

Marinehistorisk Tidsskrift



16. årg.

November

Nr. 4

1983



MEDDELELSE FRA MARINEHISTORISK SELSKAB

- D. 29/2 1984 kl. 20 Hr. Tony Wedgewood: Falklandskrigen
fortalt med lysbilleder og video.
- D. 21/3 1984 kl. 20 Christian Tortzen: Danske søfolks del-
tagelse i invasionen i Normandiet
1944.
- D. 25/4 1984 kl. 20 Generalforsamling.

Alle arrangementer foregår i Søofficersforeningens lokaler, Oven-
gaden O. Vandet 62 B, og efter møderne vil der være mulighed for
at få 3 stk. smørrebrød, øl og kaffe for kr. 35,- pro persona.

Tilmelding til spisningen må ske senest søndagen før møderne til
JØRGEN BARFOD tlf. (02) 87 22 54 eller til H. C. Bjerg tlf. (02)
86 18 28.

BESTYRELSEN



MEDDELELSER FRA ORLOGSMUSEETS VENNER

Orlogsmuseets Venners 21. ordinære generalforsamling
den 26. maj 1983, kl. 16,30 på Orlogsmuseet

Formanden, skibsreder Preben Harhoff bød velkommen, og udtal-
te mindeord over fhv. overborgmester Sigvard Munk, der i årets
løb var afgået ved døden. Sigvard Munk havde været bestyrelses-
medlem siden Venneselskabets stiftelse i 1960 og havde her ydet
en stor indsats ikke mindst ved museets etablering i Sct. Nicolai
Kirkebygning.

Formanden foreslog herefter politiadvokat Leo Lemvig valgt
som dirigent, hvilket enstemmigt vedtoges.

Dirigenten takkede for valget og konstaterede, at generalfor-
samlingen var lovligt indvarslet.

Ad punkt 1: Formandens beretning

Vedrørende Venneselskabets bestyrelse oplyste formanden, at
mag. art. Bente Kjølbye og kommandørkaptajn Søren Laub, der
ved forrige generalforsamling var blevet foreslået som medlemmer,
begge havde indvilget i at ville indtræde i bestyrelseskredsen.

Formanden konstaterede, at det forløbne år økonomisk set
med modtagne gaver på næsten 103.000 kr. havde været et meget
opmuntrende år. Venneselskabet havde således kunnet støtte mu-
seet med ikke helt ringe beløb, nemlig 50.000 kr. til faglige formål,
4.500 kr. til hjælp til en værdig højtideligholdelse af dets 25-års
jubilæum samt et lån på 25.500 kr., en støtte på ialt 80.000 kr.
Selv om denne støtte kun udgør 3,6% af museets samlede drifts-
omkostninger på ca. 2,2 mill. kr., så har dette tilskud betydet, at
faglige opgaver, der ellers ikke kunne være løst, netop har kunnet
løses.

Ultimo 1982 udgjorde medlemstallet 755, hvilket er en lille
tilbagegang på 24 mod året før med en fremgang på 14. Dette er
selvfølgelig en ulykke, der er til at overse, men udtalte forman-
den, det ville være lykkeligt, dersom vore medlemmer, hver især
ville øve en lille indsats gennem hvervning af slægt og venner. For-
manden udtalte i tilknytning hertil bestyrelsens glæde over, at de

frivillige dyrtidsreguleringer af vort rørende beskedne kontingent på 20 kr. med et samlet medlemskontingent på 36.378 kr. er steget fra gennemsnitligt 37.65 kr. til 48.18 kr. — en stigning på ikke mindre end 28%.

Hvad omvisning for medlemmerne på Holmen angik, oplyste formanden, at det planlagte arrangement i 1982 desværre måtte udgå, men at et arrangement efter planen vil finde sted lørdag den 1. oktober 1983, hvor direktør Munthe Morgenstierne vil sætte sig i spidsen for en vandring rundt i det historiske miljø. Da deltagertallet desværre er begrænset, vil de, der "kommer først til møllen få først malet".

Formanden sluttede beretningen med at udtale ønsket om, at museet inden for de nærmeste år vil kunne indvie sin nyopstilling i Søkvæsthuset, hvortil der skal skaffes midler i millionklassen, vel sagtens 1-1½ million kr. Med henblik på bedst muligt at kunne få tilvejebragt et så stort beløb, har bestyrelsen besluttet gennem størst mulige besparelser at ville søge akkumuleret en kapital, der uden tvivl vil gøre det lettere at få andre donatorer til også at ville yde tilskud til projektets lykkelige gennemførelse.

Ad punkt 2: Regnskab for 1982

Sekretærer aflagde regnskabet, der fra hr. Erik Rosensted affødte spørgsmål om depotgebyr efter Værdipapircentralens oprettelse. Efter at der var givet redegørelse herfor, meddeltes bestyrelsens decharge.

Ad punkt 3: Valg til bestyrelsen

Dirigenten meddelte, at følgende bestyrelsesmedlemmer var på genvalg: Generalkonsul Jørgen B. Strand, skibsfører Preben Harhoff samt politiadvokat Leo Lemvig, der alle var villige til genvalg.

Følgende nyvalg var foreslået af bestyrelsen: Godsejer Jørgen greve Ahlefeldt-Laurvig og bankdirektør H. E. Johansen.

Samtlige gen- og nyvalg vedtoges med akklamation.

Ad punkt 4: Valg af revisor

Centralanstalten for Revision genvalgtes.

Ad punkt 5: Eventuelt

Helge Madsen fremlagde et forslag til en fast side i Marinehistorisk Tidsskrift, der skulle oplyse om begivenheder og andet aktuelt ved Orlogsmuseet, et forslag bestyrelsen erklærede sig rede til at ville forelægge for bladets redaktion.

Erik Rosensted kritiserede, at tidsskriftet anvender samme forside gennem længere tid, hvortil sekretæren oplyste, at museet, der ikke er repræsenteret i redaktionen, ingen indflydelse har på bladets lay-out, men at man ville viderebringe kritikken. Rosensted fremsatte endvidere forslag om lidt mere festlige sammenkomster for medlemmerne end blot den årlige generalforsamling og foreslog arrangementer med foredrag og efterfølgende hyggeligt samvær. Formanden påpegede det umulige i at afholde større arrangementer på museet p.g.a. pladsforholdene, at arrangementer andetsteds formentlig ville blive ret dyre, men at bestyrelsen vil overveje eventuelle muligheder.

Med formandens tak til dirigenten hævedes mødet, kl. 17.15.

Uden for dagsordenen redegjorde museumsdirektør Munthe Morgenstierne herefter for Orlogsmuseets virksomhed i det forgangne år og om planerne for den nærmeste fremtid.

Som dirigent
Leo Lemvig

B. Munthe Morgenstierne
sekretær



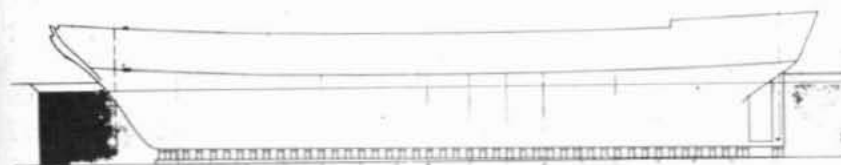
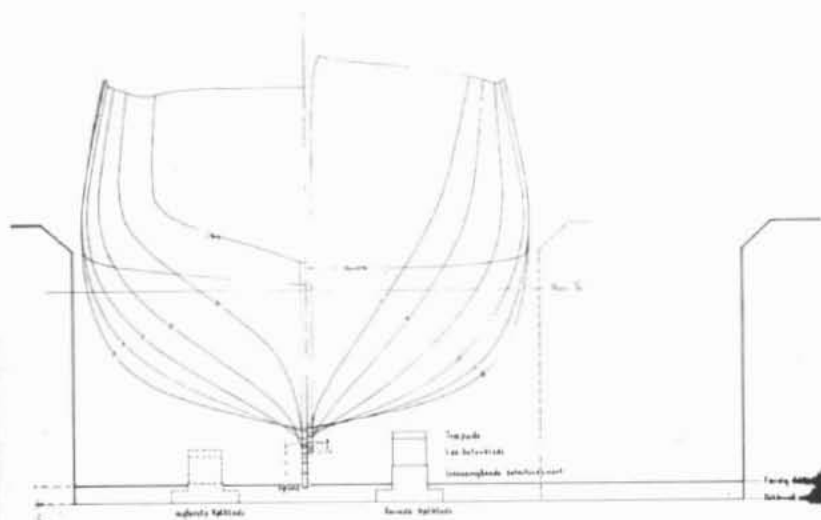
Efter en del begyndervanskeligheder skrider arbejdet med at uddybe sejlrenden og opfylde dokøen nu fremad, og der satses kraftigt på en doksætning i sommeren 84.

Dokprojektet er – i første omgang til udgangen af 1983 – godkendt som jobskabelsesprojekt, hvilket har medført, at 7 mand under ledelse af en privat entreprenør har fået fremstillet de 60 beton-ankerklodser som skal holde spunsvæggene, samt de 48 kølklodser som skroget skal stå på. På nuværende tidspunkt er de igang med at præfabrikere tømmer-skærme, hvori egetømmeret skal lagres og hvori det tømmer der under restaureringen tages ud af fregatten men som senere skal genindbygges, opmagasineres.

Spunsen er i udbud og så snart dokøen er tilstrækkelig ude af vandet, påbegyndes ramningen af spunsjernene. Til trods for indsamlingssekretariatets fine resultater, tillader Fregatinstitutionens økonomi desværre ikke at der rammes med den ønskede tykkelse på jernene, hvorfor man må imødesee en nyramning indenfor over-skuelig tid som følge af gennemtæringer. Men på grund af fregat-skrogets tilstand, der kræver en hurtig doksætning, har vi valgt at ramme en tynd spuns fremfor slet ingen – samtidig med, at vi til det sidste håber på at nogen vil sponsore nogle flere millimeter (det koster ca. 100.000 kr. for hver millimeter der lægges til spuns-jernes tykkelse). Med hensyn til planlægningen af doksætnings-proceduren har vi fået stor hjælp fra Orlogsværftet, idet værftets tidligere underdirektør Carl Sørensen og civilingeniør Mogens Le-gind har regnet på stabilitetsproblemerne og forstøtningen af det store egetræsskrog, hvor styrkeforholdene nærmest kan sammen-lignes med en kæmpemæssig syltet asies.

Det netop overståede besøgsæson hvor besøgstallet igen har rundet de 80.000 viser, at der stadig er en levende og usvækket interesse for fregatten og bevaringsarbejdet.

Bernt Kure



Princip for dokudformning og doksætningsprocedure. Skroget flydes ind i den ene side af dokken og når dokporten er lukket, hæves det (ved at pumpe vand ind i dokken) og flydes hen over kølklodserne således, at konstruktionsvandlinjen kommer op i nærheden af terrænhøjden.

Et orlogsskib bliver til HOLSTEEN fra tegning til stabelafløbning

af cand. mag. Birger Thomsen

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

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



Vignet fra Frederik den Femtes Tid med Nyholms Hovedvagt, Mastekran og Byggebeddinge samt Skibene i Løjet.

(Det kongl. Bibliotek).

Fabriksmesteren

Den danske flådes ledelse havde siden 1691, hvor det danske flådebyggeri var blevet nationaliseret, systematisk søgt at opbygge en administration, som kunne klare den konstruktionsproces. Her var nøglepersonen flådens chefkonstruktør – fabriksmesteren. Han var ansvarlig for, at en nybygning blev konstrueret efter visse givne krav og han leverede oftest selv tegningerne til de nye skibe. Fabriksmesterembedet var en attraktiv men også udsat post. Her var mulighed for at virkeliggøre sine ideer, men man måtte ustandselig underkaste sig kritik fra andre, som mente sig bedre i stand til at bedømme de anvendte skibsbygningsprincipper. Dersom et nybygget skib viste uheldige egenskaber, kunne fabriksmesteren risikere at have en større retssag på halsen og vi har endog et eksempel på, at man har krævet dødsstraf i en sådan sag.

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

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

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

Konstruktionskommissionen

Efter en særlig stormfuld og langtrukken sag omkring fabriksmester K. N. Benstrup, blev der i 1739 oprettet en konstruktionskom-

mission, der skulle afgive betænkning over alle nye konstruktioner, som flåden kunne have anvendelse for. Det drejede sig naturligvis i særlig grad om skibsbygning samt arbejdsprocesser på værftet. Den var endvidere en eksamenskommission for de skibsbygmestre, som skulle antages ved Holmen. Medlemmerne i denne kommission var fabriksmesteren, en række særlig sagkyndige søofficerer, samt nogle yngre søofficerer, auskultanter, der var udsete til oplæring i skibsbygningskunsten. De dygtigste af disse auskultanter blev sendt på studierejser til udlandet, fortrinsvis Frankrig og England, for her at lære de nyeste principper og arbejdsmetoder indenfor skibsbygningskunsten at kende. Der blev hurtigt tradition for, at fabriksmesteren havde en sådan uddannelse bag sig ved sin udnævnelse.

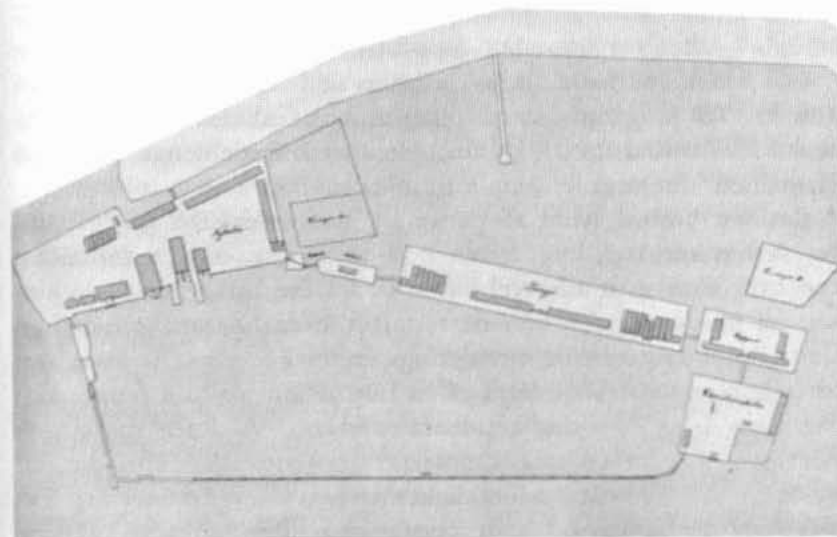
Kommissariatskollegiet

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

Holmen

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

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



Holmen 1780

til højre for hovedvagten ses beddingerne, hvor HOLSTEEN blev bygget.
Orlogsværftet 1692-1942.

De fleste af håndværkerne var fast ansatte og var militært organiserede. De havde bl.a. uniform, i blå klæde med rødt foer. De var inddelt i 5 kompagnier. Udover disse fandtes et mindre antal daglønnede folk.

Det daglige arbejde

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

melser kunne man risikere at blive lagt i jern og sættes til strafarbejde – uden sin normale løn og kost.

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

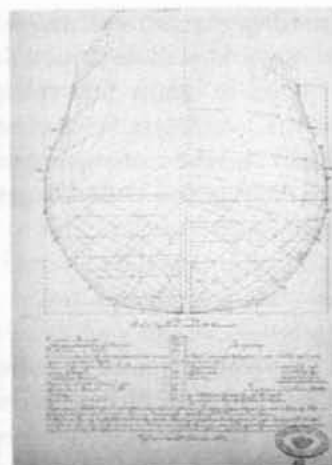
Lønnen bestod både af penge og naturalier. De sidstnævnte var dagligvarer, rug, byg, ærter, kød, smør m.v., altså netop sådan proviant, som man alligevel havde til flådens udrustning. Var der mangel på disse varer, blev de erstattet af en kontant udbetaling. Hertil kom kvarter- og munderingspenge. For de faste folk blev pengelønnen udbetalt i form af en fast årsløn for hver fremmødedag. Den faste løn skulle udbetales månedvis mens daglønnen faldt hver 8. eller 14. dag. Imidlertid "fattedes Riget altid penge" og derfor holdte disse udbetalinger næsten konstant bagefter. Typisk blev daglønnen udbetalt kvartalsvis i tiden omkring 1770 og først i 1799 fik man udbetalt daglønnen månedvis.

HOLSTEEN kommer på tegnebordet

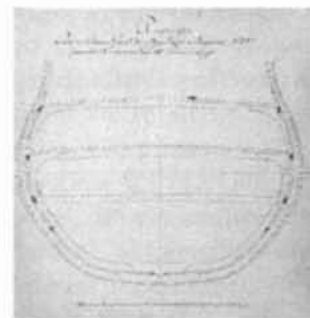
I sommeren 1769 havde man foretaget en større prøvesejlads med flere typer af flådens orlogskibe. Her havde man fundet, at det fem år gamle 60-kanoners skib PRINDSESSE WILHELMINE CAROLINE var de øvrige orlogskibe overlegent. Selv de noget større 70-kanoners skibe havde mangler overfor dette skib, som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

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

Fabriksmesteren, Frederik Michael Krabbe, gik straks igang med opgaven. Han startede dog ikke på helt bar bund, idet han også havde konstrueret PRINDSESSE WILHELMINE CAROLINE i 1764. Siden 1691 havde konstruktionstegningerne været en fast bestanddel af byggeprocessen og de blev i tiden efter 1700 obliga-



Spanterids Ny Bygning N° 44



Middelspant til nybygning N° 44,
senere kaldt HOLSTEEN 1769.

Rigsarkivet, SØE KTS

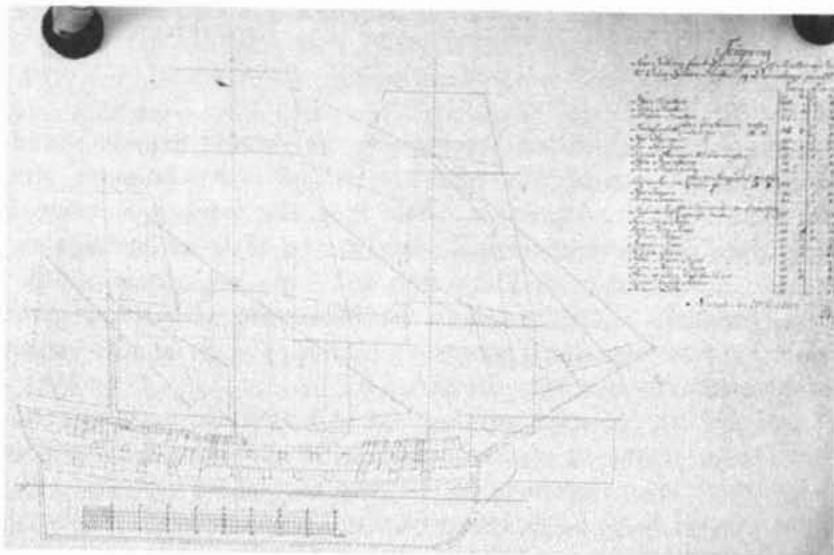
toriske i form af et "sæt" tegninger. Det bestod af side-, vandlinietegning og spanterids, oftest udført på ét stykke papir. Hertil kom ornamenttegninger. Disse blev alle forelagt Kongen til godkendelse – approbation – mens resten af de nødvendige tegninger, gennemsnit, middelspant, apterings- og sejltegning blot blev godkendt af flådens egen administration. Alle tegningerne blev dog ikke lavet på én gang, men blev til – og godkendt – efterhånden som der blev brug for dem.

Krabbe brugte knap en måned på at forfærdige de første nødvendige tegninger, og via Holmens Chef sendtes de til bedømmelse i Konstruktionskommissionen. Udover Krabbe selv, bestod kommissionen af F. C. Kaas, Holmens Chef, kommandør C. F. Fontenay, senere formand for Takkel- og inventariereglementskommissionen, Grodtschilling, der var søtøjmester og den fungerende sø-

tøjmester, H. Bille (da Grodtschilling på dette tidspunkt var 72 år og svagelig). Resten af kommissionen bestod af ekvipagemester på Gl. Holm, G. C. Walterstorf, professor og navigationsdirektør C. C. Lous samt to skibbygmestre, D. Platou og Anders Holm. Den sidstnævnte kom personlig til at forestå det praktisk byggeri af HOLSTEEN. Ser man bort fra den 72-årige søtøjmester Grodtschilling, var gennemsnitsalderen for medlemmerne omkring 43 år. Når kommissionen derfor ikke havde noget at indvende mod de forelagte tegninger, betyder det derfor ikke, at denne forsamling automatisk godkendte nykonstruktioner i en forstenet rutine: både før og efter 1769 bestod konstruktionskommissionen af særdeles kompetente folk og har været et vigtigt led i udviklingen af den danske orlogsflådes nye skibskonstruktioner.

Fra tegning til skrog

Hermed kommer vi til en kritisk fase i bygningen af orlogskibe. For at vedligeholde forbindelsen mellem konstruktørens intentioner – nedfældet i tegningerne – og det færdige skib, var det nødvendigt at føre en omhyggelig kontrol med udformningen af



Sejltegnning til HOLSTEEN 1771, Rigsarkivet SØE KTS.

det skelet, som skroget skulle formes efter. Det var muligt matematisk at udregne, hvor stor dybgang et planlagt skib ville få, men netop den tidligere omtalte Benstrup-sag havde vist, at et var teori, et andet praksis. Et af Benstrups orlogskibe var ved bygningen blevet tungere, og havde dermed fået en større dybgang end beregnet. For at rette på denne fejl, befalede han resolut en del af indtømmet borthugget og fik som tak en anklage for at ødelægge et af Kongens skibe på halsen.

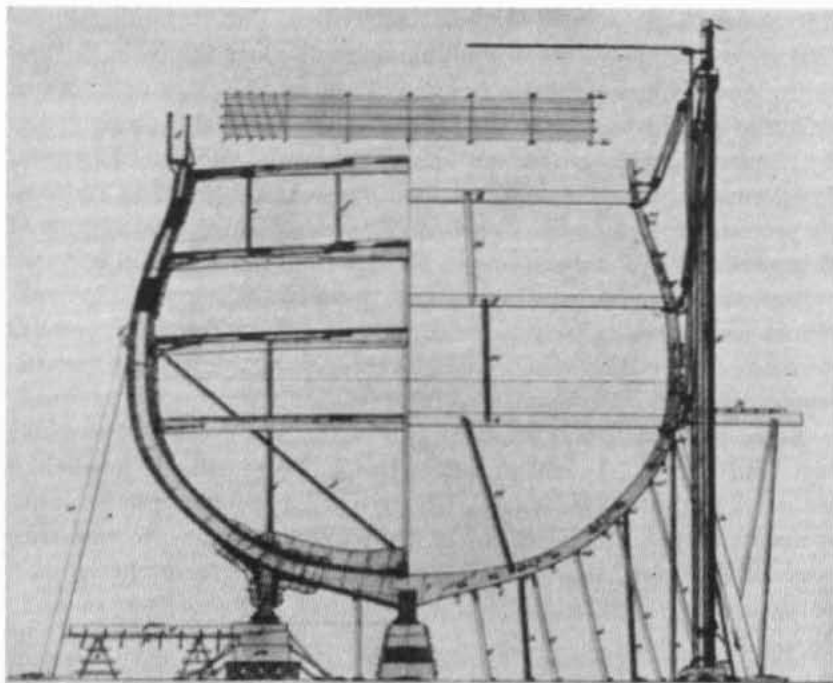
For at undgå sådanne ubehagelige overraskelser, var konstruktionskommissionen blevet sat til at kontrollere omsætningen fra tegning til de skabeloner i fuld størrelse, som traditionelt blev benyttet til at udforme spanterne efter.

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

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

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

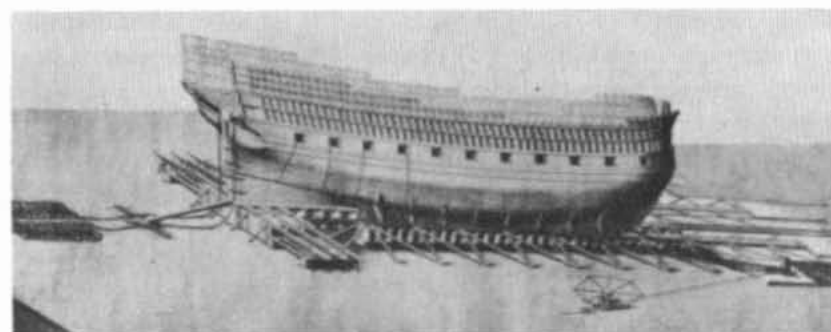
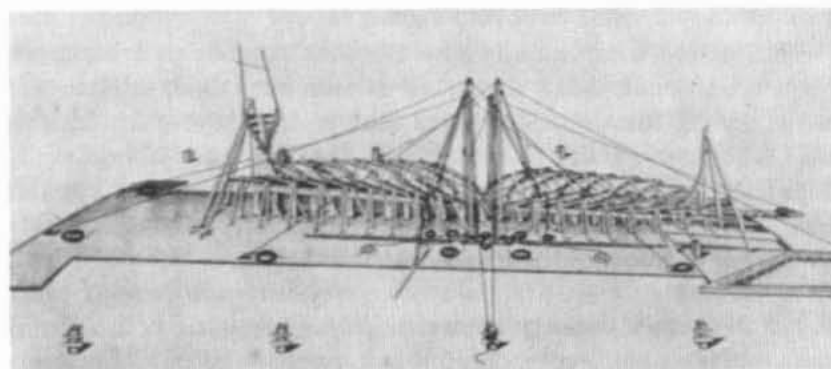
I Søetatens arkiver findes bevaret mange kontrolbøger og -opmaalinger, der viser, hvor omhyggeligt man fulgte det praktiske skibbyggeri, men desværre er sådanne dokumenter ikke bevarede for HOLSTEENs vedkommende. Vi kan imidlertid gå ud fra, at HOLSTEEN har været underkastet de almindelige regler i denne retning. Selve tømmere er hovedsagelig kommet fra de danske statsskove og har for størstepartens vedkommende bestået af første classes egetømmer. At skaffe tømmer i passende dimensioner



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

Efter kølen var lagt og samlet på beddingen, blev for- og agterstavn rejste og fæstnet ved kriger og bjørne, dvs. de svære bud, som støttede samlingerne mellem kølen og stævnene. Efterhånden som spanterne blev formet efter skabelonerne, blev også de opsatte og fæstnede til kølen. Så blev det tid for udformningen af selve det ydre skrog. Man begyndte foruden med bordklædningen. Indvendig i det fremvoksende skrog blev indsat en myriade af forstærkninger, både indenunder og udenpå inderklædningen,

Bygning af et orlogsskib. Spanter ligger på plads ved kølen, klar til rejsning.



Orlogsskib klar til afløbning. Den sidste del af opklædningen og lægning af de øverste dæk blev foretaget efter stabelafløsning. Helt op i 1800-tallet foregik stabelafløsningen med stævnen forrest.

Begge tegninger i Rigsarkivet, Søetatens Kort- og tegningssamling.

som udgjorde det indvendige skrog. Egetræ har en tendens til at rådne, dersom det ikke blev udluftet og derfor var hele den indvendige konstruktion gennemhullet efter sindrige systemer for at sikre en sådan gennemluftning. De store dæksbjælker blev fæstnet til spanterne ved hjælp af knæ.

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

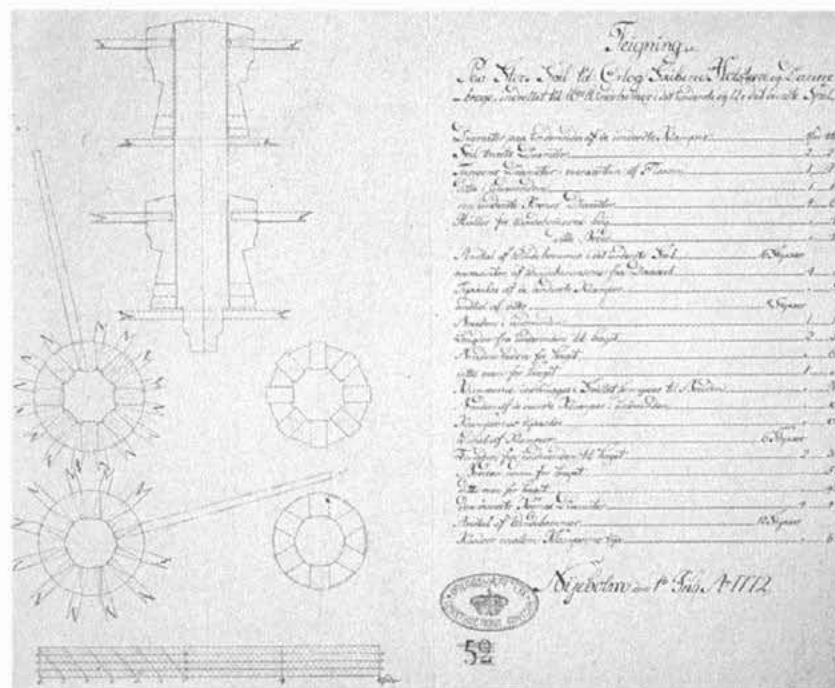
At det var et stort projekt at bygge et orlogskib fremgår tydeligt af det materialeforbrug, en sådan nybygning krævede: alene af egetømmer skulle bruges ca. 5000 m³, svarende til 2000 store egetræer. Hertil kom så en hel del fyrretræ, fortrinsvis benyttet til dæksplanker. Alt dette materialeforbrug blev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

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

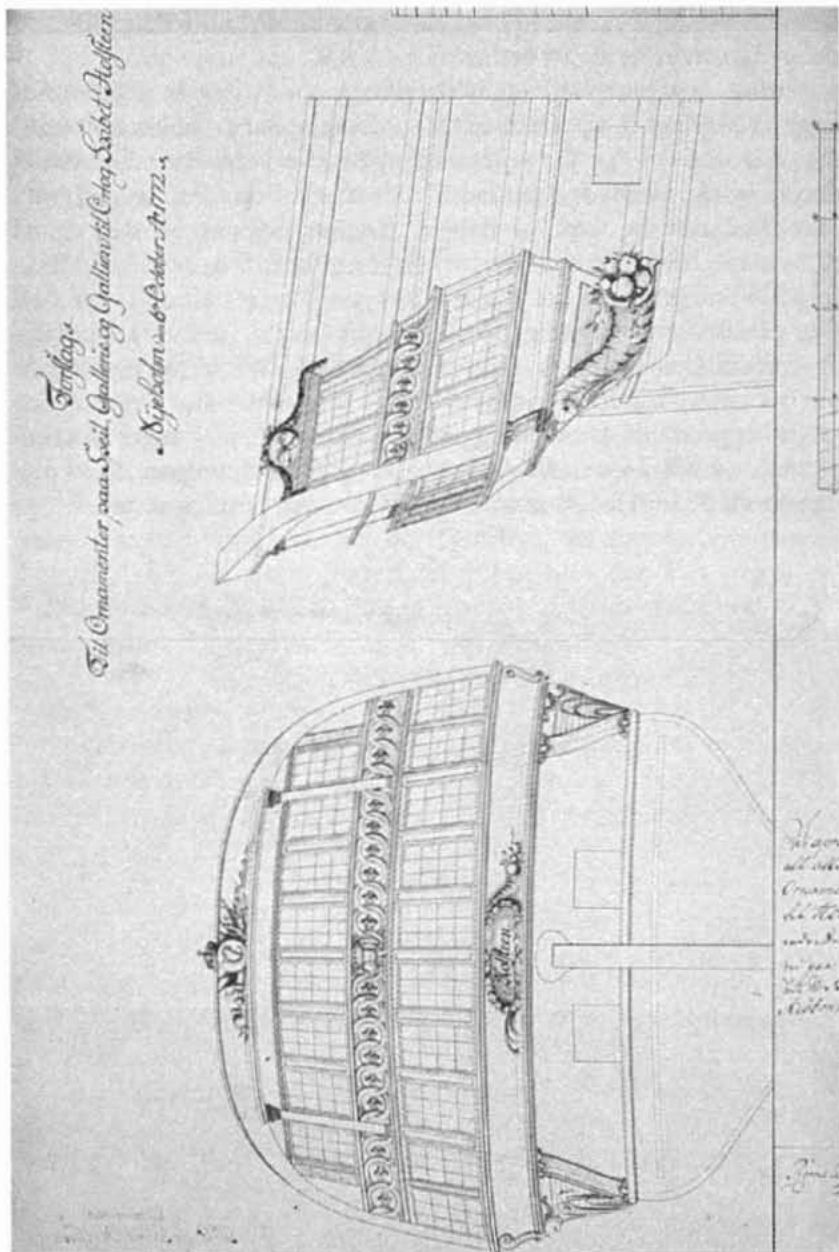
I løbet af 1771 blev HOLSTEENS skrog delvis færdiggjort og kalfatret og ved årsskiftet meldes det klart til at løbe af stabelen. Ved siden af HOLSTEEN stod søsterskibet DANNEBROG, som også var blevet færdigt, idet det blot manglede en del aptering.

Den 11. april 1772 blev de begge søsatte og lagt ud for at blive endelige færdigbyggede flydende på egen køl.

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

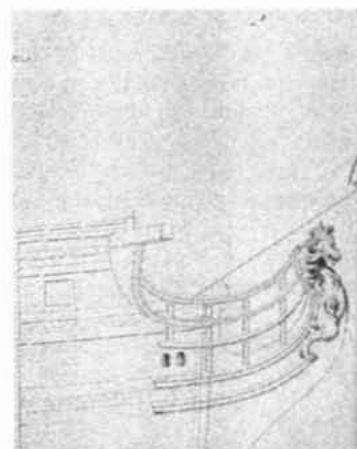


Storspillet til HOLSTEEN. 177
Detailtegning. Rigsarkivet. SØE KTS.



Agterspejl og sidegallene 1771.
Rigsarkivet SØE KTS.

I 1789 bliver HOLSTEEN sat i dok for hovedreparation. Normalt blev en sådan foretaget efter 14 år og den bestod i, at man afklædte skibet på et stykke for at kunne bedømme tilstanden af indtømmeret, dvs. spanter og andre forstærkninger under inderklædningen. Til trods for, at der var gået knap 18 år, fandt man dog stadig HOLSTEEN i så god stand, at man besluttede at ofre en hovedreparation på skibet.



Gallionsfigur for HOLSTEEN

Litteratur:

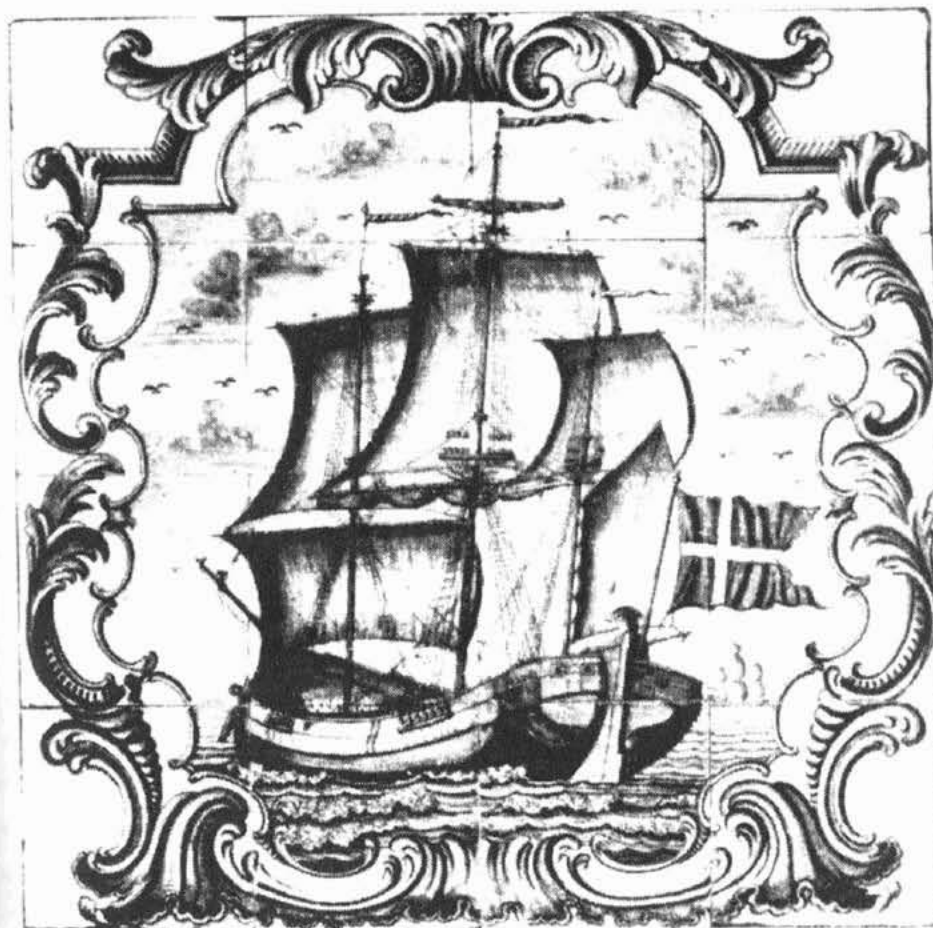
- Bjerg, H. C.: Træk af skibskonstruktionstegningens historie. Convivium 1977.
H. C. Bjerg & John Erichsen: Dansk orlogsskibe 1690-1860. Kbh. 1980.
Frantzen, D. L.: Truslen fra øst. Kbh. 1981.
Hasslöf, O.: Huvudlinjer i Skeppsbygnadskonstens teknologi. Sømand, fisker, skib og værft. Kbh. 1978.
Nielsen, P. Chr.: Skibets krav til skoven. Handels- og Søfartsmuseets Årbog 1960.
Thomsen, B.: Skib og tegning. Nord Nytt 5. 1977.
an.: Skibsbygning og maskinvæsen ved Orlogsværftet 1692-1942. Kbh. 1942.

Kilder: alle i Rigsarkivet, 1. afd.

1787. Rapport om skibbygning m.v. SØE. ADM 1778 a.
— Hovedbog for materiale som forbrugtes til nye orlogsskibs bygning no. 49, kaldet Prinsesse Sophie Fridericka paa 74 canoner.
Søkrigskancelliet, Kgl. resolutioner, 223/1769, 319/1770.
Orlogsværftet afl. 1945.
Konstruktionskommissionens forhandlingsprotokoller no. 32-34, 1769-1773.

Maritimhistorisk konference

Fanø 25.-27. maj 1984



Kontaktudvalget for dansk maritim historie- og samfundsforskning har hermed den glæde at indbyde til den sjette danske maritimhistoriske konference, hvor vi samtidig kan fejre Kontaktudvalgets 10-års jubilæum.

Konferencen finder sted i dagene 25. til 27. maj 1984 på Fanø Søfartsskole i Nordby, hvor man yder både indkvartering, bespisning og konferencelokaler.

Som ved de tidligere fem konferencer samles her fagfolk såvel som fritidsforskere til indbyrdes udveksling af erfaringer, resultater, ideer og inspiration. Det må understreges, at konferencen er åben for ALLE.

Den første aften vil den engelske arkæolog Margareth Rule fortælle om fundet og bjergningen af Henrik VIII's flagskib MARY ROSE.

Deltagernes egne indlæg afvikles i grupper lørdag og søndag formiddag. Man bedes snarest anmelde foredrag af ca. et kvarters længde. Seneste frist for anmeldelse af indlæg er 25. april. Det endelige program vil blive tilsendt deltagerne umiddelbart inden konferencen.

Den traditionelle udflugt finder sted lørdag eftermiddag og vil bestå i en rundtur på øen under lokalkyndig vejledning, hvorunder man vil bese de maritime herligheder. Fælles transport med bus. Dagen afsluttes med middag og fælles samvær.

Hele arrangementet afsluttes søndag eftermiddag med konferencemøde m.v.

Føreløbigt program: Fredag 25. maj Ankomst og indkvartering fra kl. 17.00
kl. 18.00 Middag
kl. 19.30 Velkomst
kl. 19.45 Foredrag: Margareth Rule:
-MARY ROSE - Henrik VIII's flagskib

Lørdag 26. maj kl. 8.00 Morgenmad
kl. 9.00 Indlæg i grupper
kl. 12.00 Frokost
kl. 13.30 Udflugt
kl. 19.00 Jubilæumsfestmiddag

Søndag 27. maj kl. 8.00 Morgenmad
kl. 9.00 Indlæg i grupper
kl. 12.00 Frokost
kl. 13.00 Konferencemøde
ca. kl. 15.00 Afslutning

Gebytet for deltagelse i konferencen er fastsat til kr. 600,-, som dækker både overnatning, samtlige måltider og udflugten lørdag.

Indbetaling på giro: 8 25 90 11

Kontaktudvalget
Grønnemose Allé 18
2400 Kbh NV

eller ved check til samme adresse.

Der indkvarteres i tomandskamre, men pladsen er begrænset og deltagerantallet må derfor sættes til maximum 110 på selve skolen. De første 110, som har betalt, vil derfor få fortrinsret. Senere tilmeldte må selv klare at skaffe sig husly.

Det kan ikke tilrådes at medtage bil til Fanø. Fællestransporter bl.a. fra og til København vil blive arrangeret.

Tilmeldelse senest den 25. april ved indbetaling og indsendelse af nedenstående brevkort.

Vi håber på talrigt fremmøde fra alle kredse af maritimt interesserede.

Undertegnede tilmelder sig hermed den 6. konference for dansk maritim historie- og samfundsforskning den 25.-27. maj 1984. Deltagergebyr kr. 600,-.

Navn.....

Adresse.....

Postnr..... By.....

Jeg vil holde et indlæg (max. 15 minutter) Ja..... Nej.....

Emne.....

Der ønskes lysbilledapparat..... Andre tekniske hjælpemidler.....

Jeg ønsker at tilmelde mig grupperejse med tog fra København.....

Jeg ønsker at tilmelde mig grupperejse med tog fra.....

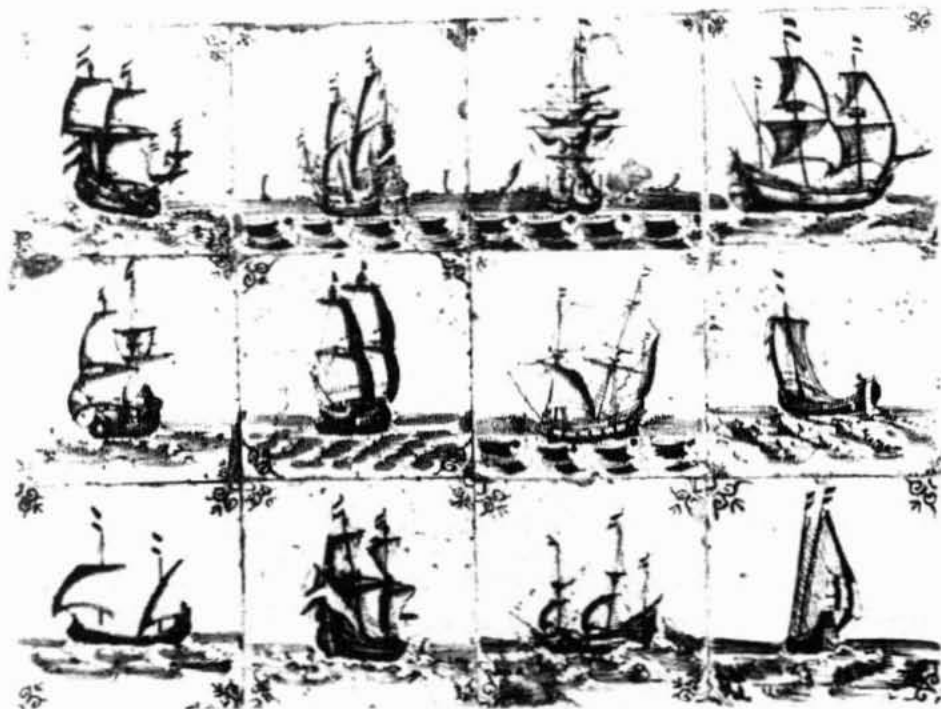
Jeg kommer i bil til Esbjerg fra..... og kan medtage..... personer

Jeg ønsker om muligt at blive medtaget fra.....

Jeg ønsker at dele kammer med.....

Deltagergebyr, kr. 600,- indbetalt på giro.....
8 25 90 11
Kontaktudvalget
Grønnemose Allé 18
2400 København NV

sendt i check.....
til
Kontaktudvalget
Grønnemose Allé 18
2400 København NV



Porto

Kontaktudvalget for dansk maritim
historie- og samfundsforskning

Hellerupvej 51 E

2900 Hellerup

Orlogsskibet HOLSTEENs togt til Afrika 1779-80.

af M. Winge

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

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

Mandskabet var dag og nat stuvet sammen i lavloftede, slet ventilerede rum, og i tilfælde af dårligt vejr, måtte luger og kanonporte holdes lukket, så man i bedste fald fik lidt frisk luft ved hjælp af kulsejl [1]. Vask af køjetøj, klæder og egen person var en sjælden begivenhed. Provianten bestod hovedsagelig af saltet kød og flæsk, ærter, gryn og beskøjter, og dertil drak man vand, øl og brændevin, men ærterne blev snart fordærvede, og det samme var tilfældet med vandet og øllet, mens beskøjterne krøb af mider og andet utøj. Da frisk proviant var en sjældenhed, kan det ikke undre, at skørbugen var søfolkenes værste plage.

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

I den første del af det 18. århundrede var skibslægerne rent håndværksmæssigt uddannede barberkirurger. Ifølge lavsbestemmelserne skulde en ung mand stå i lære i tre år for at blive svend. Derpå var han forpligtet til at vandre fire år i det fremmede for at uddanne sig i lægekunsten, og mange tog tjeneste som feltskær i en af de krigsførende magters hære, hvorved de erhvervede kendskab ikke alene til krigskirurgi, men også til de epidemiske sygdomme, som i den tid krævede flere ofre blandt soldaterne end fjendens våben. Når svenden vendte hjem, måtte han søge ansæt-

telse hos en barbermester, men selv kunne han først blive mester, når et amt blev ledigt og efter at have præsteret sit "mesterstykke" [2].

Et betydeligt fremskridt skete, da den dynamiske Simon Crüger (1687-1760) blev generaldirektør for kirurgien og fik oprettet Teatrum anatomico-chirurgicum i 1736. Herefter var det bestemt, at "alle chirurgi, som tænker at søge tjeneste i den militære stand, ved Theatrum anatomico-chirurgicum maatte vise erfaringen i deres videnskab, baade paa cadaveris humanis i anatomien og i de chirurgiske operationer". Eksamen gav ikke ret til at behandle indvortes sygdomme, dog måtte regiments- og divisionskirurger udøve sådan praksis indenfor Hærens og Søetatens mandskab, hvorfor de skulle lade sig eksaminere i medicin af medlemmer af det medicinske facultet.

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

Midt i århundredet begyndte der imidlertid at ske noget inden for marinemedicinen. Den engelske marinelæge, James Lind (1716-94) udgav i 1753 en afhandling [3], der klart beviste, at appelsiner og citroner eller disses saft var alle andre midler overlegne til bekæmpelse af skørbug, og i 1757 fulgte hans værk om de foranstaltninger, der var nødvendige for at bevare sundheden hos søfolkene i Royal Navy [4]. Linds bøger blev oversat til mange sprog og udkom på dansk i 1768 i en oversættelse af Johan Lodde (1706-88) [5].

Et par år senere skete der noget, som klart viste, at det, man i den danske Søetat gjorde for at opretholde mandskabets sundhed på lange togter, var ganske utilstrækkeligt. Deien af Algier havde i 1770 brudt traktaten med Danmark ved at opbringe danske skibe og gøre deres besætninger til slaver. Man sendte derfor en betydelig eskadre til Middelhavet for at søge at få skibe og besætninger frigivet, og hvis det ikke lykkedes, da at bombardere byen Algier [6].

Ekspeditionen blev en total fiasko. Årsagerne hertil var manglende planlægning, dårligt materiel og ikke mindst epidemiske sygdomme med stor dødelighed, der hærgede i en sådan grad, at

skibene i flere periode var ganske ukampdygtige. Admiralitetet har åbenbart ment, at der måtte gøres noget ekstraordinært, for det antog en ung, universitetsuddannet læge, Urban Bruun Aaskow (1742-1806), udnævnte ham til admiralitetsmedicus og sendte ham til eskadren for at hjælpe skibskirurgerne med at bekæmpe sygdommen blandt mandskabet [7].

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

Callisen havde i 1772 erhvervet doktorgraden. Hans afhandling må nærmest betegnes som en håndbog i skibshygiejne, men da den efter tidens skik var på latin, var den kun en begrænset hjælp for skibskirurgerne. Det var derfor meget nyttigt, at amtskirurg J. P. G. Pflug (1741-89) i 1778 oversatte den til tysk [8,9].

Ifølge Aaskows instruks, påhvilede det ham at holde forelæsninger for skibskirurgerne i "sygebehandling og medikamenternes brug", og til den ende udarbejdede han en lærebog i "Anvisninger paa den rette og bestemte Brug af de Lægemidler, hvormed de Kongelige Krigsskibe paa deres Søetog forsynes" [10].

Men nu tilbage til orlogsskibet HOLSTEENs togt 1779-80. Om dette kan man finde oplysninger i skibsjournalen og kommando-protokollen,¹ i skibschefens rapporter til Admiralitetet² og i over-skibskirurg Niels Wandels (1752-92)³ doktordisputats, som giver en skildring af hans virksomhed på togtet [11].

Da HOLSTEEN havde været under kommando i nogle måneder, modtog chefen, kommandørkaptajn Ulrich Christian Kaas (1729-1808) midt i juli ordre om at lade skibet klargøre til en lang ekspedition og søge assistance hertil hos Holmens chef. Kaas var en meget erfaren søofficer, der blandt andet havde været chef for orlogsskibet MARS på det omtalte togt mod Algier.

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

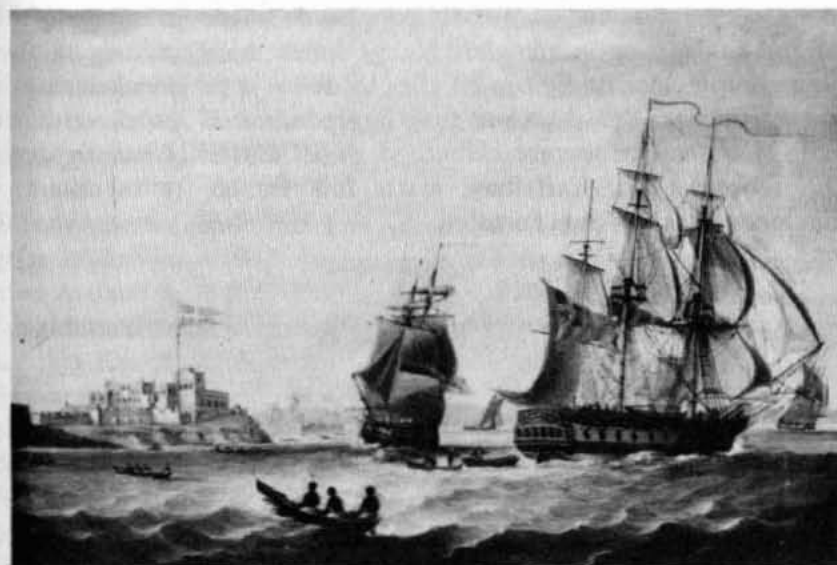
HOLSTEEN afsejlede fra Danmark den 6. august 1779 og kom



Ulrich Christian Kaas

snart ud i storm og regn, så der opstod flere havarier, og desuden trængte der vand ned i skibet, så en del proviant blev ødelagt. Mange af folkene blev våde og forkølede. Kaas besluttede derfor at gå ind til Lissabon, hvortil man nåede den 4. september. Her fik man repareret skaderne på skibet og samtidig erstattet den ødelagte proviant, ligesom der blev taget friskt vand og øl samt vin ombord.

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



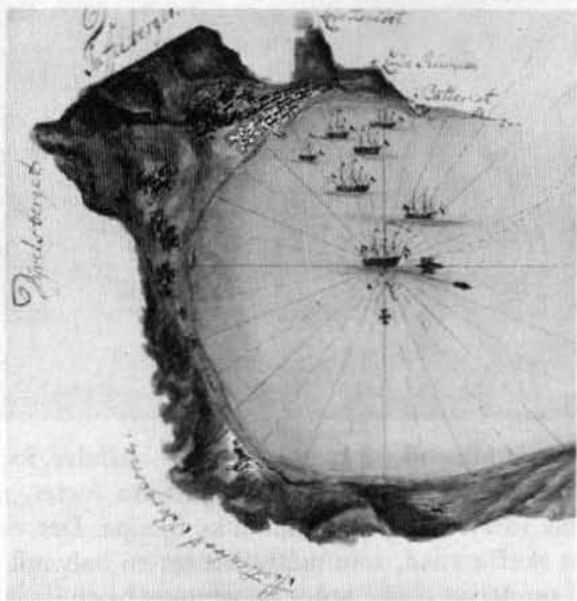
C. Webster: Christiansborg ca. 1800.
Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg.

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

så det svandt stærkt i HOLSTEENs sparsomme beholdninger.

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

Nu tog sygdommen dog først rigtig fart, og der var ingen friske fødevarer. Ærterne var fordærvede og vandet råddent, brændevinen næsten sluppet op. I december var 60 syge, og skørbugstilfældene var nu så svære, at Wandel ikke havde nogen virkning af the af bukkeblade og grankogler. Mange havde blodgang, og skibsjournalen melder daglig om en eller to døde, ja på et enkelt døgn døde syv. De, der ikke var sengeliggende, var så svage, at man næppe kunne manøvrere skibet, så da HOLSTEEN endelig den 17. februar nåede Taffelbay, måtte folk fra en fransk eskadre hjælpe med at få skibet fortøjet.



Kap det Gode Håb. Akvarel af guvernør Peter Anker tegnet i 1788.

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

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

Efter skibets hjemkomst lod Admiralitetet foretage en undersøgelse af årsagerne til de mange dødsfald på rejsen, og sagen viser, med hvilken grundighed undersøgelsen blev gennemført, hvorfor dens detailler skal omtales her. Admiralitetet tilskrev kommandørkaptajn Kaas,⁴ at Hans Majestæt var gjort bekendt med kommandørkaptajnens rapporter og de senere modtagne oplysninger, hvorefter han på en rejse på 10-11 måneder havde mistet 84 mand, at der havde været mangel på brændevin og vin, at ærterne havde været fordærvede, ligesom han havde manglet anden proviant, så kongen ønskede dette oplyst. I den anledning stillede Admiralitetet fem spørgsmål, som Kaas under eds ansvar skulle besvare:

1. Om han fra København havde haft alle sorter proviant til otte måneder, og af hvad godhed de havde været.
2. Hvordan han på rejsen havde søgt at supplere provianten, og hvormeget brændevin ved ankomsten til og afgang fra Guinea.
3. Hvornår sygdommen var begyndt, og hvormange syge og døde, han havde mellem Guinea og Cap, og hvilke lægemidler, skibet havde fået medgivet.
4. Hvad han havde haft til at conversere mandskabets sundhed af surkål og andre ting, som man i nyere tid havde fundet nyttigt.

5. Hvordan han havde søgt at holde skib og mandskab rent.

Ved besvarelsen af Admiralitetets forespørgsel var det tilladt Kaas – ligeledes under eds ansvar at lade sine medkommanderende deltagere.

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

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

Efter at have modtaget de ønskede erklæringer fra kommandørkaptajn Kaas, Aaskow og Callisen samt fra Proviantgården udtalte Admiralitetet:⁵ Eskadrechefen, viceadmiral C. F. Fontenay (1723-99) havde inden HOLSTEENs togt beordret, at skibet skulle forsynes med sundt og friskt mandskab, og de svage afløses, hvilket man af commandoprotokollen kunne se var sket. Aaskow og Callisen, som havde haft overskibskirurgens journal til gennemsyn, har aabenbart kritiseret besætningens størrelse på et så langt togt, for Admiralitetet udtalte, at når skibet skulle manøvrere og samtidig bruge sine kanoner, kunne den ikke være mindre.

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

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

Admiralitetet slutter med allerunderdanigst at melde, at flere nationers krigsskibe i besværlige farvande og usunde egne som kysten af Guinea mister mange af farlige sygdomme, så englænderne har været glade for at have det halve mandskab igen, og selv har vi

haft bedrøvelige eksempler, hvor man på kortere rejser har mistet halvdelen af skibets besætning. På denne rejse er ikke bortdød mere end en femtedel, hvoraf en trediedel var soldater, som ej er så vel forsynet med klæder som matroserne.

I januar 1781 approberer kongen "Vores Admiralitets" indstilling, hvorefter der var draget lovlig omhu for orlogsskibets mandskab, ligesom chefen havde gjort alt, hvad der var muligt, hvilket skriftligt skulle gives ham tilkende. Kongen indskærpede påny Admiralitetet med største omhy at overvåge renlighed i skibene.⁶

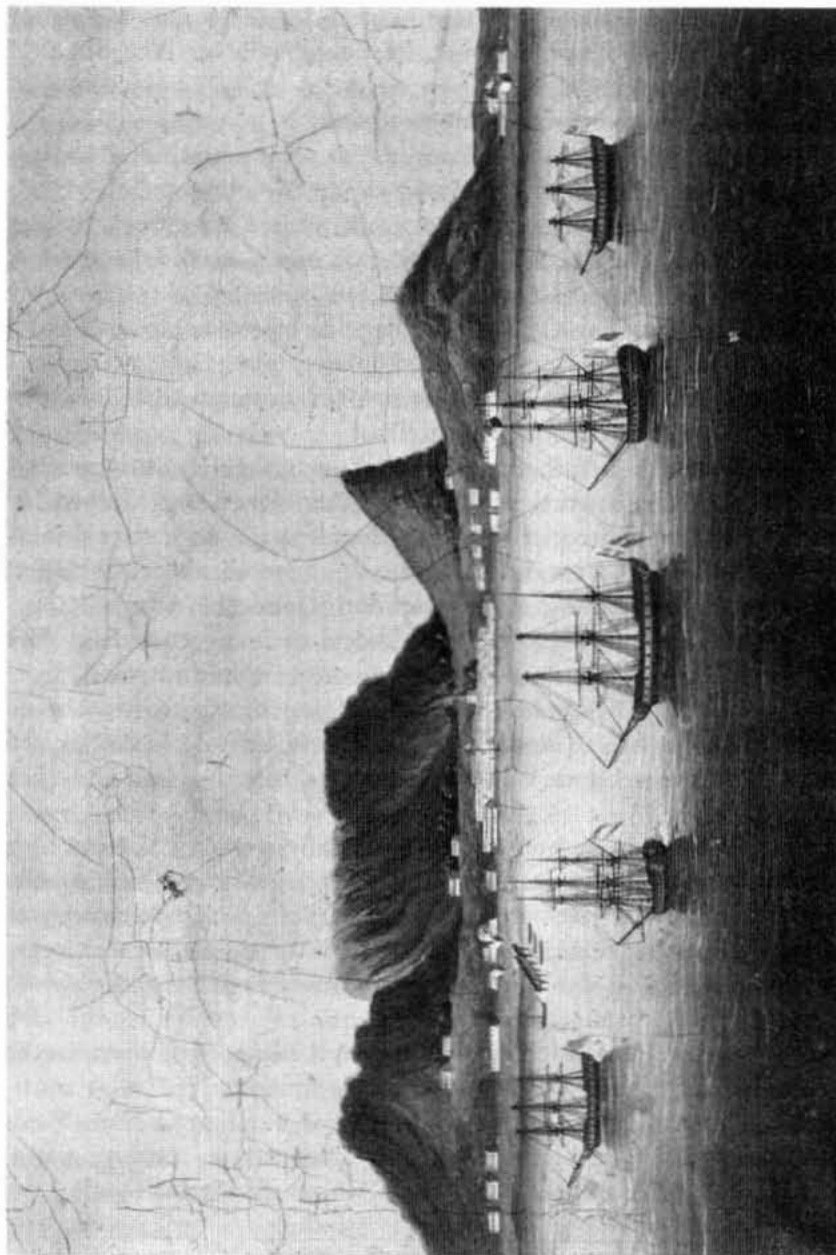
Efter Aaskows og Callisens forslag fik overskibskirurg Wandel en dusør på 240 Rdl. for de besværligheder, han havde haft på togt med orlogsskibet HOLSTEEN, og han blev antaget til INDFØDSRETTE forestående togt til Afrika.⁷

Det kunne se ud til, at de sørgelige erfaringer fra orlogsskibet HOLSTEENs togt hurtigt har bevirket reformer af omsorgen for mandskabets sundhed i Søetaten. Allerede nogle dage efter skibets hjemkomst udsendte eskadrechefen en ordre til alle skibschefer, om at sikre, at mandskabet til det forestående krydstogt i Nordsoen var behørigt forsynet med klæder, så mangel på disse ikke skulle forårsage sygdom. Desuden beordrede han, at livmedicus Aaskows bog, "Anvisning til den rette og bestemte Brug af de Lægemidler osv." [6] skulle udleveres imod behørig kvittering fra overskibskirurgerne med to eksemplarer til hvert orlogsskib og et til hver fregat.⁸

For at sikre en bedre administration af sygekost i skibene blev det bestemt, foreløbig som et forsøg i et år, at denne skulle udleveres fra Søkvæsthuset og ikke som hidtil fra skibschefernes proviant. Til dette formål udarbejdede Aaskow og Callisen et sygekostreglement, og der blev fastsat nærmere regler for kontrol og økonomi med sygekosten.⁹

Det største fremskridt var det dog, at Aaskow og Callisen i april 1781 indtrådte i Søetatens Regleringskommission¹⁰ "for at ventilere og foreslaa, hvor de kvæstede i tid af batalje paa Hans Majestæts skibe skulde henlægges, og hvorledes den rette omgangsmaade i dette tilfælde burde være". Kommissionen tilføjede selv, "og omfatte alt, hvad angik de syge, skibenes og mandskabets renlighed, samt hvad iøvrigt kræves til befordring af sundheden.

I de følgende år barslede Regleringskommissionen med en række forslag til instrukser og regulativer indenfor Søetatens medic-



Kap Det Gode Håb med danske skibe i Taffelbay,
tegnet i skibsjournal

nalvæsen, som det ville føre for vidt her at komme nærmere ind på, men nævnes skal dog, at der fra april 1781 kendes et P.M. om sygepleje og hygiejne i skibene, men det synes først officielt sat i kraft i 1789.¹¹ I forbindelse med udrustning af et hospitalsskib samme år kom et bemandingsreglement for dette, hvor man som noget nyt havde "en i indvortes medicin veluddannet læge" ombord, og der udsendtes samtidig regulativer for sygekost såvel i almindelige krigsskibe som i hospitalsskibe [12]. Endelig kan der være grund til at nævne "Instruks for de paa den kongelige flaade antagne overskibs-chirurgi", som lagde kirurgens tjeneste i fastere rammer og samtidig styrkede hans position ombord.¹²

Historien viser os, at krige og katastrofer ofte har udløst betydningsfulde fremskridt på det lægelig-hygienisk område, og som eksempel på dette kan man pege på, at de sørgelige erfaringer fra det danske togt med barbareskerne og HOLSTEENS rejse resulterede i reformer af Søetatens medicinalvæsen til gavn for skibenes mandskaber.

Litteratur.

- [1] Pade, E.: Kulsejlet og andre ældre ventilationssystemer. Kbh. 1972.
- [2] Norrie, G.: Kirurger og Doctores. Kbh. 1929.
- [3] Lind, J.: Treatise of the Scurvey. Edinburgh 1753.
- [4] Lind, J.: An Essay on the Most Effectual Means of Preserving the Health of Seamen in the Royal Navy. Edinburgh 1757.
- [5] Lind, J.: Et Forsøg med de allerkræftigste Midler til at bevare Søe-Folkens Helbred i den Kongelige Flaade. I Dansk oversat ved B. J. Lodde, Kbh. 1768.
- [6] Wandel, C.F.: Danmark og Barbareskerne. Kbh. 1919.
- [7] Winge, M. Urban Bruun Aaskow: Medicinhistorisk Årbog. Kbh. 1981.
- [8] Gallisen, H.: De præsidiū classis regiæ sanitatem tuendi methodo. Hafn. 1772.
- [9] Callisen, H.: Abhandlung über die Mittel die Seefahrenden gesund zu halten. Übersetzt von J. P. G. Pflug. Kopenh. 1778.
- [10] Aaskow, U. B.: Anvisning til den rette og bestemte Brug af de Lægemidler, hvormed de Kongelige Krigsskibe paa deres Søetog forsynes. Kbh. 1778.
- [11] Wandel, N.: Diss. inaug. sistens clinica naurarum iter ad oras Gunicæ et promontorium bonæ spei navis bellicæ ab Holsatia dictæ annis 1779 et 1780 facientium. Hafn. 1785. Dansk Referat i Nyere Kjøbenhavnske Efterretninger for lærde Sager. 1787. I. 345.

Noter

1. Fol. 85 b 3. nr. 531 a/b Orlogsskibet HOLSTEENs skibsjournal og commandoprotokol.
2. Admiralitetets indk. sager 993/1779, 129 og 683/1780.
3. Carøe, C.: Den danske Lægestand 1479-1788 pag. 129.
4. Adm. General Kopi Bog 282/1780 p. 687.
5. Søkrigskanc. kgl. resol. (SK) 194/1780 pag. 598.
6. SK. 195/1781 pag. 15.
7. SK. 194/1780 pag. 262.
8. HOLSTEENs commandoprotokol d. 27/7 1780.
9. SK. 195/1781 pag. 71.
10. SK. 195/1781 pag. 190.
11. SK. 205/1789 pag. 513 og 1201.
12. SK. 205/1789. pag. 1315.

PRIDE OF BALTIMORE — ET MARITIMT-ARKÆOLOGISK EKSPERIMENT

Birger Thomsen

Ekspérimentel arkæologi er et begreb, der dækker rekonstruktionen af et hus, værktøj m.v., for at fremme forståelsen for deres anvendelse og indretning. Processen er kendt fra fremstilling af flinteredskaber, bygning af huse i Lejre, og endelig konstruktionen af vikingskibe som IMME RA. Igennem sådant arbejde vil man ofte kunne vinde ny viden om vore forfædres dagligarbejde, både med hensyn til fremstillingen af deres værktøj og anvendelsen af det samme.

I USA har man påbegyndt et maritims eksperiment efter sådanne retningslinier. I Baltimore, Maryland, bevilgede bystyret i september 1976 380.000 \$ til rekonstruktionen af en af de berømte Baltimore klipperskonnerter.

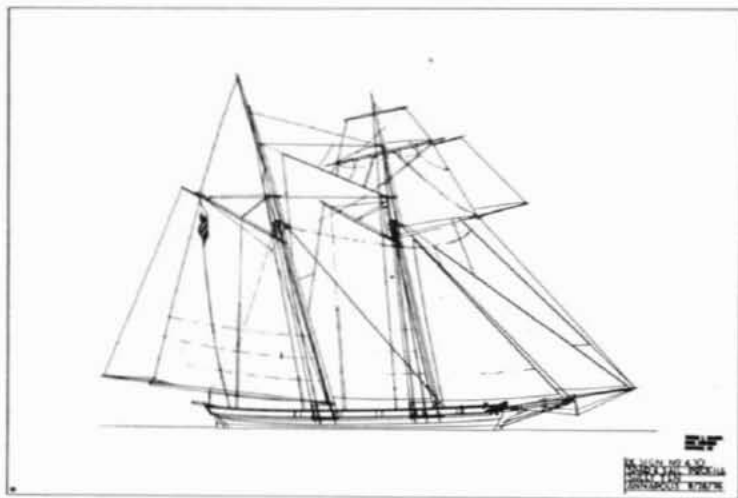
Baltimore klipperne var forgængere for de store teklippere fra midten af 1800-tallet. De var som hovedregel riggede som topsejlskonnerter og var karakteristiske ved et meget skarptbygget skrog med stærkt fremhældende for og agterstavn. De stærkt agterstage-de master var meget spinkle i forhold til det store sejlsareal — så spinkle, at en baltimore-klipper idag ville have svært ved at blive godkendt til havkapsejls — af sikkerhedsmæssige årsager.

Baltimore-klipperen var en del af "the american way of life" i begyndelsen af 1800-tallet. Igennem sidste halvdel af 1700-tallet havde et gennemgående krav til amerikanske skibe været fart. Ulovlig handel var almindelig og forholdet til moderlandet England blev i 1770-erne så spændt på grund af restriktioner, at det endte med Frihedskrigen. Til de engelske toldkrydsere blev nu føjet Royal Navy's blokadekrydsere og den bedste måde at undgå dem på var stadig fart. Efter en kort årrække startede Revolutionskrigene og de amerikanske skibsbyggere svarede med endnu hurtigere skibe.

Igennem en lang periode holdt amerikanerne sig neutrale i de langtrukne krige revolutions- og napoleonskrige og den amerikanske søhandel blomstrede i ly af neutraliteten og sine hurtige skibe. Imidlertid blev forholdet til Royal Navy, der pressede amerikanske søfolk, når de opbragte dem, efterhånden så spændt, at USA til

sidst, i 1812, erklærede England krig. Den amerikanske flåde bestod ved krigsudbruddet af ganske få regulære krigsskibe, er ganske vist klarede sig godt i enkeltkamp mod de engelske orlogsfartøjer, men som ikke desto mindre var talmæssigt langt underlegne. Hovedparten af søkrigen mod England kom til at foregå mellem de engelske blokadekrydsere og de hurtige amerikanske blokadebrydere – nu udrustede som kaper.

Det var i denne rolle som kaper, at baltimore-klipperne vandt deres største berømmelse. De meget hurtige skonnerter opererede ikke alene i amerikanske farvande, men hjemsøgte de engelske kyster, hvor de drev rovdraft på den engelske søhandel. Størrelsen af de engelske søassurancespræmier taler deres eget tørre, men tydelige sprog om faren fra disse kaper: ved krigsudbruddet steg de støt, men et lille halvt år senere steg de stejlt, da de amerikanske kaper havde gjort alvorlige indhug i den engelske søhandel.



Sejltegning til PRIDE. 1976-77.

At baltimore-klipperen i udstrakt grad blev anvendt til mere lysky foretagender, fra smugling til slavefart, siger sig selv, men byen Baltimore har valgt at fokusere på den mere glørværdige rolle som kaper, og valgte derfor at udruste PRIDE, som det rekonstruerede fartøj blev døbt, med to 6 pds. kanoner i svingerappert – en typisk bevæbning for disse kaper. Ved rekonstruktionen er man gået ud-

fra de tegninger, som det engelske admiralitet lod udføre af de skonnerter, der blev opbragt. På grundlag af disse tegninger har man konstrueret en "middel-model".

Selve bygningen foregik uden moderne hjælpemidler, hvor spanter blev save i hånden, alle bolte og belsag blev smedet i hånden og kalfatring m.v. altsammen foregik som i begyndelsen af 1800-tallet. Resultatet blev en ualmindelig smuk efterkommer, med et displacement på 122 tons og et sejlareal på 9.330 kvadratfod. Forholdet mellem disse to tal ville idag forbyde kapsejlere, men var almindeligt for baltimore-klipperne.

PRIDE skulle ikke ligge fast fortøjet, som så mange andre museumsskibe, men har siden sin færdiggørelse i foråret 1977 sejlet amerikanske farvande tynde under næsten alle vejrforhold. Herved har man indvundet værdifuld viden om de gamle kaperskonnerter



PRIDE for styrbords halse i frisk vind.



PRIDE kappes med en veteran, den tidligere tyske lodsbad ELBE N° 5, nu WANDER BIRD.

sejlegenskaber. Og sejle, det kan PRIDE. I bidevind for en vind på 18 knob løber hun typisk 9,5 knob !! Den største fart der endnu er logget ligger omkring 12 knob. Hun har vist sig særdeles sødygtig, selv under vindstyrke 10 på Beaufort-skalaen.

PRIDE har til fulde levet op til de forventninger, som man havde til baltimores engang så berømte klipperskonnenter og på baggrund af de begejstrede rapporter er det nærliggende at give den kendte skibssingeniør og -historiker, H. I. Chapelle, ret, når han påstår, at baltimore-klipperne formentlig har været de bedste all-round sejlere, der nogensinde er blevet byggede.

Litteratur:

Capelle, H. I.: The Baltimore Clipper, N.Y. 1930.

Capelle, H. I.: The Search for Speed under Sail.

Cilmer, T. C.: An American Topsail Schooner, Mariners Mirror vol. 66.

Thomsen, B.: Skonnerten Vigilant - myte og dokumentation. Handels- og Søfartsmus. Årbog 1980.

Thomsen, B.: Baltimore klipper-skonnerten. Maritim Kontakt IV.

Jørgen H. Barfod: Christian IV's Nyboder. Nyboders første 100 år. Maritim Kontakt 5, 1983, 208 s. ill. kr. 70 + moms og forsendelse. Maritim Kontakt. Hellerup 51E, st. th., 2900 Hellerup.

Kontaktudvalgets nyeste publikation er Barfods bog om Nyboder. Som så mange andre marinehistoriske emner er Nyboders historie lidet undersøgt eller litteraturen er af ældre dato. Men gennem et mangeårigt studium, der også tidligere har båret frugt — jf. Barfods Nyboderstudier i Maritim Kontakt 1 — fremlægges nu en grundig skildring af Nyboders historie i de første 100 år efter dets opførelse. Både bygnings- og socialhistorisk er her mange interessante iagttagelser. Fremhæves bør også omtalen af Fr. IV's storstilede plan for en bådsmanskoloni på Møen; et projekt der formodentlig er ukendt for de fleste. Endelig er bogen gennemillustreret med bl.a. en række dejlige tegninger af arkitekt Asger Barfod, der med sin pen til fulde har forstået at udtrykke miljøets charme og egenart.

Denne korte omtale skal blot opfattes som en introduktion af bogen, der varmt kan anbefales som årets marine-historiske julegave. En egentlig anmeldelse vil blive bragt senere.

Ny bog om de tidlige danske dampskibe!

Holger Munchaus Petersen: Planmæssig Ankomst, Danske Dampskibe indtil 1870, Bd. I, Fiskeri- og Søfartsmuseet, Esbjerg 1983, 165 sider, ca. 140 illustrationer, kr. 148,-.

Bogen er den første af ialt tre bind om danske dampskibe i de første 50 år — fra "Caledonia" i 1819 til dannelsen af DFDS knap et halvt århundrede senere. Den svære begyndelse er skildret indgående med meget spændende nyt stof fremdraget af arkiverne og med udsøgte illustrationer hentet fra både private og offentlige samlinger. Efter gennemgangen af pionertiden, gøres der status ved år 1839, og herefter belyses de næste tredive år i en række afsnit om de tidlige dampskibes forskellige virksomheder.

De nye og revolutionerende skibe med den planmæssige ankomst var ikke uden videre velsete i havnene — brandfaren — men ikke desto mindre kom de hurtigt til at gøre sig gældende i havnebilledet, ikke mindst i hovedstaden, hvor små dampbåde pilede på kryds og tværs i det vidtstrakte havneområde. Her er spændende nyt for alle med interesse for Københavns historie.

Også i Øresund var dampskibene tidligt på færde i livlig indbyrdes konkurrence, der til tider kunne antage helt barokke former, når danske og svenske selskaber efter evne chikanerede hinanden. Dertil kom datidens forlystelsesture op og ned langs kysten, som her har fået et morsomt eftermæle.

På Storebælt bestemte Postvæsenet og dets begejstring var i starten ikke stor. Dog vandt hjuldamperne her som på andre overfartssteder naturligvis efterhånden indpas. "Indelukkede" fjordområder var tillige tidlige virkefelter, så Limfjorden har i dette bind fået sit eget afsnit med skildring af de lokale selskabers skæbne — de blev, som de fleste andre — tilsidst slugt af DFDS.

Første binds sidste store afsnit handler om Marinens brug af dampskibe såvel under de to slesvigske krige som i den mellemiggende fredsperiode. Selv meget velorienterede læsere vil også her finde nyt og hidtil ukendt — både i tekst og billeder.

Der er nemlig ikke alene tale om den hidtil bedst dokumenterede, men også den mest velillustrerede behandling af de tidlige danske dampskibe. Forfatterens indgående kendskab til de enkelte fartøjers historie anes bag megen opfindsomhed i billedudvælgelsen. Mere end halvdelen af de ca. 140 illustrationer bringes her for

første gang — ikke som en billedredaktørs påklistede påfund, men som forfatterens eget bidrag. Den nære sammenknytning af tekst og billede gør ikke alene bogen umiddelbart indbydende, men sætter også illustrationerne på deres rette plads som et fremragende historisk kildemateriale.

De to følgende bind er planlagt udgivet i 1984. Det næste vil dreje sig om ruterne mellem landsdelene og de mange lokale initiativer, hvad enten det var forbindelsen til Bornholm eller lokaltrafik på Silkeborgsøerne. Sidste bind handler om udlandsforbindelserne, de tidlige selskabsdannelser og ikke mindst fremkomsten af DFDS. Afsluttende vil der blive bragt en komplet fortegnelse med dato om samtlige periodens dampskibe. De sidste bind forventes illustreret med lignende omhu som det første.

Med disse tre bind vil der foreligge et værk til både glæde og fornøjelse, gavn og reference for alle, der interesserer sig for dansk søfarts historie.

Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg. Årbog 1982, ill., 215 s., kr. 120. Årbog 1983, ill., 264 s., kr. 130.

Indholdet af Årbog 1982 afspejler på glimrende vis Handels- og Søfartsmuseets store spændvidde. Her er således artikler om kolonifarten, dampskibstiden, Helsingør skibsværft samt skibsbyggeriet for den danske krone i Neustadt i 1640'erne. Sidstnævnte indlæg er i en marinehistorisk sammenhæng det mest interessante. Forfatteren, John T. Lauridsen, påviser, at de fleste orlogsskibe fra 1640'erne blev bygget på et privat værft i Neustads, hvilket er en spændende nyhed — også i forhold til periodens store marinehistoriker, pastor H. D. Lind.

Årbog 1983 er viet afdøde konservator Christian Nielsen, Handels- og Søfartsmuseets mangeårige medarbejder, som var kendt og respekteret i vide kredse for sin omfattende viden om både og bådebygning. Alle artiklerne ligger derfor indenfor denne emnekreds og en lang række kendte maritime forskere har ydet deres bidrag til mindet om Christian Nielsen.

Jens Friis-Pedersen: Nordiske Fartøjer. 96 s. ill., 295 kr. Høst & Søn 1982.

Høst & Søn's Forlag udgav i 1980 og 1981 de første to bind i serien SEJLSKIBE — opmålt, tegnet og fotograferet af Jens Friis-Pedersen.

Nu udkommer seriens tredje og sidste bind: NORDISKE FARTØJER, der som de tidligere bind er redigeret og bearbejdet af søhistorikeren Anders Monrad Møller og museumsmanden Jens Lorentzen.

Hermed afsluttes udgivelsen af et unikt skibshistorisk kildemateriale, som i et et halvt århundrede var gemt hen.

Ophavsmanden — arkitekt Jens Friis-Pedersen — udførte i 20'rne og 30'rne et enestående arbejde med at opmåle, tegne og fotograferer de tilbageværende sejlskibe. Selv om interessen var størst for danske skibe, har han også indgående beskæftiget sig med svenske trælastfarere, der var jævnlige gæster i danske havne. NORDISKE FARTØJER giver derfor et glimrende indtryk af svensk skibsbygningstradition.

Jens Friis-Pedersen arbejdede også med ældre materiale, og i bogen gengives en gennemtegnning af en fynsk jagt efter forlæg fra 1838. Inclusive sejltegninger og dimensioner for master og rundholter foreligger hermed et helt sæt tegninger — lige til at bygge efter.

SEJLSKIBE III — NORDISKE FARTØJER indgår i serien SØHISTORISKE SKRIFTER fra Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, og er i samme format og smukke udstyr som de tidligere bind.



Jens Friis-Pedersen, født 22. februar 1898 i Aalborg, død 19. september 1978 i Lyngby, fotografi fra 1950.



udateret tegning og foto af DELFINEN. Et eksempel på Jens Friis-Pedersens bevidste tilbageføring til et mere oprindeligt udseende.

MARINEHISTORISK SELSKABS SKRIFTRÆKKE

1. *Jørgen H. Barfod*: Slaget i Køge Bugt den 1. juli 1677 (1952). Udsolgt*
2. *R. Steen Steensen*: Vore torpedobåde gennem 75 år (1953). 60 kr./33 kr. næsten udsolgt.
3. *Georg Nørregaard*: Fregatten Falster ved Marokko 1753 (1956). 25 kr./17 kr.
4. *Gunnar Olsen, Erik Harremoes, G. Honnens de Lichtenberg og R. Steen Steensen*: De danske stræder og Øresundstolden (1958). 30 kr./20 kr.
5. *R. Steen Steensen*: Vore undervandsbåde gennem 50 år 1909-59 (1960). 65 kr./50 kr.
6. *R. Steen Steensen*: Orlogsmuseet (1961). 15 kr./10 kr. næsten udsolgt.
7. *Jørgen H. Barfod*: Orlogsflåden på Niels Juels tid 1648-99 (1963). 60 kr./45 kr.
8. *G. Honnens de Lichtenberg*: Larssen fra 64 (1964). 30 kr./20 kr.
9. *R. Steen Steensen*: Fregatten Jylland (1965). 25 kr./17 kr. næsten udsolgt.
10. *R. Steen Steensen*: Vore panserskibe 1863-1943 (1968). 96 kr./65 kr.
11. *R. Steen Steensen*: Vore krydsere (1971). ib. 80 kr./60 kr.
12. *Hans Chr. Bjerg*: Dansk Marinehistorisk Bibliografi 1500-1975 (1975). 48 kr./32 kr.
13. *M. Winge*: Søetatens Syge- og Kvæsthuse (1976). udsolgt.
14. *Jørgen H. Barfod*: Niels Juel. A Danish Admiral of the 17'th Century (1977). 48 kr./32 kr.
15. *Hans Garde & Hans Chr. Bjerg*: Torpedobåde gennem 100 år. Det danske torpedobådsvåben 1879-1979 (1979). 96 kr./65 kr. næsten udsolgt.
16. *Ole L. Frantzen*: Truslen fra Øst. Dansk-norsk flådepolitik 1769-1807 (1980). 96 kr./65 kr.
17. *Fregatten Bellona's togt til Sydamerika 1840-41*. Skibslægen J.H. Lorcks dagbog (1980). 69 kr./50 kr.
18. *Hanne Andersen*: Nyboder — et københavns miljø, med en gennemgang af dets afspejling i litteraturen (1981). 40 kr./30 kr.

Beløbet før skråstregen er prisen hos boghandleren, efter er medlemspris.

* Et genoptryk er udarbejdet af Køge Marineforening og kan købes af selskabet for 5 kr.

*Skriftrækken forhandles af Nyboders Boghandel
og Marinehistorisk Selskab*

MARINEHISTORISK SELSKAB

Sekretæren
Ved Fortunen 10 A
2800 Lyngby

Meddelelser:

Marinehistorisk Selskab	2
Orlogsmuseets venner	3
Selskabet Fregatten Jylland's Venner	6

Artikler:

Et orlogsskib bliver til. HOLSTEEN fra tegning til stabel- afløbning	8
Maritimhistorisk konference, Fanø 25.-27. maj 1984	23
Orlogsskibet HOLSTEENs togt til Afrika 1779-80	27
PRIDE OF BALTIMORE — et maritims-arkæologisk eksperiment	39

Anmeldelser:

Jørgen H. Barfod: Christian IV's Nyboder	42
Holger Munchaus Petersen: Planmæssig Ankomst, Danske Dampskibe indtil 1870	43
Handels- og Søfartsmuseet på Kronborg, Årbog 1982	44
Jens Friis-Pedersen: Nordiske Fartøjer	45

Marinehistorisk tidskrift November 1983 Nr. 4 16. årgang

- Udgives af Marinehistorisk Selskab, Selskabet Fregatten Jyllands Venner, Selskabet Orlogsmuseets Venner og Selskabet danske Torden-skjold-Venner.
- Redaktion: museumsinspektør Ole L. Frantzen og cand.mag. Birger Thomsen.
- Ekspedition: Ole L. Frantzen, Tøjhusmuseet, Frederiksholms Kanal 29, 1220 Kbh. K. Tlf. (01) 11 60 37 lokal 22.
- Udsendes 4 gange årligt til medlemmerne af de 4 udgivende selskaber.
- Sidste frist for indlevering af stof d. 17. i månederne: januar, marts, juni og oktober.
- Abonnement kan tegnes gennem de fire udgivende selskaber eller ved henvendelse til redaktionen.
- Eftertryk kun tilladt med kildeangivelse.

Forsideillustration:

Håndværkmester i galla, kvartermænd i paradepåklædning og skipper i daglig tjenestedragt. Fra Th. v. Husher: Samling af danske militaire Uniformer.