterfulgt af et rumlende drøn, efterhånden som blokskibet Prøvestenens øvrige kanoner med sekunders mellemrum blev affyret. Den store engelske 74'er besvarede øjeblikkelig ilden, og krudtrøgen lagde sig tungt over den sydlige sektor af defensionen. Næsten fem timer skulle der gå, før krudtrøgen lettede, og de overlevende om bord på Holsten atter kunne skimte Prøvestenen¹.

Danmark var i krig, for første gang i 80 år. Og for første gang i sin historie var Danmark i krig med England. Men hvorfor en engelsk flåde på mere end 50 skibe var ankommet til Kattegat, hvorfor Sir Hyde Parkers Østersøflåde den 30. marts

havde skudt sig vej forbi Kronborg, og hvorfor Lord Nelsons eskadre af denne flåde nu stod op mod den danske Kongedybslinie sydfra, mens Parker med resten af de engelske lineskibe nordfra krydsede ned mod Trekroner for at understøtte Nelsons angreb: det havde kun de færreste om bord på Holsten en begrundet mening om.

Størstedelen af Holstens mandskab var om bord, fordi kongen havde befalet det. Blandt de frivillige havde nogle dog meldt sig, fordi de følte, at Danmark kæmpede for en retfærdig sag: for de neutrales rettigheder og for havenes frihed. De havde oplevet, hvordan England med magtens arrogance havde krænket de danske neutralitetsprincipper gennem de otte år, krigen mellem England og Frankrig havde varet. De vidste, at fire engelske fregatter sidste sommer havde overfaldet fregatten Freya, og tvunget kaptajn Krabbe og hans konvoj til at overgive sig. Og for syv måneder siden - i august - havde de selv været vidne til, at en engelsk flåde var ankret op i Øresund, hvor den under trussel om bombardement af København havde tvunget kongen til at give afkald på sine neutralitetsprincipper.

Konkret viden om den politiske baggrund for krigen havde derimod nok kun kaptajn Arenfeldt og hans officerer.

De vidste, at Danmark efter krisen i august var gået sammen med Rusland, Sverige og Preussen i et Væbnet Neutralitets-

Hofkobberstikker J.F. Clemens udførte i årene 1802-1805 sit berømte stik af Slaget på Rheden, efter C.A. Lorentzens maleri fra 1801. Under udarbejdelsen af stikket, der kunne gengive flere detaljer end maleriet, blev han rådgivet af officerer, der havde kæmpet den 2. april. Både hvad angår defensionslinien som helhed og de enkelte fartøjer, repræsenterer stikket den mest pålidelige skildring, vi har.

(SMK, Kobberstiksamlingen)



*J. C. Arenfeldt
Kapitajn i Holstens Blokade i Kongedybet
Holsten
i Kongedybet, Holstens Blokade i Kongedybet
i Kongedybet, Holstens Blokade i Kongedybet*

Holstens Blokade i Kongedybet

forbund, og at en forenet eskadre af russiske, danske og svenske orlogsskibe om få måneder ville stå til søs for at hævde de omstridte neutralitetsprincipper. De vidste også, at den russiske zar for fem måneder siden havde lagt embargo på alle engelske skibe i russiske havne, og at England i januar havde svaret igen med at lægge embargo på russiske, danske og svenske skibe i engelske havne og opbringe alle skibe under russisk, dansk og svensk flag. Og de havde hørt rygter om, at England to gange inden for den sidste måned havde lagt pres på Danmark for at udtræde af Det Væbnede Neutralitetsforbund, men at kronprins Frederik kategorisk havde afvist at forhandle, før den engelske embargo blev ophævet.

Den viden om den politiske baggrund for krigen, som kaptajn Arenfeldt og hans officerer havde, var for så vidt korrekt. Men den virkelige grund til, at Danmark nu var i krig med verdens stærkeste sømagt: den kendte ingen om bord på de atten fartøjer i Kongedybet, der om morgenen den 2. april gjorde sig klar til at modtage det engelske angreb. Den var kun kendt af meget få. Den kendte zaren og hans nærmeste rådgivere i St. Petersborg. Den kendte den franske førstekon-sul, general Bonaparte, og hans udenrigsminister, Talleyrand. Den kendte det engelske kabinet i Downing Street og Admiralitetet i Whitehall. Og den kendte kronprins Frederik og hans ministre. I virkeligheden var kampen i Kongedybet

Holstens chef, kaptajn Jacob Arenfeldt (1755-1820), var af gammel søofficersslægt, og søn af en kontreadmiral. Under krigen med Sverige 1788 og under revolutionskrigene havde han talrige udkommandoer, og i august 1800 var han chef for blokskibet Mars i Københavns defension. 1802 havde han sin sidste udkommando, som chef for lineskibet Louise Augusta.

Stik af J. Rieter 1801 (Kgl. B.).

stormagternes kamp om magten i Europa. Og for Danmark var kampen en eksistenskamp: en kamp, der *måtte* kæmpes, såfremt Danmark fortsat skulle bestå som stat.

Danmark havde selv søgt stormagten Ruslands støtte, i sit forsøg på at videreføre sin offensive neutralitetspolitik og hævde sine neutralitetsprincipper. Men sent på efteråret 1800 havde den storpolitiske udvikling pludselig taget fart, og havde hvirvlet Danmark med sig. I januar havde en alliance mellem zar Paul I og general Bonaparte været en politisk realitet. Som politiske ledere af kontinentets to stærkeste magter havde de kunnet enes om krig med England, og hvad de kunne enes om, var lov for alle andre stater på det europæiske kontinent. Alliancen mellem Frankrig og dets allierede og Rusland og dets allierede i Det Væbnede Neutralitetsforbund betød i marts 1801, at kontinentets havne fra Arkhangelsk til Adriaterhavet var lukkede for engelske skibe. Fastlandsspærringen var en realitet, og den skulle tvinge England i knæ.

I februar kendte den danske regering alliancen mellem zaren og Bonaparte. Og regeringen kendte også alliancens konsekvenser for Danmark. Hvis Danmark ikke demonstrativt loyalt fulgte zarens og Bonapartes politik over for England, ville Danmark ophøre med at eksistere som stat. Sverige ville i så fald med Ruslands støtte bemægtige sig Norge, og Preussen ville efter ordre fra Paris og St. Petersborg besætte Holsten, Slesvig og Jylland.

Men de to stormagter havde samtidig ladet Danmark forstå, at hvis det loyalt opfyldte sine forpligtelser, ville det efter Englands nederlag blive belønnet for sin loyalitet.

I det tidlige forår 1801 befandt Danmark sig derfor *between the devil and the deep sea*. Alternativet var: et nederlag i krigen med England, eller Danmarks opløsning som stat. Men det var kun teoretisk, at Danmark stod over for et alternativ. Reelt havde regeringen intet valg. For at oveleve som stat *måtte* den ofre mennesker og materiel i en militært udsigtsløs kamp. Derfor havde det også været både konsekvent og velovervejet, at grev Bernstorff havde afvist at indlade sig i separatforhandlinger med England, og at han så sent som den 21. marts, da den engelske flåde lå i Kattegat, havde nægtet overhovedet at forhandle med den engelske gesandt.

Men *det* vidste kun den politiske inderkreds i København. De tanker om, hvorfor de var om bord på defensionen, og hvorfor de skulle kæmpe mod Lord Nelson, som de godt 5.000 mand på fartøjerne i Kongedybet gjorde sig, har snarere været farvet af den hektiske patriotiske stemning, der i den sidste måned var skyllet hen over hovedstaden. De kæmpede - som poeterne i borgerskabets klubber højstemt udtrykte det - "for fædreland, frihed og ære".

Holsten i krig.

Linieskibet Holsten skulle oprindeligt slet ikke have været i krig. Det var et gammelt skib, og tiden, hvor fabrikmester Krabbes skib skulle udgå af flådens tal, var ikke fjern. I 1801 karakteriserede fabrikmester Hohlenberg Holsten som "kun dygtigt til tjeneste i Nord- og Østersøen i sommerdage".

Men den 27. december om aftenen måtte kronprins Frederik og hans regering se krigen i øjnene. Samme dags eftermiddag



På øverste dæk førte Holsten 24-pds støbejernskanoner i knophjulsraporter, som denne, der er bjærget fra vraget af Indfødsretten. Forrest i raperten ses hullet til den svære broge (tovet), der skulle standse kanonens rekyle. Under kampen fik fire af Holstens kanoner overskudt deres broger, men reservebroger blev indskudt.

(TM, reg.nr. a 579)

var en kurér ankommet til den engelske gesandt, som sporenstregs havde begivet sig til den danske udenrigsminister. Hans ærinde var at kræve et klart og øjeblikkeligt svar fra grev Bernstorff på, hvorvidt England skulle betragte Danmark som medlem af Det væbnede Neutralitetsforbund. Grev Bernstorffs svar blev udiplomatisk klart. Han vedgik uforbeholdent, at Danmark var - og at Danmark ville forblive - medlem af Neutralitetsforbundet. Straks efter at gesandten var gået, havde udenrigsministeren hastet til kronprinsens palæ, og endnu før midnat underskrev kronprins Frederik i Admiralitetet ordrerne om at forberede et forsvar imod et flådeangreb på København tidligt om foråret, før Danmarks allierede kunne komme det til undsætning.

To dage senere formulerede defensionskommissionen en foreløbig forsvarsplan. Udrustningsarbejdet gik øjeblikkeligt i gang. Og den 21. januar forelå defensionskommissionens endelige forsvarsplan, som fik kronprinsens og Admiralitetets godkendelse. Flådeledelsen accepterede to grundlæggende vilkår. Det ene var, at den operative orlogsflåde ikke kunne indgå i Københavns forsvar. Det andet var, at i og med at 1784-defensionsplanens to forter Stubben og Prøvestenen slet ikke var påbegyndt, og Trekroner endnu var ufærdigt, måtte et forsvar af København imod et bombardement fra Kongedybet *improviseres*. Defensionskommissionens plan den 21. januar 1801 opererede derfor med et interimistisk fort ved Prøvestenen, bestående af tre grundsatte blokskibe. Og mellem Prøvestenen og Trekroner skulle der udlægges en flydende defension bestående af tolv fartøjer forankret i en ydre og en indre linie, der skulle forsvare den centrale del af Kongedybet, som ikke kunne beskydes med kanonerne på de to faste punkter: Prøvestenen og Trekroner.

Linieskibet Holsten havde ikke været blandt de otte danske linieskibe, der i december var blevet beordret udrustet til Neutralitetsforbundets eskadre på 30 linieskibe og 10 fregatter. Og Holsten indgik heller ikke i defensionskommissionens planer, hverken den 29. december eller den 21. januar. Men inddraget i de militære forberedelser var Holsten dog på det tidspunkt. Den 19. januar var der givet ordre til, at Holsten og fire andre linieskibe skulle ballastes og udrustes "til at ligge færdige som oplagte skibe i krigstider"³. Og to uger senere blev Holsten overført fra linieskibseskadrens reservestyrke til Københavns defension.

I defensionskommissionen var der enighed om, at den flydende defension i Kongedybet var ekstremt sårbar⁴. I begyndelsen af februar gjorde den designerede chef for Københavns defension, kommandør Olfert Fischer, det uimodsagt gældende, at "enhver attack på en sådan fastliggende linie var meget let, særdeles når afstanden mellem liniens skibe var stor; få skibe ville kunne ødelægge samme, da fjenden havde kuns ved force at søge at demolere et eller flere skibe i linien, og da at beskyde de andre agter og for ind". Men kampen var en politisk nødvendighed, og der var derfor efter Olfert Fischers professionelle vurdering "intet at gøre, uden, som sagt, formidske afstanden mellem liniens skibe, og i påkommende tilfælde slå så længe muligt".

En formindskelse af afstanden imellem fartøjerne i den flydende defension i Kongedybet kunne opnås på to måder. De tolv fartøjer kunne udlægges i een linie, i stedet for i to - og det var da også, hvad Olfert Fischer gjorde, efter at han havde hejst kommando. Og antallet af defensionsfartøjer kunne forøges. En forøgelse af fartøjernes antal tilrådede defensionskommissionen i de første dage af februar. Opmærksomheden koncentreredes om de ældre lineskibe Sjælland, Fyn og Holsten, og resultatet blev, at 74-kanoners skibet Sjælland og 60-kanoners skibet Holsten skulle armeres med svære 36 pds kanoner, udrustes med undermaster, vant og stag, og ind-

Flere af de eksemplarer af angrebsplanen, som Nelson om morgenen den 2. april gav sine skibschefer, er bevaret. På dette grundlag er det derfor muligt præcist at placere de enkelte engelske fartøjer i forhold til den danske Kongedybslinie, hvor fartøjernes positioner kendes fra det kort, næstkommanderende på Charlotte Amalie, premierløjtnant J.F. Bardenfleth, udsendte kort efter slaget.

(Feldbæk 2, s. 148)



gå i defensionen. To uger senere var klargøringen af Holsten så langt fremme, at den 45-årige kaptajn Jacob Arenfeldt den 23. februar kunne udnævnes til chef for at føre tilsyn med den afsluttende udrustning; og den 28. februar blev linieskibet underlagt Olfert Fischers kommando⁵.

Fra de sidste dage af december var der blevet arbejdet forceret på Nyholm og Gammelholm og på Asiatisk Kompagnis værft for at udruste Københavns defension. Så snart isen tilod det, var blokskibet Elefanten blevet udlagt i Kronløbets munding, hvor det samtidig gjorde tjeneste som vagtskib på Københavns Rhed. I dagene fra den 4. til den 10. marts blev derpå halvdelen af defensionens fartøjer halet fra Flådens Leje ud i havneløbet, og derfra ud gennem Bommen til Kronløbet, og de første, der lagde ud, var Holsten og Sjælland. Og derpå begyndte det slidsomme arbejde for mandskabet med at varpe det tunge fartøj nordover gennem Kronløbet, ud på Rheden, og mod strømmen ned i Kongedybet til den ankerplads, kommandør Fischer havde anvist skibet. Den 12. marts kunne Olfert Fischer rapportere, at Holsten nu befandt sig nord for Trekroner, og at det ville blive fortøjet, så snart den stærke vind og strøm tillod det⁶. Da udlægningen af den anden halvdel af defensionen begyndte den 14. marts, var Holsten ved sin position, og få dage efter lå det forankret for to sværankre på sin plads i Kongedybet.

På Københavns Rhed

Kongedybsliniens atten fartøjer var forskellige, og det samme var deres besætninger. Besætningerne bestod af professionelle søofficerer og månedsløjtnanter, af underofficerer og meni-

ge fra udskrivningsdistrikterne og sølimitterne, af fartøjets soldateske, og af frivillige og pressede. Talmæssigt udgjorde officererne og stampersonellet en meget lille gruppe, og soldatesken om bord på de enkelte fartøjer udgjorde en forholdsvis fast procentdel af den samlede besætning: mellem 15 og 25 procent. Et mål for en besætnings professionalisme og potentielle modstandskraft var derfor forholdet mellem det værnepligtige mandskab - de hel- og halvbefarne matroser og de søvante - og de frivillige og pressede.

Det engelske angreb ventede Olfert Fischer sat ind mod Kongedybslinien nordfra, og det afspejlede sig i bemanningen af de otte fartøjer henholdsvis nord for Dannebrog og syd for Dannebrog - signalfregatten Elven, der skulle kunne manøvrere, havde fået en besætning som et orlogsskib, der skulle på togt. Om bord på fartøjerne *nord* for Dannebrog udgjorde de frivillige og de pressede kun 42 procent af den samlede besætning, hvorimod de om bord på fartøjerne *syd* for kommandoskibet udgjorde 58 procent.

Linieskibet Holsten havde sin plads i den nordlige sektor af Kongedybslinien, hvis fartøjer havde fået tildelt det bedste mandskab. Og af nordfløjens fartøjer hørte Holsten ydermere til de bedst bemandede⁷.

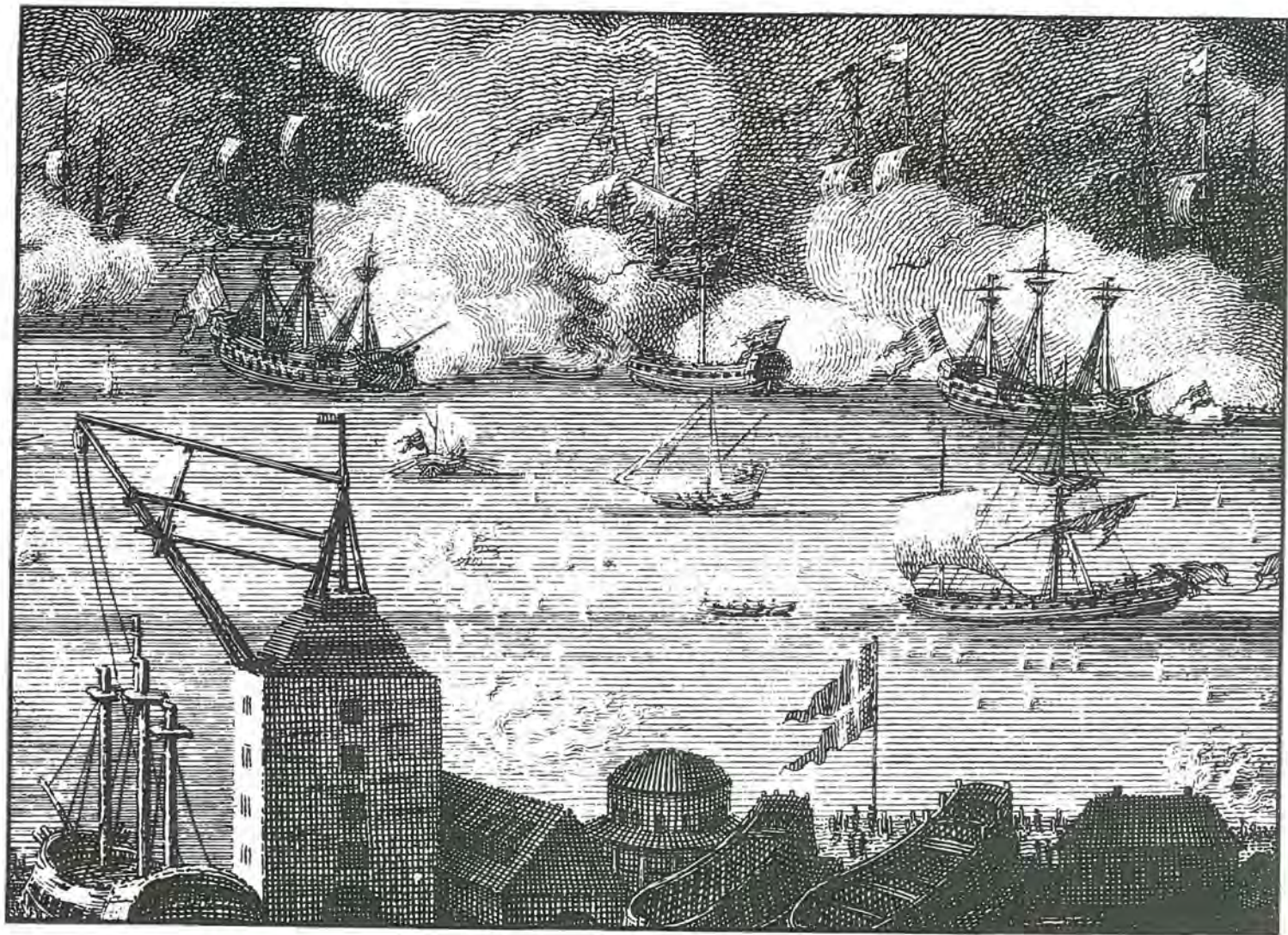
Om morgenen den 2. april havde Holsten en besætning på 400 mand. Chefen var kaptajn Jacob Arenfeldt, der under krisen i august havde været chef for blokskibet Mars i Københavns defension. Næstkommanderende var kaptajnløjtnant Niels West Andresen, og de øvrige officerer var premierløjtnant Eggert Christopher von Linstow, månedsløjtnanterne Jeppe Haas og Frederik Sonne fra handelsflåden, samt den

20-årige kadet Niels Langemach, der ligeledes gjorde tjeneste som månedsløjtnant. Holstens soldateske bestod af 85 mand fra Kongens Regiment under kommando af premierløjtnant Magnus Hein. Blandt frigængerne om bord var en overkirurg, en skibskirurg og en underkirurg, og en overproviantforvalter og en proviantforvalter. Af underofficerer var der en overstyrmand og tre styrmænd, en overkanonér og fire kanonerer, en højbådsmand, en overtømmermand med seks tømmermænd, et antal konstabler samt andet stampersonel. Den største gruppe ombord udgjordes dog af de 252 befarne og halvbefarne matroser og søvante, dels fra matroskompagnierne, dels fra udskrivningsdistrikterne i Danmark, Slesvig og Norge. Bemærkelsesværdigt ved Holstens bemanning var det, at skibet kun havde 55 frivillige om bord, svarende til knap 14 procent af den samlede besætning - og at Holsten overhovedet ikke havde presset mandskab om bord. Og bemærkelsesværdigt ved Holstens bemanning var ydermere, at mandskabet - sammenlignet med defensionens øvrige fartøjer - var kommet meget tidligt om bord. Størstedelen af besætningen var kommet om bord allerede den 4. og 5. marts, i forbindelse med udlægningen gennem Bommen; den 21. marts var der kommet yderligere 36 mand ud fra land; og endelig den 23. marts kom de sidste ud: 57 matroser og 55 frivillige.

Det var derfor en af Kongedybets mest professionelle besætninger - og samtidig en besætning, der var nået længere end de fleste andre med forberedelserne til den forestående kamp - som kaptajn Arenfeldt den 24. marts kunne mønstre på Holstens dæk, og modtage dens ed på, at den ville slå for konge og fædreland⁸.

At Holsten havde fået sin besætning tidligt om bord, og at lineskibet var kommet tidligt på sin plads i Kongedybet, var på den anden side ikke ensbetydende med, at mandskabet ikke havde noget at bestille. Fra den øverstkommanderende fik skibet regelmæssigt signaler om at bistå de fartøjer, der var kommet senere ud, med fartøjer, varpanke og mandskab. Og hver formiddag og eftermiddag var der flere timers klart-skibsøvelser og kanoneksercits, hvor mandskabet sled med tove og håndspager med de henved fire tons tunge kanoner. Og fra den 21. marts foregik forberedelserne til den forestående kamp under skærpet beredskab. Nu lå den engelske flåde ved indsejlingen til Sundet. Olfert Fischer var overordentlig opmærksom på faren for, at englænderne i ly af nattemørket skulle sende brandere ned mod den forankrede defension. Hver nat roede et af Holstens fartøjer derfor brandpatrulje omkring skibet, ligesom Holsten med mellemrum stillede et fartøj til at rundere omkring Kongedybsliniens nordfløj. Fra den 25. marts lå Holsten med tre kanoner i hver side ladet med dobbelt kugle; fra den 27. marts lå skibets beholdning af kanonkugler klar på øverste og underste batteridæk; og den 29. marts - da det stod klart, at englænderne gjorde sig rede til at passere Kronborg - fik Holsten og de øvrige fartøjer i Kongedybet ordre til at holde bevæbnede folk og armerede fartøjer rede til at assistere brandpatrulje- og runderingsfartøjerne. Og samme dag gav Olfert Fischer ved parolen om bord på Dannebrog ordre til, at "de herrer chefer ville behage at påse, at ingen fruentimmer kommer om bord, og at fartøjsunderofficerene ej tager nogen med om bord, så længe vi venter fjendens komme".

Det skærpede beredskab i Kongedybet var berettiget. På det tidspunkt havde den øverstkommanderende for den engelske



Østersøflåde, viceadmiral Sir Hyde Parker, udstedt sine sidste ordrer om flådens passage af Kronborg, og sammen med sin næstkommanderende, viceadmiral Lord Nelson, havde han aftalt hovedlinierne i angrebet på defensionen på Københavns Red.

Natten til den 30.marts gik vinden om i nord; tidligt om morgenen skød den engelske flåde sig vej forbi Kronborg; og om formiddagen gik den til ankers på Københavns Rhed. Engelse både gik straks igang med en oplodning af Hollænderdybet, samtidig med at Parker og Nelson foretog en omhyggelig rekognoscering af den danske defension - tæt på den danske linie, men for langt fra til, at kaptajn Arenfeldt fandt det realistisk at skyde efter dem, sådan som nogle af de mere optimistiske danske skibshefer forsøgte.

Olfert Fischer kunne ikke gøre meget andet end at se til, mens englænderne rekognoscerede hans styrke, samt stræbe efter at få de sidste fartøjer på plads i linien. Men han forstærkede beredskabet. Fra den 30.marts holdt halvdelen af de danske besætninger om natten vagt ved deres kanoner, mens den anden halvdel sov på det hårde, kolde dæk.

Parkers og Nelsons plan gik ud på at angribe Kongedybslinien sydfra, mod dens svageste sektor; og målet med angrebet var at rydde Kongedybet for at give plads til de engelske

På det forstørrede udsnit af J. F. Clemens stik af kampen i Kongedybet ses linieskibene Sjælland og Holsten. De skiller sig klart ud fra defensionens øvrige fartøjer ved at være udlagt med undermaster, vanter og stag. Kun Sjælland (th.) var rigget med underrær. Fartøjet mellem dem er den gamle kinafarer Charlotte Amalie.

(SMK, Kobberstiksamlingen)

bombefartøjer, som skulle bombardere Nyholm, flåden og hovedstaden til at give efter for Englands krav: Danmarks udtræden af Det væbnede Neutralitetsforbund.

Den 1.april om eftermiddagen stod Nelson derfor med tolv af flådens tyve linieskibe samt størstedelen af de mindre fartøjer ned gennem Hollænderdybet, og ankrede op ved Kongedybets sydlige munding. Og om aftenen den 1.april dikterede han sin angrebsplan⁹. Planen var enkel og overbevisende, og den lovede små engelske tab og en hurtig sejr. Nelsons trumfkort var dels en 50 procents artillerioverlegenhed, dels at han kunne operere med en bevægelig styrke over for den fastliggende danske defension. Ved midnat var planen færdig. De følgende timer friskede vinden op, samtidig med, at den gik over i syd. Og om morgenen den 2.april gav Nelson signal til linieskibet Edgar om at lede angrebet på defensionen i Kongedybet.

Nelsons plan svigtede imidlertid - på det eneste punkt, hvor han havde været afskåret fra at tage sine forholdsregler: navigationsproblemerne i Kongedybet. Et at hans linieskibe, en fregat med seks kanonbriger samt flere af bombefartøjerne var ude af stand til at stå ind i Kongedybet, og under indsejlingen løb yderligere to af hans linieskibe på grund. På det tidspunkt var de første engelske linieskibe allerede på vej ind i Kongedybet, og Nelson havde kun minutter til at improvisere en nødplan. Nødplanen baserede han på den oprindelige plans principper: artillerioverlegenhed og bevægelighed. Med signalfag og råber dirigerede han sine linieskibe til at indtage nye positioner. Improvisationen lykkedes. Men den indebar, at englænderne måtte udskyde angrebet på blokskibene Elefant og Mars i Kronløbet og på Trekroner-fortet. Og den

indebar ligeledes, at Nelson måtte udskyde angrebet på Kongedybsliniens tre nordligste fartøjer: defensionsfregatten Hjælperen, blokskibet Indfødsretten og linieskibet Holsten.

Slaget på Rheden.

For Holsten blev slagets indledende fase derfor mærkeligt spøgelsesagtig¹⁰. Kanonerne var forlængst ladte og halede i borde. Fra øverste dæk, hvor premierløjtnant von Linstow og månedsløjtnant Haas førte kommandoen, rettede mandskabet blikket mod syd. Og på underste batteridæk, hvor kaptajnløjtnant Andresen og månedsløjtnant Sonne havde kommandoen over de svære 36 pds kanoner, spejdede kanonbesætningerne ud gennem kanonportene. Men intet skete.

Gennem sin kikkert havde kaptajn Arenfeldt kunnet se signalflagene flyve til vejrs på den store gule todækker med den sorte stribe mellem den øverste og den underste række kanonporte, som på fortoppen førte et blått viceadmiralsflag. Og et kvarter over ti havde han kunnet se det første engelske linieskib - en stor, gul todækker - stå langsomt op i Kongedybet, med sejlene på kant, i en afstand af 5-600 meter fra den danske linie. Præcis klokken fem minutter over halv elleve havde det sydligste danske blokskib, Prøvestenen, åbnet ild. Det engelske linieskib havde besvaret ilden. Og efterhånden som de engelske linieskibe stod op langs den danske defension, havde kampen udviklet sig, samtidig med at krudtrøgen lagde sig så tæt, at det enkelte skib ikke kunne se andre end sin umiddelbare modstander. Men Holsten blev ikke angrebet.

Straks ved daggry havde Olfert Fischer givet signal til defensionen om at slå klart skib. Senere havde han givet ordre til at svaje bredsiden sydover, for at tage imod det engelske angreb. Og Holsten, der ikke som flertallet af defensionens fartøjer lå fortojet for fire sværankre, men kun for to, havde ført et varp ind på Refshalegrunden, for at kunne svaje skibet op i den bedst mulige position. Klokken elleve var den lille stykpram Søhesten umiddelbart syd for Holsten kommet i kamp, og en tæt krudtrøg spærrede fuldstændigt for udsynet for kaptajn Arenfeldt og hans mandskab. "Ved denne kanonades stærke røg blev de engelske skibe os ganske usigtbar", rapporterede Arenfeldt efter slaget. "Vore batterier blev kastet til, at skyde så meget forud, at Søhesten kunne være fri for vore skud". Men alt, hvad besætningen på Holsten kunne se, var det massive tæppe af krudtrøg, der skjulte de kæmpende.

Men pludselig skete der noget. Ud af krudtrøgen styrede en chalup, med kurs mod Holsten. Den lagde til ved den styrbords side, og om bord entrede defensionens chef, kommandør Olfert Fischer, fulgt af sin adjutant og sin sekretær.

Dannebrog havde fået en hård bekomst, ikke mindst fra linieskibet Glatton, der udelukkende var armeret med karronader, og som ydermere havde beskudt kommandoskibet med brandammunition. Mandskabet ved kanonerne på øverste dæk var næsten blevet *fejjet* væk af kardæskbeskydning. Selv blev Olfert Fischer såret i hovedet. Og der udbrød brand om bord. Efter kun en halv times kamp stod det Olfert Fischer klart, at Dannebrog ikke ville kunne holde ud meget længere. Se de danske fartøjer i den sydlige sektor kunne han ikke. Men det var hans indtryk, at de heller ikke ville være i stand

til at holde ud meget længere. Derfor valgte han at overgå til et af skibene i den nordlige sektor, og lede slaget derfra. Klokken halv tolv gik den øverstkommanderendes stander til vejrs på Holsten.

Men endnu havde Holsten ikke fyret sit første skud. I den tætte krudtrøg var det umuligt at skelne ven fra fjende. Nu og da kunne kanonkommandørerne øjne mundingsilden fra en kanon eller skimte en strejfkugle, og kaptajn Arenfeldt udnyttede ventetiden til at rette Holstens kanoner ind: "Derpå blev vore kanoner eleverede over vaterpas, og alle kanonerne rettede efter de fleste strejfkugler, som kunne ses." Og nu var ventetiden omsider forbi.

Om bord på Charlotte Amalie kunne blokskibets næstkommanderende, premierløjtnant Bardenfleth, observere, at det nordligste engelske lineskib forlod sin position og stod nordover. Og Olfert Fischer havde ikke været mere end et kvarter om bord på Holsten, før han kunne konstatere, at "fjenden kom imidlertid Holsten på siden". Hvad der skete, var, at det nordligste engelske lineskib - Defiance på 74 kanoner med kontreadmiral Graves om bord - stak ud på sit ankertov agterude og lod sig drive nordover med strømmen, for at engagere de nordligste danske skibe i Kongedybet¹¹.

Navigationsproblemer medførte, at Nelsons styrke blev reduceret under indsejlingen i Kongedybet, og at kampen blev udkæmpet over dobbelt så lang afstand, som han havde beordret. Kortet viser situationen omkring klokken 12, umiddelbart efter at de to nordligste engelske lineskibe - Defiance og Monarch - har ladet sig drive op på skudhold af Holsten.
(Feldbæk 2, s. 187)



For kaptajn Arenfeldt og hans mandskab var ventetiden hermed forbi. "I samme kom en kugle ind på øverste batteri imellem den tredje og fjerde kanon forfra. Nu kl. 11 og 48 min. begyndte vores underste batteri at spille, straks derpå øverste og skansen. Fjendens kugler kom på os som en stærk hagl, og næsten alt mandskabet ved de tre første kanoner på øverste batteri bortskudt. Ved den fjerde kanon i øjeblikket var ikkun een mand tilbage, som af løjtnant Haas blev berettet mig. Jeg befalede, at de, som var tilbage, skulle kompletteres ved de andre kanoner". De engelske kanonbesætninger skød hurtigt og præcist. "På underste batteri blev ved de første af fjendens lag en port igennemskudt, som medtog skinkele; porten faldt, som ej mere kunne komme op, altså kanonen ubrugbar; derefter hængslet overskudt af en anden port; og en halv agteraksel med hjul bortskudt fra en kanon, som dog blev brugt i hele bataljen. Fire broger blev overskudt, i hvis sted varebroger under bataljen indstukken og kanonerne bestandig brugt. Daglig- og pligttovet blev overskudt agten for beddingen; ved denne træfning faldt en del af underste batteris mandskab; i deres sted blev kompletteret fra de kanoner, der kunne undvære nogle folk. Fjendens ild var stærk", konstaterede Holstens chef.

På det tidspunkt havde Holsten været i kamp i henved fem kvarter. Klokken var et. Og englænderne var definitivt ved at få overtaget. Det var lykkedes dem at gennembryde Kongedybsliniens centrum. Omkring klokken halv et havde signalfregatten Elven bag Dannebrog kappet sine fortøjninger og var stået nordover. Kort efter havde kavaleriprammen Aggershus ligeledes forladt sin plads bag Dannebrog. Lidt før klokken et havde den syttenårige sekondløjtnant Willemoes kappet fortøjningerne på Flaadebatteri nr. 1 og var kommet i

drift op mod lineskibet Sjælland, hvis ankertove kaptajn Harboe klokken et beordrede hugget over, for at redde det synkefærdige lineskib ind på grundt vand ved Trekroner. Om bord på Holsten havde Olfert Fischer og mandskabet ikke haft mulighed for at se den engelske gennembrydning af Kongedybsliniens centrum. Men omkring klokken et kunne de se følgerne af gennembruddet. De kunne se signalfregatten Elven med sønderskudt rigning navigere nordover bag Kongedybslinien. De kunne se det stærkt beskadigede flådebatteri drive forbi med strømmen, og de kunne se lineskibet Sjælland drive ind mod Trekroner. Og inde på Refshalegrunden kunne de se kavaleriprammen Aggershus i synkefærdig stand og krænget over på siden, på slæbetov af kavaleriprammen Nyborg, der ligeledes havde forladt sin plads i linien længst mod syd.

Om bord på Holsten måtte Olfert Fischer for anden gang den 2. april træffe en vanskelig beslutning: "øverste batteri var næsten blottet for folk; mange kvæstede og sårede på underste. Jeg så mig derfor nødt til at forlade dette skib. Jeg ville have gået nordpå til de andre; men lidt efter så jeg, at Indfødsretten strøg. Da altså det ej var gørligt at redde fløjen, forlod jeg kl. 1 1/2 Holsten og gik til Trekroners Batteri, da dette var det sidste sted, og skulle tages med kården i hånden."¹²

Klokken halv to om eftermiddagen den 2. april var Kongedybslinien så hårdt trængt, at der for den øverstkommanderende ikke tegnede sig andet valg end at overflytte sin kommandostander til Trekroner, hvis han ikke ville lade sig tage til fange, mens der endnu blev kæmpet. Olfert Fischer befalede derfor sin stander nedhalet på Holsten, hvor kaptajn



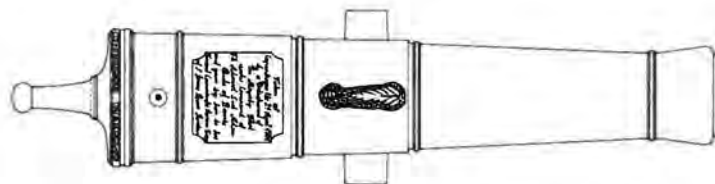
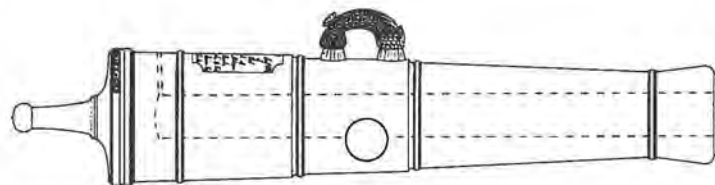
Samtidigt stik af Slaget på Rheden efter maleri af den engelske marinemaler Nicholas Pocock. Skibene er ret præcist gengivet, men de topografiske detaljer lader en del tilbage at ønske. Billedet giver udmærket indtryk af, at afstanden mellem de kæmpende parter var stor - større end Nelson havde tænkt sig -

hvilket medvirkede til at trække slaget ud. Bemærk de engelske bombardérfartøjer i forgrunden af billedet - den egentlige trussel mod København. (National Maritime Museum, Greenwich)

Arenfeldts chefvimpel på ny gik til vejrs; og sammen med sin adjutant og sin sekretær gik Olfert Fischer atter i en båd, og lod sig ro ind til Trekroner.

Kaptajn Arenfeldt var enig med den øverstkommanderende i hans vurdering. Det var kun et spørgsmål om tid, før Holsten blev nødt til at stryge sit flag og overgive sig: "da nu hele defensionen var forloret, og vi havde udstået ilden af fem orlogsskibe og tre fregatter, der var passeret, og der kom endnu fire sejlandes sydfra, og vi fik et lag agterfra af et opkrydsende skib nordfra, så uagtet at vi ville have ladet alt opofret, var det dog umuligt for os at holde det ud til fordel for landet". Klokken et kvarter over to gav Arenfeldt ordre til at stryge Holstens flag og vimpel.

Holstens kanoner tav, og for første gang siden kampens start fik chefen stunder til at inspicere ødelæggelser og tab: "i hast skønnede over, hvor mange skud vi havde gjort: beløb sig for underste batteri 20 21, øverste 19 20, og skansen og bakken 16 17 skud pr. kanon, og alle kanonerne fornaglede. De kanoner, som på underste batteri stod til borde, blev indhalet, og porten faldt, for at konservere de tilbageblevne folk for at blive skudt af skråkugler, og for at få skibet til at krænge styrbord over, at grundskuddene ej skulle forårsage, at skibet skulle synke." En hastig inspektion viste, at skibet og mandskabet havde fået en hård medfart: "havde et skud igennem dørken, hvorved flere folk dér var bleven bleseret af træstykker, dog ubetydelig; et igennem præstehullet; et igennem hellegattet, ganger, sejlkøjen og brødkammer. Dog blev observeret, at de folk, der var ved langningen, blev ved. Observeret at have fået 13 grundskud og over 150 igennem batterierne; en skrækkelig del skud i vant, stag, kordeler; alle rundholter,



Ifølge en senere inskription skal denne 1 pds mærsefalkonet, der er støbt i Frederiksværk 1790, være skænket af Nelson til en af hans venner. Den 2. april var kun to af defensionens fartøjer - lineskibene Sjælland og Holsten - rigget, så de kunne føre mærsefalkonetter. Sandsynligheden taler for, at falkonetten stammer fra Holsten, hvor en mand blev skudt på sin post i store mærs.

Tegning af R. Roth (National Maritime Museum, Greenwich).

master, rær, storemærserå overskudt og nedfalden. Mesan- og fokkemasten ganske ubrugelig; ankeret ved kættingens overskydning nedfalden og hængte på underste batteri, som jeg lod kappe over bord og ligge blindt tillige med vareankeret og et varp. En mand skudt død i store mærs. De tre fartøjer lå om styrbord for at konserveres for skud; men igennem barkassen og jollen var gået en kugle, som var kommen inde fra Rheden."

Efter kaptajn Arenfeldts vurdering ville videre kamp være militært meningsløs, og han koncentrerede sig derfor om at bjærge flest mulige af Holstens mandskab fra engelsk krigsfangenskab. Tolv mand var faldet under kampen, og af de 53 sårede var de fire så alvorligt medtagne, at de døde af deres kvæstelser. Det mest presserende var at få skibets fartøjer gjort brugbare: "jeg lod tømmersmanden slå blyplader derpå, og sendte løjtnant Linstow i land med så mange folk, som kunne risikeres at gå med fartøjet. De døde og blesseredes antal kan ikke bestemmes; men af officerer blev månedsløjtnant Sonne stærkt blesseret i øjnene, og månedsløjtnant Haas let blesseret i låret. Jeg beder, - sluttede kaptajn Arenfeldt sin rapport - det må tillades mig at melde, at officerer og overkanoneren dueligt har vist sig, så vel som hele mandskabet har ved denne lejlighed vist, at de stod som danske krigere for en overlegen magt."

I alt lykkedes det at bjærge 127 af mandskabet frelst i land. Men bådene kunne ikke rumme alle, og 199 mand var endnu om bord, da engelske fartøjer bordede Holsten. Kaptajn Arenfeldt, kaptajnløjtnant Andresen, månedsløjtnant Haas og premierløjtnant Hein fra Kongens Regiment blev sammen med det øvrige mandskab ført om bord på Nelsons flagskib Elephant. Efter at kampen var indstillet, fik kaptajn Arenfeldt lov til at vende tilbage til Holsten for at tilse de sårede. På det tidspunkt var de imidlertid blevet afhentet af både fra land, og kun en enkelt hårdt såret var tilbage, som Arenfeldt bragte om bord i Sir Hyde Parkers flagskib, tredækkeren London, hvor den hårdt sårede fik amputeret begge ben. Han overlevede ikke operationen, men døde i løbet af natten, sammen med fem andre hårdt kvæstede fra Holsten. Om morgenen den 3. april forrettede kaptajn Arenfeldt derfor på

linieskibet Londons dæk den danske flådes begravelsesritual, og lod de seks døde gå overbord.

Holstens skæbne.

Da kaptajn Arenfeldt klokken et kvarter over to gav ordre til at hale Holstens flag og vimpel ned, blev der endnu skudt fra elleve af Kongedybsliniens atten fartøjer. Men der var meget langt mellem skuddene, og i den time, der fulgte, strøg de danske fartøjer et efter et. Prøvestenen, der havde affyret slagets første skud, skød omkring klokken et kvarter over tre slagets sidste skud. Men på det tidspunkt havde kampen militært været slut et stykke tid. Klokken to havde Nelson sendt sin parlamentær i land med krav om, at ilden blev indstillet fra dansk side. Og klokken tre modtog kronprins Frederik Nelsons krav, som han på stående fod accepterede. På det tidspunkt eksisterede defensionen i Kongedybet ikke længere - og nordfra havde Parkers lineskibe nu krydset sig ned på skudhold af Trekroner og blokskibene i Kronløbets munding. Kronprinsen lod sig derfor ikke skræmme af Nelsons trussel om at opbrænde de erobrede danske vrage med deres sårede mandskab om bord, hvis skydningen ikke blev indstillet. Der blev ikke skudt fra dansk side, da han modtog Nelsons krav. Kronprins Frederik havde tilstrækkelig militær indsigt til at erkende, at Danmark havde tabt kampen om kontrollen over Kongedybet. Og han erkendte lige så nøgternt, at skulle hovedstaden, flåden og flådens anlæg frelses fra et bombardement, måtte kampen kæmpes videre ved forhandlingsbordet.

Om eftermiddagen den 2. april var Danmarks politiske dilemma imidlertid præcis det samme, som det havde været

før kampen: det måtte udvise demonstrativ politisk loyalitet over for zaren og Bonaparte, hvis ikke Sverige med Ruslands støtte skulle bemægtige sig Norge, og preussiske tropper besætte Holsten, Slesvig og Jylland. Den eneste ændring var, at Danmark nu måtte forhandle under en konstant trussel om bombardement fra de engelske bombefartøjer i Kongedybet.

Den danske position vanskeliggjordes yderligere af de engelske admiralers psykiske terror. Englænderne havde erobret tolv af Kongedybets atten danske fartøjer. Af disse sprang Dannebrog i luften sent om eftermiddagen den 2. april; kavalerieskibet Rendsborg blev opbrændt på Refshalegrunden samme aften; og om morgenen den 4. april måtte englænderne opgive at holde blokskibet Indfødsretten flydende på dets

pumper, og lod det gå til bunds. Men de resterende fartøjer opbrændte englænderne et for et, ved nattetid, så man fra København kunne se flammerne stå op, og høre drønene, efterhånden som kanonerne gik af på grund af heden - en effektiv advarsel om, hvad der ventede den danske hovedstad, hvis kronprinsen ikke kapitulerede over for de engelske krav.

Kun eet af de erobrede danske fartøjer undgik denne skæbne. Det var Holsten. Linieskibet var det mindst beskadigede af de danske priser, og Holsten var endvidere sammen med Sjælland de eneste erobrede fartøjer, der var udrustede med undermaster, vant og stag, således at de kunne gøres sejlklaare ved hjælp af reservemateriel fra de engelske skibe. Den 4.

Selv om kaptajn Arenfeldt var fuld af anerkendelse for sin besætnings indsats den 2. april, var han i forhold til de øvrige skibschefer bemærkelsesværdigt karrig i sin indstilling om tildeling af medaljer. Selv modtog han ligesom Holstens syv officerer automatisk guldmedalje for deltagelse i slaget. Den eneste, han mente at burde indstille til sølvmedalje for særlig indsats, var overkanonér Andreas Høyer fra Tøjhuskompagniet. Ingen af Holstens ni medaljer kan idag lokaliseres. Medaljen på billedet har tilhørt søofficeren Michael Bille, der gjorde tjeneste om bord på blokskibet Prøvestenen.

(Fr.B.)



april gav Sir Hyde Parker ordre til at istandsætte og udruste Holsten som hospitalskib, og den følgende uge arbejdede de engelske tømmere, taklere og sejllæggere intenst på at klargøre det danske linieskib, så det kunne sendes til England sammen med linieskibene Monarch og Isis, der begge var for ødelagte til at kunne repareres på Københavns Rhed¹³.

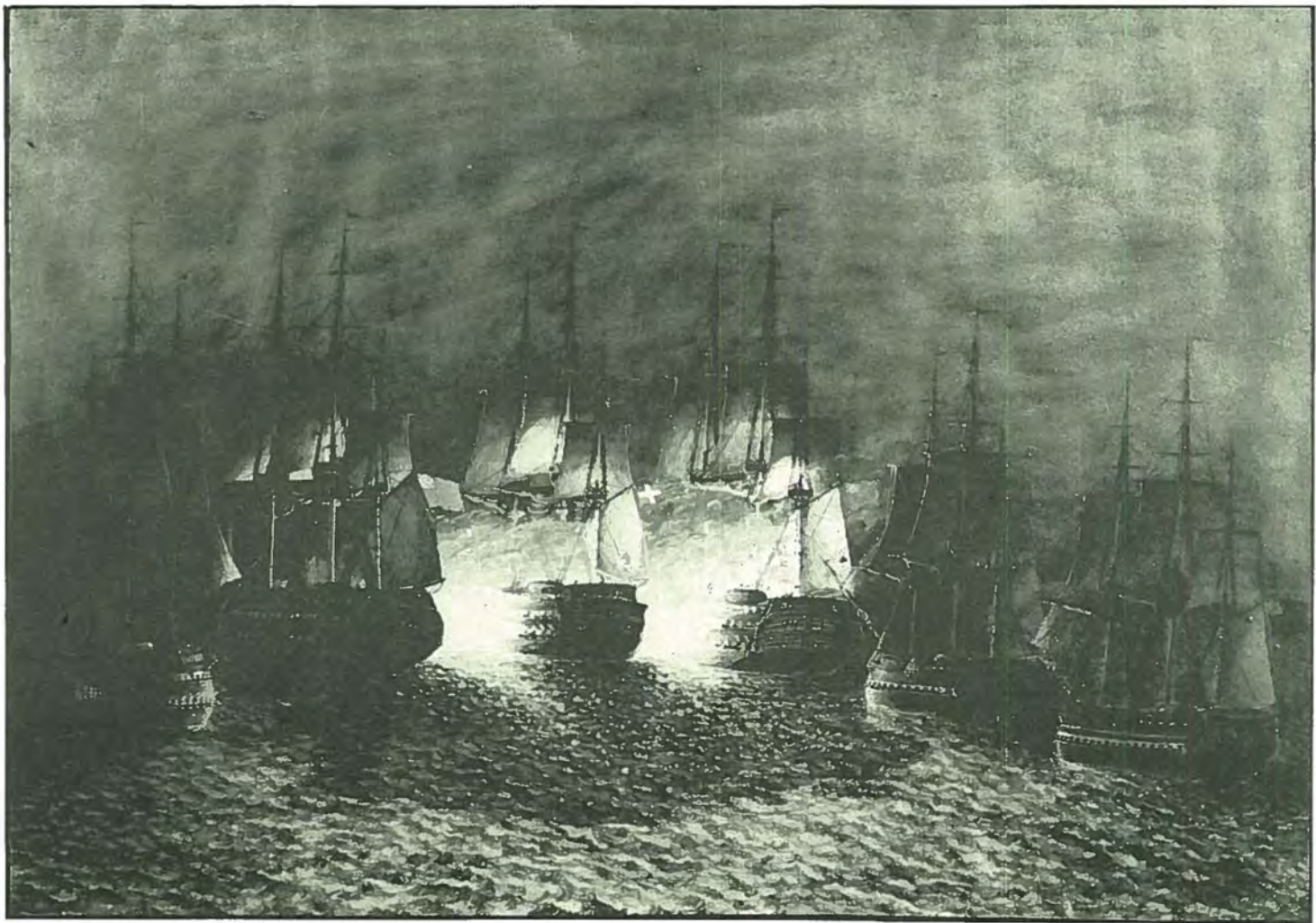
I løbet af en uge blev Holsten udrustet på Københavns Rhed til en rejse tværs over Nordsøen. Betød det, at kaptajn Arenfeldt havde undladt at leve op til krigsartiklernes krav om "i alle tilfælde tapper forsvare sit skib, og slå mandelig indtil det yderste"?¹⁴ Holsten havde haft en af Kongedybets bedste besætninger, og længere tid til at træne mandskabet end de fleste andre defensionsfartøjer. Men alligevel havde Holsten 'kun' holdt ud i 2 1/2 time, mens blokskibene Wagrien og Prøvestenen havde udholdt den engelske ild næsten dobbelt så længe; og Holstens tabsprocent af dræbte og sårede i forhold til besætningens størrelse var blandt de laveste. Det begrænsede kildemateriale gør det uforsvarligt at dømme. Og med i en stillingtagen hører også, at Olfert Fischer allerede tre kvarter, før Holsten strøg, havde anset linieskibet for så ødelagt, at han havde valgt at forlade det. I kronprinsens og Admiralitetets øjne havde kaptajn Arenfeldt og hans mandskab gjort deres pligt, akkurat som de andre skibschefer og besætninger havde gjort det den 2. april.

Efter en uges nervepirrende forhandlinger lykkedes det den 9. april at forhandle sig frem til en våbenstilstand, som Danmark politisk kunne forsvare over for sine allierede, og som samtidig gjorde det muligt for Parker og Nelson at stå ind i

Østersøen, mod Sverige og Rusland. Da Holsten var sejlklar, havde de fleste af den engelske flådes skibe derfor allerede forladt Københavns Rhed og stået sydover. Om eftermiddagen den 14. april - da kun Nelsons tredækker St. George, fregatten Desirée og bombefartøjerne Discovery og Sulphur endnu lå på Københavns Rhed - lettede tre engelske skibe anker og satte sejl for at stå nordefter, mod engelsk havn. Det var linieskibene Monarch og Isis og den engelske flådes nyeste erhvervelse: HMS Holsten¹⁵.

I England blev Holsten hovedrepareret, hvorefter det indgik i den engelske flåde. Sit danske navn beholdt det ikke - til trods for, at sådanne trofænavne var almindeligt brugte: Foudroyant, Ville de Paris og San Josef, for blot at nævne de kendteste på det tidspunkt. Det *kan* have været, fordi den engelske regering var misfornøjet med det militære og politiske udfald af kampen den 2. april. En kendsgerning er det ihvertfald, at regeringen konsekvent afviste Nelsons krav om sejrsmedaljer, og at den hjemkaldte Sir Hyde Parker i vanære. Linieskibet Holsten indgik i den engelske flåde under det neutrale navn Nassau. Men Danmark havde skibet ikke set for sidste gang, da det den 14. april styrede nordover, med kurs mod England. Det lille 60-kanoners linieskib var bygget til at operere i de grundede danske farvande. Det var derfor naturligt, at England i 1807 satte det ind i krigen mod Danmark. Og det var årsagen til, at Holsten under engelsk flag deltog i kampen mod Danmarks sidste linieskib, Prins Christian Frederik, ved Sjællands Odde den 22. marts 1808.

Men det er en andens historie.



XIV. I engelsk tjeneste 1801-1814

Hans Chr. Bjerg

Af de skibe, som englænderne kom i besiddelse af i forbindelse med Slaget på Rheden 2. april 1801, var orlogsskibet Holsten det eneste, som de fandt værd at bevare og medtage til England. I dagene umiddelbart efter 2. april 1801 blev det efter admiral Parkers ordre med captain W. Wilkinson som chef indrettet som hospitalsskib for sårede. Derefter blev det sammen med de to ødelagte engelske linieskibe Monarch og Isis sejlet til England under kommando af lieutenant Henry Fryer. Det ankom, stadig under sit hidtidige navn, men nu stavet HOLSTEIN, til den engelske flådes vigtigste nordsøbase på den tid, Yarmouth, den 22. april 1801. H.M.S. Holstein var under kommando frem til 10. juli 1802 og oplagt.

Først i 1805 blev det besluttet at istandsætte skibet, og det fik navnet H.M.S. NASSAU. Det blev fra marts til oktober 1805 repareret og istandgjort for 22.022 pund. Den 23. september 1805 hejstes kommando med captain Robert Campbell som chef. 1805-06 lå skibet det meste af tiden på Yarmouth Rhed, men var et par gange på patrulje i Nordsøen. I maj-juni 1807 deltog H.M.S. Nassau i konvojsejladser til bl.a. Madeira. I august samme år blev skibet beordret til de danske farvande

Kampen ved Sjællands Odde 22. marts 1808, hvor Holsten som H.M.S. Nassau kæmpede mod Prins Christian Frederik. På billedet ses kampens slutfase, inden det danske linieskib må overgive sig. På Prinds Christian Frederiks bagbords side ses Nassau efterfulgt af fregatten Quebec, og på styrbords side angriber Stately med kutterne Constant og Kite i kølvandet. Maleri af A.G. Groos (HSM).

og Østersøen på grund af den opståede spænding mellem Danmark og Storbritannien. I september krydsede Nassau i Store Bælt og Kattegat og lå efter Københavns kapitulation en tid på Københavns Rhed. Den 21. oktober ledsagede skibet den konfiskerede danske flåde forbi Kronborg på vej til England.

Tidligt i 1808 var skibet atter i danske farvande. I marts opererede det sammen med H.M.S. Stately i Kattegat nordvest for Sjælland. Den 22. marts fik man tidligt om morgenen et dansk linieskib i sigte. Kl. 19.50 var man på skudafstand. Kampen pågik indtil kl. 22, da det danske skib, Prins Christian Frederik, efter at være sat på grund, strøg flaget.

Det fremgår af skibets logbog, at man under denne affære, som vi kalder Slaget ved Sjællands Odde den 22. marts 1808, ombord på Nassau mistede 1 sømand og efter slaget savnede 1, samt at 13 sømænd, 1 sergent, 1 korporal og 1 mariner såredes¹. Fra Prins Christian Frederik overførtes til Nassau 213 fanger hvoraf 55 var sårede. Det danske linieskib havde i øvrigt 64 døde.

1808-09 fortsatte Nassau's tjeneste. Den 21. februar 1809 afsejlede det med en konvoj til St. Helena. Campbell afgik som chef i september 1809, hvorefter det under kommando af lieutenant William Field blev oplagt. Fra marts 1810 blev skibet indrettet som prisonskib, d.v.s. fængselsskib. Nassau kom

ikke mere ud at sejle. Det endte sine dage i Chatham, hvor det den 3. november 1814 blev solgt til ophugning for 2.510 pund.

Da englænderne erobrede Holsten den 2. april 1801 var det allerede 30 år gammelt, og dets tid var begrænset. Men det

fortæller noget om Krabbes solide skibe, at det kunne betale sig at gøre det i stand i 1805. Bortset fra hjemførelsen i 1801 var det først 1805-09 i engelsk tjeneste. Som det fremgår af skibets engelske logbog, anvendtes det ikke kun i danske farvande, men nåede endog vidt omkring før det gik sin endelige skæbne i møde.

XV. Linieskibet Holsten 1772-1814 - en sammenfatning.

Ole L. Frantzen

I 1772 blev lineskibet Holsten søsat. Bygningen af skibet var planlagt lang tid i forvejen, idet anskaffelsen af orlogsskibene skete efter en nøje fastlagt byggeplan. Efter den gældende flådeplan skulle man i 1768 have påbegyndt bygningen af to 60-kanoners lineskibe, men iværksættelsen af arbejdet blev udskudt et år på grund af andre skibsbygningsarbejder. Ved bestemmelsen af skibets dimensioner tog man som forbillede et af de eksisterende skibe af tilsvarende størrelse, som havde vist sig at være et godt skib; og Kommissariatskollegiet indstillede til kongen, at man med få ændringer benyttede tegningerne til Prinsesse Wilhelmine Caroline. Kongen fulgte indstillingen, og 23. november 1769 fik den kongelige resolution og vandrede herefter via kollegiet til Holmens chef, som gav fabrikmesteren ordre på at udfærdige et sæt tegninger efter de givne retningslinier.

Fabrikmesteren, F.M. Krabbe, gik straks igang med opgaven. Siden 1691 havde konstruktionstegninger været en fast bestanddel af byggeprocessen, og de var siden blevet obligatoriske i form af et "sæt" tegninger. De vigtigste blev approberet af kongen, mens andre blev godkendt af marinens egen administration. Krabbe brugte mindre end en måned på at fremstille de første nødvendige tegninger. Disse blev via Holmens chef sendt til bedømmelse i konstruktionskommissionen, som var en forsamling af personer med stor indsigt i skibbygning. Denne kommission blev nedsat i 1739 for at skaffe ro om skibbyggeriet. Den var siden blevet et vigtigt led i

udviklingen af skibbyggeriet i den danske flåde og desuden enestående i samtiden. Efter tegningernes godkendelse i konstruktionskommissionen blev de omsat til skabeloner i fuld størrelse.

Formningen af de færdige skabeloner blev lagt i hænderne på skibbygmester Holm og kontrolleret af konstruktionskommissionen. Via Holstens byggejournal kan man følge skibets bygning, som i alt kostede 39.944 tømmermandstimer. Alene af egetræstømmer skulle bruges ca. 5000 m³, svarende til 2000 store egetræer. I december 1771 meddelte Holmens chef, at skibet var færdigt og kunne søsættes til foråret. Han bad derfor om at få oplyst navnet på skibet.

Indtil 1751 havde man ikke fulgt særlige bestemmelser for navngivning af flådens skibe, men nu blev skibene tildelt navne, der passede til skibets klasse. De største orlogsskibe fik de fornemmeste navne - hvilket under enevælden var navnet på den regerende fyrste, medlemmerne af kongefamilien, de kongelige titulaturer osv. 60-kanoners skibe blev bl.a. navngivet efter monarkiets vigtigste provinser. Ud for de navne, som blev anbefalet, optrådte i visse tilfælde synonymer. Ud for Holsten stod Nældebladet, som var det heraldiske symbol på hertugdømmet Holsten. Flere skibe havde tidligere båret dette navn, som nu blev givet byggenummer 44.

Den 11. april 1772 blev Holsten og dets søsterskib Dannebrog søsat og lagt ud i Flådens Leje for at blive endelig færdig-

gjort. Byggeprocessen havde været usædvanlig længe, i alt 37 måneder fordelt på 887 arbejdsdage. Årsagen hertil var, at der to år før havde fundet et regeringsskifte sted. Kongens liv-læge Struensee var kommet til magten, og han havde, i mod-sætning til Admiralitetet, en anden opfattelse af, hvorledes man skulle prioritere marinens ressourcer.

Struensee mente, at flådens vigtigste opgave på det tidspunkt var at beskytte handelen, derfor skulle Deyen af Algier, som generede handelen i Middelhavet, knægtes, og Struensee gennemtvang, at alle kræfterne blev sat ind på at udruste en straffeekspedition mod denne stridbare fyrste. Som følge heraf var det normale byggeprogram blevet stærkt forsinket. I januar 1772 blev Struensee imidlertid styrtet, og den nye regering opgav at gennemføre togtet, men købte sig i stedet til en fornuftig fred med Deyen af Algier. Det endelige resultat af disse inden- og udenrigspolitiske problemer var spild af en masse penge og en forsinkelse af flådens byggeprogram.

Efter søsætningen lå Holsten næsten som et tomt skrog i Flådens Leje. Før skibet var i stand til at sejle, måtte det udrustes med mange tusinde materielgenstande. En hel del hørte til det faste skibsinventar og apteringen, eksempelvis roret, spillet, pumperne, kabyssen og ballasten. Til en anden gruppe hørte alt det materiel, som skulle gøre skibet i stand til at udnytte vindkraften til fremdrivning af fartøjet - rundholter, takkelage samt sejl, der tilsammen også benævnes rigningen. Holsten var et tremastet orlogsskib uden at være endelig udviklet til fuldrigger, idet eksempelvis mesanmasten kun havde én stang. Snarere må Holsten betragtes som en overgangstype fra karakken. At Holsten var et trin i udviklingen mod 1800-tallets fuldrigger ses ikke alene af skibets rigning;

det afsløres også ved mesanmasten, der ikke stod oprejst på kølen, men derimod på underste batteridæk.

Holsten var taklet efter et takkelagereglement fra 1750, i 1779 blev dette reglement ændret, herefter blev orlogsskibene taklet på en lidt anden måde, bl.a. blev bovensejl (røjler) taget i brug. Den nye taklingsmåde skyldes sandsynligvis flådens nye fremsynede fabrikmester, Henrik Gerner. Både i den engelske og franske flåde var ovennævnte sejlføring netop blevet introduceret. Hvad angår skibenes sejlføring var den danske flåde således fuldt ud på højde med udviklingen blandt de førende sømagter.

Efter Holstens takling m.v. manglede endnu mange genstande, før det var sejlklart. Blandt disse var ankre, skyts, både og proviant. Antallet af ankre var tilsyneladende det samme til alle linieskibe, hvilket også var tilfældet med skibsbådene. Men nogen standardisering fandtes ikke på dette område. Mere interessant er det imidlertid at konstatere, at de danske linieskibe kun var udrustet med 3 både, iøvrigt ganske som de franske, hvorimod de engelske orlogsskibe medførte 5 fartøjer, bl.a. to joller.

Artilleriet udgjorde den største enkelte genstandsgruppe. Ikke alene som følge heraf, men især fordi det repræsenterede skibets kampkraft, var det af stor betydning. Set med militære øjne var Holsten kun en våbenplatform beregnet til at fremføre et maximum af ild mod fjenden. Skibet var i virkeligheden udelukkende konstrueret med dette ene formål for øje, for i modsætning til handelsskibe, som bærer deres tungeste vægt på kølen, bar linieskibene deres tungeste vægt, skytset, på batteridækkene. Holstens armering bestod af

- 24 stk. 24 pds kanoner på underste batteridæk
- 24 stk. 12 pds kanoner på øverste batteridæk
- 12 stk. 8 pds kanoner på skanse og bak.

Kanonerne var alle af støbejern, og de tilhørte flådens mest gængse skytssystemer. Bemærkelsesværdigt er det, at pjecerne kunne være op til hundrede år gamle og alligevel stadig bruges.

Alt materiel til Holsten og flådens øvrige skibe var nøje fastlagt ifølge to centrale sæt materielbestemmelser: Takkelage, reserve- og varegodsreglementet samt armeringsreglementet. Endvidere fandtes et proviantreglement samt et brænde- og stenkulsreglement. Hovedparten af alt det materiel, Holsten var udrustet med, var specificeret i disse bestemmelser, som tilsammen giver et fremragende billede af, hvor kompliceret en krigsmaskine et orlogsskib som Holsten var. Ved læsning af disse reglementer får man samtidig en fornemmelse af, hvorledes "miljøet" var om bord på et sådant skib.

Studiet af skibets materiel giver også indtryk af, at Holsten var gammeldags udrustet, for i årene efter skibets søsætning og første togter iværksattes inden for marinen en modernisering af store dele af skibsmateriellet. Denne redegørelse for linieskibet Holsten indikerer ligesom andre nyere fremstillinger af marinens historie i slutningen af det 18. århundrede og begyndelsen af det 19. århundrede, at flåden nåede et højt teknisk niveau.

Klargøringen af orlogsskibene var et stort arbejde, der i 1700-tallet yderligere blev besværliggjort af, at Flådens Leje hyp-pigt mudrede til. Og som følge heraf måtte skibene ofte var-

pes ud på Rheden for at blive udrustet der. Ikke alene forsinkede det ekviperingen, skibene lå også hjælpeløse under et pludseligt fjendtligt angreb, fordi der ikke dengang eksisterede faste søforter til beskyttelse af flåden og hovedstaden.

I kapitlet om klargøring til togt redegøres nøje for, hvorledes udrustningen af Holsten fandt sted, samt hvor lang tid dette arbejde varede. Et linieskib som Holsten kunne ekviperes på ca. 3 uger, hvorimod det kunne gøres på en uge for en fregats vedkommende. I sig selv er hele ekviperingsprocessen interessant, fordi dette emne ikke tidligere har været behandlet. Samtidig kaster det også nyt lys over flådens sikkerhedspolitiske rolle, for hastigheden, hvormed skibene kunne udrustes, var i høj grad afgørende for, om flåden var i stand til at sikre søherredømmet i vore farvande.

Som Holsten lå færdigudrustet ude på Rheden i foråret 1779 var det et smukt syn. Dets tonnage var 1010 læster, ca. 2020 tons, hvoraf alt skibsmateriellet inklusiv proviant m.m. vejede omkring 700 tons, ballasten ca. 300 tons og skroget resten. Vi ved også nogenlunde, hvor meget det kostede staten at bygge og udruste et skib som Holsten - i alt ca. 150.000 rdl. Hertil skal dog lægges udgifter til proviant og lønninger. Beløbet var 1/5 af marinens budget samme år, og da statens samlede indtægter på den tid var på omkring 5 millioner rdl, forstår man, hvor bekostelig det var at bygge og udruste et linieskib, for ikke at tale om hvilken voldsom byrde det var for en stat som Danmark at holde en flåde på 27 linieskibe og ca. 40 andre skibe.

I sin lange levetid var Holsten på mange togter. Skibet tilhørte en skibstype, som ganske vist var ved at blive betragtet som

værende for lille og for svag til at kunne kæmpe i linien; men skibet havde andre kvaliteter. Det var alle krydsere - fregatter, korvetter og brigger - overlegne i kampkraft, det var mere velsejlende end større linieskibe, og sidst men ikke mindst var det ikke så kostbart at udruste til opgaver, der krævede et linieskib, eksempelvis konvojering af rigtlastede kina- og ost-indiefarere. Endelig var Holsten også særdeles velegnet til optræden i egne farvande, da det ikke stak så dybt som andre linieskibe. Der var således mange gode grunde til, at den danske flåde bibeholdt denne skibsklasse indtil Englandskrigene.

Holstens første togt gik til Norge i 1775. Her havde man siden 1773 stationeret en lille eskadre for at holde øje med svenskerne i Göteborg, idet man siden Gustav III's magtovertagelse i 1773 måtte frygte et pludseligt svensk angreb, da det var en svensk drøm at erobre Norge fra Danmark. Holsten blev dog snart hjemkaldt, fordi spændingen mellem Danmark og Sverige aftog. Fra 1779-80 oplevede Holsten sit livs togt. Indledningsvis blev det udrustet for at deltage i en stor eskadre til håndhævelse af regeringens neutralitetspolitik i samarbejde med de andre nordiske magter, men kort efter blev skibet beordret ud på en lang ekspedition til Kapstaden for at konvojere nogle af Asiatisk Kompagnis rigtlastede handelskibe sikkert hjem på den sidste del af deres togt, hvor risikoen for at blive angrebet af kaprere og lignende var overordentlig stor.

I juni 1779 forlod Holsten København, og undervejs oplevede besætningen både storm, sygdom og død. Der blev også tid til at vise flaget ved Guineakysten, hvor man landsatte en lille medbragt hærstyrke til forstærkning af koloniens danske styrker. Løsningen af skibets konvojopgave forløb glat, hvilket var

et eksempel på godt sømandsskab; derimod vakte de mange dødsfald ombord bekymring, da skibet vendte tilbage til Danmark. Admiralitetet lod derfor iværksætte en undersøgelse af årsagerne hertil, og man konstaterede, at provianten havde været for dårlig; særlig manglen på frisk proviant havde forårsaget de mange tilfælde af skørbug ombord. Også manglende renlighed og mandskabets elendige forsyning med klæder havde spillet en rolle og bevirket de mange dødsfald. Holstens justitsprotokol bevidner dette; samtidig giver den et godt indtryk af, hvor få ejendele en almindelig sømand eller soldat ejede i forhold til officererne. Det sociale skel mellem banjerdækket og chefens kahyt var enorm. De sørgelige erfaringer fra togtet gav dog anledning til, at der blev iværksat en række reformer for at forbedre mandskabets sundhed på flådens skibe. Holstens togt havde imidlertid på ingen måde været usædvanligt, snarere var det helt normalt, at mere end 1/5 af besætningen døde under et oversøisk togt. I økonomisk henseende havde togtet også kostet dyrt. Ekspeditionen varede et årstid og beløb sig til ca. 50.000 rdl. Ud fra en samfundsmæssig betragtning havde togtet ikke desto mindre været en god forretning, for handelsskibenes kostbare varer repræsenterede en langt, langt større værdi.

I efteråret 1780 blev Holsten lagt op for atter at blive udrustet igen som led i næste års neutralitetseskadre, og først afslutningen af Den amerikanske Frihedskrig i foråret 1783 medførte, at skibet kunne desarmeres, fordi der ikke længere var behov for større danske flådestyrker til beskyttelse af handelen. I 1784 blev Holsten ikke desto mindre delvis ekviperet - denne gang af frygt for et svensk angreb på København. Krigstruslen aftog imidlertid, og skibet kunne omsider oplægges. Nye togter kom ikke på tale de følgende år, for ski-

bet trængte nu alvorligt til at blive repareret. I 1790 blev skibet hovedrepareret og var derfor igen i stand til i 1794 og 1795 at værne om handelen sammen med svenske orlogsskibe under den genopblussede stormagtskonflikt under revolutionskrigene. I 1801 blev Holsten atter udrustet for at deltage i Slaget på Rheden.

Under sine mange togter kom Holsten til at deltage i næsten alle de typiske opgaver, et dansk orlogsskib kunne komme ud for i slutningen af 1700-tallet, og det blev også oplagt forskelligt efter togterne afhængig af, om der snart var behov for igen at sende det i søen. Som livet formede sig for besætningen om bord på Holsten, sådan har det sikkert også været på andre skibe. Ud over at give et indblik i dagligdagen om bord på et orlogsskib fortæller togterne tillige, hvor nøje marinens ledelse afpassede skibets besætning til togternes formål, d.v.s. skræddersyede besætningen til opgaven og således varierede besætningen langt mere end bemandingsreglementet foreskrev, for på bedst mulig måde at økonomisere med flådens ressourcer.

Ved århundredeskiftet var Holsten et gammelt skib, som snart skulle udgå af flådens tal, men skæbnen ville, at det blev hvirvlet ind i sin første kamp på dette sene tidspunkt. For ikke at risikere en opløsning af det danske monarki havde den danske regering indvilget i at støtte Rusland og Frankrigs politik over for England, som til gengæld i marts 1801 sendte en mægtig flådestyrke til danske farvande for at splitte Det væbnede Neutralitetsforbund bestående af Rusland og dets forbundsfæller Sverige, Preussen og Danmark. Det danske statsskib befandt sig mellem Skylla og Charybdis, og en kamp, der kun var udsigt til at tabe, var uundgåelig. Den ope-

native del af flåden måtte ikke sættes på spil, for den skulle indgå i neutralitetsforbundets store eskadre på 30 linieskibe og 10 fregatter. Samtidig var flåden regeringens eneste garant mod svigefulde naboer, som man ganske vist var i alliance med i dag, men som man kunne komme i krig med i morgen. Derfor skulle forsvaret af København mod den engelske flåde baseres på en flydende defensionslinie af gamle udtjente orlogsskibe. Holsten blev i første omgang beordret til at indgå i linieskibseskadrens reservestyrke, men det blev snart overført til defensionslinien for at forstærke denne. Og på grund af sin særlige opgave blev det armeret med det tungeste skyts - 36 pds kanoner - samt udstyret med master, vant og stag. Besætningen blev på 400. Ifølge udrustningsbestemmelserne burde skibet have været bestykket med 24 pds kanoner, og besætningens størrelse burde have været lidt mindre, men som under de tidligere ekviperinger blev materiel og personel tilpasset opgaven.

Slaget på Rheden den 2. april 1801 begyndte i den sydlige del af Kongedybet, og da Holsten var placeret på defensionsliniens nordfløj, kom skibet først sent i kamp. Det skete kl. 1148, og kl. 1415 var Holsten så ødelagt og tabene så store, at skibschefen mente, at fortsat kamp ikke var formålstjenlig, og flaget blev strøget. Derefter blev skibet overtaget af engelske fartøjer. De overlevende blev vidne til, at de sidste rester af defensionslinien blev nedkæmpet og kampen indstillet. Slaget var tabt, for man havde mistet kontrollen med Kongedybet, hvorfra englænderne nu kunne bombardere hovedstaden og flåden. Regeringen kunne nu kun ved forhandlingsbordet prøve at vende situationen til egen fordel. Til Danmarks store held indtraf på det nærmeste et mirakel, idet man fik melding om, at zaren var myrdet, og et nyt engelskvenligt styre var

kommet til magten i Rusland - vores nærmeste allierede. Den danske regering kunne derfor uden risiko for represalier imødekomme de fleste engelske krav. Og hermed endte Slaget på Rheden. Et militært nederlag blev vendt til en acceptabel fredsløsning.

Mange af de skibe, englænderne erobrede, blev brændt. Kun et skib undgik denne skæbne. Det var linieskibet Holsten, som var det mindst beskadigede af de erobrede skibe, og samtidig var Holsten det eneste fartøj, der var delvis tiltaklet, således at det kunne gøres sejlklar ved hjælp af reservemateriel fra engelske skibe. I midten af april afgik Holsten, som HMS Holstein, med kurs mod England. Skibet var den engelske flådes nyeste erhvervelse og et symbol på Nelsons sejr.

Det er vanskeligt at vurdere Holstens indsats under slaget. Det holdt ikke ud så lang tid som mange andre danske skibe, og dets tabsprocent var en af de laveste. Desuden var englænderne i stand til at gøre skibet sejlklaart på en uge, hvilket ikke tyder på alvorlige skader. Det giver alt sammen indtryk af, at man ikke havde kæmpet energisk nok. Her overfor står udsagn om, at skibet, kort før det strøg flaget, var så ødelagt, at videre kamp var nytteløs. Englændernes hurtige istandsættelse af skibet bør ikke være afgørende for vurderingen, for de ønskede af al magt at kunne fremvise et symbol på sejren. Derfor har de måske brugt langt flere ressourcer på skibet, end de ellers ville have gjort. Endelig var det danske Admiralitet tilsyneladende ikke utilfreds med skibets indsats.

Efter ankomsten til England forblev det under kommando, og først året efter blev det oplagt. I 1805 blev det besluttet at hovedreparere skibet, og dets navn blev ændret til HMS Nas-

sau. Under dette navn deltog skibet i ekspeditionen mod København i 1807.

Tidligt i 1808 opererede det atter i danske farvande, og sammen med andre engelske skibe deltog det den 22. marts 1808 i nedkæmpelsen af Prins Christian Frederik, der efter tabet af flåden i 1807 var Danmarks sidste operative linieskib. HMS Nassau var i aktiv tjeneste til 1810, hvorefter det som så mange andre gamle orlogsskibe blev indrettet til prisonskib, fængselsskib. Det endte sine dage i Chatham, hvor det i november 1814 blev ophugget.

Holsten havde haft en levetid på 42 år. Ganske vist var det blevet hovedrepareret to gange, men alligevel er det en imponerende lang levetid, når man sammenligner med andre skibes levealder og samtidig erindrer sig, at skibet var udrustet i lange perioder. Det vidner om, at det danske skibsbyggeri var af en høj standard. De mange fremskridt, der fandt sted med skibsmateriellet på Holstens tid viser tillige, at flåden var under modernisering. Tilsyneladende gjorde marinens ledelse sig store anstrængelser for, at den danske flåde ikke skulle stå tilbage for andre sømagter i teknisk henseende. Men ikke alene på det materielmæssige område skete der forbedringer, også personellet søgte man at bedre. Bestræbelserne på at forbedre sundhedstilstanden om bord på flådens skibe efter de mange dødsfald under Holstens Afrikatogt er et godt eksempel på, at man drog nytte af erfaringerne fra Holstens og mange andre skibes togt. Holsten oplevede dog kun få af disse fremskridt, for det var bygget før moderniseringen blev iværksat. Men netop fordi skibet befandt sig i en overgangsperiode giver skildringen af Holsten et godt indtryk af udviklingen inden for den danske flåde i 1700-tallet.

NOTER.

I. INDLEDNING

1) J. Boudriot: *Le Vaisseau de 74 Canons. Traite pratique d'art naval.* Tome 1-4. Grenoble 1973-77 samt B. Lavery: *The Ship of the Line. Vol. II. Design, construction and fittings.* London 1984 og B. Lavery: *The Arming and Fitting of English Ships of War 1600-1815.* London 1987.

2) Et af de bedste eksempler fra forrige århundrede på en redegørelse for sejlkrigsskibe er J.C. Tuxen: *Søfarten og Skibsbygningskunsten. En fremstilling af Søværnet og dets historiske udvikling.* Kbh. 1879. Lignende fremstillinger fra dette århundrede er E. Hægg: *Under Segel.* Stockholm 1935 og E. Hægg: *Under Tretungad Flagga. Vår Seglunda Örlogsflotta och dess Män 1750-1900.* Stockholm 1941. Om Fregatten Jylland, se P.A. Feldthusen og A. Jeppesen: *Fregatten Jylland i Krig og Fred.* Kbh. 1944 og F. Hammer Kjølens: *Fregatten fortæller. Til Orlogs med Jylland for 100 aar siden.* Kbh. 1962.

3) Hovedværket om flåden i det 18. og begyndelsen af det 19. århundrede er stadig H.G. Gardes glimrende oversigt "Den dansk-norske Sømagts historie 1700-1814", skønt den er langt over 100 år gammel. Værkets betragtelige alder understreger behovet for nyere og mere bredt anlagte redegørelser. De nyere fremstillinger, der er af interesse for Holstens historie, er O. Feldbæk: *Slaget på Reden.* Kbh. 1985 og E. Eriksen og O.L. Frantzen: *Dansk artilleri i Napoleonstiden. Forudsætninger og udvikling 1760-1814.* Kbh. 1988.

II. FLÅDEPOLITIK OG SKIBSBYGNING

1) Frantzen, p. 15.

2) Frantzen, p. 41ff.

3) Forest. af 13. okt. og kgl. res. af 2. nov. 1768. SK 183, nr. 175. Forest. af 15. nov. og kgl. res. af 23. nov. 1769. SK 184, nr. 223 - Frantzen, p. 15.

4) Holstens byggejournal. Fabrikmesterens ark. pk. 27.

5) Overekvipagemesterens årlige indberetninger om arbejdet på Holmen findes bl.a. i Generalkommissariatet. Tabeller over flåden 1771-72. - Frantzen, p. 41ff.

6) E. Holm: *Danmark-Norges historie fra Den store nordiske Krigs Afslutning til Rigernes Adskillelse 1720-1814.* Bd. 4.2. 1770-72 Kbh. 1902, p. 163-64.

7) Frantzen p. 21-23. Her redegøres for marinen økonomi og det fremgår heraf, at forskningen på dette område er særdeles sparsom.

8) Bogholderikontoret. Hovedbog for 1771. - Frantzen, p. 21-23 og 176.

9) Det drejer sig om hovedbøger over materialeforbruget ved bygningen af orlogsskibe. Den første bog starter i 1773 med bygningen af nr. 49, et 74-kanoners lineskib, senere navngivet Prinsesse Sophia Frederika. Fol. reg. 154b. Orlogsværftets afl. 1945.

10) Aktstykket findes i Fabrikmesterens ark. pk. 44.

11) At priserne formodentlig var de samme, ved vi fra en anden lidt tidligere kilde, der oplyser samme pris som Gerners liste på pligsfolkenes dagløn. "Antal af underoff..." SK 987.

12) Frantzen, p. 19-20. - P. Ibsen: *Kortfattet oversigt over søværnets overledelsesorganisation gennem tiden.* T.f.S. 1950, p. 89-106.

13) Om fabrikmesterembedet og konstruktionskommissionen, se Bjerg/Erichsen, p. 33ff.

14) Bjerg/Erichsen, p. 45.

15) Garde 2, p. 598-99.

16) Kgl. res. af 28. juni 1741. SK 160, nr. 126. - Kgl. res. af 11. marts 1772. SK 188, nr. 50.

17) Frantzen, p. 73-74.

III. ET ORLOGSSKIB BLIVER TIL

1) skibsbygning, p. 14.

2) Bjerg/Erichsen, p. 29-30.

3) skibsbygning, p. 15.

4) skibsbygning p. 16-24. Her er en omhyggelig gennemgang af løn, arbejde, sygepleje m.v. på Holmen i 1700-tallet.

5) kgl. res. af 23. nov. 1769. SK 184, nr. 223.

6) Constr. com. prot. nr. 33, 1769-70, p. 114-16 og 120-21.

7) Bjerg/Erichsen, p. 31.

8) Arbejdsprocessen fra tegning til skrog er beskrevet i Thomsen, p. 4-9.

9) Constr.com.prot. nr. 33, 1769-70, p. 127-29, 134-35 og 151-52.

10) "Journal over Nye Skibs Bygning no. 44 tyve paa 60 tyve Canoner, Kaldet HOLSTEEN, Anno 1770." Fabrikmesterens ark. pk. 27.

11) op.cit.

12) Nielsen p. 191-93.

13) "Hovedbog for Materiale som forbrugtes til nye Skibs Bygning no. 49, Kaldet Prinsesse Sophie Fredericka paa 74 Canoner". Seddelreg. 154b. Orlogsværftets afl. 1945.

14) Gen.Kom. Tabeller over flåden 1771-72. Årene 1770-73 i Rapport om skibsbygningen m.v.... 1 bd. ADM 1778a.

15) Frantzen, p. 181 - Schultz II, p. 340.

IV. ORNAMENTERING.

1) Kgl. res. af 19. aug. 1751. SK, nr. 156.

2) Bjerg/Erichsen, p. 11ff.

3) SØE KTS. Des. A. 1181.

V. FAST SKIBSINVENTAR OG APTERING

1) Tegning af rør til orlogsskibene Holsten og Dannebrog. SØE KTS. Des G 5046. - Tuxen, p. 87ff. Denne glimrende redegørelse for alt materiellet til et sejlkrigsskib har sammen med Harboe været til stor hjælp under udarbejdelsen af afsnittene om Holstens skibsmateriel.

2) Sidetegning og plan af underste dæk til Holsten. Nyholm den 26. april 1770. F.M. Krabbe. SØE KTS Des. A 1170 a. - Takkelage- og Regleringscom.prot. nr. 4, 1785-1795, p. 14 og prot. nr. 5, 1795-1806, 67.

3) Registratur 154 b. Orlogsværftets afl. 1945, bog nr. 18 og 48 - Schultz I, p. 63 - Rosenwinge, p. 91-92.

4) Tegning til aptering i lasten og banjerdækket til lineskibet Holsten. Nyholm den 26. april 1770. F.M. Krabbe. SØE KTS. Des. A 1170 c. - Spante- og siderids samt vandlinietegning til lineskibet Holsten. Nyholm den 20. december 1769. F.M. Krabbe. SØE KTS. A Des. 1170 b. - Schultz I, p. 49 - Spanteridstegning af lineskibet Prins Christian Frederik. F.C. Hohlenberg, juli 1803. SØE KTS. Des. B 47.

5) Tegning af storspillet til lineskibet Holsten. Nyholm den 1. juli 1772. SØE KTS. Des. G 5231. - Sidetegning og plan af underste dæk til lineskibet Holsten. Nyholm den 26. april 1770. F.M. Krabbe. SØE KTS. Des. A 1170 a.

6) SØE KTS. Des. A 1170 a og tegning af kæde-

og kongepumper 1782. SØE KTS. Des. G 2345 og 2346. - Kaas, p. 129. - Lavery 2, p. 68-79.

7) Plan over kahytter og kamre til lineskibet Holsten. SØE KTS. Des G 1274. - Tegning af kabys til 60-kanoners orlogsskib. SØE KTS. Des. G 4569 - SØE KTS. Des. A 1170 a. - Lavery 2, p. 197ff. - Schultz I, p. 63. - Harboe - Om indførelsen af jernkabysser i den danske flåde, se også B.W. Jordening: Katalog over Den historiske Modelsamling paa Orlogsværftet. Kbh. 1896, p. 108. - Det vides ikke præcist, hvornår man herhjemme begyndte at anbringe mandskabets køjer i finkenettet. Formodentlig skete det i slutningen af 1700-tallet inspireret af udviklingen i den engelske flåde, hvor anbringelsen af køjerne i finkenettet blev almindelig i midten af århundredet, se Lavery 2, p. 245.

VI. RIGNING

1) SØE KTS. Des. 1170 d. - Takkelage- og Regleringscom. prot. nr. 1, 1773-81, p. 203ff.

2) Både ældre og moderne sprogbrug er uklar, når det gælder definitioner og ord til at beskrive materiellet, der benyttes til at sejle et skib, d.v.s. master, tovværk, sejl etc. Det ældre udtryk takkelage fra 1700-tallet og det moderne rigning fra vore dage betegner dels tovværket til at understøtte masterne og betjene sejlene, dels benyttes ordene som udtryk for alt materiellet, master, tovværk, sejl etc. Tillige er ordet rejsning blevet brugt om alt materiellet til at sejle et skib. Det er et ord fra anden halvdel af forrige århundrede som kommandør J.C. Tuxen og senere også kommandør J.H. Schultz anvendte i deres bøger om sejlkrigsskibe, se Tuxen, p. 112 og Schultz I,

p. 62. Skønt ordet rigning således er tvetydigt, benyttes det også i denne fremstilling, fordi det er umiddelbart forståeligt for vore dages læsere.

3) Kaas, p. 150-51 og 162 - Lavery 1, p. 79ff.

4) Tuxen, p. 112ff - Harboe - Funch.

5) Takkelage- Regleringscom.prot. nr. 1 1773-81, p. 203-12. - Kgl.res. af 18. januar 1779. SK 193, nr. 14. - Schultz II, p. 37-39.

6) Takkelage og Regleringskommissionen af 1773, 25/1. Div. lister vedr. Inventarie- Reguleringen 1781 og u. A., Fabrikmesterens ark., pk. 37. - Bilag 3 - "Dimensioner af Master og Rundholter til Orlogsskibet Indfødsretten som er = Holsten, Dannebrog og Wagrien med den Forandring at Master og Stænger er 6 8 Tome længere som alt er tillagt til Toppene, men alle Rundholterne er bleven efter samme Dimensioner." Registratur 154b. Orlogsværftets afl. 1945, bog nr 34.

7) Bilag 3 - Tuxen, p. 115-18. - Harboe.

8) Tuxen, p. 118-21. - Schultz II, p. 294-97.

9) Fregatten Blå Hejrens rigningstegning findes på Orlogsmuseet og er gengivet i Bjerg/Erichsen, p. 31.

Fregatten Bornholm og lineskibet Indfødsrettens sejltegninger af 25. maj 1774 og 27. august 1776. SØE KTS. Des. A 1208 g og A 1183 b. - Lavery 1, p. 86 - Boudriot, vol. 3, p. 81 - Harland, p. 36. - Jordening nævner, at faste bovenbramsejl blev brugt første gang i 1782 i lineskibet Oldenburg, se Jordening, p. 278.

VII. LØST SKIBSINVENTAR

1) Harboe - Om vægten af ankerne til forskellige skibstyper, se Registratur 154 b. Orlogsværftets afl 1945, bog nr. 59, p. 44 b og 45. - Bilag 3.

2) Jordening, p. 264-66. - Lavery 2, p. 231-32. - "Reglement for Andtal af Lukte Baade, Chalouper, Joller, Barcasser og Snaub Baader til Flaaden allernaadigst approberet 30. Sept. 1767." Registratur 154 b. Orlogsværftets afl. 1945, bog nr. 59, p. 58.

3) Harboe - Tabel over kampagnelanterners dimensioner. Registratur 154 b. Orlogsværftets afl. 1945, bog nr. 82 - Tegninger af kampagnelanterner og mærselanterner. SØE KTS. Des G 5290 og 5298. - Bilag 3 og 4.

4) Takkelage- og Regleringscom.prot. nr. 5, 1795-1805, p. 67.

5) "Reglement for Bødker Gods efter Tabellen af 1768". Registratur 154 b. Orlogsværftets afl. 1945 bog nr. 59, p. 66. - Harboe.

VIII. ARTILLERIMATERIEL

1) Bilag 5 - Eriksen/Frantzen, p. 236-44.

2) Eriksen/Frantzen, p. 289-95.

3) Eriksen/Frantzen, p. 315-19.

4) Eriksen/Frantzen, p. 304-15.

5) Bilag 4 - A. Henriksen: Sættatens flinte-

pistoler i Englandskrigene. VHÅ XXXI, 1985, p. 27ff.

6) Om vægten af artillerimateriellet, se Registratur 154 b. Orlogsværftets afl. 1945, bog nr. 81, p. 128 f.

7) Bilag 4 - Eriksen/Frantzen, p. 273-82.

IX. KLARGØRING TIL TOGT

1) Kaas, p. 125 - Schultz II, pp. 169-71, 180, 189-90 - Den Gode Hensigt 1780. Udg. af Fredningsstyrelsen og Øregård Museum 1984, p. 10-11.

2) H. Jeppesen: Sænkrolleringen 1170-1802. Utrykt specialeopgave. Københavns Universitet 1972, p. 12ff. - Frantzen, p. 23-27 - Feldbæk 1, p. 66-70 og 125-28.

3) Orlogsskibet Holstens journaler 1779-80. Skibsjournaler, nr. 531 A og B. - Lavery 2, p. 62-65 - Schultz II, p. 332-35.

4) Søkrigsartiklerne paragraf 649 og 655. - P. de Günthelberg: Auxilium Memoriae Desarmering. I-II. Kbh. 1768. Bogen blev udgivet med Admiralitetets billigelse, og er det første "reglement" overhovedet om et sømilitært emne. - I Søløjtnantselskabets arkiv findes mange samtidige indlæg om udrustning m.v. af orlogsskibe, se Søløjtnantselskabets arkiv, afhandlingsprot. I-VI. Arkivet er tilgængeligt ved henvendelse til selskabet eller til MB. - Almindelig Vejledning for Takkelagens Fart og Paalægning i de Kongelige Danske Skibe. Kbh. 1806. - C.V. Dockum: Ledetraad ved Undervisning i Equipering, Des-

armering, m.m. samlet og udarbejdet til Brug for de Kongelige Søcadetter. Kbh. 1849.

5) Schultz II, pp. 174 og 191 - Kaas, p. 150-51 - Garde 1, III, p. 169.

6) Bilag 4 - Eriksen/Frantzen, p. 211ff.

7) Rosenwinge, p. 127ff.

8) Orlogsskibet Holstens skibsjournaler 1779-80, 1794 og 1795. Skibsjournaler, nr 531 A og B, 621 og 640. - Oplysningerne om, hvor hurtigt man var i stand til at udruste Holsten og den 36-kanoners fregat, er interessante, fordi de fortæller om en side af flådens rolle som sikkerhedspolitisk instrument. Man ved imidlertid ikke tilstrækkeligt om flådens beredskab, om dens mobiliseringsevne var god nok i forhold til den sømilitære trussel, til at vurdere dette aspekt af flådens historie. Ikke desto mindre er det indtrykket, at man gjorde sig store anstrængelser for at forbedre flådens evne og muligheder for hurtigt at stikke i søen. Mange af de arbejder, som blev foretaget på Holmen, og mange af de initiativer, som i det hele taget blev iværksat i marinen i denne periode, havde formodentlig ene og alene til formål at forøge flådens beredskab og indsættelsesmuligheder, således at man kunne sikre søherredømmet i vore farvande over for den svenske flåde, der på den tid blev anset for vor farligste modstander til søs.

9) Harboe - Eriksen/Frantzen, p. 218.

10) Om vægten af skibet og materiellet, se Registratur 154 b, Orlogsværftets afl. 1945, bog nr. 18, 48 og 81. - Bilag 2.

X. HOLSTENS TOGTER 1775-1795

1) Frantzen, p. 57ff.

2) Kommandørkaptajn J.B. Wintherfeldts dagbøger 1775-76. MB. - Kgl.res. af 18. april og 6. juli 1775. SK 189, nr. 73 og 111. - Forest. af 24. febr. og kgl. res. af 26. febr. 1776. SK 190, nr. 30. - Forrest. og kgl. res. af 17. juli 1776. SK 190, nr. 105.

3) Orlogsskibets Holstens skibsjournal 1779. Skibsjournaler, nr. 531 A og B. Kun skibsjournalerne for togterne 1779-80, 1794 og 1795 er bevaret. På hvert togt blev ført en kommandoprot., en økonomiprot., en justitsprot. og en skibsjournal (logbog). De er imidlertid langt fra alle bevaret.

4) Feldbæk 1, p. 66ff.

5) Forest. af 23 okt. og kgl. res. af 26. okt. 1778. SK 192, nr. 208. - Forest. af 31. dec. 1778 og kgl. res. af 4. jan. 1779. SK 193, nr. 2. - Forest. af 14. jan. og kgl. res. af 18. jan. 1779. SK 193, nr. 7. - Oplysningerne om soldatesken fremgår af bilag 7, der er et interessant aktstykke, fordi man ved meget lidt om de soldater, der gjorde tjeneste om bord på flådens skibe, og som jf. bilag 8 udgjorde omkring 1/4 af mandskabet på orlogsskibene.

6) Forest. af 7. jan. og kgl. res. af 11. jan. 1779. SK 193, nr. 5. - Skrivelser fra Holstens chef, kommandør Waltersdorf og kommandørkaptajn U. C. Kaas angående Holstens udrustning m.v. findes der mange af, se Adm.- og kom.kol. kopibog for året 1779. ADM 281, p. 9, 33, 250, 253-54, 298, 307, 449, 485, 492, 497, 531, 758-60, 765, 779 og 1111. - Forløbet af udrustningen kan

nøje følges via skibsjournalen og kommandoprot. for året 1779. - Om de handelspolitiske interessers indflydelse på regeringens beslutninger om ekviperingen af orlogsskibene, se Feldbæk 1, p. 66ff.

7) Orlogsskibet Holstens skibsjournal og kommandoprot. 1779-80. Skibsjournaler, nr. 531 A og B. - Kommandørkaptajn Kaas rapporterede løbende til Adm. om hændelser ombord. Eksempelvis om den savnede matros, som blev fundet igen og om haverierne i Biskayen, se Register over Indk. s. til Adm. 1779. ADM 506. - Sager, der udelukkende handlede om materiellet, blev indberettet til gen. kom., se Register over Indk.s. til Gen.kom. 1776-80. KOM 608. F.eks. nr. 428, der fortæller om påsejlingen af en svensk brigantine, hvorved Holsten dog kun led ringe skade. - Om forholdene på Guldkysten, se G. Nørregård: Guldkysten. De danske etableringer i Guinea. Bd. 8 af Vore Gamle Tropekolonier. Kbh. 1968, p. 216-17.

8) Bemandingsreglementerne for Holsten findes i skibsjournalerne (kommandoprot.) og i Adm.- og Kom.kol. kopibøger. De reglementerede bemandingsbestemmelser for et skib af Holstens klasse og alle andre skibstyper blev udfærdiget af regleringskom., se betænkning af 19. maj 1785. Regleringskom.prot. nr. 3, 1782-89, p. 94-107. - Men også i Ekviperingssekretariatet, ruller, kontraktbøger, m.v., og i Fabrikmesterens ark, eksempelvis pk. 36, findes mange sager af personelmæssig karakter. - Kommende og gående rulle blev indsendt til 3. divisions mønsterskriver/ 4 dept., hvortil også andre personelsager blev indberettet, se f.eks. kommende og gående rulle for Holstens togt 1776. Indk.s. maj-aug. 1776. 3. divisions mønsterskriver/ 4 dept. Sag nr. 52. Imidlertid er sagen ligesom andre personelsager

fjernet fra deres rette sammenhæng og samlet i en særlig arkivgruppe for personelsager benævnt **Mandtalslister**. For Holstens vedkommente findes her ruller og mandtalslister for togterne 1776, 1779-80, 1794 og 1795. - Skytrullerne for alle flådens skibe blev udgivet som trykte tillæg til søkrigsartiklerne, se **Kong Friderich den Femtes Søe-Artikels Brev og Anhang** hertil.

9) Dette aspekt af marinens historie, ja hele den underordnede administration på Holmen ved man næsten intet om. Mulighederne for at fremskaffe oplysninger herom er imidlertid overordentlig store, fordi der i søetatens arkiv findes store udforskede arkivgrupper om denne administration. En stor ulempe er det dog, at disse arkiver er meget mangelfuldt registreret. Efterfølgende oplysninger om Holsten er kun enkelte eksempler på dette materiales muligheder. Se indberetning af 29. jan. 1779 fra Nyholm takkelagehus af C.F. Pontoppidan, indberetning af 29. juli 1779 fra søetatens takkeloftsmagasinskontor af Lundkilde, skrivelse af 11. febr. 1780 af søtøjmester H.M. Bille, betænkning af 20. apr. 1781 fra sejlægerværkstedet af P. Sørensen samt tak-sationsforretning nr. 3, 1781 om lineskibet Holsten og andre orlogsskibes takkelage. Holstens chef. Ekvipagemesteren. Indk.s. Besigtigelses-sager 1779-81.

10) **Feldbæk 1**, p. 125ff. - Forest. af 10. nov. og kgl. res. af 13. nov. 1780. SK 194, nr. 216 - Beregningen over udgifterne til den store flådeudrustning findes i en betænkning om flådens fremtidige ordning, se forest. og kgl. res. af 16. april 1781. SK 195, nr. 106. - **Frantzen**, p. 71ff. - **Garde 1**, p. 68f og **P. Thestrup: The Standard of Living in Copenhagen 1730-1800**. Kbh. 1971, p. 96ff.

11) **Frantzen** p. 26ff.

12) Forest. af 6. og kgl. res. af 24. dec. 1781. SK 196, nr. 133. - Forest. af 1. og kgl. res. af 4. marts, forest. af 3. og kgl. res. af 4. dec og forest. af 10 og kgl. res. af 11. dec. 1782. SK 198, nr. 31, 143 og 146. - Forest. af 4. og kgl. res. af 5. maj 1784. SK 201, nr. 37 - Forest. af 25. og kgl. res. af 26. maj. SK 202, nr. 4. Skriv. af 8 juni fra Holstens chef til Kom.kol. om Holstens oplægning. Gen.kom. decisionsprot. 1784 KOM 491, nr. 311.

13) Orlogsskibet Holstens skibsjournal 1794. **Skibsjournaler** nr. 621 A. - **Garde 1**, IV, p. 324ff. - **O. Feldbæk: Danmarks historie**. Bd. 4. Tiden 1730-1814. (Gyldendals Danmarkshistorie) Kbh. 1982, p. 280-82.

14) Orlogsskibet Holstens skibsjournal 1795. **Skibsjournaler**, nr. 640. - Besætningen på Holsten var i 1801 på 400 mand, se **Feldbæk 2**, p. 260. Denne besætning svarede nærmest til bemanningen for et 60-kanoners blokskib, se herom under skytruller i **Anhang til Søe-Krigs-Artikels-Brevet**.

XI. SYGDOM PÅ LANGFART

1) **E. Pade: Kulsejlet og andre ældre ventilations-systemer**. Kbh. 1972.

2) **G. Norrie: Kirurger og Doctores**. Kbh. 1929.

3) **J.Lind: A Treatise of the Scurvey**. Edinburgh 1773.

4) **J. Lind: An Essay on the Most Effectual**

Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy. Edingburgh 1757.

5) **J. Lind: Et forsøg med de allerkræftigste Midler til at bevare Søe-Folkens Helbred i den Kongelige Flaade.....** Kbh. 1768.

6) **C.F. Wandel: Danmark og Barbareskerne**. Kbh. 1919, p. 32ff. - **Frantzen**, p. 47ff.

7) **M. Winge: Urban Bruun Aaskow. Medicin-historisk årbog**. Kbh. 1981.

8) **H. Callisen: De præsidii classis regiae sanitatem tuendi methodo**. Hafn. 1772 - **H. Callisen: Abhandlung über die Mittel de Seefahren-den gesund zu halten**. Übersetz von J.P.G. Pflug. Kopenh. 1778.

9) **U.B. Aaskow: Anviisning til den rette og bestemte Brug af de Lægemidler, hvormed de Kongelige Krigsskibe paa deres Sæetog forsynes**. Kbh. 1778.

10) **N. Wandel: Diss inaug..... 1787**. I. 345. - Orlogsskibets skibsjournal 1779-80. **Skibsjournaler**, nr. 531 A og B. - **Adm. indk.s.** 1779, nr. 993 og 1780, nr. 129 og 683. - **C. Carøe: Den danske Lægestand: Doktores og Licentiaters 1479-1788, Kirurger 1738-1785, 1786-1838**. Kbh. og Kristiania 1909/1906 og 1905.

11) **Adm. kopibog 1780**, ADM 282, p. 687.

12) Forest. af 3. okt. 1780. SK 194, nr 182.

13) Forest. af 14. jan. og kgl. res. af 15. jan. 1781. SK 195, nr. 9.

14) Forest. af 30. sept. og kgl. res. af 5. okt. 1780.

SK 194, nr. 188

15) Orlogsskibet Holstens com.prot. 27.7. 1780, Skibsjournaler, nr. 531 A og B.

16) Forest. af 18. apr. og kgl. res. af 23. apr. 1781. SK 195, nr. 89.

17) Forslag af 20. marts fra Takkelage- og Regleringscom. og kgl. res. af 27. marts 1789 samt forest. af 17. marts og kgl. res. af 1. maj 1789. SK 195, nr. 83, 84 og 120. - M. Winge: Danske hospitalsskibe i det 18. århundrede. M.T. 1/1981.

18) Yderligere oplysninger om emnet kan findes i Ø. Larsen: Schiff und Seuche 1795-1799. Oslo 1968. Denne bog er den eneste større medicinhistoriske redegørelse for sygdom og sundhed om bord på flådens skibe, og den giver et glimrende overblik over marinens medicinalvæsen i 1700-tallet.

XII. LIVET OMBORD

1) Orlogsskibet Holstens kommandoprotokol. Skibsjournaler, nr. 531 A og B.

2) Kong Friderich den Femtes Sõe-Artikels Brev, par. 253.

3) Ibid., par. 267.

4) Ibid., par. 288.

5) Ibid., par. 342.

6) Instruks af 28. marts 1794. Kong Friderich den Femtes Sõe-Artikels Brev og Anhang hertil.

7) Kong Friderich den Femtes Sõe-Artikels Brev, par. 346f.

8) Ibid., par. 428-29.

9) Ibid., par. 420.

10) Ibid., par. 265.

11) Ibid., par. 461.

12) Ibid., par. 570 og 250.

13) Denne ydmyge, men trods alt væsentlige side af tilværelsen spilder kilderne ikke mange ord på. På Orlogsmuseets minutiøst forarbejdede model af orlogsskibet Dronning Juliane Marie fra 1752 ses imidlertid ude i galionen en håndpumpe med sugerøret ført ned langs bagbords side af stævnen - ganske åbenbart placeret der for at man kunne "skylle ud".

14) Orlogsskibet Holstens skibsjournal, 27.11. 1779. Skibsjournaler, nr. 531 A og B.

15) Kommandørkaptajn Kaas' indberetning af 7.3.1780. Orlogsskibet Holstens kommandoprotokol. Skibsjournaler, nr. 531 A og B.

16) Moderne redegørelser for sejlads og manøvrering med sejlkrigsskibe findes ikke på dansk. Fra engelsk side er emnet imidlertid godt behandlet. Den nyeste fremstilling herom er J. Harland: Seamanship in the Age of Sail. An account of shiphandling of the sailing man-of-war 1600-1860. Based on contemporary sources. London 1984. - Om skytsbetjening, se Eriksen/Frantzen, p. 334-37.

17) Venligst meddelt af museumsinspektør Kåre

Lauring, jf. iøvrigt Isert.

18) Admiralitets- og Kommissariatskollegiets skr. af 15.5.1795. Kong Friderich den Femtes Sõe-Artikels Brev og Anhang hertil.

19) Garde IV, p.263.

XIII. HOLSTEN I SLAGET PÅ RHEDEN

1) For en fremstilling af slaget, dets forhistorie og dets følger henvises generelt til Feldbæk 2. Politikens Forlag takkes for tilladelsen til at benytte bogens special tegnede kort.

2) Skr. af 5. febr. fra Holmens chef til Adm. Gen.kom. decisionsbog 1801. Artiklens citater er gengivet med moderne retsskrivning og enkelte steder med en tillem্পning af tidens tegnsætning, men i øvrigt uændrede.

3) Referatprot. 1801, 19. jan. og skr. af 19. jan. 1801 fra Adm. til Holmens chef. ADM 432.

4) For kildeproblemerne i forbindelse med Olfert Fischers og Defensionscom.s vurdering forud for slaget, se Feldbæk 2, p. 92ff.

5) Skr. af 2. feb. 1801 fra Defensionscom. til Adm. Gen. kom. decisionsbog 1801. KOM 515. - Skr. af 23. og 28. feb. fra Adm. til kaptajn Arenfeldt. Adm. generalkopibog 1801. ADM 304.

6) Skr. af 12. marts 1801 fra Olfert Fischer til hhv kronprins Frederik og Adm. Adm. Indk.s. 1801, nr. 496.

7) De enkelte fartøjers bemanning, sårede,

dræbte, tilfangetagne og forsvundne belyses af følgende kilder. Relation af 10. juli 1801 med kgl. approbation. Sk 217. (aftrykt i **P.C. Bundesen: Slaget på Rheden den 2. april 1801. T.f.S. 1901**) Ruller over hhv soldatesken, de frivillige og de pressede den 2. april 1801 findes i **Danske Kancelli. Kommissionen til understøttelse for kvæstede og faldnes efterladte. 1801-57. Regnskaber 1660- ca. 1848. Sømilitære regnskaber efter ca. 1750.** Pengeregnskab for det frivillige mandskab 1801. Samt **Mandtalslister**, rulle over hhv. matroserne (I - II) og de frivillige og pressede den 2. april 1801. En tak rettes til arkivar cand.mag. Erik Gøbel for hans henvisning til denne sidste kildegruppe. Der er ikke - og kan næppe heller etableres - fuldstændig talmæssig overensstemmelse imellem disse kildegrupper. Den kilde, der ville have kunnet belyse besættningens præcise størrelse og sammensætning på et hvert givet tidspunkt, er det enkelte fartøjs kommende- og gående rulle - og de synes at være gået tabt.

8) Skibsjournaler fra defensionens fartøjer er forgæves eftersøgt i danske og engelske ark. Med enkelte undtagelser synes de at være gået tabt. Skildringen af Holsten på Københavns Rhed bygger på Olfert Fischers kommando- og parolprot. for defensionen 1801. **Skibsjournaler.**

9) Publiceret i N.H. Nicholas: **The Dispatches and Letters of Viceadmiral Viscount Nelson, IV. London 1845, p. 304-07.**

10) Hovedkilden til Holstens kamp den 2. april er kaptajn Arenfeldts originale rapport af 9. april til Olfert Fischer, der er bilagt krigsretssagen imod stabskaptajn Niels Westerholt af Norske Livregiment for desertering fra lineskibet Sjøland under slaget. **Overadmiralitetsretten. Acta**

criminalia militaria 1798-1802. - En kort, foreløbig indberetning fra kaptajn Arenfelt af 3. april 1801 til Adm findes i **Adm. Indk.s. 1801, nr. 757.** - I **Konduitelister 1800-1809** i SK findes dels Arenfelts udfyldning af den trykte konduiteliste for Holstens officerer af 9. april, dels hans korte anbefaling af 19. april 1801 af overkanonér Andreas Høyer til Adm.

11) Denne vanskeligt tolkelige manøvre er diskuteret i **Feldbæk 2, p. 193.**

12) Skr. af 3. april 1801 fra Olfert Fischer til Adm. **SK. Konduitelister 1800-1809.**

13) Viceadmiral Sir Hyde Parkers journal den 4., 7. og 11. april 1801. **Admirals' Journals. Adm 50/65. Public Record Office.**

14) **Søkrigsartiklerne** paragraf 752.

15) **Captain's journal**, bomb vessel Discovery 1800-1809. 14. april 1801. **51/1352. Public Record Office.**

XIV. HOLSTEN I ENGELSK TJENESTE 1801-1814.

1) "Captain's Logs" og "Master's Logs". H.M.S. Holsteins og H.M.S. Naussaus logbøger. **ADM 51/1561/9, ADM 51/1681/6, ADM 51/1757/4, ADM 51/1946, ADM 51/4458, ADM 52/3657/3, ADM 52/3847, ADM 53/908. Public Record Office.** - **Skibs- og genstandsregistre m.v. National Maritime Museum.**

FORKORTELSESLISTE

Adm	Admiralitetet
Adm.-og kom.kol.	Admiralitets- og Kommissariatskollegiet
ark.	arkiv
art.	artilleri
bd.	bind
dept.	departement
com.	kommission
com.prot.	kommissionsprotokol
const.	konstruktion(s)
Div. s.	diverse sager
FA	Forsvarets Arkiver
forest.	forestilling
Fr.B.	Det nationalhistoriske Museum på Frederiksborg
Gen.kom.	Generalkommissariatet
HSM	Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg
Indk. s.	Indkomne sager.
kg.	kongelig
Kgl.B.	Det kongelige Bibliotek
kol.	kollegium
KOM	Kommissariatet, kommisariats-
korresp.	korrespondance
MB	Marinens Bibliotek
M.T.	Marinehistorisk Tidsskrift
OM	Orlogsmuseet
p.	pagina, side
pk.	pakke
prot.	protokol
pds	pund (s), pundig
RA	Rigsarkivet
rdl.	rigsdaler
rk.	række
SK	Søkrigskancelliet
sk.	skilling
skr.	skrivelse
SMK	Statens Museum for Kunst
SØE KTS	Søetatens kort- og tegningssamling
T.f.S.	Archiv for Søvæsen, Tidsskrift for Søvæsen
TM	Tøjhusmuseet
udg.	udgående
VHÅ	Vaabenhistoriske aarbøger

MÅL, VÆGT OG PENGE.

Den grundlæggende længdeenhed i marinen var en fod.

1 fod	= 12 tommer	= 144 linier	= 31,407 cm
	1 tomme	= 12 linier	= 2,617 cm
		1 linie	= 0,218 cm

Den grundlæggende masseenhed var et skålpund.

1 skippund	= 20 lispund	= 320 skålpund	= 158,720 kg
	1 lispund	= 16 skålpund	= 7,936 kg
		= 1 skålpund (pund)	= 0.496 kg

Den største vægtenhed, der blev brugt, var en læst. Marinen benyttede tilsyneladende en særlig læst. Normalt anvendte man kommercelæst.

1 marinelæst	= 4.000 pund	= 2.000 kg	= 2,0 tons
1 kommercelæst	= 5.200 pund	= 2.600 kg	= 2,6 tons

Rummål

1 pot	= 4 pægl	= 0,966 l
	1 pægl	= 0.241 l

Penge

1 rigsdaler = 6 mark = 96 skilling

MATERIALE

I. LITTERATUR

Barfod, J.H.: Navngivningen af dansk-norske orlogsskibe 1650-1700. M.T. 1/1967

Bjerg, H.C.: Træk af skibskonstruktionstegningens historie. Convivium 1977. (Bjerg)

Bjerg, H.C. og Erichsen, J.: Danske orlogsskibe 1690-1860. Konstruktion og dekoration. I - II. Kbh. 1980 (Bjerg/Erichsen)

Borg, E.: Den danske Marines Uniformer gennem tre Århundreder. Kbh. 1974.

Boudriot, J.: Le Vaisseau de 74-Canons. Traite pratique d'art naval. Tome 1-4. Grenoble 1973-77.

Boudriot, J.: The Seventy-Four Guns Ship. Vol. 1-3. 1986-87. (Boudriot)

Bundesen, P.C.: Slaget på Reden den 2. april. T.f.S. 1901.

Carøe, C.: Den Danske Lægestand: Doktorer og Licentiat 1479-1788, Kirurger 1738-1785, 1786-1838. Kbh. og Kristiania 1909/1906 og 1905.

Den Gode Hensigt 1780. Fredningsstyrelsen og Øregård Museum 1984.

Eriksen, E. og Frantzen, O.L.: Dansk artilleri i Napoleonstiden. Forudsætninger og udvikling 1760-1814. Kbh. 1988 (Eriksen/Frantzen)

Feldbæk, O.: Dansk neutralitetspolitik under krigen 1778-1783. Kbh. 1971 (Feldbæk 1)

Feldbæk, O.: Danmarks historie. Bd. 4. Tiden 1730-1814. (Gyldendals Danmarkshistorie) Kbh. 1982.

Feldbæk, O.: Slaget på Reden. Kbh. 1985. (Feldbæk 2)

Feldthausen, P.A. og Jeppesen, A.: Fregatten Jylland i Krig og Fred. Kbh. 1944.

Frantzen, O.L.: Truslen fra øst. Dansk-norsk flådepolitik 1769-1807. Kbh. 1980. (Frantzen)

Frantzen, O.L.: Linieskibet Holstens fødsel. M.T. 3/1982.

Garde, H.G.: Efterretninger om den danske og norske Sømagt. Bd. III-IV. Kbh. 1833-35. (Garde 1)

Garde, H.G.: Den dansk-norske Sømagts Historie 1700-1814. Kbh. 1852. (Garde 2)

Harland, J.: Seamanship in the age of sail. An account of the shiphandling of the sailing man-of-war 1600-1860. Based on contemporary sources. London 1984. (Harland)

Henriksen, A.: Søetatens flintepistoler i Englandskrigene. VHÅ XXXI, 1985.

Holm, E.: Danmarks-Norges Historie fra Den store nordiske Krigs Afslutning til Rigernes Adskillelse 1720-1814. Bd. IV-V. Kbh. 1902-06.

Hägg, E.: Under segel. Stockholm 1935.

Hägg, E.: Under Tretungad Flagga. Vår Seglanta Örlogsflotta och dess Män 1750-1900. Stockholm 1941.

Hasslöf, O.: Huvudlinjer i skeppbygnadskonstens teknologi. Sømand, fisker, skib og værft. Kbh. 1978. (Hasslöf)

Ipsen, P.: Kortfattet oversigt over søværnets overledelsesorganisation gennem tiden. T.f.S. 1950.

Isert, P.: Lægen Paul Iserts Breve fra Dansk Guinea 1783-87. Kbh. 1917. (Isert)

Jeppesen, H.: Søenrolleringen 1770-1802. Utrykt specialeopgave v. Københavns Universitet 1972. MB.

Jordening, B.W.: Efterretninger om de af den danske Flaade udgaede Skibscasser. V. Linieskibe. T.f.S. 1888. (Jordening)

Jordening, B.W.: Katalog over Den historiske Modelsamling paa Orlogsværftet. Kbh. 1896.

Kjølsen, F.H.: Fregatten fortæller. Til orlogs med Jylland for 100 år siden. Kbh. 1962.

Kaas, F.C.: Admiral F.C. Kaas som Ober-Equipagemester fra Aarene 1781-1792. T.f.S. 1843. (Kaas)

Larsen, Ø.: Schiff und Seuche 1795-1799. Oslo 1968.

Lavery, B.: The Ship of the Line. Vol. II Design, construction and fittings. London 1984. (Lavery 1)

Lavery, B.: The Arming and Fitting of English Ships of War 1600-1815. London 1987. (Lavery 2)

Nielsen, P.C.: Skibets krav til skoven. Handels- og Søfartsmuseets Årbog. 1960. (Nielsen)

Norrie, G.: Kirurger og Doctores. Kbh. 1929.

Nørregård, G.: Guldkysten. De danske etablissementer i Guinea. Bd. 8 af Vore gamle Tropekolonier. Kbh. 1968.

Pade, E.: Kulsejlet og andre ældre ventilationssystemer. Kbh. 1972.

Roos, C.: Prisonen. Danske og norske krigsfanger i England 1807-14. Kbh. 1953.

Schultz, J.H.: Den danske Marine 1814-1848. I-II. Kbh. 1930-32. (Schultz)

Skibsbygning og Maskinvæsen ved Orlogsværftet 1692-1942. Kbh. 1942. (Skibsbygning)

Thestrup, P.: The Standard of Living in Copenhagen 1730-1800. Kbh. 1971.

Thomsen, B.: Skib og Tegning. Nord Nytt 5. 1977. (Thomsen)

Thomsen, B.: Et orlogsskib bliver til. Holsten fra tegning til stabelafløbning. M.T. 4/1983.

Tuxen, J.C.: Søfarten og Skibsbygningskunsten. En Fremstilling af Søvæsenet og dets historiske Udvikling. Kbh. 1879. (Tuxen)

Wandel, C.F.: Danmark og Barbareskerne 1746-1845. Kbh. 1919.

Wandel, N.: Diss. inaug. sistens clinicen naurarum iter ad oras Guineæ et promontorium bonæ spei navis bellicæ ab Holsatia dictæ annis 1779 et 1780 facientium. Hafn. 1785. Dansk Referat i Nyere københavnske Efterretninger for lærde Sager. 1787, I, s. 345.

Winge, M.: Danske hospitalsskibe i det 18. århundrede. M.T. 1/1981.

Winge, M.: Urban Bruun Aaskow. Medicinhistorisk Årbog. Kbh. 1981.

Winge, M.: Orlogsskibet Holsteens togt til Afrika 1779-80. M.T. 4/1983.

Aaskow, U.B.: Anvisning til den rette og bestemte Brug af de Lægemidler, hvormed de Kongelige Krigsskibe paa deres Søetog forsynes. Kbh. 1778.

II. TRYKT MATERIALE, BIBLIOGRAFISKE OG BIOGRAFISKE HJÆLPEMIDLER, LÆREBØGER OG REGLEMENTER

Almindelig Vejledning for Takkelagens Fart og Paalægning i de Kongelige Danske Skibe. Kbh. 1806.

Anhang til Sõe Krigs-Artikels Brevet. Kbh. 1771-1810.

Bjerg, H.C.: Dansk marinehistorisk Bibliografi 1500-1975. Kbh. 1975.

Callisen, H.: De præsidi classis regiae sanitatem tuendi methodo. Hafn. 1772.

Callisen, H.: Abhandlung über die Mittel die Seefahrenden gesund zu halten. übersetzt von J.P.G. Pflug. Kopenhagen 1778.

Dockum, C.V.: Ledetraad ved Undervisning i Equiperung, Desarmering, m.m., samlet og udarbejdet til Brug for de Kongelige Søcadetter. Kbh. 1849.

Forsvarets Arkiver. Vejledning og oversigt. I. Hæren 1660-1980. RA 1984.

Funch, D.H.: Dansk Marine-Ordbog I-II. Kbh. (1846-52) (Funch)

Harboe, C.L.: Dansk Marine-Ordbog. Kbh. (1839) 1979 (Harboe)

Günthelberg, P. de: Auxilium Memoræ eller SøeKrigs- og Orlogs-Mands Haand-Bog Indeholdende Hvad Nödvendigt er at Iagttage og forrette ved Orlog- og Krigs Skibes Equiperung, Armering, Aftakling og Desarmering. I-II. Kbh. 1768.

Kong Friderich den Femtes Søe-Artikels-Brev. Kbh. 1752.

Kong Friderich den Femtes Krigs-Artikels-Brev for Land Tjenesten ved Søe-Etaten. Kbh. 1752.

Lind, J.: A Treatise of the Scurvey. Edinburgh 1753.

Lind, J.: An Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy. Edinburgh 1757.

Lind, J.: Et Forsøg med de allerkræftigste Midler til at bevare Søe-Folkenes Helbred i den Kongelige Flaade Kbh. 1768.

Nicholas, N.H.: The Dispatches and Letters of Viceadmiral Viscount Nelson. IV. London 1845.

Rosenwinge, S.U.: Veiledning til Takkelagens Fart og Paalægning samt Seilenes Underslagning og Beslagning m.m. i de Kongelige Danske Krigsskibe. Kbh. 1817.

Rosenwinge, S.U.: Veiledning til Arbejdet ved Skibenes Afløbning af Stabelen, deres Dokning, Masternes og Bugsprydets Ind- og Udtagning, tillige med alt det som angaar Skibenes Køilhaling paa det Kongelige Danske Orlogsværft eller de saakaldede Holme, samt Lastens Lægning og Kanonerne Ind- og Udtagning. Kbh. 1818. (Rosenwinge)

Röding, J.H.: Allgemeines Wörterbuch der Marine in Allen Europäischen Seesprachen nebst vollständigen Erklärungen. Bd. 1-4. Hamburg 1793-98. (Röding)

III. UTRYKT MATERIALE

(Hvor intet andet anføres, er materialet i Rigsarkivet, København)

Søetaten.

Folieregistratur 154.
Konstruktions- og regleringskommissionen af 1739.
Forhandlingsprotokoller 1768-1807.
Takkelage- og regleringskommissionen af 1773.
Forhandlingsprotokoller.

Folieregistratur 154 b.
Orlogsværftets aflevering 1945. Diverse bøger og byggejournaler.

Søartilleriet.
Diverse artilleribøger.

Søkrigskancelliet.
Kongelige resolutioner og expeditioner 1741-1801. SK 160-217.
Klingenberges m.fl. alfabetisk real- og nominalregister 1721-1824. SK 293-320.
Div. regnskabsekstrakter m.v. 1 pk. SK 781.
Konduitelister 1800-09. SK 914.
Div. reglementer 1 pk SK 986.
"Antal af underoff....." 1 bd. ca. 1750-80.
SK 987.

Admiralitetet.

General-kopibøger 1768-1801. ADM 276-304.
Referatprotokoller 1800-01. ADM 430-434.
Registre over Indk.s. 1779-1801. ADM 506-522.
Indk.s. 1779-1801. ADM 676-851.
Rapport om skibsbygningen m.v. .. 1 bd. ADM 1778 A.

Generalkommissariatet.
Decisionsprotokoller 1779-1801.
Indk.s. 1771.
Tabeller over flåden 1771-72.

Seddelregistratur 73.
3. divisions mønsterskriver 1732-71. 4. departements kontor 1771-1815.
Indk.s. 1776.

Seddelregistratur 74.
Ekviperingssekretariatet. Ruller, kontrakt bøger m.v.
Bogholderikontoret.
Hovedbog for 1771.

Admiralitetet som domstol. Overadmiralitetsretten. Acta criminalia
militaria 1798-1802.

Holmens chef.
Besigtigelser, attestbøger m.v.
Ekipagemesteren. Indk.s.. besigtigelsessager 1779-81.

Fabrikmesterens arkiv.
Journaler over nye skibes bygning 1758-72, pk. 27.
Takkelage- og regleringskom. af 1773. Div.s. pk. 36 og 37.
Akter i afskrift vedr. Rigtighedsholdelse af Sætatens fonds pk 44.

Skibsjournaler.
Orlogsskibet Holstens journaler 1779-80, 1794 og 1795, nr. 531 A og B, 621
og 640.

Mandtalslister.
Orlogsskibet Holstens ruller og mandtalslister for togterne 1776, 1779-80,
1794, 1795 og 1801.
Regnskaber 1660- ca. 1848.

Sømilitære regnskaber efter ca. 1750.

Sætatens Kort- og tegningssamling.

Danske Kancelli.
Kommissionen til understøttelse for kvæstede og faldnes efterladte 1801-57.

Forsvarets Arkiver
Krigsføringsdepotet.

Marinens Bibliotek.
Kommandør J.B. Wintherfeldts dagbøger.

Orlogsmuseet.
Billedarkiv.

Søløjtnantselskabets arkiv.
Afhandlingsprotokoller.

Tøjhusmuseet.
Søkadet Flints kadetbog 1812.

Public Record Office, London.
H.M.S. Holsteins og H.M.S. Nassaus logbøger.

National Maritime Museum, Greenwich.
Skibs- og genstandregistre m.v.

Bilag 1. Priser på bygning og udrustning af orlogsskibe c. 1770-80

Beregning over bekostning af alle Calibre Orlogsskibe og Fregatter forfattet af Fabrikmester Gerner efter Priserne for alle Slags Raar Materialer for Aaret 1778, i Aaret 1779 og 1780.

	90 C.	Sk.	80 C.	Sk.	74 C.	Sk.	64 C.	Sk.	50 C.	Sk.	42 C.	Sk.	36 C.	Sk.	24 C.	Sk.
	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.
Bøgetømmer, Egetømmer og Knæer	44.872	37	42.247	64	31.042	11	29.220	73	18.542	93	12.490	44	10.784		5.361	36
Barkholter samt Ege- og Fyrre-planker	21.560	95	19.023	62	18.429	31	15.715	09	9.203	15	11.303	78	8.319	74	3.394	62
Adskill. Materiale såsom Fyrre-tømmer, Dekier, Nagler, Metal, Bly, Værk, Laag, Tjære, Talg m.m.	5.114	60	4.298	15	4.101	44	3.201	22	2.705	46	3.660	25	1.910		1.214	40
Spiger og Søm i Sorter	1.798	48	1.070	17	1.128	14	975	70	943	61	853	72	695		431	79
Jernfang best. af Bolte og desl. i alt med Kul og Arbejdsløn	11.480	14	10.665	11	9.000	60	7.175	57	3.542	30	3.381	57	2.489	79	1.435	51
Tømmermænd, Borerer, Saugskærere																
Drenge deres Arbejdsløn	23.740	74	20.316	47	17.628	85	15.637	04	10.962	89	9.295	10	7.561	18	5.501	70
Pligtfolks Dagløn	5.207	35	4.015	21	2.592	69	2.052	51	1.511	25	1.300	80	846		428	54
Snedkerarbejde med Materiale og Arbejdsløn	1.835	47	1.466	94	1.197	11	1.072		870		675		412	45	320	
Billedhuggerarbejde med Materialer og Arbejdsløn	2.941	25	2.315	45	1.802	57	1.598	36	1.189	18	780		561	17	410	
Drejerarbejder af Skansestøtter, Ratstykker og adskillige til Bildværk	220		155		145		130		120		80		62	32	51	
Kleinsmedarbejde af Skuffer, Rigler, Vinkeljern, Hængsler, Stabler m.m.	290		240		221		208		195		176	31	150		130	
Kobbersmed Arbejde	2.900		1.835	44	929	46	762	38	638	10	260		192		170	
Malerearbejde i alt	700		527	78	491	78	410		313		250	86	190		160	
Gjarmester Arbejde	310		250		220		200		180		130		115		90	
Master Bougspyd, Stænger, Ræer m. alle andre mindre Rundholt	24.180	30	21.259	93	18.483	42	15.451	50	11.538	88	12.067	05	8.236	83	5.367	
Tougværk til Takkelage med Linegoods, Hyssing, Merling, gammel Sejldug, Råhuder, TjæreBog, Blyant, Kjørnæg etc. samt Sjourarbejdsløn.	12.263	24	12.263	24	9.896	03	8.164	15	6.823	28	6.246	03	5.135	85	3.885	65
Ankertouge, Vargods samt savninger, Sejlringer, Plat-ting og Raabaand	9.262	48	8.573	05	7.749	52	6.873	46	6.126	20	4.105	66	3.725	52	3.194	10
Blokværk	1.972	48	1.972		1.791	86	1.600	54	1.434	70	1.334	16	1.239	77	993	50
Sejl	5.079	04	5.199	73	4.559	83	3.795	05	3.700	78	3.633	14	2.822			
Sejlmager Inventarium Flagegoods tilligemed Kompasser og Glas	946	62	912		882	91	806	16	703	60	652	57	652	57	474	40
Bødkergoods	5.352	88	5.138	40	4.099	88	3.572	24	3.002	24	2.698	16	1.701	80	1.229	32
Ankere med Stokke og Tilbehør	5.697	48	4.186	48	3.085		3.085		2.435	40	1.984	26	1.393	36	1.210	66
Inventarium	2.805	63	2.726	72	2.383	53	1.944	26	1.662	83	1.353	21	1.024	46	875	50
Reservevaregoods	2.662	75	2.639	25	2.501	43	2.239	17	1.962	94	1.782	89	1.598	14	1.271	07
Kabys med Kedler	1.720	24	1.496	56	1.398	40	1.180		1.000	30	994	40	837	48	589	08
Røefartøjer	2.200		2.200		1.550		1.230		1.160		1.160		1.120		1.030	
Canoner, Raporter og alle behøvende Ammunitionssorter	212.107		211.069	67	35.740	77	28.973	12	20.978	05	16.182	05	10.685	44	5.565	87
Materialer ved Skibets tiltakning	1.960		1.922		1.724		1.533		1.230		1.130		1.075		730	
I ALT	410.382	10	390.152	25	186.514	50	159.571	31	114.770	70	99.979	44	76.258	37	48.334	72

Kilde: Fabrikmesterens arkiv, pk 44.

Ungefær Overslag på hvad et Skib af efterfølgende Calibre Skibe haver kostet at bygge af nye.

Canon Skib	90	80	70	60	50	40	30	18
Lige Tømmer, Material Barkholter, Planker Aske Tømmer, Rigaske og Nordiske Mastetrær	45.000	40.000	37.000	28.000	24.000	18.000	11.000	5.500
Alle Slags Spiger og Søm	1.880	1.700	1.600	1.400	1.300	1.000	600	300
Jernbolte, Pyttinger og Ringe	8.000	6.000	5.600	4.600	3.200	2.400	1.000	500
Stenkul å Læsten 13 Rd	860	640	550	500	350	280	170	80
Tømmermænd, Snedkere, Svende, Bore-re, Sauskærere, Billedhugger og Drejer Arbejdsløn	36.000	18.000	15.000	13.000	8.000	6.000	3.600	2.800
Kobberplader, Rulle Bly, Tælle, Fæ-hår, Sæbe, Ister (?) og andet småt	1.650	1.300	1.200	1.000	600	450	250	150
Beg og Tjære	400	300	250	200	180	150	130	36
Hamp til Tovværk Lig og Liner	14.000	10.000	8.800	7.500	4.800	3.200	2.200	1.300
Rebslager samt Takkellofts Arbejdsløn	3.800	3.000	2.400	1.800	1.200	800	500	350
Smedens Arbejdsløn	1.800	1.400	1.200	1.050	900	300	180	
Sejldug Alen 2 ?	4.500	3.200	2.800	2.200	1.900	1.500	1.200	1.000
Sejlmagerens Arbejdsløn	900	600	550	400	350	300	240	200
Inventargods, Flag-og Kahytgods med Køkkentøj, Læggers og Farkens m.v.	8.000	6.000	5.000	4.000	2.500	1.500	900	650
Jern til Ankere skp 10 Rd	1.200	900	850	800	600	400	200	120
Arkeligods fra Holmen	3.000	2.200	2.000	1.800	1.200	800	600	280
Malere	500	450	400	350	200	150	100	40
Summa	131.490	95.690	85.200	68.600	51.280	37.730	22.990	13.480

Kilde: Orlogsværftets afl. 1945, Reg. 154 b, nr 92.

Bemærkninger: Dokumentet er formodentlig fra c. 1770.

Beregning over Bekostningerne af et Skib på 80 Canoner med 2 Dæk, et på 70 og et på 60, en Snau på 12 Canoner og en Dito på 8 Canoner samt en Lukt Skibsbåd med alt det værens kan at slige Skibe bør være forsynet med Proviant exceptet.

Et 80-Canon Skib

	Rdl	Sk
Skal koste at bygge med Materialer og Arbejds løn	88.100	
Master, Rundholter, Mærs etc.	9.553	50
4 Chalupper, en på 13, 2 på 10 og en på 8 Aarer	1.002	
Takkelage Inventarie- og Vahregods	30.450	34
Sejl og Flaggods, Sejlmager Inventarium		
Kompasser og Glas	7.191	61
Bødker Gods (foruden Fade til Provision)		
og Bødker Vahregods	1.946	20
Artillerie med alt det tilhørende (de til Besætningen i behold havende Metal Canoner fraregnet)	47.620	22
Suma	185.864	45

Et 70-Canon Skib

Materialer og Arbejds løn etc.	74.190	
3 Chalupper, 2 på 10 og en på 8 Aarer	722	
Master og Rundholter etc.	8.402	86
Takkelage Inventarium og Vahregods	24.328	25
Sejl og Flaggods etc.	6.505	43
Bødker gods etc (foruden Fade til Provision)	1.773	26
Artilleri med alt det tilhørende	39.035	24 1/2
Suma	154.957	12 1/2

Et 60-Canon Skib

Materialer og Arbejds løn etc.	56.380	
3 Chalupper 2 på 10 og en på 8 Aarer	722	
Master og Rundholter etc.	6.845	36
Takkelage Inventarium og Vahregods	20.446	33
Sejl og Flaggods etc.	5.717	60
Bødker gods og Flaggods etc.		
(foruden Fade til Provision)	1.529	52
Artilleri med alt det tilhørende	31.011	61 1/2
Suma	122.652	50 1/2

En Hukkert paa 12 Canoner

Materialer og Arbejds løn	7.470	
1 Chalup paa 6 Aarer	200	
Master og Rundholter etc.	486	73
Takkelage Inventarium og Vahregods	2.682	03
Sejl og Flaggods etc.	1.119	38
Bødker gods etc.	221	20
Artillerie etc.	1.865	11
Suma	14.044	49

En Hukkert paa 8 Canoner

Materialer og Arbejds løn	5.890	
En Jolle paa 4 Aarer	177	
Master og Rundholter etc.	410	77
Takkelage Inventarium og Vahregods	2.384	87
Sejl og Flaggods etc.	986	75
Bødker gods etc.	221	20
Artillerie etc.	1.006	80
Suma	11.077	51

Kilde: Orlogsværftet afl. 1945. Reg. 154 b, nr. 92.
Bemærkninger: Dokumentet er formodentlig fra c. 1770.

Bilag 2. Data for linieskibet Holsten

1. Hoveddimensioner på orlogsskibet HOLSTEN

Disse dimensioner findes i tabelform på den samlede sidetegning, vandlinietegning samt spanterids.

De nedenfor gengivne tal er fra en kopitegning af skibbygmester A.Holm, dateret 1. nov. 1773.

lang over stævnene	158'
bred på yderkant af tømmeret	42' 6"
største bredde på spejlet	26'
dyb fra overkant af spinning i køl	
til overkant af bjælke i borde	20' 2"
forstavn falder fra inderste	
pendikulær på overkant af kølen	15'
agterstavn do.	2'
dybdegående med fuld udrustning	
og 3 mdr.'s proviant	19' 3"
agter	
for	18' 1"
styrlastighed	1' 1"
middelports højde over vandet	5' 3"

Beregning af skibets tonnage.

Bagparten	15553 kubikfod
Mellemparten	29117 kubikfod
Forparten	17567 kubikfod
i alt	62237 kubikfod

eller 964 1/2 læst på yderkanten af tømmeret, og på yderkanten af huden 1010 læster.

2. Dimensioner på tykkelse af tømmer og planker til det nye 60-kanonskib.

Teksten på middelspanttegningen indeholder oplysninger om dimensionerne af det vigtigste tømmer, som indgår i bygningen af skibsskroget. Listerne gengives her i deres helhed:

kølen:	Høj fra overkant af spinning	17"
	bred midtskibs	16"
	spinning høj	3 1/2"
Indtømmer:	Langskibs eller sidehugget	11"
	op og ned på kølen,	
	træ i haget	15"
	ud og ind i kimmingen	12 1/2"
	do. på skærgangen	10"
	do. på råholtet	4 1/2"
Kølsvin:	tyk, med nedhugning	10"
	nedhugges over bundstokke	2"
	bredde	16"
Kimmingvagere:	tyk	4 1/2"
	vagere over enderne	
	af zitterne	4 1/2"
Garnering i lasten:	tyk	3 1/2"
Sandbord:	tyk	2"
Bjælkevagere til		
underste dæk:	øverste gang, tyk	7"
	de 2 næste gange	6"
	de øvrige gange fra	7" til 6"

Bjælkevagere til banjen:	tyk fra alle gangene nages i kanterne på hinanden	6" til 5" 1 1/4"	Ribber og kraveller: underste dæk:	bredde af ribber tykkelse do. Kraveller tyk i firkant	10 2/3" 4" 5 1/2"
Underste dæksbjælker:	tyk i firkant bugt	16" 10"	Planker og fisk: underste dæk:	planker i dæk fisken om stormasten og storspillet, tyk nedhugges over bjælkerne Den øvrige fisk mellem lugerne	4" 7" 2" 4"
Banjerbjælker:	tyk i firkant bugt	12 1/3" 5"	Bjælkevagere under 2. dæk:	tyk	6 1/2"
Katspor, zittere oplængere i lasten:	tykkelse langskibs op og ned på kølsvin ud og ind ved underkant af kimmingsvagerne ud og ind ved underkant af bjælkevagerne bred langskibs i overenden	15" 15" 13 1/2" 11 1/2" 12 1/2"	Sætgang og Bredgang, underste dæk:	sætgang tyk fra hager kant i kant Bredgang tyk	5 1/4" - 4 3/4" 1 1/4" 3 3/4"
Knæ, underste dæk:	sidehugget	13 1/3"	2. dæks bjælker:	tyk op og ned bred langskib	13" 14"
Knæ, banjen:	do.	10 1/4"		bugt	11"
Vaterbord, underste dæk:	tyk i firkant nedsvales over bjælkerne	13" 4"	Knæer ved do. bjælker:	langskibs/sidehuggen	11 1/2"
Livholt:		8"	Vaterbord på 2. dæk:	tyk op og ned nedsvales over bjælkerne	10 1/4" 3 1/4"
underste dæk:	nedsvales over bjælkerne	4"	Livholt på 2. dæk:	tyk nedsvales over bjælkerne	6 1/2" 3 1/4"
Skærstokke:	tyk	6"	Skærstokke på 2. dæk:	tykkelse af de som står lige med dækket Tykkelse af de, som står ovenfor dækket	4 7/8" fra 5 7/8 - 7 1/4"
nederste dæk:	nedsvales over bjælkerne bredde mellem de midterste skærstokke	2" 6' 6"			

	Alle skærstokke nedsvales over bjælkerne	1 5/8"	Klædning under flakket:	fra køl til kimming	3 1/2"
	Bredden imellem de midterste skærstokke	6' 9"		fra kimming til 1. barkholt	3 1/2" - 7"
Rebber og kraviller	rebberne brede	9"	1. og 2. barkholt m. fyldningsplanke:	1. barkholt tyk	7"
	do. tykke	3 1/4"		- bred	14"
2. dæk:	kravillerne tykke i firkant	4 1/2"		2. barkholt tyk	6 1/4"
				- bred	13"
Planker og fisk i 2. dæk:	Planker i dækket tyk	3 1/4"		fyldningsplanke bred	14"
	Fisk om mesanmast fra	5 5/8" - 6 1/2"			
	do. under bakken, om stormasten og om spillene	3 1/4"	Sætgang ovenpå 2. barkholt:	tyk i underkant	4 2/3"
Røstværk:	røstværksklodsen tyk op og ned i midten fra bjælken	6 1/2"	Gangen under 3. barkholt	tyk i overkant	4 1/3"
	do. i enderne ved skærstokken	5 5/8"	3. og 4. barkholt m. fyldningsplanke:	3. barkholt tyk	5 1/2"
	Åbning i midten fra bjælken	3 1/4"		- bred	12"
				4. - tyk	4 3/4"
				- bred	11"
				fyldningsplanke bred	12"
Sætgang og Bredgang på 2. dæk:	sætgang tyk	fra 4 1/2" - 4"	Sætgang ovenpå 4. barkholt:	tyk i underkant	3 7/12"
	hages kant i kant	1 1/4"	Gangen under 5. barkholt:	tyk i overkant	3"
	Bredgangen tyk	3"	5. barkholt:	tyk	4"
	Bjælkevagere til skanse og bak tyk	3 3/4"		bred	10"
	- hages kant i kant	1 1/4" - 1 1/2"			
Skanse- og baks bjælker:	tyk op og ned	9 3/4"	Fyldningsplanke mellem 5. barkholt og råholt:	tyk	2"
	bredde langskibs bugt	11 1/4" 12"			
do. knæ:	sidehugget	8 3/4"	Råholt Skandækket	bred	9"
				tyk	3"

Sejltægningen indeholder en tabel over dimensioner af master og rundholter. De herunder gengivne dimensioner gælder både for HOLSTEN og søsterskibet DANNEBROG og er dateret d. 27. juni 1772.

Der forekom ofte ændringer i disse tabeller - og af sejlføringen, efterhånden som man indhentede praktiske erfaringer ved sejllads.

			længde	største diameter	top nokker	vægt i pund
Stormasten			100'	2' 8 1/2"	11"	18.495
Fokkemast			92' 6"	2' 6"	10'	14.700
Mesamast			72'	1' 9 2/3"	8'	4.269
Bovspryd	udenfor stævnen	44'		2' 7 1/2"		
	indenfor	18' 9"	62' 9"	2' 6"		9.253
Storstang			60'	1' 6 1/2"	6'	3.295
Forstang			56' 8"	1' 5 1/2"	5' 8"	2.718
Krydsstang	(til trommestok)		45' 6"	1' 1"	4' 6"	655
Storebramstang			36'	9 1/2"	9'	470
Forebramstang			34'	9"	8' 6"	296
Klyverbom	udenfor bovspryd	29' 4"				
	indenfor	14' 8"	44'	1' 1 1/4"		574
Storrå			90'	1' 10"	7' 6"	5.051
Fokkerå			81'	1' 8"	6' 9"	3.609
Mesanrue	fra underenden til midt på mast	42' 6"				
	agten for mast	37' 6"	80'	1' 1 3/4"	3' 3"	2.126
Storemærserå			67' 6"	1' 2 3/4"	12'	1.556
Foremærserå			60' 9"	1' 1 1/4"	11'	1.149
Blinderå			55' 3"	1' 1 1/4"	4' 6"	964
Beginerå			55' 3"	11"	4' 6"	1.112
Krydsrå			41' 6"	8 2/2"	6' 6"	364
Storebramrå			45'	9"	5' 8"	250
Forebramrå			40' 6"	8"	5"	190
Store- og forelæsejls spir			40' 6"	9"		
Underlæsejlsræer			30'	7 1/2"	5' 6"	
Bovenlæsejlsræer			20'	5"	3' 8"	

Kilde: SØE KTS, Des. A 1170 f, G 1270, A 1170 d, "Orlogsskibe, Fregatter etc., Master, Stænger og Rundholters Vægt i Pund." (1750-Reglement) - "Tabel som viser Indholden af Seylene, af hvad Sort Dug de bliver forfærdiget, tilligemed Vægten baade af Liig og sammes Seyldug, samt hvor mange Stil Seyl Reglementet godtgjør." (1750-Reglementet. Orlogsværftets aflevering. Reg. 154b, bog nr. 59 og 92.

Signatur: ' = fod, " = tomme.

4. Sejlene til et 60-kanoners linieskib.

Sejltype	type dug	areal i kvadrat- alen	vægt i	antal
Storsejl	svær dug	851	847	2
Fok	" "	646	670	2
Mesan	" "	328	352	2
Storemærssejl	" "	874	928	2
Foremærssejl	" "	735	779	2
Krydssejl	" "	278	261	2
Storebramsejl	let dug	162	98	1
Forebramsejl	" "	132	83	1
Blinde	svær dug	260	250	1
Storestagsejl	" "	225	210	1
Mesanstagsejl	let dug	163	128	1
Klyver	svær dug	245	200	2
Storetængestagsejl	let dug	238	154	1
Foretængestagsejl	" "	167	98	1
Storelæsejl	" "	182	128	1
Fokkelæsejl	" "	112	108	1
Storemærselæsejl	" "	159	118	1
Foremærselæsejl	" "	150	109	1

Kilde: SØE KTS, Des. A 1170 f, G 1270, A 1170 d, "Orlogsskibe, Fregatter etc., Master, Stænger og Rundholters Vægt i Pund." (1750-Reglement) - "Tabel som viser Indholden af Seylene, af hvad Sort Dug de bliver forfærdiget, tilligemed Vægten baade af Liig og sammes Seyldug, samt hvor mange Stil Seyl Reglementet godtgjør." (1750-Reglementet. Orlogsværftets aflevering. Reg. 154b, bog nr. 59 og 92.

Signatur: ' = fod, " = tomme.

Bilag 3. Takkelage- og inventarreglement for lineskibet Ditmarsken 1780

Kongelig Allemaadigste Aprobere Reglement
Over Tachelayien Inventarium Reserva eller
Vahre Gods til Hans Kongelige Mayestets
Orlogsskib Ditmarsken

Hans Kongelige Majestæts Orlog Skiib Ditmarsken

	Fod	Tome
Kiølsens Længde	140	2
Lang fra Spunding til Spunding	155	
Største Brede paa Tømmeret	43	
Huul eller Dyb i Lasten	20	2
Stikker Dyb med Baglasten	15	
Stikker Dyb med fulde Rostning		
Equipage og Proviant	For	18 1
for Tre Maanedes	Agter	19 3

Skibet fører
24 Pundige Canoner 26 Stykker
12 Pundige Canoner 26 Stykker
8 Pundige Canoner 12 Stykker

	Faune Lang	Tome Tyk	Blokker Sortement	Qvant	Kau- ser	Ha- ger
Bougsprydet						
2 Bardoner til Klyverbommen	31	3 1/4				
2 Stroppe	2 1/4	3 3/4	E	2		
1 Stander til Klyverenbommen	33	4	2 sk	1		
Jern Løyerter				17		
1 Strop paa Toppen	1 1/4	4 1/2	E	1		
1 Tallieløbere	22		2 1/4			
2 Stroppe	1 1/2	2 3/4	E	2		
1 Skinkel til Ditto	19	3 1/3	E	1		
1 Strop paa Toppen	1	4	E	1		
1 Klyver Fald	48		2 1/4			
2 Strop	1 1/2	2 3/4	E	2		
1 Nedhaler til Klyveren	26 1/2	1 3/4				
1 Strop	1/2	2 1/4	E	1		
1 Indhaler	13 1/2	2		Ring	1	2
1 Hals eller Udhaler	18	3 1/4				
1 Skjød	32	3 1/2				
1 Stert	1	4				
2 Stroppe paa Fangebielken	3 3/4	4	E	2		
1 Enkelt Halv Tallie	7	2 1/2			1	1
1 Kattestert	1 3/4	3	E	1		
2 Trædetouge til Bommen	12 1/3	3 1/4				
1 Stander til Inder Klyveren	33	3	2 sk	1		
Jern Løyerter					16	

1 Strop paa Toppen	1	3 1/2	E	1		
1 Tallieløbere	22	1 3/4				
2 Stroppe	1	2 1/4	E			
1 Skinkel til Inder Klyveren	19	2 3/4	E	1		
1 Strop paa Toppen	1	3 1/4	E	1		
1 Klyver Fald	32	2				
1 Strop til ditto	1/2	2 1/2	E	1		
1 Enkelt Fald til Inder Klyveren						
1 Strop paa Toppen			E	1		
1 ditto i Dækket			E	1		
1 Nedhaler til Inder Klyveren	26 1/2	1 1/2				
1 Strop	1/2	2	E	1		
1 Indhaler og Udhaler	29	1 3/4	Ring	1	1	
1 Strop	1/2	2 1/4	E	1		
1 Skjød	27 1/2	2 3/4				
1 Stert	1	3 1/4				
2 Stroppe paa Fangebielken	3 1/2	3 1/4	E	2		
1 Enkelt Halv Tallie	7	2			1	1
1 Kattestert	1 3/4	2	E	1		
1 Udhaler til Skue BlindeRaaen						
1 Strop			E	1		
1 Rackeline			Sleder Knebler	2		
2 Gietouge						
2 Stroppe						2
2 Toplenter						
1 Strop						2
2 Braser						
2 Stroppe paa Bakken			E	2		
2 Skjøder			E	4		
4 Stroppe om Raaen						
2 Trædetouge						
2 Stroppe						2
1 Buggording						
1 Strop						1
2 Under Blinde Toplenter	44	3 1/2				
1 Strop om Bougsprydet	2	4	E	2		
2 Brasser	62	2 1/2				
2 Skinkler	4	2 3/4	E	2		
1 Skinkel paa Staget	2 1/4	2 3/4	E	2		
4 Stroppe under Mersset	3	2 3/4	2skiv	4		
2 Stroppe til Ditto	1 1/4	2 3/4	E	2		
1 Blinde Henge Reb	4	4 1/2				
2 Træde Touge til Raaen	13	3 1/4				
2 Stroppe	2 1/2	2 1/4				2
1 Udhaler	19	3				
1 Strop til Bougsprydet	1 1/2	3 1/2	E	1		
2 Gietouge	26	2 1/2				
2 Stroppe under Raaen	2 1/4	2 3/4	E	2		
2 Blinde Skjøder	38	2 3/4				

2 Sterter	3	3 1/4	E	2		
2 Stroppe	2	3 1/4	E	2		
1 Buggording	11 1/2	2				
1 Strop paa Blinde Hængerebe		1/4	2		1	
2 Bardoner til Bougspryd	10	6		4	2	
1 Strop	4	6		2		
2 Tallieløbere	29	3				
4 Dobbelte stropper	7	3 1/4	2 skiv	4	4	
2 Fald Touger paa Bougspryd	18 1/2	3 1/4				
2 Veyvisere	1 3/4	1 1/2		2		
1 Voulling Toug	96	6 1/2				
1 Krydse Toug	27	5				
2 Vatter Stage	17 1/2	7 1/2	Dodsh.	2		
1 Strop over Bougspryd	3 3/4	7 1/2	*	2		
2 Talliereeber	36	3				
1 Vatter Stag	11 1/2	7				
2 Stroppe	5	7	BEM	2		
1 Tallieløber til Ditto	29	3				
2 Dobbelte Stroppe	4	3 3/4	3 Skived	1	2	2
			2 Skived	1		
1 Strop paa Vulingen	1 1/2	5 1/2			1	
1 Gjøf Fald	14	12 gr.				

Forre Bramstang.

1 Dreyereeb til Boven Bram Raar						
1 Rakke Line			Kloder	1		
2 Gietouger						
1 Nedhaler				1		
2 Skiøder				2		
2 Stroppe om Raar				2		
2 Spender Vandt	82	3 1/4	VandtKous	6		
1 Stag	30 1/2	3 1/2				
1 Strop	1	3 3/4	3 Skiv 1			
1 Spende Bardon	38	3 1/2		2		
2 Tallieløbere	30	1 3/4				
4 Stroppe	3 1/2	2 1/4	D	2	4	4
			E	2		
2 Ditto	1 3/4	2 1/4				
2 Toplenter	32	2 1/4		2		
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4			2	
2 Braser	72	2 1/4				
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2		
1 Dreyereeb	51		3			
1 Strop	1	3 1/2	E	1		
1 Fald	16	1 3/4				
2 Stroppe	1 3/4	2 1/4	D	1	2	2
1 Ditto	1	1 3/4				
1 Rakke Line	2 3/4	2	Slæder	5		
			Knebler	2		
2 Træde Touger	9	2 1/4				
2 Stroppe	2 1/4	1 3/4			2	
2 Gietouger	61	2				
2 Stroppe om Raar	1 1/2	2 1/2	Knebler	2		

2 Ditto	1 1/4	2 1/4	E	2		
2 Bugliner	72	1 1/2				2
4 Spryder	6	1 1/2				2
1 Buggording	27	1 1/4				
2 Stroppe	1/2	1 3/4				2
2 Skiøder	54	3	Knebler	2		
2 Stroppe	3	3 1/2	E	2		
1 Tromme Stokke Stag	30 1/2	1 1/2				
1 Strop	1/4	1 1/2				
2 Standere til Signal						
Fallerne og Tromme Stoks						
Bardoner	49 1/2	1 1/2	Kloder	16		
2 Signal Faller	99	12 gr.				
2 Stroppe	3/4	1 1/2	E	2		
1 Flag eller Vimpel Fald	13 1/2	9				
2 Læseils Falder						
4 Sterter			E	4		
2 Inder Skiøder						
2 Sterter			E	2		
2 Yder Skiøder						
2 Sterter			E	2		
2 Nedhalere						
2 Stroppe						2

For Stangen

2 Vinde Reeber	35	6	BEM	2	2	
2 Tallier	128	3	B3sk	4	2	
4 Spender Vandt	72	5 1/2	Jomfr.8			
8 Talliereeber	34	3				
Vefflinger	170	12 gr				
2 Bolter paa Vandtet	1 1/2	5 1/2				
1 Kranseing	1 1/2	5 1/2				
1 Spend Topreeb	5	5 1/2				2
2 Merse Tackler	73	2				
4 Stroppe	4 1/2	3	2 Skived	2	4	4
			E	2		
2 Ditto	2	1 3/4				2
8 Pøtting Touger	32	4	BJfr.	8	8	8
Vefflinger	36	12				
1 Stag	21 1/2	7 1/2				1
1 Strop	2	7 1/2	BEM	1		
1 Tallieløber	26	3 3/4				
2 Stroppe	3	4 1/2	D	1	2	2
			E	1		
1 Strop	3 3/4	4				1
1 Hjelpe Stag	20 1/2	5 1/2				1
1 Strop	1 3/4	5 1/2	BEM	1		
1 Tallieløber	26	2 3/4				
2 Stroppe	2 1/4	3 1/2	D	1	2	2
			E	1		

1 Ditto	3 3/4	3 1/4							2 Læseils Faller	84	2 3/4								
1 Spend Bardøn	38	5 1/2	Jomfr	2					4 Sterter	6 1/2	3 1/4	E		4					
2 Talliereeber	9	3							2 Læseils Skiøder	61	2 3/4								
3 Spend Læse bardoner	104	5 1/2							2 Sterter	3 1/4	3 1/4	E		2					
6 Tallier	45	2 3/4							2 Læseils Inder Skiøder	50	2 3/4								
12 Stroppe til ditto	13 1/2	3 1/4	D	6	12	12			2 Yder Sterter	3 1/4	3 1/4	E		2					
			E	6					2 Inder Sterter	4 1/2	3 1/4	E		2					
6 ditto til Røstet	10	3 1/4							2 Læseils Nedhalere	44	12								
2 Toplenter	74	3							2 Stroppe	1 1/2	1 1/4			2					
2 Stroppe paa Toppen	4 1/4	3 1/2	E	2					2 Tallieløbere i Mersat	17	2								
2 ditto paa Nokken	2 1/4	3 1/2	2 skiv	2					4 Stroppe	2	2 1/2	E		4	4	4			
2 Braser	97	3 1/4																	
2 Dobbelte Skinkler	8 1/2	4	E	2					Fokke Masten										
4 Stroppe til ditto	4	3 3/4	E	4															
2 Dreyereeber	26 1/2	6	BEM	2					7 Spender Vandt	147	9	jomfr		14					
2 Stroppe paa Toppen	5 1/4	6	BEM	2					14 Talliereeber	81 1/2	4 1/2								
2 Mantler	33 1/2	4 1/2	B	2					Veflinger	280	1 1/2								
			Sk.M	2					1 Krandsing	2	9								
2 Faller	127	2 1/2							2 Bolter	2 3/4	9								
2 Stroppe	2	3 1/4	BEM	2	2	2			1 Skierline til Vandtet	37	2								
2 Rake Liner	7	3	Slæder	6					8 Stroppe	18	2 1/2	E		8					
2 Træde Touger	13	3 1/4							2 Spend Topreer	18	9								
4 Stroppe	5	2 1/4			4				4 Takler	187	4 1/2								
2 Nokperter	4	2 3/4							8 Stroppe	14	5 1/2	B2skM 4		8	8				
2 Støt Tallier	42	2										BEM		4					
4 Stroppe	2 1/2	2 1/2	D	2	4	4			1 Stag	12 1/2	14	B							
			E	2								Dodsh		1					
4 Ditto	5	2 1/2							1 Dobbelst Strop	6 1/2	8 1/2	B							
2 Bugliner	61	3										Dodsh		1					
4 Spryder	8 1/2	3							1 Talliereeb	34	4 1/2								
1 Skinkel paa Nokken af Klyverbomen	10 1/2	3	E	2					1 Hjelpe Stag	11 1/2	9	Dodsh		1					
2 Stroppe paa Fangebielken	3	3 1/2	E	2					1 Strop	3	9 1/2	Dodsh		1					
2 Gietouger	85	3							1 Talliereeb	18	3								
4 Stroppe paa Raaen	6	3 1/2	E	4					2 Nok Takler	91	2 3/4								
2 Ditto i Skiødhornet	3 1/4	3 1/2	E	2					2 Skinkler	6	5 1/2								
2 Skiøder Spidsede	52	6 1/2							4 Stroppe	5	3 3/4	2skiv		4	4	4			
2 Stroppe paa Raaen	3 3/4	7 1/2	BEM	2					2 Ditto i Reilingen	3 1/2	3 1/4	E		2					
2 Ditto til Toplenterne	2 1/2	3 3/4	E	2					2 Ophalere	40	1 1/4								
2 Ditto under Raaen	4 1/2	5 1/2	BEM	2					2 Stroppe	1	1 3/4	E		2					
Levanger									2 Ophalere til Skinklerne	34	1 1/4								
2 Stroppe om Raaen	3 1/2	3	Kloder	2					4 Stroppe	1	1 3/4								
2 Seyse Reeber	4	5 1/2							2 Cordeeler	130	4 1/2								
1 Buggording	31	2 1/2							2 Stroppe paa Toppen	16	6 1/2	B		3					
3 Stroppe	2 1/2	3	E	3								Sk.M		2					
2 Nokgordinger	30	2							2 Ditto paa Raaen	8 1/2	6 1/2	B		2					
2 Stroppe	3/4	2 1/2			2							Sk.M		2					
2 Demgordinger	74	2 1/2							2 Seysereeber	3	4 1/2								
6 Stroppe	4 1/2	3	E	6					1 Rakkeline	1	4 1/2	Slæder		8	2				
2 Ditto i Seilet	1 1/2	1 3/4			2				1 Strop	3 3/4	4 1/2	Bigatter		2					
2 Restallier	42	2 1/2							1 Ophaler	17	1 1/2								
2 Skinkler	42	3 1/4	E	2					1 Hanefoed	2	1 1/2								
2 Stroppe på toppen	5	3 3/4	E	2					1 Strop	1/2	2	E		1					
2 Ditto paa Nokken	3 1/2	2 1/4	E	2					Levang					1					
2 Ditto i Dækket	1 1/4	3	E	2					2 Rakke Trosser	54	2 1/4								

4 Stroppe	5	2 3/4	2 Skived	2	4	4	1 Stagsels Fald	36	2 3/4				
2 Ditto	3 1/4	2 3/4	E	2			2 Stroppe	1 3/4	3 1/4	E	2	1	1
2 Træde Touger	16 1/2	4			2		1 Stagsels Skjød	21	3 1/4				
4 Stroppe	6 1/2	2 1/2		4			1 Stert	1 3/4	3 1/4				
1 Borg til Raen	12 1/2	8 1/2					1 Stagsels Hals	3 1/2	3 1/4				
1 Strop	2	8 1/2		2			1 Ditto Nedhaler	17 1/2	2 1/4				
2 Toplenter	96	3 1/4					1 Strop	3/4	2 3/4	E	1		
2 Stroppe paa Toppen	2 3/4	3 3/4	2 skiv	2			1 Stampe Stag	24	7	B 3			
2 Braser	98	3 1/4								Sk.M	1		
2 Dobbelte Skinkler	10	4	E	2			1 Strop	3	7	B 3			
4 stroppe til Ditto	4	3 3/4	E	4						Sk.M	1		
2 Gietouger	67	3					1 Tallieløber	20	4 1/2				
4 Stroppe under Raen	7	3 1/2	E	4			1 Haneføed under Merset	70	12 gr	Sprdh 1			
2 Ditto i Skjødhorntet	3	3 1/2	E	2			1 Strop	1/2	1 1/2	E	1		
2 Bugliner	46	4			2		1 Tallieløber	3 1/2	12 gr				
2 Spryder	6	4					1 Svigtig og Krydse Toug	60	2 3/4				
2 Stroppe	5	4 1/2	E	2									
2 Stierter	3 1/2	4 1/2	E	2			Stor Bram Stang						
2 Smider eller Halser	36	7											
2 Stroppe paa Buttelen	3	7	BEM	2			1 Dreyereeb til Boven Bram Raen						
2 Skinkler	3 3/4	4			4		1 Rakkeline			Kloder		1	
4 Ditto	7	4			8	4	2 Gietouger						
2 Tallieløbere	27	2 1/4					1 Nedhaler					1	
2 Ditto	24	2 1/4					2 Skjoder					2	
8 Stroppe	6	2 3/4	2skiv	8	8	8	2 Stroppe om Raen					2	
2 Skjoder	70	5 1/2					3 Spender Vandt	86 1/2	3 1/4	VantKous	6		
2 Stroppe	3 1/4	6	E	2			1 Stag	33	3 3/4				
2 Buggordings Forløbere	26	2 3/4	E	2			1 Strop	1 3/4	4 1/2	E	1		
2 Agterløbere	46	2 1/2					1 Spende Bardon	38 1/2	3 3/4			2	
4 Stroppe under Merset	3 1/2	3 1/4	E	4			2 Tallieløbere	31	2				
2 Ditto paa Raen	1 3/4	3 1/4	E	2			4 Stroppe	3 1/2	2 1/2	D	2	4	4
2 Ditto i Dækket	1 1/2	3	E	2						E	2		
2 Ditto i Seilet	1 1/2	2			2		2 Ditto	1 3/4	2 1/2			2	
4 Nokgordinger	101	2 1/2					2 Toplenter	35	2 1/2				
6 Stroppe under Merset	4	3	2 skived	2			2 Stroppe	1 1/2	3			2	
			E	4			2 Braser	63	2 1/2				
4 Ditto paa Raen	3	3	E	4			2 Stroppe	1 1/2	3	E	2		
2 Ditto i Dækket	1 1/2	3	2skiv 2				1 Dreyereeb	52	3 1/4				
2 Ditto i Seilet	1 1/2	2			2		1 Strop	1	3 3/4	E	2		
2 Slaggordinger	33	2 1/4					1 Fald	17 1/2	2				
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2			2 Stroppe	1 3/4	2 1/2	D	1	2	2
Voster om Raen	13 1/2	6								E	1		
2 Læseils Yder Faller	79	2 3/4					1 Ditto	1	2			1	
2 Ditto Inder Faller	60	2 3/4					1 Rakke Line	3 1/4	2 1/4	Slæder	5		
8 Stierter	13	3 1/4	E	8						Knebler	2		
2 Agterhalere	22	2 3/4			2		2 Træde Touger	9 1/2	2 1/2				
2 Hanefødder	6 1/2	2 3/4					2 Stroppe	2 1/2	1 3/4				
2 Sterte Touger	10	1 3/4					2 Gietouger	66	2 1/4				
2 Toplenter til Bommen	32	1 3/4					2 Stroppe om Raen	1 3/4	2 3/4	Knebler	2		
2 Stierter til Ditto	3	2 1/4	E	2			2 Ditto	1 1/2	2 3/4	E	2		
1 Løbe Stag til Stageseilet	16	3 1/4					2 Bugliner	68	1 3/4			2	
Jern Løyerter					17		4 Spryder	7	1 3/4			2	
1 Strop paa Bogsprydet	2 1/4	3 3/4	E	1			2 Stroppe i Stenge			E	2		
							Vandt	1	2 1/4				

1 Buggording	31	1 1/2			
2 Stroppe	3/4	2		2	
1 Ditto i Dækket	1/2	2	E	1	
2 Skjoder	60	3	Knebler	2	
2 Stroppe	3 1/4	3 1/2	E	2	
1 Tromme Stokke Stag	33	1 3/4			
1 Strop	1/2	1 3/4			1
2 Standere til Signal Fallerne og Tromme Stoks Bardoner	51	1 3/4	Kloder	18	
2 Signal Faller	102	12			
2 Stroppe	3/4	1 1/2	E	2	
1 Flag eller Vimpel Fald	15	12			
1 Løbe Stag til Stageseilet	33	2 3/4			
1 Strop	1	3 1/4	E	1	1
1 Jern Løyerter				20	
1 Op- og Nedhaler	19	1 1/4			
1 Strop	1/2	1 3/4	E	1	
1 Fald	46	2			
2 Stroppe	1	2 1/2	E	2	
1 Nedhaler	30	1 1/4			
1 Strop	1/2	1 3/4	E	1	
1 Skjød	40	2 1/4			
2 Stroppe	1 1/4	2 3/6	E	2	
1 Hals	1 1/2	2 1/4			
2 Læseils Faller					
4 Sterter			E	4	
2 Inder Skjoder					
2 Sterter			E	2	
2 Yder Skjoder					
2 Sterter			E	2	
2 Nedhalere					
2 Stroppe					2
Stor Stangen					
2 Vindereber	38	6 1/2	BEM	2	2
2 Tallier	142	3 1/4	B 3		
			Sk.M	4	2
5 Spender Vandt	94	6	Jomfr	10	
10 Talliereber	42 1/2	3			
Veflinger	210	12			
2 Bolter paa Vandet	1 3/4	6			
1 Krandsing	1 3/4	6			
1 Spend Topreeb	6	6			2
2 Merse Takler	83	2 1/4			
4 Stroppe	5	3 1/4	2 Skived	2	4
			E	2	
2 Ditto	2	1 3/4			2
10 Pøtting Touger	40	4	B		
			Jomfr	10	10
Veflinger	40	12			
1 Stag	23 1/2	7 1/2			1
1 Strop	3 1/4	7 1/2	BEM	1	
1 Tallieløber	25	3 3/4			

2 Stroppe	3	4 1/2	2 Skived	1	2	2
			E	1		
1 Hielpe Stag	23	5 1/2			1	
1 Strop	2 1/2	5 1/2	BEM	1		
1 Tallieløber	25	2 3/4				
2 Stroppe	2 1/4	3 1/2	2 Skived	1	2	2
			E	1		
Jern Løyerter				22		
1 Spende Bardon	39 1/2	6	jomfr 2			
2 Talliereber	9 1/2	3				
3 Spend Løse Bardoner	115 1/2	6			6	
6 Tallier	51	3				
12 Stroppe	15	3 1/2	D	6	12	12
			E	6		6
6 Ditto i Røstet	11 1/2	3 1/2				
2 Toplenter	80	3 1/4				
2 Stroppe paa Toppen	4 1/2	3 3/4	E	2		
2 Ditto paa Nokken	2 1/2	3 3/4	2skiv	2		
2 Braser	81	3 1/4				
2 Dobbelte Skinkler	10	4				
1 Skinkel paa Mesan Masten	6	4	E	2		
2 Dreyereber	29	6 1/2	BEM	2		
2 Stroppe paa Toppen	6	6 1/2	BEM	2		
2 Mantler	35	4 1/2	B	2		
			Sk.M	2		
2 Faller	131	2 3/4				
2 Stroppe	2 1/4	3 1/2	BEM	2	2	2
2 Rakke Liner	8 1/2	3 1/2	Slæ-			
			der	7		
2 Træde Touger	15 1/2	3 1/2				
4 Stroppe	5 1/2	2 1/2			4	
2 Nokperter	5	3				
2 Støt Tallier	46	2 1/4				
4 Stroppe	3	2 3/4	D	2	4	4
			E	2		
4 Ditto	6 1/2	2 3/4			4	
2 Bugliner	61	3 1/4			2	
6 Spryder	15	3 1/4			4	
2 Stroppe	2	3 3/4	E	2		
2 Gietouger	94	3 1/4				
4 Stroppe paa Raaen	6 1/2	3 3/4	E	4		
2 Ditto i Skjødthomet	3 3/4	3 3/4	E	2		
2 Skjoder Spidsede	58	7 1/2				
2 Stroppe paa Raaen	4 1/4	8 1/2	BEM	2		
2 Ditto til Toplenterne	2 1/2	3 3/4	E	2		
2 Stroppe under Raaen	5	6 1/2	BEM	2		
Levanger						2
2 Stroppe om Raaen	4	3 1/2	Kloder	2		
2 Seysereber	4 1/2	6				
1 Buggording	34	2 3/4				
3 Stroppe	3	3 1/4	E	3		
2 Nokgordinger	34	2 1/4				
2 Stroppe	1	2 3/4			2	

2 Demgordinger	79	2 3/4				8 Stroppe	14	5 1/2	B 2			
6 Stroppe	6	3 1/4	E	6					Sk.M	4	8	8
2 Ditto i Seilet	1 1/2	2			2				BEM	4		
2 Ref Tallier	46	2 1/2				1 Stag	18	16	B			
2 Skinkler	45 1/2	3 1/4	E	2		1 Strop	9 1/2	14	Dodsh	1		
2 Stroppe paa Toppen	5 3/4	3 3/4	E	2					B			
2 Ditto paa Nokken	3 1/2	2 1/4	E	2					Dodsh	1		
2 Ditto i Dækket	1 1/4	3			2	1 Talliereeb	36	5				
2 Læseils Faller	97	2 3/4				1 Hielpe Stag	17	10 1/2	B			
4 Sterter	7	3 1/4	E	4					Dodsh	1		
2 Læseils Skiøder	71	2 3/4				1 Strop	9 1/2	9 1/2	B			
2 Sterter	3 1/2	3 1/4	E	2					Dodsh	1		
2 Læseils Inder Skiøder	54	2 3/4				1 Talliereeb	20	3 1/2				
2 Sterter	3 1/2	3 1/4	E	2		2 Noktakler	100	2 3/4				
2 Ditto	4 1/2	3 1/4	E	2		2 Skinkler	6 1/2	5 1/2				
1 Læseils Nedhaler	23 1/2	1 1/4				4 Stroppe	5	3 3/4	2skiv	4	4	4
1 Strop	3/4	1 1/2			1	2 Ditto i Reilingen	4	3 1/4	E	2		
1 Stageils Fals	39	3				2 Ophalere	44	1 1/4				
2 Stroppe	1 3/4	3 1/2	E	2		2 Stroppe	1	1 3/4	E	2		
1 Stageils Skiød	35	3				(c 33) 2 Ophalere til						
1 Stert	1 1/4	3				Skinklerne	37	1 1/4				
2 Stroppe	1 3/4	3 1/2	E	2		4 Stroppe	1	1 3/4				
1 Stageils Hals	24 1/2	2 3/4				2 Cordeeler	144	5				
2 Stroppe	1 3/4	3 1/4	E	2		2 Stroppe paa Toppen	16 1/2	7	B 3			
1 Nedhaler	24	2							Sk.M	2		
1 Strop	1/2	2 1/2	E	1		2 Ditto paa Raen	9 1/2	7	B 2			
2 Tallieløbere i Mersæt	20	2							Sk.M	2		
4 Stroppe	2	2 1/2	E	4	4	2 Seise Reeber	3 1/2	5				
1 Stander til Mellem Stageil	32	3	Ring	1		1 Rakkeline	15	5	Slæder	9	2	
1 Strop	1	3 1/2	E	1		1 Strop	19 3/4	5	Bigatter	2		
Jern Løyerter					22	1 Ophaler	19	1 1/2				
1 Fald	39	2 1/2				1 Hanefod	2	1 1/2				
1 Strop paa Toppen	3/4	3	E	1		1 Strop	1/2	2	E	1	(2)	
1 Ditto i Dækket	3/4	3	E	1		Levang				1	(2)	
1 Op og Nedhaler til Bøylene	25	1 3/4				2 Rakke Trosser	60	2 1/2				
1 Strop	1/2	2 1/4	E	1		4 Stroppe	5 1/2	3	2 Skived	2	4	4
1 Skiød	37	2 1/2							E	2		
2 Stroppe	1 1/4	3	E	2		2 Ditto	3 1/2	3				
1 Hals	1 1/2	2 1/2				2 Trædetouger	20 1/2	4 1/2				
1 Nedhaler	26	1 1/2				4 Stroppe	7	2 3/4				
1 Strop	1/2	2	E	1		1 Borg til Raen	13	9				
Stor Masten						1 Strop	2 1/2	9				
8 Spender Vandt	181	9	jomfr	16		2 Toplenter	104	3 1/4				
16 Talliereeber	96	4 1/2				2 Stroppe paa Toppen	2 3/4	3 3/4	2Skiv	2		
Veflinger	340	1 1/2				2 Braser	91	3 1/2				
1 Krandsing	2 1/2	9				2 Dobbelte Skinkler	11 1/2	4 1/2	E	2		
2 Bolter	2 3/4	9				2 Stroppe i Reilingen	3 1/2	4	E	2		
1 Skierline til Vandtet	44	2 1/4				2 Ophalere til Braserne	24	1 3/4	E	2		
8 Stroppe	20	2 3/4	E	8		2 Skinkler	7	1 3/4	Kloder	4		
2 Spend Topreeb	19	9			4	2 Stroppe i Messans						
4 Takler	207	4 1/2				Vandt	1	24	E	2		
						2 Contra Braser	91	3 1/4				
						2 Dobbelte Skinkler	11 1/2	3 3/4	E	2		
						1 Skinkel om Fokke Masten	6 1/2	3 3/4	E	2		

2 Stroppe	1 1/2	3 3/4	E	2
2 Gietouge	70	3 1/4		
4 Stroppe under Raen	7 1/2	3 3/4	E	4
2 Ditto i Skiødhornet	3 1/2	3 3/4	E	2
2 Bugliner	44	4 1/2		2
4 Spryder	13 1/2	4 1/2		2
1 Strop	3 1/2	5	B Kineb.	1
2 Smider eller Halser	38	7 1/2		
2 Skiøder	75	5 1/2		
2 Stroppe	3 1/2	6	E	2
2 Ditto uden Bords	2 1/2	6	BEM	2
2 Sterte Touge	6	2		
2 Buggordinger Forløbere	29	3	E	2
2 Agterløbere	59	2 3/4		
2 Stroppe under Mersæt	1 3/4	3 1/2	E	2
2 Ditto paa Raen	1 3/4	3 1/2	E	2
2 Ditto paa Bakken	1 3/4	3 1/4	E	2
2 Ditto i Seilet	1 1/2	2 1/4		2
4 Nokgordinger	113	2 3/4		
6 Stroppe under mersæt	6	3 1/4	2skived	2
			E	4
4 Ditto paa Raen	4	3 1/4	E	4
2 Ditto i Dækket	4	3 1/4	2skiv 2	
2 Ditto i Seilet	1 1/2	2		2
2 Slaggordinger	35	2 1/4		
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2
Voster om Raen	15	6 1/2		
1 Løbe Stag til Stagseilet	19 1/2	4 1/2		
Jern Løyerter				20
1 Strop	2 1/2	4 1/2	E	1
1 Par Øverste Gietouge	28	2		
2 Stroppe	1	2 1/2	E	2
1 Par Ditto	31	2		
2 Stroppe	1	2 1/2	E	2
1 Par Nederste Gietouge	36	2 1/4		
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2
1 Nedhaler	17	2 1/4		
1 Strop	3/4	2 3/4	1	
1 Stagseils Fald	50	2 3/4		
2 Stroppe	2 1/4	3 1/4	2skived	1
			E	1
1 Ditto paa Staget	1 3/4	3 1/4		1
1 Stagseils Skiød	32	3 3/4		
2 Stroppe	2 1/4	4 1/2	E	2
1 Stagseils Hals	4	3 1/4		
1 Haneføed under Mersæt	86	12gr	spred 1	
1 Strop	1/2	12	E	1
1 Tallieline	19	12 gr		
Svigtig og Krydsetoug	78	2 3/4		

Boven Kryds Stang

2 Spender Vandt			VantKou.	4
1 Stag				
1 Strop om Toppen af				
Stor Masten				1
1 Spende Bardon				
2 Toplenter				
2 Stroppe				2
2 Braser				
2 Stroppe			E	2
1 Dreyereeb				
1 Rakkeline			Slæder	
			Knebler	2
2 Træde Touge				
2 Stroppe				2
1 Buggording				
1 Strop				1
2 Gietouge				
2 Stroppe om Raen				
2 Ditto			Knebler	2
2 Bugliner				2
4 Spryder				2
2 Stroppe				2
2 Skiøder				
2 Stroppe om Raen				2

Kryds Stangen

3 Spender Vandt	44	3 1/2	jomfr 6			
6 Talliereeber	26	2				
Veflinger	44	9 gr				
1 Krandsing	1	3 1/2				
2 Bolter	1	3 1/2				
6 Pøtting Touge	15	2 1/2	B			
			jomfr	6	6	6
Veflinger	9	9 gr				
1 Stag	16	4				1
1 strop	2 1/2	4	E	1		
1 Tallieløber	20	2				
2 Stroppe	1 1/4	2 1/2	2 skived	1	2	2
			E	1		
				16		
Jern Løyerter						
1 Spende Bardon	30	3 1/2	jomfr 2			
2 Talliereebe	6 1/2	2				
2 Toplenter	60	2 1/4				
2 Stroppe paa Toppen	2 3/4	2 3/4	E	2		
2 Ditto paa Nokken	1 3/4	2 3/4	2skiv 2			
2 Braser	64	2 1/4				
2 Dobbelte Skinkler	6	2 3/4	E	2		
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2		
1 Dreyereeb	15 1/2	3 1/4				
1 Strop paa Toppen	2 1/2	2 1/2	E	1		
1 Ditto paa Raen	1 3/4	2 1/2	E	1		

1 Fald	50	2	Mesan Masten								
2 Stroppe	1 1/2	2 1/2	2skived	1	Virvel	hug	5 Spender Vandt	94	6	jomf	10
?			E	1	1	1	10 Talliereeber	45	3		
2 Rakkeline	5	2 1/2	Slæder	50			Vefflinger	163	12 gr		
2 Træde Touger	9	2 3/4					1 Krandsing	1 3/4	6		
2 Stroppe	2 1/2	1 3/4			2		2 Bolter	1 3/4	6		
2 Nokperter	3	2					1 Spend Topreeb	6	6		2
2 Bugliner	40	2			2		2 Takler	87	2 3/4		
4 Spryder	7	2			2		4 Stroppe	5 1/2	3 3/4	2skived	4
2 Stroppe	1	2 1/2	E	2					E	2	
2 Gietouger	60	2 1/4					1 Stag	13	7 1/2	jomf	1
2 Stroppe paa Raaen	2	2 3/4	E	2			1 Strop	7 1/2	7 1/2	jomf	1
2 Ditto i Skjødhorner	2 1/2	2 3/4	E	2			1 Talliereeb	7 1/2	4		
2 Skjøder	37	4					1 Mesans Dreyereeb	37	5		
2 Stroppe paa Raaen	3	3 1/2	2skiv	1			1 Strop paa Toppen	2 3/4	8	B 2	
2 Stroppe til Bergine									Sk.M	1	
Toplenter	1 3/4	2 3/4	E	2			1 Borg til Ruen	11	3		
1 Buggording	24	1 3/4					1 Strop paa Toppen	3 1/4	7		1
2 Stroppe	1	2 1/4	E	2			1 Ditto paa Ruen	1 3/4	7		1
2 Nokgordinger	22	1 1/2					1 Rakkeline	7	3 3/4	Slæder	7
2 Stroppe	1/2	2			2				Bigatter	1	1
2 Ref Tallier	50	2 1/4					1 Rakke Trosse	26	1 3/4		
2 Stroppe paa Toppen	3 1/2	2 3/4	E	2			2 Stroppe	2 1/4	2 1/4	2 skived	1
2 Ditto paa Nokken	3	1 3/4	E	2					E	1	
1 Stagseils Fald	25	2 1/4					1 Ditto paa Masten	2 1/2	2 1/4		1
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2			1 Bekaier	28	2 3/4		
1 Stagseils Skjød	27	2 1/4					1 Strop	1 3/4	3 1/4	E	1
2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2			1 Dirik Fald	30	3 1/4		
1 Stagseils Hals	3 1/2	2					1 Skinkel paa Ruen	3 1/2	3 3/4	E	1
1 Nedhaler	19	1 1/2					2 Stroppe paa Masten	4	3 3/4	E	2
1 Strop	1/2	2	E	1			2 Gierder Løbere	45	1 3/4		
1 Tromme Stokke Stag	12	1 1/4					2 Skinkler	13	3 1/4	2skiv 2	
1 Strop	1/2	1 3/4	E	1			2 Stroppe	1 1/2	2 1/2	E	2
2 Standere til Signal							2 Signal Faller	50	1 1/2		
Fallerne	37	1 1/4	Kloder	10			2 Stroppe	1	2	E	2
2 Signal Faller	74	9 gr					1 Borg Gietoug	13 1/2	3 1/2		
2 Stroppe	1/2	1 1/4	E	2			1 Skinkel	2 1/2	4		2
1 Flagfald fra Toppen	10	9 gr					2 Stroppe	2	4	E	2
							1 Tallieløber	34	2 1/4		
							2 Stroppe	1 3/4	3 1/4	2skived	1
									E	1	
Begine Raaen							1 Ophaler	20	1 1/4		
1 Hangertoug til Raaen	6	5 1/2					1 Strop	1/2	1 3/4	E	1
1 Dobbelt Strop	3 1/2	3 3/4	E	1			1 Par Øverste Gietouger				
2 Toplenter	58	2 1/4					paa Ruen	30	1 3/4		
2 Stroppe paa Toppen	1 1/4	2 3/4	E	2			2 Stroppe	1	2 1/4	E	2
2 Braser	57	2 1/2					1 Par Mellemske Ditto	31	2		
2 Dobbelte Skinkler	7 1/2	3	E	2			2 Stroppe	1	2 1/2	E	2
2 Stroppe i Stor							1 Par Nederste Ditto	32	2 1/4		
Vandtet	1 1/4	3	E	2			2 Stroppe	1 1/4	2 3/4	E	2
							1 Par Øverste Gietouger				
							paa Maste Lieget	30	2 1/4		
							1 Par Ditto	29	2 1/4		

1 Par Ditto	28	2 1/4				
6 Stroppe	3 3/4	2 3/4	E	6		
2 Mesans Braser	22	2 3/4			2	2
2 Stroppe i Store Vandt	1 3/4	3 1/4	E	2		
1 Ditto i Ruen	3/4	3 1/4			2	
1 Hals Tallie	14	2 1/4				
2 stroppe	1 1/2	2 3/4	2skived	1	2	2
			E	1		
1 Ditto om Masten	2 1/2	2 3/4			1	
1 Skiød	30	3 1/2				
2 Stroppe	2	4	2 skived	1	2	2
			E	1		
Lissing til Mesanen	16	2 1/2				
1 Stander til Stagseilet	17	3 1/4				
1 Strop om Stor Masten	2 1/4	3 3/4	E	1		
Jern Løyerter				17		
1 Fald	21	2 1/2				
1 Strop	3/4	3	E	1		
1 Skiød	22	3				
2 Stroppe	1 3/4	3 1/2	E	2		
1 Par Øverste Gietouger	22	1 3/4				
2 Stroppe	1	2 1/4	E	2		
1 Par Nederste Ditto	26	2				
2 Stroppe	1	2 1/2	E	2		
1 Nedhaler	15	1 3/4				
1 Strop	1/2	2 1/4	E	1		
1 Hals	4	2				
1 Hanefoed under Merset	40	9 gr	sprehol	1		
1 Strop	1/2	1 1/4	E	1		
1 Tallieline	3 1/2	9 gr				
1 Flag Fald fra Kampanien	17	12 gr				
1 Driver Fald	37	3				
2 Sterter	3 1/2	3 1/2	E	2		
2 Skiøder	18	3				
Svigtig og Krydse Toug	26	2				

Inventarium

7 Anker Touge	103	19
4 Cabel Touge	103	8 1/2
2 Pertliner	103	6
2 Jage Troser	103	4
2 Kabelaringer	94	13
Sye Touger		
2 Bøye Reeber	72	8 1/2
3 Ditto	54	7 1/2
1 Ditto	12	7 1/2
2 Varp Anker Ditto	24	4 1/2
1 Støk Gie	80	6 1/2

3 Stroppe til Ditto	20	7 1/2	B 3			
			Sk.M	1		
			B 2			
			Sk.M	1		
			BEM			
1 Topreeb	13 1/2	13				
1 Ditto Længe	8	8				
1 Ditto	6 1/2	6				
1 Ophaler til Baaden	40	4 1/2				
1 Kastetoug til Ditto eller						
Bomslæber	30	3 3/4				
1 Indhaler eller Cunt Vagter	8 1/2	2 1/2				
1 Drægetoug til Chalouppen	36	3 1/2				
1 Ophaler til Ditto	40	4				
1 Kastetoug til Ditto eller						
Bomslæber	30	3 1/2				
1 Indhaler eller Cunt Vagter	8 1/2	2 1/2				
3 Fnageliner	18	3				
2 Fange eller Pertyr Liner	27	8				
Røst Line	66	6				
2 Kat Løbere	66	4	B 3			
			Sk.M	2		
1 Pentel Hage Toug	6 1/2	6			1	1
1 Dobbelt Strop om Divisen	4	5	BEM	1		
1 Affirings Toug	4	2				
1 Anker Tallie	47	4				
2 Stroppe til Ditto	3 1/2	4 1/2	BDM	1		
			BEM	1	2	2
1 Strop om Masten	5	5			1	
4 Svakken Halser	34	6 1/2				
10 Seiserreerbeer for og Agter						
Bedingen	20	8 1/2				
10 Svebere til Ditto	50	3				
2 Seiserreerbeer til Ankere	2	6				
2 Ditto paa Fangebielken	5	6				
3 Løse Kaste Seiserreerbeer	6 3/4	7			3	3
3 Ditto	6	6			3	3
1 Stag Carnat	50	3 3/4				
2 stroppe	4	4 1/2	2 skived	1	2	2
			E	1		
1 Topreeb	11 1/2	8			1	
1 Forhaler	34	3				
2 Stroppe	2 1/2	3 1/2	E	2		
2 Haandtallier	100	3				
4 Dobbelte Stroppe	7	3 1/4	2skiv	4	4	4
2 Ditto	80	3				
4 Stroppe	4	3 1/2	D	2	4	4
			E	2		
2 X 4 Ditto	120	2 1/4				
8 Stroppe	7	2 3/4	D	4	8	8
			E	4		
2 Qvart Takler	80	2 1/4				
2 Skinkler	10	3 3/4			2	

4 Stroppe	4	2 3/4	2skived E	2	4	4
1 Kielder Tallie	20	2 1/2				
2 Stroppe	1 3/4	3	2skived E	1	2	2
2 Roer Tallier	36	3 1/4				
2 Skinkler	11	6 1/2			2	
4 Stroppe	6	3 3/4	E	2	4	4
2 Styr eller Rattiner	50	4				
2 Stroppe	2 1/2	4	E	2		
1 Spring Line	6 1/2	7				
1 Cirkelline	2	6				
1 Grund Tallie	20 1/2	2 1/2				
4 Stroppe	2 1/2	3	E	4		
1 Hengetoug til Falderebs Trappen	14	2 1/4				
2 Storm Lædere	27	4				
2 Faldetoug til Ditto	20	2				
2 Faldetoug paa Siderne med Betræk	10 1/2	2 3/4				
2 Ditto uden Betræk	10 1/2	2 3/4				
1 Faldetoug i Stor Lugen	3 1/2	2 1/2				
1 Ditto i Hellegattet	3	2 1/2				
26 Porte Tallier	84 1/2	2				
26 Stroppe	17 1/3	2 1/2	E	26	26	
26 Porte Touge	39	3				
26 Skinkler	19 1/2	2 1/2				
26 Surre Touge	104	2				
Porte Tallier til Andet Dræg						
Stroppe			E			
Porte Touger						
Skinkler						
Surre Touge						
4 stroppe med Tøndeboyer	44	3 1/2	B Boyer	4		
4 Sterter	9	2 1/4				
10 Vand Pølse Touger	50	2 1/2				
1 Vatterline	59	3 1/4				
20 Ophalere	35	2				
2 Fade Længer	10	5			6	
2 Tønde Længer	8	4			6	
2 Løshage Toug	4	4			6	4
2 Hage Toug	20	3		2	2	2
4 Anker Længer	10	6				
4 Raa Længer	20	6				
4 Barekas Kraber	8	3 3/4	jomfr	4	4	4
2 Tallierebeer	11	1 3/4				
4 Challoups Længer	20	5			4	
2 Ditto Lang Længer	11	3				
2 Baads Gier	142	4 1/2				
4 Stroppe	7	7	2 skived 3 skived	2	4	4

10 Kabelgarns Stroppe	3 ltt		
2 Træk Touge til Retterne	58	2 3/4	
2 Køye Retter til Skandsen	29line	6 gr	
2 Ditto til Bakken			
Mahlet Seyldugs Finkenets Betræk paa bak og Skandse Toug Bolter			24
Lodliner	100	1 1/2	1
Ditto	60	12 gr	2
Ditto	60	9 gr	2
Ditto	30	6 gr	2
Logliner			8
Swigt Sarving			1
Toug Sarvinger			18
Speckede Stot Matter i Sorter			12
Rand Matter til Mer- seme			3
Cabelar Seisinger			42 stk.
Ref Seisinger			60 dus.
Raa Seisinger			84 stk.
Platting			14
Skibsmands Garn			6 nøjs
Raabaand			60 stk.
Svabere			18

Vahre Gods som følger
Skibenes Takelagie.

1 Store Hals	19	7 1/2		
1 Focke Ditto	18	7		
1 Store Skjød	37	5 1/2		
1 Store Merse Skjød Blok	2 1/8	8 1/2	BEM	1
1 Strop til Store Toplent	1 3/4	3 3/4	E	1
1 Fore Merse Skjød Blok	1 7/8	7 1/2	BEM	1
1 Strop til Focke Toplent	1 1/4	3 3/4	E	1
2 Store Merse Dreyerebeer	29	6 1/2		
2 Forre Merse Ditto	26 1/2	6		
Beslagne Jomfruer til Under Vandterne				
9 Tomme				3
8 1/2 Tomme				3
6 "				1
Beslagne Jomfruer til Mersene				
6 Tomme				3
5 1/2 Tomme				3
3 1/2 Tomme				2
Sorre Bommer				28
Presenninger				
4 1/2 Duge				4
4 "				2

LAGTTAGELSER, SOM GJØRES VED SKIBETS TILTA KLING

1. At naar nye Vandter ere paalagte, slaaes tvende Slag i hvert Hovedtoug, hvorefter de ansettes indtil de haver rækket omtrent 3 à 4 Fod, da Talliereebene udskiæres og der indslaaes tvende Slag, Hvorpå Vandterne igjen ansettes, og om Leyligheden det tillader, og Veyrliget er varmt, udskiæres Talliereebene endnu engang, og indslaaes i 1 à 2 Slag, da Ansetningen kand gjøres for godt, og Vandterne vævles.

2. At naar gamle Vandter ere paalagte, indslaaes 2 à 3 Slag, hvilket de Taber ved Opskydningen i Takelagie-Huset.

3. At naar Skibet er paa en lang Reyse, i varm Clima, afvævles om mueligt en gang hvert Aar, og indslaaes 1, 2 à 3 Slag udi hvert Hoved Toug, alt efter Omstændighederne af Vandternes Stivhed, Rækning og Veyrliget.

4. Naar de afvævles for at indslaae Slaug udi Vandterne, aftages ogsaa Bolterne.

5. Hvad her er anført angaaende Under-Vandter iagttages og om Leylighed gives ved Stænge-Vandter og Bardoner. Bolterne paa Under Vandterne sættes saaledes, at naar Under-Ræerne ere ophidsede, deres Midte da trefter paa Bolterne, og at Ræernes Underkandt er i 7/8 af Toppens Højde neden for Sahlingens Underkandt.

BAADSMANDENS INVENTARIUM

1 Anker med Stok	5000 pd
1 Ditto med Stok	4800 pd
1 Ditto med Stok	4800 pd
1 Ditto med Stok	4600 pd
1 Varp Anker med Stok	1200 pd
1 Ditto med Stok	1200 pd
Challoup og Baads Drægge	2
Enter Drægge med Kiæder	2
Brand Drægge med Kiæder	2
Raa Kiæder	2
Anker Kiæder	2
Beedings Stænger	8
Kaste Binde Bolter	2
Fange Bolter	2
Ditto Bøylér	12
Isenterser	2
Splitshorner	4
Merle Premar	14
Klochammere	3
Skibs øxer med Skafter	10
Skraber med Skafter	10
Skraber med Skafter	64
Baadshager	18
Løshager	6
Taske Laaser	22
Henge Laaser	6
Cahyt Klokke	1
Beslagne Natskriner	2
Kaaber Natskrins Bækkener	2
Beslagne Kaste Blokke	
8 tomme	1
7 1/2 tomme	1
7 tomme	1
5 1/2 tomme	1
Beslagne Fattig Bøsser	1
Skibets Articul	1
Ditto Anhang	2
Tegn Landterner	6
Haand Løgter	28
Blinde Ditto	2
Messing Nathuus Lamper	2
Kaaber Ditto	1
Skielder Kioler	10

Lehne Stoele	1
Høye Stoele	26
Felt Stoele	14
Firkantede Borde	2
Løse Borde m/Krydsføder	2
Skienke Borde	2
Stand Køyer	10
Compas Huuse	2
Høse Huuse	6
Vagt Rulle Bræder	2
Skjødt Rulle Bræder	2
Luntevagere	1
Gevæhr Kister til Chalouppen	2
Ditto beslagen til Skandsen	
Overtrokken og mahlet	2
Granat Kister	3
Anker Skoer	2
Væve Skee og Kam	1
Vinder til Skibsmands garn	2
Moskøller	12
Klædekoller	4
Dreyere	6
Flag og Giøs Knapper	2
Challoup Knapper	4
Top Knapper	6
Kophil Nagler	60
Gittere	4
Øse Kar	12
Træ(k)uul Skuffer	10
Tiære Koster	20
Skrupper	20
Træ Bøyer	2
Beslagne Vandpødsér	8
Ubeslagne Ditto	8
Beslagne Svale Ballier	16
Ubeslagne Tønder til Mersene	5
Beslagne Lyse Kister	1

RESERVA ELLER VAHRE GODS

Beslane 3 Skived Cordels eller Gie Blokker 5 tome	1
Metal Bøsing og Jern Nagle 4 1/2 tome	1
Beslagne to Skivede Cordels	

eller Gie Blokker med dobbelt Skiøpning Metal Bøsing og Jern Nagle		Blokker		2 1/2 tome	16	2 1/4 tome	2
5 tome	1	3 tome	4	2 tome	16	2 tome	2-1
4 1/2 tome	1	2 1/2 tome	2	1 1/2 tome	8	1 3/4 tome	2
Beslagne 3 Skivede Stenge		2 tome	1	Line	4	1 1/2 tome	1-1
Vinderebs Tallie Blokker med Hage Beslag		Ubeslagne 2 Skivede ordinaire Blokker		Ubeslagne Jomfruer		1 1/4 tome	1-1
3 1/2 tome	1	3 1/2 tome	2	9 tome	4	Tiærede Line a 58 Faune	
4 1/2 tome	1	3 tome	2	6 tome	3	12 Garns	8
Beslagne 3 Skivede Katt Blokker		2 1/2 tome	6	5 1/2 tome	2	9 Garns	8
4 tome	1	2 tome	1	- tome		6 Garns	8
Beslagne Enkelte store Skiød blokker uden Bords med Metal Bøsing og Jern Nagle		- tome	-	Rakke Slæder til fire Parter Toug		Tiærede Stik Liner a 25 Faune	16
5 1/2 tome	1	Dobbelte Tallie Blokker		5 tome	2	Tiæret Hysing a 28 Faune	28
Beslagne Enkelte Dreyerebs Blokker med Metal Bøsing og Jern Nagle		4 tome	1	4 1/2 tome	2	Ditto Merling a 28 Faune	28
6 1/2 tome (forlagt)	1	3 1/2 tome	1	3 1/2 tome	1	Hvide Liner a 58 Faune	
6 tome		3 tome	3	3 tome	1	12 Garns	6
4 1/2 tome		2 1/2 tome	2	2 1/2 tome	1	9 Garns	8
7 tome		2 tome	2	Rakke Slæder til tvende Parter Toug		6 Garns	8
Beslagne Enkelte Buttall Bøsing og Jern Nagle		Enkelte Tallie Blokker		4 tome	2	Hvide Stik Liner a 25 Faune	5
6 1/2 tome	1	4 tome	1	2 1/2 tome	2	Ditto Hysing a 28 Faune	6
6 tome		3 1/2 tome	1	2 tome	2	Ditto Merling a 28 Faune	6
4 1/2 tome		2 1/2 tome	4	Rakke Kloder		Groft Seilgarn Pund	9
7 tome		2 tome	3	2 tome	2	Gammel Toug til Skibmandsgarn Skippund	12
Beslagne Enkelte Buttall Bøsing og Jern Nagle		Ordinaire enkelte Blokker		1 1/2 tome	2	Heelt Brand Gods Skippund	12
7 tome	1	4 1/2 tome	-	Vandt Kloder	24	Blant Pund	12
Beslagne enkelte Stenge Vinderebs Blokker med Metal Bøsing og Jern Nagle		4 tome	2	Signal Kloder	6	Gammel Smør Tønde	1
6 1/2 tome	1	3 1/2 tome	5	Bigatter		Bomulds Garn Pund	6
Beslagne Kine Baks Blokker med Træ		3 tome	10	2 tome	1	Raehuder	7
4 1/2 tome	1	2 1/2 tome	10	4 1/2 tome	1	Koester Traver	12
Ubeslagne enkelte under Skiød Blokker		2 tome	12	Kophil Nagler	50	Skrivpapiir Bøger	8
5 1/2 tome	1	1 1/2 tome	6	Kuul eller Pentel Hager	2	Landterne Horn	45
Ubeslagne 3 Skivede Vatter Stags Blokker med dobbelt Skiøpning		Line	3	Takel og Tallie Hager	16	Kørnøg Pund	7
3 tome	1	Løse Pokkenholts Skiver		Kouser	15	Aske Aarer	10
To Skivede Ditto		4 1/2 tome	-	Vandt Troser a 100 Faune		Fyrre Ditto	24
3 tome	2	4 tome	1	6 tome	1	Challoup Master	4
- tome	-	3 1/2 tome	3	Løbende Trosser af 116 Faune		Spryder	4
Ubeslagne 2 Skivede Tallie		3 tome	5	5 tome	-	Baadshag Stager	15
			7	4 1/2 tome	1	Challoupper og Joller med behørige Master, Spryder	
			5	4 tome	1	Aarer Tofter Roer med Jern	
			4	3 3/4 tome	1-1	Pind Landbret, Hager, Dvelg	
			3	3 1/2 tome	2	og Øsekar samt Flagstok	
			4	3 1/4 tome	2	10 Aarer	1
			6	3 tome	2-1	8 Aarer	1
			10	2 3/4 tome	2-2	- Aarer	-
			16	2 1/2 tome	2-1	Baracasser med Behør paa	

Aarer 18-1	1	Hage Bolter	10	Verk Lispund	16	8 Blinden	1
Lugte Baad med en to Aarers		Ringe Bolter	6	Mos Bunter	20	9 Fokke Stagseil	1
Jolle		Øye Bolter	4	Tallig Propper	18	10 Boven Fore Bramseil	1 1
Tjære Tønder	6	Kramper i Sorter	25	Furre Planker		11 Forre Bramseil	1
Tallig ltt	8	Raa Kramper	60	3 Tome	2	12 Forre Merseil	2
Signal Lys ltt	8	Raa Ringe	120	2 1/2 Tome	-	13 Fokker	2
Smaa Lys ltt	10	Slut Ringe	40	2 Tome	2	14 Store Boven Bramseil	1
Bom Ollie uden Tran Tønd	1	Splitter	40	1 1/2 Tome	-	15 Stor Bramseil	1
		Lede Hengsler	4	Ege Planker		16 Store Merseil	2
		Hasper	6	4 Tome	1	17 Stor Seil	2
		Roerhager til Baad og Chal-		3 Tome	1	18 Store Stagseil	1
		loupper	2	2 1/2 Tome	1	19 Ditto Stenge Stagseil	1
TØMMERMANDENS		Roer Løkker	2	2 Tome	-	20 Mellem Stagseil	1
INVENTARIUM.		Ankerstok	1	Norske Furre Dehler Tylter	5	21 Bram Stagseil	1
		Anker Stoks Bolter	8	Ege Vognskud Blade	16	22 Boven Kryds Seil	1
Mokker med Skafter	5	Ditto Ringer	2	Dobbelte Ege Barkoner	4	23-24 Kryds Seil	2
Koefødder	4	Træ Skiødt Plader	8	Enkelte Ditto	6	25-26 Mesanen	2
Jern Kiler	8	Ditto Propper	8	Store Jufferser	3	27 Kryds Stenge Seil	1
Beeg Skee	1	Blye Skiødt Plader	30	Smaa Ditto	6	28 Mesan Stagseil	1
Kugletang	1	Rulle Blye Alen	5	Ege Vinde Bommer	16	29-30 Under Læeseil	2
Jage Bolter	2	Jern Blik Plader	8	Birke-Haandspiger	15	Boven Læeseil	
Kran Saug med Skaft	1	Hvide Blik Plader	6	Ege Nagler	16	Store Bram Læeseil	-
Trek Saug med Skaft	1	Kaaber Plader	1	Granne Spirer til Læseils		Driver	1
Slibesteens Axel og Sveb	1	Spiger		Spirer eller andre smaae		Soetelt over Skandsen med	
Slibetrug	1	12 tome	25	Rundholter	2	Træktouge	1
Engelske Slibestene	2	11 tome	25			Krauge til Bougsprydet	1
Jern Pompestager med Skoer	8	10 tome	40			Maste Kraver	6
Beslagne Pompe Cmeiser	8	9 tome	50	SEILMAGERENS		Pompe Kraver	4
Pompe Ringe	2	8 tome	250	INVENTARIUM.		Pompe Mameringer	4
Pompe Krog	1	7 tome	300			Side Mameringer	Efter
Pompe Bolter	10	6 tome	500	Beslagen Flagkiste	1		beskaffenhed
Pompe Bøyer	2	5 tome	800	Konge Flage	2	Brog til Roeret	1
Pompe Plader	4	Søm af		Ditto Siøds	2	Vandslanger	2
Peilstok med Blye i Enden	1	4 tome	2500	Challoup Flage	1	Pompeslanger med Kaaber	
Kaaber Kiedel paa 1/4 Tønde	1	3 tome	2500	Prædike Siøds	1	Tude	2
Beslagne Spiger Kiste	1	2 tome	2500	Konge Vimpler	3	Slaug Pøds	3
Beeg Pøds	1	Blye Søm	5000	Vagere	2	Kryds Sækker	4
		Plad Hoveder	6000	Ditto mindre til For Toppen	2	Flag Sækker	2
RESERVA ELLER VAHRE		Pompe Nilleker	2500	Ditto mindre til Kryds Top-		Gryn Poser	10
GODS.		Store Dykkerseer	1500	pen	2	Tømmermandens Sehler	3
		Smaa Ditto	800	Skandse Klæder til Hytten	2 5	Challoup Seil med Takelagie	6
Pøtting Hager	2	Beeg Tønder	2	Ditto til Mersene	3 4	Jolle Seil med Takelagie	
Pøtting Bolter	5	Harpix Lispund	6	Ditto til Faldereebet	2 8	Baracas Seil med Takelagie	3
Porte Hengsler	6	Pompe Læder Pund	32	1-Yder Klyver	2 15		
Porte Stabler	6	Skrivpapir Bøger	4	2-Inde Klyver	1 2		
Porte Ringe	4	Gammel Toug til Værk eller	20	3-Skue Blinden	1 2		
Dæks Ringe	4						

RESERVA ELLER VAHRE GODS.

Kjøbenhavns Seildug i Sor-	
ter a 52 Alen	6 rul
Lybsk Dug a 52 Alen	2 rul
Gammel Seildug Alen	1100
Vadmæl eller Portlagen af	
5 Qvarteers Brede Alen	132
Rød Haardug 38 Alen Styk-	
ket	1
Hvid ditto 38 Alen Styk-	
ket	1
Blaa ditto Alen	20
Fiin Seilgarn Pund	10
Soc Traad Pund	6
Skriv Papiir Bøger	3

SKIBS SKRIVERENS INVENTARIUM.

Beslagne Vandlægers med	
Spunds	70
Ditto Vand Farkens	50
Ditto halv Farkens	2
Ditto Qvart Farkens	4
Ditto Brændeviins Fade	11
Ditto Ranzon Fade med Laag	2
Ditto Tragter	2
Ditto Vand Pødsers	2
Ubeslagne Øll Støber	70
Ditto Stripper til Ranzon	
Fadet	2
Ditto Vand Pødsers	6
Bødker Bænk	1
Beslagen Lysekiste	1
Ditto heel Skieppe	1
ditto halv Skieppe	1
Ubeslagen heel Ottingkar	1
Blik Pottemaal	1
Ditto halv Pottemaal	1
Ditto Pælemaal	1
Ditto halv Pælemaal	1
Smør Brikker	1
Smør Bræder	2

Jern Veye Bielker	2
Kaaber Vægtskaaler	2
Træ Vægtskaaler	2
Metal Veye Lodder	
2 Lispund	1
1 Lispund	1
8 Pund	1
4 Pund	1
2 Pund	1
1 Pund	1
1/2 Pund	1
1/4 Pund	1
Kaaber Pomper med Træfod	2
Træ Pomper	2
Sekker	24
Dobbelte Henge Matter	22
Enkelte Henge Matter	500
Dekkener	120
Bønnebøger	80
Jern Køye Skruer	522 s

RESERVA ELLER VAHRE GODS.

Rue Pip eller Lægers Sta-	
ver	50
Skaaren Tøndebaand	180
Lægers og Farkens Spundser	160

PRÆSTENS INVENTARIUM.

Sølvkalk og Disk	1
Obelater	1200
Alterbog	1

STYRMANDENS INVENTARIUM.

Compas Kiste	1
Cahyt Compas	1
Mariner eller Styhr Compas-	
ser med Skrin	3
Peil Compas	2

Peil Stoel	1
Baads eller Challoups Com-	
pas	2
Qvarteer Glas paa 4 Timer	1
Ditto Glas paa 2 Timer	1
Halv Time Glasser	4
Heel Minut Glas	1
Halv Ditto	4
Qvart Ditto	2
Logvinde eller Rulle	1
Beslagen Lodline Ballier	2
Beslagne Lodline Blokker	2
Blye Dyb Sølod paa 60 Pund	1
Ditto paa 36 Pund	1
Ditto paa 18 Pund	1
Ditto paa 12 Pund	1
Ditto paa 8 Pund	1
Ditto paa 6 Pund	2

KOKKENS INVENTARIUM.

Kaaber Kiedel paa 1 1/4	
Tønde	1
Ditto Potter paa 8 Potter	1
4 Potter	1
1 Potter	1
Decogtum Kidel med Laag	1
Rund Kaaber Pande	1
Casserolle	1
Cabys Kiæder	2
Skumskee	1
Ærte Slev	1
Ildskuffer	1
Ildtænger	1
Pokker	1
Flæskegafler	2
Brandfork	1
Kiedelkroge	2
Bradspeed med Buk	2
Bradpande	1
Kok-Økse med Skaft	1
Slagter-Økse med Skaft	1
Kokkeknive med Skafter	2
Jern Ildmaskine med Skaft	1
Jern Lamper	1

Kister	1
Bager Trug	1
Beslagne Fyhrballier med	
Fyhrfade	2
Beslagne friske Ballier	1
Beslagne Spidse Bakker	140
Ditto Vand Pødsers	4
Ubeslagne Vand Pødsers	4

SKIBETS FASTE INVENTARIUM, SOM TØMMERMANDEN
ANNAMMER.

	Lang		Diameter		Toppen		Nokken	
	Fod	Tome	Fod	Tome	Fod	Tome	Fod	Tom
Store Masten	100	6	2	8 1/2	11	6		
Fokke Masten	93		2	6	10	6		
Mesansens Mast	72	3	1	9 2/3	8	3		
Bougspryd								
Uden for Stevnen								
44 fd	62	9	2	7 1/2				
inden for Stevnen								
18.9 fd			2	6				
Store Stænger	60	8	1	6 1/2	6	8		
Fore Stænger	57	2	1	5 1/2	6	2		
Kryds Stænger	45	10	1	1	4	10		
Boven Kryds Stang								
Store Bram Stang	36			9 1/2	9			
Forre Bram Stang	34			9	8	6		
Store Raae med Kram-								
per og Ringe	90		1	10			7	6
Fokke Raae med Ditto	81		1	8			6	9
Mesans Rue								
Agten for Mesanen								
37.6	80		1	3/4			3	3
For under Mesanen								
42.6								
Store Merse Raaer	67	6	1	2 3/4			12	
Forre Merse Raaer	60	9	1	1 1/4			11	
Skue Blinde Raae								
Blinde Raae	55	3	1	1 1/4			4	6
Begine Raae	55	3		11			4	6
Boven Kryds Raae								
Kryds Raae	41	6		8 2/3			6	6
Store Boven Bram Raae								
Store Bram Raae	45			9			5	8
Fore Bram Raae	40	6		8			5	
Klyver Bom								
Uden for Bougs.29.4	44		1	1 1/4				
Inden fore " 14.8								
2 Under LæseilsBommer	27			5 1/3				
2 Fokke Læseils Spirer at								
ligge tvers over Bakken	40	6		9				
2 Under Læseils Raaer	10			3			1	

	Lang		Diameter		Toppen		Nokken	
	Fod	Tome	Fod	Tome	Fod	Tome	Fod	Tom
4 Læseils Spirer	40	6		9				
3 Boven Læseils Raaer	20			5			3	8
4 Vanger								
1 Flag Spil m/Knap	37			7				
1 Giøs Stok M/Knap	17	9		4 1/2				
2 Trommestokker med								
ditto til Storm(?)	27			10 1/2				
Fore	26	8		10				
1 Store Mers								
Diameter Lang Skibs	13	6						
Tver Skibs	18							
1 Fore Mers								
Diameter Lang Skibs	12	9						
Tver Skibs	17							
1 Kryds Mers								
Diameter Lang Skibs	10	3						
Tver Skibs	13	8						

Store Esel-Hoved	1	Faldereeb's Trapper	1	BAADSMANDENS FASTE	Ditto Bræder	Tyfter 26
Fokke ditto	1	Løse Trapper	6	INVENTARIUM	Flags Giøds Fald	2
Mesans ditto	1	Lædder i Lasten	1			
Store Stenge ditto	1	Vandrings Træ Krauger		Jern Bøyle paa Bougspryder		1
Fore Stenge ditto	1	om Masterne	3	Læseils Bøylér		8
Kryds Stenge ditto	1	Challoups eller Baads		Bramseils Bøylér		-
Store Stenge Sahling	1	Klamper	2	Jern Slutholter		2
Fore Stenge ditto	1	Klamper til at lægge over		Luge Jern		6
Kryds Stenge ditto	1	Lugerne ved Canonernes		Hollandske Laase	Efter	
Træ Slutholt til		Indsetning	4	Indlugte Laase	Beskaffenhed	
Klyverbommen	1	Løse Porter	Efter	Døre Laase	"	
Ditto til Bramstang		Støtter under Bielkerne		Kiste Benks Laase	"	
og Trommestok	3	Beskaffenhed		Skabs Laase	"	
Eselhoved til Campanien		Faste Skibs Pomper med		Træk Laase	"	
og Bougsprydet	2	Metal Bøsninger	6	Knep Laase	"	
Botelurer	2	Pompe Nikker	6	Ryslæders Vindues Rammer	"	
Ege Roer Pinde	2	Pompe Ringer	6	Ditto Jern Pinder	"	
Roer Mahle	1	Pompe Plader	24	Pokkenholts Skiver med		
Salings Bolter	6	Pompe Bøylér	6	Bøssinger	"	
Kryds Bolter	12	Pompe Bolter	8	Ditto uden Bøssinger	"	
Løse Mersebolter med		Jern Pompe Stager med Skoer	4	Beslagen Skibsklokke med		
Splitter	16	Beslagne Pompe Emerser	4	Behør	1	
Ditto Plader i Mersene	16	Pompe Krog 1		Blus Lanterne agter	3	
Bjørne Bolter med Splitter	4	Ditto Render	2	Ditto i Merset	-	
Bøylér til Faldereebstrappen	2	Vand Rende	1	Landterner i Krudtkisten		
Jern Armer paa Siden til ditto	2	Vind Bommer	28	med Kaaber Bund	2	
Septere til Faldereebet	4	Side Bommer	2	Slaug Borde	Efter	
Finkenet Septere eller		Devids Bielke	1	Faste Køyer med		
Gafler	Efter	Corporals Benk	1	Seildugsbund	Beskaffenhed	
Ditto Plader	Beskaffenhed	Skue Stræbere i Mersene	4	Fiirkantede Baglastjern til		
Lanterne Armer agter	3	Stræbere til Ankerne	4	at lempe med	500	
Ditto i Merset	-	Bonke Aarer	2	Garnerings Bielker	22	
Kaaber Spuul Pomper med		Stræbere under Esel-				
dobbelt Redskab	1	hovederne	2			
Kaaber Pompe Kurver	6	Jern Septere i Mersene				
Kaaber Klædning i	Efter	med Gafler	14			
Vægtergangen	Beskaffenhed	Challoups Stræbere	4			
Ditto over Jern Cahytten	"					
Ditto Natrør i Gallerierne	"					
Kaaber Spigat Rør	"					

Kilde: Orlogsværftets aflevering 1945. Registratur 154b, pk. 338.

Bemærkninger: Linieskibet Ditmarsken løb af stabelen 1780 og udgik af flåden 1807.

Bilag 4. Armeringsreglement for et 60-kanoners linieskib 1775

Inventar og ammunitionsmateriel

Kanoner	24 pds	24	Blyplatlodder med bendsler én til hver kanon	24 pds	24
	12 pds	24		12 pds	24
	8 pds	12		8 pds	12
Raporter med sine tilhørende 4 knobhjul, 4 luntestikker, 1 stilholt og 1 Stilkile samt 2 jernsplitter	24 pds	24	Blyplatlodder i reserve uden bendsler, 4 til hvert batteri og 2 til skanse og bak	24 pds	4
	12 pds	24	Visker på stage	12 pds	4
	8 pds	12	Ansætter på stage	8 pds	2
Reserve knobhjul, ét for hver raport i kaliber		60	Visker og ansætter på én stage	24 pds	24
Reserve luntestikker, én for hver 4. raport i kaliber		15		12 pds	24
Reserve jernsplitter, én for hver 2. raport		30	Tovviskere, én til hver kanon på dækkene, hvor haves porte til at lade falde	8 pds	12
Reserve stilholter og kiler af hver slags, én til hver 6. kanon	24 pds	4		24 pds	12
Reserve raport aksler, én for hver 4. raport.	12 pds	4	Kobberkarduspatroner, én til hver kanon	12 pds	24
	8 pds	2		8 pds	12
Bakseklamper til 12 pds inklusive 1 for hver 2. Kanon	24 pds	6	Kobberladeskuffer, 3 på hvert batteri 2 til skanse og bak	24 pds	3
Klodser i kaliber, én til hver 2. kanon på underst batteri	12 pds	6		12 pds	3
Broger med Svaber, én til hver kanon	8 pds	3		8 pds	2
	24 pds	12	Kobber håndskuffe	8 pds	1
Ditto reserve, én til hver 4. kanon	12 pds	12		6 pds	1
Taljer , to til hver kanon		12	Falkenterser, én til hver 4. kanon		15
	24 pds	24	Spejlskruer		2
Taljer i reserve, én til hver kanone på underst batteri, én til hver 2. kanon på øver- ste batteri samt skanse og bak	12 pds	24	Luntestokke		70
Sy- og stjeretov ét til hver kanon på underst batteri	8 pds	12	Kølekoste, én for hver 2. kanon		30
En Stjert og en mundingsstrop til nodt-taljen, én til hver kanon på underst batteri	24 pds	6	Baksebomme		12
Træspejle med bendsler, én for hver kanon og én halv gang så mange reserve	12 pds	6	Håndspig, 2 til hver kanon		120
Korkspejle med bendsler én for hver kanon på underst batteri og én halv gang så mange i reserve	8 pds	6	Jernkolødder, én til hver kanon for 12 pds og derover, og én for hver 2. kanon under 12 pds		54
	24 pds	48	Vaterpas, ét for hver anden kanon		30
	12 pds	48	Kvadrant med retholdt		1
	8 pds	24	Kasse til vaterpas		1
	24 pds	24	Fængørstasker, én for 2 kanoner og i reserve 1/5		36
	12 pds	12	Krudthorn med rømmenåle én for hver 2. kanon		30
	8 pds	6	Løse messing rømmenåle 2/3 af kanonernes antal		40
			Jernstykbor, ét for hver 2. kanon		30
			Anhang til krigsartikelbrevet		1
			Præparerede karduser	24 pds	2160
				12 pds	2160
				8 pds	1080
				24 pds	2880
				12 pds	2880
				8 pds	1440
			Forladninger		

Kuglekranse, én tilhver	24 pds	6	Trækruddmåder til musketter	4
4. kanon	12 pds	6	Trækruddmåder til pistoler	4
	8 pds	3	Blykugler 30 el. 50 til musketter	2400
Runde kugler	24 pds	1920	blykugler 10 el 5 til pistoler	700
	12 pds	1920	Kiste til håndskydevåben	1
	8 pds	960	tomme patroner til museketter	
Knipler	24 pds	240	Læderpatrontasker med tilbehør	80
	12 pds	240	Sejldugspatronstasker m/tilbehør	
	8 pds	120	Jernkradsere til musketter	5
Skråsække	24 pds	120	Jernkradsere til pistoler	5
	12 pds	120	Reserveladestokke	20
	8 pds	60	Kugleforme til musketter	1
Kanonkrudt i pd		24480	Kugleforme til pistoler	1
Finkrudt til 1/2 fængkrudt og til			Støbeske	1
flinter og pistoler i pd.		400	Blykugle til knibtang	1
Krudttønder efter behov			Entrebiler	100
Drevne fængrør		1800	Halvpiker	50
Kasse til dito		1	Skibshuggerter	80
Lunte små bundter		200	Skarpladte håndgranater	150
kardustolke	24 pds	2	Lædergranattasker med lunteforbergere	15
	8 pds	1		
	12 pds	2	Andet artillerigods	
Kobberkardustragt		2	Donkrafte	2
Kobberkardusmåder	5 pds	2	Brækstænger	4
	4 pds	2	Jernspader	10
	3 pds	2	Jernskuffer	30
(Kobberkardusmål)	2 pds	2	Jernhakker spidse	10
	1 pds	2	Jernhakker brede	8
	1/2 pds	1	Håndøkser	1
	1/4 pds	1	Klohammere	1
Kobbervægtskåle med jernlodder		1	Skræder sakse	1
metalvægtlodder	8 pds	1	Syringe	6
	4 pds	1	Merle preene	8
	2 pds	1	Kobberlygter på 3 lys	4
	1 pds	1	dækslygter på 3lys, én	
	1/2 pds	1	til hver 3. kanon	20
	1/4 pds	1	Bliklygter på 2 lys	2
Krudtsække		1	Bliklygter på 1 lys	2
Børsefade		2	Forborgne lygter	2
Presenninger, tjærede		6	Læderbrandspande med ophalsliner	30
4 dugge brede og 6 alen lang hvide		2	Stor kobbersprøjte med stang	1
Barkede huder		15	Enkelt kobbersprøjte med stang	3
Falkonetter til mærsene	1 pds	6	Kobberhåndsrørter	6
Hængetove til mærsene		12	Lysekiste	1
Hagetov med hjetting t/mærsene		6	Taskelåse	5
Hårdugskarsuser 20 pr. pjece		120	Hængelåse	3
Forladninger 15 pr. pjece		90		
Visker og ansætter på én stage		6	Korporalsgods	
Fyldte blikkardæsker 15 pr pjece		90	Liden blæsebælg med esse	1
Kardustasker af lammeskind		3	Jernskruestik	1
Flintemusketter		80	Spærhage	1
Flintepistoler		70	Filklov med nøgle	1
Reserveflintesten museketter		160		
2 til hver pistoler		140		

Dito med nøgle	1
Bænkhammer lille og stor	2
Håndhammer	2
Nethammer	1
Vindtrisser	1
Snittrisser	1
Skruemejsler	3
Skrabeknive	12
Drilhæfter	1
Drilbor	6
Lokskiver	1
Bænkmejsler	6
Skråmejsel	1
Runde durkslag	6
Flakke dito	2
Kørner	2
Firkantede grovfile	3
Forfil	1
Lille fil	2
Rund fil	1
Halvrund fil	2
Trekantet fil	2
Messerfil	1
Buc fil	1
Rasp	1
Bøje tang	1
Smedetang	1
Knibtang	1
Flintehaner	12
Hanemuler	12
Drister	6
Haneskruer	12
Smedede løsskruer	20
Korporalskiste	1
Reservegoods og forbrugsvarer	
Søm på	4 tommer 100
	3 tommer 200
	2 tommer 200
Rundkopper	4 tommer 150
	3 tommer 400
	2 tommer 200
Hellige pd søm til skytsedler	
i bundter 1000 stk.	1
Kobbessøm plathoveder	40
Stort karduspapir i ark	12
Ordinær karduspapir bedste sort i bøger	7
Indbundne regnskabsbøger	2
Skrivepapir i bøger	6
Dito til patroner i bøger	16
Synåle	20
Sytråd i pd	4
Groft sejl garn i pd	4

Lammeskind	40
Store hornlygter	30
Gult voks i pd	1/2
Gammelt seildug i alen	40
Vokslys i lispd	3/4
Talg lys i lispd	3
Talg at rede med i lispd	3 3/4
Dito at rude jernkanoner med i lispd	6
El. vineddike at svale metalk. i fustage	
Blyant i pd	4
Bomolie i oliekrucker i potter	3
Linolie i oliekrucker i potter	3
Bleghvidt i pd	4
Blår i pd	10
Hvidt kridt i skippund	6
Rødt kridt i pd	1/2
Hammerskiel i skippund	2
Kørnøg i pd	1
Skårne tøndebånd	150
Stenkul i tønder	2
Nye tjærede trosser	3"
à 116 favne lange	2 1/2" 1
	2" 1
	1 1/2"
Liner à 58 favne	12 garns 4
	9 garns 4
	6 garns 4
Stikliner à 25 favne	10
Hyssing à 28 favne i bundter	8
Merling à 28 favne i bundter	8
Jerndragbånd	24 pds 4
	12 pds 4
	8 pds 2
Akselringe i kaliber	12
Runde bådshagestænger	16
Ansætter og visker	24 pds 6
kolber af hver slags	12 pds 6
	8 pds 4
Ladeskuffe kolber	4
Bloknagler efter fors. kaliber	60
Dobbelt stropperede bolte med	24 pds 8
hager og kousser på	12 pds 8
	8 pds 4
Enkelte dito 3 1/2 tomme til	24 pds 8
	12 pds 8
	8 pds 4
Til ekserciits	
Eksercer træhåndgranater med drevne rør	80
eksercer blikfængsler	80

Kilde: Udkast til et nyt Armeringsreglement...1775. ADM 1779.

Bilag 5. Bestykningsliste for et 60-kanoners linieskib c. 1775

1. på underste batteridæk

skystype	løbenr.	vægt i kg	styrbord løbenr.	vægt i kg	i bagbord løbenr.	vægt i kg
	1	2848	1	2494	1	2489
	2	2848	2	2527	2	2516
	3	2620	3	2539	3	2539
	4	2597	4	2555	4	2549
	5	2593	5	2573	5	2563
	6	2579	6	2620	6	2597
	7	2573	7	2579	7	2593
	8	2563	8	2557	8	2563
	9	2563	9	2545	9	2551
Alle 24 pds støbe- jernskanoner sy- stem 1692	10	2557	10	2528	10	2546
	11	2555	11	2515	11	2524
	12	2551	12	2848	12	2848
	13	2549				
	14	2546				
	15	2545				
	16	2539				
	17	2539				
	18	2528				
	19	2527				
	20	2524				
	21	2516				
	22	2515				
	23	2494				
	24	2489				
I alt		61,758 tons		30,880 tons		30,878 tons

2. På øverste batteridæk

skystype	løbenr.	vægt i kg	i styrbord løbenr.	vægt i kg	i bagbord løbenr.	vægt i kg
	1	3430	1	3157	1	3253
	2	3391	2	3286	2	3304
	3	3376	3	3322	3	3316
	4	3376	4	3331	4	3325
nr. 1-19 12 pds støbejernskano- ner af system 1683	5	3367	5	3349	5	3352
	6	3352	6	3430	6	3391
	7	3352	7	3376	7	3376
	8	3349	8	3367	8	3352
	9	3343	9	3343	9	3331
	10	3331	10	3331	10	3322
	11	3331	11	3319	11	3310
	12	3331	12	3280	12	3259
	13	3325				
	14	3322				
	15	3322				
	16	3319				
	17	3316				
	18	3310				
	19	3304				
12 pds finbanker G	20	3286				
12 pds system 1683	21	3280				
12 pds system 1683	22	3259				
12 pds system 1683	23	3253				
12 pds finbanker G	24	3157				
I alt		39,891 tons		19,945 tons		19,946 tons

3. På skanse og bak

skytstype	i styrbord		i bagbord	
	løbenr.	vægt	løbenr.	vægt
		i kg		i kg
	1	1072	1	927
	2	1064	2	945
	3	1052	3	1072
	4	1038	4	1064
	5	1032	5	1052
	6	1032	6	929
alle 8 pds	7	1026		
støbejernska-	8	945		
noner, svenske	9	939		
hulbundere	10	929		
	11	927		
	12	923		
I alt	11,978 tons		5,988 tons	
			5,990 tons	

Vægten af kanonerne var alt i alt 113,627 tons. (227.254 pd)

Kilde: Søartilleriets aflevering 1943. Reg. 154, bog nr. 4. "Extract kanonlagene ca. 1790".

Bemærkninger: Dateringen er fejlagtig angivet til ca. 1790, men den er snarere ca. 1775-80 i følge de angivne skibstyper. Manuskriptet er værdifuldt, fordi sådanne bestykningslister er meget sjældne i søetatens arkiv. M.h.t. de nævnte skytstyper er det ligeledes interessant, at finbankerne er angivet ved "litra G". Der fandtes flere typer finbankere, og søartilleriet benævnte dem ved forskellige "litra", se Eriksen/Frantzen, p. 237.

Bilag 6. Udrustning af et orlogsskib c. 1790

Dage i Lasten	Skroget	Til Vejs	Nyholm	Gammelholm	Lange og Ankersø	Christiansholm	Prammene	Mandskab
	2 Høre skibets Tilstand		3 Amningseddøl	1 Melde sig	6 Tilsige Vant og Stag, Ankerne strøet og stokket.	7 Tilsige Skarpet.		
				4 Begjære faste Folk				
				5 Begjære siøvere				
1	8 Lod hænges 9 Optage Sandboer 10 Feje, Lufte Kamre og Apteringer 12 500 Jern bortstuves	11 600 Jern indtages i Skibet 21 Vulings Klamper slages 22 Stillinger til Bøvsprødet 24 Skrog, Rundholter visiteres 30 Skibet forhales	17 Kolthalings Vant og Gier aftages 20 Toppene klædes lapsalves 27 Hangere, Vant paa, Cordeels Blokke op 28 Jollerne forfæres til Stagen 29 Stagen forreste Tversaling op	13 600 Jern i Pramme til Skibet. 18 Udtage Skibets faste Inventarium 19 Udtage Eqpiperings og Laane Godset.	14 Savholt, Garneringsbræder og Vulingslade udtages og bringes til Skibet 15 Fædeværket udtages og fyldes	25 Skarpet udtages og bringes til Skibet 26 Skarpet strømmes 23 Prammene til Tougene, Luktbaad til Takkelagen 26 Tilsige Takkelagens udtagelse	Jern 3 Stuvholt 1 Fædeværk 1 leveres Vant og Stag 1 Skarp 1	9-10..4,16,27,28 11..24 29,30,24 12..20 25...12 13..18 14-15...16 i alt 130
2	32 500 Jern bortstuves	31 600 Jern indtages i Skibet 34 Vule 35 Krydse 36 Duxhoveder indbindes 37 Storetagbrog manes, syes 38 Vaier og Mantelstag paa vises	43 Vant og Stag vises, dørhales 44 To svære Joller paa hver Top til Mærsene 45 Sidetakler ikroges	33 400 Jern i to Pramme og til Skibet	42 Fyldte de utækkede Fade	39 Takkelagen udtages og bringes til Skibet 40 Tougene udtages og bringes til Skibet	45 Tilsige man vil udtage Arkelie Godset Jern 5 leveres 3 Touge 2 1 Takkelagebaad	31.....24 32.....16 33.....12 34-35.....24 36-45.....37 40.....25 42.....2 i alt 140
3	48 500 Jern bortstuves	47 400 Jern indtages i Skibet 50 Tougene indskydes, mærkes, vises til Stikkene 53 Vahre Rundholter overtages 55 Takkelagen overtages 59 Bøjerne oplages	54 Mærs op, boltes 56 Æselhoveder, Bøjle, Saligner stræbes op 57 Mersejollerne nedneyes til Stængerne 58 Stangtagblokke neves.	49 200 Jern i en Pram og til Skibet. 60 Tilsige til Lastens eftersyn og forstøtning.	52 Rense, Styrtte Fædeværket, reise det paa sin Ende til Lapsalving	51 Arkelie Godset udtages og bringes i Skibet	Jern 3 2 leveres Arkelie Gods 1 Takkelagebaad 1 leveres	47.....16 48.....16 49.....6 50.....20 51.....10 52.....2 53,59.....60 i alt 130

Dage i lasten	skroget	Til Vejs	Nyholm	Gammelholm	Langø og Ankerø	Christiansholm	Prammene	Mandskab
62 Lasten støttes, efter-sees, garneres og feyes	61 200 Jern Indtages i Skibet	64 Stænger, Side-takler op, Æselho-veder paa Stræbere	75 Urenheden i en Pram	79 Lapsalve Fadeværket	78 Ankerne røres	76 Stykpram forhales	Jern i leveres	61.....8
63 300 eller Lempe Jer-nene bort-stuves	69 Ansætte Vater, Mantelstag, slaa paa Fokke og Storstag	65 Bøjle, Salinger paa, Stængerne lettes til Takling				77 Tilsige man vil tage Canoner og Raperter	Urenlig-hed i le-veres	62.....8 63.....4 64,72..60 73,77..8 78.....6 79.....6
4	73 Vahre Rundholter lapsalves	66 Jolle Blokkene un-der Stængesalingerne, Brænde op, Perter paa Merseræer.						
	74 Bøyerne lapsalves	67 Mærse rører op						
		68 Underæer op Mesans Rue, Begiene Raae						
		70 Stænger taklet						
		72 Stænge Æselhoveder paa, Bramjoller neyet						i alt 100
97 Leggers føres til Ski-bet, ned set-tes i Lasten, spundses	81 Sætte Vant og Stag	80 Stænger lettet, hængt i Stængevindereb		96 Fylde Vand paa Fadene	101 Tilsige man vil tage Inventarie og Varpe God-set	100 Udtage Canoner og Raperter og brin-ge dem til Skibet	Læggere 1 Stykpram	80-84..50 85-95..36 96.....2 97.....12 100....40
5	83 Canon Fiske lagt Sledsker hængt	82 Støk Gien op med For-halere		98 Baad og Requi-sita til Proviant begieres og for-hales	102 Tilsige man vil tage Ankerne			
	84 Vahre Rundholter paa deres Plads	85 Under Ræerne takles paa		99 Obermeisteren tilsiges.				
	90 Røerpinden i, Røret takles, broges, manes	Nokkerne, Bræser og Toplen-ter skiaeres, Cordeel og						
	91 Vahre Rundholter surres	Binden skiøds Blokke neyes						
	92 Klyverbøm vist, tak-let, udhalet, Blinde Raanen hængt	86 Begiere Raac taklet						
		87 Mesans Rue, Taklet, Cor-deel, Dirk skiaeres						
		88 Blinde Raanen taklet						
		89 Stænge Stage, Bolter Pyttinger viist						
		93 Krydsstang om Toug, Vantet viist						
		94 Begiere Raac, Mesans Rue om Toug						
		95 Stængerne heist for Bramstangerne						i alt 140

Dage i lasten	skroget	Til Vejs	Nyholm	Gammelholm	Lange og Ankere	Christiansholm	Prammene	Mandskab
104 Læggers Stuves	103 Røste 114 Stopper, Svak- kenhalse indbindes 115 Kabellaring spledset 116 Katteskaaret Peruger og Røst- liner viist 120 Ankerne modta- ges Toug ophales til Stikkene	109 Cordeler dørhalt, Sidetakler af, Noktakler ikroget 110 Merse Drejereeb nejst Mantel Fald skaarne, Gie- tounge, Gordinger og Bieden skiøds Blokke neyet 111 Merseræer taklet, paa Nokkerne, Toplenter, Bræ- ser og Reebtallier skaaret 112 Krydsraae taklet, God- set skaaret 113 Underræer rakkert, Gie- touns og Gordings Blokke neyet 117 Merseræer heist 118 Bramgods op, Bramstæn- ger op, taklet 119 Læsejls Spier op, Bu- telurer viist		106 Vandfæde med Slange Bringes til Skibet 107 Proviant og øl udtages, Baaden forhales til Told- boden 108 Medicin og In- strument Kiste len- tes 121 Baad til Vahre- gods, Bødkergods, Klæder udtages 122 tilsige Vahregods, Koyeklæ- derne, Brænde og Steenkuls udtagelse	105 Inventarie og Varpegodset udtages og bringes i Skibet, Lyse og Spiger Kiste bringes over Land		Inventarie og Vahregods 1 Vandfæde 1 Pæggers Pram leveret 1 Kongebaad Stykpram le- veret	103.....60 104.....4 105-06...16 107-08...16 109-122..30
6								i alt 126
126 Vand heist styrtet	123 Tougene istikkes, Stikkene dørhales 125 Broge indbindes en Tallie paa hver Canon, Mundingen svertes, malede Spejle isettes 127 Bugt paa Dækket af Tøi og Daglig 128 Bøiereeb og Bøyer paa 130 Flagspil, Gios- stok reyst 131 Resten af Takkelagen borttages fra Dækket,for- vares om Læ eller opheises tillige med Slutholterne i Mersene 136 Stormlejdere, Campagne Lanterner, Finkenet viist Faldereeb's Trappen ind 137 Ryddeligt reent Dæk Spillene klar, Baksporte og Vaterstag klædte	124 Sværte til Vejs og udenbords 129 Stykgien nedtages 142 Commandoen underslaaet	138 Baad og Pramme uren- lighed leveret 139 Skipperens Gods leveret 140 Laanegods leveret 141 Spilpram begjeret, for- halet	132 Steenkul og Brænde udtages 133 Vahre og Bød- ker gods udtages 134 Koyeklæder, Ki- ster, Gangklæder udtages 135 Fahrtrøyer med Compasser,glas, Roerbrog, Flag Vimpel og Gios udtages og brin- ges til Skibet		Vandfæde 1 leveres Brænde og Sten- kul 1 leveres 2 Kongebaade	123.....6 124.....16 125.....8 126-131..16 132.....8 136-42...10	
7								i alt 80

Kilde: "Equiperings indtægter af et Krigsskib ca. 1800, måske lidt før.
Uden forfatter. Af Suensons Papirer. Utrykt manuskript. MB.

Bemærkninger: Manuskriptet redegør for, hvor lang tid, hvor arbejdet fandt sted
og hvor meget mandskab, der skulle bruges til at udruste en 36-kanoners fregat
af H. Gerners konstruktion omkring 1790.

Ordforklaring:

broge	at lægge et tov om en genstand
dørhale	at hale (et tov) igennem (en blok) så det strammes ud.
forfare	at flytte en talje længere frem på det tov, som den er fastgjort på.
ikroge	at indbinde eller indspjæle i et stykke tov
klæde	at omvikle et tov med kabelgarn
lapsalve	at oversmøre tovværk med en beskyttende tjæreblending.
lente	at hente noget (med forsigtighed)
lette	at løfte
mane	at føre (et tov) den rette vej ved at lede (enden af) tovet rundt om en genstand.
neye	at sammenbinde eller befæste (noget til noget andet)
rakke	at befæste (en rå) til en mast.
røre	at flytte, føre af sted.
spundse	at lukke, sætte en prop i.
stokke	at sætte en ankerstok på et anker.
stræbe op	at understøtte, afstive
strøe	at lægge.
strømme	at kaste en bøjle i søen for at undersøge om den er tæt.
styrte	at hælde (i fade eller i tønder)
tilsige	at give en ordre om at indfinde sig for at deltage i arbejde.
viise	at vise (føre) den løbende takkelage igennem sine blokke m.m.
vule	at pålægge en surring af tov.

Bilag 7. Fordelingen af soldater på eskadren 1779

Regimenter	Sjællandske Reg.	Falsterske Reg.	Holstenske Reg.	Sleevigske Reg.	Bornholmske Reg.	Jydske Regiment	Oldenborgske Reg.	Prins Friderichs Reg.	Kronprinsens Reg.	Kongens Regiment	Norske Livregiment	Danske Livregiment	I alt
Linieskibe:													
Pr.se Sophia Frederica	Kn		1										1
	Lt		2										2
	Uo		6										6
	Ts		2										2
	Mg		109										109
Jylland	Kn							1					1
	Lt				1							1	2
	Uo	2	2						1			1	6
	Ts				1				1				2
	Mg								28	28	28	28	109
Prins Friderich	Kn				1								1
	Lt				2								2
	Uo				6								6
	Ts				2								2
	Mg				109								109
Elefanten	Kn					1							1
	Lt					2							2
	Uo					6							6
	Ts					2							2
	Mg					109							109
Indfødsretten	Kn			1									1
	Lt			1									1
	Uo			4									4
	Ts			2									2
	Mg			92									92
Wagrien	Kn	1											1
	Lt	1											1
	Uo	4											4
	Ts	2											2
	Mg	92											92
Holsten	Kn	1											1
	Lt	1											1
	Uo	4											4
	Ts	2											2
	Mg	92											92
Dannebrog	Kn							1					1
	Lt						1						1
	Uo				1	1	1	1					4
	Ts			1				1					2
	Mg				23		28	29				12	92

	Regimenter	Sjællandske Reg.	Falsterske Reg.	Holstenske Reg.	Slesvigske Reg.	Bornholmske Reg.	Jydske Regiment	Oldenborgske Reg.	Prins Friderichs Reg.	Kronprinsens Reg.	Kongens Regiment	Norske Livregiment	Danske Livregiment	I alt
Ebenezer	Kn													
	Lt		1				1							2
	Uo		1	1			1							3
	Ts		1				1							2
	Mg		35	18			20							73
Grønland	Kn													
	Lt	1			1									2
	Uo	1			2									3
	Ts	1			1									2
	Mg	36			37									73
Fregatter:														
Møen	Uo					1	1							2
	Mg	5	3	4	5	5	6							28
Bornholm	Uo										1	1		2
	Mg		4	4				4	4	4	4	4		28
Kronborg	Uo		1	1										2
	Mg		4	4				4	4	4	4	4		28
Christiansø	Uo			1	1									2
	Mg	5	4	4	5	5	5							28
Als	Uo	1	1											2
	Mg	6	4	4	5	4	4							28
Færø	Uo	1			1									2
	Mg	6	4	3	6	4	5							28
I ALT	Kn	1	1	1	1	1	1		1	1				8
	Lt	2	2	2	2	3	3	1		1				16
	Uo	9	9	9	9	8	8	1	1	1	1	1	1	58
	Ts	3	3	3	3	3	3		1	1			1	21
	Mg	150	150	150	150	150	150	36	37	37	36	36	36	1118

Kilde: "Fordelingen af Soldatesquen som er commanderet til Bemanning paa den af udrustende Eskadre". Kjøbenhavn den 1. May a. 1779. Forsvarets Arkiver. Krigsføringsdepotet. XI. Marinevæsen, pk. 1, læg 3.

Bemærkninger: Kn = kaptajn, Lt = løjtnant, Uo = underofficer, Ts = trommeslager, Mg = menige.

Bilag 8. Linieskibet Holstens bemanning 1775-1795

	Besætningen på togterne årene									Bemandingsreglement for				
	1775	1776	1779	1779	1780	1782	1794	1795	1	1750 2	3	1	1785 2	3
kommandørkaptajn	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kaptajnløjtnanter	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1
løjtnanter	2	2	3	5	3	3	6	6	5	5	6	6	6	6
kadetter			2	4	2	2	3	3	4	2	2	3	3	3
præst				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
overskibskirurg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kirurg				1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
underkirurg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
skibsproviantskriver	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
underskibsproviantskriver	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
kahytskriver	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
overstyrmand	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
sturmænd	1	1	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
hofmester	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kahytskok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
bager	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
tjenere	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3
overkanonér	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
kanonér	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
underkanonér				2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2
underkanonérmather	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
højbådsmand			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
bådsmand	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
bådsmandsmather	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
skibsmænd	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
skibsmændsmather	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
kvartermestre	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6
overtømmermand	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
tømmermænd	1	1	3	4	3	3	6	6	4	3	2	6	6	3
tømmermandsdreng			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
sejllægger	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
bøssesmed/korporal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
bødker	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1
kok	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
koksmather	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
trompetere				2		2	2	2	2	2	2	2	2	2

	Besætningen på togterne årene									Bemandingsreglement for				
	1775	1776	1779	1779	1780	1782	1794	1795	1	1750 2	3	1	1785 2	3
konstabler:														
helbefarne	12	12	13	13	13	13	18	18	17	15	13	19	18	17
halvbefarne	12	12	12	12	12	12	18	18	17	15	12	18	18	17
dreng	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
matroser:														
helbefarne	102	102	74	100	74	103	91	91	92	85	103	109	91	103
halvbefarne	80	80	74	100	74	106	91	91	92	85	103	109	91	103
søvante	46	46	37	46	37	70	91	91	92	43	51	109	91	51
dreng	9	9	8	11	8	8	15	15	13	10	10	17	15	10
soldateske:														
kaptajn			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
løjtnanter			1	2	1	1	2	2	2	1		2	2	
underofficerer			4	6	4	4	4	4	6	4		6	4	
tambourer	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	
soldater			92	109	92	92	72	72	109	92		96	72	
i alt	301	301	373	470	372	471	476	476	512	418	351	559	476	367

Kilder: Bemandingen for årene 1775-76 og 1782, se Adm.-og Kom.kol. kopibøger 1774-76 og 1782. ADM 279, p. 615 og 1205 og ADM 284, p. 251 og 339-40.

Bemandingen for årene 1779-80 og 1794-95, se Mandtalslister. Holstens skibsjournaler (kommandoprotokoller) 1779-80, 1794 og 1795, nr. 531,621 og 640.

Bemandingsreglementer for årene 1750 og 1785. Betænkning af 19. maj 1785. Takkelage- og Regleringscom. prot. nr. 2, 1782-89, og Fabrikmesterens arkiv, pk. 36.

Bemærkninger: For året 1782 findes intet bemandingsreglement for Holsten i Adm.- og Kom.kol. kopibog 1782, men da skibet overtog linieskibet Prinsesse Wilhelmine Carolines plads i årets eskadre, fik Holsten dettes besætning på 471 mand. Prinsesse Wilhelmine Caroline var et 60-kanoners skib ligesom Holsten.



Linieskibet Holsten 1772-1814
Marinehistorisk selskabs skrift nr. 21.

Linieskibet Holsten
Pris: 90.00 kr.

