



Danskernes Historie Online

Danske Slægtsforskeres Bibliotek

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

Danskernes Historie Online er Danmarks største digitaliseringsprojekt af litteratur inden for emner som personalhistorie, lokalhistorie og slægtsforskning. Biblioteket hører under den almennyttige forening Danske Slægtsforskere. Vi bevarer vores fælles kulturarv, digitaliserer den og stiller den til rådighed for alle interesserede.

Støt Danskernes Historie Online - Bliv sponsor

Som sponsor i biblioteket opnår du en række fordele. Læs mere om fordele og sponsorat her: <https://slaegtsbibliotek.dk/sponsorat>

Ophavsret

Biblioteket indeholder værker både med og uden ophavsret. For værker, som er omfattet af ophavsret, må PDF-filen kun benyttes til personligt brug.

Links

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

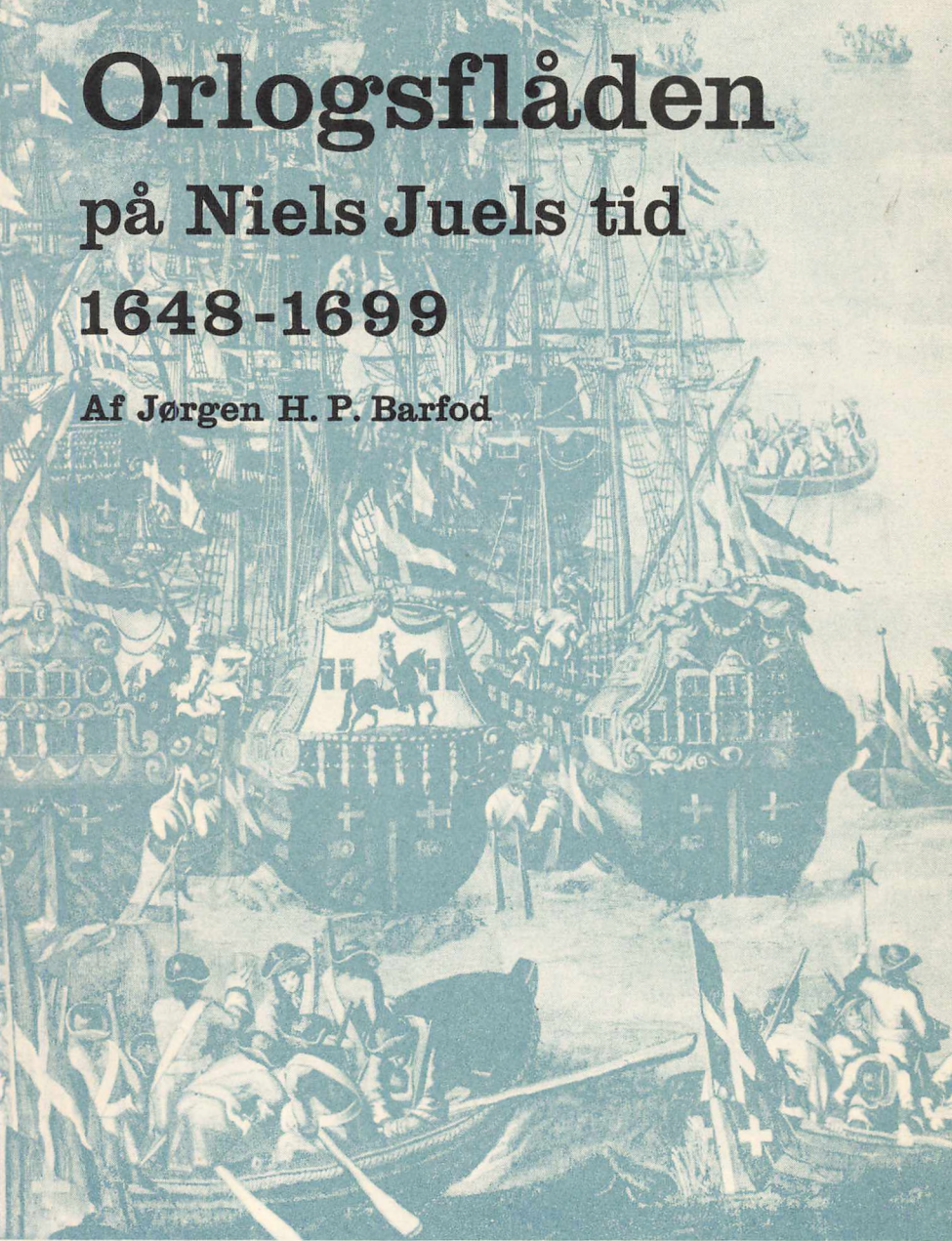
Danske Slægtsforskere: <https://slaegt.dk>

Orlogsflåden

på Niels Juels tid

1648-1699

Af Jørgen H. P. Barfod



ORLOGSFLÅDEN
PÅ NIELS JUELS TID
1648–1699

Marinehistorisk Selskabs Skrift No. 7

Tidligere udkom:

Nr.

1. *Jørgen H. Barfod*: Slaget i Køge Bugt den 1. Juli 1677. (1952).
2. *R. Steen Steensen*: Vore Torpedobaade gennem 75 Aar. (1953).
3. *Georg Nørregård*: Fregatten FALSTER ved Marokko 1753. (1956).
4. *Gunnar Olsen, Erik Harremoes, G. Honnens de Lichtenberg og R. Steen Steensen*: De danske Stræder og Øresundstolden. (1958).
5. *R. Steen Steensen*: Vore Undervandsbåde gennem 50 År. 1909—1959. (1960).
6. *R. Steen Steensen*: Orlogsmuseet. (1961).

Bogladepris:

Nr. 1, 3 og 6: Kr. 6,00.

Nr. 2 og 4: Kr. 9,50.

Nr. 5 og 7: Kr. 18,00.

ORLOGSFLÅDEN PÅ NIELS JUELS TID

1648–1699

Af
Jørgen H. Barfod

MARINEHISTORISK SELSKAB

I KOMMISSION HOS
EJNAR MUNKSGAARD
1963

Forord

I H. C. Andersens kendte historie *Vinden fortæller om Valdemar Daae og hans Døtre* berettes om, hvordan herremanden Valdemar Daae forhuggede sin skov ved Borreby Strand for at bygge »et kosteligt Skib, et Orlogsskib paa tre Fordæk, som Kongen nok vilde købe«.

Videre fortælles, at skibet dog ikke blev købt af kongen, men at det stod og skinnede ved stranden, dækket til med planker, en Noæ Ark, der aldrig kom på vandet.

Hvad vinden ellers fortæller om herremandens alkymi og den kranke skæbne, der blev ham og hans tre døtre til del, har sikkert – i hvert fald hvad guldmageriet angår – sin rigtighed. Men skibet *kom* på vandet, og det *blev* købt af kongen. Denne lille marinehistoriske korrektion af vindens beretning til vor store eventyrdigter vil fremgå af teksten nederst på side 24 i nærværende skrift.

Mærkeligt kun at vinden ikke kunne fortælle, at den sidenhen under sin jagen over sund og bælt har truffet dette gode skib på et af dets mange togter. Det var således bl. a. med i søslaget ved Øland den 1. juni 1676. Mærkeligst af alt er det dog vel næsten, at vinden ikke genkendte det, da Niels Juel netop gav agt på stormens brag under slaget i Køge Bugt den 1. juli 1677. Da fyldte vinden også sejlene i det stolte

orlogsskib DELMENHORST, så det kunne holde sin plads i slaglinien i Niels Juels 1ste eskadre, der var under admiral Marquor Rodstens kommando.



For den støtte, der er ydet til udsendelsen af dette skrift om vor orlogsflåde på Niels Juels tid, vil Marinehistorisk Selskab gerne bringe sin bedste tak til *Carlsberg Bryggerierne*, *Tuborgs Bryggerier* og *Kongens Bryghus* samt de forskellige – navngivne så vel som anonyme – annoncerende firmaer og virksomheder.

R. STEEN STEENSEN

Formand for Marinehistorisk Selskab

Orlogsflåden

Den orlogsflåde, som kong Christian IV efterlod sin søn kong Frederik III, var – skønt den var blevet svækket noget gennem den sidste krig – dog af en anseelig størrelse. Med denne som udgangspunkt vil det være naturligt at følge udviklingen i det følgende halve sekel. De bevarede arkivalier giver imidlertid ikke altid nøje oplysninger om den tilgang og afgang, der stadig fandt sted, af skibe, der tilhørte kongen. Først fra 1663 er bevaret regnskaber for flådens vedligeholdelse, så man kan følge de enkelte skibe frem gennem årene, men alligevel forekommer der her, som det senere skal ses, visse vanskeligheder. I tiden før 1663 er der ikke bevaret regnskaber for hvert år, så oplysningerne her hviler på et mere løst grundlag, men det er dog muligt i det store og hele at få et pålideligt indtryk af udviklingen i disse år. På grundlag af proviantskrivernes regnskaber kan der opstilles en liste over flåden, der sammenstillet med andre kilder ser således ud for året 1648:¹

Skibe over 50 stk.²

	stk.	længde	i fod bredde	dybde	afgår år
TREFOLDIGHED	60	144	36	17–6	1676
TRE KRONER	60	121	32	10	1674
NORSKE LØVE	52	121–6	31–6	8–6	1666
SORTE RYTTER	52	112–9	29	10	1685
SPES	52	104	32	11	1674
DELMENHORST	52	125	28	11–6	1658

Skibe fra 20–50 stk.

JUSTITIA	42	110	31	14	1658
SVANEN	40				1653
HVIDE BJØRN	42	115	27	12	1661
PELICANEN	42	118	29–6	12	1658
RØDE RÆV ³	40				1652
LYKKEPOTTEN	36	100	25–6	7	1660
GRAA ULF	36	117–6	29–6	12	1659
FØRGYLDTE BJØRN	38	110	24–6	11–6	1657
SNARENSVEND	36	105	25	9–6	1658
SORTE BJØRN	36	118	30	11	1674
GACK MED ⁴	34				1664
RØDE ULF ⁵	36				1650
LAMMET	32	134	30	14–3	1658
PHOENIX ⁴	26	115	29–9	11–9	1651
MAREKATTEN	28				1653
FORLOREN SØN (DEN					
FORTABTE SØN) ⁴	20				1651
ST. MICHAEL ⁴	20				1652
NORSKE FREGAT	20				1658
HOLLANDSK FREGAT	26				1653

Skibe under 20 stk.

TROOST ⁴	16				1653
POSTILLIONEN ⁴	16				1654
FLYVENDE FISK ⁴	14				1657
GRIBEN	8				1658

Galejser og jagter

	stk.	afgår		stk.	afgår
HØJENHALD ⁴	12	1658	FLYVENDE HJORT ⁴	8	1653
JOMFRUSVEND ⁴	6	1653	CHRISTIANS ARK	12	1653
BLAA DUE	10	1653	FLYVENDE PIL	6	1653
DYBENDAL ⁴	9	1653	LINDEN	6	1653
ØRNE	4	1653	jagt PRINS CHRISTIAN	10	1657
ST. JØRGEN	6	1658	Kgl. maj.s jagt		1656
ST. PEDER galej ⁴	8	1648	COLDING galej		1648
Gunde Langes jagt		1648	spiljagten		1660
REBECA		1648	LYBSKE FORTUNA		1648
SVENSKS STRUDS		1648	Bernt Ornings jagt		1648
HOLLANDSK GALEJ		1648	HAABET galej		1648
HANNIBAL jagt		1658			

Kongens koffardiskibe

STUMPEDORTE	1648	FLADLUSEN	1648
hollandsk prisskude	1648	hollandsk skude	1648
Hamborger FORTUNA	1648	Stavanger prisboiert	1648
svensk prisboiert	1648	brandskib FORTUNA	1648
St. MARIA boiert	1657	FORTUNA boiert	1648
HVIDE LØVE	1675	SORTE HUND boiert	1674
Dynkerker boiert	1658	Jochum Bechs jagt	1648
Haderslev skude	1650	hollandsk bysse	1648
St. JACOB	1652	HAABET boiert	1664
hollandsk galiot	1653	SØBLADET jagt	1658

Specielle fartøjer

2 pramme, der muligvis er de senere nævnte ARCH NOAH og NOAH ARCH. Forskellige skærbåde, men noget antal gives ikke.

Skibsnavnene på foranstående liste er gengivet efter datidens retskrivning, men det må dog bemærkes, at det samme skibsnavn sjældent er af en sådan art, at det uden ændringer gengives ens i forskellige lister. Tilmed kan et skibsnavn i samme skrivelse forekomme stavet forskelligt, hvorfor det vil være særdeles vanskeligt at fastslå den ene eller anden stave-måde som mest korrekt. Der er derfor ikke her og fremefter tilstræbt nogen ensartethed i navneformerne. Iøvrigt må det bemærkes, at kun grupperne: galejer og jagter samt: kongens koffardiskibe forekommer opstillet som her i datidens lister, medens inddelingen af skibene efter kanontal er min egen og afledt af listeinddelingen i et senere tidsrum. Heller ikke her kan listen dog siges at være uangribelig, da kanontallet kunne veksle på skibene. I listerne fra denne tid benævnes endvidere samtlige skibe orlogsskibe, som en betegnelse for den kamp-duelige flåde, der tilhørte kongen, men blandt disse angives nogle som fregatter. I gruppen, der betegnes: jagter og galejer, er det heller ikke ved hvert fartøj angivet, om det er en jagt eller en galej⁴. Kongens koffardiskibe har været anvendt til proviantering, til at hente materialer til skibsbygningen samt forskellige andre »civile« formål. Hvorvidt nogle af disse skibe blot har været lejede skibe, er det svært at afgøre, men

bemærkelsesværdigt er det, at 9 af dem ikke omtales senere end 1648. Det er foruden STUMPEDORTE og FLADLUSEN fartøjerne Jochum Bechs jagt, hollandsk prisskude og hollandsk skude, svensk prisboiert, Stavanger bojert, Hamborger FORTUNA og FORTUNA brandskib.

I mange tilfælde er de udenlandske diplomaters korrespondance med deres regeringer gode kilder m. h. t. oplysninger om den danske flåde og specielt dens større skibe. Således skriver den svenske resident Magnus Dureel den 27. oktober 1649, at der i den foregående uge er bragt et kgl. skib bygget i Neustadt til København, og at dette skal være bedre end SOPHIA, der for nogle år siden sank ved Göteborg.⁶ Endvidere oplyser han, at der bygges 3 skibe i Norge, af hvilke et skal være færdigt og de to andre skal »komme i søen næste sommer«. Kongen blev dog ikke tilfreds med det nye skib FREDERIK (med 94 stykporte),² og han befalede derfor Holmens admiral Chr. Lindenov at løbe i søen med det og krydse med det så langt, den indtagne proviant kunne række, for at prøve, hvordan det sejler, og hvordan det kan anvendes.⁷ De tre norskbyggede skibe er HANNIBAL (med 60 stykporte), der tilgik flåden i 1649, og SOPHIA AMALIA (med 100 stykporte) og PRINS CHRISTIAN (med 91 stykporte), der begge tilgik i 1650.² Disse var byggede af skibbygmester James Robbins på foranledning af statholder Hannibal Sehested.⁸ Desuden tilgik i 1650 VICTORIA (med 48 stykporte), der var bygget i Neustadt,⁹ og RØDE ULV afgik i 1650, ligesom Haderslev skude, medens Spes galiot købtes af Christopher Lindenov.¹⁰ Her og fremefter er det klædekammerregnskaberne og proviantregnskaberne, hvoraf man sikrest kan aflæse skibenes afgang og tilgang.

Inden svenskekrigene finder man iøvrigt, at der tilgik følgende større skibe, nemlig i 1652 PHOENIX (med 34 stykporte), bygget i Neustadt,² i 1654 LINDORMEN (på 50 stykker), bygget i Lybeck,¹¹ og i 1656 KØBENHAVN (på 38 stykker), bygget i Neustadt,¹² og i samme år et større skib TRE LØVER (på 64 stykker), der er bygget på Holmen.¹² Hvad de mindre skibe angår, tilgik foruden galiot St. PEDER i 1652 i 1656 DEN

GRÅ FALCK (eller FALCKEN) på 15 stykker samt KGL. MAJ.s galiot, der dog kun nævnes i dette år. Det er imidlertid især afgangene af skibe, der er karakteristisk for denne periode, men de spredt bevarede lister forårsager, at det nøjagtige afgangsar for skibene ikke med sikkerhed kan konstateres. Sådeles er galejerne ST. PEDER, HOLLANDSK GALEJ og COLDING GALEJ, jagterne GUNDE LANGES JAGT og BERENT ORNINGS JAGT samt REBECA, LYBSKE FORTUNA og SVENSK STRUDS kun omtalt i 1648, og endvidere er der en række fartøjer, som i listerne sidst er bemærket i 1653, uagtet de næppe alle udgår samtidig dette år. Det drejer sig om de mindre orlogsskibe SVANEN, MARKATTEN, HOLLANDSK FREGAT, FORLOREN SØN og TROOST samt galejerne og jagterne FLYVENDE HJORT, ØRNEN, LINDEN, DYBENDAL, JOMFRUSVEND, CHRISTIANS ARK, BLAA DUE og FLYVENDE PIL samt HOLLANDSK GALIOT. Desuden forsvandt i 1652 RØDE RÆV og ST. MICHAEL samt kofardiskibet ST. JACOB, og i 1654 udgik POSTILLIONEN ligesom i 1656 KGL. MAJ.s JAGT.

Svenskekrigene

Flåden bestod således ved årets begyndelse i 1657 af 13 større, 14 middelstore og 3 mindre orlogsskibe, 5 galejer og jagter samt 8 koffardifartøjer og prammene ARCH NOAH og NOAH ARCH. Samtidig var der imidlertid i Norge ved at blive skabt begyndelsen til en norsk flåde. Allerede under Torstensonfejden eller Hannibalfejden, som den hedder i Norge, var der indrangeret norske defensionsskibe i fællesflåden, ligesom de også optrådte for sig ved den norske og svenske kyst. Men man må også have haft skærbåde udelukkende beregnet til krigsbrug, thi skærbåde nævnes allerede i 1648 på listen over orlogsfåden og omtales i de følgende år i proviantregnskaberne. Vi er imidlertid på mere sikker grund, da det i 1653 forordnedes, at der skulle bygges skærbåde i Norge, og under de følgende svenskekrige var Matthias

Bjørn chef for skærbådene i Norge.¹³ På grundlag af hans regnskaber kan vi se, hvilke fartøjer og hvilke officerer der her dannede den første spire til forsøget på at skabe en ny speciel norsk flåde.¹⁴ Matthias Bjørn selv, der kaldtes »commandeur«, var søn af sønderjyden, viceadmiral Jørgen Bjørn-sen,¹⁵ og hans skærbådsflåde bestod i 1658 af:¹⁴

GENERALJAGTEN	med kaptajn Offue Rasmussen
AGGERSHUS	med kaptajn Oluf Erlandsen
SKIEN skærbåd	med kaptajn Christen Andersen
CHRISTIANIA skærbåd	med kaptajn Jens Severinsen (Søffrensen)
DE TO LØVER	med kaptajn Haffschiold Arffuesen
ST. ANDREAS	med kaptajn Anders Oelsen
STADTHOLDERS JAGT	med skipper Laurits Jensen

og foruden disse nævnes yderligere i 1659:¹⁴

LISTER skærbåd	med kaptajn Offue Rasmussen
3 KONGER (Kgl. Maj.s)	med kaptajn Jan Falch
TØNSBERG skærbåd	med kaptajn Oloff Nielsen
FLYVENDE FISK (Fr. Boyesens)	med kaptajn Oloff Pedersen
STAVANGER skærbåd	med kaptajn Christen Andersen,

samt i 1660:¹⁴ MANDAL skærbåd med kaptajn Hans Botelsen.

Foruden de allerede nævnte har følgende kaptajner ført en eller flere af skærbådene, nemlig: Jacob Hansen, Lennert Corneliusen og Olluff Evensen.

Om nogle af disse skærbåde er lejede til krigen, som for eksempel CHRISTIANIA, SKIEN, LISTER, TØNSBERG, STAVANGER og MANDAL skærbåde, eller om de alle ejedes af kongen, er vanskeligt at afgøre, men i hvert tilfælde står det fast, at der har eksisteret en skærgårdsflåde, og at denne har stået under ledelse af Matthias Bjørn, kgl. Maj.s bestaltede »Adjutant over skærbådene i Norge.¹⁶«

Samtidig, under svenskekrigene, finder man i flåden ved hovedstaden store forandringer, selv om disse ikke just skyldes et nyt flådebyggeri. I maj 1657 lå Niels Juel med en mindre eskadre i Øresund, hvor han arresterede nogle svenske skibe, der senere indlemmedes i flåden.¹⁷ Det var SVENSKE

LAM, SVENSKЕ LØVE og SVENSKЕ GRIB, men foruden disse optrådte endnu samme sommer fem andre skibe i flåden, nemlig CHARITAS, SÆLHUNDEN, ISLANDS FISK, EMANUEL og SAMSON, som har været defensions-skibe.¹⁸ CHARITAS tilhørte det grønlandske kompagni, SÆLHUNDEN og ISLANDS FISK tilhørte det islandske kompagni,¹⁹ medens de to sidste muligvis var norske,²⁰ dog nævnes i 1645 ikke mindre end 2 danske defensions-skibe af navnet EMANUEL.²¹ Herudover lejedes i Nederlandene seks andre skibe, der kom til at indgå i den danske flåde, nemlig: DE BURS, DE STATHUIS, SUNDER ROER, DE GOGGE, DE WAAGE og PAMA.²² Foruden denne mere tidsbestemte forøgelse af flåden blev der imidlertid ved krigens udbrud også påbegyndt bygningen af nogle mindre skibe, dels ved Holmen, hvor der blev opsat en enkelt fregat, som dog først blev fuldendt i 1663, og dels i Norge, hvor skibbygmester Thomas Lindsey i 1658 fik fuldført to små fregatter: VILDMANDEN og ELEFANTEN, hver på 16 stykker.²³ Efter overførslen til Danmark fik den sidstnævnte ændret sit navn til EGERN.

Under krigen var det imidlertid nødvendigt for kongen at leje en hel række koffardifartøjer, der både kunne anvendes til depechefartøjer for flåden og til den almindelige kommunikation mellem landsdelene, medens kongen i fredstid anvendte de mindre orlogsskibe hertil.

Ifølge afregningen ved krigens slutning udbetaltes der leje til 77 forskellige skibe, og sammen med nogle af disse rekvireredes yderligere andre til svenskerne overførsel i 1660, så der findes regnskaber for ialt 119 forskellige skibe, der har fundet anvendelse i følgende år: ¹⁹

	1657	1658	1659	1660	desuden til overf. 1660	forskellige ialt
hjemmehørende i						
København	3	3	22	27	13	54
øvrige Danmark		1	10	4	12	25
Norge	1	2	4	12	14	26
Nordtyske byer			6	2	3	9
Holland			3	2		5
	4	6	45	47	42	119

Nogle skibe var af en sådan størrelse og anvendelighed, at de fik en nærmere tilknytning til flåden og eventuelt indgik i dens eskadrer som LUCIFER, FORGYLDTE FISK og HVIDE SVANE, og blandt de mindre kan nævnes FINNESKUDEN, galiot JÆGEREN, Klips galiot, Claus Michelsens galiot, TREFOLDIGHED fra Christianshavn samt POSTRYTTEREN fra Bornholm og galiot St. PEDER.²⁴ Desuden lejedes i 1660 byssen SORTE LØVE²⁵ og den ældre galiot HAABET, der i 1658 erobredes fra svenskerne, mistede vi igen i 1659.²⁶ Kun en enkelt mindre nybygning tilgik flåden i disse krigsår, nemlig jagten PAPEGOIEN i 1658, men kort efter krigen optrådte dog også jagterne DRAGEN, LINDORMEN, dronningens jagt FORGYLDTE SVANE og galiot PRINSEN, der muligvis ligeledes er kommet til i disse år, medens en jagt MYNDEN tilgik efter krigen i 1661. De to svenske erobringer forblev heller ikke ved flåden, idet fregatten JOHANNES, der med Jacob Dannefer var sejlet fra svenskerne til København i 1658, generobredes af svenskerne året efter, og galioten VÆGTEREN forek. kun i kilderne i 1659.

Det var således en ringe forøgelse af flåden, der foregik i disse år, og tilgangen kunne slet ikke opveje afgangene. Således afgik i 1657 FLYVENDE FISK, FORGYLDTE BJØRN, SVENSK GRIB og SVENSK LAM samt boiert St. MARIA, hollandsk bysse, dynkerker boiert, der erobredes af svenskerne, galiot SPES, der ligeledes erobredes af svenskerne, boiert FORTUNA og jagten PRINSEN, der dog muligvis kan være den ovenfor nævnte galiot PRINSEN, idet fartøjsbetegnelserne på disse mindre skibe ikke altid er helt sikre. I 1658 forsvandt af listerne SNARENSVEND, PELICANEN, GRIBEN, SVENSK LØVE og LAMMET samt DELMENHORST, FALKEN, jagt HANNIBAL, St. JØRGEN og SØBLADET, af hvilke de sidste fire alle erobredes af svenskerne foruden JUSTITIA, der sænkedes som blokadeskib ved Landskrona. Desuden solgtes i 1658 NORSKE FREGAT til Cornelius Kruse, HØYENHALD til Jacob Normand og Haagen Halvorsen samt galiot St. PEDER til Peder Thomesen van der Burg.²⁷ PHOENIX forliste i 1659, og desuden afgik også dette år GRAA ULV, medens spiljagten, der forliste, og LYKKEPOTTEN afgik i 1660 og HVIDE BJØRN i 1661.

Flåden efter svenskekrigene

Hvad materiellet angik, havde flåden således siden Christian IV's død haft en lidet heldig skæbne, der tilsyneladende hidrørte fra de dårlige økonomiske forhold og en ringe forståelse for den nødvendige stadige fornyelse og udskiftning af skibene. Gør man status efter disse krige, ser man en flåde, der består af følgende skibe i 1662:

12 større orlogsskibe (50 stk. og derover):

FREDERIK	94 stk., bygget	1649
SOPHIA AMALIA	100 stk., bygget	1650
PRINS CHRISTIAN	91 stk., bygget	1650 omdøbes 1667 til PRINSESSE CHARLOTTE AMALIE og omdøbes igen 1673 til ENIGHED
TREFOLDIGHED	60 stk., bygget	1643
SVANEN	60 stk., bygget	1649 hed indtil 1658 HANNIBAL
TRE LØVER	64 stk., bygget	1656
TRE KRONER	60 stk., bygget	1632 omdøbes 1665 til NELLEBLADET
VICTORIA	56 stk., bygget	1650
NORSKE LØVE	52 stk., bygget	1634
SPES	52 stk., bygget før	1648
LINDORMEN	50 stk., bygget	1654
SORTE RYTTER	52 stk., bygget	1636

3 middelstore (20–50 stk.):

SORTE BJØRN	36 stk., bygget ca.	1635
NELLEBLADET	34 stk., købt	1635 hed indtil 1654 GAK MED
KØBENHAVN	32 stk., bygget	1656 lejet af saltkompagniet

2 mindre (under 20 stk.)

VILDMANDEN	16 stk., bygget	1658
EGERN	16 stk., bygget	1658 hed indtil 1660 ELEFANTEN

4 jagter: PAPEGOIEN, LINDORMEN, MYNDEN og Dronningens jagt.

5 koffardiskibe: galiot St. PEDER, prinsens galiot, HVIDE LØVE, bojerterne SORTE HUND og HAABET.

Desuden var der to stykpramme, NOAH ARCH og ARCH NOAH, en viktualiepram og en ny stykpram.

Flåden var ikke stor, og den var efter fremmedes udsagn heller ikke velholdt. Svenskeren Peter Chambers beretter således hjem i 1662: »Det er så sandt Gud hjælpe mig beklageligt at se, hvorledes disse skibe skæmmes og rådner i grund. De er grønne udvendig og forgår.«²⁸ Men enevældens indførelse og den nye virksomhed, der kom overalt i statsadministrationen, bevirkede, at der oprandt nye tider for flåden, men muligvis først efter kraftige henstillinger fra Hannibal Sehested. Den 8/3 skrev den svenske resident Duvall hjem:²⁹ »Hr. Sehested skal have remonstreret hans maj., hvorledes det rige umuligt på denne måde kan bestå, thi som det nu går til, så er der af reventerne knap til hans maj.s taffels underhold og betjenternes lønninger, og imedens må flåden, som meget andet nødvendigere, lide skade, og af forsømmelse og vanskøtsel fordærves.« Muligvis har denne samtale forbindelse med den kongelige ordre af 24. marts, hvor Henrik Bjelke, Niels Juel, Jørgen Bjørnsen og Cornelius Kruse fik ordre til, at: »I skal hurtigst muligt tilstille Os en fortegnelse over, hvor mange og hvad for orlogsskibe i Vores flåde findes som bedst kunne times, og bekvemmeligst færdiggøres til at sejle med i forestående sommer, og derhos opsætter en vis capitulation, hvorledes I agter at ethvert skib kunne i krigstid med billighed og Os til profit befragtes specificerende til lige med ethvert skibs drægtighed og antal stykker. P. S. Desuden skal I tilstille Os et nøjagtigt overslag over, hvad hvert skib vil koste at reparere.«³⁰

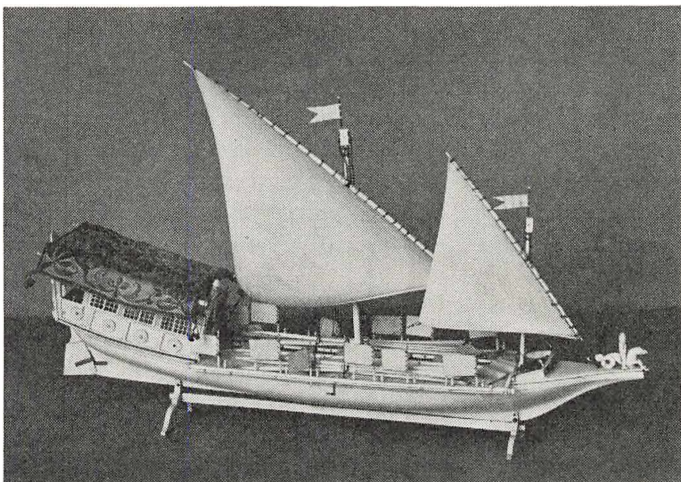
Efterskriften tyder vel på en bange anelse om de efter forsømmelserne mulige store udgifter, som Sehesteds udtalelser sikkert har peget på. Men i hvert tilfælde begyndte der nu at ske noget i søetaten. I maj udnævntes Henrik Bjelke omsider til rigsadmiral, men da Sehested derefter den 13. maj afrejste på sin ambassade til Frankrig, som kom til at vare helt til 12. marts 1664, faldt der atter lidt ro over flåden i sommeren. Det var ikke lette kår for Henrik Bjelke, da den politiske tovrækning om magt og indflydelse på kongen vanskeliggjorde nyt initiativ. Et talende vidnesbyrd herom giver svenskeren Peter Chambers i sine indberetninger til Carl Gustaf

Wrangel. Den 6. december 1662 skrev han om et svensk skib, der efter havari bad om hjælp i form af mast og tovværk fra Holmen. Henrik Bjelke gav de fornødne ordrer, men da han en måned senere af Chambers erfarede, at skipperen endnu ikke havde fået det nødvendige, skal han have udtalt: »Det ved djævelen, hvorledes det nu går til, der er så mange regenter, at man ikke ved, af hvem man skal lade sig regere«, og »flere ord, som det ikke tjener at skrive«, tilføjer Chambers i sin rapport.³¹

Inden længe begyndte der dog at komme liv i søetaten. Det er vanskeligt at sige, hvad årsagen er eller hvem, der er den drivende kraft, men måske er det kongen selv, som efter at have taget det første skridt ved at åbne forhandlinger med Cort Adeler, nu fortsatte ad samme vej til flådens genopbygning og beordrede videre foranstaltninger ved søetaten foretaget. Om Jonas Trellunds ansættelse som admiralitetsråd den 8. januar 1663 er en medvirkende årsag til en øget interesse for flåden, er en mulighed. I hvert tilfælde gik der ikke mange måneder i det nye år, før man mærkede en helt ny ånd i søetaten.

»Eftersom ingen midler af penge ved søetaten nu udi forråd er, og man ved de to fregatters, nemlig EIGERNET og VILDMANDENS samt galioten ST. PEDERS reparation efter kgl. maj.s allernådigste vilje begyndt har, og til dets fuldkommenhed, adskillige materialer behøves, som ikke uden rede penge kan have efter protocollens videre indhold, thi er jeg på kgl. maj.s vegne af senior Pouell Klingenberg begærende, at han til ovenbemeldte brug 100 rdl. vil forskyde og mod bevis til materialskriveren Knud Walter lade levere. Hvilke 100 rdl. bemeldte P. Klingenberg i de første af søetatens indkomne midler, igen kan decurteres. Hafnia den 10. marts 1663.«³²

Med disse meget talende ord, der er underskrevet af rigsadmiral H. Bjelke, indledes admiralitetets registerbog contra kgl. skatkammer. Samtidig forhøjedes admiralitetsskriverens løn til 600 rdl. årligt, for at han nu skal »holde admiralitetets kontrabog med de andre registerbøger så rigtigt, at deraf kan ses, når påfordredes, hvad på flåden og søetaten årlig be-



Model af galej skåret i elfenben af Jacob Jensen Normand, 1654. Rosenborg

kostet.« Der indføres således fra denne tid en mere nøjagtig regnskabsførelse for søetaten muligvis under indflydelse af dens rentemester i skatkammeret, Mogens Friis. Søetatens hovedbog føres som en nøje oversigt over indtægt og udgift med specificeret konto for hvert skib, hver bygning, hvert værksted, beholdning og varesort. Ligesom søetaten førte sin registerbog for skatkammeret, førte nu også skatkammeret sin for søetaten, og hertil føjes en række registerbøger med mere specificerede regnskaber, hvoraf vi i dag har bevaret tømmerskriverens, materialskriverens og zahlmesterens regnskab. En udbygget organisation blev således det ene grundlæggende resultat af den fornyede aktivitet, og det andet resultat kan man direkte læse i de før citerede indledningsord i admiralitetets registerbog: reparation af skibene.

Fra marts 1663 begyndte man på Holmen at tage fat på skibbygning og reparationer, og vi kan nu nøje følge flådens tilvækst og afgang af skibe fremover. Under krigen var der som nævnt sat en enkelt fregat i arbejde i 1657, men udrust-

ningerne og belejringen slugte alle penge og materialer, så den nu i 1663, seks år efter, endnu stod på stabel. Den fik navnet FLYVENDE HJORT og blev endelig færdigbygget samtidig med, at man begyndte på reparationerne.³³ SORTE BJØRN og NELLEBLADET, som man tog fat på straks i marts, forårsagede ikke så store kvaler, men da man omkring 1. april begyndte på PRINS CHRISTIAN og TREFOLDIGHED og senere på måneden på TRE LØVER og FREDERIK og efterhånden fik mandskab nok til at gå i gang med flere, begyndte problemerne at melde sig. Chambers skrev triumferende den 28. marts om PRINSEN: » . . . der var meget mere at gøre ved det, end de havde troet. Tømmer og planker sættes ind, men må tages ud igen, eftersom alt er forrådnat. Jeg holder på, det vil koste lige så meget som at købe et nyt skib, dog er de andre værre rådne.«³⁴

Niels Juel havde som Holmens chef fået rigeligt at bestille nu, og man kan ligefrem se på de nye bøger, som skriverne begyndte på, at alle er gået til arbejdet med energi og lyst. Hver af dem har sin særlige indledning, og de første ordrers fine indførelse sætter straks sit præg på bogen, så man ikke kan undgå, når man nu flere hundrede år efter åbner den, at blive grebet af den højtidelige feststemning, der må have hersket på Holmen og var nået helt ind i skriverstuen.

Beholdningerne har imidlertid ikke været overvældende store i begyndelsen. Henrik Bjelke, Niels Juel, Poul Klingenberg, Jørgen Bjørnsen og Nicolaj Helt synede tømmerlageret og vurderede det den 1. marts til at være 860 rdl. værd.³⁵ Men trods de ringe midler var man alle steder startet med iver. Først var de forhåndenværende beholdninger blevet brugt til de indledende reparationer, hvorefter de sejlklare skibe blev sendt ud efter mere. Der hentedes tømmer i Norge og i Lybeck, og KØBENHAVN, som kongen havde lejet under krigen og nu købt af det tidligere saltkompagni, blev sendt til Archangelsk efter hamp. Endvidere sendtes en fregat til Nederlandene for i Amsterdam hos Marselis at hente sejldug og klæde og for at få nogle tømmerfolk med hjem.³⁶

I juli blev der atter taget fat på PRINS CHRISTIAN, og Chambers fortæller herom, »at der blev taget en stor del af campagnien på PRINSEN, og den blev gjort en stor del lavere. Det blev nedtaget helt til det første løb og igen opbygget efter en anden hollandsk model.«³⁷ Den svenske gesandt Lilliecrona forklarede, at grunden til, at en del af højden toges bort, var, at kanonerne havde ligget så højt, at skibet ikke havde kunnet få sin rette fart.³⁸ SVANEN blev ændret på samme måde.

Den 8. august kom Cort Adeler til København, hvor forhandlingerne med ham blev ført til ende, således at han den 15. september 1663 fik det endelige tilbud fra kongen til underskrift og dermed udnævnelsen til rigsviceadmiral, eller som den officielle titel nu blev: generaladmiralløjtnant.³⁹

Da vinteren kom, måtte efterhånden en del byggearbejder på Holmen indstilles. Således måtte en for- og agterende til en nybygning, der var påbegyndt i november, tages i hus for regn og snes skyld, og de fleste lybske og nederlandske tømmere blev aftakke.⁴⁰ Forinden isen lagde sig i Sundet, nåede man dog sidst i november at modtage et nybygget orlogsskib, OLDENBORG, som Claus Reimers havde bygget i Neustadt. Det var bestilt i foråret af admiralitetet og øjensynlig bygget efter de samme principper som dem, hvorefter man ombyggede nogle af de ældre skibe, thi Chambers omtaler, at »det er et skib, som kan føre 50 stykker, men så bliver det gruelig rankt, thi det har ingen buck, men går næsten lige op og ned, og har ikke to faste overløb, thi bakken er åben og skansen ligeså, på samme måde, som de har gjort på PRINSEN.«⁴¹

Medens Claus Reimers var i København, forhandlede man med ham om bygningen af et andet skib, og efter at Henrik Bjelke, Poul Klingenberg og Helt den 31. december 1663 havde sat deres signaturer under en kvittering på 17.000 rdl. in specie for det færdige arbejde, afsluttede de et par dage senere en kontrakt med Reimers om det nye skib til 13.000 rdl. Dette skulle iøvrigt bygges efter de samme principper som det forrige med »beides schantz undt back innwendig-schiffs offen«.⁴² Desuden tilgik der flåden udover de allerede

nævnte i 1663 en ny jagt: DRAGEN foruden den i 1661 tilgaaede jagt: MYNDEN. Desuden overførtes de to norske jagter: 3 KONGER og AGGERSHUS.⁴³

Enevældens flåde

Havde 1663 givet håb om en hurtig genopbygning af flåden, blev dette på ingen måde skuffet i det følgende år. Det var den unge enevældes flåde, der skulle skabes, og som for at understrege dette forhold blev admiralitetets indskrift først på året, den 17. februar, ændret, idet ordet regni erstattedes af regis, så der kom til at stå: sigillum admiralitatis regis daniæ. Det var kongens og ikke rigets magt, der blev fæstnet.⁴⁴ Yderligere understreges den nye tid i skibbygningen ved, at man nummererer nybygningerne, således at fregatten FLYVENDE HJORT, der blev færdig i 1663, fik byggenummer 1.

Efter en mild vinter kom man hurtigt i gang med de løbende reparationer på skibene, og allerede i februar kunne den nye skibbygmester Thies Hermansen van der Burg opsætte et skib ved vejerporten (byggenummer 2).⁴⁵ Da der var brug for megen arbejdskraft, sendtes der den 2. marts bud til alle lensmændene om at sende »de fanger, der er dømt på livstid eller til jern, og som er stærke nok, til Holmen for at arbejde«. ⁴⁶ I marts og april opsattes endnu to skibe (byggenr. 3 og 4), medens arbejdet gik rask videre på de skibe, der skulle repareres.⁴⁷ Alt foregik under Niels Juels og Nicolaj Helts ivrige tilsyn, og selv kongen var så interesseret i, hvad der foregik på Holmen, at han jævnligt inspicerede arbejderne.⁴⁸ Også den svenske spion Chambers er imidlertid interesseret og rapporterer hyppigt hjem, idet han indrømmer, at der bliver arbejdet med flid. »De river i stykker og sætter sammen, et stykke ud og andre ind igen.«⁴⁹ Reparationerne skrider frem under kyndige hænder, men Thies Hermansens byggemåde forstod Chambers ikke. »Det er altfor løjerligt at se på Holmen, der saver de sønder de kosteligste egebjælker, som er kommet fra Preussen, til planker. Jeg har aldrig set

sådan maner på køle som dem, der ligger her. Han gør dem med en bugt midt i, så skibet må straks stikke op i riggen.«⁵⁰ Formålet hermed var imidlertid at udnytte den brydning, som skroget blev udsat for ved stabel afløbningen, til at få kølen ret.

På denne tid kom Cort Adeler atter til København, efter at han fra omkring første november 1663 var rejst til Nederlandene dels for at få sin familie og sine ejendele sendt til Danmark og dels for at foretage visse forretninger for søetaten, nemlig hvervning af folk og indkøb af materialer til skibbygningen. Herfra blev han beordret til Norge for her blandt andet at igangsætte den galejskibbygning, der havde hans store interesse, og i juni måned, efter at genopbygningsarbejdet således havde stået på i 1½ år, kom han endelig til København og tog for første gang sæde i admiralitetet. Den 21. juni 1664 satte han for første gang sin underskrift sammen med de øvrige admiralers under en admiralitetsbeslutning.⁵¹

Han blev i Hovedstaden omkring 3 uger, i hvilken tid blandt andet skibbygningen i Neustadt blev drøftet. Man blev enige om at bygge skibet større end først beregnet, og Cort Adeler skulle herefter rejse derned for at træffe de fornødne dispositioner. Den 21. juli accorderede han med Claus Reimers efter admiralitetets ordre, hvorefter han fortsatte sit arbejde med at skaffe materialer og hverve folk i de nordtyske byer og i Nederlandene.⁵² Efter den oprindelige kontrakt med Claus Reimers skulle skibet allerede på dette tidspunkt, nemlig omkring den 15. juli, være løbet af stabelen, men den 27. maj havde admiralitetet kommanderet kaptajn Søren Orning til Neustadt for at forberede Reimers på eventuelle ændringer og for at inspicere byggeriet og sandsynligvis også berette hjem om, hvor langt det var skredet frem.⁵³ Men tilsyneladende har Reimers overholdt de fastsatte byggeterminer, idet han den 3. juni rykker for de penge, som ifølge kontrakten skulle betales den 1. juni, og allerede den 13. juni bringer admiralitetet forholdet i orden.⁵⁴

Om der har været stridigheder i admiralitetet vedrørende ombygningen af skibet i Neustadt, eller hvilke andre årsager

der har været til ændringerne, fortæller de kendte dokumenter intet om, og at Cort Adeler mod hele det øvrige admiralitet skulle have fået gennemført så store ændringer i løbet af de første 14 dage, han har sæde her, uden at denne uenighed gav genlyd uden for admiralitetet, synes lidet sandsynligt.⁵⁵ Meget tyder på, at ændringerne er sket efter nøje overvejelse og forhandlinger gennem den sidste tid og allerede i maj måned helt på linie med de øvrige ændringer, der fandt sted i skibbygningen i det sidste år, og inden Cort Adeler kom til. Intet tyder på at ikke alle admiraler, inclusive Cort Adeler havde et godt samarbejde.

På Holmen løb den 19. juli 1664 byggenr. 2 af stabelen under overværelse af hele den kongelige familie.⁵⁶ Det var en mindre fregat, der fik navnet GRØNLAND, men den omtales iøvrigt kun i dette år i kilderne om søetaten. Byggenr. 3 var fregatten SPITSBERGEN på 28 stykker, men den fik allerede samme år sit navn ændret til HAVFRUEN.⁵¹ Også byggenr. 4 løb af stabelen dette år. Det var orlogsskibet PRINS JØRGEN (også hyppigt kaldt PRINS GEORG), der havde 82 stykker, og om den sidste stabelafløbning på Holmen (byggenr. 5) skrev Lilliecrona følgende: »I lørdags løb et skib af stabelen, som i kongens nærværelse, med de sædvanlige ceremonier, under paukers og trompeters lyd og med præstens velsignelse blev kaldt CHURPRINDSEN. Den engelske ambassadør var også til stede.«⁵⁸ Det havde 64 stykker og var iøvrigt, medens det stod på stabelen, siden august blevet kaldt SLESVIG.⁵⁹

Foruden disse skibe erhvervede kongen imidlertid også ST. MICHAEL på 36 stykker, idet Cort Adeler efter kgl. ordre havde købt det i Amsterdam.⁶⁰ Desuden galioten UNGE TOBIAS, som købtes af rentemester Christffer Gabel for 2000 rdl. efter at være blevet vurderet af Claus Reimers, og endvidere tilgik galioten ST. ELISABETH, der dog blot omtales dette år, foruden jagten LINDORMEN.⁶¹

Det følgende år, 1665, indledtes som det foregående med en kontrakt med Claus Reimers om bygning af et stort skib. Poul Klingenberg undertegnede den sammen med Reimers den 22. februar 1665 i Hamburg »i den hellige Trefoldigheds

navn«,⁶² og af skibbygmesterens bemærkninger i en senere afregning fremgår det, at det fra begyndelsen har været meningen at gøre skibet så stort som muligt, thi han skriver i 1667: »Da imidlertid det kgl. skib PRINS CHRISTIAN ved længden af køl, hæk, bjælker, underbjælker og bovstykker noget længere og bredere og også noget dybere til forbedring kunne tjene, har jeg ikke i mindste måde villet afholde mig derfra og ladet det mangle derpå, men gjort skibet så meget større. For det andet er af kgl. maj.s højt betroede admiralitets herrer blevet begæret, at det kgl. skib PRINS CHRISTIAN ligesom PRINS JØRGEN forfærdiges med tre gennemgående dæk, hvilket ialt med træ, jern og arbejdsløn og tømmerfolk, snedker og billedhugger har kostet mere end TRE CRONER, og kommer det kgl. skib »bahr und beillfertig« over 2000 rdl.«⁶²

På Holmen arbejdedes i 1665 med flid på byggenr. 6, der også dette år indgik i flåden. Det var fregatten HUMMEREN, der førte 24 stykker, medens byggenr. 8, der også tilgik flåden samme år, var et orlogsskib på 64 stykker, NORSKE LØVE. Desuden, muligvis for at skaffe penge, byggede man til Frankrig samtidig to skibe, der var af størrelse som PRINS JØRGEN og blev fuldendt i 1666 som byggenr. 7 og byggenr. 9.⁶³ De blev i Danmark døbt FREDERIK og SOPHIA og senere om-døbt i Frankrig, men deres agterspejle havde allerede i Danmark fået nye symboler. På FREDERIKS spejl sattes en stjerne, der kaster sine stråler ned på et skib med denne indrift: Te faciet Sidus natale betum, og på SOPHIA blev afmalet Minerva, der giver Jupiter lynstrålen i hånden med følgende ord: *Invictum socia cum Pallade fulmen.*⁶⁴

Desuden nævnes i dette år BON EVENTYR (16 stk.) samt galioterne HAABET og ØSTERSSKALLEN, idet den sidste dog byttedes bort igen for ST. MATHIAS, der imidlertid også kun nævnes dette år.⁶⁵ Endvidere købte kongen for 4000 rdl. et skib DELMENHORST, som Valdemar Daa havde bygget ved Skælskør.⁶⁶ Hertil kommer galejerne, en skibstype, som Cort Adeler genindførte. Foruden en forgyldt jagt til kongen opføres således dette år på skibslisterne en tyrkisk galej, der havde navnet FREDERIK, NORSKE HUND samt en tyrkisk galej

nr. 1 foruden et fartøj, der kaldes en venetiansk jagt og benævnes GONDOLEN. Dette betyder dog ikke, at disse nye typer først i 1665 præsenteredes i København, thi i den nederlandske resident le Maires brev omtales i 1663 d. 2. oktober, at kongen, da han skulle overvære kurfyrstinden af Sachsens indtog i København, var taget ud på søen i en galej, der førtes af Cort Adeler.⁶⁷ Desuden havde Adeler fået tilladelse til at bygge galejer i Norge. I 1664 lod han føre en model fra Holland til Bergen, og med denne som forbillede byggedes tre galejer her, idet de to første påbegyndtes ca. 5. juni og den tredje lidt senere.⁶⁸ I juli betaltes 2 rdl. 2 mrk. for 1 tønne »got ølk«, der blev »fortæret« den dag, galejerne blev sat i vandet. Arbejdet er foretaget under tilsyn af mestertømmermand Jan Arentz, der i 1666 fik kongelig stadfæstelse som galejbygger i Norge.⁶⁹ Imidlertid blev galejerne beskadiget under det engelske angreb på Bergens Vaag, og i det meget detaljerede regnskab over alle materialeudgifter samt udgifter til arbejds løn m.m. er de tre galejers reparationsomkostninger i denne anledning også opført således:

Til arbejds løn på de tre galejer er		
betalt	1356 rdl.	15 sk.
til køb af materiel er betalt	1229 rdl. 2 ort 10 sk.	
Reparation efter det engelske angreb		
2/8 1665	25 rdl.	16 sk.
	<hr/>	
ialt	2610 rdl. 3 ort 17 sk.	

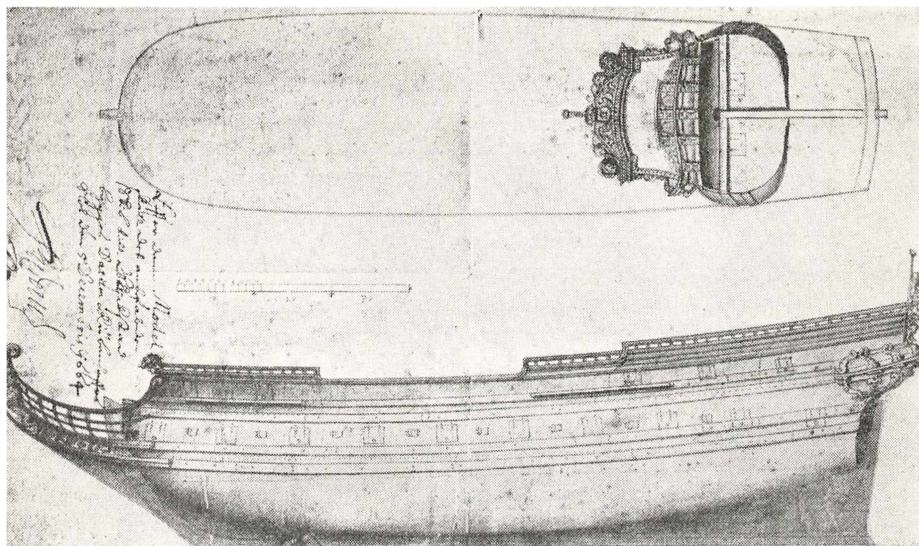
De tiloversblevne materialer til en værdi af 224 rdl. 1 ort 5 sk. blev sendt til København, hvorved den virkelige udgift til galejerne blev ialt 787 rdl. 14 sk. pr. stk. Regnskabet var underskrevet af Peder Hansen. Herefter opsatte man også i København to galejer, der tilsammen fik byggenr. 10 og afløb i juli og oktober 1666.

Krigsudrustningen

Under krigen mellem Nederlandene og England var Danmark kommet med på nederlandsk side, dog uden synderlig glæde. Vi fik imidlertid da mulighed for at leje 8 skibe i Nederlandene til supplerung af vor flåde, som man endnu ihærdigt arbejdede på at få genopbygget. Det var følgende fregatter: MIDDELBOURG, DOESBOURG, GROENINGEN, FAISANT, BOURG VAN LEYDEN, LEUWARDEN, DAMIATEN og HAERDERIN, og endvidere købtes det hollandske skib AGATHA, der siden omdøbtes til FÆRØ.⁷⁰

Krigssituationen afstedkom en vældig travlhed på Holmen, men arbejdsiveren hæmmedes dog nu mere og mere af materialemangel og pengemangel. Den engelske gesandt skrev i februar hjem og opregnede hoverende flådens vanskeligheder: »Ingen vil påtage sig flådens forsyning med levnedsmidler, da de, som den foregående sommer havde overtaget leverancen, endnu ikke havde fået deres penge. Deres matroser i Jylland og Holsten (dette er betegnelsen for hertugdømmerne) deserterer i stort antal til hollænderne for at slippe denne forsultne tjeneste.« – »Der er hverken ankre, tovværk eller sejl til den flåde, som de praler så meget af, ikke engang har de så meget som kul til at smede ankrene eller hamp til at forfærdige tovene.«⁷¹ Og at alt dette ikke var tom tale, får vi et sørgeligt indtryk af fra møderne i admiralitetet.⁷² Blandt andet var mangelen på kanoner så stor, at man den 20. februar måtte bestille 300 jernstykker til flåden, og desuden besluttede man i begyndelsen af marts at bringe alle de gode metalstykker fra Københavns volde til flåden og i stedet sætte nogle jernstykker her.⁷³ Disse blev dog heller ikke uantastede, thi efterhånden som skibene blev færdigekviperede, blev der også fra voldene taget jernstykker på 14, 8, 6 og 4 pd., og til det nye skib TRE KRONER blev leveret de to kobberslanger (en spec. type kanoner), der fandtes i Kastellet og på Vesterport.⁷⁴

Det er derfor ikke mærkeligt, at den svenske gesandt den 8. juni kunne skrive hjem: »Man længes ellers ikke så meget



Tegning til dansk fregat 1664. Rigsarkivet.

efter de hollandske skibe som efter de skibsredskaber, de fører med. Hollænderne måtte gerne beholde deres skibe, hvis de ville give flere penge.«⁷⁵ Derimod er det helt andre toner, der lyder, da de hollandske skibe er kommet med forsyningerne, idet svenskeren allerede den 12. juli kan meddele: »Deres flåde er velforsynet med alt«, idet han dog må tilføje: »– men ikke med kanoner og grovt skyts.«⁷⁶

Under disse forhold havde man således ikke mulighed for at bygge større skibe på Holmen, hvorfor man måtte erhverve dem ad anden vej. Foruden AGATHA fik kongen således fra Norge GYLDENLØVE, som statholderen havde ladet bygge,⁷⁷ og desuden købtes af hollænderne et priseskib CÆSAR AUGUSTUS⁷⁸ samt af Hendrik Møller en mindre fregat FORGYLDTE FISK,⁷⁹ men den vigtigste tilgang var dog orlogsskibet TRE KRONER, der var bygget i Neustadt. Ved stabelafløbningen var der blevet uddelt brændevin, og to præster havde holdt en prædiken og givet skibet navn. I december 1665

havde admiral Helt hentet skibet.⁸⁰ Det gamle skib af samme navn havde da om sommeren fået overmalet sit navn og i stedet fået prentet navnet NELLEBLADET for 8 rdl.⁸¹

Også andre fartøjer tilgik flåden dette år. Således optræder i regnskaberne en hollandsk galiot DET GAMLE LAM og en galiot DET UNGE LAM foruden skuden LINDORMEN, men alle disse tre findes kun i dette år og har derfor muligvis blot været lejede, hvorimod skuden RØDE LØVE optræder i regnskaberne flere år fremover. Det samme gælder en ny viktualiepram. Mere interessant er det måske her at se to nye tyrkiske galejer nr. 2 og 3 samt galej DUCHANDEN og en »liden galej« foruden en galej, Adellers galej, der dog blot omtales dette år, og vel nok også har været admiralens ejendom. Hvilke af disse hidtil omtalte galejer der har været bygget i Norge og hvilke i København, er imidlertid ikke ganske klart. Umiddelbart ville man måske vælge de tre nummererede galejer som de tre norskbyggede, men noget præcist herom findes ikke. Af Lilliecronas breve ses, at to galejer, der blev lagt på stabelen i efteråret 1665, er blevet færdige i foråret 1666, og yderligere en galej løb af stabelen omkring 1. august 1666, medens endnu een stod på land.⁸² Denne sidste afløb imidlertid d. 22. august i kongens nærværelse, og den skal, efter Lilliecronas oplysninger, have været på størrelse med de tre andre.⁸³ Cort Adeler havde åbenbart fået sat en større galejbygning i gang, thi i det følgende år, 1667, tilgik ikke mindre end 6 nye galejer: ORMEN, FLYVENDE AND, LOSSEN, FORGYLDTE DRAGE, DRAGEN og SORTE HUND. Desuden tilgik i 1667 af mindre fartøjer jagterne ODDEREN og MAAGEN samt dronningens slup og prins Jørgens sejlsrup foruden ketsen ESPIONEN og smakken ABRAHAMS OFFER.

Stagnation

Karakteristisk er det imidlertid, at efter fredsslutningen i sommeren 1667 gik byggeriet så at sige i stå i København under Frederik III's sidste regeringsår. Således købte kongen fløjten 3 KRONER af Gyldenløve i 1668, og i samme år købtes også jagten HAVHESTEN, medens der i kongens sidste regeringsår tilgik nogle større skibe, nemlig fregatterne GYLDENLØVE*) og FLYVENDE FISK, der begge var bygget i Norge af Cornelis Thomsen og købt af statholderen, samt fregatten HAABET, der byggedes i Neustadt af Claus Reimers.⁸⁴ Af sidstnævnte var også bygget det store orlogsskib PRINS CHRISTIAN, der i 1667 var tilgået flåden.³⁵ Men medens der således udefra tilgik flåden 4 fregatter og en fløjte, byggedes der på Holmen kun eet orlogsskib.

Allerede i efteråret 1667 nedsattes tempoet i arbejdet med to orlogsskibe, der stod på stabel.⁸⁶ Det følgende år opsattes en jagt til Ostindien, men der kom ikke mere fart i byggerarbejdet, og i foråret 1669 slap tømmeret helt op, så man måtte standse fuldstændig for en tid.⁸¹ Omsider nåede man dog så langt, at den ene af nybygningerne, byggenr. 11, kunne løbe af stabelen i november. Den fik navnet ANNA SOPHIA, men var ved afløbningen ude for et mindre uheld, idet en tømmerflåde, som skulle standse skibets fart, var lagt for nær, så skibet stødte på den med sin fulde kraft og derved fik en lækage.⁸⁸ Byggenr. 12, CHARLOTTE AMALIA, afløb den 12. juli 1670, samme år som også fregatten JÆGEREN, der muligvis er byggenr. 13, blev færdig.⁸⁹ Derimod synes det, som om jagterne ikke har haft noget byggenr. Desværre savnes ekvipagemesterens nøjagtige regnskaber i disse sidste år, så det er vanskeligt at blive klar over den helt korrekte udvikling af flåden.⁹⁰ Jeg vil derfor opstille følgende gisning. Den førømtalte jagt til Ostindien er på grund af tidernes ugunst ikke blevet færdig til rette tid, og man har derfor i stedet købt HAVHESTEN, da denne i 1673 omtales som et gammelt skib,

* den tidligere GYLDENLØVE havde i 1667 fået navneforandring til MAGELØS

hvorimod den opsatte jagt er blevet færdig i efteråret 1669 og har da fået navnet JÆGEREN.⁹¹ I samme tidsrum er to andre, såkaldte holstenske jagter, blevet bygget.⁹² Den ene af disse, jagten SØHUNDEN, er tilgået i 1670, medens den anden, prins Jørgens jagt, er tilgået i 1671.⁹³ Til sidst kan nævnes, at det af Lilliecrona omtalte skib, der skulle bygges ligesom HUMMEREN, »der nedenunder er noget fladt bygget og ikke stikker dybere end 11 fod og kun har en rad blot af 24 halve kar-tover«, sandsynligvis er den førnævnte fregat JÆGEREN (byg-genr. 13).⁹⁴

Over for denne store tilvækst af skibe i 1660-erne er der kun sket en ringe afgang. Således kan der for de større skibe noteres følgende: NELLEBLADET udgik i 1663, og i 1665 fik det gamle TRE KRONER navneforandring til NELLEBLADET.⁹⁵ Desuden grundstødte i 1666 NORSKE LØVE under storm ved Egersund i Norge, og skibet blev vrag uden at kunne red-des, og under samme togt mistedes også ST. MICHAEL ved Skotland.⁹⁶ Endvidere foretoges i det følgende år tre navne-forandringer, idet det gamle PRINS CHRISTIAN ændredes til CHARLOTTE AMALIA, AGATHA til FÆRØ og GYLDENLØVE til MAGELØS.⁹⁷ I alt afgik der således kun disse tre større skibe og følgende to mindre fregatter, nemlig GRØNLAND, der kun kendes fra 1664, og ST. MATHIAS, der kun kendes fra 1665. Af galejer og jagter forsvinder den gamle jagt LINDORMEN i 1665, AGGERSHUS i 1666, ODDEREN, DRAGEN, SORTE HUND, NORSKE HUND og liden galej i 1667 samt TRE KONGER og de tyrkiske galejer nr. 1, 2 og 3 i 1668 eller 1669. Af flådens øv-rige forskelligartede skibe var i 1663 afgået SORTE LØVE, i 1664 ST. ELISABETH, i 1665 ARCH NOAH og PRINSEN, i 1666 LINDORMEN, NOAH ARCH, DET GAMLE LAM og DET UNGE LAM samt i 1668 dronningens og prins Jørgens slupper, medens HAABET i 1669 fik navneforandring til CROCODILLEN.

Alt i alt kunne kong Christian V i 1670 overtage en ret respektabel flåde, der endog var større end den, Christian IV efterlod sig. Den bestod nemlig af ikke mindre end 34 orlogs-skibe og fregatter, 18 galejer og jagter samt 12 andre skibe af forskellig art.

I februar 1670 bestod flåden af:		byggested eller byggenr. på Holmen	
<i>Skibe på 50 stk. og derover</i>			
TREFOLDIGHED	60 stk. fandtes	1648	afgår 1676
NELLEBLADET (før)			
3 KRONER	60 stk. fandtes	1648	afgår 1674
SPES	52 stk. fandtes	1648	afgår 1674
SORTE RYTTER	52 stk. fandtes	1648	afgår 1685
FREDERIK	94 stk. tilgik	1649	afgår 1670 Neustadt
SVANEN (før HANNIBAL)	60 stk. tilgik	1649	findes 1699 Norge
SOPHIA AMALIA	100 stk. tilgik	1650	afgår 1687 Norge
VICTORIA	56 stk. tilgik	1650	afgår 1675 Neustadt
CHARLOTTE AMALIE (før PRINS CHRISTIAN)	91 stk. tilgik	1650	afgår 1679 Norge
LINDORMEN	50 stk. tilgik	1654	findes 1699 Lybeck
TRE LØVER	64 stk. tilgik	1656	afgår 1686 Holmen
OLDENBORG	50 stk. tilgik	1663	afgik 1673 Neustadt nr. 4
PRINS JØRGEN (GEORG)	82 stk. tilgik	1664	findes 1699
CHURPRINSEN (før SLESVIG)	64 stk. tilgik	1664	findes 1699 Nr. 5
NORSKE LØVE	64 stk. tilgik	1665	afgår 1679 nr. 8
TRE KRONER	84 stk. tilgik	1666	findes 1699 Neustadt
FÆRØ	54 stk. tilgik	1666	afgår 1690 Holland
CÆSAR AUGUSTUS	tilgik	1666	afgår 1673
PRINS CHRISTIAN	92 stk. tilgik	1667	findes 1699 Neustadt
GYLDENLØVE	56 stk. tilgik	1669	findes 1699 Norge
ANNA SOPHIA	64 stk. tilgik	1669	findes 1699 nr. 11

Skibe på fra 20–50 stk.

SORTE BJØRN	36 stk. fandtes	1648	afgår 1674	
KØBENHAVN	32 stk. tilgik	1656	afgår 1676	Neustadt
FLYVENDE HJORT	24 stk. tilgik	1663	afgår 1675	nr. 1
HAVFRUEN (før SPITSBERGEN)	30 stk. tilgik	1664	afgår 1692	nr. 3
DELLENHORST	48 stk. tilgik	1665	findes 1699	Skælskør
HUMMEREN	32 stk. tilgik	1665	findes 1699	nr. 6
FORGYLDTE FISK	30 stk. tilgik	1666	afgår 1679	
MAGELØS (før GYLDENLØVE)	34 stk. tilgik	1666	afgår 1673	Norge
FLYVENDE FISK	tilgik	1669	afgår 1672	Norge
HAABET	40 stk. tilgik	1669	afgår 1673	Neustadt

Skibe under 20 stk.

VILDMANDEN	16 stk. tilgik	1658	afgår	1680	Norge
EGERN	16 stk. tilgik	1658	afgår	1673	Norge
BON EVENTYR	16 stk. tilgik	1665	afgår	1678	

Galejer :

FREDERIK	tilgik	1665	afgår	1695	
NORSKE HUND	tilgik	1665	afgår	1687	til Norge 1670
tyrkisk galej nr. 2	tilgik	1666	afgår	1697	til Norge 1670
tyrkisk galej nr. 3	tilgik	1666	afgår	1695	til Norge 1670
DUCHANDEN	tilgik	1666	findes	1699	til Norge 1676
LINDORMEN	tilgik	1667	findes	1699	til Norge 1676
FLYVENDE AND	tilgik	1667	afgår	1677	
LOSSEN	tilgik	1667	afgår	1677	
FORGYLDTE DRAGE	tilgik	1667	afgår	1673	

Jagter :

PAPEGOIEN	tilgik	1658	afgår	1685	
MYNDEN	tilgik	1661	afgår	1672	
DRAGEN	tilgik	1663	afgår	1671	
LINDORMEN	tilgik	1664	afgår	1678	
GONDOLEN	tilgik	1665	afgår	1672	
FORGYLDTE SVANE (dron. jagt)	fundtes	1661	afgår	1672	
MAAGEN	tilgik	1667	afgår	1685	
Kongens FOGYLDTE JAGT	tilgik	1665	afgår	1671	
HAVHESTEN	tilgik	1668	afgår	1673	

Koffardiskibe :

	HVIDE LØVE	fundtes	1648	afgår	1675
boiert	SORTE HUND	fundtes	1648	afgår	1674
galiot	UNGE TOBIAS	tilgik	1664	afgår	1674
galiot	St. PEDER	tilgik	1657	afgår	1679
galiot	CROCODILLEN (før HAABET)	tilgik	1665	afgår	1685
skude	RØDE LØVE	tilgik	1666	afgår	1673
ketz	ESPIONEN	tilgik	1667	afgår	1672
smakke	ABRAHAM'S OFFER	tilgik	1667	afgår	1679
fløjte	TRE KRONER	tilgik	1668	afgår	1673

andre fartøjer :

1 stykpram	tilgik	1658	afgår	1677
1 viktualiepram	tilgik	1658	afgår	1677
1 viktualiepram	tilgik	1666	afgår	1677

samt i Norge: de små galejer nr. 1-6 tilgået fra 1668 og i Glückstadt: jagt DE JONCKER tilgået 1667 findes 1699.

I forbindelse med denne oversigt bør dog nævnes, at flåden i 1667 var nær ved at miste et af sine mest navnkundige skibe. I Cort Adellers indberetning herom til rigsadmiralen hedder det således: »I går ved 4 klokkeslag om morgenen kom en løjtnant fra skibet TREFOLDIGHED til mit hus og fortalte, at skibet samme nat havde fået en læk om bagbord ved fokkemasten og var i færd med at synke. Jeg beordrede da, at løjtnanten skulle tage alle folkene fra PRINS JØRGEN til hjælp for at redde skibet, og derefter for jeg straks selv om bord i TREFOLDIGHED, hvor jeg fandt 6 fod vand, og at en planke ved kølen var sprunget op. Jeg forhandlede med admiral Juel herom og fik fra de andre skibe 4 pumper samt en del baljer. Desuden sænkedes for om boven under kølen først blinden og siden fokken, og endelig blev skibet så læns, hvorefter det blev varpet ind på mudderet ved FREDERIK. I dag har jeg ladet tage stykkerne ud af det og skudt stængerne og regner med at få det til bradbænken til kølhaling inden to dage. Ellers er skibet eller noget i det ikke i ringeste måde blevet beskadiget.«⁹⁸

Chr. V's interesse for flåden

Medens flåden under Frederik III's sidste år igen havde fristet en hensynende tilværelse, så det ud til, at den nye konges interesse for søetaten straks skulle blive til gavn for flåden, idet han allerede 14 dage efter sin tiltræden søgte nøje oplysninger hos admiralitetet om flådens tilstand.⁹⁹ Men selvom ønsket og viljen var til stede, kunne de forhåndenværende mangler ikke afhjælpes lige med det samme, hvorfor savnet af materialer også denne sommer kom til at præge arbejdet på Holmen. Det var hovedsagelig koffardiskibene, der blev udrustede bl. a. for at hente tømmer, tjære, tovværk og andet til Holmen. Foruden de førnævnte arbejder på de på stabel stående skibe, som nu blev fuldført, foretoges også forskellige reparationer. Det blev besluttet i januar 1671 at ombygge HUMMEREN, da den »oven til snart skulle oprådne af det ferske vand, som fra oven nedløber ved alle skotterne« og i stedet bygge den med »et helt overløb, så den da bliver med to overløb og en hytte, og bliver archeliet, der nu kahytten er, og hytten bliver igen kahytten.«¹⁰⁰ Ligeledes blev det gamle orlogsskib FREDERIK »lagt til Holmen, da det skal brydes af og gøres bekvemmeligere, end det er. Der behøves stor reparation og nye indholter og planker, – men sandsynligvis har man fundet det for affældigt til ombygning, thi samme år udgik det af flådens tal.¹⁰¹ Foruden disse ombygninger var skibbygmesteren Mathias Hermansen sat til at arbejde med to store nybygninger, og endvidere blev der også indkøbt nogle skibe, ligesom et enkelt priseskib tilknyttedes flåden. Prisen var ST. CATHARINA, der i august 1670 var hentet i Glückstad, men nogen lang tilværelse i flåden fik den ikke, thi foråret 1672 sendtes den til Grønland og omtales ikke siden, muligvis fordi den er forulykket.¹⁰² Desuden tilgik to såkaldte »foryldte jagter«. Den ene var LILLIEN, og den anden, DEN FORGYLDTE CRONE, købte kongen af Hans Heinrich Fischer.¹⁰³ Og desuden tilgik endnu en tredje jagt, NATTERGALEN. Endelig nævnes af andre fartøjer for første gang i

1671 galioten GLADELIG BUDSKAB og fløjten TØNSBERG. Samtidig forsvandt imidlertid også nogle mindre skibe, idet jagten DEN BLÅ MYNDE eller blot MYNDEN strandede ved Egernførde,¹⁰⁴ og medens også jagten DRAGEN og kongens forgyldte jagt afgik, ligesom ketzen ESPIONEN heller ikke nævnes mere. Samtidig fik fløjten TRE CRONER navneforandring til FORTUNA.¹⁰⁵

Administrativt var forholdene imidlertid ikke helt rolige i disse år, hvilket selvsagt satte sig spor i byggeriet på Holmen. Tilgangen af skibe til søetaten sker derfor andre steder fra. NELLEBLADET (på 54 stk.) byggedes således i Egernførde af Eggert Frobøse,¹⁰⁶ og HAVMANDEN (på 36 stk.) byggedes ved Haderslev,¹⁰⁷ medens der desuden af nye skibe nævnes jagten FORGYLDTE PELIKAN samt 7 sandbåde, hvoraf de to første havde navnene KARPEN og BRASEN. Samme år fandtes CÆSAR AUGUSTUS gammel og ubrugelig og udgik af flådens tal,¹⁰⁸ medens det oplyses i april, at »under den store storm, der har raset i nogle dage, er adskillige skibe forulykket i Kattegat og Sundet, heriblandt også DEN FLYVENDE FISK, der var sendt med proviant til skibene ved Glückstad. Den strandede under Kuglen ved Svenneboe.«¹⁰⁹ Ligeledes afgik GONDOLLEN, NATTERGALEN, Prins Jørgens jagt og dronningens forgyldte jagt.

De førømtalte administrative vanskeligheder blev omsider bragt ud af verden i 1673, da en tilbundsgående reformering af søetaten fandt sted i forbindelse med en kommissions grundige undersøgelse af forholdene, hvorefter der atter kom gang i søetatens arbejder. Men midt i hele dette arbejde forsømte kongen ikke adspredelserne. Det er morsomt at se, at Christian V's interesse for søen, som den gav sig udslag på forskellig måde, ikke var rent platonisk, men han fandt også fornøjelse ved selv at sejle og – man kan med tilnærmelse sige – drive sejlsport. Den svenske resident skrev den 29. april 1673:¹¹⁰

»I går forlystede kongen sig på søen en mil herfra med 5 små fregatter, der i sejladsen søgte at tage luven fra hinanden og desuden brugte deres stykker og musketter med løst krudt,

som havde det været alvor. Kongen selv var på HAVFRUEN og havde hos sig admiral Adeler, prins Jørgen og rigsadmiral Bjelke var på VILDMANDEN, Gyldenløve førte sit eget skib MERCURIUS, admiral Juel kommanderede på JÆGEREN og admiral Rodsten på FLYVENDE HJORT. Skibene var velforsynede med bådsmand og soldater, og hvad der behøvedes af artilleri. De chargerede der fra kl. 10 til kl. 4 lystigt mod hverandre og gjorde adskillige attaquer, blandt hvilke skibet HAVFRUEN sejlede bedst og derefter MERCURIUS, som er en pinas på 30 stk., der sidste år blev købt i Holland af Gyldenløve og på sin første rejse opbragt af en skotsk kaper. Admiral Juel og admiral Rodsten skulle have entret hinanden uden at bruge våben, men vejret var alt for stærkt til, at de kunne komme så nær sammen.«

Hvad flåden iøvrigt angik, skete der dette år en større tilgang og afgang af skibe end normalt. Som følge af kommissionens indstilling blev som en spareforanstaltning det ostindiske og vestindiske kompagni gjort uafhængige af søetaten ligesom det afrikanske, der oprettedes 1672, havde været det fra starten. Sejladsen på kolonierne skulle fremtidig foretages af kompagnierne selv, uden at orlogsskibe skulle afses til dette formål, men da kompagnierne naturligvis ville blive alvorligt hindrede i deres togter, hvis de således med eet slag stod uden egnede skibe, tilgik der den 17. april til rigsadmiralen en kgl. skrivelse med bestemmelse om, »1) at det ostindiske kompagni er foræret de 4 skibe: FORTUNA, OLDENBORG, MAGELØS og HAABET med den deraf dependerede fragt etc. imod deres prætentions afståelse efter octroyen, 2) at den assignation, som admiralitetet har givet kompagniet konformes, 3) at det vestindiske kompagni et skib må fragtes og een jagt foræres etc.«.¹¹¹ Den sidstnævnte jagt har sandsynligvis været FORGYLDTE PELIKAN.

Samtidig var arbejdet på Holmen igen kommet i gang i 1673. I løbet af året blev byggenumrene 14, 15, 16 og 17 klar på Bremerholm, og efterhånden som de løb af stabelen, fik de to orlogsskibe navnene CHRISTIANUS QUARTUS og FRIDERICUS TERTIUS og fregatterne navnene FALCHEN og LOSSEN.¹¹² Sam-

tidig kom fra Egernfærde de mindre fregatter HVIDE FALK og SPRAGLEDE FALK, begge bygget af Eggert Frobøse,¹¹³ og endelig kan nævnes skibet MERCURIUS, som Gyldenløve havde købt i Holland, og siden, efter at kongen havde købt det, om-døbt til ANTHONETTE. Desuden købte kongen det norske de-fensionsskib CHRISTIANIA (56 stk.),¹¹⁴ og endvidere tilgik VANDHUNDEN (16 stk.), der i regnskaberne kaldes »fregat, som før var boiert«, og derfor muligvis er den andetsteds i regnska-berne omtalte boiert, der byggedes hos Eggert Frobøse.¹¹⁵ Hertil kan bemærkes, at det gamle PRINS CHRISTIAN, der i 1667 havde skiftet navn til PRINSESSE CHARLOTTE AMALIA, nu atter fik navneforandring og kom til at hedde ENIGHED, medens PRINS CHRISTIAN, der var bygget i Neustadt, nu fik ændret sit navn til CHRISTIANUS QUINTUS.

Det var således en vældig udskiftning af skibe, der fandt sted i 1673, og foruden de mange nye store og små fregatter og orlogsskibe tilgik der også flere nye mindre fartøjer, nemlig galioterne VOGEL STRUSS (afgik 1674), BLAA MYNDE (nævnes kun 1673) og ST. JOERIS,¹¹⁶ der var en skotsk prise, samt smak-ken DADELBAUM, der tidligere hed ADAM OG EVA,¹¹⁷ foruden en stor ny stykkepram HELLEFLYNDEREN. Til gengæld afgik foruden de førnævnte, fregatten EGERN, galejen FORGYLDTE DRAGE, ligesom jagten HAVHESTEN, der var i Ostindien, ikke mere omtales i regnskaberne. Ligeledes afgik UNGE TOBIAS og RØDE LØVE.

På Holmen arbejdedes med flid både om sommeren og den følgende vinter, så selv den svenske gesandt i begyndelsen af 1674 måtte erkende det: »På skibsflådens reparation har man her i forleden år været helt flittig, så kun få undtagne omtrent alle skibe er i den tilstand at kunne optakles.«¹¹⁸ Hvad angik arbejdet i smedjen, rebslageriet og alt til brug for skibsredskaber havde kongen befaleet, at disse afdelinger skulle ordnes som i Christian IV's tid med al udrustning til de enkel-te skibe oplagrede samlet hver for sig, så kongen bedre kunne se, om admiralitetet kunne bringe en stor ekvipage tilveje, som de hidtil havde hævdet, nemlig »at de til næstkommende år vil være i stand til at bringe 24 store og små fregatter sejl-

færdige i søen«, men, skrev Lilliecrona, jeg er sikker på, at »mere end halvdelen vil være middelmådige skibe på 25–50 stk.«.¹¹⁸

Svenskeren var stadig meget interesseret i, hvorledes arbejdet skred frem, og med stor påpasselighed skrev han hjem herom. Kun to måneder senere, i maj, måtte han da indrømme: »Skibsflåden her ser langt bedre ud, end den gjorde for to år siden. De vil kunne udruste 22 skibe på mindst 40 stk. samt de 2 små fregatter.«¹¹⁹

Resident Lilliecrona studerede grundigt skibene i lejet og undersøgte personligt, hvad han kunne komme til, og det var derfor også med glæde han i juni tog imod generalløjtnant Jørgen Bjelkes tilbud om at føre ham rundt på flåden og specielt forevise ham skibet CHRISTIANUS QUINTUS. Med vågent sind foretog han sin rundtur. Ved Holmens bro lå 3 orlogsskibe færdige, og »i lejet talte jeg 8 skønne fregatter«, alle optaklede, men uden stykker, og desuden var der 6 utaklede. Herefter begav de sig til skibet CHRISTIANUS QUINTUS, hvor det var meningen, at admiral Adeler skulle have vist ham rundt, men denne var der ikke, da »han om natten havde befundet sig noget upasselig«, hvorfor admiralitetsråd Gylden-sparre, Griffenfeldts adlede bror, der tidligere hed Albert Schumacher, havde overtaget rollen som vært. »Dette skib kan føre 96 stk., hvoraf det underste lag allerede var besat med halve kartover, der nylig er støbt, vel udpolerede og bar denne konges navnetræk. Det mellemste lag havde endnu ikke sin fulde bestykning. De 18-pundige var for størstedelen fra Christian IV's tid foruden nogle, som Frederik III havde ladet støbe.«¹²⁰

I 1674 tilgik ingen nye skibe, hvorimod afgik SPES, SORTE BJØRN og det gamle skib NELLEBLADET samt boierten SORTE HUND og i 1675 VICTORIA,¹²¹ medens der som nye i listerne anføres snauen 4 LILLIER og FLYVENDE RYTTER, der dog kun nævnes i dette år. Desuden ser det ud til, at FLYVENDE HJORT afgik i 1675 og i 1677 afløstes af et mindre orlogsskib af samme navn. I 1674 nævntes dog også DUNKERKER SNOG og en fransk kaper, der sikkert begge er priser.

Den Skånske Krig

Kongen gjorde nu alt klart til den kommende krig. Hær og flåde mønstredes, og de nødvendige alliancer blev truffet, og i forbindelse hermed aftaltes, at Nederlandene skulle stille en hjælpeflåde. Og da alt var klart, kom krigen i 1675. Det falder imidlertid uden for det foreliggende emne at behandle krigsoperationerne og de mange flådetogter, hvorfor der her blot skal opregnes, hvilke skibe der tilgik og afgik i krigsårene.

Af større skibe tilgik i 1676 foruden fregatten GLÜCKSTADT ikke mindre end 6 skibe, der erobredes fra svenskerne. Det var CARITAS, der erobredes d. 23. april,¹²² NEPTUNUS og ISERNWAGEN (eller JERNVÆGTEN), der begge erobredes den 1. juni,¹²² men den sidstnævnte afgik dog det følgende år, idet den solgtes til Stavanger,¹²⁴ samt VICTORIA og CARLSHAVN, der erobredes den 8. oktober 1676, da de lå halvferdige ved Carlshavn,¹²⁵ foruden SVENSKE FALK, der erobredes den 5. november 1675.¹²⁶ Til gengæld udgik KØBENHAVN og TREFOLDIGHED dette år af flådens tal. Det følgende år gav imidlertid en endnu større tilgang af erobrede skibe, da Niels Juel den 1. juni erobrede ADMIRANTE, SVENSKE HAVFRUE, WRANGELS PALAIS og ENGEL GABRIEL¹²⁷ og den 1. juli i slaget i Køge Bugt skibene MARS, JULIUS CÆSAR, DRAGEN, SVENSKE LØVE, FLYVENDE ULV, HIERONIMUS og MERCURIUS,¹²⁸ medens et norsk defensionsskib CHRISTIANSAND købtes af kongen.¹²⁸ Som før nævnt solgtes dette år JERNVÆGTEN til Stavanger, og desuden afgik CARLSHAVN, der den 22. maj i Østersøen blev erobret af svenskerne.¹³⁰ I 1678 tilgik nybygningen DRAGONEN, og den 26. juni 1679 erobredes det svenske orlogsskib LAXEN,¹³¹ medens tre skibe afgik. Det var ENIGHED, gamle PRINS CHRISTIAN, der var bygget i 1650, som til blokade sænkedes i Kalmarsund,¹³² samt NORSKE LØVE, der under et uvejr forliste ved Bornholm, idet den »var løbet lige på land og brast midt itu, så den forreste del af skibet lå på den bagbords og den bageste del på den styrbords side«, og om efteråret 1679 brændte LOSSEN på Københavns red.¹³³

Også blandt de mindre fregatter skete nogle forskydninger under krigen. ENHORN eller ENHJØRRING erobrede den 1. juni 1676, men fik i 1678 navneforandring til ELEPHANTEN.¹³⁴ Desuden tilgik samme år fregatten WISMARSKES RÆV.¹³⁵ I 1677 tilkom snauen 3 SØSTRE, der imidlertid kun nævnes dette og det følgende år¹³⁶ (og muligvis har været et lejet skib), samt den første nye snau, der byggedes på Bremerholm POSTILLIONEN, og i 1678 den anden snau STJERNEN, som allerede det følgende år forulykkede ved Arnager, medens fregatten FALKEN og BON EVENTYR afgik i 1678 og FORGYLDTE FISK og SPRAGLEDE FALK i 1679.¹³⁷ Den sidste strandede ved Fanø. Derimod tilgik i 1679 den tredje snau MYNDEN, der dog snart omdøbtes til WINDHUNDEN,¹³⁸ og de to på Holmen nybyggede barcalonger MACRELLEN og FLYVENDE FISK,¹³⁹ foruden snauen NATTERGALEN, der var en tidligere svensk snau KATTEN,¹⁴⁰ samt FLYVENDE FALK fra Stralsund. Endvidere nævnes i 1679 en snau ODDEREN, og en lille fregat ANTHONETTE, der var købt i Norge, omdøbtes til STJERNEN (eller NORDSTJERNEN).¹⁴¹

Galejerne DUCHANDEN og ORMEN overførtes i 1676 til Norge, hvor man genfinder dem i 1683,¹⁴² medens FLYVENDE AND og LOSSEN i 1677 blev givet til Brandenburg i bytte for krejerten DIDRIK, som brandenburgerne havde erobret fra svenskerne den 25. maj 1676.¹⁴³ Derimod tilgik en række jagter, nemlig i 1676 jagten SØHESTEN, der var erobret den 1. juni 1676,¹⁴⁴ samt jagten DUEN, der 1679 anvendtes som postbåd, og i 1677 jagterne VENUS og DIANA, der begge erobrede den 1. juni 1677, foruden jagten GRIPEN, der erobrede den 1. juli 1677, men dog blot nævnes dette år, ligesom jagten GRØNNE DRAGE, der udgik som brander i 1679. Endvidere fik dronningen i 1678 en jagt LIDEN ANTHONETA, medens jagten LINDORMEN afgik dette år, og det følgende år afgik den forgyldte jagt LILLIEN samt to svanejagter CHRISTIANUS QUINTUS og CHARLOTTE AMALIA, der begge første gang var nævnt i 1675.

Hvad de øvrige skibe og fartøjer angår, er det vanskeligt at skelne mellem kongens egne og dem, der er lejede til krigsbrug. Selvom jeg mener at have fradraget alle lejede skibe, bliver der dog et anseligt antal tilbage, idet der under krigen

erobredes en hel del, som imidlertid ofte atter blev givet bort i stedet for udbetaling af prispenge. I 1675 erobredes ved Bornholm FORTUNA (afgik 1678)¹⁴⁵ og krejerten ST. JACOB (afgik 1677)¹⁴⁶ medens der yderligere tilgik galiot FÆRØSK STORK (afgik 1675) og skuden HVIDE SVANE, medens HVIDE LØVE afgik. I 1676 tilgik galioterne KONG DAVID,¹⁴⁵ SØLVISBORG (afgik 1677), BON EVENTYR (afgik 1679), LEOPARDEN og ANNA MARIA (erobret 25/5 1676, afgik 1676),¹⁴³ samt fløjten ST. PEDER (afgik 1679), smakken ST. JACOB, smakken FLYVENDE FORTUN, galioten NORSKE LØVE (afgik 1678), pinassen GRØNNE JÆGER (afgik 1679), fløjten DEN RØDE HANE, krejerten SVANEN (erobret v. Wismar)¹⁴⁷, hukker GRØNNE JÆGER (afgik 1677),¹³⁶ de fire stolpeskuder JUSTITIA (afgik 1678), ST. PEDER (afgik 1678), HAABET (afgik 1678) og ST. JACOB (afgik 1679),¹⁴⁸ foruden de fire brandere LEONORA, PERLEN, STOKFISKEN og ISLAND, der alle afgik samme år.¹⁴⁹ I 1677 nævnes galioterne RØDE VINFAD, KRUSET, LIDEN JÆGER (erobret i maj 1677, afgik 1679),¹³⁰ UNGE PRINS (afgik 1678) og ST. JOHANNES (afgik 1677), fløjterne ROSSEN, ST. JOHANNES og OLIE-MØLLEN, skuderne HVIDE DUE (oberstløjtnant Roberts pram, afgik 1679) og SLUGE HUND (oberstløjtnant Heidemanns pram, afgik 1679), ketz ST. JOHANNES (blev brander 1679), FLØYEREN, STRALLSUNDSKE PUCINELLE (afgik 1677) og katten DEN GRAA KAT.¹⁴⁸ I 1678 var der ingen tilgang, men i 1679 nævnes galioten UNGE TOBIAS (afgik 1686), ST. CATHARINA (afgik 1679), fløjterne HVIDE FORTUN og UNGE LINDETRÆ (forlist 1681), LIDEN ST. JOHANNES (afgik 1679) og branderne ST. PEDER (måske den gamle galiot fra 1657) og FORGYLDTE PELICAN (muligvis den tidligere jagt, begge brandere afgik 1679) samt katten DE GRAEF, men desuden afgik i 1679 galiot GLADELIG BUDSKAB, smakken DADELBAUM og ABRAHAM'S OFFER. Eet kan endvidere bemærkes, at der i 1679 omtales fire brandere HECKENFELD, FEGEFEUR, SALAMANDER og FEURBÖTER, men det har muligvis blot været lejede skibe.¹⁵⁰

Foruden disse mindre fartøjer må imidlertid også nævnes de specielle fartøjer, af hvilke der tilgik en hel del i de sidste

krigsår. Først skal dog nævnes, at en sandbåd afgik i 1676, 2 sandbåde, 2 viktualiepramme og en stykpram i 1677 og yderligere 2 sandbåde i 1678. Men heroverfor tilgik i 1676 tre waterconvoyer på 10–12 stk. til Elben¹⁵¹ og i 1677 2 postbåde TORSKEN og SILDEN samt i 1679 3 postbåde HVILLINGEN, TERNEN og KUCK KUCK, der dog alle afgik i 1680. Desuden tilgik i 1678 prammen ARCH NOAH og i 1679 pram nr. 4 SCHRUBEN, nr. 5 FLYNDEREN, nr. 6 OSTERS, nr. 7 stykpram SKILDPADDEN og nr. 8 stykpram ROCKEN og endelig store viktualiepram nr. 2 TORSKEN og liden viktualiepram nr. 3 KRABBEN. Hertil kom i 1679 sandbådene ULKEN og STENBIDER samt SNEGLEN og i 1680 sandbådene EIGELEN og QUABEN.

Efter krigens slutning bestod flåden i 1680 af følgende skibe:

<i>Orlogsskibe</i>	stk.	byggeår	byggested el. byggenr. på Holmen
50 stk. og derover			
SORTE RYTTER	54	1636	
JULIUS CÆSAR	60	1647	Sverige
SVANEN	60	1649	Norge
SOPHIE AMALIE	100	1650	Norge
ADMIRANTE	54	1650	Sverige
FÆRØ eller LAM	54	1653	Holland
LINDORMEN	50	1654	Lybeck
TRE LØVER	64	1656	Holmen
DRAGEN	66	1656	Sverige
PRINS JØRGEN	82	1664	nr. 4
CHURPRINSEN	84	1664	nr. 5
TRE KRONER	70	1666	Neustadt
MARS	74	1666	Sverige
SVENSK HAVFRUE	50	1666	Sverige
CHRISTIANUS QUINTUS	92	1667	Neustadt
ANNA SOPHIA	60	1669	nr. 11
GYLDENLØVE	56	1669	Norge
CHARLOTTE AMALIE	64	1670	nr. 12
CHRISTIANA	56	1672	Norge
NELLEBLADET	54	1672	Egernførde
FLYVENDE ULV	52	1672	Sverige

<i>Orlogsskibe</i>	stk.	byggeår	byggested el. byggenr. på Holmen
HIERONYMUS	76	1673	Sverige
FRIDERICUS TERTIUS	60	1673	nr. 14
CHRISTIANUS QUARTUS	56	1673	nr. 15
MERCURIUS	78	1674	Sverige
LAKSEN	56	1675	Sverige

20–50 stk.:

SVENSK FALK	44	1652	Sverige
SVENSK LØVE	44	1656	Sverige
DANSKE HAVFRUE	30	1664	nr. 3
HUMMEREN	34	1665	nr. 6
DELMENHORST	48	1665	Skælskør
WRANGELS PALAIS	48	1666	Sverige
ENGEL GABRIEL	48	1668	Sverige
JÆGEREN	34	1669	nr. 13
HAVMANDEN	36	1669	Haderslev
CHARITAS	32	1670	Sverige
ANTONETTE	34	1672	Holland
HVIDE FALK	28	1673	Egernfærde
FLYVENDE HJORT	40	1674	
CHRISTIANSAND	44	1674	Norge
NEPTUNUS	44	1674	Sverige
GLÜCKSTAD	36	tilgået 1676	
VICTORIA	44	1676	Sverige
DRAGONEN	34	1677	Holmen

under 20 stk.:

VILDMANDEN	16	1658	Norge
FLYVENDE FALK	14	1670	
ELEFANTEN	18	1672	Sverige
VANDHUNDEN	14	1673	
FIRE LILLIER	6	tilgået 1675	
NORDSTJERNEN	14	1675	Norge
WISMARSK RÆV	16	tilgået 1676	
POSTILLIONEN	16	1677	Holmen
NATTERGALEN	4	tilgået 1679	Sverige
VINDHUNDEN	18	1679	Holmen
FLYVENDE FISK	12	1679	Holmen
MÅKRELLEN	12	1679	Holmen

<i>Galejer og jagter :</i>		kst.
galej	FREDERIK	4
jagt	SØHESTEN	8
jagt	PAPEGOIEN	4
jagt	MAAGEN	4
jagt	SØHUNDEN	4
jagt	FORGYLDTE KRONE	4
jagt	VENUS	4
jagt	DIANA	4
jagt	DUEN	4
jagt	LIDEN ANTHONETA	4

<i>Fløjter, galioter m. fl. :</i>		stk.
fløjte	DEN RØDE HANE	18
fløjte	ROSEN	6
fløjte	ST. JOHANNES	20
fløjte	HVIDE FORTUN	10
fløjte	UNGE LINDETRÆ	10
fløjte	OLIEMØLLEN	10
galiot	CROCODILLEN	18
galiot	KG. DAVID	10
galiot	RØDE VINFAD	10
galiot	KRUSET	10
galiot	UNGE TOBIAS	4
kat	ST. JOERIS (eller galiot)	10
kat	DEN GRAA KAT	10
skude	HVIDE SVANE	4
skude	TØNSBERG (eller fløjte)	10
smakke	ST. JACOB	
smakke	FLYVENDE FORTUNA	4
kitz	ST. JOHANNES	
krejert	DIDRIK	8
krejert	SVANEN	
krejert	FLØYEREN	

Specielle fartøjer :

sandbåd	nr. 1	KARPEN	
sandbåd	nr. 2	BRASSEN	
sandbåd		ULKEN	
sandbåd		STENBIDER	
sandbåd		SNEGLEN	
pram		HELLEFLYNDEREN	stykkepram
pram	nr. 2	TASKEN	viktualiepram

pram	nr. 3	KRABBen	viktualiepram
pram	nr. 4	SCHRUBEN	viktualiepram
pram	nr. 5	FLYNDEREN	viktualiepram
pram	nr. 6	OSTERS	viktualiepram
pram	nr. 7	SKILDPADDEn	stykkepram
pram	nr. 8	ROCKEN	stykkepram
pram		ARCH NOAH	vagtpram
postbåd		TORSKEN	
postbåd		SILDEN	
postbåd		HVILLINGEN	
postbåd		TERNEN	
postbåd		KUCH KUCH	

Hertil skal endvidere føjes de fartøjer, der var fast stationerede i Norge og på Elben ved Glückstad. Oplysningerne herfra er dog meget sparsomme. så listen kan kun blive et skøn. Foruden de to galejer DUCHANDEN og LINDORMEN, der overførtes til Norge omkring 1670, fandtes der under krigen her endnu en galej FREDERIK foruden en del mindre galejer. Vi ved, at man begyndte at bygge disse små galejer i 1668, og den franske gesandt meddeler i 1676, at der da fandtes ialt 7 galejer i Norge.¹⁵² Sammenholdt med vort kendskab til fartøjsbestanden i 1683 kan vi da regne med, at der i 1680 har været følgende galejer:¹⁵³

FREDERIK	1670	findes endnu 1699
NORSKE HUND	overført 1670	afgår 1687
tyrkisk galej nr. 2	overført 1670	afgår 1697
tyrkisk galej nr. 3	overført 1670	afgår 1695
DUCHANDEN	overført 1676	findes endnu 1699
LINDORMEN	overført 1676	findes endnu 1699
lille galej nr. 1	1668	afgår 1687
lille galej nr. 2	?	afgår 1697
lille galej nr. 3	?	afgår 1695
lille galej nr. 4	?	afgår 1686
lille galej nr. 5	?	afgår 1686
lille galej nr. 6	?	afgår inden 1683

Desuden synes der at have været følgende jagter i Glückstad:¹⁵⁴

DE JONCKER købt	1667	findes endnu 1699
PRINS FREDERIK	1675?	findes endnu 1699

NORSKE LØVE	1676?	afgår 1697
STØREN	1673?	findes endnu 1699
DER BÅLT	?	afgår 1690
KRABBE	?	afgår 1690

Efterkrigstidens store flåde

Gøres status efter krigens afslutning, finder man en flåde, der består af 44 orlogsskibe og større fregatter, 12 mindre fregatter, 10 galejer og 15 jagter samt 42 mindre skibe og fartøjer af forskellig art. Alle disse skibe ville det imidlertid være kostbart at vedligeholde i fredstid, og derfor foretog man blandt skibene en reduktion på linie med den, man samtidig foretog blandt søofficerer og mandskab. Først og fremmest blev de store orlogsskibe lagt inden bommen, nogle blev beordret til reparation, og fra dem alle blev de svære tove udtaget og lagt i forvaring i hvælvingerne under provianthuset, ligesom også jernstykkerne blev taget på land. Herefter gennemgik man kritisk listen over kongens skibe for at se, hvilke der ikke mere behøvedes, og hvilke der alligevel på grund af ælde burde kasseres.¹⁵⁵

Resultatet blev nedsættelse af en kommission på 12 mand til nærmere at besigtige og vurdere følgende skibe, der enten skulle sælges eller gives til nogle betjente i betaling:¹⁵⁶

fløjten TØNSBERG	10 stk.	krejert DIDRIK	8 stk.
katten ST. JØRGEN (JØERIS)	10 stk.	krejert WISMARSK RÆV	6 stk.
kitzen ST. JOHANNES	6 stk.	jagten SØHUNDEN	4 stk.
snau NATTERGALEN	4 stk.	jagten DUEN	4 stk.
snau FIRE LILLIER	4 stk.	KRONE	4 stk.
skuden HVIDE SVANE	4 stk.	jagten PAPEGOYEN	4 stk.
skuden FLYVENDE FOR- TUNA	4 stk.		

Det er dog ikke lykkedes at få afhændet dem alle, thi flere af dem optræder stadig på skibslisterne i de følgende år. Imidlertid havde den stærkt i tal forøgede flåde skabt behov for en udvidelse af flådens leje. Den 7. juni 1680 havde hele admi-



Admiral Niels Juel. Det kgl. Bibliotek

ralitetet været ude ved flåden for at finde en bekvemmere plads til skibene. »Dybet på pladsen ved toldboden« blev godkendt, og den følgende dag rettede admiralitetet en forestilling til kongen, hvor det blandt andet fremhævedes, at orlogsskibene her kunne ligge mere adskilt fra hinanden, så brandfaren formindskedes.¹⁵⁷ Om efteråret fortsatte man så planlægningen af en ny forpæling øst for havnen i en bue fra toldboden til Christianshavn. Kongen var selv meget interesseret i projektet og deltog både i drøftelserne i admiralitetet og i undersøgelserne på stedet, idet vi i en instruktion om pælebygningen hører om »den prik, som hans kongelige majestæt selv lod sætte, hvor og den store pram skal lægges.«¹⁵⁸

Holmen skulle imidlertid også på anden måde moderniseres. I begyndelsen af september gav kongen tilladelse til at bradbænken ved lejlighed måtte flyttes samtidig med, at der byggedes en kran til kølhaling, meden bradbænken i stedet skulle lægges fra biblioteket til tøjhuset. Desuden måtte graven renses, og der måtte rejses en ny bygning til takkel og tovværk,¹⁵⁸ og den 16. november beordrede kongen anskaffelse af materialer til opsætning af en dok efter Hofmans anvisning.¹⁵⁹ Særlig opbygningen af dokken optog imidlertid sindene. I januar 1681 udfærdigede generalkvartermester Hofman tegninger til nogle vandmøller, der skulle benyttes ved dokken, men hele dette arbejde var alligevel så nyt og ukendt, at man stadig stødte på uforudsete vanskeligheder, der sinkede arbejdet. Kongens utålmodige henvendelser om arbejdet hjalp ikke, og senere på året blev den nyudnævnte generalkvartermester Ole Rømer knyttet til for at klare forskellige vandtekniske problemer.¹⁶⁰ Svenskerne fulgte alt med den største interesse, og i foråret 1681 rapporterede den svenske gesandt hjem:¹⁶¹ »For enden af den (kanalen) skal bygges en sluse bekvemmelig til skibsbygning, så man ikke har besvær med at sætte skibet i vandet fra land, men ved vandets ind- og udløben af slusen nemt flytter det, hvilket man for den ubekvemmelighed, der er ved Holmen, er nødt til at praktisere. Da det sidste skib NORSKE LØVE skulle skydes ud, kom det til at sidde så hårdt i grunden, at det umuligt var kommet løs, hvis ikke en storm fra vest havde hjulpet.«

Selvom arbejdet med alle disse projekter tog megen arbejdskraft, standsede skibbygningen dog ikke. 1680 afløb således, som ovenomtalt af den svenske gesandt, orlogsskibet NORSKE LØVE, der var på 82 stykker,¹⁶² og i oktober 1681 fregatten SVÆRMEREN på 18 stykker.¹⁶³ Endvidere omtales en ny jagt til det vestindiske kompagni i 1680 foruden prammen DUNKRAFT, der afløb i april 1681, og ketzen HVIDE SVANE, der tilgik i 1681 og kendes indtil 1684.¹⁶³ I 1680 afgik fregatterne GLÜCKSTADT der erklæredes for ubrugelig,¹⁶⁴ og VILDMANDEN samt alle de fem postbåde, fløjten TØNSBERG og fløjten OLIEMØLLEN, der solgtes til det ostindiske kompagni for 3.500 rdl.,¹⁶⁵ medens

fløjten UNGE LINDETRÆ forliste i 1681, og fløjten ROSSEN strandede under Norge samme år.¹⁶³ Et mere alvorligt tab var det, at orlogsskibet SVENSKE LØVE i 1681 løb på en da ukendt grund i Kattegat (nuv. Schultz grund), og kaptajn Zacharias Bang måtte sammen med flere vidner redegøre for omstændighederne overfor det høje admiralitetsråd, der dog den 20. februar 1682 frikendte kaptajnen for at være skyld i ulykken og for ikke at have gjort, hvad der var muligt, for at redde, hvad reddes kunne efter grundstødningen. Derimod idømtes han bøde for ulovligt at have medført brændevad, der ikke var fortoldet.¹⁶⁶

Som flagskib for den fornemme flåde ønskede kongen imidlertid at bygge et skib, der skulle bære hans eget navn og være større og flottere end ethvert af dem, han ejede. Derfor resolvede han den 28. oktober 1681, at et nyt stort skib skulle opsættes på Holmen og bygges det kommende forår. Mesterskibbyggeren Thies Hermansen v. d. Burgh havde gjort »afriksningen« til det, og i hollandske mål skulle det være:¹⁶⁷

lang over stævnen	176 fod
vid	46 fod
»holden i rummet«	19 fod
fordækket høj fortil om borde	7 fod
høj ved den store luge	7½ fod
høj bag	8 fod

Desuden skulle der opsættes to lastdragere af ens størrelse, af hvilke den ene skulle bygges af Thies Hermansen og den anden af Cornelis Thomesen. Men arbejdet kom ikke til at gå videre glat. Det gik mester Cornelis ære for nær, at han skulle bygge efter sin kollegas plan, og efter en strid fik Cornelis da lov til at bygge efter egen model, blot han overholdt de fastsatte mål.¹⁶⁷ Uenigheden viser imidlertid tydeligt, hvor frit skibbygmestrene stod angående selve skibskonstruktionerne, men når først mål og tegninger eller modeller var godkendt af admiralitetet, var de imidlertid bundet til de vedtagne planer. Dette fremtrådte endnu tydeligere af den næste tvistighed, der opstod.

Mester Cornelis opdagede, at Thies Hermansen ikke fulgte sin egen godkendte plan. Han indberettede det, og en kommission tog sig af sagen. Den 21. marts 1682 blev det store nye skib opmålt og målene sammenlignet med modellen. Herved fandt man, at der var store afvigelser, så skibet ikke var så vel proportioneret, som det burde, og for at ændre det, ville det være nødvendigt, at der fortil i boven blev afrevet 5 planker. Derfor resolverede kongen, at Thies Hermansen ikke mere måtte tage sig af arbejdet, men at mester Cornelis skulle opbygge det efter afridsningen, medens de to lastdragere skulle overlades til mestersvendene.¹⁶⁸

Der blev rejst tiltale mod Thies Hermansen og hans søn Herman Thiesen, men på grund af deres mange og lange bønsskrivelser og for deres lange tro tjeneste lod kongen imidlertid atter tiltalen falde, så de ved kongelig nåde slap med straks at blive afskediget af tjenesten.¹⁶⁹ Herefter blev Cornelis Thomsen oppermester og ændrede skibet, så det kom til at svare til modellen.¹⁷⁰ Dygtige skibbyggere hang imidlertid ikke på træerne, så da der den 4. maj kom endnu en bønsskrivelse fra de afskedigede, lod kongen spørge i admiralitetet om Herman Thiesens dygtighed, hvorefter han den 9. maj tillod, at denne blev genantaget som mestersvend på Holmen, og da det senere på året blev bestemt, at der skulle bygges 4 snauer og 3 galejer i Norge, blev han sendt derop for at forestå disse bygninger.¹⁷¹ Faderen blev derimod ikke genantaget.

Det store skib, CHRISTIANUS QUINTUS løb af stabelen den 23. oktober 1683,¹⁷² og i 1682 var de to store fregatter TOMLEREN og SVÆRDFISKEN (begge 52 stk.) blevet færdige.¹⁷³ Desuden tilgik i 1683 to mindre fregatter PACKAN og BLAA REIGER (begge på 26 stk., den sidste omdøbtes i 1684 til HEJREN) samt 2 barcalonger, FLYVENDE ABE og ANDRIKEN (begge 16 stk.), medens endnu en barcalonge af samme størrelse blev opsat i august 1683.¹⁷⁴ Denne fik senere navnet SNARENSVEND. Desuden tilgik en ever KARPEN og en pælbukkepram PLADTBUND i 1682, og i 1683 nævnes branderen LASTDRAGEREN, skuderne HAABET og MANGELSPOSTEN,¹⁷⁵ fløjten HELENE, galioten ST. BARTHOLOMEUS, pinassen FRIDERICA AMALIA samt

2 firkantede pramme og en muddermølle med 5 pramme. I 1684 nævnes, at der er 10 pramme, nemlig 5 store og 5 små¹⁷⁶ I 1682 afgik FLØYEREN og i november 1683 gav kongen til-ladelse til at afhænde HELENE til Ostindisk Kompagni, men alligevel optræder den dog stadig i regnskaberne århundredet ud.¹⁷⁷

Den store aktivitet, der i disse år rådede i søetaten, blev, som det er konstateret mange gange før, meget interesseret fulgt af den svenske gesandt, og der er fra hans hånd bevaret en indberetning, der giver en nøje oversigt over flåden, som den var i 1682 ved årets slutning. Han opregner 54 orlogsskibe, store og små fregatter, men giver i et bilag en særlig omtale af 23 af dem. Disse omtales således:¹⁷⁸

SORTE RYTTER	aldeles uduelig
SOPHIE AMALIE	dito og kølen tvært afbrudt
JULIUS CÆSAR	ikke køhalet, siden det blev taget
FÆRØ	udueligt
HVIDE FALK	dito
AMERANTE	ikke køhalet, siden det blev taget
3 LØVER	gammelt og næsten udueligt
CHRISTIANUS QUINTUS	gammelt, meget tyndt og dårligt bygget, men skal nu køhales og repareres
HAVMANDEN	gået til Vestindien
CHRISTIANUS QUARTUS	kan ikke bruges uden stor reparation
NELLEBLADET	kan passere og er færdigt
FLYVENDE ULV	skal være gået til Island
SØHUNDEN	god og plejer at bruges til advisjagt
ELEPHANTEN	gammel, men kan bruges
HIERONYMUS	udueligt
FLYVENDE HJORT	køhalet ifjor
CHRISTIANSAND	kan ikke bruges til andet end brander
NORDSTJERNEN	god og køhalet
POSTILLIONEN	god
SVÆRDFISKEN	dito
FLYVENDE FISK	kaldes ellers barcalonge, er god og nu i søen
MAKRELLEN	god og bygget på samme måde som FLYVENDE FISK

Fra disse år må dog til sidst nævnes de vanskeligheder, der stadig var med dokken. Kongen skyndede på arbejdet, men

man havde svært ved at gøre dokken så tæt, at vandet ikke trængte ind, og de forskellige fagfolk fremsførte deres betænkninger om problemerne.¹⁷⁹ Scholten fandt, at sluserne ikke var stærke nok, Hofman beskæftigede sig især med vandværket, og også admiral Span kom med sine synspunkter, men Ole Rømer mente, at dokken var for lille. Og i maj 1682 beordrede kongen derfor, at den skulle gøres større efter Rømers forslag.¹⁸⁰ Den svenske gesandt berettede hjem om arbejdet og skrev, at »kongen er meget interesseret heri, og ingen bekostninger må spares.«¹⁸¹ Uanset de store anstrengelser skred arbejdet dog ikke planmæssigt frem. I. Hintze, der om efteråret tog arbejdet i øjesyn, beklagede sig over de mangelfulde forundersøgelser af bunden og foreslog nye ændringer.¹⁸² Endnu den 3. februar 1683 gav kongen ordre til, at der skulle skaffes mursten og kalk, så dokken kunne forfærdiges efter generalkvartermester Hofmans dessin med murværk, men hermed afsluttedes det første kapitel af dokkens tilblivelseshistorie, idet man i de nærmestfølgende år lod energi og mandskab beskæftige sig med andre ting, der pressede mere på.¹⁸³ Blandt andet lagde truslen om en ny krig med Sverige beslag på arbejdskraften.

Bygningen af nye skibe fortsatte dog, således at der i 1684 kunne tilgå en stor fregat SLESVIG, som var blevet påbegyndt i december 1683, samt to snauer ØRNEN og LOSSEN foruden GACK MED, en pælebukkepram og to andre pramme, hvoraf den ene var beregnet til Christiansø.¹⁸⁴ Samtidig havde man dog også søgt at skaffe sig af med nogle af de ubrugelige skibe. I 1682 havde admiralitetet således bedt om tilladelse til at sælge eller ophugge nogle snauer og jagter og en krejert, da de »er så rådne, at de næppe kan flyde og ofte må pumpes op af grunden.«¹⁸⁵ Af disse afgik dog kun DUEN og NATTERGALEN dette år, medens WISMARSKE RÆV afgik i 1683, samme år, da man bad om tilladelse til igen at bortauktionere en række jagter.¹⁸⁶ Dette år mistedes iøvrigt fregatten HAVMANDEN ved et mytteri på vej til Vestindien,¹⁸⁷ ligesom også FLYVENDE FORTUN afgik, men i 1684, da krigsfares endelig var drevet over, foregik større ændringer.

Dels forårsagede de økonomiske forhold, at kongen ikke kunne vedligeholde flere af de ældre skibe, og dels fandt man det ligeledes praktisk at afhænde andre skibe, som i fredstid var til ringere nytte. Følgende 12 skibe skulle derfor afgå på grund af ælde, men deres dødsdom blev dog ikke, som det vil ses, eksekveret omgående:¹⁸⁸

TRE LØVER blev i 1684 lagt som logisskib ved Christiansø, for senere at blive sænket der¹⁸⁹ (i 1686).

ANTHONETA foræredes i 1685 til det ostindiske kompagni sammen med FLYVENDE ULV, medens FORTUNA, det tidligere CHRISTIANSAND, der havde fået navneforandring i 1684, foræredes til det vestindiske kompagni i 1685.¹⁹⁰

WRANGELS PALAIS forulykkede den 23/7 1687 ved Hetland.^{191*}

SOPHIA AMALIA ophugges i 1687.¹⁹²

JULIUS CÆSAR ophugges i 1690.¹⁹³

STRALSUNDSKE FALK ophugges i 1694.¹⁹⁴

DRAGEN er fra 1695 kran i flåden, medens de sidste på listen, DELMENHORST, FLYVENDE FISK og MAKRELLEN endnu findes i flåden i 1699, ligesom

JÆGEREN og SVENSKER HAVFRUE, der fra 1689 har været »underleggere«. ¹⁹⁵

Desuden blev i 1684 snauen DE FIRE LILLIER overladt til kaptajn Rolluf Holland ¹⁹⁶ og jagten SØHUNDEN solgt til kaptajn Erick Lorck,¹⁹⁷ medens følgende afgik på anden måde: HIERONYMUS, jagterne FØRGYLDTE KRONE og VENUS samt de mindre fartøjer MANGELSPØSTEN, PLADTBUND, krejert SVANEN og ketzen ST. JOHANNES. Mest bemærkelsesværdigt var det dog at kongen den 1. december 1684 erklærede, at alle søetatens koffardiskibe skulle sælges og ingen skibe mere udrustes til koffardi, herfra dog undtaget afhentning af tømmer.¹⁹⁸ En udateret liste angiver følgende skibe, der skulle sælges:¹⁹⁹

krejert SVANEN og MANGELSPØSTEN, som afgik i 1684. CROCODILLEN,²⁰⁰ pinas FREDERICA AMALIA, RØDE WIINFAD, ST.

* Hetland - Shetlandsøerne.

BARTHOLEMEUS, katten ST. JØRGEN (ST. JOERIS), KG. DAVID²⁰¹ UNGE TOBIAS, smakken ST. JACOB, skuden HVIDE SVANE, DIANA, PAPEGOIEN (solgt til kaptajn J. Bjørnsen) og MAAGEN, der alle afgik i 1685.

SVENSKE DIDRICH afgik i 1686.²⁰²

VANDHUNDEN blev »underlegger« i 1689.

SØHESTEN afgik først 10 år efter i 1694, og fløjten ST. JOHANNES, HVIDE FORTUN og GACK MED fandtes endnu i 1699.

Desuden meddeltes i oversigten pr. 1. december, at man ønskede »at afhænde eller bruge på bedste måde« følgende større skibe: CHRISTIANSAND og FLYVENDE ULV, der som før nævnt afgik i 1685, SORTE RYTTER, der ligeledes i 1685 bestemtes til at blive sænket ved det nye batteri ved Nyholm,²⁰³ SOPHIA AMALIA, der som nævnt ophuggedes i 1687, FLYVENDE HJORT, som det ostindiske kompagni fik i 1688,²⁰⁴ og JULIUS CÆSAR, der som nævnt ophuggedes i 1690. Orlogsskibet CHRISTIANUS QUINTUS fik i 1684 navneforandring til ELEPHANTEN, og samme år afgik STJERNEN.

Kongen ønskede i stedet for en flåde med mange ældre og mindre brugelige skibe at få en slagkraftig, moderne flåde og understregede dette ved samme efterår at beordre bygningen af et stort skib af første rang og 2 små fregatter.²⁰⁵ Til kongens forslag om nybygningerne bemærkede admiralitetet dog, at der fandtes tilstrækkeligt af de små skibe, hvorfor det bad, om der i stedet måtte bygges to middelmådige fregatter, hvilket kongen bifaldt.²⁰⁶

Men de vanskelige økonomiske forhold trådte stedse i vejen for arbejdet i søetaten, og for skibbygningen betød det, at admiralitetet den 17. marts 1685 sendte kongen en længere redegørelse for søetatens og »flådens slette tilstand«.²⁰⁷ Kongen havde ganske vist besluttet bygningen af et stort og to middelmådige skibe, men tømmeret var ikke ved hånden og træerne først for nylig fældede i hertugdømmerne, hvor det endnu ikke var ført til stranden. Admiralitetet foreslog derfor, at man i år blot nøjedes med at reparere nogle af de ældre skibe. Øjensynlig har kongen fulgt rådet, thi der tilgik ikke nogen skibe i

1685. Derimod foreslog admiralitetet i april samme år, at SORTE RYTTER og SVENSKЕ DIDRICH blev sænket sammen med TRE LØVER ved Christiansø, men kongen afslog det, og da admiralitetet i efteråret foreslog, at de to skibe sænkedes ved Holmen, bifaldt kongen det.²⁰⁸ SVENSKЕ DIDRICH blev da sænket ved det store holværk sammen med SORTE RYTTER, for at de kunne bryde isen foran det nyanlagte batteri. Også JULIUS CÆSAR ville admiralitetet have sænket, men dette blev afslået, og i stedet blev det tilladt, at der blev lagt »en tynd hud af fyr« om det, så det kunne holdes »oven på vandet og tjene en tid lang efter kongens behag«.²⁰⁹

Francis Shelton som skibbygmester

Året efter kom der dog atter fart i skibbyggeriet, men da sygdom og alder fældede Cornelis Thomesen, måtte kongen se sig om efter en ny skibbygmester, og i december 1685 var der forhandlinger i gang med englænderen Francis Shelton.²¹⁰ Den svenske gesandt skrev hjem derom:²¹¹ »Skibbygmester Shelton er ved at blive antaget i tjenesten her, brugende hertil den engelske envoyen, som i forgårs talte med kongen derom. Også Sehested (hvilken oraculum er ved Holmen) og Gyldenløve var der. De største betænkeligheder, man har haft og stadig har, er, at man ikke vil goutere den bygmester, som de før har haft i Norge, som man er godt tilfreds med og skal være en ung og meget habil karl, men hans far har ladet sig mærke med, at hans søn tager sin afsked, såfremt Shelton bliver foretrukket for ham.« Bygmesteren i Norge var Herman Thiesen, søn af den gamle Theis Hermansen v. d. Burg, der blev afskedit i 1682. Men Shelton blev alligevel antaget den 13. februar 1686 med 1000 rdl. i årlig løn og 100 rdl. til husleje og ildebrændsel, hvilket var en antagelig løn for den tid og for eksempel på højde med en schoutbynachts løn.²¹²

Imidlertid var man allerede da i gang med forskellige bygninger. I januar havde kongen sendt en afridsning af et nyt

skib til udtalelse hos admiralitetet, der fandt det »i alle måder vel«, men dog foreslog, at det skulle gøres 4–5 fod længere og »desuden ville det være tjenligt, om skibet hang så lidt som muligt bag over stavnen, da daglig erfaring viser, at jo mere et skib hænger bagover, jo mere kommer det an på anker og tove.« Kongen resolverede da, at man skulle rette sig efter admiralitetets anvisning.²¹³ Videre var der oprettet kontrakt med Daniel Wilchen i Dantzic om bygning af en bagge (muddermaskine), som skulle bruges ved den skibsfart, der skulle indrettes mellem Kalveboderne og Køge. Denne bagge kom til Holmen sidst i juli måned, og desuden tilgik i samme år endnu en bagge.²¹⁴

Francis Sheltons første skibbygninger blev af noget forskellig art. Byggenr. 1 blev orlogsskibet PRINS FREDERIK på 84 stk., der var påbegyndt i februar, og byggenr. 3, der påbegyndtes i april, var HECLA på 26 stk., meden byggenr. 2, der også var påbegyndt i februar, tilsyneladende har været af en ganske speciel konstruktion.²¹⁵ Dette sidste løb af stablen den 1. maj, og den svenske gesandt berettede den interessante nyhed på følgende måde:²¹⁶ »I forgårs den 1. maj løb den galiot af stablen, som Shelton her har inventeret på særdeles maner og bygget til at kunne landsætte i hastighed ryttere med. Den er ca. så stor, at 60 heste bekvemt kan rummes der under overløbet og et kompagni soldater ovenpå foruden 10 svære kanoner. Disse sidste skal beskytte landstigningen, hvis nogen vil sætte sig derimod. Kølen af samme galiot skal være helt plat bygget og ikke ligge dybere i vandet, end at den kan gå ind på 6 fods vand. Og da den blev skudt ud af stablen, åbnedes boven, og der kastedes en bro ud, for dermed så meget bedre at vise, hvorledes landstigningen skulle ske.« Denne beskrivelse får en til at tænke på den anden verdenskrigs invasionsfartøjer, der således har haft en ane i Danmark på Christian V.s tid. Den fik navnet SECKEPIBEN, men dens levetid blev kun 5 år, og desværre er der kun overleveret få yderligere enkeltheder om den.²¹⁷

Sidst på året i 1686 fik Shelton ordre til at bygge en jagt KRONEN til kongen personlig og endvidere en anden jagt, der

som byggenr. 4 løb af stablen det følgende år og fik navnet ELEPHANTEN.²¹⁸ Desuden besluttedes ligeledes inden årsskiftet påbegyndelsen af byggenr. 5, der kaldes »en galleerfregatte.«²¹⁹ Denne fik navnet PHOENIX. Herefter begynder mærkeligt nok en ny nummerering af Sheltons skibe, idet den næste fregat, han bygger, fregatten WECHOP, benævnes som byggenr. Litera A, der også bliver færdig i 1687. Endvidere tilgik i 1687 en ny jagt med galiotmast, også kaldet galiotjagten, en stor stykpram benævnet HVALFISKEN, fire begpramme og ST. MARIA, der var bestemt for Vestindien og derfor samme år forsvandt af listerne.²²⁰ I 1686 indkøbtes fra Dantzic en søbage nr. 1 samtidig med, at man på Holmen byggede søbage nr. 2.

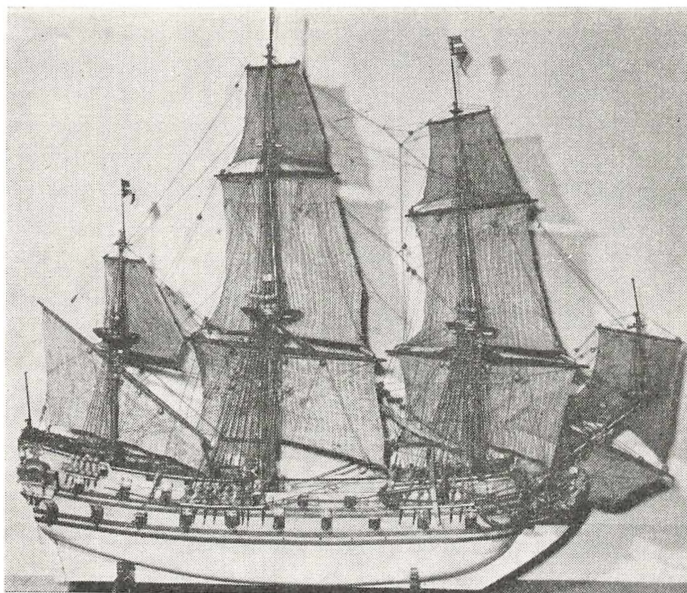
I disse år afdik foruden de tidligere nævnte kun i 1686 ADMIRANTE og i 1687 det lille fartøj KARPEN. Samtidig havde man i 1687 måttet reparere CHRISTIANUS QUARTUS, hvilket imidlertid gav anledning til et ret voldsomt ordskifte. Skibbygmester Shelton foreslog således, at man i stedet for at forhude på den gamle måde med klodser skulle benytte en ny metode, hvorved han hævdede, at der kunne spares ca. halvdelen af træet og en tredjedel af jernværket, og desuden ville denne metode sikre skibet i 30 år, medens den gamle metode kun kunne sikre det i 10 år.²²¹ Admiralitetsmedlemmerne var dog ikke enige om denne fremgangsmådes værdi, for medens Niels Juel og Chr. Bjelke støttede Shelton, gik H. Span imod metoden. Den 2. december skrev de to første herom til kongen og oplyste, at det tidligere havde været i brug i England og Holland at forhude skibe først med ege- og fyrreklodser og dernæst forbinde dem med egeplanker udenom langskibs, men siden var fundet en anden metode, som skibbygmester Shelton bifaldt i sit forslag, »og vi også anbefaler«, nemlig at fordoble skibene med en hud af fyrrehjælker. Og det var uimodsagt, at når skibsribber blev forbundet stærkt med jernværk til fyrrehuden, som lægges langskibs, blev skibet langt stærkere og kunne ikke så snart skyde ryg eller så hastig forrådnede, som når der var klodser, hvor det ferske vand let trængte ind og blev stående der og fordærvede både indholter og foering.²²² Hertil føjede Span imidlertid sin udtalelse, hvor

han fremførte, at Sheltons overslag angående mængden af træ ved den gamle metode var langt overdrevet. Han tilføjede: »Når bugen bliver lagt om skibet, som skibbyggeren det kalder, på klodser, og bliver ret lagt, som det burde, hvortil tømmer overflødig findes på Holmen, så er jeg forsikret på, at det er een gang så godt som det forrige og koster en tredjedel mindre såvel i materialer som arbejdsløn end det forrige og er durabler, og måtte jeg det allernådigst forfærdige, skulle det befindes, at det var i sandhed så.«²²³ Det har øjensynligt været et bevæget admiralitetsmøde, der er mundet ud i ovennævnte udtalelser, og kongen har ikke været stillet nemt, da han skulle træffe afgørelse om dette så specielt skibbygnings-tekniske spørgsmål.

I 1688 byggedes brigantinen NÆSVIS, bombarderprammen nr. 1 og stykprammen SVÆRDFISKEN og desuden en båd, der benævnes »båden med to køler«, men hertil kom orlogsskibet OLDENBORG, der optræder som Francis Sheltons byggenr. Litera B, medens Litera C bygges i 1689 og får navnet TRE LØVER. Herudover omtales blot i 1689 møensprammen, pram SKOU og kranprammen som nye samt en ny fregat FLYVENDE FISK. Derimod afgår af små skibe i 1688 blot DEN RØDE HANE, og brigantinen NÆSVIS stationeres i disse år endeligt i Norge, medens jagten ELEPHANTEN i 1688 får navneforandring til AURORA, der igen i 1689 ændres til FRØKEN ELSKEN.²²⁴ Desuden afgår i 1688 CHRISTIANIA og FLYVENDE FISK og i 1689 LAXEN og FLYVENDE HJORT,²²⁵ medens VICTORIA sidst på året 1688 strandede ved Rødsand på Lolland.²²⁶ Endvidere kaldes JÆGEREN fra 1689 underlegger.

I 1689 blev årets sidste måned som sædvanlig optaget af diskussioner om fartøjsmateriellet og forberedelser til den følgende sommers togter, og her foreslog admiralitetet blandt andet en gennemgribende reparation af det nu 25 år gamle PRINS GEORG.²²⁷ Efter en nærmere drøftelse af sagen blev resultatet i store træk således:

1. »Skibet skal afskæres bagover hvælvingen så meget som ske kan, dog således at roret kan hænges af og til skibet. For at lette dette skal der lægges et stykke på stavnen, som bør være



Model af orlogsskibet ANNA SOPHIA. Orlogsmuseet

6:7-8 tommer tyk neden under og løbe oven til ganske til intet«.

2. »Den øverste hytte aftages for at lette skibet«.

3. »At bakken aftages for at lette skibet, hvorved og finke-nettet kommer bort.«

4. »At der tages et stykke af halvfordækket.«

5. »At der, for at lette skibet mere fortil, lægges en bug for på.«

6. »At masterne i skibet skal forsættes, hvilket lettest kan ske, når skibet først er fortømret.«

Ved denne reparation ville skibet miste de 8 stykker, som stod på bakken samt 2 på halvdækket, men derimod agter, hvor den agterste hytte fjernes, vinde 4 stykker, så skibet ialt ville miste 6 stykker. Til gengæld ville skibet imidlertid blive

»bekvemmere og stivere under sejl, så det ikke behøver så meget ballast.« Den 14. januar 1690 godkendte kongen dette.²²⁸ Medens PRINS GEORG således skulle gennemgå en foryngelseskur, blev JULIUS CÆSAR dømt til ophugning, ligesom LASTDRAGEREN og en fra Holland nylig indført, men ubrugelig muddermølle,²²⁹ og samtidig fik admiralitetet lavet af-ridsninger af to nye fregatter, der skulle bygges ved Christiansand.²³⁰

I 1690 bestod flåden således af følgende skibe:

Orlogsskibe på 50 stk. og derover

	stk.	tilgået	afgår	Byggested el. byggenr. på Holmen
SVANEN	60	1649	findes 1699	Christiania
LINDORMEN	50	1654	findes 1699	Lybeck
PRINS JØRGEN (GEORG)	82	1664	findes 1699	nr. 4
CHURPRINSEN	84	1664	findes 1699	nr. 5
TRE KRONER	70	1666	findes 1699	Neustadt
FÆRØ	54	1666	1690	Holland
ELEPHANTEN	92	1667	findes 1699	Neustadt
GYLDENLØVE	56	1669	findes 1699	Norge
ANNA SOPHIA	60	1669	findes 1699	nr. 11
CHARLOTTE AMALIA	64	1670	findes 1699	nr. 12
NELLEBLADET	54	1672	1692	Egernfærde
CHRISTIANUS IV	56	1673	findes 1699	nr. 15
FRIDERICUS III	60	1673	findes 1699	nr. 14
SVENSK HAVFRUE	50	1677	findes 1699	Sverige
MARS	74	1677	findes 1699	Sverige
DRAGEN	62	1677	findes 1699 (kran 1695)	Sverige
MERCURIUS	78	1677	findes 1699	Sverige
JULIUS CÆSAR	60	1677	1690	Sverige
NORSKE LØVE	82	1680	findes 1699	Holmen
TOMLEREN	52	1682	findes 1699	Holmen
SVÆRDFISKEN	52	1682	findes 1699	Holmen
CHRISTIANUS V	100	1683	findes 1699	Holmen
SLESVIG	50	1684	findes 1699	Holmen
PRINS FREDERIK	84	1686	findes 1699	nr. 1
OLDENBORG	52	1688	findes 1699	nr. B
TRE LØVER	78	1689	findes 1699	nr. C

	stk.	tilgået	afgår	Byggested el. byggenr. på Holmen
<i>20–50 stk.</i>				
HAVFRUEN	30	1664	1692	nr. 3
HUMMEREN	34	1665	findes 1699	nr. 6
DELMENHORST	48	1665	findes 1699	Skælskør
JÆGEREN	34	1670	findes 1699 (under- legger)	nr. 13
HVIDE FALK	28	1673	findes 1699	Egernførde
SVENSK FALK	44	1675	1697	Sverige
CHARITAS	28	1676	1690	Sverige
NEPTUNUS	44	1676	findes 1699	Sverige
ENGEL GABRIEL	48	1677	findes 1699	Sverige
DRAGONEN	34	1678	findes 1699	Holmen
HEJREN	26	1683	findes 1699	Holmen
PACKAN	26	1683	findes 1699	Holmen
ØRNEN	26	1684	1694	Norge
LOSSEN	26	1684	findes 1699	Norge
HECKLA	26	1686	findes 1699	nr. 3

under 20 stk.

VANDHUNDEN	14	1673	findes 1699 (underlegger) ?	
ELEPHANTEN	18	1676	1691 ?	Sverige
POSTILLONEN	14	1677	findes 1699	Holmen
MAKRELLEN	12	1679	findes 1699	Holmen
VINDHUNDEN (MYNDEN)	16	1679	findes 1699	Holmen
FLYVENDE FALCK (fra Stralsund)	14	1679	1694	
SVÆRMEREN	18	1681	findes 1699	Holmen
FLYVENDE ABE	16	1683	findes 1699	Holmen
ANDRIKEN	16	1683	findes 1699	Holmen
SNARENSVEND	16	1683	findes 1699	Holmen
PHOENIX	16	1687	findes 1699	nr. 5
WECKOP	8	1687	findes 1699	nr. A
FLYVENDE FISK	8	1689	findes 1699	Holmen

<i>Galejer og jagter :</i>		tilgået	afgår
galej	FREDERIK	1665	1695
galej	DUCHANDEN (i Norge)	1666	findes 1699
galej	LINDORMEN (i Norge)	1667	findes 1699
galej	FREDERIK (i Norge)	1670	findes 1699
galej nr. 2	(i Norge)	?	1697
galej nr. 3	(i Norge)	?	1695
galej	CHR. V (i Norge)	1684	findes 1699
galej	NORSKE LØVE (i Norge)	1684	findes 1699
lille galej nr. 2	(i Norge)	?	1697
lille galej nr. 3	(i Norge)	?	1695
jagt	DE JONCKER (i Glückstad)	1667	findes 1699
jagt	PR. FREDERIK (i Glückstad)	1675?	findes 1699
jagt	NORSKE LØVE (i Glückstad)	1676?	1697
jagt	STØREN (i Glückstad)	1673?	findes 1699
jagt	SØHESTEN	1676	1694
jagt	CHARLOTTE AMALIE	1678	findes 1699
jagt	ROSEN (i Glückstad)	1680	1693
jagt	GACK MED	1684	findes 1699
jagt	AURORA	1687	findes 1699
jagt	galotjagten	1687	1694
jagt	KRONEN (kongens)	1687	findes 1699
jagt	GLASJAGTEN (i Glückstad)	1689	1697
jagt	DER BÄLT (i Glückstad)	?	1690
jagt	KRABBE (i Glückstad)	?	1690

<i>Koffardiskibe :</i>		tilgået	afgår
galiot	KRUSET	1677	findes 1699
fløjte	ST. JOHANNES	1677	findes 1699
kat	DEN GRÅ KAT	1677	findes 1699
fløjte	HVIDE FORTUN	1679	findes 1699
fløjte	HELENE	1683	findes 1699
skude	HAAEBT	1683	findes 1699
	SECKEPIBEN	1686	1691
søbagge	nr. 1	1686	findes 1699
søbagge	nr. 2	1686	findes 1699
brigantin	NÆSVIS	1688	findes 1699
smakke	HET GEPEILTE HART	1683?	1692 (i Norge)
kat	DE GRAEF	1679	1690
brander	LASTDRAGEREN	1683	1690

<i>Specielle fartøjer :</i>		tilgået	afgår
sandbåd nr. 1	KARPEN	1672	findes 1699
sandbåd nr. 2.	BRASSEN	1672	findes 1699
stykkepram	HELLEFLYNDEREN	1673	findes 1699
vagtpram	ARCH NOAH	1678	findes 1699
sandbåd	ULKEN	1679	findes 1699
sandbåd	STENBIDER	1679	findes 1699
sandbåd	SNEGLEN	1679	findes 1699
viktualiepram	nr. 2 TASKEN	1679	1691
viktualiepram	nr. 3 KRABBen	1679	findes 1699
viktualiepram	nr. 4 SCHRUBEN	1679	findes 1699
viktualiepram	nr. 5 FLYNDEREN	1679	findes 1699
viktualiepram	nr. 6 OSTERS	1679	findes 1699
stykkepram	nr. 7 SKILDPADDen	1679	findes 1699
stykkepram	nr. 8 ROCKEN	1679	findes 1699
sandbåd	EIGELEN	1680	findes 1699
sandbåd	QUABEN	1680	findes 1699
pram	DUNKRAFT	1681	findes 1699
muddermøllen		1683	findes 1699
4 begpramme		1687	findes 1699
stykkepram	HVALFISKEN	1687	findes 1699
bombarderpram	nr. 1	1688	findes 1699
båd med to køle		1688	1694
stykkepram	SVÆRDFISKEN	1688	findes 1699
pram	SKOU	1689	findes 1699
Møens pram		1689	findes 1699
kranpram		1689	findes 1699
pælebukkepram		1684	findes 1699
hollandske muddermølle		1689	1690

Endvidere fandtes der 4 skærbåde ved Christiansand i Norge. Oversigten viser således, at den danske flåde i 1690 bestod af 27 store orlogsskibe, af hvilke dog 2 udgik samme år, 15 middelstore skibe, af hvilke dog 1 afgik samme år og 1 var »underlegger«, 12 mindre skibe, hvoraf 1 var underlegger, samt inclusive fartøjerne i Norge og Glückstad sandsynligvis 8 galejer og 12 jagter foruden 12 koffardiskibe, 28 specialfartøjer og 4 skærbåde. Sammenlignes tallene med de tilsvarende tal fra 1680, ses ikke nogen større ændring udover, at antallet af koffardiskibe er blevet stærkt reduceret.

Ny skibbygmester

I de første måneder af 1690 omorganiseredes søetatens ledelse, og et af resultaterne er, at admiral Span bliver Holmens admiral og dermed skibbygmesterens overordnede.²³¹ Det er sandsynligvis modsætningsforholdet mellem disse mænd, der er årsagen til, at Francis Shelton nu ser sig nødsaget til at trække sig tilbage. Den 2. april takkede han kongen for alt, men da han nu agtede at rejse til sit fædreland til kongen af Storbritanniens tjeneste, bad han om at Christian V ville anbefale ham »til sin bror prins Georg, at jeg har skikket mig, som en ærlig mand egner og anstår«. Interessant er det, at Shelton tilføjede: – og som jeg fornemmer, at de højædle herrer deputerede ved søetaten begærer, at jeg mine afridninger på de skibe, jeg har bygt, såvel som mit bestallingsbrev skal give fra mig, så vil jeg allerunderdanigst formode, at eders majestæt det ikke vil tilstede, eftersom det er den ting, som skal forsvare mine forretninger, om nogen påtale, som jeg dog ej vil formode, i fremtiden skulle ske.«²³²

Det var nu Jan Schudt, der overtog ledelsen af skibbygningen, og allerede samme år byggede han snauen MAAGEN.²³³ Desuden optræder dette år jagten SØRIDDEREN og galioten JÆGEREN, der ellers hører til i Norge. Ligeledes nævnes i regnskaberne en smakke HET GEPEILTE HART samt et fartøj, der blot kaldes »fløjteskøjten«. Dette år har admiral Span iøvrigt særligt kastet sin interesse på orlogsskibet MARS, som han har ladet besigtige med reparation for øje, og han erklærer da, at det vil koste mellem 7 og 8 tusinde rdl. at reparere den, såfremt den ikke bliver værre, når den ses nøjere efter under arbejdet.²³⁴ Det gennemgås nøje, hvilke bjelker, der er rådne, og under gennemgangen omtales: Cappelrummet, slagtønderne ved den tredje bjelke i cabbelrummet, cabysen, storlugen, storrummet, spillet om bagbord og om styrbord, to katsporer under cabysen, krudtkammeret, pumpen, som er ved mesanmasten, constabelscammeret på nederste dæk, skansetrappen om styrbord, cabysen oven på det underste dæk, gallionen,

der er ganske udygtig, roret, der er ganske udygtig, archeliet og vatterboeret lige over cabysen på det øverste dæk. Under-søgelsesrapporten er signeret af v. Stöcken, Gyntelberg, Judichær, Jan Schudt, Peter Sievertsen og Henrich Hansen. Efter en fornyet besigtigelse af MARS erklærer Span imidlertid, at de nye materialer vil koste 1715 rdl. og arbejdslønnen 3430 rdl., således at hele reparationen blot ville beløbe sig til ialt 5145 rdl.²³⁵

Ved årets udgang foretages atter den årlige gennemgang af alle skibe, og heraf erfares, at PRINS GEORG vil blive færdig denne vinter ligesom CHURPRINSEN, der er blevet forsynet med en ny forstavn, og endvidere bedømte admiral Span skibenes tilstand således, at ELEPHANTEN (tidl. CHR. V) kunne holde højst 4–5 år. DRAGEN højst 3 år, LINDORMEN »bliver med tiden gammel«, NELLEBLADET behøver en stor reparation og er dog kun et slet krigsskib, og endelig ANNA SOPHIA behøvede også med tiden en stor reparation.²³⁶ Span konstaterede til sidst, at der manglede brandere, og at der burde købes 8 middelmådige fløjteskibe.

I 1691, da der byggedes en ny jagt ELEPHANTEN, tillades det, at kongens gamle jagt ELEPHANTEN (den tidligere ENHJØRNING) ombygges til en bombarderer, og at elefanten på spejlet i denne anledning erstattes med et pindsvin, hvorefter jagten ikke mere omtales.²³⁷ Også dette år er det kun små fartøjer, der tilgår. Således nævnes krejerten SORTE KAT, sandbåden LINDORMEN, den 3-kølede båd, samt de tre viktualiepramme: GRYNPOSEN, FLÆSKEBALJEN og PUMPERNICKEL, foruden en ny pram, der bygges i bådehuset.²³⁸ Admiral Span lagde dog også planer for bygningen af større skibe. Den 10. februar havde han fået kongelig ordre til at lade udarbejde forslag på et skib på 80 stk. og et på 50 stk., og den 3. april meddelte han, at han nu havde lavet »2 afridser« og en model, som han havde ladet opsætte på Holmen.²³⁹ Den ene tegning var over spanterne, og den anden over »beløbet« på et skib af 90 stk. Han angav følgende mål for det: lang over stævnen 160 fod, lang i vandlinien 152 fod, kølen lang 143 fod, vid på sit videste 41 fod, hul 16 fod 10 tommer, forstavnen falder

13 fod 9 tommer, og bagstavnen falder 3 fod 6 tommer. Desuden indberettede han den 18. april, at han havde ladet lave en model til en flydende dok, der indvendig skulle være 120 fod lang, 36 fod bred og 12 fod dyb. Han anbefalede den meget og angav blandt andet, at den ville være særdeles anvendelig til de små fregatter, kongens nye jagt og prammene, og man ville spare så megen arbejdskraft og materiel, at den i løbet af et par år ville kunne tjene lige så meget, som den havde kostet.

Søetatens arbejde blev imidlertid atter præget af penge-mangel, hvilket især kom til udtryk i de vanskeligheder, som Holmens admiral var kommet i. Span havde flere gange rettet henvendelse til de deputerede om materialeindkøb, men uden synderligt held. Således havde han specificeret sine ønsker i en henvendelse den 27. september 1691, derefter atter den 7. november og den 3. december 1691 og videre igen den 28. februar, den 1. marts og den 2. april 1692 samt den 12. maj 1692.²⁴¹ Her understreger Span, at hvis han ikke får penge til mere mandskab, kan han ikke fuldføre alle arbejder, og hvis det varer for længe med at få mandskabet kompletteret, ønsker han at vide, hvilke af følgende fire poster der skal stå urørt: 1. det nye skib, 2. reparationen af MARS, 3. reparationen af ANNA SOPHIA eller 4. kalfatringen i flåden.

Det var en kedelig situation for de deputerede, der imidlertid nu erklærede, at mandskabet måtte kompletteres, og at de ønskede, at alle fire poster »med lige flid og succes kunne fortsættes«, da de af yderste evne ville stræbe efter at skaffe det fornødne materiel, så hvis noget manglede, var det ikke deres skyld. De deputerede afgav dette svar den 7. maj, men for at få yderligere fart i udviklingen sendte Span nu den 12. maj hele korrespondancen til kongen, for at denne skulle befale de deputerede at skaffe materiellet i tide.²⁴² To dage senere gav kongen da sin tilladelse til, at mandskabet suppleredes op, og erklærede iøvrigt, at han ikke tvivlede om, at de deputerede ville gøre deres yderste flid.²⁴¹

Det gamle ord om, at »når krybben er tom, bides hestene«, har åbenbart evig gyldighed. Arbejdet var imidlertid heller ikke let for de deputerede, thi samtidig med, at der fra Holmen

rykkedes for materialer og penge til mere mandskab, så viste også leverandørerne deres utålmodighed efter at få betaling. Ja, nogle truede endog med at opsige deres kontrakter, dersom de ikke fik den gamle gæld betalt.²⁴² Alligevel skred dog arbejdet fremad. Span fortsatte med sit arbejde på den nye Holm, og han fik omsider det første skib, der byggedes der, så langt frem, at det kunne løbe af stabelen i begyndelsen af oktober. I juni foreslog han en ændring af nybygningen og lagde ved sit forslag en tegning af et snit gennem midterspan-tet, således at den ene side havde påtegnet en bug, medens den anden var uden. Han skrev hertil, at en bug »på dette skib ikke gøres fornøden for drægt eller stivheds skyld, uden man ville sige, at skibet derfor ikke så let skulle blive gennemskudt under vandet«. Kongen resolverede da, at skibet skulle bygges uden bug.²⁴³ I september meddelte han, at det ville være klar til at løbe af stablen den 4. eller 5. oktober, og det fik da navnet DANNEBROG. Det var byggenr. 1.²⁴⁷

I slutningen af december 1692 skrev admiral Span i den årlige rapport:²⁴⁵ »Flåden bliver daglig gamlere, så en del af skibene gør det ikke længe«, som ELEPHANTEN og SVANEN. »Med DRAGEN er det det alleryderste, at den tilkommende sommer kan gå i søen«. FRIDERICUS III og DELMENHORST og de andre, som har bug omkring affyrretømmer langskibs, ligesom SLESVIG, som Eders Majestæt selv har set i år, er snart farne. « Ved NORSKE LØVE, der i år havde en rådden planke synlig i spejlet, viste det sig, at hele spejlet og »begge rantzonbjelker og hækbjelker« måtte ud. »Fløjteskibe til at hente tømmer har de deputerede endnu ikke anskaffet, så jeg er bange, at der også vil blive mangel på materialer tilkommende år.« »Stenkul er det snart forbi med, og standser smedjen, standser tømringen. Beg er der slet ikke mere.« Span oplyste, at han den 9. november havde tilstillet de deputerede sin behovseddel for det kommende år og tilføjede: »Gud give, de i tide ville hjælpe«. Endvidere fortalte han, at han hele sommeren igennem havde ladet alle skibene skylle med saltvand, så »regnvand ikke har inddrucken sig i tømmeret. Og dertil har de to sprøjter, som man har fået, gjort stor hjælp«. »Jeg

har ladet bjælkerne i QUINTUS, PRINS FREDERIK og SLESVIG bore og fylde med salt og lage«. Til sidst fortalte han, at de fleste daglønnere var bange for, at de ikke skulle få penge og betaling i rette tid, hvorfor en stor del allerede var gået bort og nu arbejdede i Carlskrona, Nederlandene, Königsberg og andre steder. Han sluttede med at sige: »Summen på hele sagen er denne: kommer der ikke anderledes hjælp, end der har været i dette år, og flåden skal ligge hen i 3 år, så kan den siden ikke reddes i 10 år.«

I 1693 afløb byggenr. 2 på den nye holm, NELLEBLADET, der ligesom byggenr. 1 var bygget af Jan Schudt, og de næste, han byggede, nr. 3 og 4, var to snauer, der afløb i 1694 og fik navnene MAAGEN og ØRNEN. Den forrige snau MAAGEN var den 29. august 1692 blevet kapret i den biskayske bugt af en kaper fra St. Sebastian, og det hjalp end ikke, at chefen klagede til borgmesteren, da det viste sig, at denne var medreder i kaperfregatten.²⁴⁶ Desuden tilgik i 1694 en ny POSTILLION. I 1695 købtes et hollandsk skib STAT LEYDEN, der omdøbtes til SYVSTJERNEN, ligesom der dette år tilgik fløjteskibet CHARLOTTE AMALIE, som dog samme år meldes strandet ud for Stavern i Norge.²⁴³ På den nye holm blev i 1695 den tredje bedding klar, så man dette år samtidig kunne arbejde på tre skibe. Det var byggenumrene 5, 6 og 7, hvor Jan Schudt var mester for de to første og Peter Siewerts på det tredje. Deres navne blev LOVISA, PRINS CARL og PRINS WILHELM.²⁴⁸

Imidlertid forsvandt i disse år det dygtige trekløver, der havde stået for søetatens ledelse i en længere årrække. Christian Bjelke døde den 13. januar 1694, Henrik Span den 27. december samme år og Niels Juel den 8. april 1697. Efter Spans død blev v. Støcken Holmens admiral, og han fik således glæden at kunne nyde frugten af det arbejde, som de tre førnævnte admiraler havde ydet ved opførelsen af den nye holm. I sin årsberetning fra januar 1696 omtaler han skibenes tilstand og vedlægger samtidig en tegning til en 50 stk. fregat. Desuden nævner han, at søbaggerne hjælper med opfyldningen af den nye Holm, og matroserne kan takke dem for, at de er befriet for skubkarren.²⁴⁹

I 1696 købtes skibene ELISABETH, PRINS CARL og ISLAND, der fik navnene ENIGHED, RAUFNEN og STOKFISKEN, samt RINGENDE JACOB, og i 1697 købtes den svenske fregat WACHTMESTER, der fik navnet SØHUNDEN,²⁵⁰ medens der samme år på Holmen blev bygget PRINS CHRISTIAN af Jan Schudt som byggenr. 8, og som byggenr. 9 byggedes SOPHIA HEDVIG af Peter Siewerts. I 1697 byggedes også en galej og i 1698 galiotterne CITRONEN og POMMERANTSEN, medens der købtes en galiot PRINS CARL, der fik navneforandring til ENIGHED. Men byggenr. 10 på den nye holm skulle være flådens flagskib. Det blev opsat i 1699, men nåede ikke at løbe af stabelen før efter Christian V's død, og det fik da navnet FRIDERICUS QUARTUS.

Tilgangen og afgangen af skibe var iøvrigt forholdsvis ringe i 1690-erne. Man har åbenbart syntes, at flåden havde en passende størrelse og derfor, som det tidligere er berørt, med stor påpasselighed søgt at bevare de eksisterende skibe og først i de sidste år påbegyndt en udskiftning af de ældre. Det er således bemærkelsesværdigt, at man siden Francis Sheltons afgang i 1690 knapt har fuldført 10 byggenumre, medens der i tiåret før byggedes 16 skibe på Holmen foruden en række små fartøjer. I 1690 afgik JULIUS CÆSAR, FÆRØ og CHARITAS, der allerede en årrække havde været forældede, samt LASTDRAGEREN og katten DE GRAFF og i 1691 desuden SECKEPIBEN og viktualiepram TASKEN. I 1692 afgik NELLEBLADET, HAVFRUEN og MAAGEN, i 1693 den trekølede båd, i 1694 SØHESTEN, ØRNEN²⁵¹ og galiotjagten samt FLYVENDE FALK og båden med de to køler. I 1695 afgik DRAGEN, der blev kran, og galej FREDERIK, og i 1697 afgik SVENSK FALK og katten ENIGHED og i 1698 galiot JÆGEREN.

Søetaten havde imidlertid foruden skibene i de danske farvande også stationeret skibe i andre af kongens lande. Vi har tidligere set, hvorledes man i Norge før den skånske krig lagde grunden til en norsk flåde, og særlig Sehested havde været virksom herfor. Den bestod da imidlertid blot af nogle defensionsskibe og nogle skærbåde, men i 1660-erne begyndte man

²⁵⁰Henvisning til omtalen i skriftet ORLOGSMUSEET?

at bygge galejer. Alt dette forårsagede en særlig administration, og man kan derfor tale om, at der efterhånden udviklede sig en speciel norsk flåde, selvom den vedblivende kom til at stå som en del af søetaten i København.

Sidst på året 1682 gav kongen ordre til, at Herman Thiesen v. d. Burg skulle til Norge for at bygge 4 snauer og 3 galejer.²⁵² Der fandtes da allerede ved Holmen Isegran ved Frederikstad:²⁵³ tre store galejer, FREDERIK, DUCHANDEN og LINDORMEN, samt seks små galejer benævnt med numrene 1 til 6 foruden 4 skærbåde med numrene 1 til 4 foruden jagten POSTILLION og smakken DE GEPEILTE HART. Nu opsattes de første to snauer og galejer, der alle løb af stabelen i 1684 og fik navnene: ØRNE og LOSSEN til de to snauer og CHRISTIANUS QUINTUS og NORSKE LØVE til de to galejer. I 1687 flyttedes værftet og flådestationen til Christiansand, samtidig med at jagten POSTILLION, galejerne nr. 3, 4 og 5 samt skærbåden nr. 1 forsvinder, men i 1690 tilgik to galioter, JÆGEREN og VINDHUNDEN,²⁵⁷ brigantinen NÆSVIS og WECHOP, der kaldes fregatgalej.²⁵⁵ Samtidig overførtes DE GEPEILTE HART til København ligesom året efter galiot JÆGEREN, og i 1695 afgik galej nr. 3 og skærbåd nr. 3 på grund af ælde og i 1697 galej nr. 2 og skærbåd nr. 4 samt i 1698 galiot JÆGEREN.²⁵⁶ Her skal blot yderligere nævnes, at der i begyndelsen af 1690-erne ved Christiansand byggedes en fregat til søetaten, men at dens skæbne blev ret kort, da den allerede under sin første rejse fra Christiansand til København forulykkede under storm natten mellem 11. og 12. december 1694.²⁵⁷ Der knytter sig til dette forlis en særlig interesse, idet man ved meget hyppige rapporter kan følge, hvorledes alt blev sat ind på at bjærge skibet, og hvorledes man greb sagen an. Det er imidlertid ikke stedet her at komme nærmere ind derpå, men det skal blot bemærkes, at også dykkere bragtes i anvendelse.

Til flådestationen ved Christiansand var således knyttet følgende skibe:²⁵⁸

		målt i fod og tommer					bygge- år
		læng- de	bred- de	dyb- de	kano- ner	årer	
fregat	ØRNE	101½	23¾	10½	20	12	1684
fregat	LOSSEN	101	23	10½	20	12	1684
galej	CHR. V	97	16	6	8	36	1684
galej	NORSKE LØVE	97	16	5¾	8	36	1684
galej	FREDERIK	94½	14	5¾	7	34	1670
galej	DUCHANDE	84½	14	5¾	5	32	1666
galej	LINDORMEN	83½	13	5½	5	32	1667
galej	NR. 2	61½	11	4¾	3	26	
galej	NR. 3	66	11½	5	4	26	
fregatgalej	WECHOP	79	16	6	8	24	1687
brigantin	NÆSVIS	50	10	4	4	20	1688
galiot	JÆGEREN	55½	14½	6¾			
galiot	VINDHUNDEN	55½	14½	6¾			
skærbåd	NR. 2, 3 og 4	50	11	3		20	

Foruden denne flådestation oprettedes også efter den skånske krig en flådestation ved Christiansø, uden at dog nogen skibe knyttedes fast hertil. Forholdet ved den ældre flådestation ved Glückstad var noget anderledes. Inden krigen sendtes der hertil fregatter på togt, men efterhånden blev skibene fast stationerede hernede. Under krigen fandtes her de fire jagter: PRINS FREDERIK, NORSKE LØVE og JUNKER samt STØREN, og umiddelbart efter krigen føjedes hertil yderligere to jagter: ROSEN og FLYVENDE BUK. Da schoutbynacht Mathias Paulsen i 1691 gav en oversigt over skibenes tilstand, er den FLYVENDE BUK imidlertid forsvundet, hvorimod han nævner to andre små jagter, nemlig DER BÄLT, der netop var solgt, og KRABBE, der var taget i forvaring af toldereren i Listerdyb samt GLASJAGTEN. Endvidere tilgik i 1697 HAVFRUEN.²⁵⁹

I 1699 bestod flåden af følgende skibe, hvis mål her er angivet i danske fod. I parentes er vedføjet målene fra en hollandsk liste af 1682:²⁶⁰

Orlogsskibe på 50 stk. og derover :

	lang	bred	dyb	byg- stk. geår
FRIDERICUS QUARTUS	185	50	21	110 1699
DANNEBROG	164	42½	17½	94 1691
CHRISTIANUS QUINTUS	160 (176)	41 (46)	17½ (19)	100 1683
PRINS FREDERIK	158½	39	17¼	84 1686
PRINS CHRISTIAN	152	41	17¾	76 1697
SOPHIA HEDVIC	152	41	17¾	76 1697
TRE LØVER	151	38	17½	68 1689
LOVISA	147¾	40	17½	78 1696
ELEPHANTEN	146 (162½)	38 (42½)	13¾ (15½)	84 1667
PRINS GEORG	143½ (160)	37½ (42)	14 (15½)	82 1664
CHURPRINSEN	143 (160)	35¾ (41)	14 (15)	84 1664
TRE KRONER	141 (156)	38⅙ (42½)	13¾ (15)	70 1666
NORSKE LØVE	141 (156)	36⅙ (40)	14½ (16)	82 1680
SVANEN	141 (158)	38¾ (38)	15¼ (16)	62 1648
MERCURIUS	137¾ (139)	35½ (39½)	15⅝ (17)	78 1674
MARS	136¾ (151½)	37 (41¼)	14¾ (16)	74 1666
PRINS CARL	134½	36	16	54 1696
PRINS WILHELM	134½	36	16	54 1696
OLDENBORG	132½	32½	14¾	52 1688
NELLEBLADET	130	32½	14¾	52 1693
SVENSK HAVFRUE	126¼ (140)	28 (31)	11¾ (14)	50 1666
CHARLOTTE AMALIE	125 (140)	36 (40)	14 (15)	56 1669
LINDORMEN	125 (139)	29¾ (33½)	15½ (15)	50 1654
CHRISTIANUS QUARTUS	124½ (138)	32¾ (36½)	13⅝ (14½)	56 1672
FRIDERICUS TERTIUS	123¼ (137)	33 (37)	13⅝ (15)	60 1672
ANNA SOPHIA	122¼ (138)	35½ (38)	13½ (15)	60 1669
GYLDENLØVE	122¼ (136)	31⅙ (35)	13¾ (15)	56 1669
TUMLEREN	117½ (130)	30¾ (34)	14 (15)	52 1682
SVÆRDFISKEN	115½ (130)	31⅙ (34)	12¾ (15)	52 1682
SLESVIG	114½		12¾	50 1684

20-50 stk. :

ENGEL GABRIEL	114½ (125)	24½ (28)	11¼ (12½)	48 1668
DRAGONEN (i Glückstad)	113½ (127)	31⅙ (34)	9½ (9)	34 1677
DELMENHORST	111 (123½)	26¾ (29¼)	12¾ (13½)	46 1665
SØHUNDEN	109	27	11	40 1697
HUMMEREN (i Glückstad)	106½ (117)	25¼ (28)	8¼ (9½)	34 1665
NEPTUNUS	104½ (116½)	26¾ (30)	12 (13)	44 1674

	lang	bred	dyb	stk.	byg- geår
HEJREN	102½	23	11½	26	1683
JÆGEREN	102 (114)	23¾ (26)	10 (11)	34	1670
LOSSEN (i Norge)	101	23	10½	26	1684
POSTILLIONEN	94	23	12½	20	1694
PACHAN	92	20	10	26	1683
MAAGEN	90	21	12½	20	1694
ØRNEN (i Norge)	90	21	11¾	20	1694
HVIDE FALK	85½ (94¾)	23½ (26)	9½ (8½)	28	1673
HECLA	82½	25	10	26	1686

under 20 stk. :

PHOENIX	100	20	9	16	1687
SNARENSVEND	91½	19	8	16	1683
ANDRICKEN	89½	18 ⁵ / ₆	8	16	1683
SVÆRMEREN	87¾ (96)	23 (26)	10 (10)	18	1681
FLYVENDE ABE	84	18	8	16	1683
VINDHUNDEN	81½ (91)	20½ (22½)	10 (11)	16	1677
WECHOP (i Norge)	79	16	6	8	1687
FLYVENDE FISK	76	18	8 ⁵ / ₆	8	1689
MAKRELLEN	74¾ (83½)	17¾ (20)	9 (10)	8	1677
VANDHUNDEN	(81)	(20½)	(10)	14	1672
HAVFRUEN (i Glückstad)				12	1697
SYVSTJERNEN				8	1695

galejer og jagter :

jagt KRONEN (kongens jagt)		104¾	27	8 ⁵ / ₆	1687
galej CHR. V. (i Norge)		97	16	6	8 1684
galej NORSK LØVE (i Norge)		97	16	5¾	8 1684
galej FREDERIK (i Norge)		94½	14	5¾	7 1670
galej ny		91½	17	6¾	1697
galej DUCHANDEN (i Norge)		84½	14	5¾	5 1664
galej LINDORMEN (i Norge)		83½	13	5½	5 1664
jagt FRØKEN ELSKEN		73½	17	7¾	18 1687
jagt GACK MED		60 ⁷ / ₁₂	16½	7½	4 1684
jagt CHARLOTTE AMALIA				4	1678
jagt ELEPHANTEN					1691
jagt POSTILLON					1694
jagt PRINS FREDERIK (i Glückstad)				12	1675
jagt DER JUNKER (i Glückstad)				12	1675
jagt STØREN (i Glückstad)					1673
skærbåd nr. 2 (i Norge)		50	11	3	

		lang	bred	dyb	stk.	byg- geår tilgik år
<i>Koffardiskibe :</i>						
kat	DEN GRAA KAT	120½	20	11½	10	1677
fløjte	HVIDE FORTUN	105½	19½	16	10	1679
galiot	KRUSET	101½	20½	12½	10	1677
brander	HELENA	83½	20½	11¾	6	1683
brander	HAABET	80	20¾	10½	6	1683
fløjte	ST. JOHANNES	74¾	18¾	5½	20	1677
galiot	VINDHUNDEN (i Norge)	55½	14½	6¾		1690?
brigantin	NÆSVIS (i Norge)	50	10	4	4	1688
fløjtskøjten						1690
galiot	CITRONEN				2	1698
galiot	POMMERANTSEN				2	1698
galiot	ENIGHED				8	1698
krejert	SORTE KAT				8	1691
søbagge	Nr. 1					1686
søbagge	Nr. 2					1686
	RINGENDE JACOB				8	1696
	STOKFISKEN				6	1696
	RAUFNEN				6	1696

					tilgik år
<i>Specielle fartøjer :</i>					
sandbåd nr. 1	KARPEN				1672
sandbåd nr. 2	BRASSEN				1672
sandbåd	ULKEN				1679
sandbåd	STENBIDDER				1679
sandbåd	SNEGLEN				1679
sandbåd	EIGELEN				1680
sandbåd	QUABEN				1680
sandbåd	LINDORMEN				1691
pram nr. 3	KRABBen	viktualiepram			1679
pram nr. 4	SCHRUBEN	viktualiepram			1679
pram nr. 5	FLYNDEREN	viktualiepram			1679
pram nr. 6	ØSTERS	viktualiepram			1679
pram nr. 7	SKILDPADDEN	stykkepram			1679
pram nr. 8	ROCKEN	stykkepram			1679
pram	HVALFISKEN	stykkepram			1687
pram	SVÆRDFISKEN	stykkepram			1688
pram	HELLEFLYNDEREN				1673
pram	GRYNPOSEN	viktualiepram			1691
pram	FLÆSKEBALJEN	viktualiepram			1691

Specielle fartøjer :

			tilgik år
pram	PUMPERNICKEL	viktualiepram	1691
pram	ARCH NOAH	vagtpram	1678
pram	DUNKRAFT		1681
pram	SKOU		1689
pælebukkepram			1684
begpramme nr. 1-4			1687
kranpram			1689
3 møenspramme			1689
bombarderpram			1688
muddermølle med 10 pramme			1683

Orlogsskibene

I den kongelige danske flåde fandtes ingen egentlig klassificering under Christian IV's regering. I 1645 deltes skibene således blot i tre grupper: orlogsskibe, galejer og jagter samt koffardiskibe.¹ I det første tiår af Frederik III's regering byggedes kun få skibe på Holmen i København, medens flere nye skibe kom fra Norge eller Neustadt. Det største af dem var SOPHIA AMALIA, der var bygget i Norge af James Robbins, og det var med sine 165 danske fod i længde over stævnene et af datidens største skibe, måske endda det største,² idet det skib, der tidligere regnedes for at have denne værdighed, var det engelske THE SOVEREIGN OF THE SEAS, der var bygget i 1637, og hvis længde var 167 engelske fod 9 inches, hvilket svarer til 162 danske fod og 11 tommer.³ Det var i det hele taget først og fremmest større skibe, der byggedes til den danske konge i årene fra 1648 til 1662, hvor søetaten ellers, som tidligere omtalt, var inde i en stagnationsperiode, idet der byggedes ikke mindre end 5 skibe på over 140 fod i længde. Derefter var man indstillet på såvel herhjemme som i England og Nederlandene at bygge skibe af en lidt mindre størrelse, nemlig på mellem 100 og 130 fod i længden.⁴

Skibbygmestrene i Danmark var først englænderne James Robbins og hans søn, indtil de sandsynligvis afskedigedes i begyndelsen af 1658, da der blev sluttet kontrakt med den engelske skibbygmester Thomas Lindsay og dennes søn.⁵ Under deres tid gik skibbyggeriet imidlertid helt i stå på grund

af de politiske forhold, og disse har vel også forårsaget, at man i 1660-erne begyndte at anvende hollandske skibbygmestre. Da arbejdet blev genoptaget i 1663, møder vi i regnskaberne den hollandske skibbygmester Cornelis Thomesen samt de to danske mestersvende Laurids Pedersen og Knud Troelsen.⁶ Man gik da straks i gang med at reparere og ombygge nogle af de store skibe på Holmen, samtidig med at nye blev sat i arbejde hos Claus Reimers i Neustadt.⁷ Medens der disse steder i de følgende år foregik en livlig byggevirksomhed, byggedes der også mindre fartøjer på Holmen og i Norge, såsom skærbåde og galejer. Således sendtes i juni 1666 Jan Arentz til Norge som galejbygger.⁸ Som en ny hollandsk skibbygmester havde admiral Cort Adeler straks ved sin tiltræden i Holland skaffet Thijs Hermansen van der Burgh, der herefter i en snes år frem i tiden arbejdede på Holmen, og hans søn Herman Thiesen van der Burgh omtales i 1677 ligeledes som skibbygmester. I Frederik III's sidste år, var der en stilstand, men byggeriet blev atter optaget, da Christian V kom på tronen. Krigsårenes erobringer forårsagede dog, at man efterhånden fik tilstrækkeligt med store skibe, således at man i årene under krigen og nærmest efter fortrinsvis interesserede sig for de mindre skibe. I november 1677 ønskede man således, at der skulle købes 6 galioter og 6 katter, og i året derefter var det snauer, man ønskede at få bygget.¹⁰

Omkring 1650 finder vi enkelte mindre skibe betegnet som fregatter. Denne benævnelse bliver imidlertid i løbet af 1660-erne mere almindelig og anvendes også på skibe af middel størrelse, hvilket yderligere understreges ved den mindre skibstype, snauen, der nu efter krigen er ved at vinde indpas, samtidig med at fregatnavnet synes at være ved at overgå fra at være benævnelsen på en skibstype til at blive et klassificeringsbegreb inden for orlogsflåden.

En unighed mellem de to hollandske skibbygmestre forårsagede, at Thijs Hermansen og hans søn blev afskediget, og trods mange bønkrivelser blev kun sønnen genantaget, men dog forflyttet til Norge.¹¹ Cornelis Thomesen var imidlertid blevet gammel, og i 1686 overtog den engelske skibbygmester

Francis Shelton hans post.¹² Det var imidlertid kun for en kort årrække, da han allerede i 1690 søgte sin afsked for at rejse til England, hvorefter han fulgtes af Jan Schudt.¹³ I 1688 byggedes den første bombarderpram til den danske flåde, og i 1691 ombyggedes kongens jagt ELEPHANTEN til en bombarder. Denne type var allerede indført i den franske flåde, hvor den første gang anvendtes under Algiers belejring i 1681.¹⁴ Typen kaldtes »gallioten à bombes«. Den indførtes derefter i England under navnet »bomb-ketches« og blev snart en uundværlig bestanddel i enhver flåde.

Efter den skånske krig tog en nøjere klassificering form i den danske flåde. I begyndelsen findes betegnelserne »kapitalskibe« og »middelmådige orlogsskibe og fregatter«, og disse klassificeres i 1677 således: skibe over 50 stykker benævnes 1' klasse, mellem 50 og 20 stykker benævnes 2' klasse, og skibe med færre end 20 stykker kaldes 3' klasse.¹⁵

Til sammenligning kan nævnes den inddeling, som man havde i England, hvor man i højere grad havde opdelt skibene i klasser. I 1688 var de engelske skibe således klassificeret som følger:

De danske skibe var i samme år
efter samme klassificering:

9 skibe af 1. rate på 90–100 stk.	2 på 92–100
11 skibe af 2. rate på 82– 90 stk.	5 på 80– 84
39 skibe af 3. rate på 60– 70 stk.	7 på 60– 76
40 skibe af 4. rate på 30– 54 stk.	22 på 30– 58
2 skibe af 5. rate på 28– 32 stk.	7 på 25– 28
5 skibe af 6. rate på 4– 20 stk.	13 på 6– 18

foruden forskellige andre skibe og fartøjer, hvoriblandt 26 brandere og 4 bombarderer.¹⁶

Frankrig havde igen en anden inddeling, og fra 1671 da Louis XIV lod en række af de franske orlogsskibe omdøbe, så deres navne i højere grad svarede til den enevældige konges tanker om sit statsstyre, findes en liste over flåden, der angiver følgende klassificering:¹⁷

12 skibe af 1' rang (70–120 stk.), 23 af 2' rang (60–70 stk.), 33 af 3' rang (42–60 stk.), 25 af 4' rang (36–44 stk.), 27 af 5'

rang (20–34 stk.), 22 fregates legeres (under 20 stk.), 24 flutes et autres batiments de charges og 14 brandere. Endelig kan med udgangspunkt i den danske inddeling gives følgende sammenligning mellem nogle af de største flåder i 1699:¹⁸

	England	Frankrig	Holland	Danmark	Sverige
over 50 stk.	84	91	63	30	30
20–50 stk.	89	36	28	15	10
under 20 stk.	6	17	4	13	3
andre skibe	59	54	7	18	21
jagter og galejer	14	47	2	15	4
ialt	252	245	104	91	68

Betragter man herefter størrelsesforholdene på de skibe, der byggedes til den danske flåde, ses forskellige karakteristiske træk. Det må dog først nævnes, at selvom målemetoderne ikke var ens under hele perioden, var forskellene så små, at de kun har ringe betydning ved en sammenligning af de bevarede tal for skibenes mål. Således målte man før flådens reorganisation i 1663 et skibs maksimumbredde fra den udvendige side af klædningen og efter 1690 fra klædningens indvendige side, medens bredden i det mellemliggende tidsrum målt mellem det underste batteris dæksvæger, d.v.s. de bjælker, der lå indenbords langs skibets side, og i hvilke de tværgående dæksbjælker var nedfalsede. Tilsvarende målt dybden fra kølens øverste kant til øverste kant af dæksbjælkerne ved dæksvægerne på underste batteri, undtagen i tiden fra 1663 til 1690, hvor der målt til det vandrette plan gennem dæksbjælkerne højeste punkt langs skibssiden. Og endelig målt længden i hele perioden fra forreste punkt på forstævn til bageste punkt på agterstavn.¹⁹

Af periodens orlogsskibe på over 50 stk. målte det mindste, der blev bygget i 1684, 114½ fod, medens det største, der byggedes i 1699, var på 185 fod. Under Frederik III's første regeringstid indtil 1656 byggedes der skibe på mellem 125 og 165 fod i længden, og af disse var det af englænderen Robbins byggede SOPHIA AMALIA og det af hans søn byggede TRE LØVER særlig smalle i forhold til deres længde. SOPHIA AMALIA

kan således sammenlignes med det i 1692 byggede DANNEBROG, der havde omtrent samme længde og dybde, men var $42\frac{1}{2}$ fod bredt mod SOPHIA AMALIA's $38\frac{1}{2}$ fod, og det i Neustadt i 1649 byggede FREDERIK, der kun var 158 fod langt mod SOPHIA AMALIA's 165 fod, var ikke mindre end 40 fod bredt. Endvidere ses det, at både FREDERIK, TRE LØVER og PRINS CHRISTIAN fra 1650 havde en forholdsvis ringe dybde. Til sammenligning kan anføres: (målene i fod)

	længde	bredde	dybde
FREDERIK (1649) bygget i Neustadt	158	40	$15\frac{1}{2}$
PRINS FREDERIK (1686) bygget af Francis Shelton	$158\frac{1}{2}$	39	$17\frac{1}{4}$
PRINS CHRISTIAN (1650) bygget af James Robbins	152	$36\frac{3}{4}$	$15\frac{1}{2}$
PRINS CHRISTIAN (1697) bygget af Jan Schudt	152	41	$17\frac{3}{4}$
TRE LØVER (1656) bygget af Robbins søn	139	$31\frac{1}{2}$	$12\frac{3}{4}$
VICTORIA (1650) bygget i Neustadt	141	35	$15\frac{1}{2}$

Den næste byggeperiode af store orlogsskibe falder i tiden 1663–73, hvor skibenes længdemål varierede imellem $121\frac{3}{4}$ fod og 146 fod. Her kan blot bemærkes, at PRINSESSE ANNA SOPHIA fra 1669 synes forholdsvis bredt, idet det med $122\frac{1}{2}$ fod i længden havde en bredde på $23\frac{1}{2}$ fod, ligesom DRONNING CHARLOTTTE AMALIA, der var 125 fod i længden, var 36 fod bredt. Begge var byggede af Mathias Hermansen van der Burgh. Til gengæld var CHURPRINSEN fra 1664, der også var bygget af Mathias Hermansen, forholdsvis smalt, da det med 143 fod i længden kun málte $35\frac{3}{4}$ fod i bredden.

I de følgende år indtrådte en stilstand i byggeriet, og i den tredje byggeperiode fra 1680 til 1689 byggedes orlogsskibe på over 50 stk., der málte fra $114\frac{1}{2}$ fod til 160 fod. Ingen af disse skibe viser noget særligt bemærkelsesværdigt i forholdet mellem længde, bredde og dybde. Derimod er det karakteristisk, at skibene, der byggedes i tiden 1692–99, málte fra 130 fod til 185 fod i længden. De var således alle meget store. FREDERICUS QUARTUS fra 1699 var på 185 fod i længden, 50 fod i bredden og 21 fod i dybden. Hovedparten af de i denne tid byggede skibe viser iøvrigt både forholdsvis større bredde og forholdsvis større dybde end skibe af tilsvarende længde i den foregå-

ende tid. Et par eksempler kan belyse forholdet: (målene er i fod)

	længde	bredde	dybde
LOVISA (1696) bygget af Jan Schudt	147 $\frac{3}{4}$	40	17 $\frac{1}{2}$
CHRISTIANUS QUINTUS (1683) bygget af Mathias Hermansen	160	41	17 $\frac{1}{2}$
PRINS CARL (1696) bygget af Jan Schudt	134 $\frac{1}{2}$	36	16
NORSKE LØVE (1680) bygget af Mathias Hermansen	141	36 $\frac{1}{8}$	14 $\frac{1}{2}$

Da der fra de middelstore og mindre orlogsskibe er bevaret færre mål, bliver materialet ikke så fuldstændigt, men det viser dog nogle karakteristiske træk. Orlogsskibene på mellem 20 og 50 stk. har målt fra 82 $\frac{1}{2}$ fod i længden til 115 fod. Af disse byggedes det største på 115 fod i 1652 i Neustadt. De næste middelstore orlogsskibe færdigbyggedes først i tiden fra 1663 til 1674, og af disse kan blot bemærkes to, hvor det ene har en forholdsvis stor dybde og det andet en forholdsvis ringe dybde. Det er DELMENHORST med målene 111 fod, 26 $\frac{1}{2}$ fod og 12 $\frac{3}{4}$ fod i længde, bredde og dybde samt HUMMEREN med de tilsvarende mål på 106 $\frac{1}{2}$ fod, 25 $\frac{1}{4}$ fod og 8 $\frac{1}{4}$ fod. Det første var bygget i Skælskør i 1665 og det andet samme år på Holmen af Mathias Hermansen. Erobringerne i den skånske krig forårsager atter at nybyggeriet bliver unødvendigt, og først i 1683, 1684, 1686 og 1694 bygges de øvrige middelstore orlogsskibe under Christian V's regering. Det er iøvrigt bemærkelsesværdigt, at man både for de store og for de middelstore orlogsskibes vedkommende efter den skånske krig kan klare alt nybyggeri udelukkende på Holmen foruden tre skibe, der blev bygget i Norge, medens man som byggesteder før den skånske krig desuden kan nævne Neustadt, Skælskør, Haderslev, Egernfærde, Lybeck og Holland. De middelstore orlogsskibe, der byggedes fra 1683–1694 målte fra 82 $\frac{1}{2}$ fod til 110 fod i længden, hvilket ganske svarer til dem, der byggedes fra 1663–1674, idet disse målte fra 85 fod til 111 fod i længden. Og også fra den sidste periode kan fremhæves to eksempler, nemlig PACKAN fra 1683, der var 92 fod langt og 20 fod bredt, medens HECLA fra 1686 var 88 $\frac{1}{2}$ fod langt og 25 fod bredt. Begge målte 10 fod i dybden,

og både bredde og dybdemålene afviger således fra det normale.

De orlogsskibe på under 20 stk., der er byggede til flåden, har ifølge de bevarede kilder haft længdemål fra 67 fod til 100 fod. Af disse kan især nævnes MAAGEN fra 1690, der til en længde på 90 fod og en bredde på 21 fod havde den usædvanlig store dybde af $15\frac{5}{12}$ fod, hvorimod PHOENIX fra 1685, der målte 100 fod i længden og 20 fod i bredden, målte blot 9 fod i dybden. WECHOP fra 1687 havde imidlertid det ringeste dybdemål på kun 6 fod til en længde på 79 fod og en bredde på 16 fod. Til sammenligning kan tjene de mere normale mål på VINDHUNDEN fra 1679, nemlig $81\frac{1}{2}$ fod i længden, $20\frac{1}{2}$ fod i bredden og 10 fod i dybden. Tallene bærer dog præg af en uensartethed, der også har vist sig på anden måde i de forskellige skibstyper. Således anvendtes betegnelsen barcalonge første gang på FLYVENDE FISK, der tilgik i 1679, men denne type byggedes kun i de følgende fem år, idet den sidste er ØRNEN, som tilgik i 1684, og fra 1687 optræder betegnelsen galejfragt for PHOENIX og WECHOP, men herudover findes den ikke anvendt.

I 1650-erne byggedes ingen galejer til flåden. De fleste byggedes i 1660-erne og efter denne tid kun få. Udover galejerne fra 1660-erne, byggedes således kun i Norge seks små omkring 1670 og to store ligeledes i Norge i 1684 samt een i København 1697. De mindste galejer fra omkring 1670 målte i længden $61\frac{1}{2}$ fod og 66 fod, i bredden 11 fod og $11\frac{1}{2}$ fod og i dybden $4\frac{3}{4}$ fod og 5 fod, medens de største fra 1684 målte 97 fod i længden, 16 fod i bredden og $5\frac{3}{4}$ og 6 fod i dybden. Den ved Holmen i 1697 byggede galej udmærkede sig ved en forholdsvis stor bredde og dybde, idet den målte $91\frac{1}{2}$ fod i længden, 17 fod i bredden og $6\frac{3}{4}$ fod i dybden.

Det største antal jagter byggedes i 1660-erne og 1670-erne. Af de kendte måleangivelser fremgår det, at de har været fra $41\frac{1}{2}$ fod til 75 fod i længden. Den mindste var POSTILLION fra 1683, der var $41\frac{1}{2}$ fod i længden, $8\frac{1}{2}$ fod i bredden og kun $3\frac{1}{4}$ fod i dybden, medens galiotjagten fra 1687 målte 75 fod i længden, 19 fod i bredden og 9 fod i dybden. Blandt jagterne må blot

FØRGYLDTE KRONE fra 1671 fremhæves, da den målte forholdsvis meget i dybden:

FØRGYLDTE KRONE (1671) længde $45\frac{1}{2}$ fod, bredde $10\frac{3}{4}$ fod, dybde 6 f.
 PAPEGOIEN (1658) længde $47\frac{1}{2}$ fod, bredde $10\frac{3}{4}$ fod, dybde $4\frac{1}{2}$ f.

Desuden er der en jagt, hvis mål falder helt uden for de øvrige jagtere, nemlig kongejagten KRONEN fra 1687. Den var $104\frac{3}{4}$ fod lang, 27 fod bred og målte $8\frac{5}{6}$ fod i dybden. Bortset fra denne var jagterne således så at sige alle kortere end galjerne, men til gengæld målte de forholdsvis mere i dybden.

Hvad kongens koffardiskibe angår, vil der ikke her blive gjort nærmere rede for fartøjstyperne. Derimod kan følgende oversigt give et fingerpeg om udviklingen:

tilgang i	1650-erne	1660-erne	1670-erne	1680-erne	1690-erne
galiot	8	5	16	1	5
byse		1			
skude		2	7	1	
slup		2			
ketz		1	1	1	
smakke		1	3	1	
fløjte		1	7	1	1
krejert			4		1
brander			8	1	
pinas			1	1	
hukkert			1		
kat			2		1
ever				1	
fureskib				1	
søbagger				2	
brigantin				1	
fløjteskøjte					1
andre typer	7	2	4	2	3

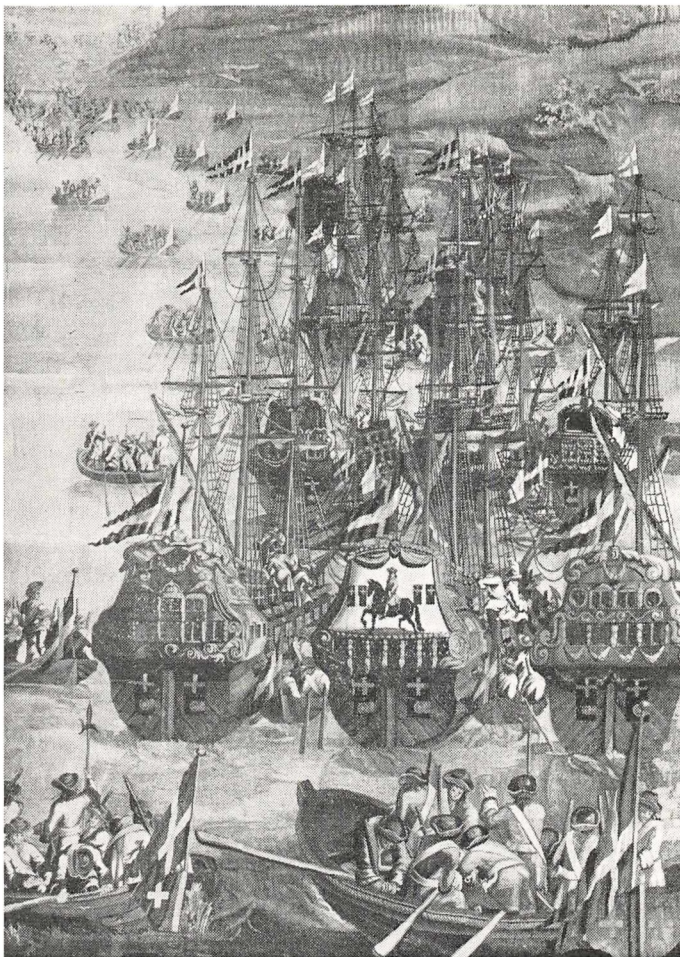
Af alle disse er målene kun kendt på ret få, men ved her at angive målene for de største og mindste galioter og fløjter, de to kendte smakker og ketzer samt de eneste kendte mål for brigantin, kat, skude og brander kan der gives et indtryk af størrelsesforholdene.

	længde	bredde	dybde	læster
galiot	55 $\frac{1}{4}$	14 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{3}{4}$	
galiot	101 $\frac{1}{4}$	20 $\frac{1}{4}$	12 $\frac{1}{2}$	90
fløjte	74 $\frac{3}{4}$	18 $\frac{3}{4}$	5 $\frac{1}{2}$	90
fløjte	105 $\frac{1}{2}$	19 $\frac{1}{2}$	16	
smakke	54	17 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{4}$	40
smakke	74 $\frac{3}{4}$	19	8 $\frac{1}{4}$	
ketz	63	18 $\frac{1}{2}$		
ketz	74 $\frac{3}{4}$	15 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{1}{4}$	30
brigantin	50	10	4	
kat	120 $\frac{1}{4}$	20	11 $\frac{1}{2}$	160
skude	80	20 $\frac{3}{4}$	10 $\frac{1}{2}$	
brander	112	24 $\frac{1}{2}$	12	

Det ses således, at tilgangen af koffardiskibe kulminerede i 1670-erne, og at kongens koffardiflåde bestod af et forholdsvis stort antal forskellige fartøjstyper. Endvidere var fartøjerne, at dømme efter de tilgængelige mål, af middelstor størrelse, og nogle af dem hørte endog til de største af pågældende fartøjstype.

Hvad endelig kongens specialfartøjer angår, er det karakteristisk, at der indtil 1672 kun omtales pramme i regnskaberne. Fra denne tid øges for det første antallet af pramme, idet disses forskelligartethed endvidere pointeres ved navne, der angiver deres anvendelse. I 1670-erne nævnes således en tilgang af 3 stykpramme, 5 viktualiepramme og 1 vagtpram, og i 1680-erne tilgik af nye typer 4 begpramme, 2 pælepukkepramme, 1 kranpram og en bombarderpram foruden 2 stykpramme, 5 pramme, hvis anvendelse ikke nærmere angives, og 10 pramme til muddermøllerne. Endelig tilgik der i 1690-erne 3 viktualiepramme og 3 pramme uden nærmere betegnelse. For det andet tilgik der efter 1672 en række forskelligartede specialfartøjer, som i 1670-erne 10 sandbåde, 5 postbåde og 3 waterconvojer. I 1680-erne tilkom 2 sandbåde samt 2 muddermøller og et fartøj, der i regnskaberne omtales som en båd med to køle. Og i 1690-erne nævnes en trekølet båd og 1 sandbåd som nye fartøjer.

Det er imidlertid bemærkelsesværdigt, at hele denne differentiering af hjælpefartøjerne fandt sted i tiden 1672 til 1691.



Landgangen på Rygen 1677. Tapet på Rosenborg

Således tilgik i 1672 den første sandbåd, i 1677 omtales den første postbåd, i 1688 bombarderprammen, og den tokølede og trekølede båd er fra 1688 og 1691. Efter denne tid tilgik der kun i 1699 to pramme, der omtales som Møenspramme.

Ornamentering

I tilknytning til en omtale af orlogsskibene vil det være på sin plads at komme med nogle få bemærkninger om disses udsmykning. Denne var i 1600-tallet stor og prangende og ofte til gene for skibet på grund af den kolossale vægt, de store ornamenter kunne have. I Frankrig var en dekoratør, Puget, gået så vidt med tunge figurer, at der rejste sig protester herimod. Colbert advarede som marineminister i 1670 stærkt mod Pugets ornamenter, og søofficerernes aversion imod dem var endog så stor, at en kaptajn ved en bestemt lejlighed dristede sig til at hugge dem af, da han var kommet til søs.²⁰ Også i England havde dekorationerne i århundredets begyndelse været meget store, og *THE SOVEREIGN OF THE SEAS* kaldtes indtil sin ombygning for »det mest ornamenterede og unyttige skib på havet«. I 1660-erne kom en kortvarig reaktion herimod, og the Duke of York erklærede i 1661, at Hans Majestæt ønskede ornamenterne »ganske simple, uden nogen anden ornamentering eller forgyldning end våbnene på agterspejlet«. ²¹ Under William III vendte imidlertid de overdimensionerede ornamenter tilbage på grund af rivalisering mellem skibbyggere og dekoratører, indtil man i 1700 forbød indenbords ornamentering og satte faste grænser for ornamenteringen udenbords.²²

Også i Danmark var dekorationerne blevet store, og særligt i hårdt vejr kunne de give vanskeligheder. Således skrev Cort Adeler i september 1675, at tømmermændene på *PRINS GEORG* efter en stærk storm »huggede rytteren for af galionen, eftersom skibet for denne tyngsel meget hårdt i søen faldt, så og var den ganske løs, at vi befrygtede, at den med den hele galion måtte underfalde, hvorover fokkemasten udi stor fare skulle stå«. ²³ I 1692 ændrede man da også her i Danmark retningslinier for udsmykningen af orlogsskibene. »Biltverket laves ikke mere så stort, dels på grund af tyngsel dels, da regn og søen forårsager forrådnelse, men bliver nu forfærdiget af lister med større zirlighed og bedre facon på orlogsmåner.«²⁴

Orlogsskibenes forkastel var fladt fremefter på alle nationers skibe i 1600-tallet, og her foran sad galionen. Indtil omkring 1600 gik galionen vandret frem, og den havde et vandret gulv med rækværk om, så enkelte skytter kunne placeres her.²⁵ Tendensen gik herefter i retning af, at galionen løftedes ca. 30 grader samtidig med, at gulvet først blev V-formet og senere U-formet, og galionen blev kortere. I Danmark var skibene naturligvis præget af de udenlandske bygmestre, og i den store byggeperiode i 1660-erne er det hollænderne, der sætter deres præg. Rækværket er kun sparsomt ornamenteret, og til forskel fra de tidligere byggede skibe fortsætter det nu bagud op på forkastellet, hvilket tydeligt ses på den hollandsk byggede GYLDENLØVE, hvorimod denne detaille mangler på den af englænderen Francis Shelton i 1689 byggede TRE LØVER, hvor galionen endvidere er blevet stærkt forkortet.

Forrest på galionen sad en galionsfigur. Vi kender disse billeder allerede fra oldtidens græske og romerske skibe, medens man i Østasien malede øjne på stævnens sider, muligvis for at skibet kunne finde vej. Her i Norden har galionsfigurerne forløbere imidlertid været vikingskibenes dragehoveder, men i det 13. og 14. århundrede har skibene tilsyneladende ingen galionsfigurer haft, og først efter denne tid begynder de at vise sig igen. Denne indledende ornamentering ses for eksempel på et billede fra Københavns belejring i 1536. Og i den her omtalte periode, sidste halvdel af 1600-tallet, er figurerne blevet kunstværker, der på en eller anden måde illustrerer skibets navn.

På skibenes bredside koncentreredes ornamenteringen sædvanligvis om kanonportene, men her nøjedes man ofte med en bemaling i regel i form af et dannebrogskors. Derimod fandt man rig lejlighed til udsmykning af agterpartiet. Også denne udsmykning havde aner tilbage i historien, idet f. eks. vikingskibene her havde halen af et dyr, dragehale. Men også i oldtidens kulturriger gjorde man særlig stads af den del af skibet. Når grækerne drog ud for at kolonisere, anbragte de her godt beskyttet den hellige ild fra hjembyens arne, romerne satte et gudebillede agter, og i middelalderen var det helgenbil-

lederne man gav en særlig beskyttelse agter i skibet. De danske skibes hæk var i det 16. århundrede normalt flad som de hollandske skibes, men i de sidste årtier nærmede man sig det engelske afrundede agterspejl.²⁶ Her i Danmark skete fra NORSKE LØVES høje og smalle agterspejl en udvikling til TRE LØVERS fladere og bredere, og en mellemting ser vi på billederne fra den skånske krigs skibe. Gallerierne var i denne periode i regelen lukkede, både agter og på siderne, og de var stærkt ornamenterede. Hele dette vældige monumentale agterparti af skibet kronedes så øverst på agterspejlet (campagnen) af tre rigt smykkede lanterner. Dekorationerne var formet om kanter og vinduer, og på den store agterflade anbragtes et billede, der enten direkte eller symbolsk angav skibets navn, og desuden var kongens kronede navnetræk så ofte som muligt, hvor det fandtes passende, indfældet i ornamenteringen. I 1678 gav Seigneay ordre til, at Louis XVI ønskede, at skibenes navne skulle males på dem, »og hvis fremmede ikke gør sådan, vil han vise dem et eksempel, da hans flåde var en af de bedste i verden«. ²⁷ Fra Danmark kendes fra materielregnskaberne forskellige eksempler på skibsnavne malet på orlogsskibe under Christian V's regering, og tidligere er det nævnt i 1665, da det gamle TRE KRONER fik sit navn overmalet og erstattet med navnet NELLEBLADET.²⁸

Våben

Den væsentlige forskel på handelsskibe og orlogsskibe er våbnene, og da de samtidig er et så vigtigt led i hævdelsen af sømagten, vil de her blive behandlet særskilt, idet det vil være opgaven at betragte det trin i udviklingen, den dansk-norske våbenproduktion var på, specielt med hensyn til de våben, flåden anvendte.

Ildvåbnene havde på dette tidspunkt kun eksisteret i Europa i få århundreder. Europæerne havde første gang stiftet bekendtskab med de østlige nationers frygtede »græske ild« under korstogene, men først i 1300-tallet optrådte kanonerne i europæiske skibe og på Europas slagmarker, selvom krudtlignende blandinger til fyrværkeri allerede da havde været kendt.¹ 1300-tallet er imidlertid endnu eksperimenterens tidsalder, og først efter 1400 begynder »stenbøsserne«, som de kaldtes, at tage en mere fast form.² Dog angives det, at det engelske skib CHRISTOPHER OF THE TOWER i 1338 havde 3 jernkanoner med kammer og 1 »hand gun«, og at den danske prins Kristoffer i 1361 i et søslag mellem danske og lybeckere såredes af en kugle, samt at dronning Filippa, der var gift med Erik af Pommern, i 1406 forærede sin bror, den engelske kong Henry IV, 2 »gunnes«. ³ De ældste bevarede skibskanoner i Danmark er imidlertid nogle »stenstykker«, der er fisket op fra et vrage ved Anholt. De anslås til at være fra 1400-tallets midte, de findes i Orlogsmuseet, Tøjhusmuseet og i Nationalmuseet.⁴

I 1500-tallet skete en afgørende udvikling for artilleriet, idet man begyndte at anvende jernkugler i stedet for stenkugler, og samtidig begyndte man at støbe kanoner af bronze i stedet for af smedjern, hvilket i høj grad forøgede kanonerne effektivitet.⁵ Desuden støbte man kanonerne med en fast stødbund i stedet for med de løse kammers, der på grund af datidens unøjagtigheder ved støbningen umuliggjorde alt for store krudtladninger. Da metalstøbte kanoner indførtes i Danmark, var kongen nødt til at antage bøssestøbere, der imidlertid holdt deres metallegeringer hemmelige. I Køben-

havn fandtes der således et giethus for støbning af metalkanoner i 1523.⁶ I det følgende hundrede år støbtes et stort antal forskellige kanontyper, der vil blive nævnt her, dersom de stadig anvendtes i 1600-tallets anden halvdel. Et lignende væld af skytstyper konstrueredes også i udlandet, men allerede i 1550 søgte franskmændene at standardisere artilleriet ved at reducere antallet af kalibre til seks, ligesom englænderne i 1545 havde fem hovedtyper for deres artilleri.⁷

I midten af 1600-tallet støbtes bronzekanoner på Bremerholm, ved Akershus i Oslo, i Helsingør og i Glückstad og Husum, medens der støbtes jernstykker på nogle jernværker i Norge.⁸ Bjergværksdriften i Norge var begyndt noget senere end i Sverige, og den var hovedsagelig baseret på kyndige fra Tyskland og Sverige. Fossum jernværk ved Skien var anlagt 1538, og fra 1624 blev det drevet sammen med det i 1614 anlagte Bærum jernværk nær Oslo og Eidsvold jernværk, der netop var anlagt i 1624.⁹ Fritzø jernværk i grevskabet Laurvig, der blev drevet sammen med Froland jernværk, anlagdes 1642, og Hasselværket, 3 mil fra Kongsberg, 1649, ligesom der kom kobberværker i Kvikne 1632, i Ytterøen og Ofoten 1636 og i Røros i 1645 samt Løkkens kobberværk i 1655.¹⁰

Den 16. august 1654 søgte Frederik III at få en samlet indsigt i produktionen af mineraler og brændehugsten til bjergværkerne, idet han da udstedte en instruktion for oprettelsen af et kongeligt oberbergamt. Ifølge denne skulle bergamtet 1. have fuldkommen inspektion og disposition over alle skovenes hugst, strømme og almindinge ved bergværket nærliggende, såvidt Norges lov tilsteder, og 2. over allehånde metalliske gange og mineralske gruber, hytter, hamre, smedeværk og allehånde fakturer og metaller. Desuden skulle der 3. fra bergamtet årlig indsendes beretning til kancelliet, og »forbemeldte collegium eller bergamt«, der skulle mødes een eller to gange om året efter behov, bestod af 10 mand.¹¹

Der er imidlertid ikke bevaret oplysninger om produktionen af kanoner i de første åringer. Den har muligvis heller ikke været stor, da flådens tal jo heller ikke forøgedes, og man har kunnet anvende de gamle kanoner fra de udrangerede skibe

til de få nye, der tilgik. For at holde bedst mulig kontrol med dem, besluttedes det i 1654, at »hvert skibsstykke udi sin lade skal sættes for sig selv i Tøjhuset«, og desuden skulle der »af malerne tegnes på hver lade, hvad skib den tilhører«. ¹² Laderne eller skibsrapperterne, som de også benævntes, forarbejdedes på Holmen. ¹³ Rapperterne bestod af to træsider, vangerne, der blev holdt sammen af et for- og et bagstykke, bryst og stødholt, og den kunne køre på fire træhjul med jernbånd om. Kanontappernes leje var udhulede på den øverste del af vangerne, og et par jernbånd på hængsel sikrede, at kanonen ikke hoppede af rapperten. Kanonen eleveredes med en kileformet træblok (stilholt eller fisk), der blev skudt ind under dens bageste ende, og til hele rapperten var to sæt kraftigt tovværk, dels et sæt, der skulle standse den i rekylen, og et andet til at hale den frem i skudstilling igen efter skuddet. Iøvrigt var skibsladerne tjærede for at modstå sol og regn. ¹⁴

Der knyttede sig imidlertid mange vanskeligheder til giethusene eller stykkestøberierne. Helsingørs giethus blev tilsyneladende ødelagt ved Kronborgs belejring i 1658, Københavns var i vanskeligheder, og da man ville opføre et giethus ved Akershus i 1665, viste det første sig ubrugeligt, det næste brændte 1666 under den første støbning, en 48 punds helkartov, og først det tredje, der indrettedes i den gamle toldergård i Opsloe, kom fra 1667 i virksomhed. ¹⁵ Og på denne tid, i 1660-ernes store skibbygningsperiode, var der brug for mange kanoner. I 1666 skulle der således støbes 50 stk. 36 punds kanoner i København, og desuden sluttedes der kontrakt om levering af 120 stk. 18 punder, 100 stk. 12 punder og 80 stk. 8 punder samtidig med, at andre 6 og 12 punds metalkanoner fremskaffedes fra Glückstad. ¹⁶

I marts 1666 gav admiralitetet således ordre til i Holland at indkøbe 50 jernstykker 12 pd.s og 50 jernstykker 8 pd.s af de allerbedste. ¹⁷ I juli 1666 meddelte den svenske gesandt hjem, at der med de hollandske skibe var kommet »blandt andet 200 jernkanoner og anden ammunition«, som de allerede var i gang med at losse, ¹⁸ og desuden får vi den 29. august at vide, at der i Holland var købt og afsendt: 500 flinterer, 500 par

pistoler med flintelåse, 1000 entrebiler, 1000 huggere, 1000 halve picker, 50 hellebarder, 50 halve slagsværd, 500 patron-tasker, 50 fade, 400 krudthorn, 500 remnåle, 500 bor, 30 jernstøbeskeer, 5000 flintestene og 59 stk. almetræer til at gøre hjul af til skibslader.¹⁹ Endvidere gøres i december leverancerne til Tøjhuset op, hvorved det oplyses, at der blandt andet var indkøbt af kanoner: 30 stk. 22 pd. i højden, 11 stk. 11 pd. i højden, 12 stk. 8 pd. i højden, 59 stk. 5 pd. i højden og 34 stk. 4 pd. i højden.²⁰

Selv om det ikke kan angives nøjagtigt, hvad der i dette år er indkøbt i udlandet, fremgår det af de ovennævnte tal, at man har forsynet sig i stor målestok, og hertil kommer, at man alligevel var nødt til at beordre alle jernstykker på 14, 8, 6 og 4 pund fra Københavns volde til at anbringe ombord på flåden, ligesom der også fra Akershus og Frederiksholm i Norge blev nedsendt stykker på grund af den åbenbart akutte mangel, da flåden skulle krigsudrustes.²¹

Året før, i 1665, var der beordret leveret fra Tøjhuset til flådens udrustning ialt 304 metalstykker og 302 jernstykker med rapperter, tovredskab, laderedskab, og hvad der ellers hørte til i form af »gewehr og ammunition«. ²² Heraf var de største jernkanoner på 18 pund, og de største metalkanoner var $\frac{3}{4}$ kartover på 26 pund.

På dette tidspunkt, da efterspørgslen efter kanoner tiltog, fandtes i Norge otte kobberværker, hvis tiende skulle afleveres til søetaten. Denne afgift beløb sig i 1667 til 7800 rdl., når kobberet regnedes til en værdi af 60 rdl. pr. skippund.²³ Men selvom produktionen af kobber således ikke har været helt ringe, blev der dog ikke frembragt mange metalstykker heraf, idet disse i stor udstrækning formedes ved omsmelting af gamle kanoner. Imidlertid var manglen på kanoner stadig følelig i København, hvis man skal tro den svenske gesandts indberetninger til sin regering,²⁴ men fra den driftige Peder Børtings regnskaber for de følgende årtier finder vi i hvert tilfælde for hans virksomhed en tydelig fremgang for stykkestøberiet. Han overtog i 1669 Fossum jernværk, i 1673 Fritzø og senere Baaselands jernværk, medens en anden dygtig bjerg-

værksejer, Peter de Besche, overtog Hassel jernværk i 1672.²⁵ Der fandtes da i 1673 følgende bjergværker i Norge: Kongsberg Sølvværk, Kobberværkerne Røros, Indset, Løkkens, Ul-dricksdals, Ytterøens, Lillethal og Frederiksgave samt jernværkerne Mostemarken, Lesøs, Eidsvolds, Bærums, Hassels, Laurvigs, Brunlaugsnæs, Fossen, Holdensogns, Barboes og Lodslands.²⁶ For samme år blev forrådet afkanoner på Københavns tøjhus opgjort således:²⁷

489 kobberstykker fra franske hele kartover på 40 pund til hager på 8 lod
 642 jernstykker fra 21 pund til 1 pund
 933 beslagne jernstyklader
 og foruden alt tilbehør til stykkerne med krudt o. a. var der
 165.312 runde kugler
 8.811 knippelkugler
 2.828 stangkugler
 893 kædekugler
 373 krydskugler.

Et nærmere indtryk af forskelligartetheden får man måske bedre af følgende stykfordeling til flåden i 1674:²⁸ Først kan nævnes 602 kobberstykker af 33 forskellige typer, nemlig:

48 pd.s hele kartover	2 stk.
26 pd.s $\frac{3}{4}$ kartover fuldgods	8 stk.
26 pd.s $\frac{2}{3}$ kartover 3 engel	14 stk.
26 pd.s $\frac{1}{2}$ kartover fuldgods Fr. III	2 stk.
26 pd.s $\frac{1}{2}$ kartover fuldgods støbt på gl. giethus	2 stk.
24 pd.s $\frac{1}{2}$ kartover fuldgods Chr. V	50 stk.
24 pd.s $\frac{1}{2}$ karton fuldgods Løve, Konger	12 stk.
24 pd.s $\frac{1}{2}$ kartover 3 engel kort, nye konger	26 stk.
24 pd.s $\frac{1}{2}$ kartover 3 engel krudtpotte	10 stk.
24 pd.s kongeslanger 3 engel	14 stk.
24 pd.s lange svaner 3 engel	20 stk.
18 pd.s krudtpotter fuldgods	4 stk.
18 pd.s stykker fuldgods	34 stk.
14 pd.s gamle konger fuldgods med 2 16 pd.er	40 stk.
14 pd.s stykker 3 engel	20 stk.
12 pd.s stykker fuldgods	32 stk.
12 pds. stykker 3 engel	12 stk.
8 pd.s engler fuldgods med 2 halve slanger	30 stk.
8 pd.s drager fuldgods	24 stk.
8 pd.s skildtudser fuldgods	10 stk.
8 pd.s stykker fuldgods	20 stk.

8 pd.s svenske slanger fuldgods	2 stk.
8 pd.s regimentsstykker 3 angel	24 stk.
6 pd.s stykker fuldgods	34 stk.
6 pd.s kilstykker	4 stk.
5 pd.s regimentsstykker 3 angel	4 stk.
4 pd.s Nelleblads slanger fuldgods	10 stk.
4 pd.s Vildmand fuldgods	6 stk.
4 pd.s stakket Nelleblad fuldgods	46 stk.
4 pd.s stykker nye fuldgods	12 stk.
3 pd.s kilstykker	22 stk.
2 pd.s stakket Nelleblad fuldgods	4 stk.
1 pd.s falkonet fuldgods	26 stk.
15 pd.s stenstykker	24 stk.

Desuden var der af jernstykker 976, som fordelte sig på 9 forskellige typer, nemlig:

18 punds 140 stk.	6 punds 228 stk.
14 punds 18 stk.	4 punds 66 stk.
12 punds 232 stk.	3 punds 118 stk.
19 punds 18 stk.	3 punds 3 angel 20 stk.
8 punds 136 stk.	

Både for metal- og jernstykkerne fandtes i beholdningen andre typer. Vægtbetegnelsen angiver kuglevægten på den kugle, der skulle anvendes i kanonen, og de mange typer inden for samme kanonstørrelse blandt metalstykkerne er forårsaget af de forskellige konstruktionssteder og kanontegninger. Ingen af Frederik III's hele kartover findes bevaret, men kendes kun i tegning.²⁹ Det var støbningen af en sådan, der i 1666 forårsagede branden i giethuset ved Akershus, og den gang var der til støbningen af den leveret gammelt metalskyts, der ialt vejede 10.142 pd., men de her omtalte hele kartover er dog sandsynligvis begge støbt i Glückstad.³⁰ Af $\frac{3}{4}$ kartover er der efter i listen omtalt 2 typer, der adskilte sig fra hinanden ved deres konstruktion. Udgangspunktet for kanonernes mål var kaliberet, der anvendtes som enhed ved angivelsen af kanonens øvrige mål. Når kanonerne kaldtes fuldgods, betød det, at godstykkelsen ved kanonens fænghul var lig een kaliber, eller nærmere betegnet var hele kanonens tykkelse ved fænghullet ialt i diameter lig med tre gange kaliberet. Betegnelsen

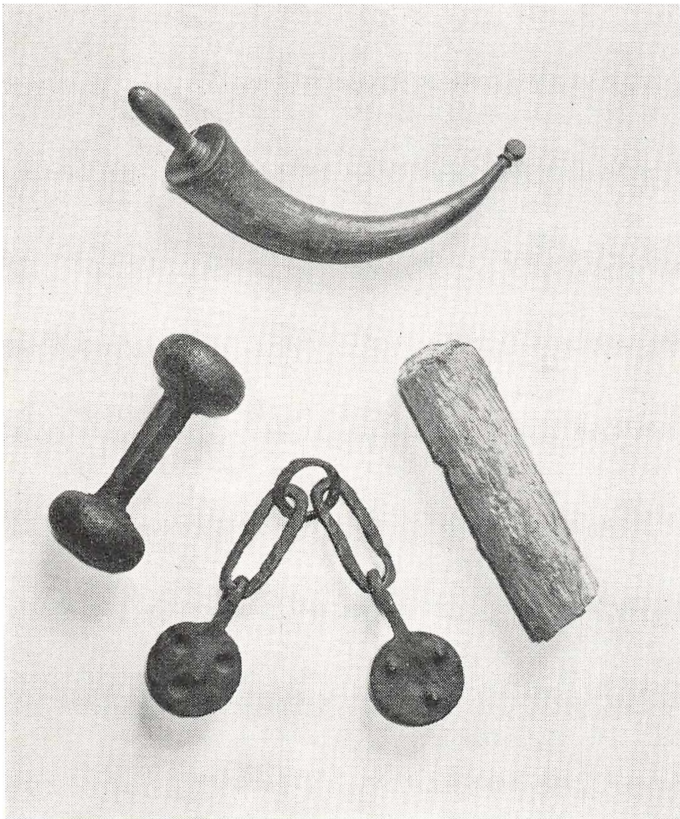
triangel angav, at godstykkelsen var $\frac{3}{4}$ kaliber, og når der til typebetegnelsen var tilføjet »stakket«, betød det, at kanonen var kortere end normalt. I almindelighed var $\frac{3}{4}$ kartover på 36 pund og halve kartover på 24 pund efter den spanske kaliberrække, der efterhånden vandt indpas i det meste af Europa, og her i Danmark foregik det under Christian V, medens for eksempel den franske kaliberrække regnede en hel kartov til 33 pund, en $\frac{3}{4}$ kartov til 24 pund og en halv kartov til 16 pund.³¹

I ovennævnte fortegnelse nævnes derefter seks typer på halve kartover, hvoraf de to var på 26 pund og de øvrige på 24 pund. Man skulle her kunne forvente, at listens kaliberangivelse var opsat efter et ensartet princip, men alligevel må man tage i betragtning, at en 26 punds kanon og en 24 punds kanon godt kan have samme kaliber, idet nemlig de 26 pund er målt »i højden«, hvilket vil sige, at man på grundlag af kanonløbets indvendige diameter har beregnet, hvor meget en jernkugle med samme diameter vil veje, og efter dette mål angives kanonens kaliber, medens kanonen i virkeligheden på grund af unøjagtigheder kun kan anvende en kugle af en lidt mindre kaliber, som for eksempel 24 pund, hvorefter kanonen gives denne kaliberbetegnelse. Under Frederik III støbtes netop i Glückstad en række kanoner i syv forskellige størrelser af en type, der kaldtes Frederik den tredjes rids eller systemet 1644, og den største kaliber var her 24 pund. Af denne type findes der bevaret eksemplarer i Armemuseet i Stockholm og i Tøjhusmuseet.³² Den næste type er angivet ved sit støbested, det gamle giethus i Pilestræde, der tilsyneladende netop er blevet nedlagt i disse år og erstattet af giethuset ved Kongens Nytorv, der blev taget i brug i 1673.³³ Dernæst nævnes en ny skykstype, der sikkert må være det såkaldte Christian V's rids, som man netop begyndte at støbe i 1673. Det eksemplar af denne type, der findes i Tøjhusmuseet, er 20 kaliber langt og har en vægt af 5064 pd.³⁴

De følgende kanoner er eksempler på de mange typer, der støbtes under Christian IV. Løvekongerne, der støbtes i årene 1645 til 1655, har navn efter de som løver formede hanke og druer samt, som andre typer kongebetegnelsen, fordi der på

hver kanon var afbildet en dansk konge på forstykket. De havde en middelvægt af ca. 4600 pd.³⁵ Der støbtes således 112 kanoner med billeder af kongerne fra Dan til kong Frederik III. Til denne række kongestykker regnes også de korte nye konger af triangelgods. d.v.s. $\frac{3}{4}$ kaliber godstykke, samt kongeslangerne, der bar benævnelsen slange, når de var konstruerede til en større krudtladning og havde et længere løb. Krudtpotterne havde deres navn efter forstykkets udsmykning som en blomstervase, »urtepotte«, og de omtales her både som 24 punds med triangelgods og som 18 punds fuldgods. Svane-stykkerne kendes både som lange og korte, og de har muligvis deres navn efter en afbildning på forstykket af Stormarns våbenbillede, en svane med krone om halsen. De vejede ca. 3000 pd. Endelig nævnes de gamle konger, som var borede til 16 pund i højden og skød kugler på 14 pund. De havde ligesom de nye konger alle på forstykket afbildet en dansk konge. De to stykker, der bevares i Tøjhusmuseet, har billeder af Erik Ejegod og af Halfdan Frodesen.³⁶ De øvrige 18 punds, 14 punds og 12 punds stykker behøver næppe nærmere forklaring.

Derimod overvældes man igen blandt de mindre kanoner af en række særprægede betegnelser. Englene havde navn efter den bevængede dreng, der var støbt på forstykket, og har formentlig i konstruktion lignet de halve slanger, som de er sat i rubrik sammen med. De er støbt omkring 1617 og vejede ca. 1700 pd. På lignende måde har dragerne haft navn efter de dragefigurer, der var anbragt på forstykket, og disse støbtes mest i 1620-erne. Skildttuderne har muligvis været forsynet med billede af en skildpadde, men noget nærmere kendskab til disse stykker, der er støbt i tiden 1610 til 1617, har man ikke, og svenske slanger er sandsynligvis erobrede stykker.³⁷ Regimentsstykker var en type med $\frac{3}{4}$ godstykke, der støbtes i 1630-erne og 40-erne, og som hyppigst støbtes som 6 pundige, men også forekom som 5 pund i højden eller 3 pund i højden. Dertil kommer Nelleblads- og Vildmandsslangerne, der var fuldgods og havde navn efter afbildningerne på kanonernes forstykker, et nelleblad, Holstens våben, eller en vildmand. Af denne type er der bevaret et eksemplar dels i Søartilleriets



Krudthorn, stangkugle, kædekugle, kardæsk

samling og dels i Tøjhusmuseet.³⁸ Endelig er der kilstykkerne, som muligvis også er støbt under Christian IV, og de 1 pounds falkonetter, der støbtes i meget stort tal. Navnet falkonet er blot en betegnelse for de mindste skytssorter.³⁹ Den sidste type, de 15 pounds stenstykker, har muligvis været en art haubitser.⁴⁰ Jernkanonerne behøver herefter vel næppe nogen nærmere forklaring. Alt ialt fandtes der således på 18 pd. og derover 198 metalstykker og 140 jernstykker, fra 8 til 16 pd. var

der 190 metalstykker og 404 jernstykker samt af de mindre stykker på 6 pd. og derunder 192 metalstykker og 432 jernstykker foruden 24 stenstykker af metal.

I disse år støbtes på Akershus af Michel Kessler en del mindre skyts, og samtidig bragtes der metalskyts fra de oldenburgske fæstninger til København, hvor det blev omstøbt, og endelig købtes der tillige jernstykker i Holland.⁴¹ Iøvrigt havde man i krigsårene selvfølgelig også travlt med at støbe kugler i Norge, og i 1678 blev der for eksempel bestilt:⁴²

	runde kugler	knipler
24 pd.	3000 stk.	500 stk.
18 pd.	10000 stk.	600 stk.
12 pd.	4000 stk.	1000 stk.
8 pd.	20000 stk.	1000 stk.
6 pd.	22000 stk.	1500 stk.
4 pd.	20000 stk.	1500 stk.
3 pd.	–	1000 stk.

og desuden af runde skraadkugler 10 skippund på $\frac{3}{4}$ pd., 20 skippund på $\frac{1}{2}$ pd. og 30 skippund på $\frac{1}{4}$ pd. foruden 30 skippund trekantet huggen skraa. En stor mængde heraf kom fra Bærums Jernværk, der ejedes af Johan Krefting, men også andre mindre jernværker såsom Holdensognske, Ulefos jernværk, der ejedes af Anders Madsen, har leveret kugler.⁴³

De norske værker

I maj 1681 fandtes følgende kobber- og jernværker i Norge:⁴⁴
Kobberværker:

Østerdalens eller det niseske fik etatsråd Müller privat 1654. Lochen eller Meldals v. Trondhjem bruges af etatsråd Müller, salig hr. von Gabel og salig hr. Selij Marselij.

Røraas, 19 mil fra Trondhjem bruges af salig hr. Jochum Ir-gens og salig hr. Anders i Meldal. Blev i sidste krig to gange ruineret af fjenden.

Gudbrandsdalens tilhører hs. høje excellence.*

Lilledals i Bergenshus amt har tilhørt commissær Lillien-skjold, prædident Herman Gaarman, borgmester Offue Jensen, Villats Madsen og borgmester Troyel m. fl. De fleste participanter har overgivet deres andele til hs. høje excellence.

Ullrichdals ved Trondhjem tilhørte baronet William Davidson.

Kobberværkerne i Sandsuer, i Telemarken, på Ytteren, i Sognedal og i Lille Elbtohlen er nedlagte.

Jernværkerne:

Det canviske bruges af hs. høje excellence.

Det brunlaugiske v. Laurvik bruges af salig hr. assessor Clas Andersen og Johan Groll.

Ulefos ved Scheen bruges af Halfuord Søfrensen Borse.

Fossum ved Scheen bruges af Peter Børting.

Bærum to mil fra Christiania bruges af salig Johan Krefting.

Mostamarken ved Trondhjem tilhører baronet Davidson, men bruges ligesom Ullrichdals kobberværk af hans fuldmægtig David Jacobsen.

Lesøe i Gudbrandsdalen tilhører lensmand Jørgen Philipsen. Eidsvold bruges af hs. fyrstelige højhed af Curland.

Hassel ved Bragenæs tilhører etatsråd Müller, commis.råd Daniel Knopf og Hieronymus Bergsholtz.

Basseland eller Næs ved Øster Rissøer tilhører Laugmand i Christiansand m. fl.

Det Hachedalske, det Barboeske og det Moorlandske jernværk er nedlagte.

Det var imidlertid kun nogle få af disse værker, der arbejdede for søetaten, og leverancerne var hovedsagelig granater samt i mindre tal små jernstykker, da værkerne øjensynlig har haft besvær med at fremstille dem. I 1622 rejste en søn af den afdøde ejer af Brunlaug-Næs jernværk til København for at slutte kontrakt om levering af stykker og andet fra værket,

* Statholderen i Norge: Ulrich Frederik Gyldenløve.

men da dette mislykkedes, og da værket var behæftet med en stor gæld, måtte man standse det.⁴⁵ Heller ikke ved Bærum jernværk var man videre tilfreds med leverancebetingelserne til København. Anna sal. Johan Kreftings beklagede sig således i 1683 over, at man havde kasseret nogle af de nedsendte granater, og erklærede, at hun ikke kunne fortsætte under disse betingelser, da hun først ved værket havde vraget og slået ca. 400 i stykker, og derefter havde stykjunkeren frasorteret nogle, og da portionen ikke var stor, ville det være alt for uøkonomisk, om der atter skulle kasseres nogle. »Om det bliver 17, 18 eller 19 pund, kan ikke bestemmes forud«, fordi de ikke altid faldt ens ud ad masovnen, »undertiden er det hårdt og hvidt, så tvinger det formen ud, er det halv gråt, så tvinger det ikke så meget, men er det hel godt og gråt, så synker det og kryber til sammen«. ⁴⁶ Og mere tilfreds var man heller ikke ved Fossum jernværk, hvor Peter Børting erklærede, at han gerne ville støbe, »men som prisen på skippund sættes mig for 10 sletdaler, så er det mig og enhver herudi landet en umulig ting for sådan penge nogle stykker at bringe tilveje«, hvorfor han returnerede kontraktudkastet.⁴⁷ Men der må åbenbart være kommet noget ud af hans forhandlinger, thi i august 1683 blev det meddelt, at der var støbt og prøberet 74 stykker ved Fossum.⁴⁸ Det var imidlertid kun de mindre kanonstørrelser, nemlig:

30 stk. 2	pd.s, der vejede 51 skippund	9 lispund	6 pund
21 stk. 1½	pd.s, der vejede 28 skippund	1 lispund	12 pund
23 stk. 1	pd.s, der vejede 20 skippund	14 lispund	
<hr/>			
ialt 74 stk.	100 skippund	5 lispund	2 pund

I 1684 lykkedes det Børting at støbe over 600 skippund granater af alle slags, og også i 1685 nedsendtes der fra Bærum og det laurvigske værk både kugler, skrå og stangjern.⁴⁹ Samtidig forhørte landcommissarius Mercher sig imidlertid om leverancemulighederne hos samtlige jernværker, og ifølge denne beregning skulle de, når der ikke indtraf uheld, kunne levere ca. 4–5000 skippund om året.⁵⁰ Noget nærmere til forhandlingerne kendes ikke, men i april 1686 sluttedes kontrakter med Fritzø, Fossum, Ulefos og Brunlaug-Næs jernværker, der

allerede i maj samme år leverede 4636 mørsergranater, 2038 håndmørsergranater og 846 jernkryds på størrelser fra 20 til 100 pd. og af en samlet vægt på 992 skippund, 12 lispund og 5 pund.⁵¹ For første gang finder vi imidlertid for 1687 opgivet et helt års produktion fra fire af de største norske jernværker, og herefter blev der i dette år færdigstøbt følgende:⁵²

	mørsergranater				hånd-	musketgranater			runde kugler	
pund	100	75	50	25		nr. 1	nr. 2	nr. 2	24	18
Fritsø	219	702	725	2301	7504	1479	1576	1441	1805	3018
Bærum	169	444	552	1515	3000	568	566	566	700	1000
Ulefos	206	680	1228	2723	12000	2300	2000	1600	1587	1768
Næs	–	104	109	507	1000	333	333	334	850	850
ialt	594	1930	2614	7046	23504	4680	4475	3941	4942	6636

	runde kugler								
pund	14	12	8	6	4	3	2	1	
Fritsø	1196	8249	4973	8197	12812	13746	4181	3464	
Bærum	632	1500	1500	2200	1500	1500	2000	1023	
Ulefos	280	1713	1295	992	1857	3887	4100	3350	
Næs	200	2000	2000	4000	4000	4000	1000	1000	
ialt	2308	13462	9768	15389	20169	23133	11281	8837	

Dog var der i denne beholdning iberegnet en del, der endnu fandtes ved værkerne fra den for 1688 bestilte leverance, nemlig: af mørsergranater 558 stk. på 50 pd. og 553 stk. på 25 pd. samt 7016 håndgranater og af musketgranater 1016 stk. nr. 1, 1100 stk. nr. 2 og 1000 stk. nr. 3. Men herudover hørte der til 1687 produktion stangkugler, der alle var leveret af Næs jernværk med 80 stk. på hver af sorterne 24, 18, 12, 8, 6 og 4 pd. samt 50 stk. på 3 pd.

I denne oversigt kan man bemærke, at Bærum jernværk atter er leverandør, hvorimod Fossum jernværk i dette år er gledet ud af oversigten, men det er også kun af denne oversigt, at Fossum er gledet ud, thi at Peter Børtning har leveret granater, ved vi fra andre akter, og årsagen må nok søges i, at han nu er ved at slå ind på et andet felt.⁵³

I januar 1686 meddelte landcommisarius Mercher således, at han havde skrevet til Peter Børtning om støbning af 230 jernstykker, men han troede nu ikke, at hverken Børtning eller

en anden i Norge kunne levere de to største sorter, da der til sådanne skal samles jern i to ved hinanden liggende masovne, hvad ingen i Norge har, men ikke desto mindre svarede Børting med at tilbyde at opsætte sådanne to ovne, hvis han kunne få et forskud på 2000 rdl.⁵⁴ Herefter fulgte forskellige forhandlinger med Børting, og eet år efter, den 17. januar 1687, sluttedes da den endelige kontrakt, der blev indledningen til en vældig udvidelse af stykkestøberiet på Fossum.⁵⁵ At de andre værker ikke kunne yde noget i samme retning, fremgår af et andet brev fra Mercher af 1. januar 1687, hvor han skriver: »Både Halfuor Søfrensen Borse som og forvalterne ved det Laurvig og Brunlaug Næsiske jernværker undskylder sig for at støbe nogle stykker på 6 eller 8 pundiger, eftersom de foregiver, at deres malm dertil skal være ubekvem, vist er det nok, at på det første og sidste værk, så at sige, ikke gøres nogle stykker, og at ved det Laurvigske af nogle og tyve, som efter kontrakt af den 11. marts 1684 var støbt, ikkun holdt 3 eller 4 prøver og det, fordi at masovnen der sammesteds ikke har sin fuldkommenhed og derfor til sådanne stykker ikke kan samle eller holde så meget jern.«⁵⁶

Den 22. januar kunne Mercher imidlertid berette til København: »Endelig er jeg kommen til slutning med Peter Børting, og fordi han har været temmelig foranderlig og hård at drages med, så har jeg hist og her måttet tilsætte nogle fagord og en anden steds taget fra igen, ihvorvel meningen er alt den samme. Kontrakten følger til mine højtbydende herrers højgunstige approbation underdanigst herhos.« Hovedindholdet var følgende:⁵⁴

1. Peter Børting skal ved Fossum jernværk bygge to til stykker bekvemme masovne og påbegynde opførelsen af dem dette forår, så de kan stå færdige den 1. april 1688.

2. Han skal støbe så mange 18 pd.s jernstykker, som generalcommissariatet begærer, og som han kan tilvejebringe. I maj 1688 skal han påbegynde støbningen af 100 stk. 18 pd.s, 100 stk. 12 pd.s og 30 stk. 8 pd.s. Stykkerne skal være af vedlagte afrids og model »velrenset pyntet og flyet, så og efter enhvers calibre net og vel boret, som manerlig er.«

3. Når der støbes een 8 pd.s., skal der støbes seks 12 pd.s og seks 18 pd.s. Når 30 er færdige og prøberede, skal de sendes til Skiens brygge.

4. Prøven skal ske ved værket på kongens bekostning ligesom transporten til bryggen.

5. Peter Børtning skal betale tiende som sædvanlig, men være fri for told.

6. Han skal have 10 rdl. pr. skippund. For at han kan få penge til masovnenes indrettelse, skal de hos ham bestilte og hos ham endnu liggende 159 skippund granater ved første åbne vand hentes og betales, og desuden skal han have et forskud på 2000 rdl. straks. Resten skal følge prompte efter leverancen.

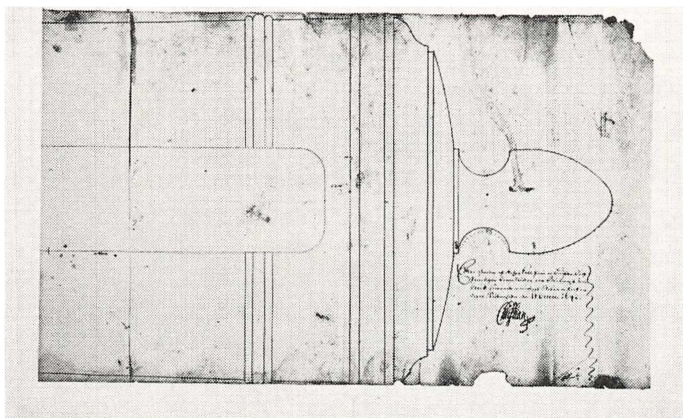
I marts 1688 bad Børtning om, at hans kulbrændere, der for nogle år siden blev taget til soldater, måtte blive fri igen, da han havde hårdt brug for dem til stykgieteriet som kulfogder og opgiffuere, og i løbet af foråret begyndte han så på støbningerne.⁵⁸ Boreværket blev færdigt i begyndelsen af juni, og samtidig rejste stykjunkereren Sueder Christensen til Fossum for at begynde prøvingen af de første 8 pd.s stykker.⁵⁹ Den 26. juli havde han støbt 40 stykker, nemlig 32 stk. 8 pd.s og 8 stk. 12 pd.s, men endnu 2 måneder senere erklærede han, at han manglede folk, idet der skulle mindst 40 mand til at løfte en form til et 18 pd.s stykke af bænken, men allerede den 3. oktober meddelte han, at der nu var støbt 4 stk. 18 pd.s, og »den femte skal i aften vorde støbt«, og endelig tilføjer han glad: »Havde jeg haft middel ved hånden og folk nok, kunne jeg nu støbe 24 pd.«⁶⁰ Peter Børtning satte sit navn for enden af taperne efter ordre, men erklærede dog, »ellers kan de dog vorde kendt, formedelst de fører frit og blødt jern, så derudi kan hugges som i kobber, hvorimod de svenske stykker har groft og hårdt jern med en gråagtig farve, og derimod disse rødagtig.«⁶¹ Endvidere skrev Børtning den 16. oktober: »Da de 18 pd.s stykker falder smukke og stod vel i prøven, har jeg understået mig at lade støbe hans kgl. maj.s navn og krone efter indlagte model«, og han bad om, at det måtte optages i nåde, så det måtte stå.⁶²

Den 13. november blev Børtning imidlertid »formedelst den stærke påfaldende frost nødt til at udblæse både på grund af masovnens hjul og boreværkerne på en tid blev af is så fast bunden som i et bjerg«, og resultatet af dette første års større kanonstøbning ved Fossum blev da, at der foruden to stykker, der sprang ved prøven, var støbt 30 stk. 18 pd.s, hvoraf 12 var prøvet, 50 stk. 12 pd.s, hvoraf 14 var prøvet, og 29 stk. 8 pd.s, der alle var prøvet. De 36 stk. 12 pd.s og 16 stk. 18 pd.s havde man ikke kunnet bore for frosten.⁶³

Vinteren blev hård dette år, men da der i februar var nogle dages tø, befriede han boreværkerne for is og nåede at bore 5 stk. 18 pd.s og 2 stk. 12 pd.s, inden frosten atter tog fat, så Børtning den 19. marts erklærede, at vinteren endnu var så stærk som ved juletid, så begge boreværkerne stod tilfrosne som i et bjerg.⁶⁴ Først i påsken kunne boreværkerne atter hugges fri for is, og nogle få uger efter var støbningen atter i gang, først med de mindste typer og derefter i begyndelsen af juni måned kunne man begynde med de 18 pd.s stykker, hvoraf han denne sommer støbte ikke mindre end 78, medens han støbte 13 12 pd.s.⁶⁵ Peter Børtning havde da opfyldt sin kontrakt således:⁶⁶

	18 pund	12 pund	8 pund
støbt i 1688	30	51	30
støbt i 1689	78	13	
	<hr/>		
	ialt 108	64	30
heraf medsendt med $\frac{4}{9}$ 1689	12	14	17
TUMLEREN og $\frac{2}{9}$ 1689	15	14	11
SVÆRDFISKEN $\frac{17}{7}$ 1690	42	27	1
til fæstningerne i Norge	10	1	
sprungen ved prøven	27	8	1
for hård at bore	2		

Peter Børtning havde dog økonomiske vanskeligheder på denne tid, idet han i september 1689 meddelte, at han måtte standse virksomheden, hvis han ikke fik sin betaling. Han takkede ganske vist for 2000 rdl., men da bønderne og arbejderne opdagede, at de deraf kun kunde få til halvdelen af, hvad der skyldtes dem, »blev de alle fortreden og ville ikke



Konstruktionstegning til en 12 punds jernkanon på Børtings jernværk

blive ved arbejdet eller behøvede materialer fremskaffe, hvorfor jeg nu, da værket var i bedste gang, måtte lade drive og med virksomheden ophøre.«⁶⁷

Dette år fik Børtning nye tegninger at arbejde efter. Han er ikke videre glad for det, da det sinker ham i støbningen, fordi formen må ændres, og »tilmed tror jeg næppe, at de med sådan stærkt krudt til prøbering, som nu er sket, kan holde proben, og om de så i proben sprang, var mig ej en ringe stød, efterdi nu udi sidste probe sprang 2 stykker 18 pund og 2 stykker 12 pund, foruden de forrige 2 stykker 8 pund og 12 pund mig over 700 rdl. skade, så jeg frygter, at jeg ej det tørre brød ved denne kontrakt har.«⁶⁸ De to kanontyper omtaler Børtning som støbt efter den gamle afridsning og den tynde ridsning eller blot det tykke rids og det tynde rids.⁶⁹ Sandsynligvis må det være den første af disse typer, der hos Otto Blom: »Ældre danske metal- og jernstykker« omtales som »Karl Frederiks Rids«, opkaldt efter Karl Frederik Andersen, tøjvarter og senere undertøjmester ved Tøjhuset i København i tiden 1683–90.⁷⁰ Derimod omtales »det tynde rids« ikke, og der blev da også kun støbt et mindre antal af dem.

Generalextrakt over alle de støbninger og leverancer, som er gjort af alle værkerne efter kontrakterne af 16/2, 20/4, 22/6 og 2/7 1686 samt af 18/4 1687 og 25/1 1688 indtil udgangen af året 1688:

(NRA, Søetaten, No. Br. nr. 12 d. 25/2 1689)

	Fritsø	Bærum	Holden- sogn	Ulefos Baase- land	Fossum Brun- laugnæs	Ialt	Leveret til Kbh. stad	Glück- stad
Mørsgranater								
100 pund	251	420	206			877	32	845
75 pund	738	683	706		104	2231	140	2091
50 pund	951	1262	2259	1250	379	6101	3205	2337
25 pund	2698	1987	3753	1250	757	10445	5269	4623
Haubitsgranater								
ordinære	161	1340	2161	848		4510	161	102
pallisat				528		528		
Granater til								
håndmørs	8775	3012	12472	3700	1000	28959	5426	7419
musquedon	4753	1713	2841	3506	1000	13813	2713	4753
alm. hånd- granater	–	4950	6935	1348	–	13233	–	2336
Runde kugler								
24 pund	4877	817	1826		850	8370	3956	4405
18 pund	6319	1122	2500		850	10791	7090	1201
14 pund	1208	632	500		200	2540	2040	–
12 pund	10583	1674	2250		2000	16507	10165	3182
8 pund	10926	1706	1500		2000	16132	14632	–
6 pund	15530	2565	1270		4000	23365	17917	4178
4 pund	14195	1716	2000		4000	21911	14300	1594
3 pund	15305	1840	4128		4000	25273	6469	6608
2 pund	4290	2030	4226		1000	11546	3030	–
1 pund	4336	1023	3376		1000	9735	2214	3000
Knippelkugler								
24 pund	349				80	429	429	
18 pund	349				80	429	429	
12 pund	349				80	429	429	
8 pund	348				80	428	428	
6 pund	350				80	430	430	
4 pund	350				80	430	430	
3 pund	199				50	249	249	

Endvidere er i behold ved værkerne:

mørsgranater:	50 pd. 559, 25 pd. 553
haubitsgranater:	ordinaire 4247, pallisat 528
granater til:	håndmørser 16114, muskedon 6347, håndgranater 10897
runde kugler:	18 pd. 2500, 14 pd. 500, 12 pd. 3160, 8 pd. 1500 6 pd. 1270, 4 pd. 6017, 3 pd. 12196, 2 pd. 8516 1 pd. 4521.

For fæstningen Frederiksort i støbning:

mørsgranater	75 pd. 103, 50 pd. 114, 25 pd. 200
ord. håndgranater:	7603
runde kugler:	18 pd. 1383, 12 pd. 2181, 6 pd. 391, 3 pd. 2435
knippelkugler:	24 pd. 20, 18 pd. 20
kædekugler:	24 pd. 20, 18 pd. 20, 12 pd. 20, 6 pd. 20.

I 1690 fik Peter Børtning støbt følgende:⁷¹

	18 pund		12 pund		8 pd.	6 pd.	1 pd.
	tykke rids	tynde rids	tykke rids	tynde rids			
støbt	10	19	16	4	8	7	10
sprungen ved prøve	5	13	3	4	2	2	0
grub. i malmen	1		1				

og desuden ved Baaselund jernværk en større mængde granater samt 2 fyrmørsere af jern til 150 pund granat efter den nye talstok. I november måtte han lade sine masovne udblæse på grund af mangel på malm, men samtidig forberedte han den nye produktion. I hjergene havde han således 40 »berggesseler«, der brød malm, og omkring 100 kulbrændere og bønder, der rundt i skovene huggede ved og brændte kul, og i februar 1691 meddelte han, at han nu gjorde klar til at støbe 24 punds stykker.⁷² Han støbte dette år 6 af dem foruden en del på 12 og 18 pund, og han understregede, at de 24 punds var lavet »af det fineste jern, som nogen tid kan nås virket, så de er efter opsendte rids både net og tæt, men om de kan holde den stærke probe af 24 pund krudt, det kan jeg ej vide, eftersom et fast bjærg med så meget kan sprænges«. ⁷³ Alle stykkerne holdt dog ved prøven, og det eneste, man fra København ønskede æn-

dret, var fænghullets placering. Generalløjtnant Schiøt havde sat dem længere frem, end tegningen angav, idet han mente, at »det befordrede krudtets kraft til et længere skud,¹¹ og desuden, skriver Børtning, var man bange for, at »rømnålen ej skulle nå ind i cardusen og i så måde fallere, når den skulle tændes«. Børtning passede iøvrigt godt på tegningen og erklærede, at »ridsningen er lagt i god bevaring, så den ingen uden mine egne folk, som formen må gøre, skal vorde anvist, om flere skal støbes«. ⁷⁴

Uden han fik flere penge, turde Børtning dog ikke binde an at støbe flere 24 punds stykker, men i så fald ville han gøre sit yderste for at få støbt mindst 40 stykker 24 punds til sommer. Grunden var, at »masovnene må blæse en 6–7 uger, førend jeg kan nå et stykke form forsat, som tager først så lang tid bort med så stor bekostning, og så mange folk at holde, derefter må jeg samle jern i stellen i 2 à 3 dage til et andet, hvorover en stor del jern formedelst den lange ophold i smeltningen bliver fortæret, som dog endelig må ske, om jernet skal vorde destileret til den stærke probe at udholde«. »Den probe, her sker, synes al for stærk.« ⁷⁵

Børtning fik nu ordre til at støbe en række jernkanoner til DANNEBROG, nemlig 28 stk. 24 pund, 18 pd. og 8 pd. samt 14 stk. 4 pd., der alle på nær 12 stk. 18 punds blev støbt samme sommer og sammen med 6 stk. 18 punds af det tynde rids blev hentet af SVÆRDFISKEN i foråret 1693. ⁷⁶ Børtning dristede sig til at nedsende uproberede, da han »ej turde opholde med nedførselen sålænge, til stykmajoren kunne komme, som har 16 ugesøs* at ro, tilmed bærer jeg ikke synderlig frygt for prøve«, hvad han åbenbart heller ikke havde grund til, da kun eet 18 pund stykke sprang ved prøven i København. Iøvrigt var der ligeledes med SVÆRDFISKEN indskibet en større mængde haubitsgranater, håndgranater, mørsgranater, runde jerngranater, knippelkugler, kædekugler og skrå fra Ulefos samt desuden fra Fossum 2 store haubitser, som obersekretær Harboe har ladet bestille, og en liden fod fyrmørser til admiral Span. ⁷⁷

* Ugesøs er et gammelt mål på ca. 5½ km.

Admiral Span havde også anordnet en ny prøve for stykkerne,⁷⁸ og han bestilte nu atter hos Børtning nogle jernstykker til det nye skib NELLEBLADET.⁷⁹

For at sikre sig forståelse af, hvad der skulle bruges af penge midler til kanonstøbningen, gav han en forklaring, hvor han blandt andet fremførte, at til et værksbrug »må alting et år forud betinges, betales og fremskaffes på værkspladsen, førend noget med arbejdet kan begynde. Eftersom et værk, når masovnen er antændt, ikke kan tøve efter noget, som bruges må, over to timer, men stadig nat og dag, så længe blæsningen skal vare, således i agt holdes, om den år og dag skulle kontinuere, og i så måder ikke kan være betjent med noget nyt forskud efter den tid ansteken, efterdi intet tjenligt om sommeren uden dobbelt bekostning kan nås frembragt, men alt sådant, som behøves, må om vinteren tilforn på føret indsankes, medens vandene og muradser er tilfrossen, så al den assistens, som udi blæsningen nås, ej videre kan hjælpe end til folkenes lønning og underholdning, og resten på tilstundende års materialier at sanke udsat, om folkene stadig at holde udi arbejdet, både på bjergene til malm at bryde og på skovene til kul, ret og resteved at hugge og holde i beredskab, til det andet års vinterføre nås, efter sådan beskaffenhed må værkerne endelig således med penge være forsynet, at de kan bruges, førend værket antændes til så vidt bygning og materialer udkræven, højgunstelig anseende et dobbelt værk fordrer månedlig 1000 læster kul og lige så mange tønder malm, som om det året igennem skal holdes i gang, da kan tvende masovne fordre med afgangen på kullene 14.000 læster og 13.000 tønder malm, som både er kostbar og tager en lang tid at få samlet, dette er foruden den bekostning på bygningerne, pibesten og stellerten, samt resteved og de daglige værksfolks underholdning«. ⁸⁰

Til illustration af arbejdet kan yderligere tilføjes oversigt over, hvad der krævedes til kanonernes transport fra jernværket til afskibningsstedet, idet der er bevaret en detaljeret gennemgang heraf for året 1693.⁸¹

I foråret kørtes således:

	stykker i pund				med	heste
	24	18	8	4		
den 26/5 fra værket til Skien	1	1	4	2	med	33
den 27/5 fra værket til Skien	1	1	3		med	30
den 29/5 fra værket til Skien	3				med	34
den 30/5 fra værket til Skien	2	2			med	33
den 31/5 fra værket til Skien	1	1	2	2	med	26
den 1/6 fra værket til Skien		2	4		med	27
den 2/6 fra værket til Skien	1	1			med	20
		2			med	16
den 3/6 fra værket til Skien			5	8	med	32
den 7/6 fra værket til Skien	2				med	17
	1				med	15
den 16/6 fra værket til Skien	1	1			med	18
	<hr/>					
	ialt	13	11	18	12	med 301

Derefter kørtes et par dage i august 16 stk. 24 pd.s og 5 stk. 8 pd.s stykker fra værket til prøvepladsen med ialt brug af 46 heste, hvorefter man atter fra d. 28. august til d. 30 september kørte dels fra værket dels fra prøvepladsen til Skien med 22 stk. 24 pd.s, 16 stk. 18 pd.s og 14 stk. 8 pd.s med brug af sammenlagt 450 heste. Desuden meddeler en senere fortegnelse, at der i tiden 10/2 1695 til 25/6 1698 ved kørslen afstykker fra Fossum til Skien efter husmand Christen Rasmussens fortegnelse er brugt 627 heste af 2 vendinger og 818 heste af 1 vending.⁸²

I 1694 støbte Børting kanoner til det nye skib NELLEBLADET. De hentedes det følgende forår, og her omtales for første gang en ny type skyts, der benævnes stykker efter metalridsning.⁸³ Sandsynligvis er det det hos Otto Blom benævnte »det nye rids«. ⁸⁴ Børting støbte både i dette og i de følgende år et stort antal 24 pundes stykker samt nogle mørsere og haubitsere, alene i 1696 50 stk. 24 pd., og der nævnes blandt andet, at der i juli 1696 ved værket lå to store haubitsere, der var støbt efter major Felbers ridsning.⁸⁵ Desuden fik han i 1696 bestilling på de første 36 pd.s stykker, og om vinteren omtaler han, at han har modtaget et par nye afridsninger til 24 og 36 pd.s stykker. De første stykker efter disse rids støbtes samme sommer, idet han nemlig d. 2. august meddeler, at der nu var støbt 4 stk. 24 pd.s efter den sidste afridsning samt 2 stk. 36 pd.s, der var

prøvet og havde holdt prøven, »dog sprang mit forrige vindværk, i hvor stærkt det var, med den første 36 pd., så stykket i højeste ophidsning faldt ned i karret igen, hvilket dog uden skade afgik.«⁸⁶ Han fik dog atter ordre til at indstille støbningen af de nye 24 pd.s stykker, som han fik støbt 15 stykker af, idet han i stedet for »de lange«, som han her kalder dem, igen skal fortsætte med støbningen af de forrige korte 24 pd.s stykker.⁸⁷

Desværre giver Peter Børtning ingen nærmere beskrivelse i sine breve af de kanoner, han støber; men hans oplysninger om kanonerens vægte kan sammenstilles således:

år for vej ning	antal vejede	type	gennem- snitlig stør- relse	vægt	største vægt	mindste vægt
1683 ⁸⁸	23		1 pd.	288 pd.		
1683 ⁸⁸	21		1½ pd.	428 pd.		
1683 ⁸⁸	30		2 pd.	549 pd.		
1691 ⁸⁹	6	tykke rids	6 pd.	1872 pd.		
1691 ⁸⁹	35	tykke rids	8 pd.	2548 pd.		
1691 ⁸⁹	71	tykke rids	12 pd.	3477 pd.		
1691 ⁸⁹	84	tykke rids	18 pd.	4768 pd.		
1698 ⁹⁰	20		18 pd.	3859 ¹ / ₅ pd.	4480 pd.	3800 pd.
1699 ⁹¹	16		18 pd.	3818½ pd.	3856 pd.	3776 pd.
1699 ⁹²	9	metalrids	18 pd.	3820 ⁴ / ₉ pd.		
1698 ⁹³	52		24 pd.	5078 ⁴ / ₁₃ pd.	5160 pd.	5008 pd.
1698 ⁹⁰	15	det lange	24 pd.	5594 ² / ₅ pd.	5664 pd.	5392 pd.
1699 ⁹²	7	metalrids	24 pd.	5253 ⁵ / ₇ pd.		
1698 ⁹⁰	2		36 pd.	7624 pd.	7664 pd.	7524 pd.

Foruden disse norske jernstykker købtes der også jernstykker i Holland og England, men alt i alt kan man for denne tid dele de anvendte kanoner i ovennævnte typer samt i det mere løse begreb finbankere, der er et navn, som først optræder i det følgende århundrede, men i det store og hele angiver de ældre kanoner af udenlandsk oprindelse, idet disse godt kan være noget forskelligartede.⁹⁴

Af metalstykker er tidligere nævnt Frederik III's metalkanoner, der støbtes i København og Helsingør. Frederik III's rids er som omtalt fra Christian IV's tid, og de andre typer fra

denne konges tid bærer et mere tilfældigt præg. Derimod konstrueredes der under Christian V nye systemer, der tillige anvendtes langt hen i det følgende århundrede ligesom de sidste støbejernsrids. Der var først Christian V's rids eller systemet af 1673 og senere systemet af 1687, der i det følgende århundrede naturligt fik navnet »det gamle rids«, og foruden disse, der støbtes i København og Glückstad, støbtes der i Oslo falkonetter og i København et mindre antal af datidens bagladekanoner, nemlig nogle kilestykker.⁹⁵ Disse kanoner var naturligvis, da de skulle anvendes ved skibenes kanonporte, uden hanke og nogen særlig udsmykning havde de heller ikke bortset fra kongens kronede monogram på bagstykket, og for de to hovedsystemers vedkommende et brystbillede af kongen i medaillon på mellemstykket. Iøvrigt fik flere af 12 pd.s kanonerne af systemet 1673 også påsat en inskription som f. eks.:⁹⁶

»Tilsøs mig tog og Fjenden slog d. 1. Juni A. o. 1676« eller
»Med Guds Bistand til søs mig vandt d. 1. Juni A. o. 1677« eller
»Seiers Frugt fra Kiøgebugt Anno 1677 d. 1. Juli«.

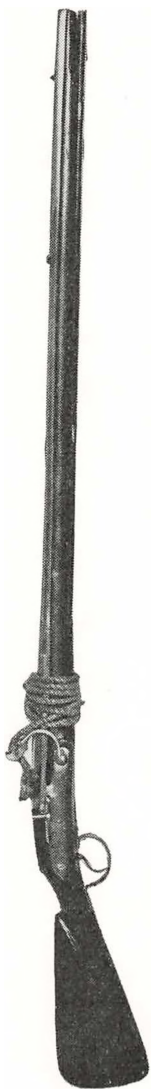
Til kanonerne fandtes forskelligt tilbehør. Rapperten eller stykladen er allerede nævnt. På denne sad brogen, der var et svært tov, som forbandt rapperten med en ring i borde, hvorved kanonen kunne holdes på plads blandt andet under ladingen. Endvidere anvendtes kofodder til at lette kanonen, når stillepinde, stilholter eller terser skulle skydes på plads ved kanonens indstilling. Med forsætter og ladeskøfler blev forlading og kugler sat på plads, og desuden brugtes kølekoste og viskere til at rense kanonen efter skuddet, og ligeledes tog man med en falkenters kardusbunden, som eventuelt var tilbage. Medens kanonen baksedes på plads, lå der pladebly over fænghullet, og ved affyringen førtes den brændende lunte til fænghullet med en luntestok, og laderedskaberne lå imedens på nogle kroge. Kanonen kunne lades enten med kugler, knipler eller skråsække, og kuglen bragtes til kanonen i en koggers eller patron af træ. Kugler brugtes på de længste afstande, knipler på noget kortere afstand, når man ville ødelægge master, sejl, stænger eller takkelage, og skråsækkene, der var en samling skråkugler i en sæk af sejldug omkring en pind på

et træspejl, anvendtes på nært hold mod det fjendtlige mand-
skab direkte. Mod folk i fjendtlige fartøjer brugte man end-
videre kardæsker, der bestod af små kugler i blik- eller træ-
dåser. Sidst, men ikke mindst vigtigt, må nævnes krudtet og
blandt andet fængkrudtet, der fra et krudthorn blev hældt i
fænghullet, efter at man med stykboret havde sikret, at hullet
var i orden.⁹⁷ Krudtet havde man iøvrigt de største vanskelig-
heder med at få opbevaret, da krudttårnene i byen ikke var de
behageligste naboer at have, og da slet ikke krudtbrænderens
eller fyrværkerens hus.⁹⁸

Håndvåben

Endelig kan i korthed nævnes de mindre våben, håndvåben-
ene, der anvendtes ombord. Man kan passende her gå ud fra
den oversigt over søetatens materiel, som udarbejdedes i 1673.
Ifølge den fandtes blandt andet efternævnte »gewehr«:⁹⁷

81	korte og lange dobbelte hager
101	flinterør med luntehaner
186	flinterør med enkelte låse
130	små flintebøsser
1562	musketter
400½	par commispistoler med flintelåse
92	ufærdige commispistoler med fyrlåse
1246	muskettebandtelerer
93	pistol bandtelerer
396	patrontasker af lædder
2	kugleforme på 24 kugler
1	pistolkugleform på 3 kugler
8	hele slagsværd
56	halve slagsværd
67	commisdejgner med balger
654	skibssabler eller pamparter med skeder
484	skibspamparter uden skede
226	gehæng, gamle og ubrugelige
49	hellebarder
850	halve piquer
31	landtzer
2730	landtzejern
28	entrebiler med flintelåse
1584	entreøkser.



Entreøkse,
Tøjhusmuseet



Luntebøsse, Tøjhusmuseet

Blandt ildvåbnene var de største hagerne, der har deres navn efter den nedadvendte hage, hvormed man kunne støtte dem i for eksempel skibsrelingen for at modvirke, at rekylet ved disse store håndvåben skadede skytten. De dobbelte hager angav blot, at de var større eller længere end de enkelte hager, og de kunne anvendes dels til kugler, men nok hovedsageligt til skrå. Luntelåsen er den ældste form for lås. Oprindeligt måtte skyttens opmærksomhed i skudøjeblikket være koncentreret om luntens antændelse af krudtet, hvilket selvfølgelig måtte gå ud over præcisionen, hvorimod luntelåsen ved aftrækket førte lunten til krudtet, så skyttens opmærksomhed nu kunne rettes mod målet. Flintelåsen var atter en videre udvikling, hvor krudtet nu i stedet for en brændende lunte kunne antændes af en gnist frembragt af flinten. Denne opfindelse vandt frem i 1600-tallet, hvorfor man finder en blanding af disse typer i Tøjhusets beholdning. Blandt de langtrækkende ildvåben var hagerne og rørene de største og bøsserne og musketterne de mindste, og de sidstnævnte var de mest moderne. Det er derfor karakteristisk, at musketterne her i fortegnelsen fandtes i størst tal. Endelig var der pistolerne, som udvikledes i 1500- og 1600-tallet, og som, hvad fortegnelsen viser, anvendtes parvis.

Fremstillingen af disse ildhåndvåben, bøsse-mageriet, var endnu i 1600-tallet et udpræget håndværk. Størstedelen af våbnene indkøbtes fra udlandet, men efterhånden oparbejdedes under Christian V en betydelig produktion i Danmark og Norge.⁹⁹ Ofte nøjedes man med at reparere gamle musketter, som for eksempel i 1666, da 215 repareredes ved Holmen, og i årene 1681–85, da Københavns bøsse-magere reparerede over 7000 musketter.¹⁰⁰ I 1666 købtes samtidig fra Holland blandt andet 500 flinterør, 500 par pistoler med flintelåse, 1000 entrebiler, 1000 huggere, 1000 halve picker, 50 hellebarder og 50 halve slagsværd, og i 1684 indtoges i Amsterdam 1300 picker, 2000 granater og 4 kister med musketter.¹⁰¹ I 1686 bestiltes hos Peter Børtning 2000 bøsse-piber, og i 1688 bestiltes yderligere 3–4000 bøsseplader, medens der fra danske bøsse-magere til Tøjhuset leveredes over 10.000 nye flintelåse

og over 12.000 nye eller genopfriskede piber i tiden 1687–95.¹⁰²

Af de øvrige håndvåben ses, at man først og fremmest har anvendt lanser og entreøkser i stort tal. Desuden fandtes også en større mængde halve picker og skibspamperter, hvilket vil sige huggertter. I mindre tal nævnes commisdegnere og halve og hele slagsværd, idet disse våben var forbeholdt officererne. Medens degnerne har været et brugbart værge, har slagsværdet sandsynligvis først og fremmest været et magtsymbol, der var forbeholdt skibschefen eller admiralen ombord, hvilket atter forklarer de to typer. På et maleri af Hendrik Cornelisz Vroom fra ca. 1600 ser man netop på et skib i strid den øverstkommanderende stå agter uddelende sine befalinger og holdende et slagsværd i højre hånd.

Et orlogsskibs udrustning

Calculation over fornøden ekvipage på 6 mdr. til et 80 kanoers skib.¹⁰³

Skibets corpus og holl med bilt og snidkerwerck	18.000 rdl.
Master, stænger og raaer med alt rundholt	800 rdl.
Tovværk, alt løbende og stående redskab til master og stænger	7.083 rdl. 2 sk
Blokke til tovene med pokkenholtskiver	400 rdl.
13 stk. sejl, nemlig	
1 sejl	11 alen dyb, 23 $\frac{1}{4}$ alen bred og 11 duger af holl. dug
1 bovenblinde sejl	17 alen dyb, 10 $\frac{3}{4}$ alen oven 22 alen under af fin holl. hørlærred
1 fok sejl	15 alen dyb, 35 $\frac{1}{2}$ alen bred og 30 duger af holl. dug
1 bonnet	3 alen dyb, 35 $\frac{1}{2}$ alen bred og 30 duger af holl. dug
1 fok merssejl	19 alen dyb, 20 $\frac{1}{2}$ alen oven 33 $\frac{1}{4}$ al. under af holl. dug
1 fok bramsejl	9 $\frac{1}{2}$ alen dyb, 12 $\frac{1}{2}$ alen oven 19 $\frac{1}{2}$ al. under af holl. hørlærred
1 storsejl	17 alen dyb, 39 $\frac{1}{2}$ alen bred og 33 duger af holl. dug

1 stor bonnet	3 alen dyb, 39 $\frac{1}{2}$ alen	bred og 33	duge af holl. dug
1 stor merssejl	22 alen dyb, 21 $\frac{1}{2}$ alen	oven 38 $\frac{1}{2}$ al.	under af holl. dug
1 stor bramsejl	10 $\frac{3}{4}$ alen dyb, 12 $\frac{1}{4}$ alen	oven 20 $\frac{1}{2}$ al.	under af fin holl. hørlærred
1 stagesejl	18 alen dyb, 21 alen	bred og 18	duge af holl. dug
1 mesansejl	26 $\frac{1}{2}$ alen dyb, 26 alen	oven 25 al.	under af holl. dug
1 mesan bonnet	2 $\frac{1}{2}$ alen dyb, 24 $\frac{1}{2}$ alen	oven 27 $\frac{1}{2}$ al.	under af holl. dug
1 krydssejl	13 alen dyb, 10 $\frac{1}{2}$ alen	oven 20 $\frac{1}{2}$ al.	under af fin hørlærred
Med arbejdsløn og sejl af hollandsk dug	2930 $\frac{1}{2}$ alen		
		ialt 1098 rdl.	5 mrk. 10
Med arbejdsløn og sejl af hørlærred på	370 $\frac{1}{2}$ alen		
		ialt 92 rdl.	5 mrk. 12
ankere:	1 pligtanker	13 skippd.	1 daglig 12 skippd.
	1 tøjanker	11 skippd.	1 war 11 skippd.
	1 warp	3 skippd.	1 warp 1 $\frac{1}{2}$ skippd.
	for ialt 772 $\frac{1}{2}$ rdl.		
Køkkentøj:	flæskekedel, fiskekedel, grønkedel, sielddedel, tjærekedel samt 2 mindre og 2 kobbervægte, ialt 222 $\frac{3}{8}$ rdl.		
Flag:	1 fane på	13 duge 18 alen	af haardug 243 alen
	1 flag agter	13 duge	228 alen
	1 flag på toppen	11 duge	165 alen
	1 flag på toppen	9 duge	115 alen
	1 flag på toppen	7 duge	78 alen
	1 flag på toppen	5 duge	40 alen
	1 flag på toppen	3 $\frac{1}{2}$ duge	24 alen
	1 flag på toppen	3 duge	14 alen
	4 fløje		34 alen
	1 vimpel	70 alen lang	157 alen
	1 vimpel	56 alen lang	124 alen
	1 vimpel	46 alen lang	104 alen
	1 vimpel	40 alen lang	90 alen
	1 vimpel	36 alen lang	84 alen
	1 vimpel	30 alen lang	68 alen
			ialt 358 rdl. 2 sk.

Stykker: I den underste rad bør at være 24 pd. eller halve kartover, hvert til 16 skippd. af metal.

I den mellemste lag bør at være 12 pd. af jern hvert 11 skippd.

I den øverste og 3' lag bør at være 6 pd. af jern hvert 8 skippd.

Oven på bør at være 1 pd. falkonet hvert 1 skippd.

Til hvert stk. er beregnet 50 skud med krudt og lod ialt 5947 rdl. 5 mrk. 8 sk.

	stk.	folk til	krudt	kugler	granater	koster ialt
24 pd.	28	6 md.	28 skod	28	74	42.031 $\frac{1}{2}$ rdl.
12 pd.	28	4 md.	28 skod	28	–	2.191 rdl.
6 pd.	22	3 md.	22 skod	22	–	937 $\frac{3}{4}$ rdl. 8 sk.
1 pd.	2	–	2 skod	2	–	146 rdl. 4 sk.
						ialt 52.022 rdl. 1 mrk 4 sk.

Materialer til stykkerne:	24 pd.	12 pd.	6 pd.	1 pd.
lærred	1	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	1 ark papir
forladning	3 pd.	1 $\frac{1}{2}$ pd.	$\frac{3}{4}$ pd.	1 pd. til 8 skud
forsætter med visker	1	1	1	1
tallier	2	2	2	–
broger	1	1	1	–
blyplader	1	1	1	1
krudthorn	1	1	1	1
remnåle	1	1	1	1
boer	1	1	1	1
karduspatron	1	1	1	1
kofødder	2	1	1	–
håndspiger	4	4	4	–
baxebom til 4 stk.	1	1	1	–
stilholt	1	1	1	–
fisk	1	1	1	–
luntestikker	4	4	4	–
krudtsække til 4 stk.	1	1	1	–
ladeskovl til 4 stk.	1	1	1	–
falkonet til 4 stk.	1	1	1	1

ialt 300 rdl.

Handgewehr belagende:

400 håndgranater	à 1 rdl.	100 skibssabler	og
60 flinterør	à 3 rdl.	pamperter	à 1 $\frac{1}{2}$ rdl.
80 musketter	à 1 rdl.. 4 mrk.	80 kommiskårder	à 1 rdl.
60 par flinte-		4 bartisaner	à 2 rdl.
pistoler	à 3 rdl.	2 hellebarder	à 1 $\frac{1}{2}$ rdl.
2 hele slag-		30 hele picker	à 5 mrk.
sværd	à 6 rdl.	50 halve picker	à 2 mrk.
2 halve slag-		20 entre økser	à 2 $\frac{1}{2}$ rdl.
sværd	à 3 rdl.	med pistoler	à 2 $\frac{1}{2}$ rdl.

100 entre økser à 3 mrk.
ialt 1294 rdl.

Mandskab: fordres allermindst: ved stykkerne 350 md.
 ved sejlene 100 md.
 soldater 110 md.
 560 md.

i 6 mdr. lønnes disse med hver 5 rdl. 1 mrk 8 sk undtagen
soldaterne, der betales af landetaten, d.v.s. ialt 4725 rdl.

Kosten for 560 md. er:		rdl.	mrk.	sk.
flæsk	46 skippd. 19 lispd. 7 pd. à 14	rdl. skippd. 657	3	10 ¹ / ₅
kød	81 skippd à 7	rdl. skippd. 588		
fisk	63 skippd. à 10	rdl. skippd. 630		
smør	52 skippd. à 20	rdl. skippd. 1040		
brød	651 skippd. à 3 ¹ / ₂	rdl. skippd. 2170		
øl	2115 tdr. à 1	rdl. td. 2115		
gryn	580 tdr. 5 skp. à 3 ¹ / ₂	rdl. td. 2032	5	8
ærter	1158 tdr. 4 skp. à 3	rdl. td. 3476		

gage og kost på 6 mdr. ialt 17.434 rdl. 3 mrk. 2¹/₅ sk.

Til kosten bruges også:

ca. 66 favne brændved à 11 mrk.

8 tdr. salt à 3 rdl. 2 mrk. 147 rdl. 4 mrk.

Desuden følgende officerer:

2 kaptajner 6 mdr.s gage og kostpenge 608 rdl.

2 løjtnanter 6 mdr.s gage og kostpenge 210 rdl.

Resten får ingen kostpenge, men alene gage og spiser nogle af dem med
officererne og nogle med de gemene:

1 skibspræst	75 rdl.	1 underarkelmester	15 rdl.
1 overskipper	50 rdl.	2 maater	28 rdl.
1 underskipper	20 rdl.	1 overtømmermand	96 rdl.
1 overstyrmand	84 rdl.	3 ruhuggere	31 rdl. 3 mrk.
1 understyrmand	72 rdl.	1 oversejlmager	15 rdl.
1 overbadsker	72 rdl.	1 undersejlmager	10 rdl. 3 mrk.
1 underbadsker	36 rdl.	1 overbødker	12 rdl.
1 højbådsmand	15 rdl.	1 underbødker	10 ¹ / ₂ rdl.
1 maat	12 rdl.	1 skibsskriver	36 rdl.
3 quartermestre	45 rdl.	1 kok	36 rdl.
1 skibsmænd	15 rdl.	1 underkok	10 ¹ / ₂ rdl.
1 maat	12 rdl.	2 trompetere	24 rdl.
1 arkelimester	20 rdl.	1 mestermand	12 rdl.

ialt: 1554 rdl.

officerer ialt 1683 rdl.

Hele skibet med 6 måneders fuld udrustning koster da: 101.709 rdl.
1 mrk. ¹/₆ sk.

Europas flåder

Danmark havde ved Christian V's død en orlogsflåde, der på afgørende punkter var vokset i størrelse og styrke siden Frederik III's tronbestigelse. Men svenskekrigene i 1650-erne havde dog sinket dens udvikling på en tid, da andre europæiske flåder tiltog i styrke. På grundlag af skibslisterne publiceret af »The Society For Nautical Research« i London kan der opstilles følgende udvikling for de største europæiske flåder i tiden 1648–1699:

<i>Orlogsskibe</i>		Over 50 stk.	20–50 stk.	Under 20 stk., jagter, galejer og andre skibe
England:	1649	12	30	30
	1662	37	69	44
	1670	43	50	45
	1699	84	89	79
Frankrig:	1648	5	37	49
	1662	6	24	23
	1670	47	58	81
	1699	91	36	118
Holland:	1648	1	55	15
	1662	26	77	4
	1670	68	51	15
	1699	63	28	13
Danmark: *	1648	6	19	47
	1662	12	3	11
	1670	21	10	38
	1699	30	15	46
Sverige:	1650	6	31	50
	1662	13	26	47
	1670	20	21	46
	1699	30	10	28

*) De små specialfartøjer er ikke medregnede.

Det fremgår af disse tal, at Danmark og Sverige i 1648 (1650) havde forholdsvis mange store skibe, og at Sveriges flåde endog var på størrelse med den franske. Danmarks flåde var på dette tidspunkt afgjort den mindste af de nævnte flåder, men det bør dog i denne forbindelse erindres, at den kun fire år tidli-

gere havde lidt et stort nederlag over for den svenske ved Femern, hvor den mistede en række store skibe.

Under de engelsk-hollandske krige byggede de to nationer mange store nye skibe samtidig med, at den unge franske enevælde søgte at skabe sig en sømagt, der kunne blive de to krigende nationer jævnbyrdig. I dette kapløb kunne Sverige ikke holde trit, og Danmark, der yderligere fik sin orlogsflåde reduceret under krigen i 1650-erne, havde vanskeligheder nok med at indhente det forspring, Sverige da havde erhvervet sig. Imidlertid fik også den unge danske enevælde skabt sig en orlogsflåde, der nok kunne stå sig over for den svenske, men dog ikke kunne hamle op med de andre store europæiske flåder. Hollands flåde var i 1699 svækket, og i stedet var det nu den franske og den engelske, der stod som Europas to største flåder. Alt i alt var situationen for den danske flåde den, at den fra en svækket stilling i 1648 atter havde nået en stærk position i 1699, selvom der talmæssigt stadig blev større afstand til den engelske og franske flåde.

Kildehenvisninger :

Orlogsflåden

1. Søetaten, Marincarkivet før 1655, Proviantskrivers arkiv 1645–48.
2. Målene her og i det følgende, hvor intet særligt bemærkes, er fra Det kgl. Bibliotek, Ny kgl. Samling nr. 1031 kvart, der er afskrevet af det svenske rigsarkiv, Flottans handlingar, Sjöexpeditioner 1600–1646 og delvis er gengivet i det hollandske rigsarkiv, Staten General nr. 7271, Missiven van Denemarken 1652, og optrykt i Chr. Bruun: Cort Adeler, side 422.
3. Omtales i Danske Kancelli B I 2 f Diverse IX 7 Efterretninger angående den danske hær og flåde ca. 1647. Det nævnes ikke i skibslisten fra 1645, men da det i 1652 omtales som gammelt, kan det være anskaffet umiddelbart efter krigen.
4. Danske Kancelli, B I 2 f Diverse IX 12 A, Rulle på kgl. maj.s skibe.
5. Danske Kancelli B I 2 f Diverse IX 7 Efterretninger ang. den danske hær og flåde ca. 1647.
6. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 1–8:4:A:2 residenten Magnus Dureels breve till Kungl. Maj:t. d. 27/10 1649.
7. Sjællandske Registre d. 12/7 1650. Se iøvrigt Emil Gigas: Grev Bernardino de Rebolledo, side 38–39.
8. Magnus Dureels breve d. 8/12 1649.
9. Håndskriftsamlingen IV nr. 110a, Svenske optegnelser (af Magnus Dureel) »Om krigsstaeten till lands« og »Om krigsstaeten till watns«.
10. Danske Kancelli B, II, 2, d Regnskaber fra før 1660, Rentekammerregnskaber, månedstraktater over indtægt og udgifter til søetatens fornødenhed 1652–58 d. 12/12 1655.
11. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 1–8:4:B:2 residenten G. Lilliecronas breve til Kungl. Maj.:t. 1663–76 d. 31/5 1666, og månedsek. traktater over indtægt og udgift til søetatens fornødenhed 1652–58 d. 16/12 1655, og skatkammeret, VI kasse- og regnskabs-væsen, 6 IX nr. 111 Henrik Wergers afregning.
12. Residenten G. Lilliecronas breve d. 31/5 1666.

13. Norske rigsregistrarer X side 604 d. 24/3 1653.
14. Det norske rigsarkiv, Søetaten pakke nr. 196 Matthias Bjørns regnskab over skærbådene i Norge 1658-61.
15. O. Bergersen: Fra Henrik Bjelke til Iver Huitfeldt I side 469.
16. Det norske rigsarkiv, Søetaten pakke nr. 197 Frederik Boyesens regnskaber.
17. Sjællandske tegnelser 1657 d. 14/5 nr. 243 og d. 20/5 nr. 257.
18. Omtales i søfiskal Peder Knudsens dagbog, der findes i Søetaten, XVI Embeds-, kommissions- o. a.l. arkiver nr. 68.
19. Afregninger for leje af skibe 1657-60 og militærregnskaber IV d. nr.
20. Norske rigsregistrarer d. 25/7 1657.
21. Danske Kancelli B, I, 2, f Diverse IX 12 A.
22. Marinearkivet før 1655, proviantskriverens regnskaber 1645-53.
23. Frederik Boyesens regnskaber. (som nr. 16).
24. Sjællandske Tegnelser 1657 d. 23/5 nr. 277.
25. Sjællandske Tegnelser 1660 d. 22/2 nr. 204.
26. HVIDE SVANE erobret ved Flensborg Fjord d. 8/4 og HAALET ved Nyborg d. 31/10 1659.
27. Sjællandske Tegnelser 1658 d. 20/5 nr. 704 og d. 20/9 nr. 1226.
28. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 3, Svenska kommissioner och konsulers brev, a, i Helsingør, Peter Chambers 1657-74.
29. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 1-8:4:A:2 residenten Gustaf Duwalls breve till Kungl. Maj:t.
30. Sjællandske Tegnelser 1662 d. 24/3 nr. 121.
31. Peter Chambers breve d. 6/12 1662.
32. Søetaten, X Bogholderkontoret 4 Registerbog contra kgl. skatkammer 1663-64, side 1.
33. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663-64 side 2, 3 og 11.
34. Peter Chambers breve d. 28/3 1663.
35. Søetaten, III Kommissariatskontoret 5 registerbog contra tømmerskriveren 1663-66 side 1.
36. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663-64 side 33, og søetaten III Kommissariatskontoret 5 registerbog contra materialskriveren 1663-68 side 7 og 8.
37. Peter Chambers breve d. 27/6 1663.
38. G. Lilliecronas breve d. 24/8 1663.
39. G. Lilliecronas breve d. 24/9 1663, og P. Holck: Cort Adeler side 95, 96 og 104.
40. Peter Chambers breve d. 4/12 1663.
41. Se Axel Liljefalk: Bidrag til Flaadens Historie i Tiden mellem Freden til København og den skaanske Krigs Udbrud, i Tidsskrift for Søværnen 1912 side 408 og P. Holck: Cort Adeler side 124.
42. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663-64 side 107 og 108 og 1665-66 side 288 f.
43. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663-64.

44. Sjællandske Tegnelser 1664 d. 17/2.
45. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663–64 side 123 og 133 og 1664–65 side 5.
46. Sjællandske Tegnelser 1664 d. 2/3.
47. Registerbog contra materialskriveren 1663–68 side 16.
48. Peter Chambers breve d. 18/4 1664.
49. Peter Chambers breve d. 5/5 1664.
50. Peter Chambers breve d. 2/6 1664.
51. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663–64 side 152 og 161 og 1664–65 side 24 og 35.
52. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 side 290.
53. Registerbog contra kgl. skatkammer 1664–65 side 12.
54. Registerbog contra kgl. skatkammer 1664–65 side 33.
55. P. Holck: Cort Adeler side 126 mener, at Adeler pr. brev skulle have dirigeret admiralitetet lige siden sin afrejse i november 1663, hvilket jeg synes, ikke mindst med henblik på den vanskelige postgang, ikke kan stemme med datidens forhold.
56. G. Lilliecronas breve d. 21/7 1664.
57. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 side 285.
58. Registerbog contra kgl. skatkammer 1664–65 september 1665, og G. Lilliecronas breve d. 7/11 1664.
59. Registerbog contra kgl. skatkammer 1664–65 august-november.
60. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663–64 side 161 specificeret regning dat. d. 15/3 1664 og Skatkammeret VI, 4 Søetatens kasse 1664, kassejournal d. 26/2 side 3.
61. Registerbog contra kgl. skatkammer 1664–65 d. 23/6 1664 side 38.
62. Registerbog contra kgl. skatkammer 1666–67 side 296.
63. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 side 273 og side 301 samt Søetatent II admiralitetskontoret, 4 diverse admiralitetssager 1655–79 nr. 89.
64. G. Lilliecronas breve d. 23/8 1666.
65. Søetaten X Bogholderkontoret 4 Søetatens Hovedbog 1663–65.
66. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 d. 8/6 1665 side 45 og Sjællandske Tegnelser d. 19/7 1664.
67. P. W. Becker: Samlinger til Danmarks Historie under Frederik III's regering II, Resident le Maires breve, d. 2/10 1663.
68. Det norske rigsarkiv, rentekammerets arkiv S 3, 1664.
69. Registerbog contra kgl. skatkammer 1666–67 d. 12/6 side 414.
70. Registerbog contra kgl. skatkammer 1666–67 d. 22/10 1667 side 417, og Tyske Kancelli, Nederlandene B, gesandtskabsrelationer 1666 juni-december, indberetning fra Cort Adeler d. 8/6 1666.
71. P. W. Becker: Samlinger til Danmarks Historie II side 408, Talbot d. 13/2 side 406, og d. 20/2 1666 side 408.
72. Admiralitetets protokol d. 21/2 side 11 og d. 26/2 1666 side 12.
73. Admiralitetets protokol side 11 og G. Lilliecrona d. 15/2 1666.

74. Sjællandske Tegnelser d. 11/4 nr. 190 og d. 5/5 nr. 233.
75. G. Lilliecronas breve d. 8/6 1666.
76. G. Lilliecronas breve d. 12/7 1666.
77. G. Lilliecronas breve d. 21/6 1666.
78. Admiralitetets protokol 1667 d. 20/8 side 24 og Sjællandske Tegnelser d. 8/1 1668 nr. 10.
79. Skatkammeret II Kongelige ekspeditioner I Danske sekretariat, ekspeditionsprotokol nr. 9 side 216. FØRGYLDTE FISK købt d. 27/6 1666.
80. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 side 260 og 283, og Admiralitetets protokol d. 2/12 side 10.
81. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 d. 30/6 side 99.
82. G. Lilliecronas breve d. 16/4 og d. 2/8 1666.
83. G. Lilliecronas breve d. 23/8 1666.
84. Søetaten, XIV Admiralitetet som domstol, 7 diverse dokumenter angående opbringelse af skibe 1658–60 pakke 2., Sjællandske Tegnelser d. 3/5 1669 nr. 275, og Søetaten, II Admiralitetskontoret, 3 Admiralitetets korrespondanceprotokol II side 3 d. 19/2 1670.
85. Registerbog contra kgl. skatkammer 1666–67 side 296–307, og Skatkammeret, VI kasse- og regnskabsvæsen, 6 afregninger 1660–79, VIII nr. 179.
86. Sjællandske Tegnelser 1667 d. 17/3 nr. 143.
87. G. Lilliecronas breve d. 12/9 1667 og d. 3/9 1668, samt Admiralitetets protokol d. 8/5 1668 side 27.
88. G. Lilliecronas breve d. 15/11 1669.
89. G. Lilliecronas breve d. 14/7 1670.
90. Den sidste protokol af ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren er for 1667 og den næste er for 1670–71 under eet.
91. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1673 nr. 22 og 23.
92. Registerbog contra kgl. skatkammer 1668–70 side 104, 129, 156, 216.
93. Søetaten, XV Holmens chef, 7 ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1670–71.
94. G. Lilliecronas breve d. 23/8 1666.
95. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 d. 30/6 side 99.
96. P. Chambers breve d. 22/11 1666, Admiralitetets protokol d. 27/7 1667 side 23, og Sjællandske Tegnelser d. 22/12 1666 nr. 705.
97. G. Lilliecronas breve d. 2/7 1667, registerbog contra kgl. skatkammer 1666–67 d. 22/10 1667 side 417.
98. Admiralitetets korrespondanceprotokol I side 69 d. 16/7 1667.
99. Sjællandske Tegnelser 1670 d. 23/2 nr. 129.
100. Admiralitetets protokol 1671 d. 25/1 side 54.
101. G. Lilliecronas breve d. 12/1 1671.
102. Søetaten, X Bogholderkontoret 4 registerbog contra zahlmesteren 1670–71 d. 16/1 1671 side 188.

103. Registerbog contra zahlmesteren 1671 d. 27/5 side 53.
104. Admiralitetets korrespondanceprotokol II d. 15/4 1671 side 137.
105. Søetatens Hovedbog 1670–73 side 368.
106. G. Lilliecronas breve d. 10/2 og d. 4/3 1672, Søetatens Hovedbog 1670–73 side 33, og Admiralitetets korrespondanceprotokol II april 1672.
107. Søetatens Hovedbog 1670–73 side 27.
108. Admiralitetets protokol 1672 d. 20/2 side 83.
109. Admiralitetets korrespondanceprotokol II d. 20/4 1672 side 294.
110. G. Lilliecronas breve d. 29/4 1673.
111. Sjællandske Tegnelser d. 17/4 1673 nr. 180.
112. Søetatens Hovedbog 1670–73 side 356, 374 og 400, samt G. Lilliecronas breve d. 25/7 1673.
113. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1673 nr. 5, 22 og 23 d. 28/2.
114. Registerbog contra zahlmesteren 1673–74 d. 11/7 1674 side 409.
115. Registerbog contra zahlmesteren 1673–74 side 1 og 100, samt Admiralitetets protokol 1672 d. 24/9 side 100. Det kan dog også være, at det muligvis er byggenr. 18.
116. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1673.
117. Søetatens Hovedbog 1670–73 side 326.
118. G. Lilliecronas breve d. 20/3 1674.
119. G. Lilliecronas breve d. 21/5 1674.
120. G. Lilliecronas breve d. 15/6 1674. Han nævner ved denne lejlighed foruden CHRISTIANUS QUINTUS også 2 skibe: PRINS CHRISTIAN og FREDERICA AMALIA, som ellers ikke forekommer i danske skibslister. Det er ikke helt klart, hvilke skibe han mener.
121. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1675 og 1676, samt indkomne sager til krigskancelliet 1687 d. 20/12 nr. 18.
122. Søetaten, XVI Embeds-, kommissions- o. a. l. arkiver, 17 Admiral Niels Juels kopibog d. 25/4 1676.
123. Det nederlandske rigsarkiv, Verzameling de Jonge, XL Brievenboeck van Corn. Tromp 1676 d. 6/6, og Indkomne sager til krigskancelliet 1676 VIII brev fra H. Bjelke d. 1/8 1676.
124. Stavanger toldregnskaber 1677.
125. Indkomne sager til krigskancelliet 1676, IV brev fra Jens Rodsten d. 26/10 1676 og VIII brev fra H. Bjelke d. 19/10 1676.
126. N. P. Jensen: Den skaanske Krig side 73.
127. Niels Juels kopibog d. 2/6 1677.
128. Indkomne breve til admiralitetet 1677 d. 19/8 nr. 39 og Søetaten XIV Admiralitetet som domstol, 7 beregninger ang. prisepenge 1677–78.
129. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1677.
130. Niels Juels kopibog d. 28/5 1677.
131. DELMENHORST's journal d. 26/5 1679.

132. Indkomne sager til krigskancelliet 1679–81 d. 8/7 1679 og d. 3/7 1679 brev fra Niels Juel.
133. Søetaten, XVI Embeds-, kommissions- o. a. l. arkiver 1, nr. 37 flådejournal ført på CHRISTIANUS QUINTUS 1678–79 d. 27/8 1679, og indkomne breve til admiralitetet 1679 d. 26/8 nr. 168, d. 28/8 nr. 170 d. 24/9 nr. 176, d. 25/9 nr. 177 og d. 20/11 nr. 200.
134. Det nederlandske rigsarkiv, Staten General nr. 5620 brev d. 6/2 1672 og Admiralitetets Copibog General 1680 side 324.
135. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 1–8:4;C:1 envoyen friherre M. Vellingks breve til Kungl. Maj:t. 1680–82 d. 11/3 1681.
136. Indkomne sager til krigskancelliet 1677–78, nr. 81 d. 23/5 1678 og nr. 511.
137. Indkomne breve til admiralitetet 1680 d. 20/3 nr. 63 og d. 26/3 nr. 71.
138. Søetaten, III Kommissariatskontoret, 5 Kontrakter afsluttede med søetaten 1677–79, og Admiralitetets Copibog General 1680 side 324, samt ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1679.
139. Admiralitetets protokol 1678 d. 2/11 og 1679 d. 17/3.
140. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1679.
141. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1677 og 1678, samt admiralitetets protokol 1678 d. 24/4.
142. Det norske rigsarkiv, Søetaten pakke nr. 174 Holmen Isegrand 1683.
143. Niels Juels kopibog d. 30/5 1676.
144. Brievenboeck van Corn. Tromp d. 19/6 1676.
145. Indkomne sager til krigskancelliet 1677.
146. Indkomne sager til krigskancelliet 1675, deliberationes nr. 14 journal for PRINS GEORG d. 24/8 1675.
147. Admiralitetets protokol 1676 d. 25/3.
148. Søetaten, III Kommissariatskontoret, 5 nr. 184 Diverse breve og beregninger ang. flådens proviantering og bemanning 1677–79.
149. Indkomne sager til krigskancelliet 1676 nr. 9.
150. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680 d. 24/2 nr. 21, og Det kgl. Bibliotek 35, 429 pjece nr. 2723.
151. Indkomne sager til krigskancelliet 1676 d. 7/1 XI nr. 6 og 1677 d. 15/11 nr. 85.
152. Danske Samlinger 2 rk. III franske relationer. H. de Terlon d. 24/3 1676 side 28.
153. Det norske rigsarkiv skap 8 pakke 150 B.
154. Indkomne sager til krigskancelliet 1691 nr. 178, og C. L. With-Seidelin: Bidrag til den glückstadske Ekvipages Historie 1615–1715 i Tidsskrift for Søvesen 1912.
155. Admiralitetets protokol 1679 d. 1/10 og d. 18/10.
156. Admiralitetets protokol 1679 d. 28/11.
157. Indkomne breve til admiralitetet 1680 nr. 196.

158. Kancelliets kgl. ekspeditioner 1680 d. 17/8 nr. 54 og d. 4/9 nr. 56, samt 1681 d. 7/2 nr. 10 og 11.
159. Admiralitetets kgl. resolutioner 1680–81 d. 16/11 1680 nr. 8.
160. Kancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 d. 9/4 nr. 23 og d. 17/9 1681 nr. 43, samt Det kgl. Bibliotek, Ny kgl. Samling 463 k I.
161. Friherre M. Vellingks breve d. 6/5 1681.
162. Det kgl. Bibliotek, Ny kgl. Samling 658, b Fol. læg nr. 52.
163. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1681.
164. Admiralitetets protokol 1680 d. 11/6.
165. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680 d. 14/6 nr. 47.
166. Indkomne sager til krigskancelliet 1682 d. 20/2 nr. 82.
167. Indkomne sager til krigskancelliet 1679–81 d. 28/10 1681 nr. 245 og krigskancelliets kgl ekspeditioner 1680–82 d. 28/10 1681 nr. 49.
168. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 d. 21/3 1682 nr. 21 og indkomne sager til krigskancelliet d. 17/3 nr. 131 og d. 11/5 1682 nr. 72.
169. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 d. 31/3 1682 nr. 27 og d. 8/4 1682 nr. 34, samt indkomne sager til krigskancelliet 1682 d. 28/3 nr. 52 og 53 og d. 7/4 1682 nr. 62.
170. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 d. 13/5 1682 nr. 60.
171. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 d. 9/5 nr. 58, d. 28/11 nr. 92 og d. 6/12 1682 nr. 97, samt indkomne sager til krigskancelliet 1682 d. 4/5 nr. 67 og 71.
172. Det kgl. Bibliotek, Extraordinaire maanedlige relationer 1683 s. 399.
173. Søetaten, II admiralitetskontoret, 1 ikke-paaesolverede forestillinger 1681–1725 d. 16/9 1682 bilag 6.
174. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1683, og krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1683–84 d. 25/8 1683 nr. 41 samt indkomne sager til krigskancelliet 1683 d. 1/9 nr. 63.
175. Admiralitetets Copibog General 1683 d. 24/11 side 311–312.
176. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1682, 1683 og 1684.
177. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1683 d. 17/11 nr. 19.
178. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 1–8:4:C:1 envoyen Wilh. J. Coijets breve til Kungl. Maj:t. 1682–84 d. 4/12 1682 Li-tra C.
179. Indkomne sager til krigskancelliet 1682 d. 23/2 nr. 4, og krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 d. 28/2 1682 nr. 18.
180. Indk. sager til krigskancelliet 1682 nr. 32, 33, 56, 57, 157 og 220.
181. Wilh. J. Coijets breve d. 11/9 1682.
182. Indkomne sager til krigskancelliet 1682 nr. 31.
183. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1683–84 d. 3/2 nr. 176, og Det kgl. Bibliotek, Ny kgl. Samling 463 k I.
184. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1683–84.
185. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1680–82 nr. 19.

186. Admiralitetets Copibog General 1683 d. 11/12 side 324.
187. Indkomne sager til krigskancelliet 1683 d. 3/4 nr. 48, og Admiralitetets Copibog General 1683 d. 5/6 side 192–194.
188. Admiralitetets Copibog General 1684 d. 22/8 side 194.
189. Det svenske rigsarkiv, Diplomatica Danica 1–8:4:C:2 envoyeen A. Leijoncos breve til Kungl. Maj:t. 1684–93 d. 23/9 1684, og Indkomne sager til krigskancelliet 1684 d. 22/7 nr. 75, 1686 d. 23/7 nr. 349.
190. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1685–86 d. 11/8 nr. 111 og 112 og d. 22/8 1685 nr. 117 og 118.
191. Indkomne sager til krigskancelliet 1687 nr. 269 og 1688 d. 15/3 nr. 156.
192. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1686 d. 24/4 nr. 48 og Indkomne sager til krigskancelliet 1687 d. 20/12 nr. 18.
193. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 25/1 nr. 8.
194. Indkomne sager til krigskancelliet 1694 d. 14/4 nr. 201.
195. Ekvipagemesterens registerbog contra materialmesteren 1689, 1695 og 1699, og Admiralitetets Copibog General 1683 d. 5/6 side 192–194.
196. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1684 d. 14/10 nr. 122.
197. Indkomne sager til krigskancelliet 1684 d. 1/11 nr. 4.
198. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1683–84 nr. 131.
199. Indkomne sager til krigskancelliet 1684 nr. 30.
200. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1685 d. 15/4 nr. 129. Skibet sælges til kaptajn J. Bjørnsen.
201. Admiralitetets Copibog General 1685 d. 21/2, og krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1685 d. 22/8 nr. 135. Skibet sælges til bogholder ved sø- og landetaten N. Justsen.
202. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1685 d. 28/8 nr. 122.
203. Indkomne sager til krigskancelliet 1685 d. 22/9 nr. 61, Admiralitetets Copibog General 1685 d. 22/9, og krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1685 d. 25/9 nr. 139 og d. 20/9 nr. 140, samt Søetaten, III Kommissariatskontoret, 1 Kongelige befalingsbøger 1685 d. 25/9 nr. 47.
204. Indkomne sager til krigskancelliet 1689 d. 23/1 nr. 60.
205. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1684 d. 26/8 nr. 112.
206. Admiralitetets Copibog General 1684 d. 1/9 side 202, og indkomne sager til krigskancelliet 1684 d. 1/9 nr. 52 og d. 6/9.
207. Admiralitetets Copibog General 1685 d. 17/3.
208. Admiralitetets Copibog General 1685 d. 18/4 og d. 22/9, kancelliets kgl. ekspeditioner 1685 d. 28/8 nr. 122 og d. 22/9 nr. 140 samt d. 25/9 nr. 139, indkomne sager til krigskancelliet 1685 d. 22/9 nr. 61 samt kongelige befalingsbøger 1685 d. 25/9 nr. 47.
209. Admiralitetets Copibog General 1685 d. 28/4 og krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1685 d. 5/5 nr. 75.

210. Indkomne sager til krigskancelliet 1686 d. 21/4 nr. 144.
211. A. Leijonclos breve 1685 d. 18/12.
212. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1686 d. 13/2 nr. 153.
213. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1686 d. 20/1 nr. 18 og d. 30/1 nr. 22.
214. Ekvipagemesterens registerbog contra materialeskriveren 1686 og Det kgl. Bibliotek, Ny kgl. Samling 782, a kvart I bd. side 16 d. 6/2.
215. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1686 og 1687.
216. A. Leijonclos breve 1686 d. 3/5.
217. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1686–91.
218. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1687, krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1686 d. 22/11 nr. 134 og d. 27/11 nr. 139.
219. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1687, Admiralitetets Copibog General 1688 d. 24/7 og krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1686 d. 11/12 nr. 143.
220. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1687, indkomne sager til krigskancelliet 1687 d. 20/12 nr. 18.
221. Admiralitetets Copibog General 1687 d. 28/11 side 302.
222. Admiralitetets Copibog General 1687 d. 2/12 side 301.
223. Admiralitetets Copibog General 1687 d. 2/12 side 303.
224. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1688 og 1689.
225. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1673, 1674, 1688 og 1689, det nederlandske rigsarkiv, Statens General nr. 7273 secreta brieven, fra Moering d. 5/15 august 1682.
226. Admiralitetets kgl. resolutioner 1688 d. 27/10 nr. 48, d. 1/12 nr. 60, d. 11/12 nr. 63, Admiralitetets Copibog General 1688 d. 8/11 og d. 3/12, A. Leijonclos breve 1688 d. 26/10, og det norske rigsarkiv, norske breve d. 27/2 1688 fra H. Rauen.
227. Admiralitetets Copibog General 1689 d. 20/12.
228. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 14/1 nr. 5 og admiralitetets kgl. resolutioner 1690 d. 14/1 nr. 5.
229. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 25/1 nr. 8.
230. Admiralitetets Copibog General 1690 d. 31/1.
231. Admiralitetets kgl. resolutioner 1690 d. 11/3 nr. 9 og 26.
232. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 2/4 nr. 148 og 159.
233. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 28/5 nr. 165, og Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1690.
234. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 30/9 nr. 80.
235. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 29/10 nr. 94.
236. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 23/12 nr. 101, og Søetaaten, I krigskancelliet, 5 Geheime eingekomne Saken 1690–91 Lit. B nr. 52 d. 31/12 1690.

237. Indkomne sager til krigskancelliet 1691 d. 31/1 nr. 6 med kongens svar d. 2/2 1691.
238. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1691.
239. Indkomne sager til krigskancelliet 1691 d. 3/4 nr. 19.
240. Indkomne sager til krigskancelliet 1691 d. 18/4 nr. 20 med admiralitetets kgl. resolutioner d. 24/4 1691.
241. Indkomne sager til krigskancelliet 1692 d. 12/5 nr. 49 med påtegning fra de deputerende d. 7./5. 1692, Spans bemærkning til kongen d. 12/5 1692 og kongens resolution d. 14/5 1692.
242. Indkomne sager til krigskancelliet 1692 d. 7/5 nr. 44.
243. Indkomne sager til krigskancelliet 1692 d. 4/6 nr. 59.
244. Indkomne sager til krigskancelliet 1692 d. 24/9 nr. 101, og ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1692.
245. Indkomne sager til krigskancelliet 1693 nr. 2–6 d. 23/12 1692.
246. Admiralitetets Copibog general 1693 d. 24/3 og indkomne sager til krigskancelliet 1693 d. 24/3 nr. 42, samt admiralitetets kgl. resolutioner 1693 nr. 42.
247. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1695 og det norske rigsarkiv, norske breve 1695 d. 6/12 nr. 19.
248. Ekvipagemesterens registerbog contra materialskriveren 1695 og 1696.
249. Indkomne sager til krigskancelliet 1696 d. 18/1 nr. 5.
250. Indkomne sager til krigskancelliet 1697 d. 16/3 nr. 59.
251. Indkomne sager til krigskancelliet 1694 d. 13/5 nr. 162–166.
252. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1682 d. 28/11 nr. 92 og d. 6/12 nr. 97.
253. Det norske rigsarkiv, søetaten pakke nr. 174, Holmen Isegrans materialregnskaber og norske breve nr. 6 d. 19/3 1683 og d. 29/3 1683 samt Frederikstads toldregnskaber 1685.
254. Norske breve 1689 d. 14/9 og 1690 d. 13/6 nr. 13 brev fra Chr. Wibe.
255. Norske breve nr. 13. 1690 d. 1/8 fra Chr. Wibe og nr. 16, 1692 d. 24/12, samt indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 8/8 nr. 126 og d. 17/6 nr. 124.
256. Norske breve nr. 19 d. 23/12 1695.
257. Norske breve nr. 13, 1690 d. 13/6 fra Chr. Wib, nr. 16 d. 21/10 1692, d. 24/8 1693, nr. 17 d. 16/12 1694 fra Ernst Nielsen og en række breve fra kaptajn Nybuhr i tiden d. 15/12 1694 til d. 28/7 1695 i nr. 19 samt breve fra Peter Siewers og en indgående rapport fra Judichær d. 14/8 1695, foruden Admiralitetets Copibog General 1695 d. 20/2, admiralitetets kgl. resolutioner 1695 d. 14/9 nr. 47 og indkomne sager til krigskancelliet 1695 d. 6/10 nr. 111.
258. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 17/6 nr. 124 og d. 8/8 nr. 126 samt norske breve nr. 16 d. 24/12 1692 og nr. 19 d. 23/12 1695.

259. Søetaten, I krigskancelliet, indkomne uregistrerede sager 1691 d. 23/1 og indkomne sager til krigskancelliet 1691 nr. 40, 41 d. 20/5 og nr. 178 samt C. L. With-Seidelin: Bidrag til den Glückstadske Ekvipages Historie i Tidsskrift for Søværnen 1912 side 441–454.
260. Listens danske mål er fra indkomne sager til krigskancelliet 1690 nr. 113 for de ældre skibes vedkommende, medens de yngre er fra Marinens Archiv 85 C, side 127, Haandbog over Søartilleriet i Flaaden 1699, 1 B reol 32. Listens hollandske mål er fra det nederlandske rigsarkiv, Statens General nr. 7273 secrete brieven, brev fra Moering d. 5/15 august 1682 fra København.

Orlogsskibene

1. Danske Kancelli, B, I Kancelliafd, 2 f Diverse IX 12 A, og Danske Kancelli, B, II Rentekammerafd. 2 b nr. 186 Oluf Daas optegnelsesbog 1635–50 side 79.
2. Det svenske rigsarkiv, Flottans Handlinger, Sjöexpeditioner 1600–1646, og det kgl. Bibliotek, Ny kgl. Saml. kvart nr. 1031.
3. S.S. Robinson: A History of Naval Tactics from 1530 to 1930, side 107.
4. J. E. Elias: De vlootbouw in Nederland 1596–1655, side 101 f., og S. S. Robinson side 126.
5. Danske Kancelli B II 2 b nr. 183 Bestallingsbog 1657–60 side 123 og side 168, Sjællandske Tegnelser 1657 d. 3/11 nr. 708 b.
6. Registerbog contra kgl. skatkammer 1663–64 side 2, 4 og 17,
7. Registerbog cintra kgl. skatkammer 1663–64 side 108.
8. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 side 414 d. 12/6 1666.
9. Admiralitetets protokol 1677 d. 16/11 og Sjællandske Tegnelser 1663 d. 4/12.
10. Indkomne sager til krigskancelliet 1677–78 nr. 511 d. 15/11 1677 og admiralitetets protokol 1678 d. 11/11.
11. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1682 d. 8/4 nr. 34 og d. 6/12 nr. 97.
12. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1686 d. 13/2 nr. 153 og d. 21/4 nr. 144.
13. Indkomne sager til krigskancelliet 1690 d. 2/4 nr. 148 og d. 28/5 nr. 165.
14. S. S. Robinson side 212.
15. Admiralitetets kgl. resolutioner 1680 d. 16/11 nr. 8 og indkomne sager til krigskancelliet 1677 nr. 511 d. 22/6.
16. W. Laird Clowes m. fl.: The Royal Navy II side 244–248.
17. Nederlandsch Scheepsvaarts Museum, Amsterdam Biblioteket nr. B I 586.

18. Sammenstillingen af skibene fra de fire fremmede lande er her foretaget efter Liste of Men-of-War 1650–1700 I–V.
19. Liste of Men-of-War V, P. Holck: Danish-Norwegian ships side 29.
20. L. G. Carr Laughton: Old ship figure-heads and sterns, side 13.
21. L. G. Carr Laughton side 21, Duke af York d. 20/9 1661, S. S. Robinson side 123 og W. Laird Clowes II side 113.
22. L. G. Carr Laughton side 21, forordning af 4/11 1700.
23. Indkomne sager til krigskancelliet 1675, deliberationes nr. 14, journal på PRINS GEORG d. 23/9 1675.
24. Admiralitetets kgl. resolutioner 1692, forslag af 20/4 1692 ligger mellem nr. 19 og 20.
25. L. G. Carr Laughton side 33–34.
26. L. G. Carr Laughton side 107.
27. L. G. Carr Laughton side 155.
28. Registerbog contra kgl. skatkammer 1665–66 side 99 d. 30/6 1665.

Våben

1. S. S. Robinson: A History of Naval Tactics from 1530 to 1930, side 4: »Den græske ild var en blanding af svovl, råolie og muligvis læsket kalk, der, når det blev vådt, udviklede tilstrækkelig varme til at sætte ild i olien og svovlet. Denne substans blev presset gennem rør kaldet Syphoner bemanded med en regulær besætning, hvis job svarede til senere tiders kanonbesætning.«
2. Torsten Lenk i Nordisk Kultur: Vaaben side 145.
3. Torsten Lenk side 148 og S. S. Robinson side 8.
4. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 17.
5. C. S. Widerberg: Rotgietere og støbning af metalskyts, i det norske tidsskrift »St. Halvard« 1940, side 67.
6. C. S. Widerberg side 68–69.
7. S. S. Robinson side 33.
8. Otto Blom: Danske Stykkestøbere og Stykkestøberier, side VIII og side 405 og 409 og C. S. Widerberg side 76–78.
9. R. Jacobsen: Fossum verks historie side 6 og 16 og Bærum Herredsstyre: Bærum, II side 7.
10. Otto Blom: Danske Stykkestøbere og Stykkestøberier, side 422, og det norske rigsarkiv, Brünnichs samlinger om norsk bjergværks-historie nr. 4 side 84, og Kongsberg Sølvværk, Fr. G. Voss: Norsk bjergværkshistorie, R. Støren: Kort Oversigt over Bergverksdriften i Norge gennem 750 Aar (manuskript i Kongsberg Sølvverks Arkiv).
11. Brünnichs samlinger nr. 16 side 7.
12. P. Andersen: Bidrag til Søartilleriets Historie side 13.
13. Sjællandske Tegnelser 1657 nr. 88 og 1664 d. 19/7 nr. 319 og registerbog contra kgl. skatkammer 1663–64 side 122 1664.
14. Registerbog contra materialskriveren 1663–68, side 3 d. 27/4 1663.

15. O. S. Widerberg side 115–123 og Otto Blom: Danske Stykkestøbere og Stykkestøberier side 408.
16. G. Lilliecronas breve 1666 d. 17/3 og admiralitetets protokol 1666 d. 20/2 side 11.
17. Admiralitetets korrespondanceprotokol 1666 d. 13/3 side 43.
18. G. Lilliecronas breve 1666 d. 5/7.
19. Sjællandske Tegnelser 1666 d. 29/8 nr. 445.
20. Sjællandske Tegnelser 1666 d. 17/12 nr. 694.
21. Sjællandske Tegnelser 1666 d. 11/4 nr. 190 og C. S. Widerberg side 122.
22. Sjællandske Tegnelser 1665 d. 16/8 nr. 395.
23. C. S. Widerberg side 82.
24. G. Lilliecronas breve 1668 d. 5/3 og 1671 d. 26/1.
25. Fossum verks historie side 30 f., Brünnichs samlinger nr. 4 side 82 og admiralitetets korrespondanceprotokol II 1672 d. 6/1 side 250 og d. 10/2 side 264.
26. Chr. Gedde: Relation om alle bjergværker i Norge.
27. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1673 nr. 26, forråd på Tøjhuset d. 21/2 1673.
28. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1674.
29. C. S. Widerberg side 123, tegningen findes i det norske artilleris bibliotek i »Beskrivning over Artilleriet til Lands etc.«.
30. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker side 77.
31. Otto Blom: Kristian IV's Artilleri side 149.
32. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 73 og Armeemuseum i Stockholm nr. A 199, A 215 og A 219.
33. Landetaten, krigskollegiet, c indkomne breve april 1677.
34. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 85.
35. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jernstykker, side 50.
36. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 47, 48 og 54.
37. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 59–61.
38. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 62 og 64.
39. Otto Blom: Kristian IV's Artilleri side 211, 225 og 230 og Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 67.
40. Otto Blom: Kristian IV's Artilleri, side 256–259.
41. C. S. Widerberg side 125–130, Otto Blom: Danske Stykkestøbere og Stykkestøberier side 429, Admiralitetets korrespondanceprotokol 1675 d. 13/3 side 43. indkomne breve til Admiralitetet 1680 d. 20/4 nr. 81.
42. Det norske rigsarkiv, rentekammeret IV B a nr. 63 for 1678 nr. 117.
43. Det norske rigsarkiv, rentekammeret IV B a nr. 63 for 1678 d. 2/5 nr. 81, 132 og 133 og nr. 64 for 1679 d. 3/5 nr. 87 og nr. 8.
44. Det norske rigsarkiv, bergverksvæsen, D b IV 1, forskellige oplysninger om de norske bjergværker nr. 42, rapport d. 4/5 1681.

45. Det norske rigsarkiv, Norske breve nr. 5 d. 26/7 1682 og nr. 6 d. 10/3 1683.
46. Det norske rigsarkiv, Norske breve nr. 6 d. 7/7 1683.
47. Norske breve nr. 6 d. 18/4 1683.
48. Norske breve nr. 6, 1683 d. 5/8 og 11/8.
49. Norske breve nr. 7 d. 21/10 1684 og nr. 8, 1685 d. 1/8, 15/9, 26/9 og 26/11.
50. Norske breve nr. 8 d. 1/8 1685.
51. Norske breve nr. 9 1686, Lit.A d. 17/4 Fritzøe, Lit. E d. 19/4 Brunlaug-Næs, Lit.G d. 19/4 Fossum, Lit. I d. 20/4 Ulefos og d. 25/6.
52. Norske breve nr. 11 1688 d. 14/1.
53. Norske breve nr. 9 d. 3/11 1686 og nr. 11 1687 d. 26/4 og 20/8.
54. Norske breve nr. 9 1686 d. 16/1 og 30/1.
55. Norske breve nr. 9 1686 d. 20/2, 24/4, 4/12 og 11/12.
56. Norske breve nr. 10 1687 d. 1/1
57. Norske breve nr. 10 1687 d. 22/1, se også Fossum verks historie side 212 bilag 7.
58. Norske breve nr. 11 1688 d. 12/3.
59. Norske breve nr. 11 1688 d. 7/6 og 18/6.
60. Norske breve nr. 11 1688 d. 28/7, 26/9 og 3/10.
61. Norske breve nr. 11 1688 d. 17/9.
62. Norske breve nr. 11 1688 d. 16/10.
63. Norske breve nr. 11 1688 d. 20/11 og 18/12.
64. Norske breve nr. 12 1689 d. 19/3.
65. Norske breve nr. 12 1689 d. 2/4, 9/4, 14/5, 11/6 og 24/9.
66. Norske breve nr. 11 1688 d. 20/10, nr. 12 1689 d. 30/4, 10/7, 19/8, 7/9, 24/9 nr. 13 1690 d. 27/7 og nr. 14 1691 d. 17/8.
67. Norske breve nr. 12 1689 d. 24/9.
68. Norske breve nr. 12 1689 d. 10/7.
69. Norske breve nr. 13 1690 d. 2/11, nr.14 d. 31/1 og 10/7 1691.
70. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 142.
71. Norske breve nr. 13 1690 d. 2/11, nr. 14 1691 d. 31/1, 10/7 og 17/8.
72. Norske breve nr. 13 1690 d. 1/11 og 15/11, nr. 14 d. 28/2 1691.
73. Norske breve nr. 14 1691 d. 5/9.
74. Norske breve nr. 14 1691 d. 10/11 og 19/12.
75. Norske breve nr. 15 1691 d. 28/12.
76. Norske breve nr. 15 1692 d. 17/10, nr. 16 1693 d. 20/3, 1/5, 19/6, 17/7, 21/8 og 17/6 og admiralitetets kgl. resolutioner 1693 d. 4/8 nr. 123 og indkomne sager til krigskancelliet 1692 nr. 15 d. 11/3 og nr. 16.
77. Norske breve nr. 16 1693 d. 17/6 og 26/6.
78. Norske breve nr. 15 1692 d. 17/6.
79. Indkomne sager til krigskancelliet 1693 d. 21/10 nr. 139 og J. H. Lützow: Den danske Admiral Henrich Spans Levnet og Bedrifter, side 47.

80. Norske breve nr. 17 1694 brev fra P. Børtning.
81. Norske breve nr. 16 1693 d. 3/10.
82. Norske breve nr. 22 1698 d. 31/10.
83. Norske breve nr. 16 1693 d. 21/10, nr. 17 1694 d. 22/12, nr. 18 d. 28/5 og 9/7 1695.
84. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 144 ff.
85. Norske breve nr. 20 1696 d. 6/1, 17/2, 4/5, 20/7 og 28/9.
86. Norske breve nr. 20 1696 d. 6/1, nr. 21 1697 d. 29/1 og 2/8.
87. Norske breve nr. 21 1697 d. 4/10. Den lange og den korte metalridsing omtales atter i brev fra P. Børtning i Norske breve nr. 25 1700 d. 1/3.
88. Norske breve nr. 6 1683 d. 5/8.
89. Norske breve nr. 14 1691 d. 10/7.
90. Norske breve nr. 25 1700 kvittering for d. 12/10 1698.
91. Norske breve nr. 25 1700 kvittering for d. 9/8 1699, Regning d. 20/9 1700
92. Norske breve nr. 25 1700 regning d. 20/9 1700.
93. Norske breve nr. 25 1700 kvittering for d. 14/5 1698.
94. Admiralitetets korrespondanceprotokol 1675 d. 30/1 side 13 og d. 13/3 side 43. Iøvrigt har Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Sykker en nøje gennemgang af stykkerne, der støbtes i denne tid, Admiralitetets Copibog General 1683 d. 31/3 side 112, krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1682 d. 12/5 nr. 59.
95. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 88, og C. S. Widerberg side 128–138.
96. Otto Blom: Ældre danske Metal og Jern Stykker, side 86.
97. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner 1673 nr. 26 Lit. R d. 21/2 1673.
98. P. Andersen: Bidrag til Søartilleriets Historie, side 17–18 og W. J. Coijets breve d. 17/6 1683.
99. A. Hoff: Ældre dansk Bøsse-mageri side 153, 155 og 163.
100. Registerbog contra kgl. skatkammer 1668 d. 20/7 side 24–30 og A. Hoff: Ældre dansk Bøsse-mageri side 162.
101. Sjællandske Tegnelse 1666 d. 29/8 nr. 445.
102. Norske breve nr. 9 1686 d. 20/3, nr. 11 1688 d. 5/5 og A. Hoff: Ældre dansk Bøsse-mageri side 165.
103. Krigskancelliets kgl. ekspeditioner, 1673 nr. 15.

Medlemsliste pr. 1. december 1963

Som tegn på ungdommens interesse for selskabet og dets virke er det styrelsen en særlig glæde at kunne oplyse, at mere end en trediedel af årsmedlemmerne er unge, der endnu ikke har afsluttet deres uddannelse.

PRÆSIDIET

Direktør, civiling. JENS M. BARFOED
Professor, dr. phil. JOHS. BRØNDSTED
Viceadmiral S. E. PONTOPPIDAN
Direktør, civiling. HANS CHR. STEFFENSEN

LIVSVARIGE MEDLEMMER

AALBORG VÆRFT A/S..... AALBORG
AARHUS MOTOR COMPAGNI A/S..... AARHUS
AARHUS OLIEFABRIK A/S..... AARHUS
AARHUUS PRIVATBANK A/S..... AARHUS
BENZON, BØJE, dr. scient..... Springforbi
SOPHUS BERENDSEN A/S..... KBH.
BERNTSEN, WILLIAM E., direktør..... FR.SUND
BIKUBEN..... KBH.
BORNHOLMS DAMPSKIBSSELSKAB AF 1866. KBH.
CARLSBERG BRYGGERIERNE..... KBH.
CHRISTIANI & NIELSEN..... KBH.
DANFOSS..... NORDBORG, ALS
DANSK INDUSTRI SYNDIKAT A S..... KBH.
DEN DANSKE LANDMANDSBANK A/S..... KBH.
DE DANSKE SPRITFABRIKKER A/S..... KBH.

DE DANSKE SUKKERFABRIKKER A/S	KBH.
DANSK SVOVLSYRE- OG SUPERPHOSPHAT-FABRIK A/S	KBH.
ESBJERG TOVVÆRKSFABRIK A/S	ESBJERG
GRØN & WITZKE	KBH.
HANSEN, ERIK A., købmand	ODENSE
HARLANG & TOKSVIG	KBH.
HAUGSTED, F., kommandør	KBH.
HELSINGØR SKIBSVÆRFT OG MASKINBYGGERI A/S	HELSINGØR
HØJGAARD & SCHULTZ A/S	KBH.
JUEL-BROCKDORFF, N., baron, kommandørkaptajn	KBH.
KAMPMANN, KIERULFF & SAXILD A/S . .	KBH.
KRISTIAN KIRKS TELEFONFABRIKER A/S.	HORSENS
LAUR. KNUDSEN A/S	KBH.
DEN KONGELIGE PORCELAINSFABRIK . . .	KBH.
KVINDELIGT MARINEKORPS	KBH.
KJØBENHAVNS HANDELSBANK A/S	KBH.
LAURITZEN, REDERIET J.	KBH.
MOTORFABRIKKEN BUKH A/S	KALUNDBORG
NIELSEN, E. HEDE, fabrikant	HORSENS
NISSEN, BØRGE, dir., cand. polit.	HELLERUP
NORDISK ELEKTRICITETS SELSKAB A/S . .	KBH.
NYHOLM, H. A., viceadmiral	CHARLOTTENLUND
PEDERSHAAB MASKINFABRIK A/S	BRØNDERSLEV
PRIVATBANKEN I KJØBENHAVN A/S	KBH.
PROGRESS, DAMPSKIBSAKTIESELSKABET . .	KBH.
RANDERS REBSLAAERI A/S	RANDERS
THOMAS SABROE A/S	AARHUS
SASS, V. TH., skibsreder	KBH.
SAXILD, JØRGEN, civilingeniør	KBH.
SKANDINAVISK MOTOR COMPAGNI	KBH.
SKOU, OVE, skibsreder	KBH.
F. L. SMITH & Co	VALBY
SPAREKASSEN FOR KJØBENHAVN & OMEGN	KBH.

STEENSEN, R. STEEN, kommandørkaptajn	HELLERUP
DET STORE NORDISKE TELEGRAF	
SELSKAB	KBH.
A/S EM. Z. SVITZER	KBH.
THOMAS B. THRIGE	ODENSE
TOBAKSINDUSTRIEN	KBH.
TUBORGS BRYGGERIER A/S	KBH.
IVER C. WEILBACH & Co. A/S	KBH.
DET ØSTASIATISKE KOMPAGNI A/S	Kgh.
ØSTIFTERNES KREDITFORENING	KBH.

STØTTEMEDLEMMER

ASSURANCE COMPAGNIET BALTICA	KBH.
DANMARKS REDERIFORENING	KBH.
DANSK MOTORBÅDS UNION	KBH.
HEERING, PETER, fabrikant	KBH.
KGL. DANSK YACHTKLUB	KBH.
KØBENHAVNS MOTORBÅDSKLUB	KBH.
MOTORBÅDSKLUBBEN WEST	KBH.
EJNAR MUNKSGAARDS FORLAG	KBH.
FORSIKRINGSAKTIESELSKABET »NATIONAL«	KBH.
NOVO INDUSTRI A/S	KBH.
HANNIBAL SANDER A/S	KBH.
SØVÆRNETS MASKINOFFICERSFORENING . .	KBH.

KORRESPONDERENDE MEDLEMMER

ALBE, GERH., museidirektør	STOCKHOLM
LUITING, DICK, direktør	ALKMAAR, HOLLAND
LE MASSON, HENRI, DE L'ACADÉMIE	
DE MARINE	NEUILLY-SUR- SEINE, FRANKRIG
SCHEEN, ROLF, orlogskaptajn	OSLO
SKOVHISTORISK SELSKAB	HØRSHOLM
STATENS SJÖHISTORISKA MUSEUM	STOCKHOLM

ÅRSMEDLEMMER

ABSALON/SKANDINAVIA FORSIKRINGS-	
AKTIESELSKAB	KBH.
ANDERSEN, ARNOLD, sagfører	KBH.
ANDERSEN, HELGE LOHMANN, lærer	KIRKESKOVSSKOLEN PR. RUDE
ANDERSEN, OLE	AALBORG
ANDERSEN, T. SCAVENIUS, læge	MARSTAL
ANDERSEN, SVEND AAGE, kontorassistent	KØGE
ANDERSEN, TORBEN	VORDINGBORG
ANDREASSEN, HANS JØRGEN, maskin-	
mester	GENTOFTE
ANDREASEN, JAN	VORDINGBORG
ANDRESEN, JENS	SØNDERBORG
AUNING-HANSEN, MOGENS, journalist . . .	CHARLOTTENLUND
ASSENS SØMANDSFØRENING	ASSENS
BANG, BENT ALBIN, civilingeniør	NIVERØD PR. NIVAA
BARFOD, JØRGEN H. P., lektor	LYNGBY
BECH, JENS	KLAMPENBORG
BECK, POUL HENRIK	KBH.
BERG, GUSTAV ANTHON	KBH.
BJERG, HANS CHR	KBH.
BJERRE, THORKEL, kommandørkaptajn.	CHARLOTTENLUND
BJØRNSEN, H. H., direktør, cand. jur. . .	CHARLOTTENLUND
BOERTMANN, CLAUS	KBH.
BOGASON, PETER	RUNGSTED KYST
BORCK, KNUD E. J., søkadet	KBH.
BORG, E., kommandørkaptajn	KBH.
BRINCH, O., landinspektør	KBH.
BRINK, KAI, grosserer, fhv. søminemester	HELLERUP
BROHOLM, FREDERIK	KBH.
BROLYKKE, E., hovedbogholder	VIRUM
BRUNOE, SØREN, marinemaler	KBH.
BRØNNUM, H., journalist	RINGKØBING

BUUS-PEDERSEN, E., tegner.....	HELLERUP
BÜGEL, STEEN.....	FARUM
BØGELUND-JENSEN, SVEND, direktør....	KBH.
BAASTRUP, J., læge.....	GENTOFTE
CARL, ROBERT HEN., advokat- fuldmægtig.....	SILKEBORG
CHRISTENSEN, A. V., landinspektør....	GLOSTRUP
CHRISTENSEN, BENT.....	VIRUM
CHRISTENSEN, JENS ROSENFELDT, frisørmester.....	GLOSTRUP
CHRISTENSEN, JØRGEN LINDEGAARD, journalist.....	FARUM
CHRISTENSEN, L. SKOVGAARD, sagfører..	KBH.
CHRISTENSEN, MARY, frk.....	HOLTE
CHRISTENSEN, N. A., søkadet.....	ROSKILDE
CHRISTENSEN, STEEN.....	SØBORG
CHRISTIANSEN, HENRIK.....	KASTRUP
CHRISTIANSEN, S. N., bogholder.....	KRUSÅ
CHRISTIANSØ MUSEUM.....	CHRISTIANSØ
CHRISTOPHERSEN, N., bankbestyrer....	LYNGBY
CLAUSEN, HENNING, prøveinspektør....	KBH.
CRUMLIN-PEDERSEN, OLE, civilingeniør.	ROSKILDE
DANIELSEN, PAUL.....	ESBJERG
DRAGØR FOLKEBIBLIOTEK.....	DRAGØR
DUE, FLEMMING, maskinarbejder.....	DUELUND PR. HOLME-OLSTRUP
ELSØE, HERLUF, fhv. direktør.....	KBH.
ELVING, JENS, kommandør.....	KBH.
ENGEL, JOHAN, revisor.....	VALBY
ENGEL, SØREN.....	VALBY
ERIKSEN, IB E., maskinkaptajnløjnant..	VIRUM
ERIKSEN, JØRGEN.....	VALBY
ESKILDSEN, EGON, kommunelærer.....	HORSENS
ETERMAN, ALBERTUS, Generaal der Artillerie.....	GRAVENHAGE, HOLLAND

FABER, PETER	HELLERUP
FICH, FLEMMING BOAS	GENTOFTE
FRANCH, E.	KØGE
FÆRKEL, H. H., lektor	LYNGBY
FÆRKEL, JENS	LYNGBY
GOMMESEN, HANS	KBH.
GRANHOF, LEIF, salgschef	LYNGBY
GULDBJERG, GERDA MARIE, frk.	KBH.
GULSTAD, E., ekspeditionssekretær	KNH.
HAHN-PETERSEN, EIGIL, skibsreder	KBH.
HANSBORG, AXEL, advokat	KBH.
HANSEN, BENT, vinkyper	SØBORG
HANSEN, EGON	HORSENS
HANSEN, ERNST, materielinspektør	KBH.
HANSEN, GUSTAV, arkitekt	KBH.
HANSEN, JØRN STEN, frisør	VÆRLØSE
HANSEN, KNUD E., forretningsfører	FAABORG
HANSEN, MARIUS, lektor	NAKSKOV
HANSEN, MOGENS DOMTERP, stud. med.	KBH.
HANSEN, PALLE	KBH.
HANSEN, SVEND BLANKHOLM	LYNGBY
HANSEN, VAGN DAHL	KØGE
HANSEN, AAGE, dykker	VEGGER
HASLEV, BJØRN BORGEN	HERLEV
HASLØV, DAN BORGEN	HERLEV
HECTOR, JØRGEN, direktør	CHARLOTTENLUND
HEDEMANN, FR., assurandør	KBH.
HEE, P. L., civilingeniør	GENTOFTE
HERTZ, K., kommandørkaptajn	KBH.
HEWALO, KNUD	HVIDOVRE
HOLM, KAI, landinspektør	HAMMEL
HOLT, PAUL, seminarirektor	AARHUS
HOLST-CHRISTENSEN, VIGGO, landsretssagf.	VALBY

HONNENS DE LICHTENBERG, G., fuldmægtig	KBH.
HOUSTED, ERIK	KBH.
v. D. HUDE, C., kommandør	KBH.
HVIID, OLE, civilingeniør	KBH.
HØEG, PREBEN	KBH.
HØEGH-HANSEN, E., restauratør	LYNGBY..
HAAGENSEN, HENRIK	FR.SUND
ISBYE, CHR., kontorchef	KASTRUP
IVERSEN, HENRY, radiotekniker	NYKØBING M.
JACOBSEN, H., guldsmedemester	KBH.
JAKOBSEN, OLE VIGGO	AARHUS
JARLER, JØRGEN	KBH.
JENSEN, BØRGE, bogtrykker	KBH.
JENSEN, DAVID CHR., fenrik	KBH.
JENSEN, ERIC, grosserer	KBH.
JENSEN, FINN B., typograf	ESBJERG
JENSEN, JØRN BENT	HELSINGØR
JENSEN, KJELD GRANNOV, forstuderende	GENTOFTE
JENSEN, LARS ÅBY	MIDDELFART
JENSEN, PER, kontorassistent	BAGSVÆRD
JENSEN, STIG	KBH.
JENSEN, THOMAS E., redaktør	KBH.
JENSEN, TOMMY	KBH.
JENSEN, WINNA BERGMANN, frk.	VALBY
JEPPESEN, AXEL A., fuldmægtig	KOKKEDAL
JESPERSEN, GUNNAR, underdirektør	GENTOFTE
JESPERSEN, KNUD, repræsentant	HELLERUP
JESSEN, H. H. V., akademiingeniør	KIRKEHØRUP
JOHANSEN, GREGERS, skibsfører	KORSØR
JÆGER, OLE, disponent	CHARLOTTENLUND
JØRGENSEN, J. M., skibsbygningsingeniør	SØBORG
JØRGENSEN, K. THEILGAARD, maskinmester	AARHUS

JØRGENSEN, OLE WILDT.....	KBH.
JØRGENSEN, PER BAY.....	KBH.
JØRGENSEN, PER WILDT, modelsnedker .	KBH.
JØRGENSEN, STEEN LYGAAE.....	KBH.
JØRGENSEN, SVEN ERIK.....	HORSENS
KAMP, THOMAS.....	KBH.
KJER, HANS, oversergent.....	KBH.
KJÆRSGAARD, TORBEN.....	VALBY
KLEM, KNUD, museumsdirektør.....	HELSINGØR
KNUDSEN, JOHAN FR., søkadet.....	KBH.
KOFOED, A., overlærer.....	SVANEKE
KOFOED, HANS, arkivassistent.....	CHARLOTTENLUND
KOFOED-HANSEN, BENT.....	DRAGØR
KRAG, VICTOR, salgschef.....	KBH.
KRYGER, ARNE, assistent.....	KBH.
KRØYER, CHRISTIAN.....	KBH.
KURE, JESPER.....	LYNGBY
KVARTS, PETER MADSEN.....	SORØ
LANGBALLE, PAUL, orlogskaptajn.....	KBH.
LANDROCK, PETER.....	HORSENS
LARSEN, E. C., postmester.....	KLAMPENBORG
LARSEN, FLEMMING G., fuldmægtig, cand.jur.....	VIRUM
LARSEN, H. B., orlogskaptajn.....	KBH.
LARSEN, TOMMY.....	NAKSKOV
LAURING, PALLE, forfatter.....	VIRUM
LAURSEN, ERIK, toldbodarbejder.....	KBH.
LERCHE, HENRIK, stud.jur.....	CHARLOTTENLUND
LERCHE, STEEN.....	KBH.
LINDBERG, WILLIAM T., automobil- forhandler.....	ESBJERG
LUNDSGAARD, I. C., revisor.....	ROSKILDE
LYKKE, CHR., direktør, civilingeniør...	KBH.
LYSHEDE, O. B., stud.mag.....	KBH.
LØNDAHL, ERIK FALK, bager.....	ODENSE

MADSEN, LEIF I.....	KLAMPENBORG
MAEGAARD, E., direktør.....	KBH.
MANDRUP, MICHAEL.....	FR.SUND
MARINEFORENINGEN I LYNGBY.....	LYNGBY
MARINENS BIBLIOTEK.....	KBH.
MARINEMUSEET I KARLSKRONA.....	KARLSKRONA
MEYER, ERNST VIGGO, tandlæge.....	FR.HAVN
MIKKELSEN, SVEND.....	VALLENSBÆK STR.
MOGENSEN, AAGE, redaktør.....	BAGSVÆRD
MORTENSEN, HANS.....	VIRUM
MORTENSEN, PETER.....	KBH.
MÜLLER, AAGE, grosserer.....	KBH.
MØHRING-ANDERSEN, SIGURD.....	GENTOFTE
MØLLER, JØRGEN ØRSTRØM.....	LYNGBY
MØLLER, STIG HORNSHØJ.....	VIRUM
MAACK, HANS PETER, tandlæge.....	KBH.
NAKSKOV SKIBSVÆRFT A/S.....	NAKSKOV
NEERGAARD, W., godsejer, hofjægermester.....	FØRSLEV PR. FUGLEBJERG
NIELSEN, BENT.....	KBH.
NIELSEN, CHR., grosserer.....	KLAMPENBORG
NIELSEN, HERBERT.....	HORNBÆK PR. RANDERS
NIELSEN, JØRGEN T., reklamechef.....	GENTOFTE
NIELSEN, KEIL GLUMSØE, marinekon- stabel.....	VIRUM
NIELSEN, M.....	KBH.
NIELSEN, MOGENS, fuldmægtig.....	HUMLEBÆK
NIELSEN, OLUF.....	GRINDSTED
NØRBALLE, INGE, fru.....	KBH.
NØRREGAARD, GEORG, Professor, dr.phil.	AARHUS
OLSEN, BJÖRN, ingeniør.....	STOCKHOLM
OLSEN, GUNNAR.....	GLOSTRUP
OLSEN, OLUF.....	KBH.
OLSEN, VAGN, repræsentant.....	RUNGSTED KYST
OVERGAARD, R., skoleinspektør.....	SVINNINGE

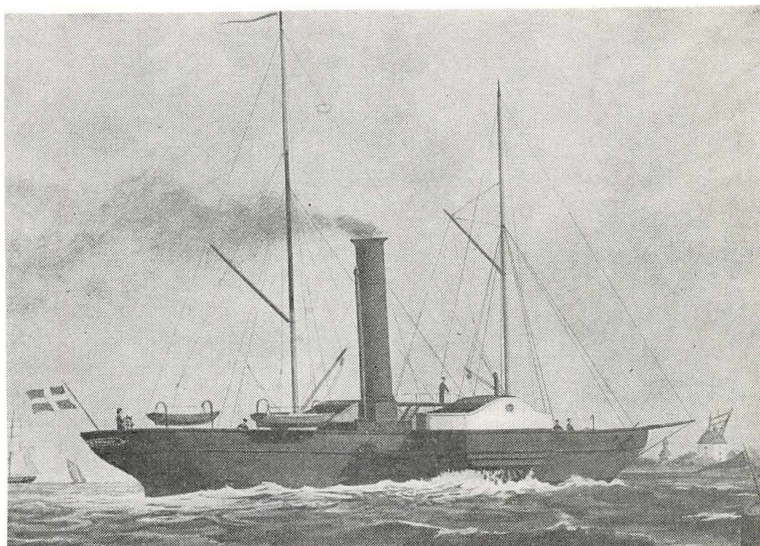
PEDERSEN, BODIL, stud.jur., frk.....	KBH.
PEDERSEN, C. MØLLER, overassistent . . .	LYNGBY
PEDERSEN, H. EHLMANN, fabrikant.	KBH.
PEDERSEN, K. A., ingeniør.	ODENSE
PEDERSEN, LUDVIG, købmand.	KBH.
PEDERSEN, POUL.	FR.SUND
PERSSON, GÖSTA, afdelingschef.	STOCKHOLM
PETERSEN, ALFRED, inspektør.	LYNGBY
PETERSEN, H. M., kommandørkaptajn. .	LYNGBY
PETERSEN, HELGE, direktør.	GLOSTRUP
PETERSEN, HOLGER MUNCHAUS, reservedelseksp.	KBH.
PETERSEN, IB SKOVGAARD.	KBH.
PETERSEN, J. MANGOR, tapetsermester	ASSENS
PETERSEN, NIELS MUNK, ingeniør.	KBH.
PRYTER, IB, oversergent.	GLOSTRUP
PRYTZ, KNUD.	KBH.
 QUIE, BJARNE.	 KASTRUP
 RASMUSSEN, BETTY, frk.	 LYNGBY
RASMUSSEN, BJØRN G.	BIRKERØD
RASMUSSEN, POVL E., pastor.	VINDEBY PR. ONSEVIG
RASSOV, SØREN CLAUD.	KLAMPENBORG
RAUN, JENS CHRISTIAN.	KBH.
RAVN, SØREN.	SØNDERBORG
REICHENBERG, HANS, civiløkonom.	DJURSHOLM, SVERIGE
RING, MAD.	KBH.
ROBSAHM, LARS.	HVIDOVRE
RODE, POUL, oversergent.	KBH.
ROUSSELL, R., bogtrykker.	KLAMPENBORG
RØGIND, SVEN, direktør, docent.	KBH.
 SALLING, NIELS.	 GENTOFTE
SCHACHNER, KNUD, fuldmægtig.	VEJLE

SCHACHNER, OTTO, fabrikant.....	FREDERICIA
SHELLER-NIELSEN, E., orlogspræst....	KBH.
SCHMIDT, AXEL, kommandør.....	KBH.
SCHOUSBOE, PETER.....	LYNGBY
SEEHORST, H. E., kaptajnløjtnant.....	KORSØR
SEMBERG, E., forretningsfører.....	NAKSKOV
SINDING, PAUL, kommandør.....	KBH.
SKJØDT, A. V., major.....	HOLTE
STEENSEN, ANNE STEEN, frk.....	HELLERUP
STRUWE, K.....	KBH.
STRUWE, STEN.....	KBH.
SUENSON, EIVIN, direktør.....	KBH.
SUENSON, FINN, prokurist.....	KBH.
SØNDERBORG, HENRY RASK, læge.....	ODENSE
SØRENSEN, HOLGER, arkitekt M.A.A....	KBH.
SØRENSEN, JANUS, orlogskaptajn.....	KBH.
SØRENSEN, OLE.....	KBH.
SØVÆRNETS KONSTABELFORENING.....	HVIDOVRE
TEISEN, J., kommandørkaptajn.....	VIRUM
THAULOW, PER, politifuldmægtig.....	LYNGBY
THIDE, PETER, fabrikant.....	KBH.
THOMASEN, OLE.....	KBH.
THOMSEN, LEIF, civilingeniør.....	GENTOFTE
THOMSEN, MOGENS, læge.....	SØNDERBORG
TONNING, C. A., bankfuldmægtig.....	VALBY
TOPSØE-JENSEN, VIGGO, grosserer.....	KASTRUP
TUXEN, HENRY, direktør, civiling.....	CHARLOTTENLUND
UHRE, JAN, ingeniør.....	LYNGBY
ULSFORT, JOHN.....	GENTOFTE
WANDALL, JOHAN H.....	KBH.
VENSILD, HENRIK.....	GENTOFTE
WERGE, ERIK, modellerer.....	KASTRUP
WESCHE, HANS-HENRIK, kommandør...	P.T. KIEL
WIBERG-JØRGENSEN, FINN, stud.med....	KBH.

VILHELMSSEN, E., oversergent.....	KASTRUP
WINDING, JØRGEN.....	KBH.
VINTER, HANS CHR.....	SØNDERBORG
WORSAAE, KAJ.....	VORDINGBORG
WORSAAE, VIGGO.....	VORDINGBORG
VOSS, JOHAN HEINRICH.....	ESBJERG
ZACHARIASSEN, LARS.....	LYNGBY
ZANGENBERG, TORBEN JAN.....	KBH.
ZORN, RENE.....	KBH.

Indholdsfortegnelse

Forord	5
Orlogsflåden	7
Svenskekrigene	11
Flåden efter svenskekrigene	15
Enevældens flåde	21
Stagnation	29
Chr. V's interesse for flåden	34
Den skånske krig	39
Efterkrigstidens store flåde	46
Francis Shelton som skibbygmester	55
Ny skibbygmester	64
Orlogsskibene	76
Våben	89
De norske værker	98
Håndvåben	113
Et orlogsskibs udrustning	116
Europas flåder	120
Kildefortegnelse	122
Medlemsliste	137



B & W's byggenr. 1: S/S HERMOD,
en hjuldampet bygget af træ, afleveredes
i 1854 til Den danske Postetat.

Siden da er der udgået ca. 800 skibe
fra Burmeister & Wain's skibsværft.

En model af S/S HERMOD findes blandt mange
andre modeller på B & W museet,
Strandgade 4.

Museets åbningstider:

Hverdage kl. 10-13, lørdag kl. 10-12,

tirsdag kl. 17,30-19,30 og første

søndag i hver måned kl. 10-13.

Fri entre.



TORDENSKIOLDS GÅRD

STRANDGADE 6

—

CHRISTIANSHAVN



Den gamle christianshavnske ejendom i Strandgade nr. 6, der nu er kendt under navnet Tordenskiolds Gård, ejedes oprindeligt i begyndelsen af 1700-årstallet af adelsmanden Abraham Lehn. Den nuværende facadebygning og bindingsværksbygningen mod gården, der ses på billedet ovenfor, stammer i hovedtrækkene fra året 1703.

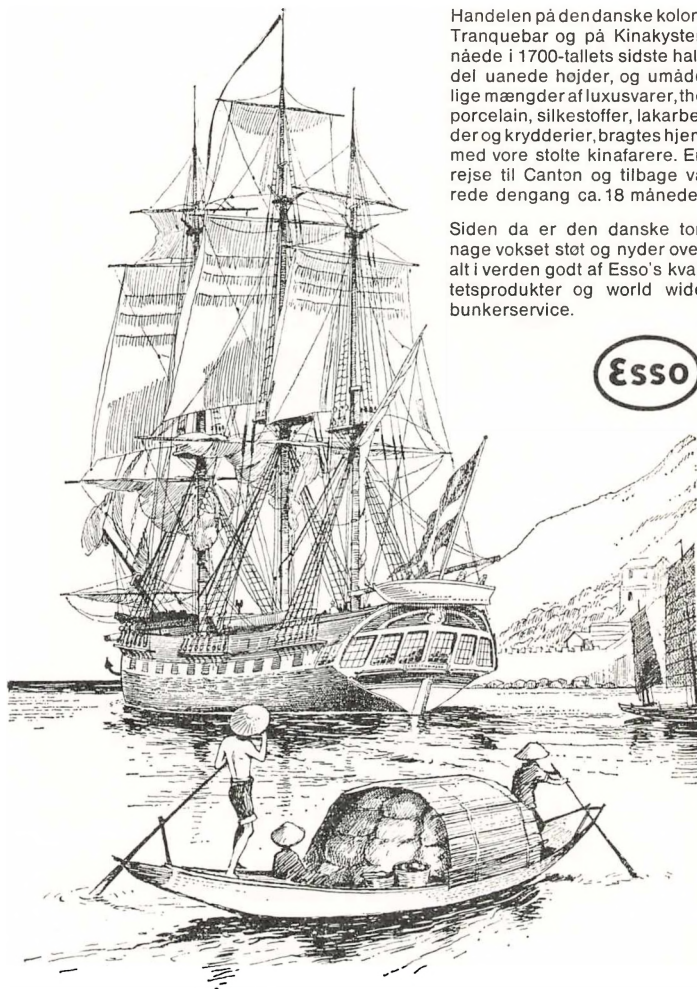
Igennem mange år var denne ejendom i slægten Barfreds eje, men på PETER F. HEERING's 133 års fødselsdag den 1. december 1951 overtog firmaet den gamle gård.

Kinafareren »Christianshavn«

Sejlad og handel på Østen blev i det 17. århundrede drevet af Ostindisk Kompagni, oprettet 1616 - og derefter fra 1732 til opløsningen 1843 af Asiatick Kompagni. »Christianshavn«, der var på 750 tons og havde en besætning på ca. 100 mand, blev i 1800 indkøbt i udlandet.

Handelen på den danske koloni Tranquebar og på Kinakysten nåede i 1700-tallets sidste halvdel uanede højder, og umådelige mængder af luksusvarer, the, porcelæn, silkestoffer, lakarbejder og krydderier, bragtes hjem med vore stolte kinafarere. En rejse til Canton og tilbage varede dengang ca. 18 måneder.

Siden da er den danske tonnage vokset stot og nyder overalt i verden godt af Esso's kvalitetsprodukter og world wide bunkerservice.



Reserveret

Som medlem af Marinehistorisk Selskab får De:

Gratis adgang til Orlogsmuseets Udstilling i Sct. Nicolai Kirkebygning i København ved forevisning af gyldigt medlemskort.

Skrifter, der udgives af selskabet. Så vidt muligt udsendes hvert eller hvert andet år et illustreret skrift, der gratis tilsendes selskabets medlemmer.

Foredrag om marinehistoriske emner.

Museumsbesøg og ekskursioner under kyndig vejledning.

Selskabets adresse:

MARINEHISTORISK SELSKAB (Sekretæren)

Ved Fortunen 10 A, Lyngby

Telf. 87 22 54 . Girokonto nr. 673 50

Reserveret

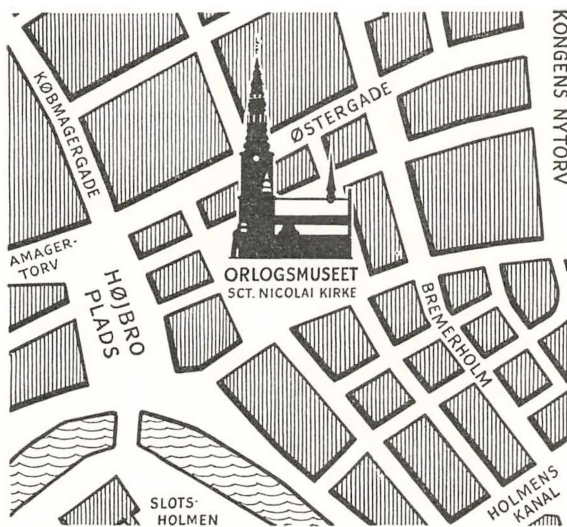
R. Roussell Bogtrykkeri

VÆRKSTEDVEJ 6 - KØBENHAVN - VALBY

TELEFON 30 66 55

ORLOGSMUSEET

Sct. Nicolai Kirkebygning



er åben *alle* ugens dage

JANUAR—MAJ (incl.) 13-16

JUNI—AUGUST (>) 11-16

SEPT.—DEC. (>) 13-16

Januar—maj og sept.—dec., dog lukket lørdage

Som medlem af selskabet Orlogsmuseets Venner har De gratis adgang til Orlogsmuseet og Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg

Kontingent 20 kr., for juniorene under 20 år 10 kr. og for firmaer m. v. minimum 300 kr.

Marinehistorisk Selskab

blev stiftet den 5. marts 1951. Selskabets formål er at virke for dansk marinehistorisk forskning og en almindelig udbredelse af kendskabet til vor Orlogsflådes historie så vel i ældre som i nyere tid. Tillige vil selskabet medvirke til at vække interesse for og støtte arbejdet for Orlogsmuseet.

Selskabets præsidium:

Direktør, civilingeniør JENS M. BARFOED,
A/S Burmeister & Wain

Professor, dr. phil. JOHANNES B. BRØNDSTED,
tidl. rigsantikvar og direktør for Nationalmuseet

Viceadmiral S. E. PONTOPPIDAN,
chef for Søværnet

Direktør, civilingeniør HANS CHR. STEFFENSEN,
Helsingør Skibsværft og Maskinbyggeri A/S

Selskabets styrelse består for tiden af:

JØRGEN H. P. BARFOD
lektor, selskabets sekretær

AXEL HANSBORG
advokat

KNUD JESPERSEN
repræsentant, selskabets kasserer

HONNENS DE LICHTENBERG
fuldmægtig

SVEN RØGIND
direktør, docent

R. STEEN STEENSEN
kommandørkaptajn,
selskabets formand

Selskabets adresse:

Marinehistorisk Selskab
Sekretæren
Ved Fortunen 10A, Lyngby
Tlf. : 87 22 54