

TIDSSKRIFT

FOR

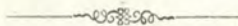
S Ø V Æ S E N .

UDGIVET

AF

EN FORENING AF SOOFFICERER.

1861.



KJÖBENHAVN.

FORLAGT AF C. C. LOSE & DELBANCO.

THIELES BOGTRYKKERI.

THESSKRIET

S B V A S M .

Hovedredacteur **J. C. Tuxen**, Capitainlieutenant.

1881

FORNITUR

FORNITUR A. S. JOSE & BELAND

Indholdsfortegnelse.

	Pag.
Constructions- og Reglerings-Commissionen	1.
Strømninger og Iisdrift ved Island (med et Kaart). Af Com- mandeurcapitain C. Irminger	15.
Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene, Fortsættelse og Slutning. Af Underlæge W. Hornemann . . . 41, 121 og	206.
Ventilationen i den russiske Skruefregat »General Admiral». Af Mechanikus F. Jul. Schmidt	77.
• De nyere Krigsskibes Artilleri og Skibenes Blinding, Foredrag i »Den militaire Forening». Af Directeur N. E. Tuxen	81.
Forandring af et Linieskib til flydende Batteri	113.
Niels Juells Conduiteliste over Marinens Officerspersonale Anno 1690. Meddeelt af Lieutenant v. d. Recke	168 og 241.
Om Manoeuvr med Skrueskibe. Af Admiral Paris. Uddraget af »The Artizan» af P.	194.
Oversigt over Udrustningerne i 1859 og 1860	201.
Rapport fra en af den engelske Regjering nedsat Commission til at undersøge Driften paa Orlogsværfterne	216.
Plan til et Linieskib (med Tegning). Af Capitainlieutenant Alex. Wilde	273.
»The Warrior» og »La Gloire» (med Tegning). Af	287.
Efterskrift af Redactionen	296.
J. Scott Russell's Flaadeplan	302.
Noget om Gamle Bahama Canal. Af Skibscapitain H. R. Tvede	317.
Om Orlogsflaadens og Handelsflaadens Officerer. Af Lieutenant E. Bluhme	337.
Om Sættningen af den somilitaire Ret i Kjøbenhavn eller den saakaldte Søetatens combinerede Ret. Af O. A.	362.
Bølgelinie-Princippet for Skibsconstruction, Foredrag af J. Scott Russell. Meddeelt af Directeur N. E. Tuxen	375 og 456.
Socadet-Akademiets Historie fra dets Stiftelse indtil 1827. I. Af Capitainlieutenant A. Hedemann	423.
Stevens Batteri. Efter »New-York Times», August 1861. Indsendt	478.

	Pag.
Fremmede Mariner	397.
Preussen	240 og 507.
England	326, 409 og 509.
Rusland	326.
Spanien	400.
Italien	407.
Østerrig	409.
De forenede Stater i Amerika	500.
Dødsfald i Marinen (J. P. Gandil, C. J. T. Carlsen)	236 og 321.
Blandinger:	
En Sprogbemærkning	238.
Bepantsrede Fregatter	239.
En Berigtigelse	240.
Meddelelser om Jern-Krigsskibene	322.
Armstrongs Kanon	420.

Efterretninger for Søfarende i 1861.

(Samlede af J. P. Schultz.)

Indlandet.

Fyrskibene, naar udlagte; Baakefyret ved Frederiksort atter tændt	79.
Kobbergrundens Fyrskib sprængt Fortoining og atter udlagt	511.
Ny Vager ved Munkegrunden, Store Belt	327.
— ved Svanegrunden, imellem Jylland og Samsø	"
Forandring og Flytning af Sømærker paa Vestkysten, Kronloch, Norder Piep, Eider-Mundingen	510.
Flytning af Kaberne ved Aggercanal. Jyllands Vestkyst	327.

Udlandet.

<i>Norge.</i> Forandring af Dagmærket paa Mandals Ryvingen	328.
Forandring ved Staværnsodde, Skudesnæs og Vigholmens Fyr	"
<i>Sverrig.</i> Nyt Fyr paa Lungø, Bothnisk Bugt	511.
<i>Rusland.</i> Forandring ved Kroustadt Fyr	79.
Nyt Fyr paa Hogland	328.
Forandret Lyskreds af Riga laveste Fyr	80.
Baake paa Werkø Banke udfor Bjørkø	79.
2 nye Baaker i Riga Bugt	"
Vager paa Kuno Banken; paa 9 Fods Grunden udfor Takerort Pynt; paa 11 Fods Grunden 1 Miil fra Landsbyen Kablu- kula; paa en 17 Fods Banke og paa Enden af Revet fra Byen Att Salis; alle i Riga Bugt	80.
Nye Mærker i Moonsund	329.
Paa Finlands Sydside: en Baake paa Halli Klippen og paa Aspø	"

	Pag.
Baake paa Segelskær Holmen	
— Ensten Klippen	} . . . 330.
— Norrgrynnan	
— Klippen Märket: Södre Qvarken	
Fyr paa Söderskær og Hango under Bygning *	
Hoglands Fyr, naar tændte	511.
Porkolaudde Fyr atter tændt	»
Tønde paa Revalstenen	»
Mærker for at undersøge Compas-Deviationen ved Kronstadt	»
<i>England.</i> Fyrskib ved Outer Dowsing Rev. Nordsoen 330 og 513.	
Forandring af Lynn Well flydende Fyr	330.
Fyret paa Sherries, rødt, i Retning af Coal rock	»
Forandring af Languard Fyr ved Harwich Havn	»
Fyr paa Smalls rock. St. George Canal	»
Tidssignal i Plymouth Sund	331.
Girdler Fyrskib, Themsen, flyttet	512.
Corton Gateway, Yarmouth Sands, aabnet til Brug	»
<i>Skotland.</i> Nyt Fyr paa Macarthurs Head, Øen Isley, Vestkysten	331.
<i>Frankrig.</i> Rødt Fyr paa Sénéquet Klippen	»
Forandring ved Biarritz Fyr, Vestkysten	»
Forandring ved Cette Fyr	332.
<i>Spanien.</i> Nyt Fyr ved Llanes Floden, Biscaya Bugt	»
— — Ebro Munden, Buda Øen	»
— paa Rompido de Cartaya, SV. Kysten	333.
— ved Indgangen til Guadiana	»
— — Christina Øen	»
Forandring af Huelva Fyr	»
Nyt Fyr paa Aucanada Ø, Majorca	334.
— ved Coruña, St. Antonio Castel	»
— paa Formentera, Middelhavet	513.
Midlertidig Slukning af Cap St. Antonio Fyr, Middelhavet	»
Fyr paa Cap Pera, Majorca	»
— Cap Ferro, Sardinien	»
<i>Italien.</i> Fyr paa Pedagne Klippen, Brindisi, Adriatiske Hav	334.
— Torre di Penne Pynt, SO. Kysten	»
<i>Grækenland.</i> Fyr ved Katakolo Havn, Morea	335.
<i>Tyrkiet.</i> Fyr paa Sigri Øen, Mityleni	514.
— Penente Pynt, Tenedos	»
— Gadaro Øen	»
Dardanellerne. 2 Fyr paa Sydpynten af Fæstningen Seddul-	
Bahr	»
1 rødt Fyr 1 mile SV. for Khephez eller Barbers Pynt	»
2 røde Fyr paa Cap Peskieri	»

	Pag.
Marmora Havet. 1 Fyr paa Cap Khoraz	515.
1 Fyr paa Vestpynten af Kysten Syd for Erekli	"
1 — en Klippe ved det vestlige Indløb imellem Kuttali og Rabby Øerne	"
1 — Vestkysten af Halvøen Artaki	"
Bosphorus. 2 Fyr foran Sultanens Palads imellem Lands- byerne Defterdar og Kourou Tchesmeh	"
2 Fyr paa Roumili Hissar Pynt	"
2 — — Kandili Pynt	"
2 — ved Batteriet Kefali Keni	"
2 — — Jeron Pynt	516.
Fyrskib med 3 grønne Fyr udenfor Landsbyen Jeni-Keni	515.
Fyrskib med 3 grønne Fyr ved den vestlige Kant af Umur Bankerne	516.
Ægypten. Fyr ved Port Said, Nil-Mundingen	80.
Rode Hav. Fyr paa Øen Perim	335.
Afrika. Fyr ved Port Elizabeth, Sydost-Kysten	"
Fyr paa Roman Klipperne, Simons Bay. Gode Haab	517.
Britisk Amerika. Fyr paa Cap Sable, Nova Scotia	516.
Fyr paa Cap George, St. Lawrence Bugten	"
Forandring af Pubnico Fyr	"
Nordamerikanske Fristater. 2 Fyr paa Thatchers Ø, Massa- chusetts Bugt	"
Vestindien. Forandring af Fyret ved Sant Jago di Cuba	335.
Brasilien. Fyr paa Santa Barbara, Abrolhos Øerne	516.
Fyr paa Ponta dos Naufragados	517.
Det stille Hav. Fyr ved Esquimalt Havn, Fisgard Ø, Vancou- ver Øerne	336.
Fyr paa Race Rocks, Vancouver Ø	"
— Whidbey Ø ved Fuca Strædet	"
Opdagede Klipper. Klippe udfor Steward Ø, Ny Zealand	517.
Pelorus Rev imellem Ny Zealand og Fiji Øerne	518.
Australien. Forandring af Fyret paa Glenelg Bro, St. Vincent Bugt. Sydkysten	336.
Fyr paa Wickham, King island, Bass Strædet	518.

Constructions- og Reglerings-Commissionen.

Ved allerhøieste Udnævnelse af 28de November er Constructions- og Reglerings-Commissionen paany bleven forøget med et Medlem — den sidste Tilgang var Udnævnelsen af Underdirecteuren for Maskinvæsenet — af den videnskabelige Phalanx, det vil sige af de ved Orlogsværftet ansatte Fagmænd. Denne Udnævnelse giver os Anledning til at berøre en i Marinen ikke ubekjendt Strid, nemlig imellem bemeldte Forening af Orlogsværftets videnskabelig dannede Fagmænd og Marinens farende Medlemmer paa Materiellets Vegne.

At en saadan Strid virkelig føres og tilmed har staaet paa i en Række af Aar, er desværre udenfor al Tvivl, ligesom og, at den store Flerhed af Marinens Officerscorps ikke betragter denne Commission eller Autoritet, om den saa kan kaldes, i dens Forhold til Materiellet, med saamegen Tillid, som det var ønskeligt, samt at den Anskuelse desangaaende, som er almindeligst i Corpset, ja som endog deles af de Officerer, vi ere vante til at see op til som de dygtigste og erfarneste i Rækken, er denne: Constructionscommissionen — saaledes som den for Tiden er sammensat — virker hæmmende paa Marinens Udvikling med Hensyn til Materiellet, dets Bedømmelse, Anskaffelse og Fornyelse.

Ved Kgl. Res. af 9de Januar 1739 forandredes den nogle faa Aar i Forveien nedsatte Fabrikcommission

til en permanent Constructionscommission med følgende Instruction eller Commissorium:

»Der skal være en stadig Commission paa Holmen, »som først nøie bør examinere og ventilere alt det, som »dem af Holmens Chef eller den, som Directionen over »Holmen er betroet, Fabriqven og Constructionen angaaende, bliver forelagt og derover giver deres Sentiment, hvad de i hver Sag til Hs. Majestæts Tjeneste »finder tjenligst; Saa og examinere alle forfattede Tegninger af Orlogsskibe, Fregatter og andet, være sig af »Fabriqve-Mester, eller Mestere, og derom ligeledes give »deres fuldkomne og omstændelige Betænkning, forinden »det til Admiralitetets Overveielse og Skjønsomhed bliver »indsendt; Samt og vedbørende examinere dem, som til »Mestere skulle antages, paa det mand kunde vide og »være forvisset, at de har de fornødne Videnskaber, »Kyndighed og Erfarenhed, saavel i at føre og dirigere »Arbejdet, i at arbeide efter de Dennen givne Tegninger, »som om og til at kunde forfærdige selv Tegninger til »Skibe; Alt til den Ende, at hvad som under Fabriqven »sorterer, derved efterhaanden kunde komme paa en god, »bestandig regulier og stadig Fod. — Til hvilken Commission Hs. M. allern. har udnævnt — — osv. — —«

I 1773 nedsattes en Takkelads- og Regleringscommission med det Hverv, at omarbejde de Reglementer for Skibenes Takkelads, Inventarie- og Varegods samt Ankere og Touge, der af en lignende Commission i Aaret 1750 vare bragte i Forslag, og som dengang havde faaet kongelig Approbation. Takkelads- og Regleringscommissionen gik over til at blive permanent fra Aaret 1773 og forblev bestaaende for sig, indtil den i Aaret 1825 blev slaaet sammen med Constructionscommissionen til en Constructions- og Regleringscommission.

I 52 Aar bestode altsaa begge de ovennævnte Commissioner samtidig og uafhængige af hinanden, uden at

man i denne lange Tid har anseet det gavnligt, at de forenedes, thi i modsat Fald var det formodentlig skeet. Deres Øiemed og Virksomhed antydedes ved deres respec-tive Benævnelser, som ogsaa tildeels ved deres Sammen-sætning, idet Constructionscommissionen bestod ene af Fagmænd, hvortil Eqvipagemestrene i sin Tid med-regnedes, medens Takkelads- og Regleringscommissionens Medlemmer fornemmelig vare praktiske eller farende Officerer. Naar Sager, der ikke directe vedrørte Fag-bestyrelsens forskjellige Brancher, forelagdes Construc-tionscommissionen til Overveielse, tilkaldtes nogle af »de dygtigste praktiske Officerer«, som f. Ex. i 1802, da Spørgsmaalet om Flaadens fremtidige Sammensætning og Bestanddele forelagdes denne Commission.

Ved begge Commissioners Sammensmeltning i Aaret 1825 er naturligviis tilsigtet en Forbedring i Forretnings-gangen, idet for det Første alle Sager, der henhørte under en af de tvende særskilte Commissioners Omraade, ved det større Antal Medlemmer kunde ventes at faae en mere omfattende Overveielse og Drøftelse fra for-skjellige Sider; dernæst at man i Fremtiden ingensinde vilde have nødig at tilkalde enten praktiske Officerer eller Fagmænd, fordi begge Parter alt vare tilstede; og endelig for det Tredie har man formodentlig antaget, at endeel andre leilighedsviis nedsatte Commissioner skulde blive overflødige, idet slige Sager kunde henvises til den combinerede Commission.

Sammensmeltningen af disse tvende Commissioner kan dog neppe betragtes som en heldig Foranstaltning, og de forløbne 35 Aar synes at have godtgjort denne Anskuelse, ja vi antage endog, at der kun behøves et Blik paa Listen over Commissionens Medlemmer og deres forskjellige Embedsstillinger, for at man kan over-tyde sig om, at dens Sammensætning er principiel og personlig uheldig. — Det er nemlig indlysende, at der i samme Øieblik, de tvende Commissioner sammen-

smeltedes, maatte danne sig to forskjellige og stærkt udprægede Partier i den combinerede Commission, forskjellige i Embede, i Udvikling og i den heraf følgende Maade at opfatte og bedømme Sagerne paa: det ene Parti, de praktiske, eller rettere de farende Officerer, der her, foruden dem selv, tillige kunne siges at repræsentere Marinens Officeerscorps og dettes Anskuelse, savne den videnskabelige Fagtheori, medens Fagmændene i lige høi Grad savne Erfaring paa Søen og Kjendskab til den praktiske Kriger- og Sømandshaandtering. Selv om der nu aldeles sees bort fra, at næsten enhver Sags Discussion og Afgjørelse i en paa saadan Viis sammensat Commission vil give Anledning til Rivninger, idet det er en naturlig og berettiget Slutning, at hvert Parti og hver Person vil vaage med største Omhu, ja endog med Ængstelighed, over sin Ret og sin Værdighed, og ved hver Leilighed troe sig tilsidesat og overseet af det modsatte Parti, saa bliver der en endnu væsentligere Ulempe tilbage, den nemlig: at hvert af Partierne vil faae en alvorlig og meget ofte uheldig Indflydelse i Sager, der egentlig alene burde afgjøres af det andet Parti. De afvigende Meninger ville stedse samle sig i tvende Hoveddele, og heraf følger ei sjældent en Opgivelse af den Enkeltes maaskee mere specielle Anskuelse for at følge med Partiet og en stadig Bestræbelse for — det være sagt i sin Almindelighed — ved Samtaler og Bearbejdelse udenfor Commissionen at erhverve Stemmer fra Modstanderne. Selv om Antallet i de tvende Afdelinger er aldeles lige afpasset, og Præsidenten har den afgjørende Stemme, vil en saadan combineret Commissions Virksomhed stedse være i en altfor høi Grad afhængig af Præsidentens og hvert Parties Optræden, til at den nogensinde kan ventes at ville tilfredsstille saavel Statens Fordringer som dem, Marinen og dens Bestyrelse stille til den.

For at belyse dette formeentlig principielt Uheldige og for Commissionens Betydning og Virksomhed Skadelige i denne Sammensætning, skulle vi gaae over til i Korthed at omtale den combinerede Constructions- og Regleringscommissions Virksomhed.

Hvor begynder da for det Første, og hvor ender dens Competence? Dette er ikke saa let at besvare; thi de Grændser, det 123 Aar gamle Commissorium fastsætter, ere forlængst overskredne, og nogen senere Bestemmelse herom findes, saavidt vides, ikke; det rimeligste Svar maatte vel blive: Commissionens Competence naaer saalangt, som Ministeriet skjønner, at den kan bruges, og det maa da blive Ministeriets Sag, om den benytter Commissionen paa rette eller urette Maade. Forlanger nu t. Ex. Ministeriet Commissionens Erklæring om, hvorvidt det til et vist givet Tidspunct, naar Penge haves, og en Beding er ledig, er rigtigst at forøge Flaaden med et Linieskib eller kun at bygge en Fregat, da maatte vel Enhver antage, at Commissionen vilde erklære sig qua Constructions- og Regleringscommisson incompetent til at afgjøre dette Spørgsmaal, der alene dreier sig om en Anvendelse af Statens Midler, og paa hvilket de politiske Udsigter og Forhold kunne have en væsentlig Indflydelse; naar den ansvarlige Minister ikke vil besvare et saadant Spørgsmaal selv, ved en Kgl. Resolution eller en Statsraadsbeslutning, saa udfordres der vel en Commission, men vistnok da af andre Elementer, en Flaadecommission eller, som man i forrige Aarhundrede benævnedes den, en »Augmentationscommission«; men med en saadan Opgave har Constructions- og Regleringscommissionen som saadan, og efter sit Navn og sin Bestemmelse, aldeles Intet at skaffe.

Forlanger Ministeriet t. Ex. en Revision af »Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de Kongelige Skibe«, da maatte man vel ogsaa vente, at Constructionscommissionen i dette Spørgsmaal havde

erklæret sig incompetent; thi Besvarelsen og Bedømmelsen udfordrer nødvendigviis, at Medlemmerne ei blot kjende bemeldte Instructioner, men absolut ogsaa, at de maae have seet dem gennemførte og benyttede i Krigsskibene, og dette er kun Tilfældet med 5 af de 13 Medlemmer af Commissionen, — det vil erindres, at et af Medlemmerne var udcommanderet med Heimdal — medens de 8 Medlemmer, der aldeles mangle den her fornødne Erfaring, rimeligviis ville ansee sig som uberettigede til at tage virksom Deel i Afgjørelsen, om de end af almindelig Hengivenhed for Marinen og Iver for Tjenestens Fremme ei ville undslaae sig for at tage Deel i Overveielser. En saadan Sag bør altsaa afgjøres ved en Commission af farende Officerer, der tilkalder og afhører vedkommende Fagmænd, naar Bestemmelser tages, der angaae Materiellets Conservation.

Forlanger Ministeriet t. Ex. et Udkast til Bekjendtgjørelse eller Lov om Anvendelse af Signallanterner, et nyt Exerceerreglement eller Forandringer i det gamle o. a. d., da bliver det atter kun en Fraction af Commissionen, der fornemmelig kommer til at afgjøre en saadan Sag, medens Majoriteten fungerer som Bisiddere; der kan saaledes i enhver af Commissionens Protokoller findes ikke faa Sager, som ifølge deres Natur og den Specialkundskab — enten i videnskabelig Retning eller i Sømandserfaring — der udfordres til deres Bestemmelse og Opfattelse, ere og maae være afgjorte ved en Minoritet i Commissionen. Dette ligger naturligviis i, at Ministeriet ligeoverfor Ansvarligheden tager sin Tilflugt til den i Sager, der fornuftigviis ikke komme indenfor dens Omraade; men har da Constructions- og Regleringscommissionen udtalt dette for Ministeriet og henviist til sit omtalte Commissorium, eller har den i noget Tilfælde erklæret sig incompetent? og hvor ofte har den fundet sig foranlediget til, som i 1802, da den

fungerede som Flaadecommission, at tilkalde og afhøre de dygtigste praktiske Officerer?

Endogsaa i den for Marinen og Materiellet saa yderst vigtige Sag, som man efter Commissionens Navn skulde troe laae den allernærmest, nemlig Bedømmelsen af Tegninger til nye Skibe og Overveielse af Chefers og Beseilingscommissioners Rapporter og Forslag angaaende de senest udsendte Skibe og Expeditioner — endogsaa for denne Sags Afgjørelse mene vi, at Commissionen er principielt uheldig sammensat, thi Fagmændene sidde i Constructions- og Regleringscommissionen ved enhver saadan Leilighed som Dommere i deres egen Sag.

Det er indlysende og behøver ingen Motivering, at der til at kunne levere en fyldestgjørende Tegning til et tidssvarende Krigsskib udfordres Andet og Mere end selv den høieste theoretiske Kundskab og Dygtighed; Mathematiken med sine Formler og Beregninger er ikke nok, ja selv Evne til at anvende Videnskaben i Praxis er i denne Sag ikke tilstrækkelig; der fattes endnu et Moment, maaskee et af de vigtigste, nemlig Erfaring, ikke alene i den Kunst at bygge Skibet, men ogsaa i den Kunst at benytte det. Det er langt fra nok, at Theorien lærer Constructeuren den sandsynlige Følge af en Forøgelse eller Formindskelse af denne eller hiin Dimension, nei, han maa ad praktisk Vei have lært, hvilken Indflydelse selv den ringeste Forandring af Skibets Form vil faae paa dets større eller mindre Fuldkommenhed. Han maa have lært paa Søen, hvad man forstaaer ved et godt eller mindre godt Søskib, have lært, indtil de fineste Nuancer at kunne bedømme dets Bevægelighed og Bevægelser, dets Styring, Fart, Styrke i Sammenføining o. s. v., kort sagt, han maa selv kunne veie Skibet ligeoverfor de Fordringer, der nutildags stilles til Krigsskibet. Er denne Fordring for streng, har man forsømt at give Constructeuren Tid og Leilighed til at

lære dette ad praktisk Vei, saa maa det blive de farende Officerers Dom og Erfaring, der skal veilede Constructeuren i hans Arbeide. Thi det maa dog vel staae fast, at kun den kan bedømme Skibet, som forstaaer at bruge det; ligesom det kun er Ret og Billighed, at den Classe af Mænd, som skal bruge Materiellet til Landets Forsvar, og som fornemmelig skal staae til Ansvar for, at det bruges rigtig og med størst Nytte, faaer et Ord med i Laget, hvor Skibe og Skibstegninger bedømmes.

Det vilde tilvisse være mindre passende her at udtale en Dom over hvert Medlem af Commissionen i hans Sømandscapacitet, derimod see vi Intet til Hinder for at henlede Opmærksomheden paa de factiske Forhold, der for Tiden ere tilstede i Commissionen. Vi see saaledes, at Præses og den ældste Orlogscapitain i Commissionen ikke have været tilsøes i 27—29 Aar og selvfølgelig aldrig med noget Dampskib; at Marinens eneste Constructeur har havt følgende Orlogsfart: i 1831 og 1832 som 6te Officeer i Corvetten Fortuna til Vestindien, i 1833 som 5te Officeer i Vagtskibet i Sundet, i 1835 9de Officeer i Fregatten Bellona til Middelhavet og 1836 og 1838 som Lærer med Cadetskibet; at Directeuren for Maskinvæsenet i 1831 og 1832 har gjort en Tour til Vestindien med Briggen St. Jan, i 1836 været 14de Officeer med Linieskibet Skjold til Østersøen, samt 3 Gange været Lærer med Cadetskibet; at ingen af Directeurerne nogensinde har faret som tjenstgjørende Officeer paa et Dampskib; at Underfabrikmesteren, der fra 1839 til 1849 blev temmelig meget brugt, ikke i 11 à 12 Aar har været tilsøes; at Underdirecteuren ved Maskinvæsenet har havt følgende Fart: 1848 Skonnerten Delphinen, 1849 Dampskibet Geiser i omtrent 6 Uger og Resten af Aaret paa Vagtskibet ved Helsingør, 1850 5te Officeer i Fregatten Thetis, 1853 5te og siden 3die Officeer i Dampskibet Holger Danske og endelig i 1856

3die Officeer i Dampskibet Hekla; og at Underdirectoren ved Artilleriet i 1851 var 3die Officeer i et Postdampskib, i 1852 5te Officeer paa Vagtskibet, i 1853 11te Officeer i Linieskibet Dannebrog 3 à 4 Maaneder og i 1854 4de Officeer i Dampcorvetten Thor i vore Farvande.

Af denne Majoritet, hvis Virksomhed paa Søen og deraf flydende Erfaring vi kortelig have antydet, ere de 6 Fagmænd selvskrevne Medlemmer af Commissionen, medens saavel disse som Præses og Equipagemesteren paa Gammelholm ere faste Medlemmer, hvorimod der af den Minoritet, som de farende Officerer danne, ofte er een, stundom flere bortcommanderede paa længere Tid og, som Erfaring har viist, uden at blive remplacerede under deres Fraværelse. Dette er med andre Ord: »Den Deel af Commissionen, der iblandt saagodtsom hele Officeerspersonalet, paa Grund af sin Stilling og den dertil fornødne specielle Uddannelse, har erhvervet sig mindst praktisk Erfaring om Skibene og deres Brug, har det saagodtsom udelukkende i sin Magt at afgjøre alle Spørgsmaal, der vedrøre Materiellet, og som af Ministeriet skydes ind under Commissionens Omraade; medens dog utvivlsomt det Modsatte burde være Tilfældet, idet saavel Tegninger til og Bestemmelser om nye Skibe, hvortil netop alle Fagmændene directe eller indirecte levere Bidrag, som de Rapporter om Krigsskibenes Dygtighed som saadanne, der efter endt Togt indløbe fra Cheferne, burde overveies og bedømmes af en Commission, hvis Medlemmer vælges blandt de dygtigste af de Officerer, der eventualiter skulle bruge Skibene til Landets Forsvar, medens Marinens Fagmænd kun tilkaldes for at yde denne Commission saadanne Oplysninger, deres respective Fag vedkommende, som den maatte attraae. Om der ved Siden af en saadan Commission — man give den, hvad Navn man vil —

existerede en permanent Fabrikcommission, som bestod alene af Fagmændene, og som under Chefen for Orlogsværftets Forsæde beskæftigede sig med Forhold og Sager, der udelukkende vedrørte Værftet og de respective Fagmænds Ressort, da troe vi Marinens Tarv fremmedes bedre saaledes, end dette nu skeer.

Vi have ved en tidligere Leilighed forsøgt at antyde nogle af de væsentligste Mangler ved vore Krigsskibe, og saavel i Hs. Ex. Ministerens Indstilling til H. M. Kongen angaaende Flaadens Tilstand, som i Generalrapporterne over Krigsskibene findes Beviser nok for, at vi i mange Retninger ere blevne tilbage for andre søfarende Nationer, maaskee kun for at holde fast ved traditionelle Tegninger eller Dele af Tegninger, og vi skulle ikke igjen komme tilbage til denne Gjenstand, men kun tillade os nogle Bemærkninger om den Maade, hvorpaa Tegninger til Krigsskibene blive til og bedømmes, samt dertil knytte et Forslag.

Naar Ministeriet beordrer Tegning udarbejdet til et Krigsskib og dertil opgiver visse bestemmende Momenter, som Artillerivægt eller Bestykning, Dampkraft, Maximum af en eller flere Hoveddimensioner o. a. d., da effectueres Ordren paa Constructions-kammeret; — af hvem eller hvormange Personer, der have Deel i dette Arbejde, er ligegyldigt; — Fabrikmesterens Navn staaer ene under den færdige Tegning, hans Anskuelse gjøre sig altsaa udelukkende gjældende i Resultatet, og, skjøndt alle Fagmændene directe eller indirecte have medvirket til Skibets Fuldendelse, bliver det dog Constructeuren, der tager Løvens Part af Fortjenesten og Æren, for hvad der er godt og tilfredsstillende, men det bør da ogsaa være ham, der bærer Løvens Part af Ansvar for de mulige Feil og Mangler ved det færdige Skib. Vel kunde Constructeuren skyde en Deel af dette Ansvar over paa Constructions-commissionen, der jo afgiver en Erklæring og Bedømmelse om hver af hans Tegninger, forinden

Skibet sættes i Bygning; men hertil maa erindres, for det Første, at det neppe er rimeligt, at selv den uheldigste Tegning nogensinde skulde blive forkastet i sin Heelhed af Commissionen, saaledes som denne for Tiden er sammensat, eller saalænge de, der have leveret Tegninger og Forslag til Skibet, selv have en saa overveiende Indflydelse paa Discussionen og Afstemningen om deres eget Arbeide; og for det Andet, at de farende Officerer i Commissionen, selv om de hver for sig nærede den Anskuelse, at en eller anden Tegning virkelig var fuldkommen forkastelig, dog rimeligviis snarere ville urgere paa Rettelser eller Forandringer end paa en fuldstændig Forkastelse, af den simple Grund, at baade Commissionen og Marinen — som Forholdene for Tiden ere ordnede — ere aldeles magtesløse ligeoverfor den mulige Erklæring af Marinens eneste Constructeur, at han med de foreskrevne Momenter eller indenfor de befalede Maxima ikke er istand til at præstere noget bedre.

Staten løber da saaledes en overordentlig stor Risiko med Hensyn til det Krigsmateriels Dygtighed, som den maa købe for saa uhyre Summør, og Erfaring har viist, at adskillige af vore Krigsskibe, tiltrods for en stor theoretisk Dygtighed og en samvittighedsfuld Udførelse af Arbeiderne, staae tilbage i forskjellige Retninger, fornemmelig i de Grundtræk, som de senere Aars store Fremskridt i denne Retning have frembragt og opstillet som de rette for en Krigsskibsbygning. — Vi søge Grunden hertil ene og alene i, at Marinen kun har en eneste Constructeur, idet Skibstegninger kun modtages og godkjendes fra en eneste Haand, og i at den Censur, de underkastes, er yderst mangelfuld. Vel maa det antages, at Fabrikmesteren, som enhver anden overordnet Embedsmand, benytter de ham underlagte Kræfter paa den Maade, han anseer tjenligst for Staten; men, er Ansvarret udelukkende hans, da maa han ogsaa være berettiget til at benytte dem til at

gjennemføre de Anskuelser, som ere en Frugt af hans egen Overbeviisning. Beklædes altsaa Fabrikmesterposten af en Mand, der er i Besiddelse af et bestemt Talent som Constructeur, godt og vel, da kan man fornuftigviis ikke ønske eller vente sig noget bedre end det, man faaer fra hans Haand; men hvor er Sikkerheden for, at man til enhver Tid har eller kan faae en saadan Mand i denne Post? Og er det egentlig ikke et noget ubilligt Forlangende, at en Mand, som i en lang Aarrække har arbeidet paa at uddanne sig til at overtage en i administrativ Henseende meget vigtig Post, tillige skal, for at opnaae den, besidde en Naturgave, et Talent, som kun Vorherre kan give ham, men han selv ingenlunde forskaffe sig?

Muligviis kunde der raades Bod paa denne Ulempe ved en Foranstaltning, vi her ville fremsætte som et Forslag, der maaskee turde fortjene nogen Overveielse. Forslaget er i sig selv simpelt og bestaaer kun i en noget forandret Form og Organisation af den nu bestaaende Constructionsskole. Vi kjende ikke dette Instituts Betydning for det private Skibsbyggeri, men for Marinens kunde det visselig faae en langt større, end det for Tiden har, om det fra en halv privat Skole, som det nu er, forandredes til et fast Etablissement, hvis Udgifter udrededes af Marinens Budget, og til hvilket saavel unge private Folk, der ville uddanne sig til Skibsbyggere, som yngre Søofficerer, der følte Lyst eller havde Talent til denne Stilling, havde gratis Adgang. Skolen, hvis Elevantal maatte være begrændset, deles i 3 Classer; yngste Classe undervises i Skibs- og Maskintegning i Detail, medens Eleverne i 2den Classe øves i Udarbeidelse af fuldstændige Skibs- og Maskintegninger samt i de dertil hørende nødvendige Beregninger. Eleverne i ældste Classe ere Marinens virkelige Constructeurer, idet enhver Skibstegning, der udfordredes til Marinen, sattes til Præmieconcurs i denne Classe, og

de indleverede Tegninger bedømtes af den ovenfore-slaaede Commission i Forbindelse med Fabrikmesterne, hvorefter Præmie tilstodes for den bedste Tegning, som da anbefaledes til Bygning. Avancement til en høiere Classe skeer efter Udfaldet af en Examen og efter Prøvetegning og Beregning m. v. Eleverne i 2den Classe og af disse i Særdeleshed de, der bestemte sig til at træde i Marinens faste Tjeneste, maatte commanderes tilsøes med Krigsskibene, een med hvert Skib, der gaaer paa længere Togt, deels for at erhverve nogen Erfaring paa Søen, deels for at benytte den Leilighed til at faae fremmede Værfter og Krigsskibe at see, der jo ikke sjelden frembyder sig paa Krigsskibstogterne. Eleverne i 1ste Classe, Constructeurerne, maatte forpligtes til en vis Tjenestetid i Marinen, være lønnede af Staten som Constructeurer, ligesom tilstrækkelige Reisestipendier maatte udredes til de Dueligste iblandt dem. Efter Udløbet af deres stipulerede Tjenestetid maatte de, der ikke ønskede at forblive i Statens Tjeneste, være berettigede til et Certificat for deres Tjeneste i Marinen. Iblandt dem af Constructeurerne, som paatog sig permanent eller ialtfald en længere Tjenestepligt i Marinen, maatte Skolens Lærere vælges, og til dem maatte da stilles den Fordring, at de vare istand til, foruden at lede Tegneundervisningen, tillige at holde Foredrag for de tvende yngste Classer over Gjenstande, der kunde komme indenfor Underviisningens Omraade.

Der var som en Selvfølge Intet tilhinder for, at Tegninger, saavel til Coffardiskibe som til private Dampskibe, udarbejdedes i Skolens første Classe mod en fast Betaling pr. Læst, der da enten tilfaldt Skolen, eller, om Tegningen var givet som Opgave, den, der løste den bedst. Den øverste Administration og Ledelse af hele Skolen maatte være overdraget Marinens Fabrikmester.

Vi troe ikke, det behøver nogen yderligere Motivering, at man ikke, naar Tegningen til vore Krigsskibe

stilledes til Concurrence om en blot nogenlunde ordentlig Præmie blandt et større Antal Constructeurer, der ere oplærte under Marinens Øine, have faret noget tilsøes og derhos seet sig om paa fremmede Orlogsværfter, vilde faae saameget at udsætte paa vore Krigsskibe, som man efter Rapporterne nu har, og Præmiens Beløb maatte dog vist være vel anvendte Penge.



Strømninger og Iisdrift ved Island.

Af Commandeurcapitain C. Irminger.

(Med et Kort.)

Medens de fleste dannede Mennesker i Almindelighed vide meer eller mindre Besked om fjerntliggende Lande, om de nyere Opdagelser i det Indre af Africa, Australien etc., ere de samme Personer ofte temmelig ukjendte med Lande, der ligge os langt nærmere, hvortil vi ere knyttede ved en livlig Skibsfart, og som derhos ere Dele af vort eget Fædreland; jeg har saaledes hørt det Spørgsmaal fremsat, om det ikke var vanskeligt at komme til Island, da Isen i Havet jo maatte gjøre Reiserne derhen farlige, og dog er det noksom bekjendt, at der i de senere Aar er sat en Dampskibsforbindelse i Gang imellem Reikiavik og Kjøbenhavn, hvis regelmæssige Farter ligefra tidlig paa Foraaret og til Vinterens Begyndelse aldeles ikke hindres ved Isen.

Det er vel muligt, at Grunden til dette Ubekjendtskab med Islands, denne vor egen Øes, geographiske og physiske Forhold kan søges deri, at denne langt ude i Nordhavet liggende Ø for Mange ikke har den Interesse som flere fjerntliggende Lande, men udentvivel ogsaa, og det fornemmeligen, i, at man i det Hele taget kun sjelden finder disse Forhold berørte hos de populære Forfattere, og skal jeg derfor nærmere omtale de i saa Henseende

vigtigere Omstændigheder ved Havets Strømninger og Iisdriften ved Island, idet jeg nærmer mig Øen Syd fra og betragter de sig efterhaanden frembydende Phænomener.

I den nordligere Deel af Atlanterhavet er der i Overfladen et stadigt Træk eller en svag Strømning hen i nordlig Retning*).

Da denne Strømning kommer fra sydligere og mere opvarmede Himmelstrøg og ideligen igjen forsynes ved nye varmere Tilstømninger, hvorved Havet vedligeholder en forholdsvis høi Temperatur paa høie Breder, udøver den, hvilket noksom er bekjendt, en mildnende Indflydelse paa Klimaet paa de Kyster, den beskyller.

Imellem Island og Norge tager denne Strømning, dog uden at berøre selve Islands Østkyst, en nordøstlig Retning ad Iishavet til**) og mildner derved Klimaet paa Færøerne, Shetlandsøerne etc., samt paa Norges Kyster, hvor Havnene endog lige til Nordcap, som ligger paa over 71° NBr., ere tilgængelige for Skibsfarten hele Aaret igjennem, og hvor om Vinteren kun det Inderste af de mindre Bugter i Fjordene bliver belagt med Iis***).

Omtrent til Midten af Islands Meridian og Vest for denne løber hiin sydlige Strømning i nordvestlig og nordlig Retning, indtil den standses af Strømningen fra Havet om Spitsbergen, der har sit Løb i sydvestlig Retning forbi N. Vest-Landet af Island henimod Grønland, og baner sig Vei S. Vest efter langs med Øst-Kysten af Grønland, omkring Cap Farvel og videre†).

*) „Om Havets Strømninger“ af Capt. C. Irminger. *Nyt Archiv for Søvesenet* 1853. Pag. 126 og 131.

**) *ibid*: Pagina 125.

***) *Küsten und Meer Norwepobs von A. Vibe. Petermann's Mittheilungen* 1859. Pag. 18.

†) Den arktiske Strømning af C. Irminger. *Nyt Archiv for Søvesenet* 1854. Pag. 280.

Hiin Strømning fra Atlanterhavet bestryger Islands sydvestlige og vestlige Kyster og er, fra omtrent 18° Vest for Greenwich og imellem 62° NBr. og Syd-Kysten af Island til henad Cap. Reikianæs, funden at sætte 1,91 Quartmiil pr. Etmaal retv. N. 33° V., og Vest for Island, imellem $64^{\circ} 15'$ og $65^{\circ} 50'$ NBr. og $23^{\circ} 51'$ og $25^{\circ} 48'$ Vest for Greenwich at sætte 4, 8 Quartmiil daglig retv. N. 15° V. hen*).

Under et længere Ophold paa Vest-Landet af Island er jeg ofte bleven bestyrket i, hvilket ogsaa er almindelig bekjendt blandt Fiskerne der, at Strømmen langs med Islands Vestkyst, skjøndt der er regelmæssig Ebbe og Flod, dog er betydelig overveiende Nord efter.

Af medfølgende Skizze over Temperaturerne i Havets Overflade omkring Islands Kyster vil det sees, paa hvilket Sted den Vest om Island løbende varmere Strømning i Juni 1846 mødte Iishavets koldere Strømning uden for N. Vest-Landet af Island. Af min Afhandling »om Havets Strømninger« hidsætter jeg her de iøinefaldende Temperaturforandringer i Havets Overflade:

1846 d. 23de Juni Kl. 6 E. M. var Orlogsbriggen St.

Croix, Capt. E. Suenson, paa $65^{\circ} 54'$ NBr. og $25^{\circ} 5'$ V. f. Gr., og fandtes Vandets Temperatur $7^{\circ},6$ R.**).

d. 24de Juni F. M. Kl. 6 paa $66^{\circ} 22'$ NBr.

og $26^{\circ} 13'$ V. f. Gr. $1^{\circ},6$

Driviis i N. O.

d. 24de Juni F. M. Kl. 9 paa $66^{\circ} 30'$ NBr.

og $26^{\circ} 14'$ V. f. Gr. $0^{\circ},2$

d. 24de Juni M. D. Kl. 12 paa $66^{\circ} 17'$ NBr.

og $25^{\circ} 39'$ V. f. Gr. $2^{\circ},5$

*) Om Havets Strømninger af C. Irminger 1853. Pag. 124 og 129.

***) Alle anførte Temperatur-Iagttagelser ere efter den Réaumuriske Scala.

d. 24de Juni E. M. Kl. 4 paa $65^{\circ} 53'$ NBr.

og $25^{\circ} 11'$ V. f. Gr. $6^{\circ}, 4$ R.

d. 24de Juni E. M. Kl. 8 paa $65^{\circ} 38'$ NBr.

og $24^{\circ} 17'$ V. f. Gr. $6^{\circ}, 1$

Paa Patriks-Fjord, som ligger paa over $65\frac{1}{2}^{\circ}$ NBr. og altsaa kun neppe 1° fra Polar Cirklen, var Medium af Havets Temperatur fra d. 18de til d. 23de Juni, $6^{\circ}, 7$ R.

Strømningen fra Atlanterhavet, som bestryger Islands sydvestlige og vestlige Kyster, udøver ikke alene directe en mildnende Indflydelse paa disse Kyster, men er ogsaa Aarsag i, at den saakaldte grønlandske Driv-Iis*), som stadigen findes drivende hen imod og langs den ligeoverfor Island liggende grønlandske Kyst, ikke driver hen til Islands Vest-og Syd-Kyst, hvor Skibsfarten aldrig bliver afbrudt paa Grund af denne Iis, og, om end de fleste Fjorde og Vige i strenge Vintre fryse til paa Island, saa kan dog Fiskerne drive Fiskeri hele Aaret rundt i de 2 store Bugter, Faxebugt og Bredebugt, som indtage Islands Vest-Kyst, idet disse Bugter paa Grund af den varmere Strømnings Indflydelse aldrig blive tillagte, og, endskjøndt Dagene paa Islands Brede ere meget korte om Vinteren og Veirliget stormende, har det dog lykkedes det saakaldte Postskib, endog i Kjernen af Vinteren, at udføre sine Reiser imellem Havnefjord og England, uden nogensinde at være bleven hindret, hverken af den grønlandske Driv-Iis eller Isen i Fjordene og Vigene.

Islands nordvestligste samt Nord- og Øst-Kyst ere derimod ikke saaledes paavirkede af den varmere Strømning. Disse Dele af Landets Kyster bestryges som oftest af Iishavets kolde Strømninger, som hyppig medføre Isen fra Havet om Spitsbergen, hvorved da ikke sjelden Sei-

*) Isen, som fra Havet om Spitsbergen føres S. Vest efter med den arktiske Strømning, gaaer under Benævnelser af »den grønlandske Driv- eller Hav-Iis,« saavel paa Island som blandt Søfarerne.

ladsen til de fleste af disse Kysters Havne hindres i længere Tid *).

Endskjøndt der er Ebbe og Flod overalt ved Islands Kyster, er Strømmen langs og nærmest ved Islands Nordkyst overveiende fra Vest til Øst. Dette foraarsages muligen derved, at en Deel af den arktiske Strømning jevnlig støder an imod den Deel af Islands Nordvest-Kyst, som vender ud imod Iishavet, og hvorved der fremkommer et Idvande, som da, i Modsætning til den længere ude i Iishavet S. Vest hen løbende Hovedstrømning, løber østerefter langs med Islands Nordkyst.

*) Herom har vor kundskabsrige Hydrograph, Admiral Löwenørn, som i længere Tid opholdt sig paa Island, i sin »Beskrivelse over den Islandske Kyst og Havne« anført i 3die Hefte Pag. 1.

„Strømmen langs Nordkysten af Island sætter fornemmelig østlig; dette synes endnu mere at finde Medhold deri, at Drivtømmeret oftere og i større Mængde andriver mod, og lægger sig mere ved Vest- end ved Øst-Siden af Nordlandets længst udgaaende Landpynter, saasom Refsnæs, Raunhöfnartunge, Langanæs etc., samt at den saakaldte grønlandske Driv- eller Hav-Iis, som sædvanligen indfinder sig under Landet, kommer fra Vest eller Nordvest, og som oftest er ledsaget med en Vind fra samme Kant; naar den om Sommeren igjen forlader Landets Kyster, driver den østerefter, eller ogsaa N. O. ud, svinger sig saa uidentvilt ind i den udenfor, i en vis Afstand fra Landet værende Hoved-Østen-Strom, som bringer Isen atter vester- efter, og sætter den, naar Omstændighederne derefter foje sig, med den øvrige Hovedmasse af Iis, langs Østkysten af Grønland S. Vest efter og s. f. Noget af den Iis, som sættes med Strømmen Øst forbi Langanæs, kan ogmøde saa dan Strom, at denne gaar noget ned paa Østkysten af Island.“ Endvidere Pag. 3:

„Erfarenhed synes at bekræfte, at Isen, naar den forlader Østkysten, driver først Øst og Nordost ud, og formodentlig svinger sig ind i den af os forestilte Hovedstrømning, thi et hoist sjældent Tilfælde er det at see eller møde Driv-Iis udenfor Syd-Siden af Island, som da maatte drive vesterpaa.“ — og Pag. 7:

„Dog er det en gammel Erfaring, at, om Isen ikke for forlader Landet, saa pleier den det dog altid forinden August Maanedes Udgang.“

Paa Østsiden af Island er Strømmen som oftest ligeledes et Slags Idvande, i det mindste paa visse Aars-tider, langs med Kysten overveiende Syd efter, i omtrent modsat Retning af den imellem Island og Norge løbende Hovedstrømning, som alt anført, der gaar Nordost hen; dog har Vinden her en betydelig Indflydelse paa Strømmens Retning, og, endskjøndt man i Almindelighed paa Øst-siden af Island, begunstiget af Strømmen, lettere kan krydse Syd end Nord paa, undgaaer det dog ikke Fiskernes Opmærksomhed, der hvert Aar ere paa Havkale og Kabliaufangst paa Bankerne langs Østkysten, at Strømmen med uroligt Veir fra S. Vest og Syd, kan være over-veiende Nord efter.

Om Hastigheden af disse Strømninger fra Iishavet, der foraarsage Iisdriften om Island, om deres Retning og Omfang, samt øvrige Beskaffenhed skal jeg anføre Følgende:

For at give et Begreb om den arktiske Hoved-Strømnings Hastighed, behøver jeg kun at henvise til nogle af de mange Skibe, der, efter i kortere eller længere Tid at have været indesluttede af Isen, med den ere blevne bortførte ved Strømningen.

Observationerne fra disse Skibe give aldeles sikre Data for Strømningens Hastighed og tillige for dens Retning.

Jeg anfører til Exempel de mange Hvalfangere i 1777. Disse Skibe indesluttedes i Isen mellem Spitsbergen og Jan Mayen og dreve i 4 Maaneder til Cap. Farvel, en Distance af omtrent 1400 Quartmil, med en Gjennemsnitshastighed af 11 à 12 Quartmil i Etmaalet*). Scoresby anfører flere Skibe, som indesluttedes i Isen imellem Spitsbergen og Grønland, og hvilke alle paa lignende Maade dreve S. Vest og S. V. t. S. hen, saaledes eet i 13 Dage 182 Quartmil, altsaa pr. Etmaal 14 Quart-

*) Den arktiske Strømning af Capt. C. Irminger. *Nyt Archiv for Søvæsenet* 1854. Pag. 280.

miil — et andet i 9 Dage 120 Quartmiil = 13 Quartmiil, et tredje i 49 Dage 420 Quartmiil = 8,5 og et fjerde i 108 Dage 1300 Quartmiil = 12 pr. Etmaal*).

Medium af disse 4 Tilfælde bliver 11,9 Quartmiil pr. Etmaal, og man kan derfor antage, uden at feile meget, at Gjennemsnitshastigheden af denne Strømning, i det mindste for den Aarstid, Iishavet bliver beseilet, vil være imellem 11 og 12 Quartmiil pr. Etmaal.

Det er noksom bekjendt, at Isens Beliggenhed i Iishavet er underkastet betydelige Forandringer fra det ene Aar til det andet, og, hvor man det ene Aar træffer paa uigjennemtrængelige Iismasser, kan det hændes, at Skibe Aaret efter seile flere Grader nordligere uden at træffe Iis, og omvendt, hvor man det ene Aar fandt aabent Vande, kan det paa Grund af Iis være umuligt at naa hen det næste Aar**).

*) An account of the Arctic regions etc. by W. Scoresby. Jun. Edinburgh 1820. Vol. 1 Pag. 213.

**) Hudson naaede saaledes i 1607 uden synderlig Besværighed til omtrent 74° Brede op ad Grønlands Østkyst; vel have flere Nationers Hvalfangere af og til senere naaet de samme Steder paa denne Kyst, men Ingen af dem har dog nøiere opmaalt den; først over 200 Aar efter, nemlig i 1822, lykkedes det W. Scoresby, jun. at bringe yderligere Oplysning, ikke alene om Hudson's tidligere Opdagelser, men ogsaa om hele Øst-Grønlands Kyststrækning imellem 69° og 75° NBr., der synes undertiden at være mere Iisfri end Grønlands Østkyst fra Cap Farvel og til 69° NBr.

Parry anfører, da han paa sin bekjendte Expedition i 1827 forlod Isen ved Spitsbergen, at det var hans Mening, at et Skib kunde have seilet til 82°, medens Capt. Buchan i 1818 allerede paa 80° 16' fandt en uigjennemtrængelig Iisbarriere, og siger Parry: „it is evident, that at least one hundred miles in width of this great icy belt had cleared away since it was encountered by Capt. Buchan.“

W. Scoresby jun. ytrer til Sir Ioseph Banks i et Brev, som findes i Voyages of discovery and research within the Arctic Regions, by Sir John Barron, London 1846, Introduction Pag.

Iisdriften kan saaledes være yderst forskjellig fra det ene Aar til det andet, og, jo større Masser af Iis, der fra Iishavet føres bort med den arktiske Strømning, jo mere opfyldes Farvandet imellem Nordvest-Island og Grønland, hvor der saa godt som altid træffes Iis, og hvor Fiskeskibene, der seile ud fra Islands nordvestlige Kyst, som oftest falde ind med Iisdriften i Strædet imellem Island og Grønland, 40, 60 til 80 Quartmiil fra Island; ofte er den dog langt betydeligere, den fylder da ikke alene hele Strædet mellem Islands Nordvest-Kyst og Grønland saaledes, at det ofte i længere Tid er umuligt at komme omkring Cap Nord*), men omspænder desuden Islands hele Nordkyst til ubekjendte Grændser ud fra Land og endog betydelige Strækninger af Islands Østkyst, og, for at danne sig et Begreb om denne Iisdrifts uhyre Omfang, skal jeg kun anføre, at Afstanden imellem N. Vest-Landet af Island og det Nærmeste af Grønlands Østkyst i det mindste kan regnes at være 160 Quartmiil, og, naar man anslaaer Strømningens Hastighed kun til 11 Quartmiil pr. Etmaal, kan man regne, at der i saadanne Tilfælde hvert Etmaal passerer Strædet imellem N. Vest-Island og Grønland en Iismasse S. Vest efter af imellem 1700 og 1800 □ Quartmiil, altsaa hver 24 Timer en Masse Iis, der ikke er langt fra at kunne bedække hele Sjælland.

Denne, den saakaldte grønlandske Driv- eller Hav-Iis, bestaaer deels og for største Delen

- 1) af den saakaldte »Flak-Iis«, hvilket er større eller mindre Iismarker, som oftest af flere, undertiden endog indtil 5 à 6 Favnes Tykkelse, og fremkommer

3: „I observed on my last voyage (1817) about eighteen thousand square miles of the surface of the Greenland seas, included between the parallels 74° and 80° perfectly void of ice, all of which had disappeared within the last two years.“

*) Lowenorn, 2det Hefte Pag. 7.

paa selve Havets Overflade. Den træffes hyppig i større eller mindre Iismarker eller Stykker skruet op det ene Lag over det andet og

- 2) af svømmende «Iisbjerge», der ere løsrevne fra Iisbræerne og derfra skredne eller styrtede ud i Havet; deres Størrelse er undertiden saa betydelig, at man har seet dem grundfæste sig paa en Dybde af meer end 80 Favne*).

Naar denne med den arktiske Strømning førte Iis indfinder sig ved Island, medbringer den altid en Kulde, som har en høist skadelig Indflydelse paa Vegetationen og viser sig i Almindelighed først ved Kyststrækningen ved Cap Nord.

Den driver udenfor den nordvestlige Kyst, som indbefatter Fjordene imellem Patriks- og Isefjord, kommer undertiden ind paa Fjordene, og det hænder imellem, skjøndt sjeldnere, at nogen Iis driver forbi Fugle- eller Staalbierghuk og ned ad Bredebugten til.

Islands Nordkyst indeslutter den da ofte enten tildeels eller ganske, den har altid et stærkt Træk henad Skagestrandbugten og driver ikke sjelden endog forbi Langelæns, hvorfra Strømmen som oftest fører den en længere eller kortere Strækning ned paa Østkysten af Øen, og, da Isen saavel ved Nord- som Øst-Kysten i Almindelighed er mere sammenpakket end udenfor N. Vest-Fjordene, er Seiladsen til Fjordene der mindre udsat for længere Tids Standsning, end til Havnene paa Islands Nord- og Øst-Kyst, hvor Hav-Isen undertiden, ligefra Januar eller Februar Maaned indtil hen paa Sommeren, hindrer al Skibsfart**).

*) Lowenorn 3die Hefte Pag. 3.

***) Lowenorn anfører, at man undertiden kan møde Isen udenfor Islands Østkyst 10 à 12 til henved en Snees Mile fra Land; men at den endog en sjelden Gang kan træffes endnu længere til Søes, derpaa tjener følgende Beviis: I 1840 var Østkysten

Naar der er megen Iis ved Islands Østkyst, hænder det ogsaa imellem, at større eller mindre Masser herfra drive Sønden om Øen og Vest efter, hvilket dog aldrig lægger Hindringer iveien for Skibsfarten til Islands vestlige Kyst.

Isens Mængde saavel som Tiden for dens Ankomst og Bortgang fra Islands Kyster er meget forskjellig. Enkelte Aar belemres en stor Deel af Kysten deraf, andre Aar udebliver den ganske. Meget sjelden indfinder den sig førend i Januar eller Februar, men som oftest tidlig paa Foraaret, dog undertiden noget senere.

Mærkeligt er det, at, hvor store end Iismasserne ere, der beleire Islands Kyster, forlade de dog altid Kysterne igjen, om ikke forinden, saa dog senest i Løbet af August.

beleiret af en ualmindelig Mængde Iis. Capt. Poulsen, førende Briggen Thetis, fik Isen i Sigte d. 24de Mai allerede paa $64^{\circ} 7'$ NBr. og 10° Vest for Gr., hvilket er meer end 100 Quartmil fra Østkysten, og kunde desaarsag ikke komme ind til Eskefjord førend d. 4de Juli. Sidst i Juli satte Isen sig i Bevægelse N. Ost hen og forlod Islands Kyster, dog blev et Iisbjerg, som stod grundfast imellem Raufarhavn og Langenæs, tilbage i længere Tid. Capt. Winther fra Kjøbenhavn loddede tæt ved dette Iisbjerg og fandt, at det stod paa 50 Fynes Dybde.

Aarsagen, til at der i 1840 var saa megen Iis udenfor Østerlandets Kyster, kan muligen søges deri, at svære vestlige og nordlige Storme vare fremherskende om Foraaret og tidlig paa Sommeren; de vestlige Storme rensede allerede i Juni Maaned for en Deel Nordkysten for den Mængde Iis, som der alt tidligere havde samlet sig, og de nordlige Storme have udentvivl bidraget til, at Isen dette Aar fandtes saa sydlig udenfor Østkysten, som anført.

Capitain Olsen, Slup Catinka, var bestemt til Øfjord; men, da han traf saa megen Iis ved Østerlandet, besluttede han at prøve sin Lykke ved at seile Sønden, Vesten og Norden om Landet, og han naaede paa denne Maade Øfjord i Juni Maaned, uden at have seet Isen paa denne Vei.

At ikke alene Iisdriften, men ogsaa Vintrenes Streng-
hed paa Island er meget forskjellig fra Aar til andet,
derom vidne baade ældre og nyere Iagttagelser; saaledes
omtale Islands Aarbøger f. Ex. for Aaret 1348, »at Vinteren
var saa haard, at Havet frøs rundt om Landet, saa at
man kunde ride fra et Næs til andet, og at alle Fjorde
vare tillagte med Iis.«

»For Aaret 1615 berettes, at den grønlandske Hav-
Iis saaledes omringede Landet, at man fangede Vade-
Sæle paa den, »sønderpaa Næssene;« en stor Mængde
Bjørne kom ligeledes dengang til Landet, og nogle af
dem bleve og dræbte sønderpaa; en Deel store Skibe,
som man blev vaer udenfor Landet, bleve borte samme-
steds med Folk.« *)

Heraf seer man rigtignok, at Vinteren i 1348 har
været meget streng, siden alle Fjorde vare tillagte, og
at man kunde ride fra Næs til andet, men hvor langt
til Søes selve Havet var tilfrosset, derom staaer der
Intet, og, da Forholdene dengang neppe vare synderlig
forskjellige fra det, der er Tilfældet nu, kan Havets Til-
frysning formeentlig ikke have fundet Sted ved de Kyst-
strækninger, som beskylles af de varmere Strømninger,
men har udentvivl kun indskrænket sig til Havet ved
Øens nordlige og østlige Kyster.

Med Hensyn til den stærke Iisdrift fra 1615, da
have lignende Tilfælde ogsaa undertiden fundet Sted i
den senere Tid; blandt Optegnelserne om Hav-Isens
Tilstedeværelse ved de islandske Kyster for dette Aar-
hundrede, som velvilligen ere mig meddeelte af Herr
Thorlacius i Stikkelsholm ved Bredebugten, som i mange
Aar har iagttaget og optegnet Forskjelligt vedrørende
Islands Klima m. m., af Herr Archivar I. Sigurdsson og
Andre, seer jeg saaledes for Aaret 1859, at Hav-Isen

*) Eggert Olafsen's og Bjarne Povelsen's Reise gennem Island.
Sorøe 1772. Pag. 904.

drev ind i Nordvestfjordene (imellem Staalbjergbuk og Cap Nord) sidst i December 1858 og Januar 1859, og omtrent samtidig kom Isen til Nord- og Øst-Kysten, men fjernede sig kort efter igjen, indtil den hen i Februar og Marts kom igjen og omspændte Islands Kyster, ligefra Staalbjergbuk til Cap Nord, hele Islands Nordkyst forbi Langenæs og den største Deel af Østkysten, hvorfra igjen ikke ubetydelige Iismasser dreve langs med Syd-Siden af Landet forbi Portland og Reikianæs.

Fjordene ligefra Staalbjergbuk om ad Nord og hen paa Østkysten vare opfyldte med Hav-Isen, som frøs sammen med Land-Isen og bevirkede, at Isen ikke brød op fra Nordvestfjordene førend i Mai, i Skagestrandsbugten ikke førend i Juni.

Dog synes det, at der i 1807 var endnu mere Iis; Antegnelserne herom meddele foruden omtrent det samme, som der er sagt om 1859, endvidere: at der fra de høieste Fjelde paa Nord- og Øst-Landet ikke øinedes aabent Vande; at Indbyggerne paa Grimsø, som ligger over 20 Quartmil fra Islands Nordkyst, om Foraaret gik paa Hav-Isen ind til Øfjords Handelssted, og at der af den Iis, der førtes fra Østkysten Sonden om Landet, endog saaes enkelte Skodser i Faxebugten og Bredebugten »hvilket Ingen kunde mindes før at være seet.»

Da Iisdriften Sonden om Landet ikke er almindelig, skal jeg tillade mig at omtale et Par Tilfælde heraf, saameget mere som de stadfæste, hvad jeg har sagt om Strømsætningen langs med denne Deel af Islands Kyst.

Af et Brev fra Herr Kammerraad Abel, der var Sysselmand paa Vestmanø fra 1821 og indtil 1851, anfører jeg følgende: »Den 26de Mai 1826, i stille og klart Veir, øinedes fra Vestmanø en uoverskuelig Masse Iis, drivende med 3 à 4 Miils Fart fra Portland langs med Fastlandet i vestlig Retning. Da den kom ned mod Ellero og Biarnero, 2 smaa Øer imellem Vestmanø og

Fastlandet, toge nogle Iisbjerge Grund Øst og S. Ost for disse, og nogle større Iisbjerge bleve grundfæstede Syd for Biarnerø paa 60 Favnes Dybde. Massen bedækkede aldeles det henved 8 Quartmiil brede Sund imellem Vestmanø og Fastlandet, og hvor langt den Deel af Isen, som passerede Sonden om Vestmanø, strakte sig, var ikke til at øine. Passagen af denne Iisdrift fra Begyndelsen til Enden varede 4 à 5 Timer. Med vedholdende stille og klart Veir, Havet bestandig som et Speil, vedbleve de majestætiske Iisbjerge, som havde taget Grund, at holde deres Plads, men forandrede af og til deres Form, naar store Masser af dem løsreves og under Knagen og Bragen nedstyrtede i Havet. En svær Dynning bortførte endelig d. 8de eller 9de Juni disse efterladte Iisbjerge, som derpaa ogsaa dreve bort i vestlig Retning.« Herr Abel anfører, »at Ingen, endog de ældste af Beboerne, havde tidligere seet en saadan Iisdrift ved Vestmanø, og senere har sligt heller ikke været Tilfældet, naar undtages noget Iisvrag, som kom forbi Øen i »nogle og tredive,« og en Ubetydelighed i 1840*.)»

Herr Abel bemærker endvidere, at han under sit 30 aarige Ophold paa Vestmanø aldrig har fundet det saa koldt som under den omtalte Iisdrift. Vinduerne i hans Stue vare, saalænge Iisdriften varede, saa tilfrosne, at Kakkellovnsvarmen ikke var i Stand til at tõe Isen fra Ruderne.

*) Löwenorn anfører, at Hav-Isen fra Islands Østkyst i 1821 forsvandt fra Kysten i en svær Storm af nordlig Vind d. 20de August, og at uden tvivl en Deel af den drev Syd om Landet; thi der skal have været Efterretning om, at der var seet Hav-Iis ved Vestmanøerne seent paa Sommeren, eller omtrent paa den Tid. Ifølge Herr Abel's Oplysninger har denne Iis, ifald noget af den er gaaet Sonden om Landet, ikke været synlig fra selve Vestmanø.

Udentvivel har det i »nogle og tredive» Anførte været 1834; thi i et Brev fra nuværende Biskop Thordersen i Reikiavik, som jeg for mange Aar siden besøgte paa Odda, hvor han dengang var Præst, skriver han: »Under mit Ophold paa Odda fra 1825 til 1836, saae jeg fra mit Hjem en uhyre Masse Hav-Iis (udentvivel i 1826) drive med temmelig stærk Fart Vest efter, imellem Vestmanø og Fastlandet — det var et imponant Syn — hvad man kunde see med blotte Øine lignede i Førstningen store Seilskibe, men med Kikkerten opdagede jeg, at det var Iisbjerger, hvormed der fulgte en stor Masse Flakiis. Jeg kan ikke med Sikkerhed opgive undtagen det ene Aar 1834, det andet har jeg glemt, men jeg kan erindre, at, da jeg om Efteraaret, Aaret mindes jeg ikke, reiste til Reikiavik, saae jeg paa Ørebakke Kjøbsted et af disse Iisbjerger, som tilfældigviis havde strandet der, og som endnu efter Sommerens Varme havde, saavidt jeg kan erindre, en Høide over Søen af i det mindste 4 Alen.»*)

Det er ikke usandsynligt, at der paa den særdeles betydelige Iisdrift, der i 1826 passerede Portland, og som, efter en Beregning af den anførte Beretning, i det mindste maa have indtaget et Rum af omtrent 200 □ Quartmil, kunde have medfulgt baade Iisbjørne og Wade-Sæle**), da disse Dyr, hvilket noksom er bekjendt, findes i Mængde paa Polar-Isen, følge med den paa dens Drift Syd efter, og at det altsaa ikke havde været umuligt, om nogle af disse Dyr, ligesom i 1615, kunde være blevne dræbte »Sønden paa Næssene.»

*) I 1859 passerede en Iisdrift Vestmanø igjen, hvorved nogen Iis satte sig fast ved Havnens Indløb og forårsagede, at Seiladsen til Havnen var standset flere Dage, hvilket dog kan henføres til de meget sjeldne Tilfælde.

**) Wade-Sæle er den islandske Benævnelse paa de saakaldte „Svartsider“, en Sæl-Art, der altid i stor Mængde følger med Isen fra Iishavet til vore Colonier i Grønland.

Med Hensyn til det, der anføres for Aaret 1807, at der af den Iis, der førtes fra Østkysten Sønden om Landet, endog saaes enkelte Skodser Hav-Iis i Faxebugten og Bredebugten, da kan det forklares derved, at Isen, efterat være passeret Reikianæs, og følgende Strømmen N. N. V. hen langs med Vestkysten af Island, muligen ved vedholdende uroligt Veir af vestlig Vind kan være bleven forsat hen i Faxebugten og Bredebugten, og, naar Eggert Olafsen og Biarne Povelsen anføre: »Det er ellers mærkværdigt i Hensigt til Strømmen, at Hav-Isen altid er kommen til Sønderlandet Øster og ikke Vester fra»*), da er dette en naturlig Følge af Strømningens Retning i denne Deel af Havet.

At see denne Iis, navnlig i Faxebugten, er en Sjeldenhed, men, naar man veed, at vedholdende stormende Veirlig har Indflydelse paa Strømningers sædvanlige Retning, og man kan antage, at omtrent $\frac{1}{3}$ af den drivende Iismasse er over Vandet og saaledes umiddelbart ogsaa er udsat for Vindens Paavirkning, kan det nok hælde, at man en sjelden Gang kan træffe paa Iisskodser, hvor man ellers i Mands Minde ikke havde seet dem.

Foruden gjentagne og længere Ophold i Reikiavik og flere Steder paa Sydsiden af Faxebugten, har jeg bereist Sydsiden af Bredebugten og Nordsiden af Faxebugten, idet jeg fra Stikkelsholm er gaaet over Grønnefjord, Olufsvig, uden om Sneefjelds-Jökelen, over Stappen, Budenstad, Miklaholt &c. Det interesserede mig at faae Kundskab om Hav-Isens Drift, og jeg forespurgte mig derfor, om den nogensinde var seet fra disse Steder, men erholdt altid til Svar, at Ingen havde seet den grønlandske Driv-Iis fra disse Kyster, da den aldrig kom derhen.

*) Reise gennem Island, Pag. 904.

Herr Agent Clausen, som i en Deel Aar har boet paa Olufsvig, har dog meddeelt mig, at han i 1830 eller 31 havde hørt en gammel Mand, som dengang levede paa Olufsvig, sige, at han kunde mindes engang som Barn at have seet et Iisbjerg strandet ude i Bredebugten omtrent Nord for Grønnefjord. Dette Iisbjerg havde været grundfast i nogen Tid, men var ved en Springflod i Mai kommen Landet noget nærmere, og derpaa var det forsvundet efter den første Springflod i Juni. Efter Mandens Alder at regne, er det ikke usandsynligt, at dette kan have været 1777, i hvilket Aar saa mange Hvalfangerskibe forliste i de uhyre Iismasser, der dengang dreve S. Vest efter imellem Island og Grønland.

Det maa saaledes henføres til meget sjeldne Tilfælde, at Iisbjerge eller Iisskodser af den grønlandske Hav-Iis komme tilsyne paa Islands Vestkyst og navnlig i Faxebugten.

Jeg har tilladt mig at omtale dette Punct saa omstændeligt, fordi jeg hos en bekjendt engelsk Forfatter har seet anført, at man havde Underretning om, at enhver Fjord og Bugt paa Island baade i 1816 og 1817 var fyldt med den grønlandske Hav-Iis, hvilket dog efter de ovenfor givne Oplysninger ikke har været Tilfældet, i det mindste for Faxe- og Brede-Bugtens Vedkommende.

Fra den nyere Tid har man ogsaa Beviser for, at Iisbjørne ere komne til Island med Hav-Isen, i det mindste paa Øens nordvestligste og nordlige Deel, hvor Hav-Isen er saa hyppig. I et Brev fra Biskop Thordersen seer jeg, at der for faa Aar siden blev skudt en saadan i Strande-Syssel. Man har paa Island Fortællinger om, at Iisbjørne ere komne med Hav-Isen, at de undertiden have dræbt Creature og gjort anden Skade, men i Almindelighed have de, ligesom den, der dræbtes i Strande-Syssel, viist sig fredelige, og det er et almindeligt Sagn paa Island, at de stedse passe Leiligheden at komme bort med Hav-Isen, naar den for-

lader Landet, og, saasnart den driver fra Kysten, svømme de ud til Isen igjen.*)

Efter de mig fra Island meddeelte Oplysninger har Hav-Isen i dette Aarhundrede, indtil Aaret 1860 inclusive, indfundet sig i længere eller kortere Tid og i større eller mindre Masser ved Islands Kyster i 33 forskjellige Aargange.

Hvergang kom den til Nordkysten, som den indeluttede i større eller mindre Udstrækning og navnlig saa godt som hver Gang af disse 33 Gange Strækningen imellem Cap Nord og Skagestrandsbugten og 13 Gange hele Nordkysten indtil henad eller forbi Langenæs.

14 Gange kom den udenfor eller ind i Nordvestfjordene imellem Staalbjergbuk og Cap Nord og beleirede disse enten alle eller kun enkelte af dem.

13 Gange var den i større eller mindre Udstrækning langs med Østsiden af Landet, og

5 Gange ere større eller mindre Iismasser drevne fra Østkysten forbi Vestre Horn, Portland og Vest efter.

Paa en Reise i det nordlige Island saae jeg den 27de Juli 1834 fra Fjeldene i Nærheden af Vellir den grønlandske Hav-lis for første Gang. Jeg mindes, at

*) Som et Beviis paa Iisbjørnens overordentlige Svømmeevne kan jeg anføre, at Commandeur Erik Ketelsen, der endnu lever paa Føhr, da han i Begyndelsen af Juli 1822 om Morgenen efter endt Robbefangst forlod Isen paa 72° N. Br. noget Øst for Jan Mayen og med god Vind havde seilet Syd efter for at gaae hjemad, uden at der fra om Morgenen havde været Iis isigte, opdagede hen paa Eftermiddagen en Iisbjørn, svømmende i Retningen hen imod Isen. Et Fartoi affiredes, og Bjørnen blev harpuneret. Det viste sig, at Bjørnen var meget afmagret, og, at den maa have været en lang Tid i aabent Vand, skjønnedes deraf, at den, lige saa dybt som den havde ligget i Vandet, var besat med en grøn sliimagtig Materie. Udentvivl var den paa et Fragment af Polar-Isen drevet Syd paa, dette muligen slaat i Stykker af Bølgerne eller smeltet, og den har saaledes været nødt til at opholde sig i det aabne Hav i længere Tid.

det den Dag var særdeles klart, og Solen gjorde det meget varmt at ride paa Veien, som slyngede sig mellem Nordlandets maleriske Fjelde. Da Iishavet øinedes, og jeg ikke anede at være i Nærheden af saa uhyre Iis-masser, var min Overraskelse saa stor, at jeg, som hændelsesviis red forrest og derfor saae Havet først, tilraabte mine Medreisende: »Hvilken Storm paa Iis-havet!»

Det, som jeg antog for at være Bølgernes sammen-pidskede Skum og fraadende Brændinger, viste sig snart at være en uoverskuelig Masse af den grønlandske Hav-lis, hvormed hele Nordkysten saavel som en Deel af Østkysten dette Aar var indesluttet.

Ved min Tilbagekomst til Reikiavik spurgte jeg, om de ankomne Skibe havde truffet paa Iis, og af de Søfarende fra de mange Skibe, der beseilede Reikiavik, Havnefjord og Kieblevik, erholdt jeg det Svar, at de hverken dette Aar eller nogensinde havde seet Hav-Isen paa deres Reiser til eller fra disse Steder. Hændelsesviis var jeg paa Island baade i 1826 og 1834, netop tvende af de fem Aar, i hvilke Iis i dette Aarhundrede er dreven søndenom Landet, og, skjøndt jeg begge disse Aar tilbragte den største Deel af Sommeren paa Sønderlandet, hørte jeg dog aldrig omtale, at nogen Søfarende havde seet Iis paa Søen paa Reiserne imellem Europa og denne Deel af Landet, hvilket noksom da tyder hen paa, at disse søndenom Island gaaende Iisdrifter ere saa forsvindende Størrelser i det store Hav, at de i det Mindste ikke lægge Hindringer iveien for Skibsfarten.

I det Foregaaende er det anført, at Erfaringen har viist, at Hav-Isen, om den endog i store Masser beleirer Islands Nordvest-, Nord- og Øst-Kyst, dog altid driver bort fra Kysterne igjen, om ikke før, saa dog senest i Løbet af August.*)

*) Foruden Lewenørns Meddelelse herom, kan jeg anføre, at det

Hvad er Aarsagen hertil, og hvilke Kræfter foranledige dette?

Endskjøndt der endnu ligger saa meget skjult for vor Tænkning og vort Øie, og det muligen først er Fremtiden forbeholdt at finde Aarsagen til Isens Forsvinden fra Islands Kyster paa den anførte Aarstid, skal jeg slutteligen give nogle Vink, der dog muligen kunde staae i Forbindelse med dette Phænomen.

1) En medvirkende Aarsag kan muligen søges i Smeltningen af Isen og Sneen paa de uhyre Jøkler og sneedækkede Fjelde i det Indre af denne store Ø.

Paa Reiserne i Island i den varmere Aarstid, hvor Solen saa godt som hele Døgnet er over Horizonten, undgaaer det ikke den Reisendes Opmærksomhed, at Massen af den smeltede Iis og Sneer er meget betydelig, og jeg skal kun tillade mig at anføre et Exempel herpaa.

Sidst i Juli 1834 imellem Holum og Øfjord passerede jeg Heliardalsheden, hvis høieste Punct vel er omtrent 2000 Fod over Havet. Fra en lille Gletscher har Svarfar-Aa her sit Udspring. Ved at følge dennes Løb ned ad Fjeldveien passeredes utallige smaa Bække, fremkomne af den smeltede Iis og Sneer, der faldt i Svarfar-Aaen, og nede i Dalen, neppe et Par Miil fra dens Udspring, var den, som ingenlunde hører til Islands større Vandløb, voxet til en særdeles rivende Elv, og, lægger man nu Mærke til det forholdsviis ubetydelige Terrain, hvorfra Svarfar-Aaen har sin Næring, at den betydelige Vandmasse, som paa samme Viis fra hele Islands Indre ved de mange større Elve strømmer ud i Havet paa alle

er et almindeligt Sagn blandt Indbyggerne, at Isen aldrig bliver liggende ved Kysterne af N. Vest Fjordene længere end til de saakaldte Olufsmisser, d. 29de Juli og 3die August, og ved Nordlandets Kyster længere end til Bartholomæusmisse, d. 24de August.

Sider af Landet, bliver det ikke usandsynligt, da Smeltningen udentvivl er stærkest i Juli og August, at denne Udstrømmen fra Elvene kunde bidrage til at fjerne de ved Kysten liggende Iismasser længere fra Land, og, komme disse først ud i de i en vis Afstand fra Kysten løbende Hovedstrømninger, saa vil Isen snart, følgende Strømningens Løb, finde Veien ud i Iishavet igjen; thi, som anført, er Hovedstrømningen imellem Island og Norge nordøstlig hen ad Iishavet, og, kommer den Iis, som leirede sig langs med Østkysten, ud i denne Strømning, da vil den følge sammes Retning og ikke igjen vende tilbage til Kysten. Isen, som indesluttede Islands nordlige Kyster, vilde ved Elvenes stærkt forøgede Udstrømmen ligeledes føres bort fra Kysten og hen i den i en vis Afstand nordenfor Island løbende Hovedstrømning, den arktiske Strømning, og da af denne blive ført bort imellem Island og Grønland og videre.*)

*) Scoresby anfører, i „an account of the Arctic Regions“, Vol. I Pag. 123, et mærkeligt Phænomen angaaende Tøe og Regn endog paa høiere Fjelde paa Spitzbergen i Juli og August, han siger: „It may appear a little remarkable, that an effect of cold, amounting to perpetual frost, that is observed in elevated situations, in temperate, and even in hot climates, does not occur on the tops of considerable mountains in Spitzbergen: and it is really extraordinary, that inferior mountains, such as Ben Nevis in Scotland, the elevation of which is only about 4380 feet, should sometimes exhibit a crest of snow throughout the year; while in Spitzbergen, where the mean annual temperature is about 30° (Fahrenheit) lower than in Scotland, and the mountains little inferior in elevation, the snow should sometimes be wholly dissolved, at the most considerable heights. The higher Alps, excepting what is absolutely perpendicular, remain constantly covered with snow; and perhaps no instance of a thawing temperature ever occurs on any of the most elevated summits. But in Spitzbergen, the frost relaxes in the months of July and August, and a thawing temperature prevails for considerable intervals

- 2) Er det bekjendt og bekræftet ved Maury's ypperlige Kaart over Stormene i Atlanterhavet, at Juni, Juli og August ere de Maaneder, i hvilke det nordlige Atlanterhav er mindst hjem søgt af stormende Veir, og, da Stormene i denne Deel af Atlanterhavet i Alminde-

on the greatest heights which have been visited. Martens observes, that in some of the countries of Europe, when rain falls in the valleys, snow descends upon the mountains, even in the height of summer; but that in Spizbergen, rain falls on the tops of the highest hills."

Paa Island, hvor den smeltede Sneemasse er meget betydelig om Sommeren, har jeg paa mine Reiser dog ikke observeret dette, hvorimod jeg kan meddele et Par Exempler paa det Modsatte.

Den 25de Juli 1834 om Eftermiddagen kom jeg til Holum, og, da det var koldt og regnagtigt, foretrak jeg, istedenfor som sædvanlig at ligge i Telt om Natten, at sove i Kirken. Næste Dag var Veiret klart og stille, og jeg blev meget overrasket, da jeg om Morgen kom ud og saae, at Holabyrda, et særdeles malerisk Fjeld ganske nær ved Kirken, om Natten, fra meer end Halvdelen fraoven, var bleven belagt med nyfalden Sne, som dog hen paa Dagen smeltede bort igjen; endvidere:

Den 13de August, efterat have tilbragt Natten i Telt paa Saudafell, fortsatte mine Medreisende og jeg Reisen Syd efter i Blæst og Regn. Veien førte over det høitliggende Kærlinga-Sandur; alt som vi kom høiere, fik vi Slud og senere Sneveir. Ved Varden, som kaldes „Kærlingen“, og som er opreist paa det høieste Punct af denne lange Fjeldvei, gjorde vi Holdt, for at lade Hestene hvile. Thermometret viste her \div 1° R., og Sneen, som den stærke Blæst fygede sammen, laa paa mange Steder flere Fod høj, navnlig erindrer jeg, at flere af de saakaldte Bispevarder, der ligge i nogen Afstand fra Varden paa Veiens høieste Punct, næsten vare tilfygede. Ved at ride ned ad fik vi igjen Slud og naaede endelig Kalmanstunga, som ligger betydelig lavere, om Aftenen i øsende Regnveir, medens Flere af vort Reiseselskab, som først kom til Kalmanstunga længe efter os, ligesom vi havde været udsatte for Snefog oppe paa de høiere Steder af Fjeldveien paa samme Tid, som det var Regnveir ved Kalmanstunga. — Saadanne Kjendsgjerninger stride aabenbart imod det, der siges at være Tilfældet paa Spitsbergen i Juli og August.

lighed ere langt overveiende fra de vestlige Hjørner, kunde det vel tænkes, at den Syd fra kommende varmere Hovedstrømning, som har sit Løb imellem Island og Norge, i de andre Maaneder, hvor det meste stormende Veir finder Sted, ved Stormenes Paavirkning blev forsat noget østligere og derved fjernet længere fra Islands Østkyst, hvorimod den anførte Hovedstrømning i den nævnte roligere Sommertid muligen tog sit Løb noget vestligere og altsaa nærmere den islandske Østkyst og derved bidrog til at fjerne Isen, der, som anført, aldrig bliver ved Kysten længere end til hen i August.

- 3) Veed man, at Golf-Strømmens Grændser ere meget foranderlige paa de forskjellige Aarstider, saaledes er dens nordlige Grændse, naar den passerer Meridianen af Cap Race paa Nyfundland paa omtrent 40° à 41° N. Br. om Vinteren, medens den i September, paa hvilken Tid Golfstrømmen tillige er mest opvarmet, strækker sig indtil 45° à 46° N. Br.*). Det er derfor høist sandsynligt, at den vedligeholder lignende regelbundne Forandringer i sine Grændser paa meget lange Strækninger gennem Oceanet, og, da disse Svingninger, som Maury saa træffende sammenligner med en »Fløi, der bevæges af en Luftning«, muligen strække sig lige til Islands Brede eller endnu nordligere, kunde man jo tænke sig, at en Green af Golfstrømmen i Sommertiden svingede sig nærmere hen til Islands Østkyst og langs med dens Nordkyst og derved bidrog til Isens Fjernelse fra Kysterne.

Ved at undersøge Temperaturforholdene af Havets Overflade ved Islands Øst- og Nord-Kyst, synes det hævet over al Tvivl, at den arktiske Strømnings Idvande langs Islands Nordkyst ikke finder Sted i Juli

*) Maury's Sailing-directions Vol. 1. July 1858. Pag. 99.

og August; thi, var dette Tilfældet, kunde denne Green af Ishavets kolde Strømning, selv om man antager, at Sommerens Varme har en betydelig Indflydelse paa Temperaturen af Vandet i Havets Overflade, neppe fra Mai Maaned, hvor Temperaturen varierede imellem $0^{\circ},5$ og $1^{\circ},5$, naae en Høide af $7^{\circ},7$ à $8^{\circ},7$ R., som det af Skizzen sees at have været Tilfældet det samme Aar i Juli og August; det er derfor ikke usandsynligt, at der her ligesom med Golfstrømmen og den arktiske Strømning ved Ny-Foundland, hvor disse Strømninger støde sammen, finder en gjensidig Frem- og Tilbagetrængning af deres Grændser Sted, som da ved Island, skjøndt Strømningerne her ere svagere, dog kunde vise sig derved, at den arktiske Strømnings Idvande, som den største Deel af Aaret bestryger Islands Nordkyst, hen paa Sommeren bliver fortrængt af den fra Syden kommende varmere Strømning. Mærkeligt er det ogsaa, at Havets Temperatur ved Islands Østkyst ikke naaer en saa høi Varmegrad, som langs med Nordkysten, og Formodningen om, at den varmere Strømning, ved en Bøining i vestlig Retning, tager mere sit Løb forbi Langenæs og hen ad Nordkysten, uden derfor at berøre Islands Østkyst, ligger ikke fjern.

At Havets Overflade selv paa høie Breder kan vedligeholde en forholdsviis høi Temperatur, er bekjendt. Parry fandt paa Reisen om Sommeren fra Sorøe i Norge til Spitsbergen endog paa 73° N. Br. og 8° Øst f. Gr. endnu 39° Fahr. = $3\frac{1}{2}^{\circ}$ R., og jeg skal tillade mig at supplere dette ved et Beviis fra forrige Aar.

Dampskonnerten Fox, Capt. Sødring, forlod Kjøbenhavn i Februar for at gaae til Iishavet; et Ud-drag af Logbogen giver Følgende:

1860.	Brede.	Længde.	Luftens Temperatur.	Havets Temperatur i Overfladen.	
I Nærheden af Lindesnæs					
d. 28. Februar . . . . .	. . . . .	. . . . .	2 ^o ,0 R.	2 ^o ,5 R.	
		Øst f. Gr.			
- 29. -	58 ^o 32'	4 ^o 22'	3 ^o ,0	3 ^o ,0	
- 1. Marts	59 ^o 40'	3 ^o 40'	2 ^o ,2	4 ^o ,0	
- 3. -	61 ^o 56'	0 ^o 8'	4 ^o ,0	6 ^o ,0	
		Vest f. Gr.			
- 4. -	63 ^o 57'	2 ^o 15'	3 ^o ,5	3 ^o ,5	
- 5. -	64 ^o 40'	2 ^o 59'	1 ^o ,0	2 ^o ,7	
- 6. -	65 ^o 15'	1 ^o 35'	2 ^o ,7	3 ^o ,0	
- 7. -	66 ^o 21'	1 ^o 26'	1 ^o ,0	4 ^o ,0	
- 8. -	68 ^o 31'	4 ^o 15'	0 ^o ,5	1 ^o ,0	
- 9. -	70 ^o 30'	7 ^o 47'	0 ^o ,0	÷ 1 ^o ,5	} Imellem Iis, i Sigte af Jan- Mayen.
- 10. -	—	—	÷ 9 ^o ,0	÷ 1 ^o ,5	

Det sees heraf, at Havet i Overfladen, i Nærheden af den nordlige Polar-Cirkel, efter den lange kolde Vinters Paavirkning, i Begyndelsen af Marts endnu havde en Varme af 4^o R. Det er derfor ikke usandsynligt, at en Green af den varmere Strømning hen paa Sommeren staaer i Forbindelse med den høie Temperatur paa Islands Nordkyst, og at denne Green muligen fortrænger Idvandet af den kolde arktiske Strømning og derved i Juli og August er en medvirkende Aarsag til Hav-Isens Fjernelse fra Kysten.

Jeg tillader mig at henlede Opmærksomheden paa dette Punct; fremtidige Iagttagelser ville vise, hvorvidt min Formodning herom er begrundet.

De Thermometre, hvorefter de i Skizzen ved Nord- og Øst-Kysten af Island antegnede saavel som ogsaa de med Fox gjorte Iagttagelser over Temperaturen i Havets Overflade ere tagne, vare alle

verificerede og medgivne af mig; Observationerne findes i Skibenes Logbøger anførte ud for det Klokkeslet, paa hvilket de toges, og, da Skibsførerne vare oplyste Mænd, der viste Interesse for Sagen, tvivler jeg ikke om lagttagelsernes Paalidelighed.

For at vise, hvilken Indflydelse den varmere Strømning har paa Klimaet ved Reikiavik, skjøndt dets Havn i strengere Vintre undertiden kan fryse til, i Modsætning til Klimaet ved det paa Islands Nordkyst liggende Øfjord, hvor Ishavets kolde Strømning den største Deel af Aaret beskyller Kysten, vedføier jeg Efterfølgende om Luftens Temperatur.

*) Reikiavik. 64° 9' N. Br.

Vinter. Foraar. Sommer. Efteraar. Hele Aaret.
÷ 1°, 28 2°, 24 9°, 57 2°, 64 3°, 30 R.

***) Øfjord (Handelsstedet). 65° 40' N. Br.

Vinter. Foraar. Sommer. Efteraar. Hele Aaret.
÷ 4°, 96 ÷ 1°, 74 6°, 16 1°, 12 0°, 14 R.

Forskjel i Bredden 1° 31'

Forskjel i aarlig Middeltemperatur 3°, 16 R.

Som et Beviis for, hvilket Veirlig man endog om Sommeren kan være udsat for paa Islands Nordkyst, skal jeg endnu meddele et Uddrag af Scheels meteorologiske Observationer, hvor der i 2det Hefte findes:

Opholdssted: Det Inderste af Tharalaturfjorden
imellem Cap Nord og Geirofsgnup.

1809.		Morgen.	Middag.	Aften.
1. August.	N. O. Storm	0°, 7 R.	1°, 0 R.	÷ 0°, 5 R.
2. -	dito	0°, 5	0°, 5	0°, 0
3. -	tiltagende Storm	÷ 0°, 5	0°, 0	0°, 7
4. -	aftagende dito	0°, 5	0°, 0	0°, 8

*) Observationes meteorologicae in Islandia factae a Thorsteinsenio. Hafniae 1839.

***) Meteorologie von Kämtz. 2ter Band. Halle 1832. Pag. 88.

Endvidere vedføier jeg Dr. Thorsteinson's Observationer over Havets Temperatur i Overfladen ved Reikiavik, hvilke ere blevne mig meddeelte af Herr Professor P. Pedersen i 1855.

Reikiavik.	Antal af		Middel.		Høieste Stand.		Laveste Stand.	
	Aar.	Iagttagelser.	R.	R.	Aar.	R.	Aar.	
Januar	20	168	1 ^o ,25	6 ^o ,0	1833	÷ 1 ^o ,0	1848	
Februar	20	142	1 ^o ,08	5 ^o ,0	1841	÷ 0 ^o ,5	1844	
Marts	20	139	1 ^o ,81	5 ^o ,5	1851	÷ 0 ^o ,5	1851	
April	21	144	2 ^o ,46	7 ^o ,0	1833	0 ^o ,0	1836, 37	
Mai	21	189	5 ^o ,62	8 ^o ,0	1833, 34, 38, 42	2 ^o ,0	1851	
Juni	21	223	7 ^o ,69	11 ^o ,0	1833, 43	4 ^o ,0	1836	
Juli	22	263	9 ^o ,30	13 ^o ,0	1833, 43	6 ^o ,5	1836	
August	22	262	7 ^o ,60	13 ^o ,0	1843	5 ^o ,1	1836	
September	21	253	6 ^o ,19	10 ^o ,5	1843, 52	3 ^o ,0	1836	
October	21	237	3 ^o ,87	7 ^o ,0	1838, 42	÷ 1 ^o ,5	1843	
November	21	195	2 ^o ,34	10 ^o ,5	1844	÷ 1 ^o ,5	1832	
December	20	156	1 ^o ,73	4 ^o ,5	1840	÷ 0 ^o ,5	1848	

Havets Middelterperatur i Overfladen for:

Vinter. Foraar. Sommer. Efteraar. Hele Aaret.
 1^o,35 3^o,30 8^o,20 4^o,13 4^o,245.

Kjøbenhavn i Januar 1861.

Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene.

(Af Underlæge W. Hornemann).

(Fortsættelse af 2det Afsnit.)

III. Hjerne- og Rygmarvs-Sygdomme.

Sygdomstilfælde af denne Natur forekomme ikke sjelden ombord; de kjendes som oftest uden Vanskelighed, og Behandlingen bør i mange Tilfælde være hurtig og kraftig; de almindeligste af disse Sygdomme maae derfor særskilt omtales.

Hjernecongestion (for stærk Tilstrømning af Blod til Hjernen).

Denne Sygdom kan have mange forskjellige Aarsager, der næsten alle lettere kunne findes ombord end i Land; saaledes: for rigelig, fed og nærende Kost uden tilstrækkeligt legemligt Arbeide; overdreven Nydelse af spirituøse Drikke; for megen Søvn, navnlig kort efter et rigeligt Maaltid, med lavtliggende Hoved eller i et lille slet ventileret Lukaf med fordærvet Luft; for sparsom eller haard Aabning; stærk Hoste; Ærgrelse eller anden Sindsbevægelse; Solstik, der lettest forekommer i de varme Klimater ved at arbeide i Solheden eller blot ved Ophold deri, uden at Hovedet er tilstrækkelig beskyttet; for snevre Klæder navnlig om Halsen; vaade

kolde Fødder; længere Ophold i stærk Kulde især efter Nydelsen af spirituøse Drikke. — Sygdommen viser sig oftest hos ældre fuldblodige og svære Folk med kort Hals og især hos dem, der ere vante til at lade sig aarelade til en bestemt Tid af Aaret og have forsømt dette. Hvor der saaledes er Anlæg til Sygdommen, udvikler denne sig som oftest efterhaanden, idet der til visse Tider af Dagen, navnlig efter Maaltiderne, føles Tunghed i Hovedet og hele Legemet, Døsighed, smaa Anfald af Svimmelhed, der snart atter tabe sig, men komme igjen de følgende Dage, indtil der kommer et stærkere Anfald af Svimmelhed med Susen for Ørene, uklart Syn, stammende, besværlig Tale; Ansigtet er da blussende rødt eller blaaligt, Øinene røde; i Sygdommens høiere Grad er der Tab af Bevidstheden, undertiden Lamhed i enkelte eller flere Lemmer eller fuldstændig Vildelse. Et saadant Anfald kan da ogsaa komme ganske pludselig, uden at der er Anlæg til Sygdommen, navnlig efter de stærkere virkende Aarsager f. Ex. Solstik, en meget betydelig Varme- eller Kulde-Grad, en stærk Ruus o. s. v. Endelig viser der sig ofte Hjerne-Congestion i flere andre Sygdomme, saaledes i enhver stærk Feber, som en Følge af enkelte Forgiftninger o. s. v. Hjerne-Congestionen viser sig altsaa som oftest som stærkere eller svagere Anfald, der sædvanlig kun vare faa Timer eller Minutter, men let komme igjen, hvor Aarsagen til den vedbliver. Vedvarer Anfaldet flere Dage, er Sygdommen gaaet over til en anden f. Ex. Slagflod, Hjernebetændelse, Drankergalskab.

Kjendetegnene paa Sygdommen ere altsaa flere eller færre af de nylig nævnte. Et stærkt Anfald af Sygdommen kjendes strax kun vanskeligt fra Slagflod (apoplexia) eller Hjernebetændelse (see disse Sygdomme), men dette er af mindre Vigtighed, da Behandlingen omtrent er den samme. Fra Krampeslag eller Liigfald (see denne Sygd.) kjendes den i Regelen let.

Behandlingen maa for en Deel rette sig efter Sygdommens Grad. Hvor der endnu kun findes et Anlæg til Sygdommen, er det tilstrækkeligt at undgaae de forskjellige Aarsager, der nylig ere omtalte; man bør navnlig afholde sig fra alle hidsende, sværtfordøielige Næringsmidler, hellere spise for Lidt end for Meget, sørge for tilstrækkelig legemlig Bevægelse og daglig Aabning (see under Forstoppelse), afholde sig fra at sove efter Middagsmaaltidet, lade sig aarelade til den bestemte Tid, naar man har vænnet sig dertil og føler, at Legemet trænger til at miste Blod. En saadan forebyggende Behandling bør aldrig forsømmes, hvor der er Anlæg til Sygdommen. — Viser der sig et virkeligt Anfald, kan man i mindre betydelige Tilfælde anvende kolde Omslag paa Hovedet eller en Overgydning af koldt Vand over dette, sætte 6—8 Blodkopper i Nakken, give et Afføringsmiddel af 2 Lod Engelsk-Salt. Er Anfaldet derimod stærkt, bør man foruden disse Midler anvende en Aareladning paa 3—4 Kopper, der sædvanlig hurtig vil hjælpe.

Sygdommens Farlighed afhænger aldeles af Graden. Hvor der er Anlæg til Sygdommen, og den eengang har viist sig, vil den altid komme igjen, naar de omtalte Forsigtigheds-Regler ikke iagttages, og den vil da efter kortere eller længere Tid ende med Slagflod eller aandelig og legemlig Svækkelse.

Slagflod eller Rørelse (Apoplexie)

kan ansees for en stærkere Grad af Hjerne-Congestion og har ganske de samme Aarsager som denne; dog forekommer den kun megen sjelden hos yngre Folk, men er ikke ualmindelig i en Alder af 45—60 Aar. — Slagflod kommer altid som et pludseligt Anfald, efter at der som oftest tidligere har været Mindelser af Hjerne-Congestion. Den Syge taber pludselig Bevidstheden og falder om, eller Anfaldet kommer om Natten under

Søvnen. Ansigtet er blussende rødt, undertiden blaaligt, meget sjelden ganske blegt; Aandedrættet er langsomt, snorkende eller pustende (som hos En, der ryger Tobak); Munden er ofte trukken til den ene Side, og der er stærkere eller svagere Lamhed i Ansigt, Arm og Been paa den modsatte Side; Synkningen er besværlig eller umulig. Naar Anfaldet er svagt, er Bevidstheden ikke borte, men Talen er da besværlig, ofte uforstaaelig.

Sygdommens tydeligste Kjendetegn ere: det pludselige Anfald, det snorkende Aandedræt og Lamheden. En stærk Ruus, der forøvrigt kan findes samtidig med Slagflod, kjendes bedst ved Brændeviins-Dunsten. I Besvimelse eller Skindød er Aandedraget let eller umærkeligt. Fra et Slagtilfælde kan Sygdommen i første Øieblik være vanskelig at kjende (see Slagtilfælde). I sjeldne Tilfælde findes begge Sygdomme samtidig.

Behandlingen. En Aareladning paa 3—4 Kopper og helst saa hurtig som mulig (er Ansigtet meget blegt, den Syge ikke fuldblodig og Pulsen lille, er det dog sikkrere ikke at aarelade), kolde Omslag paa Hovedet, Blodkopper i Nakken, Sennepskager paa Læggene; dersom den Syge kan synke, gives 2 Lod Engelsk-Salt. hvis ikke, maa det gives i Lavement. Efter et Par Dages Forløb lægges en Spansk Flue i Nakken og holdes godt og længe aaben; Aabning maa skaffes tilveie hver 2den Dag ved Afføringsmidler, der gives indvendig eller som Lavement. Ofte er Vandladningen standset, eller Urinen afgaaer draabevis; naar da Blæren føles som en haard og spændt Svulst under Navlen, maa man søge at udtømme Vandet ved at indbringe et elastisk Rør (see under Urinbesværligheder). — Den Syge maa saavidt muligt ligge i frisk og kølig Luft og holdes reenlig, hvilket ofte er besværligt, især naar Excrementer og Urin afgaae uvilkaarlig; bliver den Syge da ikke vasket og faaer reent Linned under sig, saa ofte det behøves, vil han i faa Dage ligge sig igjennem, hvorved

Besværligheden i høi Grad forøges. Kan den Syge synke, maa han ofte mindes om at drikke koldt Vand, tynd Havresuppe eller Limonade; føler han Madlyst, gives streng Feberkost, og først, naar god Bedring er indtraadt, noget kraftigere, men letfordøielig Føde.

Sygdommens Varighed og Farlighed retter sig efter Anfaldets Grad; den kan dræbe strax, efter faa Timer eller flere Dage; Bevidstheden kan vende tilbage, men Lamheden vedblive flere Maaneder eller bestandig; der kan komme Tilbagefald efter faa Dage, flere Maaneder eller Aar. Sygdommen vil altid efterlade nogen Svækkelse, og den, der har havt et Anfald, bør afholde sig fra at fare tilsøes.

Hjernebetændelse

kan i sjældnere Tilfælde udvikle sig under Forløbet af en anden Sygdom, f. Ex. Ansigtsrosen, Skarlagensfeber, Kopper, Typhus, ondartet Koldfeber, Øreflod og flere andre; den forekommer dog hyppigere som en Følge af Stød paa Hovedet med eller uden Brud af Hjerneskalen eller, navnlig i de varme Klimater, som en Følge af Solstik, især hvor den Paagjældende tillige har været beruset. — Naar den Syge ikke fra Begyndelsen har tabt Bevidstheden, klager han over voldsomme Smerter i Hovedet, ofte paa et bestemt Sted, der forøges ved Bevægelse og enhver stærkere Lyd eller Lysning; tillige er der Søvnløshed, stærk Feber, Forstoppelse og ofte Brækning. Efter faa Timer kommer der Vildelse, der sædvanlig er af en voldsom Natur og kan vexe med Krampe i Lemmerne eller en døsig Tilstand. Efter et Par Dages Forløb falder den Syge hen i en fuldstændig Døs, hvoraf han ikke kan vækkes; ofte er der Lamhed i enkelte Lemmer, uvilkaarlig Afgang af Urin og Excrementer eller standset Vandladning. — Hjernebetændelsen viser sig dog ikke altid paa samme Maade og er i mange Tilfælde vanskelig at kjende; hvor der er en bestemt Aarsag til

Sygdommen f. Ex. et Slag paa Hovedet, Solstik eller et langvarigt Øreflod, der pludselig er standset, vil den lettere kunne kjendes; men, hvor en tydelig Aarsag ikke findes, bør man ikke glemme, at den er en temmelig sjelden Sygdom, og at mange Sygdomstilfælde, der ere forbundne med stærk Feber, kunne begynde paa lignende Maade uden at være saa farlige eller fordre en indgribende Behandling.

De tydeligste Kjendetegn ere den heftige Hovedsmerte, der hurtig gaaer over til Vildelse af voldsom Natur og senere til Døs og Lamhed. Drankergalskab, der vel ogsaa er en Hjernebetændelse, men af en eiedommelig Natur (see denne Sygdom), er som oftest kjendelig paa Grund af Aarsagen til den. I Krampe-slag findes ingen Vildelse, og denne Sygdom begynder og forløber paa en anden Maade. Hjernerystelse, der ofte gaaer forud for Hjernebetændelse, skal strax blive omtalt.

Behandlingen. Hvor Hjernebetændelse er tydelig, er en Aareladning paa 3—4 Kopper nødvendig og kan efter Omstændighederne gjentages næste Dag; dernæst kolde Omslag paa Hovedet, af hvilket Haaret klippes kort; fremdeles Afføringsmiddel af 2 Lod Engelsk-Salt. Frygter man paa Grund af den Syges foregaaende Leve-maade en Drankergalskab, bør man nøies med en mindre Aareladning eller kun sætte Blodkopper i Nakken. Naar Vildelsen efter et Par Dage gaaer over til Døsighed og Lamhed, lægges en Spansk-Flue i Nakken og holdes aaben, saalænge Sygdommen varer. — En udviklet Hjernebetændelse er som oftest dødelig i Løbet af faa Dage eller et Par Uger; Sygdommen kan dog ogsaa gaae over til Sundhed eller til en snigende Betændelse eller efterlade vedvarende Lamhed og aandelig og legemlig Svækkelse.

Hjernerystelse.

Efter et Slag paa Hovedet med eller uden Saar eller et Fald af Legemet af nogen Betydenhed indtræder ofte strax Bevidstløshed, eller dog en bedøvet, døsigt Tilstand; Ansigtet er blegt, Lemmerne kolde; Pulsen lille, neppe følelig, ofte langsom; Aandedrættet næsten umærkeligt; den Syge ligger som i en Søvn eller Besvimelse, der kun afbrydes ved Brækninger. Der er da en Hjernerystelse tilstede, der kan være saa stærk, at Døden næsten øieblikkelig indtræder; i ringere Grad viser den sig, ved at den Syge er noget svimmel og fortumlet, har Qvalme og næsten altid Brækning. — Denne Tilstand kan efter Rystelsens Grad tabe sig efter faa Timer eller Dage; den kan ogsaa i længere Tid efterlade Svækkelse i Hukommelsen og Sandserne; ofte viser der sig hurtig Tegn paa Hjernebetændelse eller en Tilstand, der ligner Slagflod.

Hjernerystelsen kjendes som oftest let ved de omtalte Sygdoms Tegn, navnlig det blege Ansigt, det lette Aandedræt, den lille Puls og Brækningen, der viser sig efter et Fald eller Stød paa Hovedet.

Behandlingen. En ringe Grad af Hjernerystelse behøver kun Rolighed og frisk Luft. Er der Bevidstløshed, maa man først søge at oplive den Syge ved at holde Salmiakspiritus for Næsen, give 10 Hofmansdraaber (Nr. 5), hvis den Syge kan synke, og stænke koldt Vand i Ansigtet. En Aareladning vilde, saalænge Pulsen er lille, være skadelig og kunde let tilintetgjøre Livet; men, naar Pulsen efter faa Timers Forløb bliver fuld, og Hudvarmen vender tilbage, bør der anvendes en Aareladning og kolde Omslag paa Hovedet for om muligt at forebygge Betændelse eller Slagflod, der ofte ville følge ovenpaa, og som da bør behandles, som ovenfor er omtalt.

Betændelse i Rygmarven

kan foraarsages ved en stærk Forkølelse efter anstren-
gende Arbeide (navnlig i et varmt Klima) eller, langt
hyppigere, ved et Fald eller Slag paa Ryggen med eller
uden Brud af Ryghvirvlerne. — Den Syge klager over
voldsomme Smerter paa et bestemt Sted i Ryggen, der
ofte dog kun føles ved Tryk paa Stedet eller ved den
mindste Bevægelse af Legemet. Undertiden er der til-
lige Smerter og Trækninger i Lemmerne. Efter faa
Timer eller Dage bemærkes Mangel paa Følelse og Be-
vægelse i Benene eller, naar Slaget er faldet i Nakken,
tillige i Armene; denne Lamhed tiltager langsomt opad;
Urinen udtømmes ikke eller afgaaer draabevis og uvil-
kaarlig; der er Forstoppelse eller uvilkaarlig Diarree;
efter flere eller færre Dage bliver endelig Aandedrættet
besværligt, og den Syge dør.

Sygdommen er let nok at kjende af Aar-
sagen, Smerterne og Lamheden.

Behandlingen bestaaer i en rigelig Aareladning,
10—20 Blodkopper langs Rygraden og, hvis Sygdommen
trækker i Langdrag, en stor Spansk-Flue paa samme
Sted. Lever den Syge i flere Uger, er der stor Fare
for, at han ligger sig igjennem; Midlerne herimod bør
da i Tide anvendes (see under Typhus og Brandsaar).
Naar Lamheden har viist sig, vil Sygdommen være tydelig
og næsten altid dødelig, og det desto hurtigere, jo høiere
oppe Slaget er faldet. — Betændelsen af Rygmarven
kan i sjeldne Tilfælde vise sig som Følge af Beenædder
i Ryghvirvlerne. Sygdommen har da et lignende, men
meget langsomt Forløb, og, hvis den skulde forekomme
ombord, kunde Behandlingen kun bestaae i paa bedste
Maade at pleie den Syge.

Stivkrampe,

der ligeledes er en Rygmarvs-Sygdom, forekommer oftere
i varme Klimater end hos os, enten som en Følge af et

Saar eller, i sjeldnere Tilfælde, efter en stærk Forkølelse. Det er navnlig stukne og tilsyneladende ubetydelige Saar i sene og nerverige Dele f. Ex. Haand- og Fodfladen, eller betydelige Saar, frembragte ved Afrivning, der kunne foraarsage denne Sygdom. — I Saaret selv bemærkes ingen Forandring, men Sygdommen begynder gjerne med nogen Stivhed i Nakken og en stærk Trykken i Hjertekulen; den Syge føler nogen Besvær ved at tygge og synke, der efterhaanden bliver stærkere; der viser sig enkelte kortvarige Krampe-Trækninger, der komme stærkere igjen og endelig blive vedvarende saaledes, at Legemet bliver ganske stivt og ubevægeligt. Ryggen er da som oftest tilbagebøiet, Ansigts-Udtrykket lidende, ængstligt og dog tillige leende, Tænderne mere eller mindre tæt tillukkede paa Grund af Mundklemmen, der ikke selv ved en stærk Vold kan hæves; Aandedrættet bliver hurtigt og besværligt, og den Syge dør. — I sjeldne Tilfælde kan Sygdommen indskrænke sig til Mundklemme alene, der efter flere eller færre Dage atter kan tabe sig.

Sygdommen er let nok at kjende. En udviklet Stivkrampe ender næsten altid dødelig, sædvanlig mellem 24 Timer og 10 Dage fra Sygdommens Begyndelse.

Behandlingen er navnlig af Vigtighed med Hensyn til at forebygge Stivkrampen. — Hvor man af et Saars Beskaffenhed har Grund til at frygte for Stivkrampe, søger man at forebygge Spænding og Svulst i dette ved at give den saarede Deel et beqvemt og noget ophøiet Leie og fuldstændig Ro; (naar f. Ex. Saaret er i Haanden, bæres Armen i et Armklæde, saaledes at Haanden hviler noget høiere end Albuen), der anvendes strax kolde Omslag, der flittig skiftes, Feberdiæt og 2 Lod Engelsk-Salt; saasnart Saaret begynder at bolne (sædvanlig Dagen efter), bruges varme Grød-Omslag. Den Syge og navnlig Saaret maa, især i et varmt Klima, ikke udsættes for Træk, der maaskee altid er Aarsag til

Stivkrampen. En Splint eller et andet fremmed Legeme i Saaret, f. Ex. Stykker af Beklædningen o. s. v., maa man see at faae ud (hvilket nærmere skal blive omtalt under de udvortes Sygdomme). — Viser Sygdommen sig, kan man prøve at give stærk Qualme-Mixtur (see dette Medicament); hos en fuldblodig og kraftig Mand anvendes tillige en Aareladning paa 4—5 Kopper; udvikler Sygdommen sig fremdeles, kan man prøve at give et koldt Styrtebad over hele Legemet, gnide dette kraftig af og derpaa søge at fremkalde stærk Sved ved at give et Dovers-Pulver (Nr. 12) hver Time (i det Hele dog ikke mere end 4 Pulvere) og dække den Syge stærkt til. Skulde der indtræde nogen Lindring i Krampen, maa samme Behandling fortsættes flere Dage, til Bedringen er fuldstændig. Er der stærk Sved, bør man dog ikke gjentage Styrtebadet.

Krampeslag (Liigfald, Faldende Syge)

træffes ikke sjelden hos Søfolk, nagtet denne Sygdom gjør dem uskicket til Tjenesten ombord, især da et Anfald af den lettere her end ellers kan blive livsfarligt. — Krampe-Anfaldet har ofte visse Forløbere, som den Syge sædvanlig selv kjender; saaledes et Par Dage iforveien et almindeligt Ildebefindende, eller kort Tid før Anfaldet en Følelse af Kulde eller lette Trækninger, der gaae fra et bestemt Sted i Legemet op mod Hovedet. Hos Andre kommer derimod Anfaldet ganske uventet; den Syge taber pludselig Bevidstheden og falder om, undertiden med et stærkt Skrig; han kan derefter ligge ubevægelig med blegt Ansigt og stive Øine (o. det egentlige Liigfald), til Bevidstheden efter et Par Minutter vender tilbage; Anfaldet er da forbi, og der er kun nogen Mathed og Hovedpine tilbage, der snart taber sig. Det egentlige Krampeslag begynder paa samme Maade, men strax efter kommer der voldsomme Krampetrækninger i Lemmerne og hele Legemet, Ansigtet er fordreiet,

stærkt rødt eller blaaligt, fordi Aandedrættet er standset, Øinene rulle, og der er som oftest blodig Skum for Munden; Tommelfingeren er sædvanlig bøiet ind i Haanden og denne stærkt knyttet. — Varigheden af Anfaldet er sjelden mere end 2—3 Minutter; den Syge ligger derefter atter rolig ligesom sovende, med frit Andedrag og blegt Ansigt, i nogle Minutter eller et Par Timer, før han vaagner til Bevidsthed; han føler sig da meget mat og nedslaaet, har Hovedpine og kan som oftest ikke erindre, hvad der er foregaaet. — Anfaldet kan i sjeldne Tilfælde gjentage sig een eller flere Gange, før Bevidstheden vender tilbage; Tilstanden er da farlig og kan ende med Døden.

Sygdommen kjendes i Reglen let af de nævnte Sygdomstegn; dog bør man ikke glemme, at et stærkt Anfald kan foraarsage Slagflod.

Behandlingen. Under Anfaldet maa man ikke holde for stærkt paa den Syge, men blot passe paa, at han ikke slaaer sig. Et Stykke Kork eller Træ holdes mellem Tænderne for at hindre ham i at bide Tungen. Han lægges helst i fri Luft paa en Matras; Klæderne løses, navnlig Halstørklædet, og der lægges kolde Omslag paa Hovedet. Er Anfaldet stærkt og langvarigt, og især naar det gjentager sig, bliver Behandlingen som ved Slagflod; en Aareladning vil da være gavnlig, men er vanskelig at udføre, saalænge Anfaldet varer.

IV. Mund-, Hals- og Brystsygdomme.

Mundsyge.

En sygelig Tilstand af Mund og Tunge sees i flere forskellige Sygdomme, saaledes i Kopper og Skarlagensfeber, i Typhus, Skjørbug, Mercurial-Sygdom og flere andre; men Betændelse af Mundens og Tungens Slimhinde kan ogsaa forekomme som en egen Sygdom (Mundsyge). — Der føles da Hede og Ømhed i Munden

især under Tygningen, og Spyttet afsondres ofte rigelig; Munden sees indvendig stærkere rød end sædvanlig, Tungen rød og nøgen; men forøvrigt behøver denne Tilstand ikke at være forbunden med Feber eller noget videre Ildebefindende. Mundsygen kan dog ogsaa vise sig noget alvorligere, der sees da paa den indvendige Flade af Kinden paa Tandkjødet og Randen af Tungen smaa hvidlige Blegne, der ere mere eller mindre tæt-siddende, undertiden ganske enkelte. Efter et Par Dage gaae disse over til smaa smertefulde Saar, der kunne hele i faa Dage, men undertiden vedvare i et Par Uger; tillige kan der være nogen Feber med belagt Tunge, ildelugtende Aande og Diarree.

Mundsygen vil som oftest være let at kjende af de omtalte Tegn; dog bør man ikke glemme at lægge Mærke til, om der findes Tegn til nogen af de omtalte Sygdomme, hvori Munden og Tungen tillige ere angrebne.

Behandlingen. Er Mundsygen kun ubetydelig, behøver man blot at afholde sig fra skarpe og ufordøielige Spiser; skylle Munden flittig især efter hvert Maaltid med koldt Vand med lidt Eddike i eller med Camillethee; danner der sig smertelige Smaasaar, skylles Munden derefter med tynd Havresuppe; er der Feber og belagt Tunge, gives streng Feber-Kost og daglig 1 Spiseskefuld Amerikansk-Olie eller, hvis der er for stærk Diarree, kun en Theeskefuld. Vile enkelte Saar ikke hele, kan man svagt bestryge dem med Helvedes-Steen.

Mundsygen er som oftest en Sygdom uden videre Betydning; dog kan den navnlig i de tropiske Lande, angribe Flere paa eengang og være ubehagelig nok. For at forebygge den bør da Mandskabet tilholdes at skylle Munden efter hvert Maaltid med Vand med lidt tilsat Eddike.

Et Saar paa Randen af Tungen eller den indvendige Flade af Kinden kan være frembragt af en ormstukken

Tand med en skarp Kant; Saaret kan være meget smertefuldt og kan, naar det i længere Tid forsømmes, blive ureent og ondartet; det heler først, naar Tandens skarpe Kant er borttaget (bedst ved Hjælp af en Fiil); vil Saaret derefter ikke hele, kan man af og til bestryge det med Helvedes-Steen.

Blødning fra Mund og Næse

kan i enkelte sjeldne Tilfælde være saa stærk eller vare saa længe, at det bliver til en sygelig og endog farlig Tilstand, som kan ende med Døden. Der er da altid en sygelig Tilstand i Blodet, oftest som en Følge af Skjørbug, eller en blegstogig Tilstand, der tiltager ved hver gjentagen Blødning. Blodet kommer sædvanlig fra Næsen, men er Blødningen stærk, eller den Syge ligger ned, kommer Blodet ogsaa gjennem Munden, kan da frembringe Hoste og forvexles med Blodspytning (see denne Sygdom); det kan ogsaa sive ud fra Tandkjødets eller komme efter en udtrukken Tand. I Reglen er dog Næseblod, der kommer uden udvortes Anledning, kun et Tegn paa Fuldblodighed, som Naturen paa denne Maade søger at hjælpe paa, og den bør i saa Fald ikke standses for tidlig.

Behandlingen. Bliver Blødningen saa stærk eller gjentages den saa tit, at den Syge bliver bleg og mat, maa man søge at standse den først ved at bringe ham i frisk og kølig Luft, dernæst ved at lægge Koldtvands-Omslag (hvortil kan bruges Søvand) over Panden og Næsen eller i Nakken og, hjælper dette ikke, omkring Kjønsdelene; i haardnakkede Tilfælde kan man prøve at binde et Tørklæde fast om alle 4 Lemmer, nemlig ovenfor Albuen og Knæledet, saaledes at Blodet standser i disse Dele, eller man kan indbringe Bomuld, der er dyppet i Blæk, høit op i det blødende Næsebor. For at undgaae Gjentakelse af Blødningen maa man undgaae at pudse Næsen for stærkt eller tidlig og afholde sig fra alle

varme og hidsende Spiser og Drikke. Er der Mistanke om Skjørbug, bliver Behandlingen tillige som i denne Sygdom.

Halsbetændelse.

Halspine i sin mildere Form er tidligere kortelig omtalt under Forkølelsesfeber; den kan ogsaa vise sig noget alvorligere, som Halsbetændelse. — Den Syge klager da over stikkende Smerter i Halsen, der undertiden gaae ud i Øret, forøges ved Tryk udyvendig paa Halsen under Underkjæben og ofte er forbundet med nogen Døvhed og tyk Stemme; sædvanlig er Tungen belagt, Smagen bitter og Aanden ildelugtende; Synkningen er besværlig eller umulig, saa at den Syge i flere Dage kun kan synke flydende Ting eller slet Intet; der er gjerne temmelig stærk Feber og almindeligt Ildebefindende. — Naar man seer den Syge i Svælget ved at lade ham gabe høit, trykke Tungen ned i Munden ved Hjælp af en Skee, og lade stærkt Dagslys falde bag i Munden, sees hele Svælget rødere end sædvanlig, een eller begge Mandler røde og svulne; Drøvlen er ligeledes svullen og i det nærmeste Omfang af en af Mandlerne sees og føles der ofte en først haard, senere blød Svulst (Halsbyld). — Efter et Par Dage kan Synkningen blive lettere, Smerten og Feberen mindre; Betændelsen vil da enten fordele sig eller gaae over paa den anden Side af Halsen, hvorefter Tilfældene snart ville begynde forfra. Tiltage derimod Synkningsbesværligheder i flere Dage, og bliver Smerten bankende, vil der som oftest danne sig en Halsbyld, der sædvanlig vil aabne sig i Løbet af 8—14 Dage fra Sygdommens Begyndelse, hvorefter den Syge pludselig vil føle stor Lindring. I meget sjeldne Tilfælde kan der pludselig vise sig stærke Aandedræts-Besværligheder, hvorved Sygdommen bliver farlig og hurtig kan foraarsage Døden.

Sygdommen kjendes i Reglen let paa de omtalte Sygdoms-Tegn, navnlig den besværlige Synkning og den tykke Stemme. At der vil danne sig en Byld, kan man formode af Tilfældenes Styrke og Varighed og den bankende Smerte.

Behandlingen af en let Halspine er allerede omtalt. Er denne forgjæves forsøgt, eller naar Sygdommen strax synes betydeligere, kan man forsøge at fordele den ved at give et Brækmiddel (Nr. 13) og derefter vedblive med Gurglevand af lunkent Søvand, Eddike og Vand eller Camillethee, og sørge for daglig rigelig Aabning. Formoder man, at der vil danne sig en Byld, gives varm Hyldethee til Gurglevand, hvormed man vedbliver flere Dage, efter at Bylden har aabnet sig. — Bliver Aandedrættet pludselig besværligt, saa at man frygter Qvælning, kan man, naar det er i de første Dage af Sygdommen, forsøge en hurtig Aareladning og, naar det er senere i Sygdommen, give et Brækmiddel eller, hvis den Syge ikke kan synke, forsøge paa at fremkalde Brækning ved at stikke Fingeren dybt ned i Halsen, hvorved da Bylden, hvis der er en saadan, muligviis kan aabne sig.

En Halsbetændelse seer som oftest farligere ud, end den i Virkeligheden er; saalænge Aandedrættet er nogenlunde frit, er der ingen Fare. — Sygdommen kommer let igjen hvert Aar hos den, der eengang har havt den, navnlig dog i en yngre Alder.

Halssyge kan vise sig under Forløbet af andre Sygdomme, saaledes i Skarlagensfeber (see denne Sygdom.) — Saar i Svælget ere ofte en Følge af gammel Syphilis eller Mercurialsygdome (see disse Sygdomme). — Den saakaldte Strubetøring med vedvarende Hoste, Hæshed og Smerter i Struben er et Tegn paa Brystsyge og omtales bedst under denne Sygdom.

Fremmede Legemer i Halsen

kunne frembringe mere eller mindre farlige Tilfælde, eftersom de ere komne ned i Luftrøret eller sidde fast i Svælget eller Spiserøret. Tilfældets Farlighed afhænger endvidere af det fremmede Legemes Størrelse, Form (om det er spidst eller ei) og Haardhed. Det er som oftest under Maaltidet, undertiden ved at gjøre Kunster o. s. v., at disse Tilfælde hændes; det fremmede Legeme kan være et Fiskebeen, en for stor Mundfuld, en Knappe-naal, et Pengestykke o. s. v.; eller en ringe Mængde Mad eller Drikke kan paa Grund af Latter eller Hoste komme ned i »den gale Hals« (o: Luftrøret); det Samme kan skee, naar En, der kaster op, vil beholde det Opkastede i Munden. — Er et fremmed Legeme kommet i Luftrøret, vil der strax komme en voldsom Hoste, hvorved dette, især naar det er flydende, som oftest vil flyve ud igjen; men, skeer dette ikke, vil der hurtig komme stærk Aandenød, der pludselig kan foraarsage Qvælning; eller der kommer en kortvarig Lindring, afvexlende med voldsomme Hoste-Anfald; saalænge det fremmede Legeme ikke er kommet ud, er der altid stor Fare; selv om Aandenøden efterhaanden taber sig noget, vil der dog som oftest udvikle sig en tærende Brystsygdom.

Den eneste Behandling, der kan tilraades, hvor der er Fare for Qvælning, er saa hurtig som muligt at fremkalde Brækning ved at stikke en Finger eller en Pennesjfer i Halsen eller give et Brækmiddel (Nr. 13).

Sidder det fremmede Legeme fast i Svælget, er det som oftest en eller anden lille spids Ting (Fiskebeen, Knappenaal), der ikke kan foraarsage Aandenød, men kun en stikkende Følelse paa selve Stedet. Ofte vil man kunne naae det ved at bringe en Finger dybt ned i Svælget; man maa da forsigtig søge at løsne og udtag det; lykkes dette ikke, vil det sjeldent nytte, og

undertiden skade, at give et Brækmiddel; det fremmede Legeme vil som oftest løsne sig efter nogle Dage; undertiden kan det frembringe en Halsbyld og løsne sig, naar denne udtømmes.

I Spiserøret frembringer et fremmed Legeme større eller mindre Smerte eller Tryk, der føles dybt bag i Halsen, i Brystet eller mellem Skulderbladene; der kan ogsaa komme nogen Hoste og et besværligt Aandedræt, men ingen pludselig Fare for Qvælning. — Undertiden gaaer det fremmede Legeme ned, naar man drikker Noget eller synker en Brødskorpe; det hjælper kun sjelden at give et Brækmiddel og kan endog skade, hvis det sunkne Legeme er spidst. At støde det fremmede Legeme ned i Maven ved Hjælp af en tynd, bøielig Fiskebeens- eller Spanskrørs-Stok, paa hvis Ende en lille Svamp er bunden, vil kun sjelden lykkes en uøvet Haand, og et Forsøg herpaa (Svampen maa da føres ned langs Svælgets bageste Væg) kan kun tilraades, hvor Tilfældet skjønnes at være farligt, og Lægehjælp umulig kan skaffes tilveie.

Er det fremmede Legeme kommet ned i Maven, vil som oftest Faren være forbi; dog kan det ogsaa her, især naar det er en spids Ting, foraarsage farlige Tilfælde (Betændelse, haardnakket Forstoppelse), der bedst undgaaes ved at lade Vedkommende spise en rigelig Portion Grød og nogle Timer efter give Amerikansk-Olie.

Brystbetændelse.

Blandt de alvorligere indvortes Sygdomme, der kunne forefalde ombord, er Brystbetændelse en af de almindeligste. Den helbredes vel under gunstige Forhold ikke sjelden alene ved Naturens Hjælp, men den kan ogsaa være dødelig, og en fornuftig Behandling, der maa kunne overlades til Skibsføreren, vil gjøre Sygdommen kortere, lindre den Syge og maaskee frelse hans Liv. — Brystbetændelse kan vise sig som en Følge

af en forsømt Forkølelses-Hoste (see Forkølelsesfeber), eller Sygdommen begynder strax med eller uden et Par Dages almindeligt Ildebefindende. Den Syge klager da over Kuldegysninger, Hovedpine, undertiden Qvalme og Brækning, Trykken for Brystet eller Sting i Siden, der ikke tillader ham at tage Veiret dybt, og som forøges ved Hosten, der oftest er kort, hyppig og tør; spørger man ham, om han har Hoste, svarer han ofte: »Jeg kan ikke hoste«; Feberen er sædvanlig stærk, Pulsen altid hurtig, oftest fuld og haard, undertiden lille og spændt; Tungen sædvanlig stærkt belagt. Efter faa Dages Forløb bliver Hosten noget løsere; det Opspyttede er da seigt, halv gjennemsigtigt eller skummende og har ofte hist og her en stærkere eller svagere Rustfarve, som om den Syge brugte Skraatobak (hvormed man derfor maa vogte sig for at forvexle det), eller det kan have en guulagtig eller grønlig Farve; den Syge kan som oftest kun ligge paa Ryggen eller paa den Side, hvor Stinget er. — Sygdommon tiltager næsten altid i flere Dage, saaledes at Feberen bliver stærkere hver Aften, saa at den Syge ofte taler over sig, men aftager om Morgen. — Faaer Sygdommen et lykkeligt Udfald, indtræder gjerne Bedring i Løbet af 8—14 Dage, idet Stinget taber sig, Aandedrættet bliver friere, Hosten løsere og det Ophostede mindre farvet. Truer derimod Sygdommen med at blive dødelig, bliver Aandedrættet bestandig hurtigere, Pulsen lille og meget hurtig, Opspytningen standser eller bliver mørkere, chocoladefarvet og ildelugtende, og Kræfterne aftage. — Brystbetændelse kan ogsaa i sjældnere Tilfælde trække i Langdrag og gaae over til Vand i Brystet eller Svindsot og som saadan ende dødelig.

Sygdommens tydeligste Kjendetegn ere altsaa Stinget, forbundet med Feber, kort Aandedræt og Hoste, men især den nylig omtalte eiendommelige Opspytning, der let kjendes igjen, naar man før har seet den; dog maa man vel erindre, at, naar Betændelsen

kun har sit Sæde i Brysthinden, finder man ikke den farvede Opspytning, men vel de øvrige Tegn, navnlig et smertefuldt, fastsiddende Sting. Fra en Typhus kjendes Brystbetændelsen undertiden vanskelig; begge disse Sygdomme kunne ogsaa findes samtidig; ligeledes vil det være vanskeligere at kjende den, hvor den findes sammen med Drankergalskab, Svindsot eller Skjørbug.

Behandlingen. Brystbetændelsen kan under gunstige Forhold helbredes uden Medicamenter; naar derfor den Syge ikke synes stærkt angreben, behøver man kun at holde ham i Koien, sætte ham paa Feberkost og flittig give ham lunken Havresuppe eller Hyldethee at drikke; vil Stinget efter et Par Dage ikke gaae over, sættes Blodkopper, 6—10 paa det smertende Sted; holder Hosten sig kort og tør, eller er den haard og besværlig, kan man give Qvalmemixtur (see dette Medicament). Klager den Syge over ikke at kunne faae Veiret eller over ikke at kunne hoste ud for Stinget, er fremdeles den Syge ellers kraftig og fuldblodig, og Pulsen fuld og haard, eller lille, hurtig og spændt, bør han aarelades 3—4 Kopper; en Aareladning er især virksom de første Dage i Sygdommen, og naar Blodet løber i en tyk Straale, og den Syge vil derved ofte øieblikkelig føle Lindring; derefter gives Qvalmemixtur, 1 Spiseskeefuld hver anden Time, hvormed man vedbliver, om ogsaa den Syge faaer nogen Opkastning og Diarree, der som oftest vil ophøre efter et Par Dage; man vedbliver da med Mixturen, til god Bedring indtræder; bliver derimod Diarreen for stærk og vedvarende, maa man standse med den. Vedbliver Stinget, eller kommer det igjen, sætter man Blodkopper paa Stedet, lægger en Spansk-Flue af Størrelse som en Haand foran paa Brystet og holder den aaben, til Bedring indtræder. — Viser Brystbetændelsen sig under Forløbet af en anden Sygdom eller hos et ellers svagt og sygeligt Menneske, eller frygter man for, at en Drankergalskab skal komme, maa

man hellere undlade at aarelade og nøies med Blodkopper, Qualmemixtur og senere en Spansk-Flue. — Kommer den Syge sig, kan man, naar han føler Madlyst, gradviis gaae over til nærende Føde, men man bør i længere Tid vogte ham for Kulde og streng Tjeneste. Trækker Sygdommen i Langdrag med vedvarende Kortaandethed, Hoste og Afmagring, maa man give ham mildt nærende og styrkende Føde, ophøre med Mixturen, holde Fluens lunge aaben og søge at skaffe ham Søvn og Lindring ved hver Aften at give ham et Dovers Pulver (Nr. 12).

Svindstot (Brystsyge).

Der gives vel mange Næringsveie og Arbeider, der langt mere end Sømandens befordre Udviklingen af denne Sygdom, og mange Læger antage endog, at Søluften og Søreiser virke gavnlige paa Brystsvage, men dog er Brystsyge ingenlunde sjelden mellem Søfolk; Matros-tjenesten maa ogsaa nødvendig virke skadelig paa dem, der have Tilbøielighed til denne Sygdom, baade paa Grund af den indesluttede Luft i Folkelukafet og de hyppige og pludselige Veirforandringer, som netop Sømanden er udsat for.

Brystsyge har i Begyndelsen saa godt som altid et langsomt Forløb. Hosten er som oftest tør og haard, og den Syge troer at lide af en Forkølelses-Hoste, som han ikke kan blive af med; han vedbliver at gjøre sin Tjeneste, er ikke hjertesyg, har Madlyst, men desuagtet afmagrer han og bliver let kortaaudet; undertiden føler han et Hold i Brystet eller under Skulderen, undertiden Smerte i Struben (Strubetæring) og er vedvarende hæs; ofte viser der sig en stærkere eller svagere Blodspytning. Varigheden af denne Tilstand er forskjellig fra Maaneder til Aar. Undertiden kan en Brystbetændelse eller en stærk Blodspytning fremskynde Sygdommen. Naar Brystsygen er gaaet videre, er den

ledsaget af Feber (der kan ligne en Koldfeber) med Kulde og paafølgende Hede hver Aften og stærk Sved henad Morgenen; Hosten er da besværlig, især hver Morgen, Opspytningen bliver efterhaanden rigelig og er mere eller mindre materieagtig. Mod Sygdommens Slutning kommer ofte vedvarende Diarree, stærk Sved og betydelig Afmagring.

At kjende Brystsygen i sin Begyndelse er ofte vanskeligt eller umuligt; undertiden er den dog tydelig nok, navnlig hvor der er langvarig Hoste og Hæshed i Forbindelse med Blodspytning, Kortaandethed og Afmagring; mod Slutningen kjendes den tillige paa den tærende Feber. — Naar en Skibsfører skal høre Folkene, er det af Vigtighed, men meget vanskeligt for ham at bedømme, om en Mand har Anlæg til denne Sygdom. Et huult indfaldende Bryst, Magerhed, fremstaaende Skulderblade, klar gjennemsigtig Hudfarve ere de bedste Kjendetegn, ligeledes Mangel paa Evne til at kunne trække Veiret ret dybt, saa at Brystkassen fyldes; har han Mistanke om, at der er Anlæg til Sygdommen, bør han lade Vedkommende klæde sig af, hvorved Brystets Bygning først rigtig sees, og udspørge ham om Sygdommens vigtigste Kjendetegn, navnlig: om han nogensinde har spyttet Blod, eller om Nogen af hans nære Familie har lidt af Sygdommen; tillige bør han forestille ham, at han har Skade af at fare tilsoes, dersom hans Bryst er svagt; dog vil han i mange Tilfælde ikke faae Sandheden at vide.

Behandlingen kan ombord kun gaae ud paa saavidt muligt at lindre den Syge. Han bør være varmt klædt paa Brystet, altid bære Uldent nærmest paa Legemet og skifte dette hver Morgen og Aften; undgaae Forkølelse ved at vogte sig for bratte Veirforandringer og den skarpe Aften- og Natteluft, fritages for streng Tjeneste. Kosten bør være nærende. Mod Hosten anvendes de omtalte almindelige Midler (see Forkølelsesfeber). Om den Syge

skal holde Koiem, maa afhænge af, hvorvidt Sygdommen er skreden frem, den Syges Kræfter og Veiret. For at lindre Hosten og skaffe Søvn gives af og til om Aftenen et Dovers-Pulver, der ogsaa kan gives i et Par Dage 2—3 Gange daglig for at standse Diarrheen.

Blodspytning

kan vise sig som en Følge af et Stød paa Brystet med eller uden Brud af Ribbeen; sjeldnere kan den komme efter en stærk legemlig Anstrengelse, der fremkalder Hjertebanken og Blodcongestion til Brystet; især hos Folk, der have forsømt at lade sig aarelade paa den tilvante Tid; fremdeles kan den vise sig uden nogen bestemt ydre Foranledning. Hvor udvortes Vold ikke har forårsaget den, er den næsten altid et Tegn paa Brystsyge, især dog hvor andre Tegn findes samtidig. — Blodet kommer som oftest med Hoste, undertiden efter at den Syge i Forveien har mærket Trykken for Brystet, Ængstelse og en saltagtig Smag. Blodets Mængde er meget forskjellig, undertiden kun som Blodstriber i op-hostet Sliim; det er lyst og skummende og bliver først mørkt, naar Anfaldet er nærved at standse. Et Anfald af Blodspytning kan være meget forskjellig i Styrke og Varighed; det kan dræbe øieblikkelig (meget sjældent), men standser som oftest efter kort Tid af sig selv.

At Blodet kommer fra Lungerne (∴ Blodspytning) kjendes paa Hosten og Blodets lyse Farve; dog maa man erindre, at Blod fra Næsen ogsaa kan komme ud gennem Munden og frembringe Hoste (man vil da finde Blod i et Næsebor). Ved Blodbrækning er Blodet mørkere, ofte næsten sort og blandet med Mad.

Behandlingen. Der sørges for frisk og kølig Luft; alle snevre Klæder om Hals, Bryst og Underliv løses eller aftages; den Syge maa ikke tale og maa gjøre sig Umage for ikke at hoste for stærkt; Leiet skal være halvtsiddende; han maa ikke nyde noget Varmt

eller Hidsende. Vil Blodspytningen herefter ikke standse, kan man prøve at give et Par Glas Søvand, lægge Sennepskager paa Læggene og et Bind om alle 4 Lemmer (see under Næseblod). Er Hosten hyppig og stærk, giver man et Dovers-Pulver, der kan gjentages 1—2 Gange daglig, til Faren for en gjentagen Blødning har tabt sig. — Er Blodspytningen en Følge af udvortes Vold, eller hvor en Aareladning er forsømt, bør foruden de omtalte Midler anvendes en Aareladning paa 3—4 Kopper. Brud af Ribbenene skal senere blive omtalt.

Brystkrampe (Asthma), Trangbrystighed.

Under disse Benævnelser forstaaes forskjellige Sygdomme, som i mange Tilfælde ikke ville kunne adskilles af en Lægmand, og som godt kunne omtales samlede, da Behandlingen ombord omtrent maa være den samme.

Sygdommen kan vise sig som et pludsetigt Anfald af Kortaandethed, der ofte kommer om Natten, efter et foregaaende fuldstændigt Velbefindende; eller den kan komme mere gradviis, med tiltagende Kortaandethed, navnlig hos Folk, der jevnlig lide af nogen Trangbrystighed og Hjertebanken og let faa Forkølelshoste. Kortaandetheden kan være mere eller mindre stærk; den er ofte saa voldsom, at den Syge ikke kan ligge ned, men farer op og søger frisk Luft; han snapper efter Veiret og kan ikke tale; Udaandingen er stærkt pibende, Ansigtet mørkerødt eller blaaligt, Øinene røde, fremstaaende. — Varigheden af Anfaldet er forskjelligt fra faa Minutter til flere Timer. Det ender enten mere gradviis eller temmelig pludselig, idet der kommer Høste med en rigelig slimet Opspytning, eller lades en Mængde Urin og Vinde afgaae. — Sygdommen seer ofte farligere ud, end den er; Anfaldet er meget sjelden dødeligt, men gjentager sig efter kortere og længere Tid, og kan ogsaa være et Tegn paa uheldelige Sygdomme i Brystet.

Sygdommen kjendes som oftest let, ved at Kort-aandetheden kommer i mere eller mindre pludselige og kortvarige Anfald med et stærkt pibende Aandedrag.

Behandlingen. Under Anfaldet maa man skaffe Lys og frisk Luft, aftage alle trykkende Klæder, give et meget varmt Fodbad med Sennep i. Er den Syge ogsaa uden for Anfaldet noget trangbrystig, gives ham under dette Qvalme-Mixtur, eller i trængende Tilfælde et Brækpulver (Nr. 13). Er Anfaldet derimod kommet pludselig, gives først et Dovers-Pulver, og, hjælper dette ikke efter $\frac{1}{2}$ —1 Times Forløb, gives et Brækrods-Pulver (Nr. 14):

Er den Syge meget fuldblodig og vant til at aarelades, og er Anfaldet langvarigt, maa man gjøre en Aareladning. — Udenfor Anfaldet bør den Syge vogte sig for Forkølelse og for hidsende Spiser og Drikke; Luften i Sovelukafet maa være reen; han bør bære Uldent nærmest paa Legemet.

En egen Art af Brystkrampe er det saakaldte Marerid, der kommer under Søvn med en Følelse, som om Brystet var trykket af en svær Vægt. Anfaldet gaaer som oftest over, naar den Syge vaagner. Det forebygges bedst ved at sørge for daglig tilstrækkelig Aabning, og ved at Aftensmaaltidet, der bør være let fordøieligt, nydes flere Timer før Sengetid.

Sygdomme i Hjertet

have enten et hurtigt Forløb med stærk Feber, eller et langsomt og snigende, nemlig de saakaldte »Hjertesygdomme« eller »Feil i Hjertet.« — De hurtigforløbende Hjertesygdomme have flere Sygdoms-Tegn tilfældes med Brystbetændelse (see denne Sygdom), saa at disse Sygdomme i mange Tilfælde ikke ville kunne skjernes af en Lægmand; den for Brystbetændelse angivne Behandling vil ogsaa kunne passe for begge. — Undertiden er dog Hjertebetændelsen tydelig, navnlig ved

en stærk Smerte eller Trykken under venstre Brystvorte, tydelig Hjertebanken, der ofte baade kan sees og føles, en meget hurtig, ofte lille og uregelmæssig Puls, en kort tør Hoste og Kortaandethed; senere i Sygdommen sees undertiden hovne Been, især om Ankelen. Hjertebetændelsen maa ogsaa formodes, naar disse Tegn vise sig under Forløbet af en rheumatisk Feber (see Værkfeber).

Behandlingen bliver i tvivlsomme Tilfælde ganske som ved Brystbetændelse. Hvor Hjertebetændelsen er tydelig, er det navnlig en rigelig Aareladning, der undertiden maa gjentages efter 1—2 Dage, der vil skaffe Lindring; dernæst Blodkopper (6—12) i Hjerte-Eggen, og et Par Dage efter paa samme Sted en stor Spansk-Flue, der maa holdes aaben, til Bedring indtræder. Den øvrige Behandling er ganske som ved Brystbetændelse.

De langsomt-forløbende Hjertesygdomme (Feil i Hjertet) kjendes mere eller mindre let efter Sygdommens Grad. De findes oftest hos ældre Folk, der have lidt meget af Rheumatisme. Der er ingen Smerte, men en Trykken for Brystet, næsten altid Hjertebanken og Tilbøielighed til Kortaandethed, undertiden til Besvimelse, ved enhver Anstrengelse. Der er i Reglen ingen Feber eller almindeligt Ildebefindende, men oftest en uregelmæssig Puls, og i Sygdommens høiere Grad hovne Been og et opdunset Ansigt. — Denne Tilstand kan vare Maaneder og Aar med vekslede Bedring og Forværring. — Behandlingen kan ombord kun bestaae i at skaane den Syge for anstrengende Arbeide og Forkølelse; alle hidsende Spiser og Drikke (Kaffe og Spiritus) bør undgaaes. Synes Tilstanden at blive farlig med voldsom Hjertebanken eller Besvimelse, bør man anvende en Aareladning (2—3 Kopper), der som oftest hurtig hjælper, og lægge en Spansk-Flue i Hjerte-Eggen.

V. Underlivssygdomme.

Under denne Benævnelſe maa henregnes en Mængde Sygdomme, der ere meget forskjelliges med Hensyn til Natur, Sæde, Forløb og Farlighed. At omtale hver enkelt af disse for sig, vilde være for vidtløftigt og tillige unyttigt. For Skibsføreren er det især af Vigtighed, at han formaaer at kjende Sygdommens Natur, navnlig om der er en Betændelse tilstede eller ei, for derefter at kunne behandle den Syge saaledes, at han idetmindste ikke skader ham.

Underlivsbetændelse

kan have et hurtigt Forløb eller et langsomt og snigende, hvorefter Sygdomstilfældene ere meget forskjelliges. — De hurtige forløbende Underlivsbetændelser høre i det Hele taget til de sjeldnere forekommende Sygdomme; men det er af Vigtighed at kjende dem, da de ofte fordre en hurtig og kraftig Behandling for ikke at ende dødelig. Sygdomstilfældene vise sig noget forskjelliges, eftersom Betændelsen har sit Sæde i Maven, Tarmene, Leveren, Blæren o. s. v., men der findes dog stedse visse Sygdomstegn, der vise, at Underlivsbetændelse er tilstede, nemlig en mere eller mindre stærk Smerte i Underlivet, sædvanlig paa et enkelt Sted, der er vedvarende, ikke flytter sig og forøges ved Tryk; Smerten er altid forbundet med stærk Feber og en hurtig (115—130), som oftest lille, Puls; sædvanlig er der vedholdende Brækning, som oftest haarnakket Forstoppelse og forhindret Afgang af Vinde; Tungen er belagt eller tør og rød; den Syges Ansigts-Udtryk forandrer sig hurtig, bliver blegt, magert og lidende, men han er fuldkommen ved sin Bevidsthed, selv hvor Tilfældet er meget farligt med Hikke og kolde Lemmer. Mod Slutningen indtræder ofte en tilsyneladende Bedring med Ophør af Smerterne, men, naar Pulsen tillige er

uregelmæssig, neppe følelig, og den Syge begynder at tale over sig, vil Døden snart indtræde.

Aarsagen til denne Sygdom kan være Forgiftning, navnlig med de skarpe Gifte (see under Forgiftning); Saar, der gaae gennem Underlivs-Væggen, eller et stærkt Stød paa dette; Forkølelse, navnlig i varme Klimater efter uforsigtig Nydelse af kolde Drikke; indeklemmt Brok o. s. v. Sygdommen begynder næsten altid pludselig og tiltager hurtig, indtil Bedring eller Døden indtræder, ofte inden faa Dage, sjelden efter 14de Dag.

Underlivsbetændelsen er ofte let nok at kjende, saaledes hvor Aarsagen f. Ex. Saar eller Forgiftning er bekjendt, eller hvor de nylig omtalte Sygdomstegn ere tydelige; undertiden er det dog i Begyndelsen vanskeligt at skjelne mellem den og en stærk Kolik, der i sjeldne Tilfælde ogsaa kan gaae over til en Betændelse; det er derfor af Vigtighed at erindre følgende Skjelnemærker: Koliksmerterne ere afvexlende stærke og svage eller ganske borte, ofte ledsagede af Diarrhee; Underlivet kan vel synes ømt ved et let Tryk af den flade Haand, men taaler godt et jevnt og stærkt Tryk. Smerten i en Betændelse er derimod fastsiddende, vedvarende og forøges ved ethvert stærkere Tryk. Efter nogle Timers Forløb ville Koliksmerterne i Reglen lindres, hvorimod i en Betændelse Smerterne og de øvrige Tilfælde ville tiltage. Hvor der er Mistanke om en Betændelse, bør man aldrig undlade at undersøge det blottede Underliv; man vil da lettere kunne bemærke, om den Syge taaler et stærkt Tryk, og kan undersøge, om der skulde findes et indeklemmt Brok (see denne Sygdom).

Behandlingen. Er Betændelsen tydelig, bør man aarelade 3—4—5 Kopper; lindres Smerterne ikke herved, sættes 6—10 Blodkopper; (forstaaer man ikke at aarelade eller at sætte Blodkopper, er det nødvendigt at medtage Iglar, der da sættes i et Antal af 10—20), dernæst lægges over hele Underlivet et Havregrøds-

Omslag, der skiftes hver 3—4 Time. Er Ømheden i Underlivet saa stærk, at Trykket af Omslaget ikke taales, og især naar Aarsagen til Betændelsen er Forgiftning, et Saar, eller indeklemt Brok, anvendes store Koldtvands-Omslag, der flittig skiftes. Saalænge Brækningen vedbliver, gives ingen Medicamenter indvendig, men kun koldt Vand, og Aabning søges tilveiebragt ved gjentagne Lavementer; indtræder nogen Bedring i Smerterne med Ophør af Brækningen og Afgang af Vinde, kan man prøve at give 1 Spiseskefuld Amerikansk-Olie. — Kommer den Syge sig, vil Tungen blive fugtigere, Ømheden og Feberen aftage, og Søvn indfinde sig; man maa da i flere Dage kun give milde Næringsmidler (Salep, Havresuppe o. s. v.).

2) De langsomt forløbende Underlivsbetændelser forekomme vel ikke sjelden ombord; men Kjendskab til disse Sygdomme er dog af mindre Vigtighed for Skibsføreren, fordi Behandlingen ombord kun kan gaae ud paa at forhale Sygdommen eller undertiden lindre den Syge.

Disse Sygdomme have næsten altid et snigende Forløb og kunne i lang Tid være tilstede uden Feber eller tilsyneladende alvorligt Ildebefindende. — Tilfældene ere ogsaa her noget forskjellige efter Sygdommens Sæde (i Maven, Tarmene, Leveren, Nyrerne o. s. v.). — Som oftest viser der sig nogen Uorden i Fordøjelsen; belagt Tunge, Trykken efter Maaltidet, sjeldnere egentlig Smerte, af og til Brækning, Forstoppelse eller Diarrhee, undertiden for rigelig eller for sparsom Vandladning; disse Tilfælde kunne atter tabe sig, men komme igjen og blive efterhaanden hyppigere og stærkere; efter kortere eller længere Tid (Maaneder eller Aar) viser der sig Afmagring, sygelig Ansigtssfarve, Tab af Appetit og Kræfter; undertiden føles tillige en Svulst eller Haardhed i Underlivet, der ofte ikke er ømt, eller en Vandansamling i dette (Vattersot), hvorved det bliver tydeligt, at der

findes en tærende Underlivs-Sygdom. Først mod Slutningen viser sig en tærende Feber, Svulst i Benene, Trøske paa Tungen.

Aarsagen til disse Sygdomme er ofte ubekjendt; i mange Tilfælde er det Misbrug af spirituøse Drikke, hvorved Maven kommer til at lide af en snigende Betændelse.

Sygdommen kan i længere Tid ansees for almindelige Fordøielsesbesværligheder og kjendes ofte først, naar Afmagring og sygelig Ansigtifarve, eller en Svulst i Underlivet bemærkes.

Behandlingen kan kun bestaae i at indrette den Syges Kost og Levemaade. Er Misbrug af Spiritus Aarsagen, kan man som oftest hæve Sygdommen ved efterhaanden at ophøre med Brugen heraf. Kosten bør være saavidt mulig mild og dog nærende; Underlivet bør holdes varmt (Uldtrøie). Er der Smertes, lindres disse ved et Dovers-Pulver om Aftenen.

Blodbrækning

kan være Følgen af et Stød paa Underlivet eller Forgiftningstilfælde (see disse); den kan ogsaa vise sig under Fortøbet af den gule Feber eller Skjørbug (see disse Sygdomme) eller i sjeldnere Tilfælde være et Tegn paa en snigende Underlivssygdom. Som oftest kommer den uden bekjendt Aarsag, mest hos Ældre og er sjelden, i det mindste for Øieblikket, saa farlig, som den seer ud til; dog kan den dræbe pludselig. — Efter nogen Trykken for Brystet, Ængstelse og Hjertebanken, undertiden Bessvimelse, brækker den Syge Blod i forskjellig Mængde, hvor efter han sædvanlig føler sig noget lettet, men meget svag; Brækningen gjentager sig ofte efter een eller flere Timer og kan saaledes vedvare et Par Dage, før den standser. Blodet er sædvanlig meget mørkt og kommer ofte i Klumper; den Syges Aabning er i flere Dage som en sort Grød. — Sygdommen kjendes i

Reglen let fra Blodspytning ved Brækningen, Mangel paa Hoste, det sorte Blod blandet med Mad.

Behandlingen: fuldkommen Rolighed, frisk, kølig Luft, syrlige Drikke (Eddike og Vand, Citron-Limonade), der gives tidt og lidt ad Gangen. Naar Brækningen er standset i flere Timer, gives 1 Spiseskefuld Amerikansk-Olie. Er Blodtabet betydeligt og vedvarende eller en Følge af et Stød, lægges Koldtvands-Omslag i Hjertekulen, og iøvrigt anvendes samme Behandling som ved Blodspytning. — Saalænge Blødningen ikke er standset, gives kun streng Feber-Kost og intet Varmt; selv naar Sygdommen er forbi, bør Kosten i længere Tid være mild, og alle hidsende Næringsmidler undgaaes. Efterlader Sygdommen betydelig Svækkelse, gives daglig et Par Glas Jern-Vand. Behandlingen af Forgiftningstilfælde, af gul Feber og Skjørbug er tidligere omtalt.

Guulsot

kan vise sig under Forløbet af forskellige Sygdomme, f. Ex. Betændelse i Leveren, Ansamling af Galdesteen (see under Kolik), Guulfeber (see under Klimatfeber). Ofte forekommer dog Guulsoten uden tydelig Aarsag. Der viser sig da en først svagere, siden stærkere gul Farvning af Huden, der gjerne først bemærkes i det Hvide af Øiet. Den Syge kan forøvrigt befinde sig fuldkommen vel; undertiden er der dog noget Ildebefindende, nedtrykt Sindsstemning, Trykken i høire Side af Underlivet, Kløe i Huden, Mangel paa Madlyst, belagt Tunge, sjældnere galdeagtige Brækninger og nogen Feber; Aabningen er altid lys, ofte graalig, Urinen meget mørk.

Sygdommen kjendes let af den gule Farve; hvorvidt Guulsoten er et Tegn paa en anden Sygdom, kjendes af de under disse anførte Sygdomstegn.

Den simple Guulsot er ingen farlig Sygdom; den kan vedvare 3—4 Uger, men ender stundom før med galdeagtige Brækninger eller Diarree.

Behandlingen. Er det almindelige Ildebefindende kun ringe, sørges blot for daglig Aabning ved Engelsk-Salt eller Amerikansk-Olie; Diæten maa være mild og sparsom, til den gule Hudfarve taber sig. Er der bitter Smag og belagt Tunge (og ingen tydelige Tegn paa en Betændelse), er det gavnligt strax at give et Brækmiddel og senere de omtalte Afføringsmidler. Om den Syge skal holde Koien, bestemmes efter Veiret og Sygdommens Beskaffenhed. Er der Tegn paa Betændelse (see Underlivsbetændelse), rettes Behandlingen derefter.

Kolik (Bugvrid)

kan frembringes af forskjellige Aarsager og er allerede omtalt paa flere Steder: saaledes naar den er en Følge af Forkølelse (see Forkølelsesfeber), eller af ufordøielige Næringsmidler (see Cholerine), eller af Forgiftning (see Blykolik).

Den saakaldte Nyrekolik, der foraarsages ved Steen eller Gruus i Nyrerne eller af Forkølelse, maa endnu kortelig omtales. —

Sygdommen kommer ligesom andre Koliksmarter i pludselige Anfald og ofte med stor Voldsomhed; der føles stærke Smerter over Lænderne eller i en af Siderne under Ribbenene, der strækker sig ned imod Blæren; der er ofte smertefuld Vandladning eller Trang dertil, næsten altid Brækning. Efter et Par Timer eller tidligere tabe Smerterne sig, som oftest efter at der er ladet tyk rødlig Urin, der da kun indeholder Gruus eller undertiden en lille Steen. Anfaldet kan komme igjen efter faa Timer eller først efter Maaneder eller Aar.

Sygdommen skjælnes fra andre Koliksmarter ved Smertens Sæde og Vandtrængslerne, fra en Betændelse ved Anfaldets pludselige Opstaaen og Ophør.

Behandlingen bestaaer kun i at give rigelige slimede Drikke (tynd Havresuppe eller Hørfro-Sliim) og sørge for Aabning ved Amerikansk-Olie. Hvis Smer-

terne ere voldsomme, kan man give et Dovers-Pulver og lægge et stort varmt Omslag over Underlivet og Siden. Ved Mistanke om Betændelse anvendes Aareladning eller Blødkopper. Lignende Tiltælde som ved Nyrekolik kunne være en Følge af Galdestene, kun at Smerten her sidder i høire Side og kommer uden Vandtrængsler. Behandlingen er den samme.

Uorden i Fordøielser.

I alle alvorligere Sygdomstilfælde, der ere forbundne med Feber, findes mere eller mindre Uorden i Fordøielser. Her skal kun omtales de Tilfælde, hvor Fordøielser-Besværlighederne ere den egentlige Sygdom og ikke ere forbundne med Feber. — Sygdomstilfælde af denne Natur forekomme hyppig ombord, især om Sommeren og i de varme Klimater, paa Grund af den svære, fede, undertiden mindre gode Kost (syrligt Øl, daarligt Vand), i Forbindelse med Mangel paa tilstrækkelig Bevægelse, undertiden Søsøge. — Der er mere eller mindre Madlede, belagt Tunge, bitter eller flau Smag, undertiden Halsbrynde og sure Opstød; den Syge føler sig besværet af Maden, er ofte lidt døsigt og tung i Hovedet, har som oftest haard og utilstrækkelig Aabning, sjældnere Diarree. Denne Tilstand kan være Begyndelsen til forskjellige Sygdomme, der da snart ville vise sig med Feber og andre Sygdomstegn; den kan ogsaa være blot forbigaaende, idet den hurtig gaaer over af sig selv eller efter de anvendte Midler; men den kan ogsaa vedblive i længere Tid, især hos dem, der jævnlig lide af Uorden i Fordøielser. Der findes da ofte samtidig andre sygelige Tilfælde, saaledes:

1) Den gyldne Aare (Hæmorrhoider), der hos ældre Folk ikke er nogen sjelden Sygdom. Foruden de nylig omtalte Sygdomstegn findes der da Lændesmerter eller Trykken for Brystet, Hede til Hovedet, nedtrykt Sindsstemning, undertiden besværlig Vandladning; der

kommer derefter stærk Kløe ved Endetarmens Aabning, hvor der ofte danner sig Aareknuder af en Nøds eller Valnøds Størrelse, der kunne være i høi Grad smertefulde, især under Aabningen, indtil de enten fordele sig eller udtømme Blod og Sliim, hvorefter der gjerne viser sig stor Lindring i alle Tilfælde. Hos Mange gjentager denne Tilstand sig til nogenlunde bestemte Tider (f. Ex. hver Maaned). — Den gyldne Aare er en mere besværlig end farlig Sygdom, der især hos fuldblodige og velnærede Folk maa ansees for gavnlig, især naar Blødningen indtræder til bestemte Tider.

2) Vedvarende Diarree, der i mindre Grad kan være gavnlig, men, naar den foraarsager Svækkelse og Afmagring, ikke maa forsømmes, navnlig i de varme Klimater. Diarree er tidligere omtalt under Forkølelsesfeber, Blodgang og Brystsye (see disse Sygdomme).

3) Vedvarende Forstoppelse, der kan være tilstede, uagtet der af og til eller daglig er lidt Aabning eller endog Diarree, nemlig naar Aabningen er utilstrækkelig, hvad Vedkommende ofte selv føler; efterhaanden kan den blive sparsommere, og det kan ende med, at den ganske standser, og at ingen Vinde afgaa; Tungen bliver da brunnlig belagt og tør, der kommer Hikke og vedholdende Brækning, og efter nogle Dages Forløb kan det Opbrækkede see ud og lugte som Excrementer; Sygdommen er da den saakaldte Tarmslyngning (der ogsaa kan fremkomme af andre Aarsager: saaledes Svulster i Underlivet, indeklemt Brok); der kommer som oftest tillige en Underlivsbetændelse med Udspændingen af Underlivet og stærke Smerter i dette, og, hvis der ikke kommer Aabning, dør den Syge oftest inden 14 Dage.

Behandlingen. Enhver Uorden i Fordøjelsen, der begynder med bitter Smag, belagt Tunge, eller Qualme og Brækning, og hvor der ikke tillige findes Tegn paa en Underlivsbetændelse (see denne Sygdom),

bør behandles med et Brækmiddel (Nr. 14). Sygdommen vil ofte hermed være hævet, naar der i nogle Dage nydes sparsom og mild Kost og sørges for Aabning, hvis det behøves. Hvor et Brækmiddel synes mindre nødvendigt eller maaskoe betænkeligt, kan man give 1 Spiseskeefuld Amerikansk-Olie, eller, hvis der er Diar-rhee, 1 Theeskeefuld 2—3 Gange daglig. Har Diar-rheen varet i længere Tid, gives 30—50 bittre Rha-barber-Draaber (Nr. 7) et Par Gange daglig, og, hjælper dette ikke, prøves i nogle Dage at give 1 Dovers-Pulver 1—2 Gange daglig. Kosten maa naturlig være stop-pende. — Lider den Syge jevnlig af Forstoppelse, gives daglig Morgen eller Aften 1 Theeskeefuld skaaren Rha-barber-Rod (Nr. 17), hvorved Maven efterhaanden vil komme i Orden; eller man kan prøve at drikke 1—2 Glas Søvand om Morgenen paa fastende Hjerte. Hvor ofte et sundt Menneske bør have Aabning, afhænger tildeels af Vanen; Aabning hver 2den eller 3die Dag kan være tilstrækkelig, naar den Paagjældende ikke føler sig besværet derved. — Lider den Syge af den gyldne Aare, bør man sørge for daglig Aabning ved de omtalte Midler eller, hvis Aabningen er smertefuld, ved Amerikansk-Olie. Er der besværlig Kløe og smerte-fulde Knuder, indgnides flere Gange daglig lidt Glycerin (see dette Medicament). Ere Knuderne store, saa at Gangen er smertefuld, maa den Syge holde Koi en og bruge varme Omslag, til Svulsterne falde. Lænde-smertes og Trykken for Brystet lindres bedst ved Blod-kopper eller en Aareladning, naar den Syge er vant hertil. — Er Forstoppelsen saa haardnakket, at man frygter for Tarmslyngning, gives Amerikansk-Olie 1 Spiseskeefuld hver 2den Time, til der kommer Aabning, eller til Brækningerne indfinde sig; naar disse vise sig, gives Intet indvendig undtagen koldt Vand, men der an-vendes flere Gange daglig Lavementer af lunkent Sæbe-vand eller koldt Søvand, der maa indsprøites med Kraft

og i saa stor Mængde som mulig; naar der afgaaes Vinde, og Brækningen standser, kan man atter prøve at give 1 Spiseskeefuld Amerikansk-Olie.

Urinbesværligheder (smertefuld eller hindret Vandladning

forefalde ikke sjelden ombord og kunne gjøre Savnet af en Læge meget følelig.

Smertefuld og besværlig Vandladning er oftest en Følge af en Dryppert eller Forsnevninger af Urinrøret (hvilke Sygdomme senere skulle omtales). Aarsagen kan ogsaa være den gyldne Aare (see denne Sygdom) eller Betændelse og Steen i Blæren eller Nyrerne (see Nyre-Kolik); den kan endelig blot være en Følge af Forkølelse eller en stor Spansk-Flue og vil da som oftest tabe sig efter nogle Timer. — Lamhed i Blæren som en Følge af en Rygmarvsbetændelse, Slagflod eller Typhus (see disse Sygdomme) kan bevirke, at Urinen tilbageholdes eller afgaaer draabevis og uvilkaarlig. Uvilkaarlig Vandladning kan ogsaa blot være en Følge af en slem Vane; det er især hos Drengene, at den findes, og det er oftest kun i Søvn, at Vandet gaar. —

Fuldkommen Standsning af Vandladningen kan i sjeldnere Tilfælde være en Følge af de ovennævnte Aarsager; som oftest er der dog gamle Forsnevninger af Urinrøret i Forbindelse med Forkølelse eller en Dryppert. — Naar Vandladningen har været standset i 12—24 Timer eller længere, føles Blæren som en haard, spændt Svulst i Underlivet nedenfor Navlen. Den Syger føler stor Uro, Angst, smertefuld Trang til at lade Vandet, og, naar dette i flere Dage ganske er standset, vil Døden sædvanlig hurtigt være Følgen.

Behandlingen. Er Vandladningen blot smertefuld, drikkes rigelig tynd Havresuppe eller Hørfrøslim (Nr. 20); er Aarsagen en Spansk-Flue, aftages denne

og forbindes med Vox- eller Konge-Salve. Ere Smerterne stærke og Urinen blodig, lægges et stort Havregrøds-Omslag over Kjønsdelene og Mellemkjødet. Standser Vandet ganske, kan man først prøve varme Omslag, give 1 Spiseskeefuld Amerikansk-Olie, sætte et afførende Lavement (see dette) og, naar dette har virket uden Afgang af Vandet, et lille Lavement af stærk Camillethee, hvori er udrørt et Dovers-Pulver (Nr. 12), som den Syge maa gjøre sig Umage for at beholde; haves Iglar ombord, sættes 8—15 i Mellemkjødet, og Blødningen befordres ved Omslag; hos fuldblodige Folk kan en Aareladning forsøges. Ere disse Midler uden Virkning, bør man anvende et varmt Bad eller, hvis et tilstrækkeligt Kar ikke haves, et Sædebad, saaledes at den Syge sætter sig i en almindelig Vasker-Balle, fyldt med saa varmt Vand, som han kan taale, han bliver deri, godt tildækket om Benene, $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Time. Hjælper dette ikke, maa man anvende de elastiske Urinrør, der bør findes i Medicin-Kassen. Den Syge selv kan ofte bedst anvende dem; først prøves det tykkere (Katheteret), der indsmøres med Olie og indbringes i Urinrøret, langsomt, med Forsigtighed og aldrig med Kraft, idet Lemmet med den anden Haand strækkes; lykkes det ikke at faae den ind i Blæren, prøves den tynde (Bougien) paa samme Maade, og, naar den er indbragt til Stedet, hvor Forhindringen synes at være, lader man den sidde der i et Par Minutter, hvorefter Vandet ofte vil komme. — Den uvilkaarlige Vandladning om Natten er undertiden uhelbredelig. Man kan prøve at give Jernvand, 3—4 Glas daglig, naar den Paagjældende seer bleg og svagelig ud; kolde Søbade ville ofte være gavnlige; man kan ogsaa lægge en Spansk-Flue af Størrelse som et Korthlad paa den nederste Deel af Underlivet; det bedste Middel er vistnok at vække den Paagjældende hver 2de eller 3die Time, for at lade ham lade Vandet.

Ventilationen i den russiske Skruefregat „General Admiral“.

(Af Mechanikus F. Jul. Schmidt.)

Da dette russiske Krigsskib, der er betegnet som den største Fregat i Verden, efter »Berlingske Tidende« Nr. 185 har passeret Storebelt og, saavidt jeg veed, ikke senere er kommen hertil, vil det maaskee ikke være uden Interesse, om nogle af dets Indretninger blive bekjendte i en videre Kreds. Fregatten er bygget i New York i Nordamerika af et Actieselskab, hvis tekniske Dirigent er en født Kjøbenhavnner. Denne Mand, der er Skibsbygger og nu boer i Paris, traf jeg der sidste Vinter, og han meddeelte mig blandt andet, at, foruden de egentlige Dampmaskiner, som drive Skibet frem, har den 3 mindre: en for Fødepumpen, der som sædvanlig faaer sin Damp fra de store Kjedler, en for Lænsning og en Maskine til at drive en Blæser, som bestandig fornyer Luften imellem Tømmerne. De to sidste fødes med Damp fra en fælleds mindre Kjedel. Dampmaskinen, som ventilerer imellem Tømmerne, staaer i den ene Stævn og blæser ind i to større Rør, der ligge under Dækshjelkerne langs begge Sider i Skibet. Fra disse to Rør løbe mindre Rør ned imellem Spanterne til et Hovedrør, som ligger ved Kjølen. Herfra strømmer Luften ud imellem Tømmerne, og, idet den strømmer frit opad, udstømmer den i det Frie gennem 6 Ventiler eller Rør — Receivers — som sidde i Dækket. Ledningsrørene ere deels af Støbejern, deels af Zink eller en Composition af Kobber og andre Metaller. Dampmaskinen angaves til 12 Hestes Kraft og den hele Ventilationsindretning at have kostet 15,000 Rdl. Skibet afgik ifjor fra New York til sit Bestemmelsessted, St. Petersborg. Underveis fandt man, at det Vand, som Skibet tog ind fra Søen, var, naar det pumpedes op, aldeles klart, hvilket ikke pleier at være Tilfældet ved nye Skibe. Da man kom til Portsmouth

vare Udstømningsaabningerne — Receivers — farvede aldeles sorte af Luften, hvilket viste, at Tømmeret i en temmelig stærk Grad var udtørret paa denne Tour. Jeg troede, at denne Indretning, der er patenteret i de Forenede Fristater m. fl. St., kunde have Interesse for os og for vor Marine, hvis større Skibe alle ere Træskibe; men hos de, som jeg troer, rette Vedkommende fik jeg det mærkelige Svar, at vore Krigsskibe vare forsynede med Ventilation imellem Tømmeret, at de bleve gamle nok o. s. v.

Det kan ikke negtes, at det hele Ventilationsapparat i »General Admiral« er altfor sammensat og altsaa baade for kostbart at anlægge og at holdé i Gang, og desuden har det den Feil, at kun Luften imellem Spanterne fornyes, imedens denne store Dampmaskine paa 12 Hestes Kraft slet ikke ventilerer Kabytterne eller Skibsrummene, og dette sidste sandsynligviis fordi den indblæste Luftstrøm, for at gennemstrømme dette combinerede Rørsystem, hvoraf nogle Rør ere meget snevre, maa udsendes fra Maskinen med en saa stor Hastighed, at den vilde være for stærk for Indstrømning i Rummene i Skibet, eller at man aldeles har glemt de sanitaire Hensyn for de tekniske.

Sagkyndige ville let indsee, hvad ogsaa er godtgjort ved Forsøg i Frankrig med Skibene »Gironde« af 1200 Tons Drægtighed, 160 Hestes Kraft, og »Adour« 900 Tons, 120 Hestes Kraft, at i et Rum, som denne Fregats, kan Luften stadig fornyes ved en 2 à 3 Hestes Kraft stærk Dampmaskine, og, naar man lægger et Hovedrør i Skibet og indretter det hensigtsmæssigt, kan det baade ventilere imellem Spanterne og tillige fornye Luften i det egentlige Skibsrum, hvor det behøves, altsaa opfylde begge Fordringer for langt bedre Kjøb, end hvad Apparatet til »General Admiral« har kostet og fremdeles koster at holde i Gang.

Korsgaden, Nr. 15, i December 1860.

Efterretninger for Søfarende.

Fyrskibene ere atter udlagte paa deres Stationer og have tændt deres Fyr, som følger:

Dragør Fyrskib d. 1. Marts.

Anholt og Kobbergrundens d. 2. Marts.

Læsø Rendes d. 3. Marts.

Trindelens d. 3. Marts.

Baakefyret ved Frederiksort, der har været slukket paa Grund af Baakens Beskadigelse af Isen, er atter tændt d. 1. Marts.

Rusland. *Forandring ved Fyrene ved Kronstadt.*

Ved Skibsfartens Aabning i Foraaret 1861 vil de 3 faste Fyr midt i Keiser Paul den 1stes Fort, eller Fort Risbank, blive nedlagte.

Det østlige Fyr paa Batteriet Nicholas ved Kronstadt, som nu er 45 Fod eng. over dgl. Vande, vil blive forhøiet til 58 og i klart Veir kunde sees i en Afstand af 3 Miil.

Det vestlige Fyr, som nu er 21 Fod over dgl. Vande, vil blive forhøiet til 23 Fod.

Werko Banken udfor Biørko.

En rød Baake er opsat paa SO. Siden af Werko Banken ved Indløbet til Biørkø-Sund; med Taarnet paa Pitko Pynten i VSV. $\frac{1}{3}$ S. og NO. Pynten af Biørkø lidt norden for NV.

Den hvide Baake paa den østlige Deel af Banken vil blive flyttet. Peilingerne ere misv.; Misv. ved Biørkø 6° 20' Vest i 1861.

(Nr. 2. Hydrog. Off. Londen, d. 11. Januar 1861.)

Nye Baaker i Riga Bugten.

2 nye Baaker ere blevne anbragte for at vise Retningen af Riga Canalen. Disse Baaker have en lille Triangel paa Toppen med en horizontal anbragt Tønde over den. De staae i NV. t. V.

$\frac{1}{3}$ V., 478 yards fra hinanden og ere respective 87 og 85 Fod høie. NV.-Baaken er høiest og dens Fod bredere end SO.-Baakens. De kunne sees i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Miil.

Det laveste Fyr ved Riga er forandret saaledes, at det nu lyser fra N. $\frac{1}{2}$ V. til NV. $\frac{1}{2}$ V.

Efternævnte Vagere ville blive udlagte forend Skibsfartens Aabning i 1861:

En rød Vager med nedadbunden Kost paa Sydsiden af Kuno-Banken, i SV. $\frac{3}{4}$ S., $6\frac{1}{2}$ miles sønden for det Yderste af Sorkholm Rev.

En sort Vager med nedadbunden Kost paa Kysten af Livonia paa en 9 Fods Grund, der ligger 2 miles SV. t. V. udenfor Takerort Pynt.

En halv rød og hvid Vager med 2 Koste, paa en 11 Fods Grund, 4 miles V. t. N. $\frac{1}{2}$ N. fra Landsbyen Kablukula.

En hvid Vager med opadbunden Kost paa en 17 Fods Banke, der ligger $3\frac{1}{2}$ miles NV. t. N. fra Forpagtergaardens Ainensch.

En halv rød og hvid Vager med 2 Koste i 26 Fod Vand, paa Ydersiden af det Rev, som strækker sig ud fra Indløbet til Staden Att Salis, omtrent $6\frac{1}{2}$ miles fra Strandbredden.

Peilingerne ere misv.; Misv. ved Riga $8^{\circ} 15'$ Vest i 1861.

(Nr. 3. Hydrog. Off. London, d. 17. Januar 1861.)

Ægypten. Fast Fyr ved Port Said.

Et fast hvidt Lindsefyr af 3die Orden er tændt ved Port Said, 29 miles SO. for Nilens Damiette Munding.

Fyrtaarnet, der er af Træ, staaer i $31^{\circ} 16'$ NBr. og $32^{\circ} 19' 30''$ O. f. Gr.

Peilingerne ere misv.; Misv. $6^{\circ} 10'$ V. f. Gr.

(Nr. 1. Hydrog. Off. London, d. 2. Januar 1861.)

De nyere Krigskibes Artilleri og Skibenes Blindering.

Foredrag i „Den militaire Forening“*).

(Af N. E. Tuxen.)

Mine Herrer!

I det sidste Møde, hvor De skjænkede mig Deres Opmærksomhed, var det Krigsskibenes Bevægelses- evne, der var Gjenstand for vor Betragtning. Vi saae, hvorledes Dampkraftens almindelige Indførelse paa Krigs- skibe havde gjort sig gjældende som en Nødvendighed, saasnart man i Skruen var kommen i Besiddelse af et Fremdrivningsmiddel, der tillod at anbringe hele Ma- skinen under Vandgangen, naar Skibet var tilstrækkelig dybtgaaende. Opmærksomheden henleledes paa, hvor- ledes den Evne, hvoraf Skibene derved kom i Besiddelse, nemlig at kunne bevæges uafhængig af Vindens Ret- ning, maatte have den største Indflydelse paa Krigs- operationer paa Søen, navnlig ved den Sikkerhed, det gav med Hensyn til Tidsbestemmelser for saadanne, og

*) De følgende Bemærkninger have ikke været bestemte til at offentliggøres, men ere alene nedskrevne som Grundlag for et mundtligt Foredrag, og de meddeles kun her efter en Anmod- ning af Tidsskriftets Redaction, som jeg har troet ikke at burde afslaae. Emnet ligger udenfor mit Fag, og, skjøndt jeg har stræbt efter Nøiagtighed, kan det Fremsatte kun betragtes som et Forsøg til en orienterende Oversigt. Forf.

den Lethed og Hurtighed, hvormed Tropper og Krigsmateriel kunde føres fra Sted til andet. Fordelene maatte stige med Størrelsen af den Kraft, der meddeeldes Skibene; men, vi saae tillige, at Anbringelsen af en betydelig Dampkraft stillede ganske særegne Fordringer til Skibenes Bæreevne, Form og Styrke, paa Grund af Maskinernes og deres Kulforraads overordentlige Vægt og Rumfang, saa at man derved kom til en praktisk Grændse for Størrelsen af den Kraft, der kunde meddeles et Skib. Denne Grændse kunde betegnes ved, at de større Krigsskibe meddeeldes en saadan Dampkraft, at man i stille Veir ventede at kunne bevæge dem med en Hastighed af 11 à 12 Sømile i Timen, medens man for Smaaskibe maatte indskrænke sig til mindre, og at man kun i enkelte Tilfælde, ved at give Skibene overordentlige Dimensioner i Forhold til deres Artilleristyrke, havde opnaaet en Hastighed af 13 à 14 Sømile i Timen. Dette maatte betragtes som Grændsen for den Bevægelsesevne, der kunde meddeles et Krigsskib, indtil man udfandt Maskiner, der kunde udvikle fornøden Kraft, med betydelig mindre Vægt og Rumfang, og det bemærkedes, at et Skridt i denne Retning nu blev foretaget ved Indførelse af Maskiner, der benyttede Damp af høi Spænding, som fortættedes, efter at have arbeidet i Maskinen med en vidt dreven Udvidelse, hvilket medførte en stor Besparelse af Kul.

Vi skulle nu gaae over til en Betragtning af Artilleriet og af den i de nyeste Tider forsøgte Blindering af de større Krigsskibe.

De Forandringer, der i de nyere Tider ere foregaaede med Søartilleriet, ere af ikke mindre Betydning, end hvad i forrige Møde blev udviklet med Hensyn til Bevægelsesevnen. Kaste vi Øiet paa Skibskanonerne i forrige Aarhundrede, da ville vi finde, at

den største Kaliber, som anvendtes, var den 36 Pd.s, der benyttedes til underste Batteri af de større af de Skibe, som vare forsynede med flere lukkede Batterier. Efter denne fulgte den 24 Pd., anbragt paa andet Batteri af de mindre Todækkere. Den 18 Pd. benyttedes paa Batteriet af de Skibe, der kun havde et lukket Batteri, eller paa nogle Todækkere istedetfor 24 Pd.; endelig havde endnu 12 Pd. og 8 Pd., der fik Plads ovenover de 24 Pd. og 18 Pd., de 8 Pd. tillige paa Skibe uden lukket Batteri, og 6 Pd. og 4 Pd. til mindre Skibe af denne Art. Der gaves altsaa mange forskellige Kalibre, men der savnedes ikke System i Ordningen. For hver Kaliber var Kanonen konstrueret med Hensyn til Skarpskydning og Rolighed og med den Begrændsning af Vægt, der er nødvendig for Skibskanoner, hvilket medførte, at Vægten steg med Kaliberen, skjøndt i et noget aftagende Forhold for de større Kalibre. Paa hvert enkelt Batteri vare alle Kanoner af samme Kaliber, men de sværeste Kanoner henviste til det lavest liggende Batteri, og for hvert høiere liggende aftog Kanonerne i Kaliber og Vægt. Den samlede Vægt af Kanonerne paa hvert Batteri er det nemlig af Vigtighed at holde indenfor visse Grændser, af Hensyn deels til Skibets Stabilitet og Bevægelser, deels til Styrken af dets Forbinding, der lider stærkt under Overhalinger og slingrende Bevægelser. Den anførte Fordeling blev derfor en Følge af, at man foretrak et større Antal Kanoner af mindre Kalibre, frem for kun at have et ringe Antal svære Kanoner paa de høiere liggende Dæk. Dette System led en Forandring mod Slutningen af Aarhundredet ved Indførelsen af Carronader, der havde en meget ringe Vægt i Forhold til Kaliberen og saaledes f. Ex. tillode at stille 30 Pd. Kaliber istedetfor 8 Pd. Carronaderne benyttedes dog kun paa Skibenes øverste Dæk, og deres Mangel paa Skarpskydning og Rolighed bragte omsider til ganske at opgave dem igjen. Af

større Betydning blev et System, der gjorde sig gjældende i Begyndelsen af dette Aarhundrede, og som gik ud paa at tilveiebringe Eensformighed af Kaliber i hele Skibet. Den Kaliber, som valgtes, var den 30 Pd., hvortil construeredes flere forskellige Kanoner, varierende i Vægt mellem omtrent 60 og 30 Centner. De sværeste traadte istedetfor de 36 Pd. Kanoner, og de lettere istedetfor de mindre Kalibre, og for at holde paa et stort Antal Kanoner og gjøre Eensformigheden almeen for alle Arter af Skibe, benyttedes Carronader paa de større Skibes øverste Dæk og paa de mindre Skibe i Forbindelse med enkelte middelvægtige Kanoner. Dette System, der gav samme Kugle eller Granat for alle Skibskanoner, men hverken samme Krudtladning eller samme Effect for Kanonerne paa de forskellige Batterier, vandt megen Tilslutning, og, for at fremskynde dets Gjennemførelse, tog man sig for at udbore ældre Kanoner af mindre Kaliber til 30 Pd. Man erkjendte imidlertid snart, at der tabtes formeget i Rolighed ved de særdeles lette Kanoner og gik derpaa over til at formindske Antallet af Kanoner paa Skibenes øverste Dæk, ved ikke at benytte 30 Pd. Kanoner af mindre end 40 Centners Vægt. Dette var de 30 Pd. Kanoners Standpunct, da man i den danske Marine gik over til en almindelig Indførelse af dem paa nye Skibe. Den efterstræbte Eensformighed var dog ei bestemt til at blive af lang Varighed og har ei heller nogensinde været fuldstændig gennemført, idet man navnlig i Frankrig aldrig har givet ganske slip paa den 36 Pd. Kanon; men noget efter 1820 slog man ind i en heel anden Retning, idet der fremstod et aldeles nyt Skydevaaben, den saakaldte Bombekanon, eller Granatkanon af stor Kaliber, der er kommen til at indtage en væsentlig Plads i Skibenes Armering. Granatkanonens Særkjender, at den væsentlig kun er bestemt til at udskyde hule Projectiler, eftersom Kanonens Vægt er forholdsviis saa

ringe, at solide Projectiler alene kunne udskydes med fornøden Hastighed til at være virksomme paa kort Hold. Fordelen ved den er, at man med en Kanon, hvis Vægt ikke er større end, at den kan anbringes paa et Skibs Batteri, kan udskyde et Projectil med overordentlig Sprængvirksomhed; men overfor denne Fordeel har man maattet opgive Noget i Træfsikkerhed paa langt Hold. Dette Sidste afhænger dog af, hvorvidt man er gaaet i Reductionen af Kanonens Vægt, og som Følge deraf i at nedsætte Krudtladningen i Forhold til Projectilets Vægt, og i denne Henseende stille de forskjellige Granatkanoner sig ikke eens. Den der er indført i den danske Marine, har et Løb af omtrent 8" Diam., svarende til 60 Pd. Kugle; Granaten veier $42\frac{1}{2}$ Pd., og den kan taale en Krudtladning af 10 Pd. Kanonen veier lidt mere end den sværeste 30 Pd. og er oprindelig tilveiebragt ved at udbore 36 Pd. Kuglekanoner. Den, der benyttes almindelig i den engelske Marine, svarer meget nær til den ovenanførte, kun at den er lidt tungere, og efter Skydetabellerne ligge Projectilernes Baner baade for den danske og den engelske meget nær dem for de 30 Pd. Kugler med samme Krudtladning. I den franske Marine er derimod indført en Granatkanon af $8\frac{1}{2}$ " Diameter, svarende til 80 Pd. Kugle. Dens Projectil veier $55\frac{3}{4}$ Pd., men Kanonens Vægt er mindre i Forhold til Projectilet, end ved de ovenanførte, og Tjenesteladningen er kun 7 Pd. Krudt. Efter Skydetabellerne staaer denne Kanon ogsaa en Deel tilbage i Rækning for den 30 Pd. Kuglekanon med 10 Pd. Krudtladning. Saavel i Frankrig som i England har man ogsaa anskaffet Granatkanoner med samme Diameter af Løb som ovennævnt, men af mindre Vægt, altsaa til mindre Krudtladninger, og som Følge deraf ogsaa med en mere indskrænket Virkekreds. Disse ere bestemte til at anvendes paa Steder, hvor den sværere Kanon ansees for tung. Den danske Marine er ogsaa tilfældig

kommen i Besiddelse af et Parti lette 8'' Granatkanoner. Foruden disse Granatkanoner benyttes i den engelske Marine paa enkelte Skibe en 10'' Granatkanon, hvis Projectil veier 84 Pd., og som udskydes med en Krudtladning af 12 Pd., og i den nordamericanske Marine anvendes endog en 11'' Granatkanon med et Huulprojectil af 130 Pd. Vægt. Granatkanonerne indgaae sædvanlig i Skibenes Bestykning med et mindre Antal paa hvert Batteri, hvorved der paa disse ei alene bliver blandet Kaliber, men endog Kanoner af forskjellig Beskaffenhed. I den engelske Marine har man derimod valgt at besætte hele det underste Batteri med Granatkanoner, saavel paa Skibe med flere, som med kun eet lukket Batteri. Granatkanonen er tilvisse et frygteligt Vaaben, naar den anvendes mod Skibe af sædvanlig Bygningsmaade. Dersom en Granat springer i Siden af Skibet, kan den gjøre dette uskicket til at fortsætte Kampen, og ved at springe inde i Skibet vil dens ødelæggende Virkning paa Mandskabet og paa Skibet ei alene være betydelig, men den tjener tillige til at tænde Ild, hvilken Virkning desuden kan forøges ved indesluttede Brandsatser. En enkelt Granat, der springer i rette Øieblik, kan saaledes anrette langt mere Skade, end et betydeligt Antal vel rettede Kugler. Ved dette maa imidlertid bemærkes, at Granater staae tilbage for Kugler i Træfsikkerhed paa langt Hold, blandt andet, fordi Vægten ei kan være fuldstændig symmetrisk fordeelt omkring Centret, hvilket ogsaa foranlediger stærke Afvigelser ved Ricochetskydning; at man ved de hidtil benyttede Brandrør ingenlunde er sikker paa, at den springer i det rette Øieblik, eller overhovedet paa at den springer, og endvidere at den medfører en langsom Betjening, og at det er et farligt Projectil at opbevare og benytte, naar et meget stort Antal skal have, eftersom en Granat springer, naar den træffes af en Kugle. Disse Omstændigheder kunne vel være skikkede til at

betvivle Hensigtsmæssigheden af en saa udstrakt Anvendelse af Granatkanonerne, som den, der er bragt i Udførelse i den engelske Marine. Foruden Granatkanonen er i den engelske Marine indført et andet nyt glatløbet Skydevaaben, nemlig en 60 Pd. Kuglekanon, der med Fordelen ved et stort Sprængprojectil forener den, at føre et overordentlig kraftigt solidt Projectil. Een saadan Kanon anbringes paa øverste Dæk af alle større Skibe og paa Dampkanonbaade. Ogsaa i den franske Marine har man indført, eller dog forsøgt, en 50 Pd. Kanon til solid Kugle. Alle de omhandlede Forandringer i Søartilleriet ere foregaaede uden at støttes af nogen egentlig Krigserfaring, men ikke destomindre er man nu i Begreb med at slaae ind i en heel ny Retning, nemlig med riflede Granatkanoner, hvis Øie-med er med Bevarelsen af Sprængvirkningen at tilveiebringe større Rækning, Skudsikkerhed og Indtrængningskraft for det hule Projectil.

1843 fremstod Wahrendorff i Sverrig, og 1846 Cavalli i Sardinien, hver med sin riflede Kanon. De vare begge Bagladekanoner af Støbejern og havde overhovedet meget tilfælles, men i een Henseende var der dog en væsentlig Forskjel imellem dem, idet Projectilet i Wahrendorffs Kanon var omgivet med Bly, hvori Riffelgangene prægede sig under Afskydningens første Øieblik, og derved skaffede den fornødne Styring tilveie, for at fremkalde Projectilets omdreieende Bevægelse. Ved Cavallis Kanon var Projectilet derimod forsynet med Vorter, der passede til Riffelgangene i Løbet, saa at det kunde bringes ind i Kanonen fra Munden, om man ønskede det. Begge disse Kanoner bleve prøvede i England i 1850, men bleve ikke videre paaagtede der; derimod synes man i Tydskland at skjænke Wahrendorffs Kanon megen Opmærksomhed, og den Riffelkanon, der nu benyttes i den franske Marine, kan betragtes som en Affødning af Cavallis.

1850 fremstod Lancaster i England med sine Riffelkanoner, der dog kun en kort Tid beskæftigede den offentlige Opmærksomhed. De vare Mundingsladere og hørte til det System, hvor Projectilet forud er dannet til at følge Riffelgangene, i hvilket Øiemed var valgt et elliptisk Gjennemsnit af Løbet. Disse Kanoner vare i høi Grad udsatte for Sprængning, hvilket tilskrives deels Riffelgangenes Dannelse, deels Granatens Sprængning i Løbet, og bleve derfor snart forkastede.

De Forsøg, der vare anstillede med disse Kanoner, gave tilstrækkeligt Beviis for de store Rækninger, som kunde opnaaes med dem ved høie Elevationer. Om den forventede Skudsikkerhed ere Beretningerne forskjellige; derimod syntes det afgjort, at de ikke vare skikkede til Ricochetskydning, og man fik Bekræftelse paa, at Projectilet under Flugten fik en betydelig Sideafvigelse, til den Side, som svarede til Rotationens Retning.

I 1854 fremtraadte Armstrong i England med sine smedede Bagladekanoner og fandt saameget lettere Indgang, som man allerede i længere Tid havde beskæftiget sig med Riffelprincippet for Kanoner i Frankrig. Flere andre Systemer vare, eller bleve senere bragte i Forslag i England, men blandt disse skal her alene nævnes Whitworths, ligeledes bestaaende af smedede Bagladekanoner, men som adskiller sig saameget fra andre Riffelkanoner, at de fortjene en særlig Opmærksomhed.

Det er tidligere bemærket, at den Riffelkanon, der nu anvendes i den franske Marine, kan betragtes som en Modification af Cavallis. Det er en Mundingslader af Støbejern, hvis Løb er cylindrisk udboret og forsynet med tre Riffelgange af en saadan Snoening, at de vilde gjøre een Omgang paa en Længde af 38 Diametre. Man har ogsaa forsøgt at gjøre Snoeningen mindre ved Løbets Inderende og lade den tiltage gradeviis udefter.

Projectilet er viist i Fig. 1, seet fra Siden, og i Fig. 2 i Tvergjennemsnit, anbragt i Kanonen. Det er af Støbejern og hult, for at modtage Sprængladningen. Dets Længde er lidt mere end to Gange Diameteren. Paa noget over den halve Længde er det cylindrisk, af lidt mindre Diameter end Løbet, og Resten tilspidset efter en Cirkelbue. Omtrent ved Midten af Længden er anbragt tre Vorter *A*, der passe til Riffelgangene i Løbet, og som paa de styrende Flader *aa*, ere belagte med blødt Metal, hvorimod Gnidningen finder Sted under Bevægelsen i Løbet. Størrelsen af Vorternes Anlægsflader er kun ringe, og der synes at herske Tvivl om, hvorvidt de ere tilstrækkelige til at give Projectilet den nøiagtige Styring i Løbet, som betinger Træfsikkerheden.

Fig. 1.

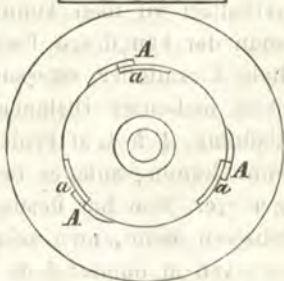
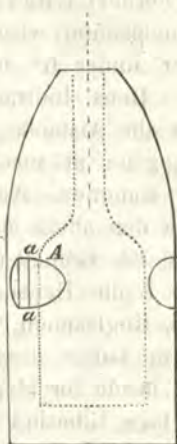


Fig. 2.

Den Kanon, der benyttes paa Skibene, har samme Diameter af Løb som den 30 Pd. Kuglekanon, men Kanonen selv har samme Vægt som den 80 Pd. Granatkanon. Projectilet veier noget mere end dennes Granat, nemlig 60 Pd., men indeholder omtrent samme Sprængladning og benytter omtrent samme Krudtladning under Skydningen, nemlig 7 Pd. Forsøg have godtgjort, at Rækningen indentor Elevationer af 5° falder meget nær

sammen med hvad den 80 Pd. Granatkanon giver, idet den ved Elevationer under 2° er lidt mindre, ved de øvrige lidt større, men ved høie Elevationer har den betydelig Fordeel i Rækningen. Sammenlignet med den 30 Pd. Kuglekanon, viser den mindre Rækning ved alle Elevationer under 6° og vinder først ud over denne Grændse. Dens Indtrængning i Egetræ er imidlertid større paa alle Afstande, og i Træfsikkerhed synes den efter Forsøgene at maatte tilkjendes Fordeel over de glatløbende Kanoner. Naar den benyttes som Batterikanon maa den altsaa med Fordeel kunne træde istedetfor den 80 Pd. Granatkanon, medens den derimod ikke kan siges i alle Henseender at være at foretrække for den 30 Pd. Kuglekanon, idet man maa kjende Afstanden nøie for at kunne drage Fordeel af den større Træfsikkerhed, baade for at give den rette Elevation, og for at kunne tage tilbørligt Hensyn til Sideafvigelsen. Paa et Kystbatteri vil man kunne anvende den med Nytte, idet man der kan drage Fordeel af den store Rækning ved høie Elevationer, eftersom man med større Bestemthed kan bedømme Distancen. Den forholdsviis ringe Krudtladning, $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ af Projectilets Vægt, som benyttes til denne Kanon, antages begrundet i, at Kanonen ikke taaler mere. Man har desuagtet ikke stolet paa Styrken af Støbejern alene, men søgt at forøge Kanonens Holdbarhed, ved at omgive hele Agterparten med Staalringe af 2" Tykkelse. I dette Øiemed er Kanonen tildannet cylindrisk paa dette Sted, og Ringene paasatte efter at være varmede. Det er utvivlsomt, at Kanonens Styrke forøges derved, men det formindsker ikke en vistnok væsentlig Grund til Sprængning af Støbejerns Kanoner, nemlig den Porositet, som fremkaldes i Massen under Afkølingen. Forsøg, anstillede i England med en Støbejerns Kanon, der var omgivet med et 3" tykt Lag af Bronze, have ogsaa viist, at Støbejernet kan skille sig i

Smaastykker, uden at nogen væsentlig Virkning viser sig paa det ydre styrkende Lag; dersom dette skete med en Kanon, der var omgivet med Ringe, vilde denne nødvendig være sprungen i Længderetningen. Det er saaledes ikke rimeligt, at meget bedre Resultater end de anførte ville kunne opnaaes med en Riffelkanon af Støbejern.

Armstrong har til sine Kanoner valgt Smedejern af fortrinlig Qvalitet og søgt at forfærdige Kanonen paa en saadan Maade, at Jernets Styrke skulde finde den fordeelagtigste Anvendelse. Fabricationsmaaden er bleven saa ofte omtalt, at den maa ansees for at være temmelig almindelig bekjendt, det bemærkes derfor blot, at den Fremgangsmaade, der oprindelig benyttedes, ei har viist sig tilstrækkelig solid til Kanoner af stor Kaliber og derfor senere er forandret.

Kanonen er viist i Fig. 3, seet ovenfra, i Fig. 4 fra Siden og gennemskaaret med et lodret Plan efter Axen, og i Fig. 5, seet

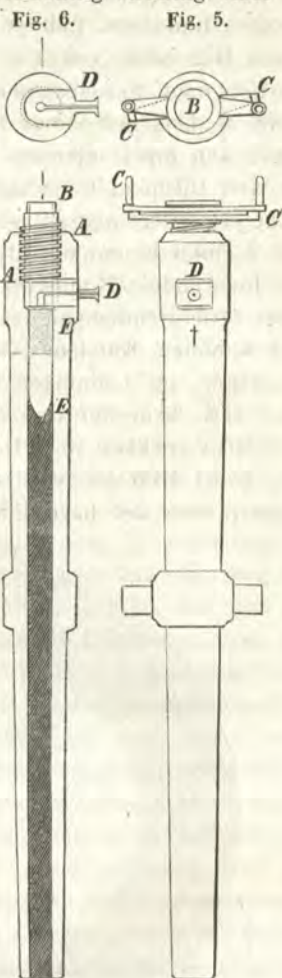
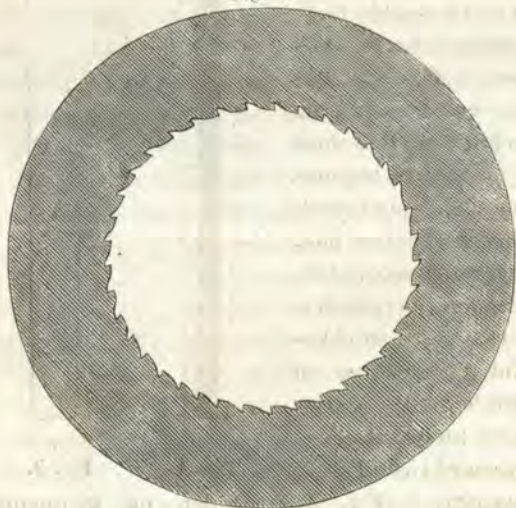


Fig. 4.

Fig. 3.

bag fra. Baglademechanismen er indrettet paa følgende Maade: Kanonens Løb er boret heelt igjennem, men er ved Bagenden, ved AA, givet en større Diameter og forsynet med Skruegænger. I disse passer en huul Skrue, B, hvis indvendige Diameter er saa stor, at Ladningen kan føres igjennem den, og ved at skrue den fast, ved Hjælp af Haandtagene CC, mod et løst Bundstykke D, der nedsættes ovenfra, gjennem et dertil dannet Hul i Kanonen, tilveiebringes Lukningen af Løbets Inderende. Bundstykket D er viist i Fig. 6, der er et Tværgjennemsnit af Kanonen ved Bundstykket. Naar Kanonen skal lades, løsnes Skruen B, Bundstykket D udtages, og Ladningen føres gjennem B ind i Kammeret EE, hvorefter Bundstykket atter sættes paa Plads, og Skruen trækkes til. Da Projectilet er omgivet med Bly, hvori Riffelgangene skulle præges under Afskydningen, maa det have lidt større Diameter end Løbet,

Fig. 7.



og dette er derfor ogsaa Tilfældet med den indvendige Diameter af Skruen B og af Kammeret EE. Fæng-

hullet er anbragt i Bundstykket D. Riffelgangene begynde ved Kammeret. De ere skaarne i Løbet til en ringe Dybde, men i stort Antal og tæt ved Siden af hinanden, saa at et Tværnsnit af Løbet faaer den i Fig. 7 viste Form, der er særdeles gunstig for at præge Riffelgangene i Projectilets Blyhud. Snoeningen svarer omtrent med hvad der er anført om de franske Kanoner, nemlig til at gjøre een Omgang paa en Længde af 38 Diametere, og den er eensformig heelt igjennem.

Projectilet er af en meget sammensat Construction og danner et Hovedpunct i Armstrongs Artillerisystem. Det er viist i Længdegjennemsnit i Fig. 8, og i Tværgjennemsnit, anbragt i Kanonen, i Fig. 9. I ydre Form har det megen Lighed med det franske. Længden er ligesom ved dette noget over to Gange Diameteren, men den cylindriske Deel strækker sig over en større Deel af Længden, og Førenden er afrundet efter en Cirkelbue med forholdsviis mindre Radius. Det bestaaer af en tynd Skal af Støbejern AA, hvis ydre Diameter er lidt mindre end Løbets. Denne fyldes med Ringsegmenter BB, saaledes at der dannes et cylindrisk Rum CC langs Midten, rækkende fra Bunden til Brandhullet, og bestemt til at modtage Sprængladningen. En Staalkjerne nedsættes

Fig. 8.

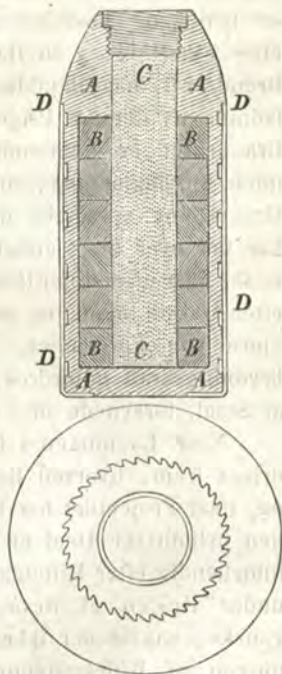


Fig. 9.

Fig. 9: A transverse cross-section of the projectile. It shows a central circular chamber 'C' surrounded by a thick outer shell. The shell consists of an inner layer of ring segments 'B' and an outer layer of cast iron 'A'. The outer diameter of the shell is slightly smaller than the diameter of the barrel it fits into. The chamber 'C' is designed to hold the explosive charge.

derefter i dette Rum, og Projectilet overstøbes med Bly, saa at alle indre Mellemrum fyldes, og en Hud D D dannes udvendig, medens Rummet til Sprængladningen bliver frit, naar Staalkjernen atter udtages.

Projectilet skal derved opnaae en saadan Styrke, at det kan udholde Afskydningen og drives gennem en flere Fod tyk Skive af Egetømmer, medens det derimod sprænges af en meget ringe indvendig anbragt Krudtladning. Sprængladningen tændes deels ved Brandrør, deels ved Anslag mod Maalet. Mechanismen dertil indeholdes i et Metalrør, der indsættes, efter at Granaten er fyldt, og bestaaer af et Brandrør, der kan stilles efter Flugttid, og to Hammere, hvoraf den ene tænder Brandrøret, naar Skuddet gaer af, og den anden Sprængladningen, dersom Projectilet naaer et fast Maal, inden Brandrøret er udbrændt. Dette Projectil kan benyttes uden Sprængladning, som om det var solidt, eller som Granat, og sprænges da i saa mange Stykker, at man har talt over 200; endelig kan det træde istedetfor Kartetsk, naar man stiller Brandrøret til at tændes umiddelbart efter Afskydningen, og er saaledes betænkt til at fyldestgjøre alle Fordringer. Naar overordentlig Gjennembrydningskraft udfordres, benyttes dog solide Projectiler af Staal, forsynede med en Hud af Bly.

Naar Ladningen i Kanonen tændes, vil Projectilet drives frem, hvorved Riffelgangene presses ind i Blyet, og, naar Projectilet har bevæget sig saameget frem, som den cylindriske Deel er lang, vil Blyhuden være formet fuldstændig efter Riffelgangene, hvorved Projectilet styres under Resten af Bevægelsen i Løbet og fylder dette ganske, saa at der ikke findes noget Spillerum. Prægningen af Riffelgangene tager vel i første Øieblik en betydelig Kraft, men har selvfølgelig ikke nogen Indflydelse paa Reculen. Det vil af denne Fremstilling sees, at Kanonen alene kan benyttes til Bagladning, at der ikke findes noget Spillerum, og at Projectilet styres

i Løbet med stor Sikkerhed. Det bemærkes her, at den gnidende Overflade er meget stor, hvilket er et væsentligt Middel for at bringe Fladerne til at staae sig og til ikke at afslibes ved Frictionen. Den Krudtladning, der benyttes, synes at være $\frac{1}{8}$ af Projectilets Vægt, og da den angivne Hastighed ved Kanonens Munding kun er lidt større end for den franske Kanon, er det at antage, at med Kanoner af samme Kaliber efter de to Systemer, ville Rækningerne ved lave Elevationer omtrent være eens, men at Armstrongs ville have Fordeel ved høie Elevationer, paa Grund af Projectilets noget større Vægt, og dette stemmer ogsaa med de faa Forsøgsresultater, der have været anførte offentlig. Det kan derimod antages, at den Armstrongske har større Træfsikkerhed paa Grund af Projectilets bedre Styring, og at Kanonen vil vise større Holdbarhed og Varighed. Den sværeste Kanon, som er forfærdiget, kaldes 100 Punds, formodentlig efter Vægten af et solidt Projectil. Løbets Diameter er $6\frac{3}{4}$ "", og Kanonens hele Vægt 65 Centn., hvilket svarer med den 60 Pd. Granatkanon og er en Deel mindre end den franske. Armstrongs Kanon henhører altsaa ogsaa til Classen af Granatkanoner, selv om den kan benyttes til at udskyde solide Projectiler, idet dens Rækning ved lave Elevationer staaer tilbage for den hidtil almindelige Batterikanon; men den fortjener sandsynligviis en høj Rang blandt disse, forsaavidt Erfaring vil godtgjøre, at Baglademechanismen ei foranlediger store praktiske Vanskeligheder, og at Projectilerne kunne opbevares ombord uden at bedærvs.

Whitworths Kanon skiller sig i flere væsentlige Puncter fra de foregaaende. Materialet er et nyt Product, kaldet Homogenjern, der nærmer sig Staal, og udmærker sig ved Eensformighed, Fasthed og Styrke. Det støbes ud i Stykker af fornøden Vægt, som tildannes under Hammeren til Kanonens ydre Form, og

Fig. 12.

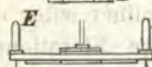
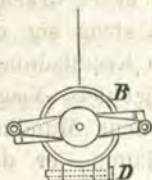


Fig. 11.

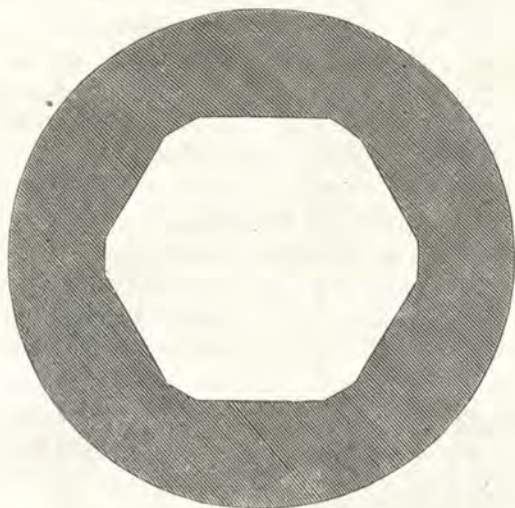


Fig. 10.

derefter dreies, bores og rifles. Kanonen er vist i Fig. 10, seet ovenfra, i Fig. 11 fra Siden og tildeels i Gjennemsnit, og i Fig. 12 bagfra. Den er boret heelt igjennem, og paa Bagenden er ved A skaaret Skruegænger udvendig. Til disse passer indvendige Skruegænger i et Bundstykke B, der er forsynet med Haandtag E E, og der altsaa som et Laag eller Dæksel kan tillukke Kanonens Bagende. For at holde Bundstykket ved Kanonen, er det omgivet af en Ring C C, hvori det kan dreies frit rundt og skydes frem og tilbage, og denne er igjen forenet med Kanonen ved et Beslag, forsynet med et Hængsel D, om hvilket Bundstykket kan svinges til Siden, naar det er skruet løst, hvilket fordrer, at man dreier lidt over to Gange rundt med Haandtagene. Fænghullet er anbragt i Bundstykket. For at lade Kanonen skrues Bundstykket løs og svinges til Siden, hvorefter Lad-

ningen indføres bagfra, og Bundstykket svinges da atter til og skrues fast. Riffelgangene ere sex i Tallet, skaarne ind i Løbet paa en saadan Maade, at Løbets Tværsnit har Formen af en regulair Sexkant med afrundede Hjørner, saaledes som viist i Fig. 13. Deres

Fig. 13.



Snoening er næsten dobbelt saa stærk som i Armstrongs, og de ville gjøre een Omgang paa en Længde af 20 Diametere. Riflingen er foretaget heelt igjennem Kannonen, saa at der ikke findes noget særligt Kammer. Projectilet er enten solidt, af Støbejern eller af Staal, eller det er huult, for at modtage Sprængladning. Disse forskellige Arter Projectiler ere afvigende i Form, men Maaden, hvorpaa de styres i Løbet, er eens for alle og bestaaer i, at de paa en Deel af Længden ere tildannede med sex Flader, svarende mod dem i Løbet, og, da de tildannes med en Maskine, der arbejder med stor Nøiagtighed, gjøres Spillerummet meget lille. De solide, støbte Projectiler, Fig. 14 og 15, have en Længde

af noget over tre Gange Diameteren. Siderne af Længdegjennemsnittet er en Cirkelbue med meget stor Radius, saa at Projectilet tilspidses noget mod begge Ender, og

Fig. 14.

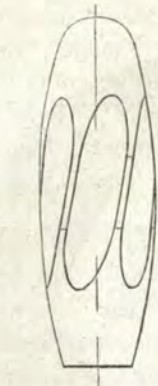


Fig. 16.



Fig. 15.



Fig. 17.

Forenden afsluttes med en Kugleoverflade. Staalprojectilerne, Fig. 16 og 17, ere noget kortere, mindre tilspidsede og forsynede med en flad Forende, for bedre at kunne gjenemtrænge tykke Jernplader. De veie noget mere end de støbte.

Projectilet styres med stor Sikkerhed i Løbet og har, ligesom Armstrongs, Fordelen af en stor Anlægsflade, hvilket bidrager til at bevare Siderne af Løbet

mod Indskæring, for hvilket det, paa Grund af det haarde Materiale, forøvrigt ikke er meget udsat. For at gjøre Bevægelsen lettere og bidrage til at holde Løbet reent, anbringes en Forladning af Vox og Talg mellem Krudtladningen og Projectilet. Krudtladningen er inde-sluttet i en Karduus af Blik, der passer nøiagtig i Løbet. Denne, der udtages bagfra efter Skuddet, tjener til at optage Krudtslammen og har en væsentlig Indflydelse til at bevare Baglademechanismen. Den benyttede Riflingsmethode tillader at construere Kanonen som Mundingslader, saa at Bagladeprincippet ikke er uadskilleligt fra Whitworths System.

Den Krudtladning, der benyttes, er mellem $\frac{1}{6}$ og $\frac{1}{7}$ af det solide Projectils Vægt, altsaa større end for de andre omhandlede Riffelkanoner. Den giver ogsaa, efter de offentliggjorte Forsøg at dømme, en betydelig større Rækning ved lave Elevationer og overgaaer endog i denne Henseende den sværeste 30 Pd. Skibskanon. Ved større Elevationer er dens Fordeel i Rækning ligeledes fremtrædende. Disse Resultater stemme ogsaa saavidt med theoretiske Betragtninger, at der ei kan næres Tvivl om, at den Whitworthske Kanon i al Fald ved Elevationer af over 1 à 2^0 har større Rækninger end den mest skarpskydende af de hidtil benyttede Batterikanoner, en Egenskab, der er af den største Vigtighed ved Søartilleriet, og som sætter den i Classe med Kuglekanoner paa samme Maade, som de andre ere det med Granatkanoner. Dette, i Forbindelse med en overordentlig gjennemtrængende Kraft, som den skylder sin betydelige Vægt i Forhold til Diameteren, er saa vigtige Egenskaber ved en Skibskanon, at den synes at maatte have en betydelig Fremtid i Søartilleriet, dersom det viser sig, at dens Construction ei medfører væsentlige praktiske Vanskeligheder. At tilstrækkelig Sprængkraft kan opnaaes ved Granaten, betvivles ikke.

Det Materiale, hvoraf Armstrongske og Whitworthske Kanoner forfærdiges, sætter ikke saadanne Grændser for Kanonerens Størrelse og Kraft som Støbejernet, saa at, naar tilbørlige Arbeidsmidler for Tilvirkningen benyttes, vil man ei nu kunne betegne Grændsen for de Resultater, der kunne opnaaes. Een Omstændighed vil imidlertid kunne virke hemmende paa Anskaffelsen af Kanoner af denne Beskaffenhed, nemlig deres overordentlige Kostbarhed.

Følgende Sammenstilling vil ei være uden Interesse:

Kanon.			Projectil.		Krudtladning.	Initialhast.	Beregnete Rækninger i Fod ved anførte Elevationer ^{a)} .				
Benevnelse.	Vægt.	Lobs Diam.	Vægt.	Tæthed af tilsvarende Kugle.			1°	2°	3°	4°	5°
	Cent.		Pd.		Pd.	F.	F.	F.	F.	F.	
30 Pd. Kuglekan.	60.7	6".1	30.25	7.15	10	1544	1800	2900	3800	4600	5300
80 Pd. Granatkan.	72.3	8".4	55.75	5.0	7	1141	1200	2150	2950	3650	4300
30 Pd. Riffelkan.	72	6".1	60.5	14.12	7	1032	1100	2100	3000	3800	4600
80 Pd. Whitw.'s	71.1	{ 4".9 5".3	68	27.6	11	1262	1600	3000	4250	5400	6450

De Dimensioner og de Tømmerforbindelser, der anvendes ved Bygning af en Skibsside, kunne neppe siges at være beregnede paa at danne Beskyttelse mod Skud, men langt mere paa at give Skibet fornøden Styrke, med Hensyn til de mechaniske Paavirkninger, for hvilke det i Reglen er udsat. Tykkelsen af Skibssiden er saaledes næsten eensformig fra Vandgangen

^{a)} Beregnede efter en Formel af M. Piton Bressant, angivet i „Aide-Mémoire d'artillerie naval p. Lafai 1850“. Granat og Riffelprojectiler betragtede som Kugler med samme Diam. og Vægt, eller med den i Tabellen anførte Tæthed.

nedefter, medens den aftager opefter; og, medens Bunden dannes af en tæt Tømmermasse, findes derimod i den øvrige Deel af Skibssiden Aabninger mellem Spanterne. Skibssiden er eiheller tykkere, end at den 30 Pd. Kanon, der benyttes i de store Krigsskibes underste Lag, kan sende sin Kugle gennem Siden af det sværest byggede Skib ved Vandgangen paa en Afstand af over 1000 Alen og gennem høiere liggende Dele af Skibssiden paa mere end det dobbelte af denne Afstand; og, dersom glødende Kugler benyttes, da danne Spanteaabningerne Kanaler til at forplante Ilden. De Splinter af Tømmer, der løsbrydes, naar Kugler trænge igjennem, ere ogsaa skikkede til at bibringe farlige Saar. Disse Virkninger af Kugler har man kjendt og følt, uden deri at finde Opfordring til at foretage væsentlige Forandringer i Bygningsmaaden, men i Granatkanonen er fremstaaet et Vaaben af langt mere ødelæggende Virkning. Skjøndt dens Indtrængningskraft er mindre end Kuglekanonens, kan den 80 Pd. Granat dog trænge igjennem ved Vandgangen paa en Afstand af circa 500 Alen, og paa over 2000 Alen har den endnu saamegen Kraft, at den kan trænge heelt ind i Skibssiden og udøve sin fulde ødelæggende Virkning ved at springe der, og den 60 Pd. Granatkanon staaer neppe meget tilbage i Virkning for den. Riffelkanonerne forene endvidere Egenskaberne af stor Indtrængning med Sprængningsvirkning, og for de Armstrongskes Vedkommende have Forsøg viist, at, naar Projectilet trænger igjennem en solid Tømmerskive, danner det meget store Aabninger ved at springe i Anslaget.

Dampmaskinen, hvorpaa de nyere Krigsskibes Kampdygtighed i saa høi Grad beroer, bliver ogsaa udsat for at beskadiges, selv om den er anbragt under Vandlinien, navnlig ved de Whitwortske Kanoners store Gjennemtrængningsevne og paa Grund af den Egenskab ved Projectiler med flade Hoveder, som benyttes af Whit-

worth, at kunne skyde med Virkning under Vandgangen, hvilket som bekjendt ikke er Tilfældet med Kugler.

Overfor Artilleriets Udvikling er det derfor blevet en bydende Nødvendighed at forøge Skibenes passive Styrke eller deres Evne til at modstaae Virkning af Skud. I dette Øiemed er Opmærksomheden bleven henledet paa Jern, deels som udelukkende Bygmateriale, deels til udvendig Beklædning af Træskibe, og en Række Forsøg anstillede for at komme til Kundskab om dets Anvendelighed, hvis vigtigste Resultater ere følgende.

Jern finder, som bekjendt, en meget udbredt Anvendelse til Bygning af Skibe. De sammensættes paa en lignende Maade som Træskibe, nemlig af Spanter af Jern, forsynede med en udvendig Klædning af Jernplader, hvis Tykkelse over Vandet kan regnes at være mellem $\frac{1}{4}$ " og $\frac{3}{4}$ ", efter Skibets Størrelse. Disse gjennemtrænges af Kanonkugler saa at sige paa alle Afstande, men der er en væsentlig Forskjel i Maaden, hvorpaa det skeer, efter Pladernes Tykkelse. Naar denne er $\frac{1}{2}$ " eller derunder, gaaer Kuglen heelt igjennem, dannende et mere eller mindre regelmæssigt Hul, og det udslaaede Pladestykke deles i Smaastykker, der spredes omkring i Skibet med en stor Hastighed; naar derimod Tykkelsen er over $\frac{1}{2}$ ", brister Kuglen i Stykker og danner et Hul af uregelmæssig Form i Pladen, og Stumper af Kugle og Plade flyve om i Skibet. Disse Virkninger ansees med Rette langt farligere end dem, som Kugler kunne frembringe i et Træskib, og, da Skibet omtrent i lige Grad vil være udsat for Sprængprojectilets Virkninger, ansees Skibe, der ere byggede paa sædvanlig Maade af Jern, for at være aldeles forkastelige til Krigsbrug. De Dampkanonbaade, som ere byggede her, ere desuagtet af Jern, med Plader under $\frac{1}{2}$ " Tykkelse, fordi denne Bygningsmaade i andre Henseender frembød meget væsentlige Fordele, og Baadene, paa Grund af deres ringe Høide over Vandet, ansaaes lidet

udsatte for at træffes af Skud. Man har andre Steder bygget slige Smaaskibe med Spanter af Jern, klædte med Planker istedetfor med Jernplader, men Forsøg have godtgjort, at denne Bygningsmaade, der kun medfører nogle af Jernskibets Fordele, er endnu farligere for Skibets Sikkerhed, idet Siden oprives i høi Grad, naar et Spant træffes af en Kugle.

Man har dernæst forsøgt Styrken af Plader, naar de ere anbragte paa et Underlag af Tømmer, og i dette Øiemed betjent sig af Plader af Staal, af forskjellig Haardhed, og af Smedejern af forskjellig Beskaffenhed, i Tykkelser mellem $1\frac{1}{2}$ og $4\frac{1}{2}$ ", befæstede enten paa Siderne af ældre Skibe, eller paa Skiver, forfærdigede af Tømmer. Forsøgene have godtgjort, at ingen Plader af mindre end 4" Tykkelse ere istand til at modstaae Virkningerne af svære Projectiler, naar der skydes med fuld Ladning, paa 600 Alens Afstand. De støbte Projectiler briste vel, men Pladerne brydes sønder og drives ind i Tømmeret, eller heelt igjennem dette. Staal viser sig endog mindre holdbart end blødt Smedejern, og flere Plader, lagte udenpaa hinanden for at danne en samlet Tykkelse af over 4", have ligeledes gjort mindre Modstand end een Plade af denne Tykkelse. Smedede Plader af 4" Tykkelse kunne alene komme i Betragtning, idet de paa 600 Alen have modstaaet Virkningen af 30 Pd. Kugler og først paa meget nært Hold ere blevne ødelagte af disse ved fortsat Skydning. Derimod kunne Plader af denne Tykkelse ikke ansees for at danne noget sikkert Værn mod 60 Pd. Kuglekanoner eller Armstrongske 100 Pd., især naar der benyttes smedede Projectiler, eftersom Pladerne ødelægges paa 600 Alens Afstand, naar de træffes af flere Skud, og Whitworths 80 Pd. har endog paa denne Afstand sendt sit Projectil glat gjennem Plade og Skibsside.

Efter disse Forsøg er man kommen til det Resultat, ei at benytte nogen mindre Tykkelse end $4\frac{1}{2}$ " og dertil

at vælge det bedste og seigeste Smedejern, som hamres i Plader af 15 à 16 Fods Længde og $2\frac{1}{2}$ à $3\frac{1}{4}$ Fods Brede og dernæst efterglødes og afkøles langsomt, for at blive eensformig bløde. En saadan Plade veier omtrent 90 Centner.

Forsøgene have ogsaa viist, at, naar der benyttes meget svære Projectiler, afhænger Pladernes Holdbarhed i væsentlig Grad af Underlagets Soliditet. Plader af 4" Tykkelse have saaledes modstaaet Virkningen af de 60 Pd. Kugler langt bedre, naar de vare anbragte paa et solid bygget Skib, end paa et, hvis Side var mindre stærk, og en Jernplade af 8" Tykkelse, frit lænet op mod en Muur, blev endog ødelagt af 60 Pd. smedede Kugler paa 600 Alens Afstand.

Jern alene er altsaa ikke tjenligt til at bygge et skudfrit Skib, men der behøves et solidt Underlag, som tillige besidder en vis Elasticitet. Naar derimod et Skib af fornøden Soliditet er forsynet med en Yderhud af $4\frac{1}{2}$ " Jernplader, af dertil egnet Qvalitet, kan det ansees usaarbart af den Sort Skyts, som hidtil har været almindelig benyttet, idet 30 Pd. Kugler og Granater af alle Kalibere ville brydes mod dets Sider, og alene kunne beskadige det ved fortsat Beskydning paa meget nært Hold. Selv sværere Skyts og Riffelkanoner ville kun under heldige Omstændigheder, og ved gjentagende at træffe samme Plade, kunne tilføie det alvorlig Beskadigelse, og, naar det selv er i Besiddelse af det kraftigste Skyts, maa det antages forinden at have bragt en Modstander til Taushed, der ikke er beskyttet paa lignende Maade, ligesom det, under Forudsætning af at være forsynet med en kraftig Dampmaskine, maa kunne undgaae i længere Tid at være i en farlig Stilling overfor en Modstander. Det maatte ansees istand til at forcere ethvert Løb, der forsvares af Landbatterier, men Udfaldet af et Angreb paa et saadant er mindre sikkert, da det vilde afhænge af Batteriets Bygningsmaade og

Beskaffenheden af det Skyts, hvormed det yar besat. Det bemærkes, at Blinderingen ikke beskytter det mod Bombekast, og at et svært Projectil, der trænger gennem en Kanonport, kan beskadige det stærkt ved at løsrive Plader paa den modsatte Side, dersom Projectilet gaaer ud igjennem den, hvilket tilfældig er godtgjort ved Forsøgene i England.

Det er imidlertid klart, at de beskrevne Fordele kun opnaaes ved at man betynger Skibet med en overordentlig Vægt, som stiller betydelige Fordringer til dets Bæreevne og desuden indvirker stærkt paa dets Stabilitet, dets Bevægelser i Søgang og paa Styrken af dets Forbinding. For at erholde nogen nærmere Indsigt i disse Forhold, ville vi til Exempel antage, at man vilde forsøge Anbringelsen af en Jernblindering paa Orlogsskibet Skjold i sin nuværende Tilstand med Dampmaskine af 300 Hestes Kraft.

Skibets Høide over Vandet er 23 Fod, men det vil af det Følgende fremgaae, at det vilde være for stor en Fordring, at skulle kunne beskytte det hele Skib, og at man maa indskrænke sig til det mindst mulige, nemlig det underste Batteri, hvorved Blinderingen vil komme til at række omtrent 12 Fod over Vandgangen. Det er imidlertid nødvendigt at fortsætte den under denne, deels af Hensyn til, at Skibet ved at krænge blotter en Deel af Bunden, deels af Hensyn til Skydning under Vandet med fladhovedede Riffelprojectiler. Almindelig føres Blinderingen til 5 Fod under Vandgangen, hvilket ei kan ansees at være formeget, da Skibet ved en Krængning af 8° , som ofte kan forefalde, reiser 3 Fod af Bunden over Vandet. Blinderingens hele Høide bliver derved 17 Fod, og, naar den anbringes i hele Skibets Længde, vil den veie circa 12,000 Centner. En saadan Vægt vilde trykke Skibet $2\frac{3}{4}$ Fod dybere i Vandet, hvorved underste Batteries Porte vilde blive mindre end 3 Fod over det, og det vilde desuden savne fornøden Sta-

bilitet, saa at det vilde være uskikket til at gaae tilsøes. For at kunne anbringe Blindingen, maatte man altsaa stræbe hen til Formindskelse af Vægt i andre Retninger og af en meget indgribende Beskaffenhed.

Da det øverste Batteri og det øverste aabne Dæk ere ubeskyttede, ville de der anbragte Kanoner være af ringe Betydning for Skibets Kampdygtighed, som i flere Henseender vilde vinde, naar de Tømmermasser, der findes ovenover Blindingen, borttoges; og, da det desuden er nødvendigt at lette Skibets Overdeel betydeligt, af Hensyn til Stabiliteten, er man ligefrem henviist til at rasere Skibet til Fregat. Naar dette foretages, og naar endvidere Reisningen formindskes, den største Deel af Kanonerne borttages fra øverste Batteri, Mandskabet formindskes i Henhold dertil, og Provianterings-tiden indskrænkes, saa at Skibet forandres til en Fregat paa omtrent 36 Kanoner, med circa 400 Mands Besætning, med en Reisning, der mere er betænkt paa at støtte Skibet, end paa at give det synderlig Seilevne, og med Proviant for circa 6 Uger, da antages det at kunne modtage den omhandlede Blinding uden at synke væsentlig dybere i Vandet, end det nu ligger. Det Skib, der fremkom paa denne Maade, vilde paa Grund af sin forholdsviis ringe Dampkraft og maadelige Seilevne alene kunne betragtes som et Defensionskib, men til et saadant Øiemed vilde det ogsaa være mere tjenligt end et Skib uden Blinding. Hensigtsmæssigheden af at forandre et gammelt Skib paa denne Maade er imidlertid i høieste Grad tvivlsom, da der blandt andet er megen Grund til at formode, at Skibet vilde savne fornøden Styrke til at bære den tunge Blinding, naar det udsættes for Bevægelser i Søen. Det fremgaaer forøvrigt af det udviklede Exempel, at Blindingen spiller en ligesaa væsentlig Rolle ved Skibets Construction, som dets Forsyning med Dampkraft, og at den navnlig maa have til Følge at bygge Skibene med en ringe Høide over

Vandet, saa at der neppe kan blive Spørgsmaal om blinderede Skibe med mere end eet lukket Batteri, dersom man ei vil gaae over til aldeles usædvanlige Dimensioner af Skibe.

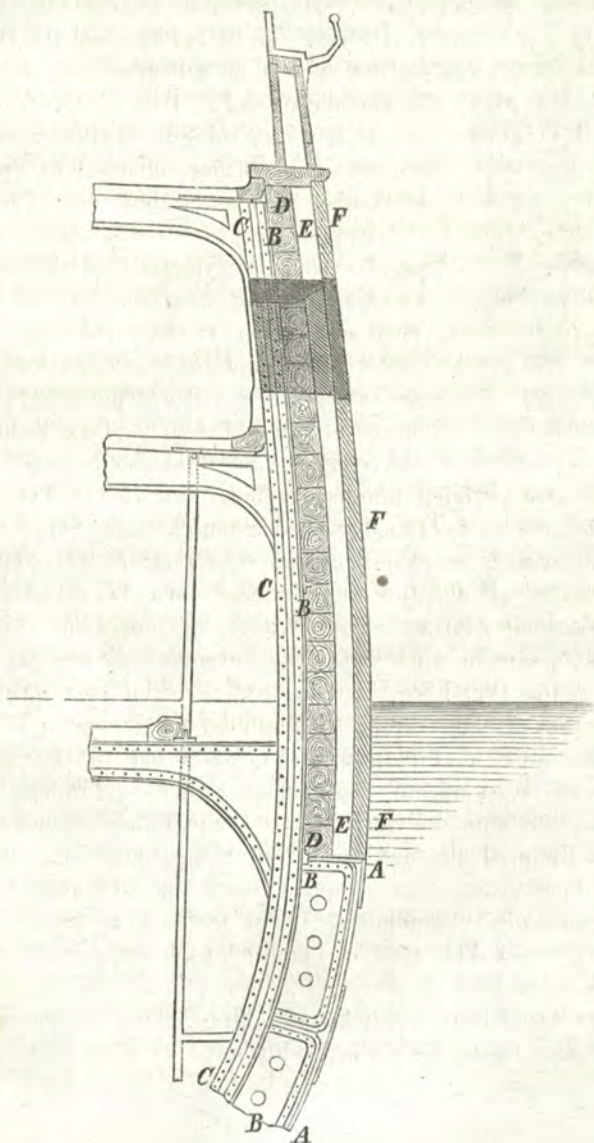
Ideen til at beskytte Krigsskibe mod Skud ved tykke Jernplader, tilskrives Keiser Napoleon, der alt bragte den til Udførelse i den sidste Krig mellem Vestmagterne og Rusland, idet flydende Batterier af denne Construction benyttedes med Held i 1854 ved Beskydningen af Kinburn. I samme Tidsperiode byggedes i England 8 saadanne flydende Batterier, hvis Længde og Brede svarede omtrent med Orlogsskibet Skjold, men som kun havde et ringe Dybgaaende, da de vare betænkte til at gaae nær ind under Land. De havde kun eet lukket Batteri, med 14 à 16 Stkr. 60 Pd. Kuglekanoner, og vare forsynede med Dampmaskiner af 150 à 200 Hestes Kraft, der kunde bevæge dem med en Hastighed af 4 à 5 Sømil i Timen. Blinderingspladerne vare 4" tykke, men Bygningsmaaden var iøvrigt forskjellig. De, der byggedes først, vare nemlig af en meget solid Tømmerconstruction, med Spanter af Træ, tæt sammenfugede og forsynede med en tyk Plankeklædning indvendig og udvendig, hvorpaa igjen Blinderingspladerne vare anbragte; de andre derimod byggedes heelt af Jern og blinderedes, først med Planker af 6" Tykkelse, og der udenpaa de beskyttende Jernplader. Denne Forandring i Bygningsmaaden er sandsynligviis foranlediget ved, at Træskibene maatte gives overordentlig svær Tømmerforbinding, for at kunne taale Paavirkningen af Blinderingspladerne under Skibets Bevægelser, hvorved Skibene bleve for tunge, hvorimod man ved udelukkende at benytte Jern til selve Skibsskroget kunde opnaae fornøden Styrke med mindre Vægt af Skrog. De valgte Dimensioner viste sig imidlertid ikke heldige, thi ved de ovenomtalte Forsøg, for at udfinde den fornødne

Styrke af Blinderingsplader, har man beskudt nogle af disse Batterier med 60 Pd. Kugler, hvorved Træskibene modstode Kuglerne ret godt, medens et Jernskib ødelagdes i faa Skud. Ikke destomindre har man dog benyttet denne Bygningsmaade ved de nyeste Skibe i England, kun at de ere gjorte meget betydelig stærkere.

I Frankrig, hvor de første jernklædte flydende Batterier byggedes, har man ikke tøvet med at føre Ideen videre, og dette Land har Æren af at have tilveiebragt og forsøgt den første blinderede Skrue-Dampfregat, »La Gloire«. Dette Skib er bygget af Træ og er af omtrent samme Dimensioner som de nyeste Skrue-Linieskibe paa 90 Kanoner, men har kun eet lukket Batteri og fører kun henved 40 Kanoner. Det er forsynet med meget lave Reisninger, men har en Dampmaskine af 1000 Hestes Kraft og skal af denne kunne bevæges med en Hastighed af 13 Sømile i Timen. Flere lignende Skibe ere byggede eller i Begreb med at blive det, hvoraf nogle af Træ, andre af Jern, med en Blinding af Træ og Jern. Ogsaa i England har man lagt kraftig Haand paa Bygning af denne Art Skibe, og en af de sidste Dage i afvigte Aar løb den første engelske blinderede Fregat, »Warrior«, af Stabelen. Dette Skib er af større Dimensioner end noget hidtil bygget Krigsskib og forsynes med en Dampmaskine af 1250 Hestes Kraft, hvorved man venter at det skal kunne bevæges med en Hastighed af 14 Sømile i Timen; men det har kun eet lukket Batteri og er bestemt til kun at føre 48 Kanoner, deels 60 Pd. Kuglekanoner, deels Armstrongske.

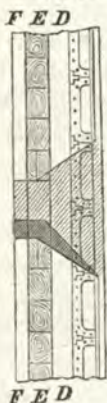
Bygningsmaaden af »Warrior« vil kunne skjønnes af vedføjede Skizze, hvor Fig. 18 er et lodret Gjennemsnit af en Deel af Skibssiden, og Fig. 19 et Snit med et vandret Plan. Skibets Bund er aldeles af Jern, indtil fem Fod under Vandgangen, og dannes af en udvendig

Fig. 18.



Klædning A A, og en indvendig B B, hvis Mellemrum er deelt i Celler ved lodrette og vandrette Forbindingsplader. De indvendig anbragte Spanter

Fig. 19.



C C C løbe op til Skibets øverste Dæk, og det samme er Tilfældet med Klædningspladerne B B. Dæksbjælkerne ere alle af Jern, og selve Dækkene ligeledes tildeels af Jernplader, med en Klædning af Planker ovenpaa. Hele denne Jernconstruction er af usædvanlig Styrke. Blindingen begynder 5 Fod under Vandgangen og bestaaer af et Lag Tømmer D D i vandret Stilling, befæstet udenpaa Jernklædningen B B, og der udenpaa et Lag Tømmer E E i lodret Stilling. Disse to Lag Tømmer have en samlet Tykkelse af 20", og

paa dem er igjen Blinderingsplader F F af $4\frac{1}{2}$ " Tykkelse anbragte og befæstede ved gennemgaaende Skruebolte. Blindingen strækker sig kun over omtrent $\frac{2}{3}$ af Skibets Længde og afsluttes ved Enderne med Tværskodder af tilsvarende Styrke. Skibets Ender, udenfor Blindingen, ere forsynede med en Mængde vandtætte Skodder, for at hindre Vand fra at trænge ind i nogen stor Mængde, dersom et Skud skulde træffe under Vandgangen. Denne Afkortning af Blindingens Længde har til Hensigt at spare Vægt, navnlig ved Skibets Ender; i Frankrig har man dog fundet det rigtigere at lade Blindingen række fra Ende til anden. Ved disse Skibe bemærkes endnu, at Forstævnen bygges meget stærk og sædvanlig frem-springende i Vandlinien, i det Øiemed at kunne løbe med stærk Fart mod et fiendtligt Skib og derved støde det isænk.

Det Charakteristiske for disse Skibe er saaledes: en stor Hastighed, Bestykning med et efter Størrelsen

ringe Antal Kanoner, men af den kraftigste Art, som man endnu har frembragt, og en Blindering, der i væsentlig Grad beskytter dem mod Virkning af fiendtligt Skyts. Det er utvivlsomt, at de maae blive af stor Vigtighed, og det er ikke usandsynligt, at de ere bestemte til for en lang Aarrække at afslutte den Udvikling, hvori Søkrigsmateriellet har befundet sig. Men den hele Sag er dog endnu saa ny, at det maa ventes, at der vil hengaae en Tid, inden man udfinder den hensigtsmæssigste Form og den bedste Maade at anbringe Blinderingen. «La Gloire» har gjort Begyndelsen, og de Prøver, der snart forestaae med «Warrior», ville bidrage til at kaste mere Lys over denne for Søkrigsvæsenet vigtige Sag.

Kaster man et Blik tilbage paa de Forandringer, som Søkrigsmateriellet, efter hvad her er udviklet, har gennemgaaet i de nyere Tider; bemærker man, hvorledes disse Forandringer have grebet ind i dets inderste Væsen, og hvor kort den Tidsperiode er, hvori de ere foregaaede: da vil man ogsaa indsee, hvor vanskeligt det har været at følge med paa denne Forandringernes Vei, og hvor stor Usikkerhed der maa have været tilstede, hver Gang man skulde bygge et nyt Skib. Det har været og er endnu en Umulighed at lægge en Fremtidsplan for en Flaades Sammensætning, med nogenlunde Udsigt til at kunne komme til at gennemføre den, og, da man for et med Omhu bygget Skib maa kunne gjøre Regning paa, at det vil kunne holdes tjenstdygtigt i mindst 30 Aar, er man ved hver Nybygning udsat for, at Skibet vil være forældet, inden det har gennemløbet Halvdelen af sin sandsynlige Levetid. Naar de nyeste Spørgsmaal, om Skibenes Blindering og

om Riffelkanoner, have faaet deres Løsning, tor man vel imidlertid vente, at der vil komme mere Fasthed Forholdene, saa at man atter kan give sig til at forbedre og uddanne Detailler, uden at kastes saa snart igjen ind i nye Ideers Hvirvel.

Forandring af et Linieskib til flydende Batteri.

For nogen Tid siden blev i Vlissingen det hollandske Seillineskib »Koning der Nederlanden« raseret baade foroven og forneden og derved forandret til et fladbundet flydende Batteri, med eet lukket Batteri, der fik Navnet »Neptunus«. Om denne interessante Overskæring have vi forefundet følgende Bemærkninger i en hollandsk Rapport.

Kjølen til Linieskibet »Koning der Nederlanden« blev lagt i Aaret 1821, og Skibet sat i Vandet 1835. Det henlaa i flere Aar, indtil de store Forandringer i Krigsskibenes Bevægelighed og Artilleri m. m. begyndte at foregaae, da man fandt det utilraadeligt at ofre betydelige Summer paa Udrustningen af et Skib, der, fuldt-færdigt, ikke vilde svare til Tidens Fordringer; hertil kom, at det havde et meget stort Dybgaaende, større, end der ansaaes hensigtsmæssigt for Bestemmelsen. Endvidere anføres som Bevæggrund til Forandringen, at den underste Deel af Skibet, som var den kostbareste, indeholdt en Mængde Materiale, navnlig Kobber, der paa anden Maade kunde gjøres frugtbar, og det vilde i hvert Fald være en Fordeel for den hollandske Flaade, paa en eller anden Maade at gjøre en saa stor Capital, der nu henlaa som død, nyttig, selv om derved ikke opnaaedes det Fortrinligste, Tiden kunde frembringe.

Da man antog, at et flydende Batteri kun behøvede een Række Kanoner af svær Kaliber, anbragt paa lukket Batteri, blev Skibet raseret saaledes, at man borttog Halvdækket, Bakken og Kobryggen; dog blev den Deel af Skibssiden, der omgav øverste Batteri, staaende tilligemed de deri værende Porte, for at der kunde anbringes Skyts ogsaa paa dette Batteri, om det skulde ansees ønskeligt.

Større Vanskelighed frembød Bortskæringen af Skibets Bund og Anbringelsen af en flad Bund i dennes Sted. For at kunne bestemme, hvor dybt under Batteridækket Afskæringen maatte foretages, beregnedes Vægten af den projecterede nye Bund i Forening med det Tiloversblivende af Skibet — efter den runde Bunds Borttagelse — og Alt, hvad der skulde i det nye Skib under dets Udrustning, for derved at faae et Maal for Deplacementet, der maatte være saaledes beskaffent, at Kanonportene kom i en passende Høide over Vandet. Paa denne Maade fandtes det, at Overskæringen maatte foretages et Stykke under Banjerdækket, saaledes at den nye Bund anbragtes lavere end letteste Vandlinie, det vil sige, Overskæringen maatte foretages under Vandet.

Skibet kunde derfor ikke forandres, medens det flød paa Vandet; det maatte i Dok. Men Dimensionerne af Dokken i Vlissingen ere ikke saaledes, at det flydende Batteri, efterat det var færdigt, kunde flyde ud igjennem Sluseaabningen; det blev derfor uundgaelig nødvendigt, at Batteriet forlød Dokken, staaende paa den afskaarne Bund, og først senere skiltes fra denne. Dette var altsaa Opgaven, som skulde løses.

Dokken i Vlissingen er ikke meget dyb. Naar der er 23 Fod Vand udenfor Slusen, er der kun 15',6 paa den agterste Blok, hvis Overkant netop staaer i Høide med Overkanten af Slusefalsen; herfra og forefter imod de forreste Blokke stiger Dokken desuden med omtrent 1 Fod paa 67. Ved at anbringe 33 Tons Ballast i For-

skibet, bragtes Dybgaandet ned til 15',3 agter og 11',9 for. Herved var imidlertid at bemærke, at, naar Forandringen ved Skibet var foretagen saaledes, at det flydende Batteri med sin nye Bund hvilede paa den afskaarne Underdeel, vilde den forøgede Vægt bevirke, at Dybgaandet blev for stort til at tillade Skibet igjen at flyde ud af Dokken, og, for at raade Bod herpaa, bar man sig ad paa følgende Maade. Da Skibet var indsat, og Vandet udpompet, hvilede det paa Blokkene, der vare 1',3 høie og stode i den almindelige Afstand fra hinanden; man saugede da op i Kjølen, imellem Blokkene, til en Høide af 0',95 fra Underkanten, borthuggede dette Stykke, lod Vandet løbe ind igjen i Dokken, til Skibet flød, forhalede det dernæst saameget, at det efter Vandets Udpomping kom til at hvile paa de Steder af Kjølen, hvor denne var afhugget, og borttog endelig de øvrige fremstaaende Dele, som nu laae imellem Blokkene. Paa denne Maade var Dybgaandet altsaa formindsket med omtrent 1 Fod over hele Livet, hvilket var tilstrækkeligt til Formaalets Opnaaelse.

Efter Dokningen viste det sig, at Skibet var betydelig kjølbrudt, og, da der næredes Frygt for, at det flydende Batteri vilde blive udsat for en lignende Feil, forgyngede man den flade Bund lidt for og agter, saa at Midten kom til at ligge noget dybere.

Tømmerne til den nye Bund vare gjorte fuldkommen færdige, tilhuggede og afpassede før Dokningen. De store Tværskibs-Bjælker havde en Sidehugning af 0',9; Overkanterne vare fuldkommen plane, hvorimod Underkanterne vare buede saaledes, at Bjælkerne paa Midten havde en Tykkelse af 1',3, ved Enderne 0',8, og altsaa dannede en Bugt, der mod Enderne bøiede sig 0',5. Disse Bjælker opsattes følgende med Rundingen nedefter. Under hver Banjerdæksbjælke lagdes en dobbelt, og mellem disse igjen det fornødne Antal enkelte Bjælker,

saaledes, at disses indbyrdes Afstand blev imellem 0',6 og 0',9.

Da Skibet efter Dokningen og Kjølens Afskæring var tilbørlig afstivet, skred man til Anbringelsen af den flade Bunds Tømmerværk. Paa de Steder, hvor de svære Tværbjælkers Ender skulde hvile, blev Tømmerne i Skibssiden oversaugede saaledes, at der dannedes firkantede Huller, og, da Bjælkeenderne udfaldedes som Svalerumper, for at forenes med Skibssiden paa denne Maade, maatte Hullerne gjøres saa store, at Bjælkeenderne kunde føres op paa deres Sted nedenfra. Efterhaanden, som Bjælkerne vare anbragte og boltede paa deres Sted, udfyldtes igjen den nederste Deel af de i Skibssiden udhuggede Aabninger. Bjælkerne forenedes med Skibssiden ved to Klinkebolte, hvoraf den ene gik indefter igjennem Dæksvægeren, den anden udefter igjennem Klædningen; desuden bleve de forenede med hinanden indbyrdes ved Tværstykker eller Kraveller, der boltedes til Bjælkerne. For og agter byggedes Bunden ganske tæt ved Plader, som greb med en Fals ind i Inderstævnene og Oplængerne. Efterat hele Tømmerforbindingen i den flade Bund var færdig, blev den klædt med Planker af 0',35 Tykkelse, og fra Midten udefter i en Brede af 8',8 blev endvidere paalagt Skaaler af 0',57 Tykkelse.

Det flydende Batteri var nu saavidt færdigt, at man kunde anbringe en Mængde Støtter imellem den flade Bund og Lasten, for at bære Batteriet, naar det skiltes fra Skibets Bund. Da denne Forstøtning var fuldført, blev hele Skibssiden oversauget fra for til agter under den nye Bund, og Skibet derved adskilt i sine to Dele. Batteriets Bund blev derefter fuldstændig forenet med dets Sider og kalfateret saaledes, at det kunde flyde; men, da den afskaarne Bund skulde tjene som Lægter under Udhalingen af Dokken, maatte der sørges for, at den ikke alene blev fuldkomment vandtæt, men at ogsaa Aabningen imellem den og det fladbundede Batteri, hvilken

Aabning vilde komme under Vandet, blev saa tæt, at Vandet idetmindste holdtes ude saa godt som muligt, indtil Skibet var henbragt paa det Sted, hvor de to Stykker skulde skilles fra hinanden.

Den langskibs Aabning imellem Batteriet og den afskaarne Bund maatte derfor udfyldes, hvilket skete paa følgende Maade. En Række Kiler, eller rettere sagt tre Rækker ovenpaa hinanden, sluttende tæt den ene til den anden, hamredes ind fra begge Sider; først blev en Kile viist udenfra indefter, lige under Batteriets Bund; dernæst en anden, under denne, indvendig fra udefter, hvilende paa Overkanten af den afskaarne Bund; en tredje Kile fastspigredes til den nederste, og, efterat være indrammet, spigredes denne til Skibsbunden. Ved Siden af disse tre Kiler lagdes igjen tre andre, og saaledes fremdeles, indtil hele Aabningen var lukket. Yderenderne af Kilerne bleve derefter afhuggede og jevnede saaledes, at de gik i Eet med Skibssiden, og en Fyrreplanke, bredere end Aabningen selv, anbragtes udenpaa dem; den spigredes til den øverste Range Planker i Skibsbunden og kalfateredes overalt fuldstændig, saa at man igjen kunde sige at have tæt Skib.

Skibet havde, som anført, en betydelig Kjølbrydning, før det indsattes i Dokken, og det maatte antages, at denne igjen vilde søge at danne sig, naar det kom til at flyde, det vil sige, man kunde frygte for, at Før- og Agterenden af den afskaarne Bund vilde synke noget, hvorved Planken, der dækkede den lange Aabning, vilde løse sig paa disse Steder og danne en større eller mindre Læk. Trængte Vandet ind i Bunden, da vilde desuden muligviis den deri indesluttede Luft blive saa stærkt spændt, at den kunde sprænge Klædningsplanken, og Bunden derved fyldes i urette Tid. For at forebygge dette, blev der opsat 3 Rækker Støtter i Rummet under Batteriets flade Bund, den ene Række imod Kjølsvinet, de andre to, en paa hver Side, imod Kimingen. Desuden

anbragtes udenbords en Række Forbindingsklamper imellem Batteriet og den afskaarne Bund, hvilke tillige tjente til at befæste Slutplanken derved, at der rammedes Kiler ind imellem denne og Klamperne. Der anbragtes Luft-rør fra det indelukkede Rum, for at ikke Luften i dette skulde faae for stærk Spænding.

Som anført, var Skibet før Dokningen bragt paa nogenlunde ret Kjøel derved, at der anbragtes endeel Ballast i Forenden; denne Ballast blev senere udtagen, og det gjordes derfor fornødent paa anden Maade at lette Agterskibet, naar det igjen skulde forhales ud af Dokken. Til den Ende anbragtes der 16 tomme Vandfade, hver paa 1000^r Kander, under Agterskibet, hvilket antoges tilstrækkeligt for at lette dette saameget som fornødent. For det Tilfælde, at det senere skulde blive nødvendigt at lette den afskaarne Bund, efterat man havde ladet den synke under det flydende Batteri, blev der taget to svære Kjæder, een for og een agter, under Kjølen og op paa begge Sider, rundt om Skibet; disse stivhaledes og forstøttedes saaledes, at de tillige tjente til at forene den afskaarne Bund med det flydende Batteri. Pomper anbragtes i Rummet under Batteriet og vistes ud igjennem Huller i Siderne op over Vandet, for at der kunde slaaes læns, om fornødent.

Endelig indsattes der svære Øiebolte, deels i Stævnen af Batteriet, deels i den afskaarne Bund, og i disse anbragtes der Varp, for at man kunde forhale Stykkerne frie af hinanden, naar de vare adskilte; og dermed antog man at have taget alle fornødne Forsigtigheds-Forholdsregler og at kunne skride til Skibets Udtagelse af Dokken. Det Værste, man havde at frygte for, var, at den afskaarne Bund skulde løbe fuld af Vand, medens Skibet gik igjennem Sluseportene, og det var derfor befalet, at, saasnart Forhalingen var begyndt, skulde man med al Kraft og saa hurtigt som muligt fortsætte denne i Dokkens Retning, eller lige ud, selv om Batteriet tog imod Siderne

i Portaabningen, for dog muligviis at faae Bunden slæbt ud igjennem denne.

Saaledes forberedt lod man Vandet løbe ind i Dokken. Fadene under Agterenden af Kjølen gjorde god Tjeneste med at lette Agterskibet; ligeledes viste det sig, at Støtterne i Rummet vare til ikke ringe Nytte, thi uagtet Batteriets stærke Forbinding blev der dog sat omtrent en halv Fod Bugt i det. Efterat Skibet havde ligget flot i Dokken og trukket lidt eller intet Vand, blev der givet Ordre til at forhale, og man havde den Glæde at see, at Alt lykkedes efter Ønske. Pomperne kunde uden Vanskelighed lænse det indtrængende Vand, og Skibet sank ikke dybere, end at det uden at tage Grunden kunde bringes hen til den Plads, paa hvilken det var bestemt, at Bunden skulde skilles fra Batteriet. Det viste sig under Forhalingen, at Vandet i Lasten kun steg 0',15 i Timen.

Da Vandet i Værftsbassinet var faldet saameget, at man kunde komme til at afkappe de Klamper, der forenede Batteriet med den løse Bund udenom Forbindingsplanken, bleve disse Klamper afskaarne lige ved Underkanten af Bunden til det flydende Batteri, og de øverste Stykker borttagne; ligeledes kappedes Renderne til de udenbords Pomper under Vandet, og Fyrreplanken aabnedes forude i Skibet, for at lade den afskaarne Bund løbe fuld. Luftrørene fra Rummet viste her deres Nytte, og man hørte Luften strømme ud igjennem dem med en stærk Susen.

Da Vandet i Bassinet igjen var steget saameget, at det maatte antages, at Batteriet var flot, fandt man, at den afskaarne Bund, istedenfor at synke tilbunds, endnu flød, og den kunde derfor ikke være fri under det flydende Batteri. Der blev da aabnet en Port i Siden af den afskaarne Bund, Fyrreplanken, der tjente til Foreningen, reves heelt op i Bougen, og Fadene, der bar op paa Agterdelen under Kjølen, losgjordes. Igjennem de an-

bragte Aabninger kastedes Ballastjern ind i Lasten af den afskaarne Bund, saa at denne fyldtes med 28 Læster Ballast; Jernene vare forsynede med Kabelgarns-Stropper, for igjen at kunne tages op. Nu sank Bunden; men, da Ballasten kun var bleven indkastet fra den ene Side og havde forstukket sig imellem de indvendige Forbindingstømmer og Støtter, fik den saa betydelig Slagside, at Batteriet maatte hales fri af den opstaaende Kant. Ballasten blev nu efterhaanden optagen, saa at den løse Bund igjen kom paa ret Kjøel; dernæst halede man denne med Høivande op paa Grunden, saa at Overkanten ved Vandets Falden kom fri, og Vandet kunde udpompes. Resten af Ballasten blev udtaget, og Vraget ophugget.

Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene.

(Af Underlæge W. Hornemann).

(Slutning).

C. De udvortes Sygdomme.

I. Stød og friske Saar.

Sygdomstilfælde af denne Natur, men meget forskjellige med Hensyn til Farlighed og Aarsagen, der har frembragt dem, forekomme, som bekjendt, ofte ombord.

Ethvert Stød af nogen Betydenhed frembringer Smerte og, selv om Huden er heel, et Saar; der er nemlig da en Blødning under Huden (underløbet Blod), der som oftest frembringer nogen Svulst (Bule), som især bliver tydelig, naar Stødet har ramt et Sted, hvor Benet ligger tæt under Huden. Svulsten bliver først mørkeblaa, senere grønlig-gul og svinder efterhaanden; i sjældnere Tilfælde holder Svulsten sig længe eller bliver til en Blodbyld.

Ethvert Saar af nogen Betydenhed frembringer Smerte, Blødning og, efter faa Timers Forløb, en Betændelse i selve Saaret, der ofte er forbundet med Feber; desuden er der undertiden Gaben af Saarrandene, Svulst i Omfanget, eller Knuusning og Tab af Hud og Kjød. — Et Saar kan hele hurtigt ved Sammenvoxning, naar Saaret er reent, og Randene holdes sammen,

efterat Blødningen er standset; eller langsomt ved Forbolning og fremskydende nyt Kjød, hvormed Saaret efterhaanden fyldes og sætter Hud (Ar).

Det er ofte vanskeligt strax at kjende et Støds eller Saars Beskaffenhed og Farlighed; om ogsaa Huden er heel, kan et Stød være meget farligt, da de underliggende Dele kunne være knuste. Undersøgelsen af en Tilskadekommen er allerede tildeels omtalt (see »Almindelige Bemærkninger om, hvorledes Skibsføreren bør forholde sig under indtrædende Sygdomstilfælde«). Naar et Saar skal undersøges, bør man først lægge Mærke til Blødningen. Denne kan være saa stærk, at man øieblikkelig bør søge at standse den. Det er navnlig Blødning fra en større Pusaare, der er farlig; Blødet vil da være af lys Farve og springe i en tyndere eller tykkere Straale, der regelmæssig afbrydes og kommer igjen samtidig med Hjerte- og Pulsslaget. Blødning fra en Blodaare kan ogsaa være stærk, men er som oftest lettere at standse; Blødet er da mørkt og Blodstrømmen ikke afbrudt. Synes Blødningen ikke meget stærk, afvasker man Blødet med en Svamp og koldt Vand, og ved at trykke denne noget fast i selve Saaret, saa at Blødet opsuges, kan man see Udstrækningen og ofte Dybden af Saaret og tillige, om det er reent eller ei; er der Formodning om et fremmed Legeme i Saaret f. Ex. en Splint, Glasskaar, Stykker af Klædningen, bør man med Forsigtighed indbringe en Finger og føle langs Bunden, eller ved mindre Saar trykke med en Finger paa Saaret; den Syge vil da ofte kunne føle det fremmede Legeme. Dernæst lægger man Mærke til, om Saaret er skaaret, stukket eller knuust, om det er et simpelt eller forgiftet Saar, og især om det, paa Grund af Stedet, hvor det findes, er mere eller mindre farligt: Saaledes vil et Saar eller Stød paa Hovedet, Brystet, Underlivet, Leddene o. s. v. være forholdsviis farligt, navnlig hvis Saaret er gjennemgaaende; hvor dette

ikke er tydeligt paa Grund af Saarets ringe Størrelse, bør man helst undlade at undersøge Dybden for ikke at gjøre Skade. Fremdeles undersøger man, om Stødet eller Saaret har foraarsaget Beenbrud, om noget Lem er af Led, og endelig den Syges almindelige Tilstand.

Behandling. Naar Huden efter et stærkere Stød eller Slag er heel eller kun overfladisk beskadiget, bedækker man Stedet med Omslag af koldt Søvand, der skiftes hver Gang, det bliver varmt, hvorved Smerterne lindres, og stærk Svulst og Hede paa Stedet forebygges. Efter et Par Timer eller en Dag (efter Tilfældets Betydenhed) anvendes lunkne Omslag af Arnica-Blomster (see d. Medic.), og dermed vedblives i nogle Dage, til Svulsten er falden og Ømheden borte. Haves Iglar ombord, kan man med Nytte sætte 4—8 paa Randen af Svulsten, naar denne nemlig er meget stor og spændt og findes paa et Sted, hvor Benet ligger tæt under Huden; Blødningen vedligeholdes i et Par Timer, og derefter anvendes Omslag af Arnica. Vil Svulsten efter en Uges Forløb ikke falde, men holder sig blød, vil der som oftest danne sig en Blødbyld, der da bliver at behandle som en anden Byld med Grød-Omslag, maa-skee Indsnit o. s. v. (See under Byld). —

Ved skaarne eller hugne Saar (frembragte ved Kniv eller Øxe o. s. v.) er Blødningen ofte besværlig; er den ikke stærk, behøver man ikke at haste med at standse den, thi den kan ofte være gavnlig især hos kraftige, fuld-blodige Folk, ligeledes ved Saar paa Hovedet. Vil man efter nogle Minutter eller en Times Tid standse Blodet, udvasker man Saaret med Søvand, sørger for frisk Luft og bedækker det med et stort Omslag af Søvand. Vedbliver Blødningen herefter kun i meget ringe Grad, kan man ofte standse den ved at trække Saaret sammen med Hefteplaster (See under Forbinding), bedække det med en Kugle af sammenrullet Charpi og lægge et Bind nogenlunde fast uden om; standses Blodet ikke herved,

men vedbliver at sive gjennem Forbindingen, maa denne atter aftages og Saaret renses for Blod ved Svamp og Vand; sees Blødningen derefter kun at være mindre stærk, kan man atter forsøge de kolde Omslag i nogen Tid, men, skjønnes den at være stærkere, maa Saaret udfyldes; man tager da flint Charpi, helst skrabet, udsuger alt Blod af Saaret ved at trykke en Svamp fast i dette, og i det samme Øieblik, at denne borttages, pakker man Saaret fra Bunden af fuldt med Charpie, der godt kan stoppes nogenlunde fast; Charpiet bedækkes med et Stykke Fyrsvamp og holdes fast ved et Bind; (vil man lægge et Bind fast om en Arm eller et Been, maa man begynde fra Fingrene eller Tærne og lade Bindet trykke lige jævnt overalt, da det ellers ikke taales). Denne Udfyldning af Saaret anvender man strax, naar Blødningen vedbliver stærkt efter nogen Tids Brug af de kolde Omslag, eller naar en lille Pulsaare vedbliver at sprøite. Lykkes det heller ikke herved at standse Blodet, prøver man at lade en Medhjælper anvende et stærkt Tryk med Tømmelfingeren mellem Saaret og Hjertet, altsaa naar Saaret er paa Armen eller Benet tæt ovenfor Saaret; naar Blødningen herved midlertidig er stoppet, renses Saaret for sammenløbet Blod og pakkes derefter fuldt med Fyrsvamp, først smaa Stykker, derefter større, det ene oven paa det andet under et stadigt Tryk med Fingrene, derefter Bindet som omtalt, og først, naar dette er lagt over Saaret, kan man prøve at lade Medhjælperen ophøre med Trykket. — Viser Blødningen sig strax at være fra en større Puls-aare, og er saa stærk, at man frygter en Forblødning, trykker man øieblikkelig en Finger fast mod det blødende Sted, og, hvis Saaret er paa Armen, Skinnebenet eller den nederste Deel af Laaret, anlægges et Snørebind (Tourniquet) ovenfor Saaret, og, naar Blødningen herved er standset, anvendes Fyrsvamp og Bind som omtalt. De Steder, hvor Snørebindet kan anlægges, ere: 1) hele

Overarmen, hvor Pudren maa lægges paa den indvendige Flade paa det Sted, hvor Pulsslaget kan føles, 2) et Par Tommer nedenfor Midten af Laaret, hvor Pudren lægges paa den indvendige og forreste Flade, hvor man ved et fast Tryk mod Benet som oftest vil kunne føle Pulsslaget. Efterat Pudren er anlagt, snøres Bindet fast, til Blødningen standser. Et Snørebind kan dog ikke ligge længe uden at frembringe Smerte og gjøre Skade; det bør derfor kun anvendes, hvor der er tydelig Fare for Forblødning; og bliver Spændingen i Lemmet for stærk, kan man af og til løsne det lidt, idet man samtidig trykker med Fingrene mod Saaret; Skibet bør naturligviis søge nærmeste Havn, men kan Lægehjælp ikke inden faa Dage skaffes tilveie, maa man forsøge at stoppe Blødningen med Fyrsvamp og Bind som omtalt og derefter prøve at løsne Snørebindet lidt efter lidt, men lade det ligge løst paa Stedet for atter at kunne stramme det, hvis det behøves. I Mangel af et Snørebind kan man for en kortere Tid anvende Tryk af Fingrene, navnlig langs den indvendige Flade af Overarmen eller i Lysken; man føler da paa disse Steder efter Pulsslaget, til dette føles lige under Fingrene, og trykker da disse fast mod det underliggende Been.

Naar Blødningen er standset, uden at man har været nødt til at udfylde Saaret, og de fremmede Legemer, der muligviis kunne findes, med Forsigtighed ere udtagne ved Hjælp af Svampen, Fingrene eller en lille Saartang, skal Saaret forbindes. Ethvert skaaret eller hugget Saar, der er frit for fremmede Legemer, og hvis Rande kunne bringes til hinanden, bør man søge at faae til at voxte hurtig sammen; der afklippes da Strimler af guult Hefteplaster, der have Længde og Brede i Forhold til Saarets Størrelse og den Kraft, der behøves for at holde Randene sammen; den saarede Deel lægges i en saadan Stilling, at Saaret ikke gaber; Omfanget af Saaret vaskes og aftørres godt; en Med-

hjælper trykker Randene mod hinanden, saaledes at de tilsvarende Dele komme sammen; Strimlerne strammes tværs over Saaret og lægges tæt ved Siden eller tildeels over hinanden, idet man begynder fra Midten af Saaret og ikke ender, før det er ganske bedækket; ovenpaa lægges lidt tørt Charpi, der holdes fast ved et Par Strimler Hefteplaster eller et ikke for fast anlagt Bind. Hvis Saaret er af nogen Betydning, maa den saarede Deel holdes i Rolighed og i et mageligt Leie (det er derfor ofte navnlig ved Saar paa Benene nødvendigt at holde Koi'en, til Saaret er heelt; ved Saar i Armen vil et Armlæde ofte være tilstrækkeligt). — Kosten maa i de første Dage være Feber-Kost, og Maven holdes aaben ved Engelsk-Salt. Kommer der ikke Spænding; Hede og Smerte, aftages først Forbindingen den 3die—4de Dag, men komme disse Tilfælde, kan man først prøve at lægge et stort Koldtvands-Omslag, der flittig skiftes, uden paa Bandagen; hjælper dette ikke, maa Forbindingen aftages, idet Hefteplasteret løsnes fra hver Side imod Midten; er der Bollenskab i hele Saaret, anvendes Grød-omslag; ere Saarrandene tildeels sammenvoxne, og der kun sees lidt Materie, udtrykkes og afvaskes dette, og man prøver atter at holde Saaret sammen, forbinder det nu hver Dag, og seer saaledes, om det paa denne Maade synes at ville hele, eller om Forbolningen tiltager, og Omslag bliver nødvendig. Er Saaret paa Grund af Blødning blevet udfyldt, lader man helst hele Bandagen ligge i 3—4 Dage. Klager den Syge over stærk Spænding og Smerte, prøver man at lægge større Koldtvands-Omslag over hele Delen; dersom et Bind ligger for stramt, maa det løsnes eller lægges om. Naar Forbindingen efter den Tid aftages, vil man see, at Saaret bolner; man afvasker det derpaa forsigtigt og bedækker det med Charpi, enten tørt eller bestrøget med Voxsalve, eller med et Grød-Omslag, alt eftersom der endnu synes at være Fare for Blødning eller ei. Saaret forbindes nu daglig efter de samme Regler som et gammelt Saar. —

Ved stukne Saar kan en mindre eller større Aare være truffen; Blødningen kan da være meget farlig, selv om Blodet ikke kommer ud gennem Saaret; thi det kan udbrede sig under Huden og frembringe stærk Svulst og Spænding i hele den saarede Deel; Tilfældet kan da være meget farligt, og man maa forsøge at standse Blødningen ved de samme Midler, som ere omtalte under skaarne Saar, kun at Udfyldningen af Saaret her ikke nytter eller kan anvendes. Som oftest er dog Blødningen ved stukne Saar meget ringe eller ingen; derimod er det ofte vanskeligt at vide, om der er et fremmed Legeme i Saaret, f. Ex. naar en Splint eller Torn er traadt op i Foden; kan man føle eller see den, bør man søge at faae den ud med Saartangen, hvilket ofte først lykkes efter et lille Indsnit med Lancetten; lykkes det ikke, bør man ikke forsøge dybere Indsnit, der kunne være farlige, men blot anvende et roligt Leie og store Koldtvands-Omslag og, saasnart Forbolningen er begyndt, varme Grød-Omslag, hvormed man vedbliver til det fremmede Legeme er kommet ud, og Ømheden er borte. Ved et simpelt, stukket Saar er Behandlingen den samme, kun at Saarrandene, hvis de gabe, kunne holdes sammen med Hefteplaster. —

Ved knuste Saar er der som oftest kun ringe Blødning, men derimod ofte Tab af Hud og Kjød. Hvor det kan lade sig gjøre, bør man trække Saaret sammen med Hefteplaster. Er Knuusningen kun ringe, kan man først anvende Koldtvands-Omslag og, naar Forbolningen er begyndt, varme Omslag; men, frygter man paa Grund af stærk Knuusning for Koldbrand (saaledes naar en større Hudlap eller Enden af en Finger kun er fasthængende paa en ringe Udstrækning), bør man strax anvende et lunkent Badevand af fordelende Urter eller Arnica-Blomster (See disse Medicam.) og senere behandle Saaret, som ved gamle Saar skal blive omtalt. —

Ved Skudsaar er der sædvanlig kun ringe Blød-

ning, men ofte fremmede Legemer i Saaret, som man udtager, hvor det kan skee med Lethed; sædvanlig komme de først ud efter en langvarig Forbolning. Behandlingen er den sædvanlige: først kolde, senere, naar Forbolningen er begyndt, varme Omslag. —

Brændte eller skoldede Saar kunne forekomme i forskjellige Grader: Huden kan blot være rød og betændt, eller den kan hæve sig i mindre eller større Blærer, eller der har dannet sig en Brandskorpe, der kan have forskjellig Tykkelse. Ethvert brændt Saar bedækkes strax med Omslag af koldt, fersk Vand, eller Saaret holdes ned under Vandet, hvorved Smerten hurtigst lindres; hermed vedblives, til Heden har tabt sig. Har der dannet sig store og spændte Blærer, stikker man et lille Hul i dem og forbinder derpaa med Voxsalve eller med Linned, dyppet i Olie, og efter nogle Dage med Glycerin; danner der sig urene Saar, eller findes der en Brandskorpe, anvendes varme Omslag, til Skorpen har løst sig. Brændte Saar ere ofte betydeligere, end de fra Begyndelsen synes; de ere farlige, selv om de ere overfladiske, naar de strække sig over en større Deel af Legemets Overflade; der kommer da stærk Feber og Søvnløshed, der bedst lindres ved et Dovers Pulver 1—2 Gange daglig. Dybe brændte Saar hele som oftest meget langsomt (see under gamle Saar).

Saar eller Stød paa Hovedet kunne være forbundne med Hjernerystelse, Hjernebetændelse (see disse Sygd.) og Brud af Hjerneskillen. Ved Behandlingen er kun at mærke, at Blødningen ofte er gavnlig og ikke maa standses for tidlig; Saaret kan med Forsigtighed undersøges med en Finger, om der er Beenbrud og maaskee løse Beensplinter, der da bør borttages; vil man standse Blødningen, skeer det ved kolde Omslag, tørt Charpi i Saaret, men ikke ved Fyrsvamp i selve Saaret, da der derefter let kommer Rosen; et stærkere Tryk i Saaret maa naturligt ikke anvendes, hvor

man frygter for Brud af Hjerneskalen; Saaret bør i saa Fald heller ikke forenes, men kun bedækkes med kolde og senere med varme Omslag; Haaret bør altid klippes tæt af i Omfanget af Saaret, eller, naar man vil forene dette, helst barberes af, da Plasterstrimlerne ellers ikke ville hefte. Ved betydelige Hovedsaar vil en Aareladning ofte være nødvendig.

Ved Saar paa Halsen kan en stærk Blødning kun søges standset ved et Tryk med Fingeren i Saaret, derpaa Udfyldning med Charpi og et fortsat Fingertryk udenpaa dette. Ved Saar i Luftrøret (der kunne forekomme ved Forsøg paa Selvmord) bør Randene ikke trækkes sammen; efterat Blodet er standset ved kolde Omslag, bedækkes Saaret med Charpi, bestreget med Voxsalve, og, hvis det bliver ureent, med Grødomslag.

Saar i Ansigtet forenes ofte bedst med sort Hefteplaster, der ogsaa kan anvendes ved alle mindre Saar.

Naar Saar i Brystet ere gjennemtrængende, vil den Syge som oftest strax hoste Blod og faae et besværligt og kort Aandedræt; undertiden falder han hurtig sammen med blegt Ansigt og neppe følelig Puls. Saaret maa da strax lukkes med Hefteplaster, Charpi og et Bind om Brystet, dette bedækkes med store Omslag af koldt Vand, og en Aareladning paa 4—5 Kopper anvendes; den Syge maa ligge aldeles rolig uden at tale; lykkes det paa denne Maade at standse den indvendige Blødning, kan der dog let udvikle sig en Brystbetændelse (see denne Sygdom). Efter et Stød paa Brystet kunne lignende Tilfælde navnlig Blodspytning vise sig; der vil da ofte være Brud af eet eller flere Ribbeen, der sædvanlig vil kunne føles, naar man trykker med en flad Haand for paa Brystet, og lægger den anden paa det smertende Sted. Den Syge maa da aarelades 3—4 Kopper, et Haandklæde lægges nogenlunde fast og glat omkring Brystet, og efter et roligt Leie i 3—4 Uger

vil Bruddet hele; der vil som oftest komme en Brystbetændelse, der da maa behandles.

Naar et Saar i Underlivet er gennemtrængende, vil der snart vise sig Tegn paa en stærk Underlivsbetændelse. Er Saaret stort, vil der som oftest være Fremfald af Nettet eller Tarmen; disse Dele bør da strax bringes tilbage, Saaret lukkes med Hefteplaster, Charpi og et Bind, hvorefter store Omslag af Søvand anvendes tilligemed Aareladning o. s. v. (See Underlivsbetændelse). Tilfældet vil som oftest være dødeligt.

Ved Saar i Nærheden af de store Led, navnlig af Knæledet, bør man søge at forene Saaret nøiagtig, holde Ledet i fuldstændig Rolighed i en halvboiet Stilling og i et mageligt Leie (see under Beenbrud); Blødningen maa ikke standses ved Udfyldning med Fyrsvamp, men ved kolde Omslag. Er Saaret gaet ind i Ledehulheden, vil der snart komme stærke Smerter, Svulst og heftig Feber; der anvendes da Omslag af Søvand, der flittig skiftes, Aareladning, Engelsk-Salt, streng Feberkost; tiltage Svulsten og Smerterne, aftages Hefteplasteret; udflyder der da Materie af Saaret, anvendes varme Omslag. Saar i de store Led ere altid meget farlige; kommer den Syge sig, vil Ledet blive stivt. Efter stærkere Stød paa Knæskallen kan der komme en Ledebetændelse med Smerte og Svulst (Vand i Knæet). Svulsten føles og sees især ovenfor Knæskallen paa begge Sider af Laarets nederste Deel; naar man med een Haand trykker herpaa, og med den anden paa Knæskallen, vil man føle, at denne er hævet ud fra Ledet og kan trykkes et Stykke ind mod dette. Der anvendes da Rolighed og kolde Omslag og efter et Par Dage Omslag af Arnica-Blomster; vedbliver Svulsten herefter, lægges et Par Spanske-Fluer paa Siden af Knæet, der længe holdes aaben. Naar Smerterne have tabt sig, vil et Bind, der lægges fast om Knæet, gjøre god Nytte. Vand i Knæet kan ogsaa vise sig som en Følge af Rheumatisme (Gigt) og behandles da ligeledes med Spanske-Fluer og Bind.

Forgiftede Saar (Stik eller Bid af giftige Iyr) kunne let forekomme ombord især i de varme Klimater, og ere mere eller mindre farlige; der er Smerte, Rødme og Svulst i den saarede Deel, ofte Feber; i de farligste Tilfælde tillige Vildelse, Besvimelse og hurtig Død. Efter Stik af giftige Insecter udvaskes Saaret med Eddike, derefter anvendes Omslag af Søvand, til Svulst og Smerte tabe sig. — Stik af Piggene paa enkelte Fisk (der ere omtalte under Giftfiskene) angives at kunne være farlige i de varme Klimater; man bør da strax efter et saadant Stik trykke stærkt tæt oven for Saaret og ned ad for at presse Giften og lidt Blod ud gennem dette, lægge et Baand eller Snørebind fast om Delen tæt oven for Saaret og derpaa udvaske dette med Salmiakspiritus (see dette Medic.); er det saarede Sted skikket dertil, kan man sætte en Blodkop over Saaret; kolde Omslag anvendes derpaa som sædvanlig. Samme Behandling kan anvendes efter Slangebid; haves Krudt ved Haanden, er det gavnligt at udbrænde Saaret ved Hjælp af dette; naturligviis bør man ikke undlade hurtig at søge Lægehjælp. — Saaret efter et Bid af en gal Hund frembringer langt fra altid Vandskræk, især hvis Tænderne først ere gaaede gennem Klæderne, og, naar Hunden ikke er gal, kan der aldrig (hvad Folk dog ofte troe) være Fare for denne Sygdom. Frygter man for, at Hunden er gal, maa Saaret behandles paa samme Maade som et Slangebid. Vandskræk viser sig sjelden før 3 Uger eller flere Maaneder efter Biddet, men viser den sig, vil den altid være dødelig.

II. Gamle Saar.

Et Saar, der bolner uden at ville hele, som i længere Tid holder sig uforandret eller tiltager i Størrelse, kaldes et gammelt Saar. Det kan være en Følge af et frisk Saar, af en Byld eller Betændelse, eller det kan bryde op af sig selv. Grunden til, at et Saar ikke

vil hele, kan være en almindelig sygelig Tilstand, saaledes Skjørbug, syphilitisk Sygdom, almindelig Svækkelse (Kjertelsyge), eller en Slaphed i Saaret, som Følge af slet Luft i Lukafet, urigtig Behandling o. s. v.; der kan ogsaa være et fremmed Legeme i Saaret, eller Beenædder i det underliggende Been (saaledes ofte efter en bollen Finger), eller endelig Koldbrand i Saaret. Hyppigst sees de gamle Saar paa Skinnebenet ofte i Forbindelse med store Aareknuder, eller hos svære velnærede Folk, fordi hos disse ethvert, selv ubetydeligt, Saar paa Skinnebenet vanskeligt vil hele, naar den Vedkommende ikke i Tide vil lægge sig. Gamle Saar ere vanskelige at hele, jo længere de have varet, og bryde let op igjen.

Behandlingen maa for en stor Deel rette sig efter Saarets Udseende; hvor man formoder, at en almindelig sygelig Tilstand vedligeholder Saaret, bør man tillige søge at helbrede denne. Den første Betingelse for at faae et gammelt Saar til at hele er at holde det reenligt og i Rolighed; det bør derfor daglig godt afvaskes og forbindes (i varme Klimater, eller hvor Afsondringen af Materien er stærk, 2 Gange daglig). Er Saaret af nogen Betydenhed, og især naar det er paa Benene, maa den Syge ligge; er det paa Armene, vil det ofte være nok at benytte et Armklæde. Er Saaret betændt σ : meget smertefuldt, tørt eller med ringe Afsondring af Materie, Omfanget rødt, hedt og svullent, anvendes varme Grød-Omslag, til Ømheden er borte og Saarets Udseende bedre. Seer Saaret ureent ud, saa at Bunden er bedækket med en fastsiddende Materie-Hinde, den afsondrede Materie tynd eller chocoladefarvet, maaskee ildelugtende, anvendes varme Grød-Omslag, hvortil man i værre Tilfælde kan sætte fordelende Urter (see d. Medic.). For at rense et ureent Saar, kan man ogsaa anvende Omslag af Søvand, dække Delen godt til og kun skifte, naar Linnedet bliver tørt. Man kan ogsaa

daglig bestryge det urene Saar med Helvedessteen og derefter forbinde det med tørt Charpi, eller lægge et Stykke engelsk Charpi bestrøget med Kongesalve ind i Saaret og Grød-Omslag ovenpaa. Har man ved et af disse Midler eller, hvad der ofte er gavnligt, ved af og til at skifte med dem, faaet Saaret reent, saa at Bunden er frisk rød og Materien tykkere og af en guulagtig Farve, forbindes det med Voxsalve eller Glycerin (see d. Medic.); skyder der saa stærkt nyt Kjød frem, uden at Saaret vil hele fra Randen, bestryges det daglig let med Helvedessteen. Seer Saaret efter Brugen af Omslag blegt og slapt ud, kan man forbinde det med tørt Charpi eller trække Randene saa meget sammen, som det lader sig gjøre, med Strimler af guult Hefteplaster ligesom ved friske Saar, hvorved Heelingen ofte vil fremskyndes. Et saadant Tryk paa Saaret kan ofte med Nytte anvendes ved gamle Saar paa Skinnebenet; findes der tillige Aareknuder, kan den Syge, naar han kommer op, ikke undvære et Bind om hele Delen, da Saaret ellers snart vil bryde op igjen.

Har Skjørbug angrebet et Saar, bløder det let, seer gjerne mørkt og svampet ud med svulne og blaalige Rande; der vil tillige findes de almindelige Tegn paa denne Sygdom. Man maa i saa Fald ikke lægge Omslag paa Saaret, men bedække det med en Skive frisk Citron eller med engelsk Charpi dyppet i Citron-Saft; Saaret kan ogsaa bades med et Afkog af Egebark (see d. Medic.); indvendig gives de omtalte Midler mod Skjørbug; naar Saarets Udseende bedrer sig, forbindes det som sædvanligt.

Antager man, at Saaret har sin Grund i Kjertelsyge eller almindelig Svækkelse, bør Kosten være kraftig og nærende; hos velnærede Folk bør den derimod være sparsom og mager, og Maven holdes aaben. De syphilitiske Saar omtales senere for sig.

Er der Beenædder i et Been, der ligger tæt under eller i selve Saaret, vil man ofte kunne see eller

føle det syge Been; Materien vil da sædvanlig være tynd og ildelugtende, og der vil skyde rigeligt vildt Kjød frem omkring Aabningen til det angrebne Been. Man anvender da afvexlende Grød-Omslag og Gummiplaster (see d. Medic.), der lægges i Strimler over Saaret og dets Omkreds. Saaret vil i Reglen være langvarigt, da det sjelden vil hele, før en Beenfliis har løsnet sig og er kommen ud.

Koldbrand (o: Brandsaar) kan foraarsages ved betydelig Knuusning af den saarede Deel, eller ved et vedvarende stærkt Tryk f. Ex. ved en for fast anlagt Forbinding efter et Beenbrud, ved Saar efter Gjennemliggen o. s. v. Koldbrand kan ogsaa være en Følge af stærk Kulde, eller blot af fordærvet Luft i Sygelukalet og Forsømmelse med at holde et Saar reent. Er der Koldbrand i et Saar eller et Lem, vil Følelsen i det være borte, hvorimod der kan være stærk Smerte i Omfanget; Farven vil være mørkebrun, graalig eller sort, Materien tynd brunlig, ildelugtende; Huden kan hæve sig i Blærer, der indeholde en lignende Materie. Er Koldbranden en Følge af Kulde, vil det som oftest være Tærne, Fingrene, Næsen eller Ørene, der ere angrebne; der føles først Snurren og Stikken i den angrebne Deel, der bliver lidt svullen, blaarød og derefter ganske bleg; dernæst hæver Huden sig i Blærer, eller der danner sig en gulagtig fast Skorpe, der kan være mere eller mindre dybtgaaende, og Følelsen i Delen er da borte. Et Saar, hvori der er Koldbrand, vil ikke hele, før det, der er død bort, har udskilt sig.

Behandlingen maa for en Deel rette sig efter Aarsagen. Brandsaar som en Følge af Gjennemliggen ere tildeels omtalte (see under Typhus). Hvor den Syges Tilstand tillader det, maa man hyppig skifte hans Leie og lade ham hvile paa Siden, saa at Saaret bliver frit for Tryk. Man anvender et stort Grød-Omslag med Fordelings-Urter; tiltager Saaret, indbringes engelsk Charpi

bestrøget med Konge-Salve i Saaret, og Omslag lægges udenpaa; hjælper dette ikke, bades Saaret flere Gange daglig med et Afkog af Egebark (see d. Medic.). Reenlighed og omhyggelig Pasning ere ved disse Saar aldeles nødvendige. Begynder Saaret at rense sig, kan man daglig bestryge det med Helvædessteen. Samme Behandling anvendes ved Koldbrand efter knuste Saar, Beenbrud o. s. v. Ved Behandlingen af frosne Lemmer maa man først og fremmest undgaae pludselig at opvarme den lidende Deel, hvorved den sikkert vilde gaae tabt. Man indgnider Delen lempelig med Snee eller koldt Vand, til Følelsen i den vender tilbage, og gjør først efterhaanden Vandet lunkent; danner der sig Saar, behandles disse som andre Brandsaar. Almindelige Frostknuder kunne indgnides med Snee, med Champherspiritus eller med Glycerin, der ogsaa kan anvendes til at forbinde almindelige Frøtsaar.

III. Betændelse og Byld.

Betændelse ledsager næsten ethvert udvortes Sygdoms-Tilfælde, saaledes ethvert Saar, selv om det heler hurtigt, ethvert Stød af nogen Betydenhed o. s. v., men Betændelsen skal her kun omtales, for saa vidt den bliver saa stærk, at den udgjør den egentlige Sygdom, eller den kommer af sig selv o: uden en ydre Aarsag. Ved enhver udvortes Betændelse er der Smerte, Rødme Hede og Svalst paa det angrebne Sted og som oftest tillige Feber. Betændelsen har oftest sit Sæde i eller tæt under Huden; den kan fordele sig, gaae over til Byld eller Forbolning, eller i sjeldnere Tilfælde til Koldbrand. Fordeler Betændelsen sig, vil Smerten og de øvrige Tilfælde tabe sig efter et Par Dage; gaaer den over til Forbolning, vil Smerten tiltage og blive bankende; der vil komme Kuldegysninger afvekslende med Hede (Feber), Svalsten vil først tiltage og blive mere spændt, men derefter blødere, og naar den er overfladisk, vil

man ofte kunne føle en bølgende Bevægelse i den, der viser, at den indeholder en flydende Materie. Man føler dette bedst ved at lægge een eller to Fingre paa Spidsen af Svulsten og med den anden Haand gjøre kortvarige Tryk paa Siden af den. Tegnene paa Overgang til Koldbrand ere allerede omtalte.

Bollen-Finger.

Betændelsen har ofte sit Sæde i en Finger σ : Bollen-Finger, der er en af de ombord hyppigst forekommende udvortes Sygdomme, der, naar den forsømmes, i lang Tid eller for bestandig kan gjøre en Mand utjenstdygtig. Aarsagen er ofte ubekjendt, eller den kan være en Splint, et Stik eller Snit i Fingeren, der forsømmes. Betændelsen er da ofte overfladisk, men Smerten kan være slem nok og strække sig heelt op i Armen; der sees da ofte enkelte røde Striber paa Forarmens Bøiefælde og føles en svullen Kjertel i Axelhulheden; den kan ogsaa have sit Sæde under eller omkring Neglen, hvorved denne kan løsnes. Betændelsen er dog ofte meget voldsom med Feber og Mangel paa Søvn; Svulsten og Rødmen kan gaae op i Haanden og Armen, og Tilfældet blive farligt.

Behandlingen. Hvor en Splint eller et andet fremmed Legeme er Aarsagen, fordeles ofte Betændelsen, naar det lykkes at faae dette ud. Man kan ogsaa prøve at fordele en bollen Finger ved strax i Begyndelsen at holde denne længe og gjentagne Gange i meget varmt Vand. Lykkes det ikke, anvender man varmt Omslag eller i ubetydelige Tilfælde Gummiplaster (see d. Medic.). Er Betændelsen overfladisk, vil der snart vise sig Materie under Huden, som da klippes op, hvorefter Smerten i Armen gjerne taber sig; løsner Neglen sig, vil Saaret ikke hele, før denne er borttaget. Er Fingereu svullen i sin hele Tykkelse, vedblives flittig med Omslag, til man kan føle, at der har samlet sig Materie, hvorefter

man ikke bør frygte for at gjøre et tilstrækkelig stort og dybt Indsnit med Lancetten; man erindre kun, at Snittet bør være paalangs ad Fingeren (som oftest midt paa Bøiefladen), og at Siderandene, hvor Aarerne ligge, ligesom ogsaa de enkelte Led, bør undgaaes. Ere Smerterne meget voldsomme og strække sig op i Haanden, Fingeren meget spændt, hed og øm, bør man ikke vente, til Materien kan føles, men strax gjøre et Indsnit lige til Benet og lade Saaret bløde i Omslag. Efter Byldens Aabning anvendes fremdeles Grødomslag og efter nogle Dage Gummiplaster; Materien trykkes hver Dag ud af Saaret, og naar dette fylder sig og seer reent ud, anvendes Forbinding som sædvanlig. Er der Tegn paa Beenædder (see under gl. Saar), vikles Fingeren ind med Gummiplaster; løsner et Been sig, udtages det forsigtigt. Kan den Syge gaae oppe med en bollen Finger, bør han dog altid bære Haanden i et Armlæde; i betydelige Tilfælde bør han holde Koiem og sættes paa Feberkost, til Bedring indtræder.

En **bollen Taa** er som oftest en Følge af en betændt Liigtorn eller et ureent Saar efter Tryk af Skotøiet; Smerten kan da ofte føles heelt op i Benet, hvor der langs den indvendige Side kan sees enkelte røde Striber i Huden, og i Lysken er da ofte en øm og svullen Kjertel, der kan blive til en Byld og forvexles med en syphilitisk Lyskebyld. Ved et roligt Leie i Koiem, Grød-Omslag paa den betændte Taa, Feber-Kost og Afferingsmiddel, hvis der er Feber, tabe disse Tilfælde sig som oftest i faa Dage, og Indsnit i Taaen vil sjelden være nødvendig. — Paa den store Taa, sjeldnere paa de andre, sees undertiden et meget smertefuldt Saar, frembragt ved at Neglens Siderand paa Grund af Tryk af Skotøiet «voxer ned i Kjødet.» Den indgroede Deel af Neglen maa da bortklippes, og lidt Linned bringes ind under Neglen, men for at forhindre, at den voxer ned igjen, maa man skrabe Midten af Neglen paa langs ganske tynd og gjentage dette hver eller hver

2den Uge. Seer Saaret ureent ud og vil ikke hele, anvendes desuden Rolighed, Omslag og Ætsning med Helvedessteen.

Betændelse i Haanden, Armen, Foden, Benet og det øvrige Legeme kan forekomme og kjendes da af de omtalte Tegn paa Betændelse; Sygdommen kan i enkelte Tilfælde vanskeligt skjelnes fra Rosen, hvor dog Smerten er mindre, Rødmen tydeligere begrændset og mere livlig (see d. Sygd.); i sjeldne og farlige Tilfælde kunne begge Sygdomme findes forenede.

Behandlingen kan lige i Sygdommens Begyndelse gaae ud paa at fordele denne ved et roligt, noget op-høiet Leie af den lidende Deel, Feberkost, Engelsk-Salt og kolde Omslag af Søvand, hvilke sidste dog kun bør anvendes i de Tilfælde, hvor man er sikker for en Forvexling med Rosen. Tiltager Smerten og bliver bankende, anvendes varme Omslag, til Svulsten bryder op; Indsnit kan kun tilraades, hvor Svulsten har toppet sig, og Materien er tydelig at føle. Kan man føle Puls-slag under eller tæt i Nærheden af en Svulst, bør man aldrig forsøge paa at aabne den ved Indsnit. Den videre Behandling er den sædvanlige. I farlige Tilfælde vil Feberen kunne ligne en Typhus og behandles da som denne; udtømmes Kræfterne ved en stærk Afsondring af Materie, bør Kosten være nærende.

Den udvortes Betændelse kan ogsaa vise sig som den saakaldte Svinebyld eller Brandbyld.

Svinebyld

forekommer meget almindelig ombord i Begyndelsen af et Togt paa Grund af den uvante svære og fede Kost, eller i de varme Klimater paa Grund af den stærke Sved og Mangel paa Reenlighed. Der viser sig ofte flere samtidig eller efter hverandre, navnlig paa Sædet, Ryggen, Laarene, Ansigtet o. s. v.; Størrelsen er som en Nød

eller Valdød; de kunne være meget smertefulde og forårsage Feber.

Behandlingen. Kan den Syge gjøre sin Tjeneste, lægges kun et Gummiplaster paa Bylden, og naar denne har aabnet sig, trykkes den hver Dag godt ud. Er Bylden meget smertefuld, og især hvis der er Feber, bør man holde Koien og anvende varme Omslag. Komme Bylterne bestandig igjen, gives en Kop bitter Thee (Nr. 19) et Par Gange daglig, og alle fede Spiser undgaaes.

Brandbyld

forekommer sjeldnere; den viser sig især hos ældre Folk i Nakken eller paa Ryggen; begynder ofte med Feber og almindeligt Ildebefindende; Størrelsen kan blive som en knyttet Haand eller mere; Svulsten er først haard, Rødmen meget mørk, Smerterne stærke; Bylden aabner sig paa Spidsen paa flere Steder, og Saaret viser ofte Tegn til Koldbrand; Feberen kan ligne en Typhus og den Syge hurtigt falde sammen. Naar Brandbylden har udviklet sig, er den let nok at kjende, men i Sygdommens Begyndelse kan den ligne en Svinebyld.

Behandlingen. Fra Begyndelsen anvendes store Grødomslag med fordelende Urter; blive Spændingen og Smerterne stærke, kan man kun lindre dem ved med Lancetten at gjennemstikke hele Svulsten, saaledes at denne spaltes i 4 Dele, og derefter vedblive med Omslag; viser der sig Koldbrand, lægges desuden Charpi bestrøget med Kongesalve dybt ned i Saaret, der daglig (1 — 2 Gange) maa omhyggelig renses og forbindes. Falde den Syges Kræfter, gives nærende Kost.

Kjertelbyld

forekommer navnlig i Lysken, enten som en Følge af Saar paa Lemmet (see venerisk Sygd.), eller efter et ureent Saar paa Foden; endvidere i Axelhuulheden og paa Halsen; disse Bylder have ofte et langsomt Forløb,

og kunne være vanskelige at kjende. Behandlingen bør gaae ud paa at fordele dem ved Rølighed, Engelsk-Salt, (Iglér) og Grødomslag, hvormed vedblives, til Æmheden og Svulsten tabe sig, eller Bylden bryder op, hvorefter Behandlingen er den sædvanlige; Indsnit med Lancetten kan paa de omtalte Steder være farlig, især da Forvexling med andre Sygdomme (see indeklemt Brok) kan finde Sted.

Betændelse i Øret

kan være meget smertefuld og foraarsage Søvnløshed og Feber; der vil altid være Svulst i Øregangen, Smerte ved Tryk foran eller bag Øret (hvorved den skjælnes fra Ørepine af Forkølelse) og som oftest Døvhed. Der anvendes varme Omslag paa Øret, Inddrypning af et Par Draaber lunken Olie. Ofte vil der aabne sig en lille Byld i Øregangen, der da maa udsprøites med lunkent Vand. Øresmerterne kunne ogsaa komme af, at Noget f. Ex. et Dyr er kommet ind i Øret; man inddrypper da Olie for at dræbe det og søger at faae det ud ved Indsprøitning.

Øienbetændelse

kan have sit Sæde i Øielaagets Rande, der kunne være røde og svulne, besatte med smaa Skorper, der sammenklistre Øienhaarene. Sygdommen kan være besværlig og haardnakket navnlig i Polar-Klimater, naar Øinene i længere Tid maae udsættes for Sne og stærk Kulde. I Sygdommens ringere Grad hjælper det ofte flittigt at vaske Øiet med Søvand; er dette ikke tilstrækkeligt, anvendes den røde Øiensalve (see d. Medic.), der med en lille Pensel hver Aften stryges langs Øielaagets Rand; men under Brugen heraf bør den Syge ikke udsættes for streng Kulde.

Der kan ogsaa danne sig en lille Byld paa Øielaagets Rand (Bygkorn), der helst bør trækkes ud med varmt Omslag eller ved Hjælp af et haardkogt Æg, der

skæres over paalangs og lægges paa Øiet. Forsømmes et Bygkorn bliver det ofte langvarigt eller kommer snart igjen.

Betændelse af selve Øiet kan forekomme i meget forskjellig Grad: deels som en Følge af at »Noget er kommet ind i Øiet», eller af Forkølelse, Kjertelsyge, sjeldnere venerisk Syge. Der sees da altid Rødme af Øiet, der let løber i Vand og ikke taaler stærkt Lys; som oftest føles tillige Smerten i Øiet. Behandlingen. Er et fremmed Legeme Aarsagen (hvad den Syge selv vil angive), undersøges Øiet ved stærkt Lys ved at løfte det øvre Øielag op og ud fra Øiet; man vil da ofte see en lille sort Prik, der bedst borttages med Enden af et Linned-Klæde. Kan man ikke faae det ud, skylles Øiet godt ud med koldt Vand, hvorefter man anvender kolde Omslag, til Smerten og Rødmen have tabt sig. Er Øienbetændelsen ikke Følgen af en udvortes Aarsag, bader man Øiet flere Gange daglig med lunkent Hyldethee og drypper 2—3 Gange daglig 1--2 Draaber Øienvand (see d. Medic.) i den indvendige Øienvinkel; tillige beskyttes Øiet for Lyset ved en let linned Lap. Tiltager Betændelsen, og Synet bliver dunkelt, anvendes Spansk-Flue i Nakken, Engelsk-Salt og Feberkost, og den Syge holdes i Koiien. Er der stærk Afsondring af Sliim eller Materie, som flyder ud, naar Øiet aabnes, er det især af Vigtighed hver Time eller oftere at rense Øiet med lunkent Vand og en Pensel og derpaa anvende Øienvandet (see under venerisk Syge). Kommer der stærk Smerte og Feber, bør tillige en Aareladning anvendes. Synes Betændelsen at trække i Langdrag, lægges en langsomttrækkende Flue af Størrelse som en Species i Tindingen udenfor Øiet.

Svækkelse af Synet kan være en Følge af forskjellige Sygdomme i Øiet; den kan derfor være stærkere eller svagere, kun forbigaaende, eller uhelbredelig; den kan ogsaa være en Følge af Anstrengelse af Synet, saaledes:

Natteblindhed, der viser sig som en Svækkelse af Synet efter Solnedgang, der ikke sjelden forekommer

mellem Søfolk navnlig i de varme Klimater. Aarsagen til denne Sygdom er rimeligviis kun det stærke Sol- og Maanelys, der trætter Øiet ved Gjenskin fra Søen o. s. v. Man har ogsaa anseet Soven paa Dækket i Natteduggen, eller almindelig Svækkelse for Aarsagen til den. Sygdommen kan forekomme i meget forskjellig Grad, men selv hvor den er ubetydelig, bør den ikke forsømmes, da den let kan foraarsage Ulykkestilfælde, hurtig kan blive værre og ved langvarig Forsømmelse endog kan ende med vedvarende Blindhed (sort Stær).

Behandlingen bestaaer kun i at skaffe Øiet Hvile. I Sygdommens ringere Grad er det ofte nok at fritage Vedkommende for Nattetjeneste, og om Dagen lade ham undgaae for stærkt Lys (hvor det kan lade sig gjøre ved svage blaagraae Brillen). Er Natteblindheden betydelig, bør man holde den Syge i et Par Dage eller længere i Mørke (ved at lade ham bære Bind for Øinene) og derefter gradeviis vænne ham til Lyset.

Dagblindhed forekommer langt sjeldnere og vel kun i Polar-Egnene som en Følge af Solens Gjenskin fra Sne og Iis. — Behandlingen bestaaer ogsaa her i at skaffe Øiet Hvile paa de nylig omtalte Maader.

Den udvortes Betændelse kan være Aarsagen til forskjellige andre Sygdomstilfælde, som det vil være for vidtløftigt nærmere at omtale, saaledes langvarige Ledebetændelser i Knæet eller Hoften o. s. v. Behandlingen ombord kan kun gaae ud paa at lindre Smerterne ved et roligt Leie, Spanske-Fluer, der længe holdes aabne, af og til et Dovers-Pulver om Aftenen.

IV. Hudsygdomme.

De hurtigt forløbende Hudsygdomme, der ere ledsagede af Feber, ere tidligere omtalte. Blandt de feberfrie Hudsygdomme, der kunne forekomme under mange forskjellige Former, behøve kun følgende at omtales.

Udslæt (Fnat)

er som bekjendt en meget smitsom Hudsygdom og derfor frygtet ombord; det er dog kun ved Berøring, navnlig af den Syges Legeme eller Klæder, at man udsætter sig for Smitte, og denne kan let undgaaes ved strax efter at vaske sig med Sæbe. Udslættet frembringes nemlig ved et Dyr, »Fnatmidden«, der sætter sig i Huden, men er for lille til at sees med blotte Øine.

Sygdommen viser sig fra Begyndelsen som enkeltstaaende Knopper af Størrelse som et lidet Knappenaals-hoved, noget gjennemsigtige i Spidsen; de sidde mellem Fingrene eller paa Bøiefladen af Haand- og Albueddet og plage den Syge med Kløe især i Varmen og om Natten. Er Sygdommen ældre, sees flere Knopper samlede og have paa Spidsen Vand- eller Materie-Blegne, der, naar den Syge har kradset sig, bedækkes med smaa Skorper. Udslættet kan udbrede sig over hele Legemet og findes saaledes ofte paa Indersiden af Laarene, Underlivet o. s. v. Sygdommen er i mange Tilfælde vanskelig at skjelne fra andre Hudsygdomme, og man bør, hvor der er nogen Mistanke om Fnat, ikke undlade at søge Lægehjælp, før Skibet gaaer tilsøes. De bedste Kjendtegn ere Kløen og Udslættets Sæde mellem Fingrene eller paa Bøieflanderne.

Behandling. Er der Mistanke om Fnat, bør den Syge ganske afklædes og eftersees. Finder man kun Tegn til Sygdommen paa de omtalte enkelte Steder, anvendes Tjæresalven (see d. Medic), der gnides godt ind Aften og Morgen paa de angrebne Steder, og hermed vedblives i flere Dage, til Huden skaller stærkt af. Udbreder Sygdommen sig videre, eller er den strax meget udbredt, eller er man, paa Grund af at Andre ere blevene smittede, overtydet om, at det er Fnat, bør man anvende Indgnidning af grøn Sæbe over hele Kroppen, saaledes at de angrebne Steder og navnlig

Boiefladen af Ledene stærkest indgnides. Det kommer meget an paa, at Indgnidningen er kraftig. Sæben aftørres ikke; den Syge indsvøbes derpaa i et Lagen eller benytter den samme linnede eller uldne Skjorte, til Curen er endt; i 3 Dage indgnides paa samme Maade Sæben hver Morgen og Aften, og den 4de Dag afvaskes han godt med lunkent Vand, faaer reent Linned og om muligt andre Koieklæder. Huden vil skalle stærkt af, og først efter 3—6 Dage (efter Veiret) tør han forlade Koien. Alle den Syges Klæder og Koietøi bør vaskes og børstes med stærkt Sæbevand og udsættes godt for Luften. Vise sig endnu enkelte mistænkelige Steder, benyttes atter Tjæresalven.

Utøi i Hovedet skaffes let bort ved at klippe Haaret tæt af og holde Hovedet reent ved Hjælp af Kam og Afvaskning med Sæbevand.

Utøi paa Kroppen behandles ligeledes kun ved Reenlighed. Tøiet, især uldne Skjorter, Beenklæder og Koieklæder, maa ligeledes vaskes i Sæbevand.

Mod **Utøi omkring Kjønsdelene** (Fladluus) anvendes den røde Øiensalve (see d. Medic.), hvoraf kun hver Gang bruges saa meget som en Nød; man stryger med Salven en Streg rundt om Stedet, hvor Utøiet sidder, og indgnider derpaa Resten af Salven paa selve Stedet. For ikke at bruge for meget af Salven, hvilket kunde være skadeligt, kan man samtidig indgnide Tjæresalven eller Tobakssaft. Efter et Par Indgnidninger vil Utøiet være dræbt.

Helvedes-Ild

viser sig som en Samling af smaa Vandblærer med Rødme af Huden i Omfanget; de sees oftest omkring Livet, over Skuldrene o. s. v. og altid kun paa den ene Sidedeel af Legemet. Der føles ofte stærk Kløe og Brænden paa Stedet; efter et Par Dage sætte Blærerne Skorpe, der falder af i Løbet af 8—14 Dage. Syg-

dommen er let at kjende. Den er farefri, men undertiden meget smertefuld.

Behandling. Ere Kløen og Smerterne stærke, lindres de bedst ved et Grød-Omslag; ellers lægges kun tørt Linned paa Stedet. Er der lidt Feber og belagt Tunge, maa den Syge holde Koien og tage Engelsk-Salt. I enkelte Tilfælde kunne Smerterne vedblive længe, efter at Skorperne ere faldne af; ere de stærke, kan man prøve en Spansk-Flue paa Stedet.

Foruden de omtalte Hudsygdomme kunne mange andre forekomme, saaledes de forskjellige Arter Ringorme, Skurv o. s. v. De ere som oftest meget haardnakkede, men sjeldnere, end man troer, smitsomme. Har en Ringorm ikke nogen stor Udbredning, kan man godt benytte Tjæresalven paa den angivne Maade. Ved udslaaet Hoved bør Haaret afklippes kort, og Hovedet een eller flere Gange daglig afvaskes med Sæbevand; hjælper dette ikke, kan Tjæresalven indgnides paa de angrebne Steder. Den smitsomme Skurv er ikke let at kjende fra den almindelige Skurv; den forekommer dog kun sjelden og kan iøvrigt kun ombord behandles paa samme Maade.

V. De veneriske (syphilitiske) Sygdomme

forekomme ikke sjelden ombord, enten fordi de først vise sig efter Afreisen, eller fordi Sømanden ofte med utrolig Letsindighed gaaer tilsøes med alvorlige Tilfælde af denne Sygdom.

Udflod af Urinrøret (Dryppert)

viser sig sædvanlig 4—8 Dage, efter at den Syge er bleven smittet. Først bemærkes Kløe i Urinrørets Aabning, der sees lidt rød og svullen, ofte sammenklistret ved en lille Skorpe; dernæst føles Smerte ved Vandladningen, og der kommer et Udflod af Røret, først

tyndt og slimet, senere tykkere gult eller grønligt. Saaledes vedbliver Sygdommen i 1—4 Uger, ofte med stærke Smertes og rigeligt Udflod, men derefter aftage disse Tilfælde, navnlig Smernerne, og efter 6 Uger er Sygdommen under gunstige Omstændigheder som oftest hævet. Er Drypperten derimod fra Begyndelsen meget heftig, eller hvis den Syge ikke kan eller vil være tilstrækkelig forsigtig med Kosten o. s. v., kan der komme forskjellige Tilfælde, saaledes: Feber, almindeligt Ildebefindende og Søvnløshed; Smerten kan strække sig op i Mellemkjødet og Underlivet; længere hen i Sygdommen kan der komme Smerte i Pungen; denne sees da rød og svullen i den ene Side og er meget øm ved Tryk; ligeledes kan der komme Ømhed i Lysken, hvor der føles en haard Knude. En Dryppert kan ogsaa ved Uforsigtighed forplantes til Øiet, idet Dryppert-Materie, som oftest ved Hjælp af Fingrene, har berørt dette; der sees da stærk Svulst og Rødme i Øielaaget, og, naar dette aabnes, udflyder en Mængde Sliim eller Materie; Sygdommen kan være meer eller mindre heftig, men er altid farlig, og Øiet kan gaae tabt i een Dag. Endelig kan der i sjeldne Tilfælde vise sig stærke Smertes og Svulst i Knæledet.

En Dryppert er let nok at kjende; den kan i sjeldne Tilfælde komme af Forkølelse, men da vil den være mild og tabe sig i faa Dage. Ved en »Hoved-Dryppert« er Vandladningen ikke smertefuld, og Materien kommer frem under Forhuden, hvad dog ved meget snever Forbud kun vanskeligt kan sees.

Behandling. I milde Tilfælde kan den Syge besørge en let Tjeneste, men han bør altid bære Pungen i et Opbærebind, afholde sig fra Spiritus, Kaffe og Øl, alle fede og salte Spiser, drikke daglig 4—6 Kopper tynd Høfrøslim og holde Maven aaben ved Amerikansk-Olie hver 2den—3die Dag; man maa ikke glemme at paalægge ham nøiagtig at undgaae, at Dryppert-

Materien kommer i Berøring med Øiet. Naar Smerterne ved Vandladningen tage godt af (gjerne efter den 2den Uge), gives Copaiva-Balsam (Nr. 21), 1 lille Theeskeefuld 2 Gange daglig, hvormed vedblives, til Udfloddet i et Par Dage har været standset. Viser der sig et rødt Hud-Udslag eller stærk Diarrhoe efter Copaivaen, ophører man et Par Dage dermed og begynder igjen, naar disse Tilfælde ere forbi. Er Sygdommen forbundet med Feber eller almindeligt Ildebefindende, bør den Syge holde Koien; føles Smerter i Mellemkjødet eller Underlivet, lægges Grød-Omslag over Kjønsdelene og Blære-Eggen; havest Iglers sættes 6—10 i Mellemkjødet, eller der anvendes en Aareladning. Standser Vandladningen, anvendes de herimod omtalte Midler (see Urinbesværligheder). — Kommer der Smerter og Svulst i Pungen, maa den Syge strax lægge sig; et Grød-Omslag med fordelende Urter lægges saaledes om Pungen, at denne hviler deri og ligger noget høiere end ellers. Ere Smerterne stærke, kunne 6—10 Iglers, der sættes i Lysken paa den syge Side, eller en Aareladning gjøre god Nytte; tillige gives streng Feberkost og Engelsk-Salt hver anden Dag. Svulsten vil herefter som oftest fordele sig i Løbet af et Par Uger, men nogen Haardhed bliver ofte længe tilbage. Ømhed og Svulst i Lysken omtales under Chanker. Viser der sig en Øiendryppert, bør Behandlingen være hurtig og kraftig: Aareladning eller Iglers i Tindingen, Spansk-Flue i Nakken, Engelsk-Salt; især er det af Vigtighed at skylle Øiet reent (under Øielaagene) med lunket Vand og en Svamp eller bedre ved Hjælp af en Glassprøite; dette maa gjentages hver Time eller oftere, og hver Gang stryges derefter en Øienpensel, der er dyppet i Øienvandet, over den indvendige Flade af Øielaagene; indtræder Bedring, maa denne Behandling ikke for tidlig ophøre, men gradeviis aftage. Øienpenselen bør hver Gang skylles ud og maa ikke benyttes til nogen

anden Syg. Kommer der Svulst og Smerte i Knæet, anvendes Rolighed, Iglar, Grød-Omslag og senere en Spansk-Flue.

Dryppert-Udfloddet kan vedblive i lang Tid, efter at Smerten er ophørt; den Syge lider da af en **Efterdryppert**, der som oftest er en Følge af Uforsigtighed med Kosten. Man maa da være strengere med Kosten og prøve paa at stige med Copaiva-Balsam til 3 Theeskeefulde daglig. Er derimod den Syge mat og svag af for streng Kost, gjør man denne mere nærende, ophører for en Tid med Copaiva og giver 3—4 Glas Jernvand daglig. Er Aars-tiden dertil, ville Søbade ofte være gavnlige.

En **Hoveddryppert** kan komme af Smitte eller sjeldnere, og da i en mildere Grad, være en Følge af Mangel paa Reenlighed eller for snever Forhud. Lemmet seer ved denne Sygdom rødt og svullent ud; der kommer Materie frem under Forhuden, og naar denne bringes heelt tilbage, sees mere eller mindre Hudløshed, undertiden tillige urene Saar (Chanker), der ofte først bemærkes, efter at Lemmet er vasket reent. — Er Hudløsheden kun ringe, behøver man kun flere Gange daglig at skylle Lemmet reent med Vand og lægge en Strimmel Engelsk-Charpi eller Linned under Forhuden bagved Hovedet, hvorefter Forhuden atter maa bringes frem; hjælper dette ikke, eller er Hudløsheden betydeligere, bades Lemmet efter Afvaskningen med Allunvand (see d. Medic.), hvori tillige Charpiet dyppes. Er der hist og her urene eller dybere Saar, bestryges de stærkere eller svagere med Helvedes-Steen (see Chanker). — Kan Forhuden ikke bringes tilbage, maa man med en Glassprøite, der bringes ind under Forhuden, først sprøite rigeligt lunkent Vand og derefter Allun-Vand, og daglig see at faae Forhuden tilbage; lykkes dette tilsidst, maa man dog, efter at have rensset og efterseet Hovedet, altid bringe den frem igjen, da der ellers kan komme farlige Tilfælde.

Forsnevninger af Urinrøret kunne være en Følge af langvarige Drypperter; de kunne ikke behandles ombord, men den, der lider deraf, bør vel vogte sig for Forkølelse, for ikke at faae Urinbesværligheder.

Veneriske Saar (Chanker).

Disse Saars sædvanlige Sæde er paa Lemmets Hoved, saaledes ofte paa den bageste Flade næved Baandet, hvor de kun kunne sees, naar Forhuden trækkes heelt tilbage, eller paa den indvendige Flade eller Randen af Forhuden. — Saaret begynder mellem 3die og 8de Dag efter Smitten som en lille rød Prik, der kløer og har paa Spidsen en lille Blære, der dog sjelden sees, da den snart brister og danner et lidet, rundt, ureent Saar, der hurtigt eller langsommere bliver større eller dybere. Chankeren er ofte i Begyndelsen vanskelig at kjende; den kan især paa Forhuden let forvexles med en simpel Hudløshed eller en saakaldet «Ringorm», der undertiden sees, især paa Forhuden, som flere smaa Vandblærer med Rødme i Omfanget, der danne smaa overfladiske Saar eller sætte Skorper; medens Chankeren gjerne er dybere, ligesom flesket i Bunden.

Behandling. Ethvert ureent Saar paa Kjønssdelene bør strax ætzes. Et Stykke tilspidset Helvedes-Steen holdes da nogenlunde fast i 2—3 Secunder mod Bunden af Saaret, saa at dette overalt berøres deraf; hvorefter det bedækkes med lidt tørt skrabet Charpi. Er der kun gaaet 5 Dage, siden den Syge blev smittet, bør man ætse (Saaret er da meget lille) lidt stærkere; man kan da paa eengang ødelægge Chankeren og forhindre videre Følger. Næste Dag eftersees Saaret; sidder Charpiet fast som en tør Skorpe, lader man det sidde; seer Omfanget rødt og betændt ud, blødes det op med lunkent Vand og aftages; seer Saaret ureent ud, bedækket med Materie, pensler man det med Chanker-Olie (see d. Medic.) og lægger Charpi derpaa; hermed vedblives

2 Gange daglig, til Saaret renser sig (∴ faaer en reen og rød Kjødbund) og heler. Vil Saaret ikke rense sig herved eller bliver det større, kan man prøve istedenfor Olien at lægge rød Øiensalve, strøget paa lidt Engelsk-Charpi, paa Saaret, og at bestryge det med Helvedes-Steen hver 3die—4de Dag.

Ved enhver Chanker er det sikkrest at holde den Syge i Koiem, thi derved undgaaes snarest en Lyskebyld; tillige gives streng Feber-Kost og Engelsk-Salt hver 2den Dag. Gaaer den Syge oppe, bør han bære Opbærebind.

Venerisk Lyskebyld

bemærkes sædvanlig den 2den eller 3die Uge, efter at en Chanker har viist sig (sjeldnere og i mildere Grad efter en Dryppert). Der føles da en Knude i Lysken, der først er haard, mere eller mindre øm, som kan holde sig saaledes i lang Tid uden at voxe, eller hurtigt tiltage i Størrelse og Ømhed, hvorefter den bliver blødere, Huden, der bedækker den, rød, og Bylden bryder op.

En venerisk Lyskebyld kjendes som oftest let af Aarsagen; dog maa man erindre, at et Saar paa Foden kan frembringe en Knude i Lysken, der dog sjelden vil bolne. Andre Svulster i Lysken kunne ligeledes forekomme, saaledes indeklemt Brok, der dog snart vil kjendes ved Tilfældenes Voldsomhed (see Brok).

Ved enhver Chanker eller Dryppert bør man af og til føle efter, om der er Svulst og Ømhed i Lysken; den Syge bør da holde Koiem; Feberkost og Afføring som sædvanlig. I Begyndelsen kan man forsøge at fordele Svulsten enten ved at sætte 6—10 Iglar tæt omkring den og lade dem bløde i Omslag, eller ved at anvende et vedvarende Tryk paa den, f. Ex. ved en Muursteen, der beklædes med et Stykke Linned, lægges paa Svulsten og holdes fast ved et Bind. Tiltager Øm-

heden og Svulsten, og Huden bliver rød, ophøres hermed, og man lægger da Grød-Omslag paa den; hvis den kun langsomt voxer, kan man lægge en langsomtrækkende Spansk-Flue paa den og over denne Grød-Omslag; den vil da enten fordele sig eller hurtigere bryde op; skeer dette, vil Forbolningen ofte være langvarig — og Saaret behandles da saaledes, som under gamle Saar er omtalt. Er Sygdommen langvarig og den Syge mat og svag, bør Kosten gjøres nærende.

Foruden de omtalte veneriske Sygdomme kunne flere andre forekomme, saaledes: Saar ved Endetarmens Aabning, der mere eller mindre ligne en Chanker og kunne behandles som denne; Vorter paa Lemmet, der kunne ætses med Helvedes-Steen; Saar i Svælget, hvorimod kun kan benyttes Gurglevand af Salviethee eller Allun; Smerter i Benene, især om Natten, der kunne lindres ved et Dovers-Pulver om Aftenen; forskjellige Hudsygdomme, der ikke kunne behandles ombord. Disse Tilfælde kunne ogsaa forekomme som en Følge af Qviksølv-Forgiftning efter uforsigtig Anvendelse af Mercurialmidler, der desuden kan forarsage Svækkelse og Rysten af Lemmerne, stærk Spytten med Saar paa Tandkjødet, løse Tænder og stinkende Aande, omtrent som ved Skjørbug. — Behandlingen kan ombord kun bestaae i at lade Munden skylle flittig med Camillethee, eller i værre Tilfælde med Allunvand og Egebark, holde Kræfterne vedlige ved nærende Kost, 1 Theeskeefuld bittre Chinadraaber (Nr. 9) 2 Gange daglig, og til Drik Jernvand.

VI. Brok.

Ved Brok forstaaes Udtrædning af en Tarm eller Tarm-Nettet gennem den indvendige Underlivsvæg, saaledes at det Udtraadte endnu bedækkes af Huden og kan føles gennem denne som en større eller mindre Svulst.

Brokket findes som oftest i eller nærved Lysken, sjeldnere ved Navlen; det kan være gammelt eller nylig opstaaet, bevægeligt, o: som let kan bringes tilbage, ubevægeligt, eller indeklemt.

Et gammelt Brok kan have meget forskjellig Størrelse, det naaer ofte, naar det er udtraadt, heelt ned i Pungen; oftest er det bevægeligt, undertiden kan det kun tildeels bringes tilbage; i sjeldne Tilfælde er det ubevægeligt, uden at der viser sig farlige Følger, men det kan pludselig træde stærkere frem og blive indeklemt.

Brok forekommer ikke sjelden mellem Søfolk, uagtet den, der lider heraf, er mindre tjenstdygtig; thi Brokbaandet, som han altid bør bære, vil være til Hinder for den frie Bevægelse, selv om det passer godt, og passer det ikke, vil Brokket let træde ud og blive indeklemt, hvilket altid, og navnlig ombord, er et livsfarligt Sygdomstilfælde.

Opstaaer et Brok ombord (hvilket kan skee gradeviis, men oftest skeer pludselig efter en stærkere legemlig Anstrengelse), viser der sig en Svulst i Lysken, der kun frembringer en ringe Ømhed og føles under den sunde Hud som en elastisk, mere eller mindre spændt Svulst, der ofte er langagtig, af et Hønsæggs Størrelse, men kan naae lige ned i Pungen. Er Brokket bevægeligt, forsvinder det, ved at den Syge lægger sig paa Ryggen, eller naar man trykker med Fingrene paa det, men kommer igjen i den opreiste Stilling, især naar man lader den Syge hoste. Kan det derimod ikke bringes tilbage, vil der som oftest snart vise sig Tegn til, at det er indeklemt, nemlig Smertes, der strække sig op i Underlivet og kunne komme stødeviis, Mangel paa Aabning og Vinde, Qvalme, Hikke og Brækning tilligemed andre Tegn paa en Underlivsbetændelse (see d. Sygd.). Vedbliver Indeklemningen, vil det Optrækkede efter faa Dage faae Lugt

og Udseende af Excrementer, og den Syge hurtigt falde sammen.

Et nyligt opstaaet Brok kjendes i Regelen temmelig let ved de omtalte Sygdomstegn, navnlig naar man erindrer, at enten er en Broksvulst bevægelig (s: kan bringes tilbage, men kommer igjen), eller ogsaa vil den i Løbet af et Par Dage frembringe de omtalte Tegn paa Indeklemning. Saalænge der er Aabning og Afgang af Vinde, behøver man ikke at frygte for, at en Svulst i Lysken er et indeklemt Brok; naar et Brok kun indeholder Tarm-Nettet, kan der vel være baade Aabning og Afgang af Vinde, men da er Tilfældet ogsaa langt mindre farligt. Forvexling med en Kjertelsvulst eller Lyskebyld (see d. Sygd.) er dog mulig. Et gammelt Brok kjendes i Regelen bedst af den Vedkommende selv; bliver det pludseligt større og kan ikke bringes tilbage, vil det snart frembringe Tegn paa Indeklemning. Vandbrok og Aarebrök, der kunne ligne et gammelt Brok, omtales senere.

Behandling. Naar et Brok (enten det er gammelt eller nylig opstaaet) er traadt ud, søger man strax at bringe det tilbage; gaaer det ikke ind ved at den Syge lægger sig paa Ryggen og ved et let Tryk med Fingrene, lader man ham lægge sig saaledes paa Ryggen, at Bryst og Hoved ligge noget høit og Knæerne ere stærkt bøiede; hele Svulsten omfattes ved sin Rod med Fingrene og trykkes langsomt og jævnt sammen og ind mod Underlivet, idet man passer vel paa, at Svulsten ikke glider ud mellem Fingrene; Trykket maa være vedholdende, langsomt gjøres noget stærkere og fortsættes uafbrudt $\frac{1}{2}$ Time eller noget længere, til Brokket træder ind (som oftest temmelig pludseligt og med en rumlende Lyd), eller den Syge klager sig for stærkt. Efter et Par Minutters Tryk vil man ofte mærke, at Svulsten bliver noget mindre; man maa da netop uafbrudt fortsætte Trykket; hvor stærk Kraft der

tør anvendes, er det vanskeligt at beskrive; naar Trykket kun er jævnt tiltagende, kan det mod Slutningen omtrent være en Mands halve Fingerkraft. — Naar Brokket er gaaet heelt ind, anlægges et Brokbaand; Pudren (Pelotten) lægges lige paa Brokstedet saaledes, at dens frie Ende viser nedad (et Brokbaand passer derfor kun til een Side), og den fastholdes her ved Hjælp af den større Rem om Hofterne og den mindre om Laaret; Trykket af Pudren maa være nogenlunde stærkt, og man prøver, ved at lade den Syge staae op, om Brokket holdes inde, og Baandet ikke forskyder sig; træder Brokket ud, passer Baandet ikke eller ligger slet. Kan man efter flere Forsøg ikke faae det til at holde Brokket inde, maa man opgive at benytte det, da det saa skader mere end det gavner, og den Syge bør da holde sig i Koien til Lægehjælp kan erholdes, navnlig hvis Brokket har været besværligt at faae ind; er det derimod let at faae ind, nøies man med at anlægge et Opbærebånd og anbefale den Syge stor Forsigtighed med Hensyn til at løfte, hale, gaae tilveirs o. s. v. — Lykkes det ikke at bringe Svulsten tilbage, og der indfinder sig de omtalte Tegn paa indeklemt Brok, anvendes en Aareladning paa 3—4 Kopper eller Iglar, der sættes omkring Randen af Svulsten og bløde i Omslag; derefter store, kolde Saltvands-Omslag paa Svulsten i flere Timer og afførende Lavement. Kan et tilstrækkeligt Kar skaffes tilveie, kan man ogsaa prøve et varmt Bad, hvori den Syge kan ligge $\frac{1}{2}$ Time i den omtalte Stilling, og i Badet kan man da atter prøve paa den omtalte Maade, men nu med lidt mindre Kraft, at trykke Svulsten ind. Et Lavement af Tobaksrøg (som er omtalt under Skindød) kan ogsaa forsøges. (See forøvrigt Behandlingen af Underlivsbetændelse.) — Bliver Huden over Brokket rød og meget øm og synes at ville bryde op, lægger man Grødomslag paa den.

Navlebrok forekommer langt sjeldnere; det fremkommer sædvanlig langsomt og bliver kun i sjeldne Tilfælde indeklemt. Behandlingen er den samme, kun at Brokket bedst holdes inde ved en Kugle af sammenrullet Charpi og Linned, der holdes fast ved et stort Hefteplaster.

Den Sygdom, man kalder **Vandbrok**, er ikke noget Brok men en Ansamling af Vand i Pungen, der opstaaer langsomt af sig selv eller efter et Stød. Svulsten findes i en af Siderne i Pungen, kan blive større end en knyttet Haand, og har da en Pære-Form med Spidsen opad; den er jævn at føle paa, elastisk og spændt, ikke øm ved Tryk, men kan, især naar den bliver stor, være til Hinder for den frie Bevægelse. Den kjendes fra et Brok ved Formen, ved at den ikke mindskes i den liggende Stilling og ikke foraarsager farlige Tilfælde, uagtet den ikke kan bringes tilbage. Behandlingen kan ombord kun bestaae i at holde Pungen godt oppe ved et Opbærebind.

Det saakaldte **Aarebrok** er intet Brok men en Standsning af Blodet i Pungens Blodaarer, der derved udvides. Der danner sig da langsomt en blød, ikke øm, Svulst i Pungen (næsten altid i venstre Side) der er at føle paa som en Klump Regnorme; Svulsten bliver mindre ved at ligge, især naar man tillige trykker Svulsten sammen, men kommer igjen saasnart den Syge staaer op, selv om man trykker Fingeren mod Lysken (herved kjendes den bedst fra et Brok). Sygdommen kan være meget besværlig ved at frembringe Tyngde eller Smerte i Pungen og Underlivet, navnlig i varme Klimater. Behandlingen kan ombord kun bestaae i at holde Pungen godt oppe ved et Opbærebind, flere Gange daglig at anvende kolde Vaskninger med Søvand og endelig i at benytte Seler istedetfor den nu almindelige Buxerem.

VII. Forstuvning af et Led,

der ogsaa almindelig kaldes Forvridning, er et ombord hyppigt forekommende Sygdomstilfælde. Det er

navnlig Fodledet, der ved en for stærk eller pludselig Dreining til Siden, som Følge af et Fald eller af at træde feil paa Foden, er udsat herfor. Den Syge føler Smerte, mere ved Bevægelser af Foden end ved at støtte paa den. Der viser sig Svulst og Rødme, oftest omkring den udvendige Ankel, og den følgende Dag ere disse Tilfælde som oftest stærkere. Sygdommen kan forekomme i meget forskjellig Grad, og kan i de betydeligere Tilfælde, naar Smerten og Svulsten findes omkring den udvendige Ankel, meget let forvexles med Brud af Skinnebenets udvendige Been (see d. Sygd.).

Varigheden er forskjellig efter Graden, 1—2 eller flere Uger, og der bliver ofte i længere Tid nogen Svækkelse i Ledet tilbage.

Behandlingen. Foden maa holdes saa roligt som muligt og i et mageligt Leie. I de første Dage anvendes store Omslag af koldt Søvand, der flittigt skiftes, til Rødmen og Heden have tabt sig; dernæst Omslag af Arnica (see d. Medic.) til Svulsten og Ømheden ere betydeligt aftagne, hvorefter Ledet et Par Gange daglig kan indgnides med Campher-Spiritus, og et Bind anlægges nogenlunde fast fra Tærne til op over Ankelen. Den Syge maa kun med megen Forsigtighed prøve paa at støtte paa Foden efter at Ømheden er borte.

VIII. Forvridning (Gaaen af Led).

Sygdommen bestaaer, som bekjendt, deri, at Ledeforbindelsen mellem 2 Been er hævet. Den forekommer hyppigst i Skulderledet som en Følge af et Fald eller Stød paa Skulderen eller den udstrakte Arm. Den Syge holder Armen halvtbøiet og Albuen ud fra Kroppen; der er oftest kun ringe Smerte, men denne bliver stærkere, naar man forsøger at bringe Albuen til Kroppen eller lader ham prøve at løfte Haanden op til Hovedet. Naar Skulderen er blottet, seer man, at den er flad paa den udvendige Side, idet den har tabt sin naturlige Hvælving

udad, og, naar man lægger en Haand noget fast paa dette Sted, føles en Fordybning under Randen af Skulderbenet, som ellers ikke kan føles; Skulderens forreste Flade er derimod som oftest mere hvælvet end naturligt, idet man her eller i Axelhulheden føler en rund Svulst (Ledehovedet), hvorfra Armbenet kan forfølges nedad, og som følger med de Bevægelser, man gjør med Armen. Disse Kjendetegn, som man nøie maa lægge Mærke til, ville især blive tydelige, naar man sammenligner den syge og sunde Skulder. Det er af Vigtighed at kjende dette Sygdomstilfælde, da det lettest helbredes strax, efter at det er indtraadt, og ofte er uhelbredeligt efter et Par Ugers Forløb. Forvexling kan ikke let finde Sted undtagen med Brud af den øverste Deel af Over-Armen (see denne Sygd.).

Behandlingen. Saasnart man er kommen til den Overbeviisning, at Skulderen er af Led, bør man forsøge, at sætte den i Led igjen paa følgende Maade. Den Syge sætter sig paa Dækket, en Medhjælper sætter sig bag ham henimod den sunde Side, og søger, naar det behøves, at holde den Syge nede ved at lægge den ene Arm over hans Bryst, den anden over Ryggen og forene Hænderne over Nøglebenet paa den syge Side; en anden Medhjælper stiller sig op paa en Stol eller Bænk bag den syge Side. Skibsføreren fatter derpaa Armen, strækker den lidt og søger nu med Lempe og langsomt at føre den fortil og opad forbi Hovedet, hvorpaa Medhjælperen paa Stolen fatter Haanden og trækker med jævnt tiltagende Kraft opad, medens Skibsføreren søger at trykke Ledehovedet udad og opad paa sin Plads; dette vil ofte skee med en egen Lyd; man fortsætter da Trykket paa Ledehovedet med den ene Haand, fatter med den anden den Syges Arm, lader Medhjælperen give Slip, og bøier i samme Øieblik Armen nedad, hvorefter denne, hvis Ledsætningen er lykkedes, med Lethed og uden Smerte kan bevæges og føres ind til Kroppen, og Skulderen har faaet sin naturlige Form. Lykkes det ikke, hvad den Syge oftest

selv vil kunne mærke, maa man gjøre Forsøget om igjen og anvende et Par Mands Kraft. Efter Ledsætningen bør Armen holdes rolig ved Hjælp af et Armbind, hvortil benyttes et tilstrækkeligt stort firkantet Tørklæde, der lægges i Trekant, føres under den bøiede Under-Arm med Spidsen bagtil og bindes om Halsen, hvorefter Armen holdes ind til Kroppen ved et Haandklæde, der fæstes om Livet. Efter en Uges Tid kan Bandagen aftages, og den Syge prøve forsigtige Bevægelser med Armen, hvilke kun efterhaanden bør gjøres stærkere, da Forvridningen hos Enkelte let kommer igjen.

De øvrige større Led, som Hofteledet o. s. v., gaae sjældnere af Led; Tilfældet kan ofte vanskeligt kjendes fra Beenbrud og næsten umuligt behandles af Lægmand; man kan da kun anbefale saa hurtigt som muligt at søge Lægehjælp og midlertidig anvende streng Rolighed, et Leie som ved Beenbrud og kolde Omslag, til Smerter og Svulst have tabt sig.

Er en Finger eller Taa gaaet af Led, hvilket sædvanlig er let kjendeligt, maa man, ved at strække og derpaa bøie den, søge at faae den i Led, hvorpaa den ved Hjælp af en lille Træskinne og et Bind maa holdes i Rolighed i en Uges Tid.

IX. Beenbrud

kan let forekomme ombord som en Følge af et Fald eller et Slag paa selve Brudstedet. Tilfældets Farlighed er vel meget forskjellig efter Bruddets Beskaffenhed: om det er simpelt eller splintret, om der tillige er udvendigt Saar, der naaer ind til Bruddet, (hvilket altid er meget farligt), om det er i et Over- eller Underlem (hvilket sidste altid er betydeligere); men ethvert Sygdomstilfælde af denne Natur vil være alvorligt ombord, og dets mere eller mindre fuldstændige Helbredelse i høi Grad afhænge af en omhyggelig Pleie og fornuftig Behandling; denne er imidlertid ikke saa vanskelig at lære for en Lægmand; men den læres langt lettere og fuld-

stændigere ved Besøg paa et Hospital end ved enhver Beskrivelse.

Beenbrud kjendes 1) ved en stærk Smerte paa et bestemt Sted, der forøges ved Forsøg paa at bevæge det brækkede Been eller ved Tryk paa selve Brudstedet; 2) ved Ledets feilagtige Stilling og Form (der kan være en Dreining, en Bøining og som oftest en Forkortning og Svulst af Benet); 3) ved en større eller mindre Bevægelighed paa Brudstedet, hvorved ofte føles eller høres en eiendommelig Lyd ved at Been-Enderne gnides mod hinanden. Beenbrud vil saaledes i de fleste Tilfælde være let nok at kjende, især naar man sammenligner det syge Lem med det tilsvarende sunde; men tvivlsomme Tilfælde ville dog let kunne forekomme, især hvor kun det ene af et Lems tvende Been (Under-Armen og Skinnebenet) ere brækkede, hvilke Tilfælde let kunne antages for en Forstuvning.

Behandlingen bør altid gaae ud paa, 1) at bringe det brækkede Lem i en god Stilling ved at strække det, idet man lader en Medhjælper holde igjen ved at fatte om Lemmet saa høit ovenfor Brudstedet, som det lader sig gjøre, og lader en Anden fatte nedenfor (ligeledes langt fra Brudstedet) og trække jævnt og med tiltagende Kraft, til Lemmet kan bringes i sin rigtige Stilling, hvilket ofte først skeer ved samtidigt at trykke paa selve Brudstedet; for bedre at faae Øie for Lemmets naturlige Stilling, bør man altid sammenligne det med det tilsvarende sunde; 2) at holde Lemmet saa roligt som muligt i denne Stilling til Bruddet er fast. Hver Gang et brækket Lem skal løftes ud af Bandagen, bør det udstrækkes noget idet det løftes, hvorved Brudenderne bedst holdes i en god Stilling, og den Syge føler mindst Smerte; det brækkede Lem bør ved samme Leilighed vaskes især paa den underste Flade med en Svamp og koldt Vand, hvorved Brandsaar bedst forebygges. Den Syges Leie bør altid være en Standkoie og saaledes stillet, at

det brækkede Been er let tilgængeligt. Er Bruddet forbundet med et Saar, der naaer ind til det, bliver Behandlingen den samme, som bliver omtalt ved de enkelte Brud, kun at man, naar der begynder at danne sig Materie, lægger store Grød-Omslag paa Saaret og uden om dette den øvrige Forbinding. Kosten bør rette sig efter den Syges Tilstand; i de første Dage, og saalænge der er Feber, gives streng Feber-Kost; viser der sig Skjørbug eller tærende Feber, maa Kosten rettes derefter. Aabning bør man kun, hvis det behøves, sørge for hver 2den eller 3die Dag og ikke glemme derefter at eftersee og rette Bandagen. Er der betydelige Smertes, Uro og Søvnløshed, kan man hver Aften give et Dovers Pulver og, er det en stærk og fuldblodig Mand, anvende en lille Aareladning.

Brud af Over-Armen

forekommer ikke sjelden; kjendes som oftest let ved de nylig omtalte Tegn paa Beenbrud. Er Bruddet tæt ved Skulderledet, kan det dog let ansees for en Forvridding paa Grund af Skulderens forandrede Form; men ved Brud er der stærkere Smerte og større Bevægelighed, ved Forvridding mindre Smerte og næsten Stivhed af Armen. Er Bruddet tæt ved Albuen, er det ogsaa vanskeligt at føle.

Behandlingen. I de første Dage er det sikkrest, at lade den Syge holde Koiem, hvor man da søger at tilberede et mageligt Leie for Armen; hertil benyttes bedst et Par tynde Krølhaars-Puder (Rullepuder) eller, hvis disse ikke haves, et uldent Sengeteppe flere Gange sammenlagt, eller, i Mangel heraf, en fast stoppet Hovedpude, der lægges i den ene Side af Koiem, saaledes at Armen lige fra Skulderen til Haanden kan hvile derpaa; dernæst et Stykke Voxdug, tilstrækkelig stort til at beskytte Underlaget for Fugtigheden; derpaa 4—5 Bændler, der lægges paatværs i passende Afstand; derpaa et Lagen,

der er lagt sammen efter Længden i 3 Breder (Rullelagen) og som ligeledes lægges paatværs, saa at Bredden svarer til hele Armens Længde; endelig en Compres (o: et Stykke gammelt Linned), lagt flere Gange sammen i Fiirkant og stort nok til at kunne slaaes sammen over Armen; Compressen dyppes i et Afkog af Arnica, trykkes af og lægges saaledes, at Midten svarer til Brudstedet. Efterat den Syge er bragt tilkøis og Armen ved Udstrækning bragt i en god Stilling, lægges den ned med en ringe Bøining i Albuen og under en vedvarende svag Udstrækning; Compressen lægges glat om Brudstedet, Lagenet rulles fra begge Sider op uden Folder, til det slutter til Armen, og uden paa Lagenet lægges en udvendig og indvendig Træskinne, svarende kun til Overarmens Længde, hvorefter Båndlerne bindes nogenlunde fast sammen om den hele Bandage; først nu kan Medhjælperen ophøre med at holde Armen svagt udstrakt. Dersom den Syge ikke klager over Smertes, og Bandagen synes at ligge godt, kan man lade den ligge i 3—4 Dage, idet man blot et Par Gange daglig drypper lidt af Arnica-Afkoget uden paa Compressen. Efter den Tid er Svulsten i Armen sædvanlig falden, og man kan da prøve at lægge Papskinner om den; disse skæres ud af et Stykke Pap, nemlig een større udvendig Skinne, der skal naae fra Skulderen til omtrent en Tomme ovenfor Albuen, og en meget mindre indvendig, der naaer fra lidt nedenfor Axelhuulheden til en Tome ovenfor Albuen; begge maae kun være saa brede, at de ikke kunne naae sammen om Albuen; de svøbes glat ind i et Stykke Linned, gjøres bløde i varmt Vand, og, efterat Armen er løftet op af Bandagen, idet man med det Samme strækker den lidt og søger at give den en god Stilling, lægges Skinnerne paa og holdes paa deres Plads af en Medhjælper, medens man lægger et Bind fra Haanden op over Under-Armen og derpaa om Skinnerne, saa at disse overalt slutte til Armen; derpaa lægges denne i

den forrige Bandage, til Skinnerne den næste Dag ere blevne tørre, hvorefter den Syge kan staae op og bære Armen i et Armklæde. Trykke Skinnerne paa et enkelt Sted, maae de aftages og rettes paa, men ligger Bandagen godt, behøver den kun at eftersees hver 4de—8de Dag, idet da Skinnerne nøiagtig maae lægges paa deres forrige Plads, efterat den blottede Arm er vasket med koldt Vand. Finder man, at Armens Stilling er god, og at Skinnerne passe, kan man efter et Par Uger anvende en Stivelse-Bandage, idet man, efter nøiagtig at have anlagt Skinnerne og Bindet, smører et Lag tykt Klistet eller Stivelse udenpaa over hele Overarmen og derpaa lægger endnu et Bind om Over-Armen. Efter een Dag vil Bandagen være fast og behøver da ikke at aftages før den 35de—40de Dag (regnet fra Sygdommens Begyndelse), da Bruddet i Regelen vil være fast, og man med Forsigtighed kan begynde at bevæge Armen. Trykker derimod Stivelse Bandagen, maa den aftages og enten omlægges, eller kun Skinner anvendes til den omtalte Tid.

Brud af Under-Armen.

Der findes 2 Been i Under-Armen, af hvilke begge, eller kun det ene, kunne være brækkede.

Brud af begge Under-Armens Been er som oftest let at kjende af de almindelige Tegn paa Beenbrud.

Behandlingen er den samme som ved Brud af Over-Armen. Naar Svulsten efter nogle Dage er faldet, og man vil anlægge Papskinner, ruller man af gammelt Linned en Pølse af en Tommes Tykkelse og lægger den langs Midten af Armens Bøieflade fra en Tomme nedenfor Armboiningen til Haandledet, derpaa 2 Papskinner skaarne efter Armens Form og Længde til Bøie- og Rygfladen, som lægges paa den omtalte Maade. Bruddet er sædvanlig helet den 25de—30de Dag.

Brud af eet af Under-Armens Been forekommer sjeldnere undtagen tæt ved Haandledet paa Tømmelfinger-Siden;

dette Brud kan let ansees for en Forstuvning og, naar det forsømmes, gjøre Haanden mere eller mindre ubrugbar; man vil dog som oftest kunne kjende det, især naar Svulsten er falden, ved Sammenligning med det sunde Haandlede; man seer da, at Formen er forandret, at Haanden er trukken over mod Tommelfinger-Siden, saa at en Linie, der trækkes langs Midten af Under-Armens Bøiefælde, ikke, som den skulde, vil falde langs Midten af Haandfladen men over mod Lillefingeren.

Behandlingen er den samme som ved Brud af Over-Armen; kun at man ved Udstrækningen tillige fører Haanden stærkt over mod Lillefinger-Siden og lader Underlaget, som Armen hviler paa, ende brat ved Haandledet, saa at dette bøies stærkt ved Haandens Tyngde; naar Papskinnerne anlægges, bør de kun naae til Haandledet, og naar Armen bæres i Armklædet, bør Haanden hænge udenfor i en saadan Stilling, at Haanden ved sin Tyngde bøies og føres over mod Lillefinger-Siden. Stivelse-Bandage bør her ikke anvendes, men Haandlekets Form og Stilling jevnlig eftersees og rettes til den 25de—30te Dag.

Brud af Nøglebenet

kjendes som oftest let, da Benet ligger tæt under Huden; den Syge kan ikke løfte Armen paa den Side; han holder Skulderen noget lavere, Armen halvt bøiet, noget ud fra Kroppen og understøtter den gjerne med den anden Haand.

Behandlingen. Man bringer bedst Brud-Enderne i en god Stilling ved at løfte Albuen stærkt og føre den fortil og ind til Kroppen; derpaa anlægges et Armklæde saaledes, at Haanden holdes godt op mod den sunde Skulder; hele Armen holdes tæt ind til Kroppen ved Hjælp af et Haandklæde, der fæstes om Livet. Er der stærk Svulst og Ømhed paa Brudstedet, bør den Syge tillige i nogle Dage holde Koiem og bruge Omslag af Arnica. Efter en Maaned vil Bruddet være fast.

Brud af Laaret

er undertiden vanskeligt at kjende. Den Syge klager over stærk Smerte paa et bestemt Sted i Laaret, kan aldeles ikke støtte paa Benet og, naar han ligger, ikke løfte det op; Laaret har som oftest en feilagtig Form og Retning, er tykkere end det tilsvarende og næsten altid kortere.

Behandlingen. Laarbrud er altid en betydelig Sygdom, og for at det skal hele uden betydelig Forkortning, er det aldeles nødvendigt, at Sygeleiet indrettes paa et let tilgængeligt Sted; en Standkoie i Folkelukafet bør aldrig benyttes hertil, især hvor Koierne ere anbragte over hinanden. Leiets maa indrettes, om ikke et andet Sted, saa i Kahytten, paa følgende Maade: En Madrats af Hø eller bedre af Krølhaar, som ikke maa være nedlagt under Sædet, lægges paa et jævnt og fast Underlag (haves intet andet, kan den lægges paa selve Kahyts-Dækket) og bedækkes med et Lagen; under Sædet lægges et Stiklagen (d: et Lagen lagt et Par Gange sammen i Firkant), dernæst 3—4 Bændler, der skulle bindes om Laaret; ovenpaa disse et Stykke Voxdug og endelig et Rullelagen (see under Brud af Over-Armen) hvis Brede svarer til Laarets Længde, og paa hvis Midte det brækkede Laar skal ligge. Efterat den Syge forsigtigt er lagt paa dette Leie, maa Laaret strækkes ved 2 Medhjælpere, af hvilke den ene støtter imod ved at sætte Hænderne mod begge Hofterne, den anden trækker i Foden, jævnt, men efterhaanden med betydelig Kraft, til Laarene ere lige lange og Fødderne have samme Stilling med Tærne lige opad (Udstrækningen vedligeholdes til Bandagen er færdig); en tyk Compres vædet med et Afkog af Arnica lægges glat om Brudstedet; Rullelagenet rulles sammen fra begge Sider til det ligger tæt til Laaret, og udenpaa eller ogsaa inde i Lagenet lægges 2 Træskinner, der bindes saa fast sammen med Bændlerne, som den Syge kan taale det. Compressen paa Brudstedet vædes et Par Gange daglig med Arnica-Vandet,

til Svulsten efter flere Dages Forløb er falden, hvorpaa Rullelagenet, der gjerne er fugtigt, med Forsigtighed bør skiftes med et tørt. Hvis Laaret ikke herved kan holdes i en god Stilling, kan man tillige prøve at lægge et sammenrullet Lagen mellem Benene fra Skrævet til Anklerne og bruge det sunde Been som en Skinne, idet begge Been bindes sammen ved et Tørklæde om Anklerne og om Knæerne. Ofte vil den Syge klage over Smerter i Hælen, der bedst lindres ved at lægge en lille Vatpude under, lige ovenfor Hælen. Laarets Stilling bør hver Dag rettes ved Udstrækning, og Bandagen ligeledes omlægges, hver Gang den Syge bruger Bækkenet, hvorefter han da nøiagtig maa afvaskes og aftørres under Sædet, og Stiklagenet glettes og af og til skiftes, for at undgaae Gjennemliggen (see under Typhus). Ere Smerterne og Feberen i de første Dage stærke, kan man om Aftenen give et Dovers Pulver og, hos en stærk eller fuldblodig Mand, anvende en Aareladning; streng Kost gives saalænge der er Feber. — Bruddet vil først være fast efter 8—10 Uger; den Syge maa da med megen Forsigtighed begynde at støtte paa Foden.

Brud af Skinnebenet.

Skinnebenet dannes af 2 Been, af hvilke kun eet eller begge kunne være brækkede.

Brud af begge Skinnebenets Been kjendes som oftest let af de almindelige Tegn paa Beenbrud.

Behandling. Med Hensyn til Sygeleiet gjelder ganske det Samme som ved Brud af Laaret. Det brækkede Been skal ligge noget høiere, med Knæet i en halvboiet Stilling; dertil benyttes bedst Krølhaars Rullepuder, i Mangel heraf et uldent Tæppe, der lægges flere Gange sammen, saa at det danner et jævnt Underlag af omtrent $\frac{1}{2}$ Alens Brede og lidt mere end Skinnebenets Længde; ovenpaa dette lægges 3—4 Bændler, paatværs, dernæst et Stykke Voxdug; over dette et Rulle-

lagen, hvis Brede svarer til Underlagets Længde. Saaledes tilberedt skydes Bandagen under Benet, der bedst løftes ved at lægge en Haand under Knæhasen og med den anden omfatte Foden, og strække idet man løfter. Benet maa ligge langs Midten af Bandagen, der skal naae fra Knæhasen til lidt forbi Hælen. Efterat Benet er blevet udstrakt ved 2 Medhjælpere (den ene holder igjen ovenfor Knæet, den anden trækker jævnt i Foden) og dets Stilling rettet med Omhyggelighed, lægges, som tidligere omtalt, en Compres vædet med Arnica glat over Brudstedet, og dernæst anvendes Rullelagenet og Træskinner (see Brud af Laaret). Bandagen maa hver Dag eftersees og, hvis Benets Stilling er daarligt, løsnes, og Benet strækkes og rettes ved Sammenligning med det sunde. Naar Svulsten er falden (sædvanlig efter een Uge), ophører man med Badevandet og skifter det vaade Rullelagen med et tørt. Er Benets Stilling efter 14 Dage god, kan man prøve at anvende Papskinner og Bind som ved Brud af Armen, eller ogsaa en Stivelse-Bandage, der, naar den lægges godt, fritager for videre Forbinding. Til at anvende denne behøves kun to Stykker gammelt Linned af Skinnebenets Længde og brede nok til at kunne slaaes sammen over dette, dernæst 2 Papskinner, der skæres efter Benets Form, saa at de naae fra en Tomme under Knæet til lidt ovenfor Ankelen og ikke saa brede, at de kunne naae sammen om Skinnebenet, og endelig en tyk Stivelse eller Klister. Benet løftes da, som omtalt, ud af Bandagen, medens den dobbelte Compres lægges glat under det; fra begge Compressens Side-Rande klipper man 4—5 Indsnit, der naae lige til Skinnebenet; Benets rigtige Stilling vedligeholdes ved en svag Udstrækning af Medhjælperne; den øverste Compres lægges glat om Skinnebenet, idet hver af de 5—6 Ender fra begge Sider krydses over det og befæstes med lidt Stivelse, der dog ikke maa smøres paa den blottede Hud; naar hele Compressen er

anlagt, stryges den over med Stivelse; Skinnerne gjøres bløde, overstryges med Stivelse og lægges een paa hver Side, hvorefter den underste Compres paa samme Maade som den øverste anlægges over dem og glattes med Stivelse. Først nu tør Medhjælperen ophøre med at støtte og udstrække Benet, som derpaa indbindes i Rullelagen og Træskinner, til Bandagen den næste Dag er tør og stiv; trykker den, maa man aftage og omlægge den eller blot anvende Papskinner. — Den Syges øvrige Behandling er den samme som ved Brud af Laaret. — Efter 7 Uger vil Bruddet sædvanlig være fast.

Brud af et enkelt af Skinnebenets Been kan forekomme ovenfor den udvendige Ankel. Bruddet er ofte vanskeligt at føle og vil let forvexles med en Forstuvning af Fodledet; dersom Foden er dreiet udad, saa at Fodbladet vender skraat udad, og den indvendige Ankel staaer stærkt frem, er det et sikkert Tegn paa dette Brud.

Behandlingen er ganske den samme som ved det sidst omtalte Brud, kun at Foden maa holdes dreiet lidt indad, hvilket opnaaes ved at lade den udvendige Skinne gaee lidt længere ned end Foden, og ved Hjælp af en lille Bomuldspude eller en Kugle af Charpi at anvende et Tryk paa Fodens udvendige Side.

Foruden de omtalte Brud kunne forskjellige andre forekomme, der dog som oftest uden Vanskelighed ville kunne behandles efter de anførte almindelige Regler, deels blot ved Rolighed, hvor Brudendernes Stilling er god, deels ved Skinner, hvor det gjøres nødigt, f. Ex. ved Brud af en Finger.

Brud af Hjerneskillen og af Ribbeen ere kortelig omtalte under Stød paa Hovedet og Brystet.

(NB. Ved en Feiltagelse er Slutningen af denne Artikel under Trykningen bleven skilt fra det Øvrige; det Manglende findes Side 206 til 215.)

Niels Juells Conduiteliste over Marinens Officeerspersonale Anno 1690.

Meddeelt af Lieutenant Von der Recke.

Den 25de Marts 1690 erholdt General-Admiral-Lieutenant Niels Juell, Admiral og Admiralitetsraad Christian Bielcke samt Holmens Admiral Henricq Span kongelig Ordre at indgive »en fuldkommen Efterretning om de nu i Tjeneste staaende Sø-Officers indtil Lærlinger incl. deres Capacité, Conduite etc.»

Flaadens Flagmænd, der ikke nævnes i efterstaaende Officeersliste, vare i Aaret 1690:

General-Admiral-Lieutenant Niels Juell.

Admiral Christian Bielcke.

— Hendricq Span.

Vice-Admiral Iffver Hoppe.

— Friederich Gedde.

— Matthias von Paulsen.

Schoutbynacht Cristian Wibe.

— Christopher Ernst v. Stöcken.

— Johan Schinckel (i Norge).

Den 7de Mai s. A. indkom Niels Juells Conduiteliste:

»Stoermegtigste Konge, Allernaadigste Herre.

Saasom Jeg for nogen tiid siden hafver bekommet Eders Kongelige Mayestets Allernaadigste befaelning om

at giøre Eders Kongelige Mayestet fuldkommen og nøye efterretning om een hver udj Eders Kongelige Mayestets virckelig tieniste nu værende Siøe Officerers og Lehrings alder, conduite og Capacitet, med wiidere Eders Kongelige Mayestets befaelning til indhold formelder, da beder Jeg Allerunderdanigst, Eders Kongelige Mayestet icke udj Unaade optager, at det dermed saa længe er blefven oppeholdet, hvortil min upasselighed dend største deel hafver været aarsaeg, til med hafver det taegget nogen tiid hen, inden jeg hafver faaet Officererne samlet og forhøert een effter anden om deris faert udj fremmede tiennister, og ellers effterseet Bøggerne ved Admiralitetet om deris faert udj Eders Kongelige Mayestets tieniste. Og følger nu herhos ved hver Persoens naufn føyet all dend underretning som Jeg*) hafver kundet bekomme, og ellers veed Eders Kongelige Mayestet Allerunderdanigst at giøre, nemblig:

Commandeurer.

Commandeur **Peter Beesemacker**, født i Schiedam, 56 Aar gammel, gift, har 4 Børn.

Fra Aaret 1651 har tjent til Orlog udi hollandsk Tjeneste, bivaanet alle Søslagene med den hollandske Flaade, og udi Kjøbenhavns Beleiring; faret her med den hollandske Flaade for Qvarteermeister i 1676, blev i Holland antagen for Capitain udi Hs. Danske Maj. Maanedstjeneste og ved Hidkomsten bekom Capitains og Commandeurs Bestalling. Har baade udi seneste Svenske-Krig og siden mestendeels faret med mig selv for Opper-Capitain paa Christianus 5tus og ellers selv commanderet Guldenlew og Mars. 1679 ved seneste Krigs Ende

*) Hvor Admiralerne Bielckes og Spans Bedømmelse, i de af dem indsendte Conduitelister, oplyser eller afviger fra Niels Juells Mening om de enkelte Officerer, findes den vedføiet med et B eller S.

traadte han udi Hs. Maj. Aarstjeneste og siden derudi har continueret.

Har, saa længe han har tjent, altid comporteret sig vel; udi alle Slagene været med mig, og da fuldbyrdet sin Tjeneste upaaklageligt, saa med min Videnskab Intet har været paa ham at sige; er nok en god, dygtig Officier, som Ed. Kgl. Maj. kan bruge, hvor Allernaadigst behager, saasom han ogsaa har gjort vel paa de Skibe, han selv har commanderet.

(B. Er min allerunderd. Mening saa længe, at han ikke imod hans egen Nation skulde bruges, han da jo gjør vel.)

(S. Er en Hollænder og en Suspect i Regard af hans Landsmænd; thi han communicerer dem Alt, hvis han veed om Flaadens Tilstand.)

Iste Classe- eller Commandeur-Capitainer.

Capitain **Cornelius Mickelsen Boomvelt**, født i Jylland, 54 Aar gammel, gift, har 3 Børn.

1661 har først tjent til Hest under Hs. Høie Excell. Regiment. Siden faret i hollandsk Tjeneste for Matros. Fra 1666—68 ligeledes her. Fra 1672—73 for Styrmand til Orlog og Convoy med Capt. Taelman. Fra 1674—75 for Opper-Styrmand ad Martinique med Capt. Noirot. 1675 antagen i Holland for Lieutenant udi Hs. Kgl. Maj. Maanedstjeneste og ved Hidkomsten foer med Danske Haufrue hos Capt. Mads Madsen. 1676 forbedret til Capitain udi Aarstjenesten og commanderede selv Danske Haufruen. Fra 1677—79 commanderede paa Christianus 4tus. Ved Krigens Ende 1679 commanderet ad Elben med Hr. Admiral Bielcke. Efter Krigen har selv commanderet Ferrøe og Draegen. Har og udi seneste Svenskefeide Tid efter anden været udc commanderet paa Søfolkets Hverving.

Har, saalænge jeg ham har kjendt, altid gjort vel, hvor han har været commanderet og forrettet sin Tjeneste

forsvarlig; er capabel nok til den Charge han nu be-
træder.

(S. Var god nok i Alt, dersom han ikke slog sig
idelig til Drik, og derudover gjorde sig incapabel til nogen
action.)

Capitain **Niels Lavritzen Barfoed**, født i Fyen, 37 Aar
gammel, gift, har 2 Børn.

1675 antagen her udi Hs. Kngl. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant, og foer først med mig paa Charlotte Amalia, siden imod Enden af Aaret og 1676 commanderede paa Snauen Fiire Lilier, og var med mig i Slaget ved Bornholm og Øland. 1677 commanderede først paa Fregatten Carlshaufn, foer siden med Admiral Rodsten paa Fridericus 3tius og blev forbedret til Capitain i Maanedstjenesten. 1678 commanderede han paa Danske Hauffrue, 1679 paa Delmenborst ved Laxens Erobring og ved Krigens Ende traadte i Aarstjenesten. 1680—81 commanderede paa Mynden paa den Islandske-Curlandske Reise; 1682—84 paa Nellebladet; 1685 paa Printz Georg; 1686 paa Fredericus 3tius; 1688 udcommanderet først i Commission med Navigationsskolens Directeur paa Dybenes Afpæling, siden commanderet paa Churprintzen; 1689 commanderede paa Anna Sophie; 1690 udcommanderet med Engelen paa Convoy ad England.

Saalænge han foer med mig, og ellers siden har han sig saaledes skikket, at han Ingen har givet Aarsag at klage over hans Forhold, men forrettet altid hans Tjeneste vel, hvor han har været commanderet og er noksom en god, dygtig Officier til Ed. Kngl. Maj. Tjeneste, hvor Ed. Kngl. Maj. behager ham Allern. at employere.

(B. Han er ingen Dranker.)

(S. Er en god Sømand, medens hvad Soldatskab angaaer, kan ikke meget siges om, saasom han har givet Fregatten Carelshaufn over til de Svenske foruden at skyde et Skud derfor.)

Capitain **Erick Madsen Lørck**, Ankom 1677 fra Ostindien med Eqvipagemester Carsten de Rechter, da Capitain, og her antagen i Hs. Maj. Tjeneste for Lieutenant. 1678 forbedret efter Hs. Kngl. Maj. Allern. Befaling til Capitain udi Aarstjenesten. Har siden stedse commanderet paa Hs. Maj. egen Jagt.

Har ikke været med mig udi Orlog og er hans Forhold Eders Kngl. Maj. selv vel bekjendt.

(S. Er bedst bekjendt af Eders Kngl. Maj. selv.)

Capitain **Matthias Bagge**, født i Norge, 37 Aar gammel, ugift.

Kom 1671 hid ned fra Norge og søgte Navigations-skolen; 1672 blev indrulleret udi Hs. Maj. Tjeneste til søes; foer saa inden Riget med Hs. Maj. Skibe paa Island og Norge indtil 1674, da reiste ud af Landet med Hs. Maj. Forlov sig at forsøge; kom saa til Amsterdam og begav sig ad Strædet med De Smirniske Convoyer og Engel de Ruyter. 1676 kom hjem og blev antagen udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant; foer saa med Hr. Admiral Bjelcke paa Svaenen og Churprintzen indtil 1678. Blev da avanceret til Capitain i Maanedstjenesten og foer først med Schoutbynacht de Witt paa Draegen for Undercapitain; siden commanderede selv paa Delmenhorst og 1679 paa Nellebladet, da han ved Krigens Ende traadte udi Aarstjenesten. Reiste 1680 med Hs. Maj. Allern. Forlov udenlands sig videre at forsøge og begav sig paa Reisen ad Strædet med den franske Flaade fra Toulon. Kom 1685 hjem til Kjøbenhavn og har siden faret med adskillige af Hs. Maj. Skibe og 1689 commanderet i Østersøen paa Nellebladet.

Har forholdt sig i Tjenesten upaaklagelig, og siden han har faaet Skib selv at føre, gjort, hvis han burde, og ellers udi de Søeslage, han har været med udi, skikket sig vel.

(S. Er født udi Norge; gjorde bedst han forandrede hans profession.)

Capitain **Mickel de Voss**, født i Sognedal i Norge, 50 Aar gammel, gift, har 3 Børn.

Har fra Barnsbeen op faret ved Søen: siden 1652, da han gik ad Holland og gjorde 3 Reiser paa Malaga for Dreng; siden var med den hollandske Flaade for Danzig under Opdams Commando; gjorde 2 Reiser ad Strædet med den Hollandske Flaade under Admiral Ruyters Commando paa Skibet de Brack, da en Tyrk blev tagen og en anden skudt i Brand. Derefter gik ad Portugal med Vogel Phoenix, da den Hollandske Flaade erobrede 15 Portugisere, videre med samme Skib ad Frankrig paa Convoy og imod Vinteren gennem Beltet ad Kjøbenhavn, med Skibet de Bull i Følge med endeel Victualieskibe for den hollandske Flaade, som da laae ved Kjøbenhavn og var indefrossen. 1659 forhyrede han sig ad Smyrna med Skibet Postillionen og kom hjem til Texel i samme Aars December Maaned, da hans Skib med 10 andre blev salveret, medens 300 Skibe udi en Storm af W. S. W. alle omkom. 1660 gik han ad Smyrna paa Convoy med Capitain Jan Gideonsen Verburgh og Vicecommandeur d'Owde Schey. 1661 foer han med en Boyert paa Skotland, og førte Kalk fra Leith Revier til Dünkercken, den Tid engelsk, men strax derpaa overgivet til de Franske; imod Vinter gik ad Venetien med Skibet de Hollandse Tuyn; fra Venetien med Skibet Livorno for Constabelsmath ved Armeen og overbragte en stor Deel Skjelmer og Tyve, som paa Reisen sade sluttede 5 og 6 tilsammen; derfra ad Tripolis efter Salt for Venetien; foer saa med samme Skib udi Strædet overalt fra en Plads til en anden indtil 1665 og i værende Tid var udi Slag 3 Gange med Tyrken, 2 Gange ved Ivica med Algiererne og een Gang strax uden for Alexandria i Ægypten med en Tripoleser. 1665 kommende fra Smyrna med en Koffardiflaade Strædet udseilende under Schoutbynacht Brachels Commando, kom han for Cadix i Spanien udi Slag med et Parti

engelske Orlogsskibe, som med østlig Vind kom Cadix Bugten udseilende og da blev Schoutbynachten dødsjudt og begravet til Cadix; samme Tid kom en engelsk Fregat paa 54 Stykker en hollandsk Fløite af 12 Stykker paa Siden; men som Fløiten havde Luven, seilede den tvers paa Siden af Fregatten, saa Fregatten nær havde sunket ned, medens Fløiten gik bag om Engelskmanden ad Lucas. Til Cadix kommende, der adskillige Coffardiskibe gik i Prindsen af Oraniens Tjeneste, forlod han Skibet Livorno, hvormed han foer for Constabel og forhyrede sig for Understyrmand ved Skibet Die 3 Patriarcken. Var saa 8 Maaneder i Tjeneste under Admiral Jan Gideonsen Verburgh og krydsede mellem Cadix og Strædet, sommetider ad Malaga og saa fort hen. Der nu Skibene bleve aftakkede gik han med samme Skib og Skipper for Opperstyrmand fra Cadix ad Galicien, Pont de Federen og Cadix. Der overgik for Understyrmand og Constabel paa Skibet St. André paa 34 Stykker; førte Sølv ad Genua; gik derfra ad Livorno og der Skibet var kjelhalt til Mons Fredonia udi den venetianske Golf; derfra ad Messina med en Ladning Frø, siden til Neapel, Livorno, Genua, Alicante, Malaga og Cadix, hvor Skibet blev losset, siden til Hamborg og Amsterdam. 1668 gik fra Amsterdam med Orlogsskibet Stavern, Capt. de Halen, at krydse paa Ostindiefarerne, derefter ad Smyrna og hjemkom 1669. 1670 foer til Coffardi for Styrmand og Constabelsmath ad Lissabon, London og Cadix. 1672 foer han med Schoutbynacht de Haen paa Skibet Gowde og sloges med den engelske og franske Flaade ved Solis Bay; afhentede og Ostindiefarere fra Delfziel. 1673 gik for Styrmand fra Hamborg ad Marseille, Genua og Amsterdam. 1674 forhyrede sig igjen for Styrmand med et hamborger Skib die 3 Patriarcken, og fik udi Texel Orcanen, deraf mange Skibe kom til Skade, medens paa hans Skib brast alene Touget, og blev Ankeret Dagen efter opflasket; derefter begav

han sig ad Amsterdam og derfra førte Skibet de Dracht indtil

1676, da han i Holland blev antagen udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Capitain, til at fare paa Elben med en Wat-Convoyer. Foer saa paa Elben under Oberst Bremers Commando med Wat-Convoyen de Joncker indtil 1679, da han blev hidforordnet og foer hos Hr. Admiral Rodsten paa Skibet 3 Kroner for Opper-Capitain, og ved Aarets Udgang traadte i Aarstjenesten. Har siden faret med Viceadmiral Hoppe paa Guldenlew, selv commanderet Tid efter anden Hommeren, Svenske Falck, Guldenlew og Seckepiiben.

Er en god søfaren Mand og saa vidt mig er vitterligt, har taget sin Tjeneste vel udi Agt, hvor han har været commanderet.

(B. Er en god Officier som altid har comporteret sig vel; er og en god Sømand og Soldat. Saavidt han under min Commando har staaet, har han altid passet vel paa hans Rang; men naar han er iland, saa drikker han noget mere end det vel sømte sig at gjøre.)

(S. Er en Normand og en god Soldat og Sømand; naar han ikke drikker, da er han en god Officier.)

Capitain **Reyer Pietersen Pie**, født udi Serdam, 67 Aar gammel, gift, har 3 Børn.

Har fra Ungdommen op faret paa Frankrig, England, Brasilien, Westindien, Nyengland og ellers til Cap, Alt udi hollandsk Tjeneste og imidlertid bivaanet baade Søsletaget ved Solis Bay og andre flere Søtræfninger. Har tjent Hs. Maj. her i forrige Svenskekrig baade for Lieutenant og Capitain i Maanedstjenesten.

1676 hidkom igjen fra Holland og blev antagen i Hs. Maj. Maanedstjeneste for Capitain; foer saa udi Krigen med Skibene Christianus 4tus, Churprintzen og Svaenen som Opper-Capitain hos Hr. Admiral Bielcke og paa Lindoermen under Generalmajor Wibes Commando; selv commanderet paa Skibene Printz Georg,

Hommeren og Draegen; bivaanet alle Søslagene mellem den Danske og Svenske Flaade i seneste Krig. 1679 ved Maanedstjenernes Aftakning gik igjen ad Holland, og 1681 med Kngl. Tilladelse hidforskreven i Aarstjenesten. 1689 foer med Hr. Admiral Bielcke for Opper-Capitain paa Elephanten og siden commanderet selv paa Neptunus ved den engelske Transport.

Har altid comporteret sig vel, saa tidt og saa længe han her har tjent, og er en god, søfaren Mand.

(B. Er en gammel Soldat og Sømand; al den Stund han med mig har faret og ellers Skibe commanderet har han gjort vel, og tvivler ikke paa, han det jo fremdeles gjør.)

(S. En god Officier, Soldat og Sømand, men bliver med Tiden gammel.)

Capitain **Andreas Bong**, født i Lübeck, 70 Aar gammel, gift, har Hustruen boende i Marsilien, men ingen Børn.

Har fra Ungdommen op faret til Coffardi, Orlog og paa Kaperi med Spanske, Engelske, Italienske og Franske; endog udi tyrkisk Tjeneste, fra Constantinopel paa Candia. Dernæst og i hollandsk Tjeneste paa Strædet for Skipper, dog mestendeel med Skyt-Skibe.

1682 antagen af Hs. Maj. selv udi Aarstjenesten for Capitain og siden her har commanderet paa Lindoermen, Slesswig, Svenske Falck og Sverdfisken.

Har ei været her i Tjenesten udi seneste svenské Orlog, og ikke bivaanet noget Slag her, saa jeg ikke kan vide om hans Forhold i saadan Tilfælde. Siges ellers at være en søfaren Mand og er hans Actioner mig lidet bekjendte.

(B. Ham kjender jeg svar lidt til; han har ei staaet under min Commando, og om han just holder den Ordre og Commando over hans Officierer og Folk, som han bør, tvivler jeg paa.)

Capitain **Wickmand Petersen Hoffmand**, født i Bergen, 58 Aar gammel, gift, har 4 Børn ilive.

Har fra Ungdommen op faret paa Cadix og St. Ubes i hollandsk Tjeneste for Seyllegger. 1664 ved Hjemkomsten ad Norge udskreven udi Aarstjenesten ved Afgangen Hr. Gen. Adm. Adelaer. 1666 fik Forlov at forsøge sig; foer saa paa Spanien og Frankrig med Skyt og Koffardi Skibe, og ved Tilbagekomsten gik ad Vestindien for Skipper med Skibet Ferrøe. 1675 blev han befordret til Lieutenant i Hs. Maj. Aarstjeneste og foer med Anthonette under Capitain Jens Jensens Commando og bivaanede Stormen for Wismar. 1676 udcommanderet med Anthonette under Schouthynacht Skinchels Commando ved Gothenborg, og foer siden med ham paa Svenske Falck og bivaanede 2 Søslag med de Svenske. Ved Aarets Udgang blev Opper-Skipper ved Holmen.

1685 Avanceret af Hs. Maj. til Capitain-Commandeur. 1689 commanderede paa Svenske Falck udi Østersøen, og udi Høsten gjorde med Skibet den engelske Transport ad Hull.

Har udi alle hans Tjenester comporteret sig vel og upaaklageligt; ellers har hans meste Fart været udi Indien.

(S: Er en god Officier; i alle Maader regulier; men er meget plaget af podagra.)

Capitain **Peder Hendricksen Møse**, født i Norge paa Sogn, 39 Aar gammel, gift, har ingen Børn.

Har fra hans Alders 17de Aar faret i hollandsk Tjeneste til Coffardi, Orlog og Kaperi paa Genua; ad Spanien paa Krydsning, da 6 Tyrkere ved Tanger bleve erobrede i Strædet; siden ad Calais, Hetland, Italien, Ægypten og Irland, hvor han blev tagen fangen af en engelsk Fregatte; dernæst ad Canarien, Rochelle, Hamborg, Vlissingen, Cronien og Middelhavet, hvor han kom i Slag med en Fransk Pinas, og siden med en Engelskmand, der blev opbragt til Neapel; gik saa over Land

ad Holland. 1675 antagen i Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant, og foer siden med afgn. Capt. Floris Carstensen paa Spraglede Falck og Kjøbenhaufn; sammledes hos Capt. Søfren Ørning paa Kjøbenhaufn og hos Hr. Adm. Bielcke paa Svaenen. 1678 Befordret til Capitain i Aarstjenesten, foer saa siden med Hr. Adm. Bielcke paa Svaenen og Churprintzen; bivaanet alle Søslagene mellem den danske og svenske Flaade. Har selv commanderet paa Dragoeneren, Svermeren, Fredericus 3tius, Sverdfisken, Svenske Falck og Svaenen. 1690 ordonneret at commandere paa Tomleren.

Er en god, søfaren Mand og har altid saaledes sig comporteret, hvor han har faret eller været commanderet, at man deraf har haft Fornøielse.

Capitain **Barent Røelufsen**, født i Masterland, 54 Aar gammel, gift, har 5 Børn.

Gik 1653 ad Holland og foer derfra for Bødker og Matros i 5 Aar. 1658 foer med Capt. Swart under Gen. Opdams Commando og var med i Slaget som stod i Sundet; der tagen fangen af de Svenske og saaledes hensiddende til Fredens Slutning; foer saa for Kok ad Curland; der forhyret ad Guinea for Høibaadsmand. Paa Hjemreisen af en Kaper opbragt til Algier, hvor han sad fangen i 7 Maaneder; foer siden med de tyrkiske Kaper og blev tagen af Admiral Tromp og foer med ham ad Holland. 1664 foer med Adm. Tromp paa Skibet Østervig for Qvartermester, da der blev krydset paa Ostindiefareren de Liefde. 1665 ligeledes med ham, der Gen. Opdam blev borte i det engelske Slag. 1666 sammledes med ham for Høibaadsmand paa Skibet Hollandia udi det 4 Dages Slag. Fra 1667 foer han med Capt. Beerckhowt til Orlog og Convoy for Høibaadsmand indtil 1673, da han ligesaa foer med ham for Høibaadsmand paa Skibet Ackerboom under Gen. Ruyters Commando, og var samme Aar i 3 Slag imod de Engelske og Franske. 1674 gjorde han en Coffardireise

paa Bordeaux. 1675 antagen i Holland udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Skipper, og foer med Schoutbynacht de Witt paa Lindoermen. 1676 avanceret til Lieutenant i Maanedstjenesten og foer med samme Skib indtil 1679, da han blev befordret til Capitain-Lieutenant og foer med Anna Sophia hos Schoutbynacht Schinchel, og imod Høsten blev commanderet ad Elben med Engelen hos Capitain Anthony Frantzen. Ved Hjemkomsten 1680 traadte han i Aarstjenesten for Capitain-Lieutenant, og commanderet ad Norge, til at have Opsigt med Districts-Baadfolket og forblev der boende i 3 Aar. 1682 forbedret til Capitain. 1683 commanderet paa Churprintzen hos Hr. Adm. Bielcke. 1684 og alt siden faret med Hr. Adm. Span mestendeels for Opper-Capitain. 1690 ordonneret at commandere paa Sverdfisken.

Har ellers i seneste Svenskekrig bivaanet alle Søeslagene. Er en god, dygtig Søofficier og gjort vel saavidt mig er vitterligt, ellers har han mestendeel faret med Hr. Adm. Span, som ham bedst kjender.

(S. En god, dygtig Officier, Sømand og Soldat.)

2den Classe-Capitainer.

Capitain **Jørgen Carstensen**, født i Lübeck, 40 Aar gammel, gift, har ingen Børn.

Har fra Ungdommen op faret paa Holland, England, Vestindien og Guinea meest til Koffardi. 1675 kom fra Vestindien ad Kjøbenhavn med de Franske og blev antagen udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og foer med mig selv paa Charlotte Amalia, Churprintzen og Christianus 5^{tus} indtil 1677, da han commanderede paa Spraglede Falck. 1678 blev han avanceret til Capitain udi Maanedstjenesten og commanderede paa Hauf-fruen ligesom 1679. Har bivaanet alle Søeslagene mellem de Danske og Svenske. 1680 ved Krigens Ende traadte han i Aarstjenesten for Capitain. 1682 foer han paa Norske Løve hos Hr. Adm. Span; 1683 paa Christianus

5tus hos mig selv. 1684 commanderede han paa Ferrøe; 1685 paa Charitas; 1686 paa Neptunus. 1688 foer han med Vice Adm. Gedde paa Mercurius. 1689 med Schoutbynacht Wibe paa Printz Georg.

Saalænge han med mig foer, skikkede han sig vel, er dog bedre tjenlig til at staae under Commando end selv at commandere.

(B. Han har elsket meget at drikke, og dog nu en stor Deel efterladt. I Krigens Tid har han adskillige Gange indbragt god Kundskab.)

(S. Er fra Lübeck og god nok; men drikker undertiden; tjener ikke heller videre; thi han kan hverken læse eller skrive.)

Capitain **Jesse Bloemendall**, født udi Worckum i Friesland, 48 Aar gammel, Enkemand, har 4 Børn.

Har faret fra Ungdommen op ved Søen og først til Coffardi, dernæst paa Kaperi med Hollænderne. Foer siden med et seelandsk Skib ad Vestindien, derefter paa Bordeaux, Lissabon, Angole, Cassaw og Ostindien rundt om i Landet ad Ceylon, Persien og Calaix. 1675 begav sig udi churbrandenburgsk Tjeneste og foer for Styrmand og Skipper paa Østersøen. 1678 antagen i Holland udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og foer med Hr. Adm. Rodstehn paa Printz Georg og med Capt. Peder Hendricksen Møse paa Dragoeneren. 1679 foer med Hr. Adm. Bielcke paa Churprintzen og udi samme Aar bekom paa Ansøgning sin Afsked og gik igjen udi churbrandenburgsk Tjeneste ud paa Krydsning i Nordsøen. 1682 blev han antagen udi Aarstjeneste for Capitain med Knagl. Tilladelse og commanderede samme Aar paa Laxen; foer siden med Hr. Adm. Bielcke paa Churprintzen. 1689 foer med Vice Adm. Paulsen paa Norske Løve.

Saa længe han foer i Orlogen for Lieutenant var han en gild Officier og en dygtig Søfaren Mand; synes nu at være forfalden noget til Drik.

Capitain **Jørgen Biørn Hermandsen**, født i Kjøbenhavn, 38 Aar gammel, gift, har 3 Børn.

1668 gik herfra ad Ostindien for Matros. Hjemkom 1670, blev Lærling, samt udgik igjen ad Ostindien med Forgyltde Fortuna for 3die Styrmand. 1673 Hjemkom og blev Lieutenant. Foer 1674 paa Hvide Falck hos Hr. Adm. Bjelcke, da Capitain, siden samme Aar igjen ad Ostindien med Forgyltde Fortuna. 1682 hidkom over England og blev Capitain og Aarstjener udi Hs. Maj. Tjeneste. Har siden commanderet paa Engelen, Laxen og Tomleren. 1685 gik med Tilladelse ad Ostindien i Compagniets Tjeneste og commanderede paa Anthonette, hvormed han hjemkom 1688. Commanderede 1689 først paa Sverdfisken og siden paa Frediricus 3tus.

Er en god Officier og søfaren derhos; har gjort vel hvor han har været commanderet, saa vidt mig er vitterligt.

(B. Er en ædru Mand og Sømand.)

(S. En god Sømand og en regulier Person.)

Capitain **Robert Holland**, født i Lincolnshire, 65 Aar gammel, Enkemand, har ingen Børn.

Har fra Ungdommen op tjent Parlamentet i Cromwells Tid, siden Hollænderne udi 7 Aar, dernæst Kongen af England imod Hollænderne og imidlertid bivaanet alle Søslagene.

1682 hidkommen paa Printz Roberts Recommandation og antagen udi Aarstjenesten for Capitain efter Hs. Maj. Allern. Befaling. 1683 foer han med Printz Georg under Vice Adm. Hoppes Commando. 1684 commanderede selv paa Mercurius, 1688 paa Svaenen, 1689 paa Delmenhorst og siden bivaanede den engelske Transport paa Neptunus hos Capt. Reyer Pietersen Pie.

Skal være en søfaren Mand; for det øvrige er han mig lidet bekjendt, saasom han ei har været med mig udi noget Slag.

Capitain **Georg Carstensen Nyebuhr**, født i Frederikstad udi Norge, 36 Aar gammel, gift, har en Søn.

Har faret fra Ungdommen op fra England, hvor han er naturaliseret. Var 1672 med Skibet Douvren udi Slaget for Solis Bay. 1673 foer fra Amsterdam til Convoy paa Strædet med Skibet die 7 Prouincen indtil 1675. Blev da Skipper paa Skibet Maria Anna fra London, hvormed foer indtil han 1677 blev opbragt til Stockholm. 1678 gav sig udi svensk Tjeneste for Opperstyrmand og foer med Aborren. 1679 foer med General Skibet Carolus for Opper Skipper og Lieutenant, og siden samme Aar paa Nøglen. 1681 commanderede paa Fama og 1682 paa Wacktmester. Fra 1683 commanderede igjen Fama, indtil han

1686 blev antagen i Hs. Maj. Tjeneste for Capitain Aarstjener og commanderede paa Slesswig. 1687 og 1688 commanderede paa Phoenix og Packan, 1689 atter paa Slesswig. 1690 ordonneret at commandere den norske Fregat Lossen paa forehavende engelske Convoy.

Er en god, søfaren Mand, flittig og gild Officier, bekjendt overalt udi Østersøen, særdeles paa alle svenske Havne, saasom han der har tjent. Ligerviis bekjendt udi Vestersøen og paa Norge. Er derhos en god Styrmand og en ædru Mand.

Capitain **Mickel Tennissen**, født paa Lister, 48 Aar gammel, gift, har 9 Børn ilive.

Har fra hans Alders 15^{de} Aar faret indenlands i Norge med Jagter. 1663 gik ad Holland; foer derfra paa Frankrig til Coffardi. 1664 foer ad Strædet med Adm. de Ruyter og 1665 ligerviis med ham ad Guinea og Vestindien. Foer siden til Orlog i Holland og bivaanede alle Slagene; dernæst til Coffardi paa Cadix, Danzig samt Grønland. 1672 og siden foer igjen til Orlog for Styrmand paa adskillige Pladser. I Aaret 1678 blev han i Holland af Hr. Adm. Span antagen udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og samme Aar foer

først med ham paa Norske Løve, siden med Schoutbynacht Elers paa Delmenhorst. 1679 avanceret til Capitain-Lieutenant udi Maanedstjenesten og foer paa Svenske Falck hos Capt. Niemand og kort derefter ved Capitainens Afgang commanderede selv Fregatten og blev Capitain. Samme Aar ved Krigens Ende aftakket lige ved andre Maanedstjenere, og strax derpaa traadte i Aarstjenesten for Capitain. Har siden Tid efter anden faret med Vice Adm. Gedde paa Mercurius, med Vice Adm. Hoppe paa Sverdfisken. Selv har han commanderet paa Flyende Hjort, Neptunus, Sverdfisken og Anna Sophia.

Har gjort vel, hvor han har faret, baade under Andres og under egen Commando, saa med min Videnskab ingen Klage over ham har været, medens Alle med ham vel fornøiet, saasom han er en god Sømand, og derhos en ædru Mand.

Capitain **Peter Brun**, født paa Samsø, 45 Aar gammel, gift, har 3 Børn ilive.

Har tjent det hollandsk-ostindiske Compagni udi 11 Aar. Blev 1678 her antagen for Lieutenant Maanedstjener og foer med Capt. Boomvelt paa Christianus 4^{tus}. 1679 foer med Hr. Adm. Span paa Norske Løve. Ved Krigens Ende blev aftakket og traadte udi Aarstjenesten. 1682 avanceret til Capitainlieutenant og foer med Vice Adm. de Witt paa Svaenen, dernæst med Schoutbynacht Schinchel paa Draegen. Blev 1683 Capitain og foer nogle Aar efter hinanden med Schoutbynacht Bille paa Anna Sophia og Norske Løve. 1689 foer med Schoutbynacht von Stöcken paa Anna Sophia og Churprintzen; siden gjorde han med paa Christianus 4^{tus} den engelske Transport.

Kan vel være god nok at staae under Andens Commando og forrette hvis befales; men til at commandere selv, kjender jeg ham ei dygtig.

Capitain **Morten Petersen**, født i Skien i Norge, 38 Aar gammel, gift, har 4 Børn.

Har faret ved Søen fra hans Alders 16 Aar, da han foer fra Norge ad Medenblick og forhyrede sig til Coffardi. Foer paa Port à Port mellem Gallicien og Portugal, Amsterdam, St. Ubes, Bordeaux, 2 Reiser ad Vestindien for Hoibaadsmand, samt paa Cap fra Middelfburg paa Vlissingen. 1672 foer til Orlog med Vice Adm. Dudes fra Grønningen; 1673 for Styrmand med Orlogskibet de Provintz van Uytrecht, da hans Capitain Jan van Assow blev ihjelskudt udi Søslaget med de Franske og Engelske. Derefter fik Jan de Jonge igjen til Capitain, og gjorde med ham i samme Aar 2 Slag, da Skibet blev skudt reddeløs, og han derfra commanderet over paa Spegelen hos Commandr. van Mewen. Gjorde siden for Styrmand 3 Reiser ad St. Ubes og Lissabon; derefter ad Barcelona og Bajerosa, ad Malaga og ad Cadix. 1678 blev i Amsterdam antagen af Hr. Adm. Span i Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og foer 2 Somre med ham paa Norske Løve, der Laxen blev erobret og Nøgelen sprang i Calmarsund. 1680 traadte i Aarstjenesten og commanderet ad Norge ved Baadsfolket i Mandals District. 1682 ved Hjemkomsten commanderet ad Oldenborger Land med Crocodillen; siden 1683 avanceret til Capitain og samme Aar commanderede paa Packan, siden gik ad Elben med Sverdfisken. 1685 ordonneret ved Toldboden at have Vagt.

Har faret med Hr. Adm. Span udi de sidste Orlogsaaringer for Lieutenant, ellers ei synderlig faret her, saa hans comportedement ved Søen kunde være mig bekjendt, medens mestendeels været employeret til at holde Vagt ved Bommen.

(S. Er en god Sømand; holdt sig vel for Kalmar, da Nøglen blev destrueret.)

Capitain **Anthony Elders**, født i Kjøbenhavn, 49 Aar gammel, gift, har en Søn.

Har fra Ungdommen op faret først til Coffardi paa Island og Danzig; siden 1658 med den hollandske Flaade under Adm. Opdams Commando udi det Øresundske Slag. 1659 gik igjen ad Holland; derfra ad Strædet da Skibet blev forloret paa de flamske Banker. 1660 gav han sig i flamsk Tjeneste til Cap og opbragte 4 engelske Priser; foer siden med Biscaïerne og derfra igjen ad Holland med et Orlogskib. 1661 gik ad Strædet til med en Convoyer og kom i den venetianske Armada; 1662 blev sat for Constabel paa Candia. 1663 foer med en malteser Kaper. 1664 kom til Livorno og foer til Orlog og Coffardi for Høibaadsmand og Constabel med Fransk-mænd, Engelskmænd, Hollændere og Italienere paa Venedig, Smyrna og diverse Pladser. Bivaanede Slaget for Palermo. Ved Hidkomsten 1678 foer med Hs. Maj. Flaade paa Trey Løver ad Rügen for Volontier. 1679 her antagen for Lieutenant udi Maanedstjenesten, og foer med mig paa Christianus 5tus, der Nøglen blev opbrændt for Calmar. Ved Maanedstjenestens Reduction traadte i Aarstjenesten og commanderede 1580—81 og 82 paa Galiothen Røde Wiinfad. 1683 foer paa Mercurius hos afgu. Capt. Simon Bruynsma. 1684 avanceret til Capitain udi Aarstjenesten, og imod Høsten igjen reduceret. 1686 antagen igjen i Aarstjenesten for Capitain og siden har commanderat selv paa Hommeren og Tomleren.

Saalænge han med mig foer, comporterede han sig vel; jeg har og ikke hørt Nogen siden at have klaget over hans Forhold i Tjenesten, saasom han altid har gjort vel, og er nok en god, søfaren Mand.

(B. Er bekvem til middelmaadigt Fartøi at commandere og ellers at staae under Commando hos en Ober Officier.)

(S. Er Danskmand, er en temmelig Sømand, men har været en Gang aftakket.)

3die Classe Capitainer.

Capitain **Moritz Hartmann***).

1682 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling udi Aarstjenesten for Lieutenant. Derpaa han med Kongelig Forlov reiste udenlands at førsøge sig.

1687 ved Hjemkomsten antagen for Capitain efter Kngl. Allern. Befaling udi Aarstjenesten. Reiste saa atter ud igjen af Landet, og

1689 ved Hjemkomsten gik med Kongelig Tilladelse ad Ostindien for Commandeur i Compagniets Tjeneste.

Har her ei faret, derfor mig og ikke bekjendt.

(B. Han er nu til Indien. Under min Commando har han ei staaet, jeg kjender ham ikke particulier; men som han er en ædru Person, og saavidt jeg har hørt, comporteret sig vel, er og Forhaabning at blive bedre om han lever og aflægger denne Reise som i Sømandskabet skal give ham meer Erfarenhed.)

(S. Er til Ostindien, tvivler ikke paa han jo paa saadan Reise faaer experient og bliver en god Sømand.)

Capitain **Peder Hendricksen Ørek**, født i Helsingør, 43 Aar gammel, gift, har 3 Børn ilive.

1662 begav han sig tilsøes for Kok og Dreng; foer paa Riga, Lissabon, Holland, Nantes og St. Marten i Frankrig. Siden fra Holland for Matros, Bouteiller, Høibaadsmand og Skipper paa Cap, Cadix, Irland, Guinea, den vilde Kyst udi Surinam Revier, Bordeaux og New-Castel indtil 1673, da han flyttede fra Holland til Helsingør og senere til Kjøbenhavn og foer paa Danzig, Island og Cap.

1677 blev her antagen i Maanedstjenesten for Lieutenant og foer med Hr. Adm. Span paa Norske Løve og med ham gjorde Slaget i Kjøgebugt; overgik siden paa

*) Et Diplom, hvorved Mouritio d'Hartman fra „Citta d'Olstein in Danimarca“ af Dogen i Venedig udnævnes til Ridder af St. Marco, dat. $\frac{12}{17}$ 1685, findes i Kongl. Geh. Arch. i Kjbh.

Printz Georg hos Hr. Gen. Adm. Tromp og igjen hos Hr. Adm. Span paa Anna Sophia. 1678 foer atter med Hr. Adm. Span paa Norske Løve og med Schoutbynacht Dreyer paa Enigheden. 1679 Befordret til Capitain-Lieutenant udi Maanedstjenesten og foer med Capt. Bruynsma paa Amirante, indtil han blev commanderet til Nøglen ved Calmar, og der udi sine Lænder blev blesseret af en Kugle, saa han maatte ligge under Badskjærs Haand indtil Foraaret 1680, da han traadte i Aars-tjenesten og blev commanderet ad Glückstad med Capt. Bremborg paa Dragoeneren, for at afhente Hs. Maj. der liggende Skibe. 1682 foer han med Commandeur Beesemacker paa Dragen; 1685 med Vice Adm. Gedde paa Mercurius, siden med Schoutbynacht Dreyer paa Mars. 1686 commanderede paa Heyren siden paa Røede Haene. 1687 commanderet ad Bergen med St. Johannes og samme Aar avanceret til Capitain. 1688 ordonneret at fare med Vice Adm. Gedde paa Mercurius. 1689 commanderede paa Sverdfisken.

Har faret med Hr. Adm. Span, som hans Conduite bedst er bekjendt, ellers synes mig ham bekvemmere at være til at staae under Commando end selv at commandere.

(S. Er nok en god Sømand og Soldat, som han har ladet see i Kjøgebugt, naar han ikkun vil lade Drikken.)

Capitain **Daniel Wildemann**, født til Amersfort, 50 Aar gammel, Enkemand, har ingen Børn.

Fra Ungdommen op har faret ved Søen og fra 1656—1658 for Constabels Dreng fra Holland. 1659 foer med den Ruyterske Flaade, der Fyen overgik til de Svenske. Foer saa til 1662 til Coffardi fra Schiedam, og til 1665 med de Portugiser til Orlog. 1666 var med udi Slaget ved Bergen mellem de Engelske og Hollænderne. Fra 1667 til 1671 foer til Coffardi paa Cap og de Canariske Øer. 1672 tjente Herren Staterne

for Styrmand, Skipper og Lieutenant provisionel til 1675, da han gik for Styrmand til Coffardi ad Bilbao, Cap og udi Strædet. 1677 antagen i Holland udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Opperstyrmand og foer samme Aar med Capt. Roesemeyer paa Svenske Hauffrue, og blev avanceret til Lieutenant; 1678 sammeledes og imod Aarets Udgang blev befordret til Capitain-Lieutenant. 1679 foer med Capt. Behn paa Christiania. 1680 efter Maanedstjenernes Aftakning gjorde en Aeise ad Portugal for Opperstyrmand med Schoutbynacht Dreyer paa Christiania. 1681 antagen i Hs. Maj. Aarstjeneste for Lieutenant. 1682 commanderede Svenske Hauffrue paa Reisen ad Norge, foer siden hos Schoutbynacht Bille paa Neptunus. 1683 avanceret til Capitain-Lieutenant, og foer med Vice Adm. Hoppe paa Printz Georg; 1684 med Vice Adm. Gedde paa Mercurius; commanderet samme Aar ad Christiansø, hvor han forblev indtil 1687, da han blev hidforordnet og udcommanderet med Vice Adm. Gedde paa Guldenlew ad Hetland og ved Hjemkomsten blev Capitain og gik ad Vestindien med Vice Adm. Hoppe. Foer med bemeldte Vice Adm. Hoppe 1689 paa Trey Kroener for Opper-Capitain.

Er en god søfaren Mand, hvis Comportement hans Ober-Officierer, han har faret hos, have været vel med fornøiet.

(S. Er vel en god Officier, men er en Hollænder, hvorfor han vil observeres.)

Capitain **Hendrick Harmensen Newermaud**, født i Bergen, 48 Aar gammel, gift, har 2 Børn.

Har fra Ungdommen op faret ved Søen, først til Coffardi paa Finmarken, siden paa Holland, dernæst ad Vestindien, England og Holland. Siden foer han til Convoy fra Holland med Schoutbynacht van der Saen, der han af Tyrken blev ihjelskudt, og med Capt. Thomas Tobiasen fra Rotterdam, da han forlor Skibet under Trondhjem. Foer ellers fra Bergen for Skipper, indtil

1678 da han hidførte Grønne Jeger fra Bergen og indtegnat blev udi Maanedstjenesten for Lieutenant og foer med Capt. Ibbe Lydersen paa Svenske Løve. 1679 foer med Mynden hos Capt. Siwerts; siden aftakket med andre Maanedstjenere ved Krigens Ende. 1681 antagen i Aarstjenesten for Lieutenant og commanderede samme Aar først paa Flyende Fisk, siden paa St. Johannes. 1683 avanceret til Capitain-Lieutenant og commanderet ad Finmarken med Hauffruen. 1686 antagen for Capitain og commanderede paa Lossen paa Krydsning i Nordsoen under Schouthynacht Wibes Commando. 1689 commanderede først paa Hauffruen, siden overgik til Printz Friderick hos Hr. Adm. Span.

Er vel en søfaren Mand, men svagelig, mestendeels syg, og i saa Maader snart udygtig til at gjøre Tjeneste.

(B. Har været en god Sømand og Soldat, men er nu forfalden udi en stor Sygdom og stor Dehos, som jeg formener er Aarsag til Sygdommen; om han det ei vil lade, seer jeg ikke, han er Eders Maj. tjenlig.)

(S. Har været en god Sømand, men formedelst stor Sygdom og megen Viderværdighed med hans Kone, har han slaget sig til Drik, saa at han er incapabel.)

Capitain **Cornelius Justsen**, født udi Mors i Jydland, 45 Aar gammel, gift, har 1 Søn.

1666 gik ad Harlingen og foer med de Harlinger, der Skibene bleve forbrændte paa Londons Revier, siden med Convoyer ad Strædet fra Amsterdam udi 3 Aar; foer med den hollandske Flaade ved Bravouren for den engelske Kyst. Har bivaanet Søeslaget ved Solis Bay for Constabel, 2 Slag ved Seeland og et for Texel; dernæst gik ad Vestindien. 1675 hidkom fra Holland for Constabel, tjente paa Orlogsflaaden udi 4½ Aar og midlertid blev forbedret først til Lieutenant og siden til Capitain-Lieutenant. 1679 ved Maanedstjenernes Aftakuing gik igjen ad Holland og foer i 3 Aar med hans egen Smakke. 1683 hidkom i Tjenesten for Capitain-Lieutenant. 1688

avanceret til Capitain udi Aarstjenesten og siden faret paa Svaenen med Capt. Robert Holland; med mig selv paa Christianus 5^{tus}; med Hr. Adm. Bielcke paa Elephanten og 1689 selv commanderet paa Neptunus.

Er en god Mand nok, naar han staaer under Andres Commando.

(B. Den korte Tid, han stod under min Commando, skikkede han sig vel og er en ædru Mand, og troer jeg ikke rettere, end han jo altid kan være bekvem til at staae under Commando, saavidt jeg har fornemmet af; medens til høiere Charge er ikke hans Fait end han nu er, det kan han betjene.)

Capitain **Peter Ofvesen**, født i Flensborg, 50 Aar gammel, gift, har 6 Børn.

Har fra Ungdommen op faret ved Søen, først fra Hoorn paa Strædet og Malaga, dernæst gik ad Ostindien. Var 1666 og 67 her i Tjeneste for Høibaadsmand paa det hollandske Skib Doesburg hos Capt. Haesefeldt, foer derefter udi Holland til Orlog med Vice Adm. Sweris, indtil han døde, og bivaanede med ham alle Søslagene. Drog saa ad Holsten at boe. Foer dog Tid efter anden fra Holland til Orlog med Gen. Tromp paa Skibet Hollandia. Blev 1677 her antagen i Maanedstjenesten for Lieutenant, og foer med Vice Adm. Hoppe paa Fridericus 3^{tus} i Søeslaget med de Svenske ved Kjøgebugt, siden udi 2 Aar med Capt. Bagge Knudsen Busk paa Flyvende Hjort, og var med udi Slaget ved Bornholm med de 6 svenske Fregatter. 1679 blev han aftakket med andre Maanedstjenere, og foer saa paa Grønland fra Amsterdam. 1681 antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant og foer med Vice Adm. de Witt paa Printz Georg. 1683 avanceret til Capitain-Lieutenant og har siden faret med Capt. Boomvelt paa Christianus 4^{tus}. Selv commanderet paa Flyvende Abe og ført Ørnen paa Krydsningen i Nordsøen under Schouthynacht Wibes

Commando. 1689 bleven Capitain, og faret med Schoutbynacht Schinckel paa Mars.

Er en god, søfaren Mand, altid har staaet under Commando, og sig vel comporteret.

(S. God, naar han staaer under Commando, men at commandere et Skib alene, tjener han ikke til; især et Capital Skib.)

Capitain **Haus Skønnebølle**, født i Nordland, 36 Aar gammel, ugift.

Har tjent Hollænderne i 14 Aar til Vands og Lands, og gjort med dem 2 Søslag; har ogsaa faret med dem nogle Gange i Strædet. Kom 1679 her i Tjenesten for Lieutenant Maanedstjener og foer med Hr. Adm. Bielcke paa Churprintzen og Mercurius. 1680 blev Lieutenant i Aarstjenesten; foer saa med Capt. Mickel de Voss paa Svenske Falck og siden med Hr. Adm. Bielcke paa Churprintzen. 1683 avanceret til Capitain-Lieutenant og foer med Vice Adm. Gedde paa Mercurius. 1684 commanederede paa Makrelen og fra 1685 til 1689 paa Svermeren; dernæst paa Engelen og gjorde dermed den engelske Transport; samme Aar avanceret til Capitain. 1690 udcommanderet med Svenske Falck paa Convoy ad Holland og Elben.

Er en god, dygtig Officier, vigilant i sine Forretninger og capabel at employeres, hvor Eders Kngl. Maj. Allernaad. behager.

(B. Er en ædru og skikkelig Karl.)

Capitain **Lavritz Munck**, født i Vensyssel, 30 Aar gammel, ugift.

1675 foer med Hr. Adm. Rodstehn for Gothenborg. Blev 1676 Page hos Hs. Maj. og foer først med Capt. Louis Cools til Cap, dernæst med Gen. Adm. Tromp paa Christianus 5^{tus}. 1677, 78 og 79 foer med mig selv paa Christianus 5^{tus}, og blev 1679 antagen i Aarstjenesten for Lieutenant. 1680 foer ad Portugal med Skibet Christiania hos Schoutbynacht Dreyer, 1682 med

Schoutbynacht Bille paa Neptunus. 1683 med Hr. Adm. Span paa Norske Løve og om Høsten med Capt. Barfoed ad Bornholm. 1684 avanceret til Capitain-Lieutenant og foer med Hr. Adm. Span paa Norske Løve, om Høsten commanderede selv paa Packan. 1685 var med Heyren udi Norge under Vice Adm. Hoppes Commando, om Høsten fik Kngl. Allern. Forlov at reise udenlands. Gik saa ad Holland og gjorde en Reise udi Strædet med Capt. Toll. 1688 commanderede han Heyren paa Krydsning ad Hetland. 1689 avanceret till Capitain og foer samme Aar paa Mercurius hos Vice Adm. Gedde.

Er noksom en god Officier til at bruges, hvor Eders Kngl. Maj. behager, og noksom bekvem selv at commandere et Skib.

Capitain **Friderik Helt**. 1682 antagen udi Aarstjenesten med Kngl. Allern. Tilladelse for Lieutenant. 1683 reiste ud af Landet med Forlov at forsøge sig. Ved Hjemkomsten 1685 erhvervede atter Kngl. Tilladelse at reise. 1689 udcommanderet paa Trey Kroner hos Vice Adm. Hoppe; strax derpaa antagen af Hs. Maj. udi Aarstjenesten for Capitain og commanderede Dragoeneren paa Reisen ad Elben, hvor han sig nu opholder.

Er noksom en god, dygtig Officier.

(B. Eftersom han ikke har faret med Eders Kngl. Maj. Flaade mere, troer jeg, end een Maanedstid, saa kjender jeg slet intet til hans Capaciteter eller Sømandskab; mig synes saa vidt jeg kunde fornemme, da behøvede han vel at forsøge sig noget bedre og lære noget mere.)

(S. Er en temmelig Officier; men var vel godt, at han drog ud og forsøgte sig; noget som andre gjøre i disse Conjunctioner.)

Capitain **Magnus Sehestedt**, født i Kjøbenhavn, 26 Aar gammel, ugift.

1582 foer med Hr. Adm. Span paa Norske Løve, og siden med Vice Adm. Hoppe paa Churprintzen for

Volontair. 1683 foer sammeledes med Hr. Adm. Span paa Norske Løve for Matros, Maanedstjener. 1684 foer med Capt. Christian Christof Pahl paa Packan for Volontair, 1685 med Vice Adm. Hoppe paa Svenske Falck paa Reisen ad Norge; ved Hjemkomsten antagen af Hs. Maj. udi Aarstjenesten for Lieutenant og faaet Forlov at gaae ad Ostindien samme Aar med Capt. Bjørn paa Anthonette. 1686 antagen der i Landet for Understyrmand i Compagniets Tjeneste og udcommanderet med Flyende Ulf hos Capt. Bjørn paa et Togt imod Maurerne; siden commanderede for Opperstyrmand paa Anthonette der i Landet. 1687 overgik til at commandere paa Priisskibet Guldenlew, siden paa en anden liden Priisskude, dernæst paa Skibet Elephanten, hvorfra han overgik igjen til Ulfven for Styrmand og dermed hjemkom til Tranquebar og derfra 1688 hid. 1689 commanderede selv Fregatten Heyren. 1690 befordret af Hs. Maj. til Capitain og bekommet Allernaad. Forlov denne Sommer at forreise udenlands*).

Er mig lidet bekjendt saasom hans meste Fart har været udi Ostindien, ellers der han var med os udi Østersøen, gjorde han, hvis han blev befalet.

(B. Jeg har ikke nogen particulier Kjendskab til ham; men som han er kommen af Godt, befaller han sig og vel paa det som Godt er.) (Slattes.)

*) Lieutenant Magnus Sehesteds Befordring bestod deri, at han den $\frac{1}{4}$ 1690 avancerede over 4 ældre Lieutenanter og hele Capitainlieutenants - Klassen.

Om Manoeuvre med Skrueskibe.

(Af Admiral Paris, C. B., af den keiserlige franske Marine,
uddraget af the Artizan 1859 ved P.)

Skovlhjulets og Drivskruens Fremdrivningsevne er høist forskjellig efter deres Form, deres Maade at virke paa og i Særdeleshed efter deres Beliggenhed i Skibet. Faa Ord ville vise denne Forskjel og sætte os istand til at udlede begge Fremdrivningsmidlers eiendommelige Egen-skaber, samt af disse atter den fordeelagtigste Maade at benytte dem paa til Skibsfartens forskjellige Formaal.

Skovlhjulet virker i Vandets Overflade, og, naar Skibet gaaer fremad, bliver Vandet fra Skovlene sat i Bevægelse agter efter, i Kjølens Retning. Den Strøm, der herved sættes i Vandet, virker ikke paa Roret, eftersom den kun er i Vandskorpen; ei heller ville Hjulskovlene virke til Forandring i Skibets Cours, medmindre Hjulet paa den ene Side ligger dybere i Vandet end paa den anden, eller at Hjulene arbeide i modsat Retning, hvorved Skibet dreies rundt.

Skruen virker paa Vandet med en snoet Flade, som, istedenfor at kaste det tilbage i Kjølens Retning, giver det en hvirvlende Bevægelse og driver det tilbage i Form af en Konus, idet Skruen frembringer en Strøm i samme Retning som Skovlhjulet; men, da den er under Vandets Overflade og lige foran Roret, paavirkes dette af den kunstige Strømning, der endog virker, før Skibet skyder

frem, da dette, paa Grund af Inertien, i faa Minutter vil modstaae Skruens Kraft til Fremdrivning.

Heraf kan udledes et Princip, nemlig: at Hjulskibet ikke kan styre uden at skyde over Stævnen, hvorimod Skrueskibet vil lystre Roret, førend det faaer Fart, og dette endog længe efter at Skruen er sat i Bevægelse, forudsat, at en eller anden Gjenstand modsætter sig dens fremdrivende Kraft.

Skruen har en anden Virkning paa Skibet end blot frem- eller tilbagegaaende, idet Bladene vise skjens paa Skibets Længdelinie, hvilket foraarsager en Sidebevægelse. Dersom Vandet i dets Overflade og længere nede havde netop den samme Modstandsevne, da vilde denne Sidebevægelse udjævnes, idet Ligevægten af begge Skruerbladene vilde lade Skruen virke ret fremad eller tilbage. Da imidlertid Vandet er tættere, jo dybere det ligger under Overfladen, vil det nederste Blad altid have større Modstand at overvinde end det øverste, og dette vil atter have den ovenomtalte Sidebevægelse tilfølge, der, saafremt den ikke modarbeides af Roret, steds under Bakning vil lade Skibet følge en bestemt Retning til Siden. Denne Sidebevægelse vil være mere eller mindre haardnakket efter den Dybde, hvori Skruen ligger under Vandet, og efter Skruens større eller mindre Stigning. Dersom Skrue-Axen laa i Vandfladen, og Stigningen var uendelig, det vil sige, at Bladet var stillet i Axens Plan, da vilde Agterskibet alene blive dreiet, men ikke skudt fremad; altsaa er, under de virkelige Forhold, Skruens Sidebevægelse paa Skibet en Blanding af Fremskydning og af Sidevirkning; dette kan nu engang ikke undgaaes, og formindskes kun ved en dybere Sænkning af Skruen. eller en forringet Stigning. Retningen er efter Skruens Gænger, saaledes, at en Skrue med rette Gænger bringer Skibet til at afvige til Bagbord, naar det gaaer fremad, og til Styrbord under Bakning. Det omvendte er Tilfældet med en Skrue, der har modsatte Gænger.

Man skulde heraf ved første Øiekast troe, at Skovlhjulenes Arbeiden var fordeeltigere for Styringen end Skruens, og at dennes forstyrrende Indvirkning paa Skibets Cours kunde vanskeliggjøre dets Bevægelser; dette er imidlertid ikke Tilfældet; disse Skruens Eendommeligheder kunne tvertimod benyttes til mange forskjellige Manoeuvrer, der ere umulige for Skibe med Skovlhjul.

Saaledes kan et Hjulskib, der umiddelbart efter Letning skal gjøre en kort Dreining, ikke foretage denne Manoeuvrer uden ved Varp, eller ialfald Seil, saafremt Vindens Retning tillader dette, idet Skovlhjulet alene bringer Skibet fremad i Kjølens Retning; derimod kan Skrueskibet dreies heelt rundt om sit Anker, naar man kun holder lidt mere end Dybden ude af Kjæden, saaledes at Ankeret ved sin Modstand, Skruen ved at bevæges let og Roret ved sin Kraft, uden at Skibet egentlig gaaer frem, Alt tilsammen bidrager til at bringe Stævnen i hvilken Direction, man ønsker, forinden Ankeret lettes og Skibet gives Fart.

Ogsaa uden at være til Ankers kan et Skrueskib ved egen Inerti dreies rundt. Bakker man med Skruen, vil Stævnen bringes Styrbord over, og, sættes Maskinen da til hurtig Fart, med Bagbords Roer, efterat Skibet har sakket sin halve Længde, vil Dreiningen, under Skibets Skyden over Stævn, fortsættes samme Vei, som begyndt. Ved saaledes at gjentage disse Skiftninger af Maskinen, vil Dreiningen fuldendes heelt rundt langt hurtigere, end man skulde troe. Pladsen, der udfordres til denne Manoeuvrer, beroer paa, hvortlængde man hvergang lader Maskinen arbejde, forinden man skifter den.

Med nogen Brise kunne Seilene anvendes for at fremskynde slige Manoeuvrer, enten ved directe Virkning, som Klyver og Mesan, eller ved Bakning af Raaseil, for at stoppe Skibets Fart, medens Skruen arbejder fremad, og saaledes forøge Virkningen i en

skraa Retning. Ved at lade St. M. Seil falde firkant bakt, giver man Roret en stærk forøget Virkning ved Vandet fra Skruen; er Vinden agterind, forøge de fulde Seil Farten og altsaa Evnen til hurtigere Dreining. Er Vinden tværs, bringes St. M. Seil i en saadan Stilling, at det virker imod Skruen. Ved at anvende disse Manoeuvrer i Skrueskibe, har det ofte været muligt at naae ind paa tæbelagte Skibsrhede, eller at passere snevre og kortdreie Løb, hvor man under almindelige Omstændigheder ellers ikke havde kunnet naae hen.

Det er ofte nødvendigt at holde samme Plads med et Skib uden at ankre op. Saavel med Seilskibe som Hjulbaade er der Afdrift, og et Skib kan kun med Vinden tværs holde sin Plads nogenlunde; det er ofte vanskeligt at tage et Skib paa Slæb, da store Skibe behøve lang Tid for at bringe deres svære Slæbetrosser ombord, og man maa ofte ankre op under disse Forberedelser og atter lette, naar Alt er klart. Antage vi, at et Skrueskib, der er igang, vil tage et andet Skib paa Slæb, da løber hiint lidt forud for dette, bakker sit Krydsseil og Boven-Krydsseil, efter Kulingen, og lader Skruen arbeide langsomt frem. Da saaledes Virkningen af de bakke Seil vil ophæves af den fremdrivende Skrue, vil Skibet, der paavirkes af disse hinanden modstridende Kræfter, ligge støt; men det vil paa samme Tid styre ligesaa smukt, som om det havde Fart, paa Grund af den tidligere omtalte kunstige Strøm, og man kan skifte Cours eller blive liggende i samme Direction, saalænge man ønsker. Jeg har engang ligget saaledes i 20 Minutter og holdt meget nær samme Plads.

Denne Combination af Fremdrivningsmidler kan ogsaa anvendes for at holde et Skib i en vis skjøns Direction imod Vinden, t. Ex. 2—3 Streger fra denne, ved at brase Krydsseilet paa en passende Maade; men, er der nogen Afdrift, og er Vinden tværs, da arbeide Hjulbaade og Seilskibe under samme Vilkaar.

Ved mange Leiligheder er det af stor Vigtighed at kunne bakke et Skib i enhver Direction, og naar Føreren har dette i sin Magt, tør han gaae ind i ethvert, nok saa snevert Løb. Med en Hjulbaad kan man for et Øieblik saaledes bakke ret agterud, især naar man tager Seil tilhjælp. Med et Skrueskib kan dette ikke udføres, uden at Seilene tillige bruges, paa Grund af den Sidebevægelse, vi oftere have omtalt. Saaledes kan Skrueskibet i Stille ikke gaae tilbage i samme Linie, det er kommet frem, men maa i saa Fald have Plads til at kunne dreie heelt rundt. Naar et Skrueskib ligger med Vinden ret agter ind og vil holde sin Plads, da sætter det sit F. M. Seil og bakker med Skruen, og ved disse tvende Kræfter, Skrue og Seil, der ved Dampørspjeldet kunne balanceres, kan Skibet holdes paa samme Plet. Det maa dog erindres, at naar man bakker med Skruen, bringes Agterskibet Styrbord over, hvilket da atter balanceres ved at brase F. M. Seil ind om Styrbord, og at man saaledes har Midler til at imødegaae alle Bevægelser. Jeg har under en saadan Prøve holdt et Skib i en halv Time paa samme Plet. Det var med en 226 Fod lang Fregat, og der var ikke over $1\frac{1}{2}$ Stregs Afvigelse i Cours, og i Distance ikke mere end Afstanden mellem to Kanonporte. Med lidt mere Opmærksomhed maatte selv dette kunne have været undgaaet.

Ønsker man nu at gaae agterud, istedenfor at ligge stille, da lader man kun Skruen arbeide lidt stærkere, medens man braser F. M. Seil lidt skarpere, thi herved bringer man Skibet til at dreie stærkere og betager det paa samme Tid noget af dets Evne til at skyde frem, hvilket under disse Omstændigheder netop fordres, for at balancere Kræfterne. Jeg har paa denne Maade bakket samme Fregat agterud med 3 Mills Fart, uden større Afvigelse i Cours end 1 Streg, og Skibet styredes ved F. M. Seil under Bakningen ligesaa smukt som ved sit Roer under Fart. Hele Kunsten bestaaer i at læmpe

Skruens Arbeiden efter Vindens Kraft i F. M. Seil; ved at formindske Skruens Hurtighed, naar Vinden er lettere.

Som en naturlig Følge af hvad her er fremsat vil »The great Eastern« være det handeligeste Skib, der flyder, naar Kræfterne af dets Hjul og Skrue anvendes klogt. Naar dette Skib skal dreies hurtigt rundt, da sætter man Skruen til Fart, medens Hjulene bakke; man seer snart, hvilke af disse Kræfter, der ere overveiende, og balancerer dem derefter. Den kunstige Strømning i Vandet, uagtet Skibet ligger stille, vil virke tilstrækkeligt paa Roret, og Skibet vil med Lethed dreie rundt om sig selv. Dreiningen kan skee hurtigere, ved at man lader Maskinerne hver for sig arbeide med større Kraft, altid iagttagende, at Skibets Plads bliver den samme, og ved i rette Tid at lukke Damprørspjeldet; men dette er endnu ikke Alt. Skibet vil endog, ved at gaae agterud, styre, hvilket for ethvert andet Skib er en Umulighed, undtagen naar der er en stiv Brise, der virker paa Mærsseilet.

Som Sømænd har jeg meget naturligt henvendt mine Tanker paa at uddrage den største Nytte af de Hjælpe-midler, der gives Føreren af et Skib. Ved saaledes at gaae over fra den ene Prøve til den anden, og ved at tænke over Principet, hvorefter Skruen virker, kom jeg til en ny Theori for Skrueskibes Manoeuvrer og til at vise disses fra Hjulskibenes forskellige Behandling. I min Katechismus for Sømænd og Ingenieurer har jeg, i 2de Colonne, indrettet Spørgsmaal og Svar, disse Gjenstande betræffende, saaledes at Sammenligningen er gjort meget let. Den venstre Colonne er for Hjulbaade, den høire for Skrueskibe. Der er givet et Capitel paa 100 Octavsider, hvori udvikles de praktiske Midler, efter hvilke man haandterer et Skrueskib ligesaa let som en Hest, og der er paa en klar og tydelig Maade fremstillet de forskellige Metoder, man kan anvende ved de forskjel-

lige Fremdrivninger, for at udføre enhver Manoeuvre i et snevert Farvand, især den, at løbe ind eller ud af en tæt belagt Havn. Det vilde glæde mig at see Andre prøve disse Anviisninger, og selv havde jeg gjerne eksperimenteret dem i »The great Eastern«, der jo unægtelig er det interessanteste Problem, Nutidens Navigation har leveret, en Gjenstand, der ikke alene indbefatter Hurtighed, Afstand og Oekonomi under Transport, men paa samme Tid Midler til med Lethed og Sikkerhed at manoevrere en saa uhyre Kolos, den største, Menneskehænder nogensinde har bygget til at flyde paa Havet.

Oversigt over Udrustningerne i 1859 og 1860.

I Aaret 1859 have følgende Skibe været udrustede:

Fregatten Thetis, som Exerceerskib,

Chef: Orlogscapitain Muxoll.

Commandoen blev heist den 11te Juni og strøgen den 11te Octbr. Fregatten var stationeret ved Vedbek indtil den 31te Juli, hvorefter den foretog et Krydstogt i Nordsøen, anløbende Cromarty i Skotland fra den 18de—21de August, og senere i Østersøen og Sundet. Ved Exerceerskolen, der forestodes af Lieutenant Meldal, bleve indøvede 200 Mand, nemlig 50 Halvbefarne, 100 Søvante og 50 Usøvante, der forinden vare øvede i Land i circa 6 Uger.

Corvetten Valkyrien, som Cadetskib,

Chef: Orlogscapitain E. Wulff.

Commandoen blev heist den 16de Mai og strøgen den 15de August. Corvetten foretog et Øvelsestogt med Cadetterne i Nordsøen, anløbende Reikiavik fra 5te—9de Juni og Thorshavn d. 14de—15de s. M., samt i Østersøen, anløbende Flensborg d. 18de—21de Juli.

Skruecorvetten Heimdal,

Chef: Orlogscapitain Gottlieb.

(Fortsættelse af Togtet i 1858).

Corvetten afgik den 21de Januar 1859 fra St. Croix til St. Domingo, med den kongelig Befuldmægtigede, Commandeurcapitain Christmas, og retournerede efter endte Underhandlinger den 16de Marts til St. Croix.

Den forlod de dansk-vestindiske Øer den 22de Marts, anløb Trinidad den 25de Marts til 2den April, Cowes paa Wight d. 7de til 9de Mai og ankrede paa Kjøbenhavns Rhed den 21de Mai.

Skruecorvetten Thor,

Chef: Orlogscapitain P. Wulff.

Commandoen blev heist den 16de Mai og strøgen den 5te Decbr. Corvetten afseilede fra Kjøbenhavn den 21de Mai og anløb følgende Steder: Cadiz den 9de til 15de Juni, Tanger 15de Juni, Gibraltar 17de Juni, Algier 27de til 29de Juni, Tunis 4de Juli, Piræus 15de til 19de Juli, Constantinopel 23de til 29de Juli, Smyrna 1ste til 3die August, Rhodus 6te August, Cypren 11te August, Beyrut 13de August, Alexandria 17de til 21de August, Malta 3die til 7de September, Messina 11te til 13de September, Neapel 16de til 24de Sepbr., Livorno 28de Septbr. til 3die Octbr., Genua 4de til 6te Octbr., Toulon 9de til 11te Octbr., Mahon 14de Octbr., Barcelona 17de til 19de Octbr., Carthagena 22de til 24de Octbr., Malaga 26de til 31te Octbr., og ankrede paa Kjøbenhavns Rhed den 22de Novbr.

Briggen Ørnen,

Chef: Capitainlieutenant Knudsen.

Commandoen blev heist den 2den Mai og strøgen den 10de Octbr. Briggen afseilede den 8de Mai til Island, hvor den opholdt sig fra 16de Mai til 26de Juni, anløbende Reikiavik, Grønnefjord og Stykkisholm, gik derfra til Grønland, hvor den opholdt sig fra 16de til 26de Juli, anløbende Godhavn, retournerede til Reikiavik den 21de August og til Kjøbenhavn den 26de Septbr.

Briggen St. Thomas,

Chef: Capitainlieutenant Frølich.

Commandoen blev heist den 20de Octbr. 1859 og strøgen den 23de Juni 1860. Briggen afgik fra Kjøben-

havn den 26de Octbr. 1859, anløb Cadiz den 24de Novbr. til 3die Decbr., St. Croix 10de til 23de Januar 1860, Martinique, Trinidad 7de til 14de Februar, La Guayra 17de til 22de s. M., Porto Cabello til den 28de s. M., Curaçao 29de Febr. til 4de Marts, Carthagena 9de til 14de Marts, Colon (Navy Bay) indtil 22de Marts, Greytown 24de til 26de Marts, Havanna 9de til 22de April, Bermudas 5te til 15de Mai, og ankom til Kjøbenhavn den 11te Juni.

**Kutteren Neptun og Skonnerterne Delphin
og Pilen,**

Chef: Capitainlieutenant Frølich.

Commandoen blev heist den 6te Mai og strøgen den 15de August. Afseilede den 7de Mai paa en Besællingstour mellem de danske Øer og Halvøens Østkyst, anløbende forskellige Havne og Fjorde.

**Skrukanonbaad Nr. 1 og 3 Jern-Troppe-
transportfartøier.**

Chef: Capitainlieutenant E. Krieger.

Vare udrustede i Troppettransport.

En Opmaalings-Expedition

med Dampskibet Hertha og Jagten Karen Knuth, under Commando af Orlogscapitain Bøcher, der den 20de Juni afløstes af Lieutenant Schultz, foretog Opmaalinger i Østersøen, Kielerbugt og Store Belt fra Begyndelsen af Mai indtil Slutningen af August.

Af det søværnepligtige Mandskab var indkaldt til Tjeneste circa 560 Mand, der indtil deres Udcommando eller Dimission vare indlogerede paa Logisskibet Dronning Marie under Commando af Orlogscapitain Holm.

I Aaret 1860 have følgende Skibe været udrustede:

Fregatten Thetis, som Exerceerskib,

Chef: Orlogscapitain Holm.

Commandoen blev heist den 7de Juni og strøgen den 5te Octbr. Fregatten var stationeret udfor Vedbek indtil den 9de August, hvorefter den foretog et Krydstogt i Østersøen, anløbende Neustadt og Kiel. Ved Exerceerskolen, der forestodes af Lieutenant Schoustrup, bleve indøvede 200 Mand, nemlig 50 Halvbefarne, 100 Søvante og 50 Usøvante, der forinden vare øvede i Land i circa 6 Uger.

Skruefregatten Sjælland,

Chef: Orlogscapitain Ipsen.

Commandoen blev heist den 27de October. Fregatten afgik fra Kjøbenhavn den 1ste November, anløb Portsmouth den 6te til 8de Novbr., Cadiz den 14de til 21de s. M., Madeira den 25de til 27de s. M., Rio Janeiro den 28de December til 13de Januar 1861, Bahia den 26de til 29de Januar, Barbadoes den 14de til 21de Febr., Port Royal paa Martinique den 21de til 22de s. M., St. Croix og St. Thomas den 24de Februar til 1ste Marts, Portsmouth den 26de til 28de Marts og ankom paa Kjøbenhavns Rhed den 1ste April.

Skruecorvetten Heimdal, som Cadetskib,

Chef: Orlogscapitain E. Suenson.

Commandoen blev heist den 14de Mai og overleveret den 14de August til Chefen for Corvetten paa dens 2det Togt. Paa Øvelsestogtet med Cadetterne anløb Corvetten Leith fra 25de til 29de Mai, Reikiavik 6te til 17de Juni (gjorde i den Tid en Tour til Dyrefjord), Cherbourg den 28de Juni til 1ste Juli.

Skruecorvetten Heimdal (2det Togt),

Chef: Capitainlieutenant Schultz.

Commandoen blev overtagen den 14de August og strøgen den 26de Januar 1861. Corvetten afgik fra Kjøbenhavn den 23de August og anløb følgende Steder:

Portsmouth 3die til 8de September, Brest 10de til 14de s. M., Cadiz 24de til 28de s. M., Carthagena 1ste til 3die Octbr., Toulon 12te til 17de s. M., Alexandria 31te Octbr. til 4de Novbr., Malta 15de til 18de Novbr., Neapel 22de til 23de s. M., Algier 29de Novbr. til 3die Decbr., Gibraltar 13de til 15de Decbr., Plymouth den 27de December til 1ste Januar 1861. Corvetten ankom til Helsingør den 10de Januar og blev indiset til Kjøbenhavn, hvor den ankrede paa Indrerheden den 15de s. M.

En Division Kanonbaade,

Chef: Capitainlieutenant Hagen.

Commandoen blev heist den 30te Juni og strøgen den 1ste Septemder. Divisionen bestod af Skrukanonbaad Nr. 1, Lieutenant Prøsilius (senere Lieutenant Meldal), Skrukanonbaad Nr. 2, Lieutenant Obelitz, og Kanonjollerne Nr. 5, 7, 8 og 9, Lieutenanterne Mairibøe, Bærentzen, Bluhme og Dorph. Den foretog først en Tour til Flensborg, Kielerfjord og Rendsborg, afholdt derefter Øvelser i Sundet og deeltog tilligemed Dampskibet Uffo og 9 Troppetransportfartøier i combinerede Øvelser af Armeen og Marinen i Brugen af Transportmateriellet.

En Opmaalings-Expedition

med Dampskibet Hertha (senere Ægir) og Kutteren Neptun, under Commando af Lieutenant Schultz, foretog Opmaalinger i Østersøen, Kielerbugt og Store Belt fra Begyndelsen af Mai til Slutningen af August.

Dampskibet Uffo,

Chef: Lieutenant Albeck,

var udrustet og udførte forskjellig Transporttjeneste.

Af det søværnepligtige Mandskab var indkaldt til Tjeneste circa 660 Mand, der indtil deres Udcommando eller Dimission vare indlogerede paa Logisskibet Dronning Marie, under Commando af Orlogscapitain C. A. Meyer.

Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene.

(Af Underlæge W. Hornemann.)

D. Sygekosten.

Den almindelige Skibskost, der for en stor Deel bestaaer af salte og fede Fødemidler, er aldeles uskikket iil Sygekost; derfor bør Skibsføreren fastsætte som almindelig Regel, at Enhver, der paa Grund af Sygdom ikke kan gjøre sin Tjeneste, sættes paa Sygekost; (ved ubetydelige, navnlig udvortes, Sygdomstilfælde kan naturligt gjøres en Undtagelse herfra). Han vil herved gavne den Syge, der i mange Tilfælde vil helbredes alene ved Kosten, og forebygge Skulkesyge eller Klager over ubetydelige Sygdomstilfælde. Skibet bør altsaa fra Togtets Begyndelse være forsynet med de nødvendige Næringsmidler til en passende Sygekost, der efter Omstændighederne maa være »Feber-Kost« (c: streng Kost), »Halv-Kost«, »Nærende-Kost«.

1) Feberkost: Frokost- og Aftensmaaltid: Thee og Hvedebiskøit uden Smør (i Orlogs-Marinen beregnes noget over $\frac{1}{2}$ \mathcal{R} Hvede-Biskoit daglig til hver Mand).

Middags-Maaltid: Sød Suppe af Havregryn, Sago-, Hvede-Gryn eller fine Byg-Gryn. — Til Drik: koldt Vand eller tynd Havresuppe.

Feber-Kost anvendes fra Begyndelsen i alle alvorligere Sygdomstilfælde, der ere forbundne med Feber, og

gives i Regelen, saalænge Feberen vedvarer, og den Syge ikke forlanger mere at spise. I alle langvarige og tærende Sygdomme bør den naturligt ikke anvendes.

2) Halv-Kost: Frokost- og Aftensmaaltid: Thee, Hvedebiskøit eller Skønrog med Smør (i Orlogsmarinen beregnes til hver Mand 1 $\overline{\text{M}}$ Brød og $\frac{1}{8}$ $\overline{\text{M}}$ Smør daglig).

Middagsmaaltid: afvexlende Risen-Grynsuppe, Byg- eller Risen-Grød med Smør, Øllebrød af Hvedebiskøit, Byg-Grynsuppe. Naar Leilighed dertil gives: letfordøielig Saltvands-Fisk eller fersk Kjødsuppe og Kjød, men heraf kun $\frac{3}{4}$ Ration.

Halv-Kost gives fra Sygdommens Begyndelse i alle mindre alvorlige og feberfrie Tilfælde, eller efter Feber-Kost, naar den Syge føler Madlyst.

3) Nærende-Kost: den Syge faaer da Halv-Kost, men af Alt en fuld Ration, desuden Øl som i Skibs-Kost, Fjederkræ, Æg, fersk eller henkogt fersk Suppe, Kjød og Grøntsager; i tærende Sygdomme endog Ærter, Kaal og Flesk, naar den Syge ønsker og kan taale det. — Hvorvidt Chocolate, Kaffe eller Viin kan gives, maa Skibsføreren bestemme efter den Syges Lyst og efter, hvorledes han taaler disse Næringsmidler.

Nærende-Kost gives i alle tærende Sygdomme og enhver Svækkelse efter et langt Sygeleie.

I enkelte Sygdomme behøves en særegen Kost, saaledes i Skjørbug (Kosten er omtalt under denne Sygd.), og i enhver betydelig eller langvarig Diarrhee, der fordrer:

Stoppende-Kost. Denne maa efter den Syges Tilstand enten være Feber-Kost, kun at der til Middags-Maaltid altid gives Risen-Vandgrød og til Drik Riisvand, tynd Havresuppe eller Salep, eller, naar den Syge er afmagret og i længere Tid har været syg, tillige letfordøielige og nærende Fødemidler, som blødkogte Æg, Høsekjød, magert ferskt Kjød.

E. Medicinkistens Indhold.

a) Medicamenter til indvortes Brug.

Nr. 1. Hyldeblomster (flor. sambuc.*) ℥vj tilberedes som Thee: 1 god Spiseskefuld til en Contor-Kop kogende Vand; drikkes varmt som sveddrivende Middel i Forkølelsetillælde, eller bruges lunkent som Gurglevand imod Halspine, Mundsyge, Tandpine (see disse Sygd.).

Nr. 2. Camilleblomster (flor. chamomill. ℥vj) tilberedes som Hyldeblomster; drikkes varmt som sveddrivende Middel, lunkent imod Coliksmarter; bruges ogsaa som Gurglevand.

Nr. 3. Lakrits (succ. glycyrrhizæ ℥vj). Almindelig bekjendt Lindringsmiddel mod Hoste.

Nr. 4. Campherdraaber (Spirit. sulph. æther. camphorat. ℥jj). 20—30—40 Draaber i en Spiseskefuld Brændeviin eller Vand som et sveddrivende Middel (en Kop varm Hyldethee gives da $\frac{1}{4}$ Time efter) eller mod Coliksmarter af Forkølelse (da ofte med Camillethee).

Nr. 5. Hoffmanns Draaber (Spirit. sulph. æther. ℥jj). 10—20—30 Draaber i en Spiseskefuld Vand som et almdl. Oplivnings-Middel i Besvimelse, Skindød, eller mod Coliksmarter.

Nr. 6. Beroligende Brystdraaber (Tinct. opii benzoic. ℥jv). 30—40—50 Draaber 3—4 Gange daglig paa et Stykke hvidt Sukker; eller en lille Theeskefuld Morgen og Aften mod langvarig og besværlig Hoste.

Nr. 7. Bittre Rhabarberdraaber (Tinct. rhei amaræ ℥jj). 30—50 Draaber i en Spiseskefuld Vand

*) Medicamentets latinske Benævnelse tilføies, forat Skibsførenden fra Apotheker i Udlandet kan faae udleveret, hvad der er opbrugt. — Mængden af ethvert Medicament er beregnet til en Skibsbesætning af 8—10 Mand.

eller Brændeviin 2 Gange daglig mod Coliksmarter og Diarree, naar Tungen ikke er for belagt.

Nr. 8. Chinadraaber*) (Tinct. chinæ regiæ ʒvj). 1 Theeskefuld daglig for at forebygge Klimatfeber (see d. Sygd.).

Nr. 9. Bittre Chinadraaber (Tinct. chinæ compos. ʒvj). 1 lille Theeskefuld i lidt Vand eller Viin som et styrkende Middel efter svækkende Sygdomme.

Nr. 10. Amerikansk-Olie (Ol. ricini ʒvj). Som et mildt Afføringsmiddel: 1 Spiseskefuld hver 3die Time, til det virker. — Som et stoppende Middel i Diarree med Coliksmarter: 1 Theeskefuld 1—2 Gange daglig. (Det tages lettest i lidt varm Caffé.)

Nr. 11. Engelsk-Salt (Magnes. sulphuricæ ʒxj). En toppet Spiseskefuld opløst i et Glas Vand som et almdl. kølende og blodrensende Afføringsmiddel, der, naar det ikke virker, kan gjentages efter 4 Timer (maa ikke gives, hvor der er Mistanke om indeklemt Brok eller Underlivs-Betændelse).

Nr. 12. Dovers Pulver (Pulv. opii & rad. ipecuanhæ āā gr j, sacchari albi gr x. Nr. xjj). 1 Pulver gives udrørt i en Spiseskefuld Vand 1, sjeldnere 2 Gange daglig, som et beroligende, smertestillende, søvnbringende Middel, eller som et stoppende Middel i Diarree. (Det maa ikke gives, hvor Tungen er meget belagt, eller der er Tegn til Hjerne-Congestion. See d. Sygd.)

Nr. 13. Brækpulver (Tartar. emet. gr jj, Sacch. albi gr. x. Nr. xjj). a) 1 Pulver udrørt i en Spiseskefuld Vand virker som et temmelig sikkert Brækmiddel (ofte tillige afførende); først naar den Syge begynder at kaste op, skal han drikke lunkent Vand koppeviis, hvorved Brækningen betydelig lettes; virker Pulveret ikke efter $\frac{1}{2}$ Time, gives $\frac{1}{2}$ Pulver. (Hvor der er Mistanke

*) Dette Medicament er ikke nødvendigt undtagen for de Skibe, der fare i de varme Klimater.

om Underlivsbetændelse eller Hjerne-Congestion, maa et Brækmiddel ikke gives.)

b) Qvalmemixtur tilberedes ved at opløse et Pulver i $\frac{1}{2}$ Pægel Vand; deraf gives 1 Spiseskefuld hver 2den Time, navnlig i Brystbetændelse (see d. Sygd.).

Nr. 14. Brækrodspulver (Pulv. rad. ipecacuanh. $\mathfrak{z}\beta$. Nr. vj.) 1 Pulver udrørt i en Spiseskefuld Vand virker som et mildere Brækmiddel, der ikke tillige frembringer Afføring; naar det ikke virker, kan efter $\frac{1}{2}$ Time gives $\frac{1}{2}$ Pulver.

Nr. 15. Chinin-Pulver (Chinini sulphur. gr. $\mathfrak{z}\mathfrak{z}$. Sacchar. alb. gr. x.*) Nr. xxjv) bruges mod Koldfeber og Klimatfeber saaledes, som er omtalt under disse Sygd. Pulveret udrøres i 1 Spiseskefuld Vand.

Nr. 16. Viinsteensyre (Acidi tartarici $\mathfrak{z}\mathfrak{z}\mathfrak{z}$) benyttes til kølende Febermixtur: $\frac{1}{2}$ —1 Theeskefuld opløses i en Pægel Vand med Tilsætning af 1—2 Spiseskefulde hvidt Sukker; hvoraf gives en Spiseskefuld hver 2den Time. Ved at tilsætte mere Vand og Sukker, kan det benyttes som Limmonade.

Nr. 17. Skaaren Rhabarberrod (Rad. rhei conc. $\mathfrak{z}\mathfrak{z}\mathfrak{z}$). 1 lille Theeskefuld gives Aften eller Morgen som et mavestyrkende og afførende Middel mod træg Aabning.

Nr. 18. Heel Sennep (semin. sinapis $\mathfrak{z}\mathfrak{z}\mathfrak{z}\mathfrak{z}$) bruges mod træg Aabning og svag Fordøielse: 1 god Theeskefuld i et Glas Vand hver Morgen.

Nr. 19. Bitter Thee (Theæ amaræ $\mathfrak{z}\mathfrak{z}\mathfrak{z}\mathfrak{z}$). Tillaves som Thee: $\frac{1}{2}$ eller 1 Spiseskefuld til en Contorkop kogende Vand; gives 1—2 Gange daglig som et blodrensende og afførende Middel. (Ved længe fortsat Brug heraf svækkes let Fordøielser.)

*) Skibe, der fare i de tropiske Klimater, bør være forsynede mindst med det dobbelte Antal.

Nr. 20. Hørfrø (semin. lini contus. Ḷvj) tillaves som Thee: 1 god Spiseskefuld til 2—3 Contor-Kopper kogende Vand; drikkes et Par Gange daglig mod smertefuld Vandladning, i Blodgang o. s. v.

Nr. 21. Copaiva-Draaber (Balsam. copaivæ Ḷvj). 1 Theeskefuld 2 Gange daglig mod Dryppert (see d. Sygd.); det tages bedst udrørt med 1 Theeskefuld Cognac i $\frac{1}{2}$ Glas Sukkervand.

Nr. 22. Frisk Citron-Saft eller Henkogt Citron-Saft*) 3—6—9 Pægle; gives som Forebyggelses-Middel mod Skjørbug: 1—2 Spiseskefulde daglig med Vand og Sukker; i Tilfælde af Skjørbug 4—6—8 Spiseskefulde daglig.

b) Medicamenter til udvortes Brug**).

Fordelende Urter (Spec. resolvent. Ḷvjjj) tillaves som Thee: 1 Haandfuld til en Pægel kogende Vand; bruges som lunkent Badevand mod urene Saar og Knuusninger, hvor man frygter for Koldbrand. Urterne kunne ogsaa i lignende Tilfælde sættes til Grød-Omslag (efterat Grøden er kogt) eller bruges til Krydderpose blandet med lidt tørt Campher.

Arnica-Blomster (Florum arnicæ Ḷvj) tilberedes ligesom det forrige Middel, bruges som lunkent Badevand ved Stød, Forstuvning, Beenbrud.

Campher (Camphoræ raffin. Ḷjj). Smaa Stykker anvendes i Krydderpose eller indsvøbt i Bomuld lægges i Øret mod Tand- eller Ørepine.

Campher- eller Sæbe-Spiritus (Spirit. saponat. Ḷvjjj) bruges til Indgnidning mod Værk i Lemmerne, Svækkelse efter Forstuvning o. s. v.

*) Dette Medicament er kun nødvendigt for Skibe, der fare i de meget kolde Klimater.

**) Disse ere alle betegnede ved blaat Papir og uden Nummer.

Salmiak-Spiritus (Liqu. ammonii caustici §β) bruges som Lugte-Middel i Skindød og Besvimelse eller som ætsende Middel ved giftige Bid eller Stik.

Allun (Alumin. crud. pulverat. §jj) kan bruges som blodstillende Middel (ved overfladiske Saar) eller til Gurglevand: 1 god Theeskefuld til en Pægel Vand eller Afkog af Egebark.

Egebark (Cort. quercus contus. §vj). 2 Spiseskefulde koges $\frac{1}{2}$ Time med $\frac{1}{2}$ Pot Vand, afsies og bruges til Gurglevand især i Skjørbug eller som Badevand mod Brandsaar (∴ Koldbrand).

Chlorkalk (Calcaria chloratæ §j). 1 Lod opløst i 1—3 Potter Vand benyttes til at stænke eller vaske med i Folkelukafet for at rense Luften, eller som Badevand ved gamle, urene Saar eller Brandsaar (∴ Koldbrand).

Sennep (Pulv. semin sinapis §vj) bruges til Sennepskage: udrørt med Vand eller Eddike til en tynd Grød og smurt paa Lærred, lægges paa den blotte Hud; den maa ikke trække Hul, men aftages, naar Huden er bleven rød efter $\frac{1}{2}$ —1—2 Timer. Til et varmt Fodbad bruges en Haandfuld Sennep.

Spanskflue-Plaster (Empl. cantharid. ordin. §jj). En hurtigtrækkende Spansk-Flue tilberedes ved at blødgjøre Plasteret i varmt Vand og stryge det paa Lærred; den gjøres sædvanlig saa stor som en Haand, og kan ligge paa Huden i 12 Timer, hvorefter Blæren klippes op, Huden aftages, og Saaret forbindes med Kongesalve, eller med Voxsalve, naar man vil hele det.

Langsomttrækkende Flue-Plaster (Empl. canthar. perpet. supra alut. extens. §β) lægges bag Øret eller i Tindingen (da af en Species Størrelse) i Oien-syge, Tand- eller Ørepine. — Anvendes ogsaa ved Lyskebyld. (See d. Sygd.) (Plasteret kan ligge paa i flere Uger.)

Gummi-Plaster (Empl. gummos. §vj) stryges paa Lærred efter at være blødgjort i varmt Vand; bruges

som et trækkende og fordelende Plaster paa bolne eller gamle og urene Saar.

Hefteplaster (Empl. adhæsiv. albi supra lint. ext. §ijj). (Angaaende Brugen see under Saar.)

Sort Hefteplaster (Empl. adhæsiv. anglic.) $\frac{1}{8}$ Ark. (Angaaende Brugen see under Saar.)

Lægende Salve (Vox-Salve) (Cerati simpl. §vj) stryges tyndt paa Lærred eller Charpi til Forbinding af friske eller rene Saar.

Glycerin (Glycerini puri §jv) benyttes til Forbinding af gamle urene Saar, Frostskaar, brændt Skade, smertende Hæmorrhoidal-Knuder. Saaret pensles hermed og bedækkes med tørt Eng. Charpi.

Kongesalve (Ungv. basilici nigri §vj) stryges paa Charpi eller Lærred til Forbinding af gamle urene Saar eller Saaret efter en Spansk-Flue, som skal holdes aaben.

Tjæresalve (Ungv. picei §vj) bruges til Indgnidning mod flere Hudsygdomme paa den angivne Maade.

Chancker-Olie (Virid. æris 5j, Ol. rapar. cocti §j) til at pensle syphilitiske Saar med.

Helvedessteen (argent. nitric. fus. in penna) 3 Stykker til at ætse urene eller for stærkt fremskydende Saar, eller Chancker; (det Stykke, der er brugt til Chancker, maa ikke benyttes til andre Saar).

Øiensalve (Ungv. ophth. rubr. mit. §β) benyttes som Øiensalve og mod Utøi paa den angivne Maade.

Øienvand (Aquæ ophthalm. mercurial. §j). 1—2 Draaber dryppes i den indvendige Øienvinkel 2—4 Gange daglig (see under Øienbetændelse).

Stivelse (Amyli $\mathcal{N}\beta$) udrøres med kogende Vand til en tyk Grød; benyttes, som omtalt, til Stivelsebandage i visse Tilfælde af Beenbrud.

Medicinkisten bør desuden indeholde:

Charpi, almindeligt og skrabet 16 Lod.

— Engelsk 1 —

Gammelt Linned (1 Lagen).

4—6 Bind af Linned- eller Bomuldstøi af 3—6 og 8 Alens Længde.

Naale, Traad og Knappenaale.

2 almindelige Brokbaand (1 til hver Side).

2 Opbærerbind.

1 elastisk Catheter (o: Urinrør).

En elastisk Bougie (o: Urin Sonde).

En Lancet (til Indsnit), en Sax og Saartang.

En Snæppert (o: Aareladningstøi).

1 Kopsætnings Apparat eller 20 Iglar.

2 Glassprøiter.

En Lavementssprøite.

Fyrsvamp — 1 Lod.

4—6 smaa Vaskesvampe.

2 Felt-Tourniquetter.

2 Par tynde og lige Træskinner af 1 og $\frac{1}{2}$ Alens Længde og 3 og 2 Tommers Brede.

1 Ark Pap til Skinner.

2 Porcellains Medicinskeer.

Et fladt Stikbækken.

Lavementer (o: Klysterer) kunne i enkelte Tilfælde være nødvendige (see under indeklemt Brok og besværlig Vandladning). Et afførende Klysteer laves af 1 Pægel lunken tynd Havresuppe, 2—3 Spiseskefulde almindelig Olie, 1 Spiseskefuld Salt og Puddersukker, der røres sammen; Sprøiten fyldes, den Syge lægger sig paa høire Side, og Røret, der er indsmurt med Olie, indbringes forsigtigt høit op i Endetarmen. Efterat Lavementet er indsprøitet med Kraft, maa den Syge forsøge at holde paa det i nogle Minutter.

At lægge Bind om, aarelade og sætte Blodkopper læres kun ved Veiledning og Øvelse; at give

en Beskrivelse heraf, vilde være deels unyttigt, deels betænkeligt, fordi en Aareladning af en ganske uøvet Haand kan være meget farlig; men desto vigtigere er det for enhver Skibsfører og Styrmand, at lade sig undervise heri.

Rapport

fra en af den engelske Regjering nedsat Commission til
at undersøge Driften paa Orlogsværfterne.

Følgende meget vigtige Indberetning fra ovennævnte
Commission blev offentliggjort den 22de Marts dette Aar:

Til Hendes Majestæt Dronningen.

Vi undertegnede Medlemmer af den Commission, der blev udnævnt af Deres Majestæt den 21de August 1860 for at undersøge Driften paa og Opsynet med Deres Majestæts Værfter, Indkjøbet af Materiale og Gods, Omkostningerne ved at bygge og reparere, forandre, udruste og istandsætte Skibene af deres Majestæts Marine; den bedste Maade at holde Regnskab dermed; og Udgifterne for tidligere Aar sammenlignede med ovennævnte Gjenstande for vor Undersøgelse (dog ikke medtagende noget Tidsrum før Aaret 1848):

At forvise os om, hvorvidt den Maade, hvorpaa Skibsbyggeriet drives paa Deres Majestæts Værfter, har været kraftig, og om Udgifterne ved Forandringen af Skibene i Deres Majestæts Marine, enten ved at omdanne dem fra Seilskibe til Dampskibe eller ved andre Forandringer under Fremskridtet af deres Bygning, ere blevne skjønsomt anvendte:

At foreslaae saadanne Forbedringer, som efter vor Mening vilde være mest skikkede til at gjøre disse

Værfter mere virksomme til at vedligeholde Deres Majestæts Sømagt, tilligemed de Forholdsregler, som maatte forekomme os passende til at sikre en mere kraftig og sparsommelig Bestyrelse af Deres Majestæts Værfter —

Vi tillade os allerunderdanigst at meddele Deres Majestæt, at vi have omhyggelig undersøgt Deres Majestæts Værfter i Deptford, Woolwich, Chatham, Sheerness, Portsmouth, Devonport og Pembroke; at vi have indhentet Oplysninger om den almindelige Bestyrelse og Maaden at føre Regnskaberne paa; at vi have udbedet os saadanne Documenter og Rapporter, samt have erholdt saadanne Vidneudsagn, baade i London og paa Værfterne, som syntes os at give den bedste Underretning om Gjenstandene for vor Undersøgelse.

1. Vi tillade os allerunderdanigst at underrette Deres Majestæt om de Resultater, hvortil vi ere komne, ordnede under følgende Hovedpuncter, nemlig:

- I. Driften og Opsynet paa Værfterne.
- II. Indkjøbet af Materiale og Gods.
- III. Den bedste Maade at føre Regnskaberne paa.
- IV. Omkostningerne ved at bygge, omdanne, udruste, istandsætte og reparere Skibene af Deres Majestæts Marine.

V. Udgifterne ved at omdanne og forandre Skibene af Deres Majestæts Marine.

I. Driften og Opsynet paa Værfterne.

2. Det gjør os ondt at maatte indberette, at efter vor Overbeviisning er Opsynet og Driften paa Værfterne utilstrækkelig.

3. Vi ere af den Mening, at denne Utilstrækkelighed maa tilskrives følgende Aarsager:

- 1) Indretningen af Admiralitets-Collegiet.
- 2) Den mangelfulde Organisation af de underordnede Grene af Bestyrelsen.

3) Mangelen af et tydeligt og bestemt Ansvar.

4) Savnet af ethvert Middel, baade nu og tidligere, til at formindske Udgifterne, et Savn, der er forarsaget ved Mangelen af nøiagtige Regnskaber.

4. Admiralitetet bestaaer af en Første-Lord, der er Minister og har Sæde i Cabinettet; fire »Naval Lords» og en civil Lord, der er Medlem af Underhuset. Der er endvidere to Secretairer, hvoraf den ene er fast; den anden er en politisk Personlighed og Admiralitetets Organ i Underhuset, naar den Første Lord ikke er Medlem deraf. To Lorder, ligegyldig hvilke, kunne danne et Collegium, og en Ordre, der er underskrevet af hvilke-somhelst to Lorder, har samme Gyldighed, som om den var underskrevet af hele Admiralitetet.

5. Der er fem overordnede Embedsmænd i Marinens civile Departementer, nemlig: the Surveyor (Controller) of the Navy (General Inspecturen), the Accountant-General of the Navy (General-Magasinformaleren), the Controller of the Victualling (Proviants-Controleuren) og the Director-General of the Medical Department (Stabslægen). Der er et sjette Departement, der bestyres af the Director of Engineering and Architectural Works, svarende altsaa til Maskin-, Huus- og Vandbygningsvæsenet.

Alle disse Embedsmænd ere uafhængige af hverandre og kunne kun controleres af Admiralitetet. Hvert Departement er stillet under Overtilsyn af en af Admiralitets-Lorderne. General-Controleurens Departement staaer under den første Sø-Lord; General-Magasinformaleren staaer under den tredje Sø-Lord. General-Regnskabsførerens Departement og Maskinvæsenet staae begge under den civile Lord.

6. Disse overordnede Embedsmænd (Departementschefer) communicere med Værfterne gennem Superintendenterne (Forstanderne). Det er blevet oplyst, at

der udstedes modsigende Ordre, hvilket forarsager baade Standsning og Skade i Deres Majestæts Tjeneste.

7. Sir James Graham har udsagt: »At Admiralitetet kun kan udrette Noget, naar den Første Lord udøver en saa vidt gaaende Myndighed, at hans Villie behersker hele Admiralitetet.« Endvidere: »At Admiralitetet kun kan arbejde, naar Hovedet derfor gjør det saa uligt et Admiralitet som muligt.« Og endelig: »At den Første Lord formelt ikke er Marineminister; men at Systemet praktisk ikke kan gaae, medmindre han i Virkeligheden er det.« Det forekommer os, at den Myndighed, som den Første Lord under det nuværende System er nødt til at anmasse sig, hvis han vil gjøre sin Pligt med Iver, burde overdrages ham ved en Parlamentsact.

8. Admiralitetets omvexlende Charakteer har tiltrukket sig vor Opmærksomhed som uforenelig med en kraftig og oekonomisk Drift af Værfterne. Den forrige Controleur, Sir Baldwin Walker, meddeler, at han har oplevet sex eller syv Forandringer i de 13 Aar, han har beklædt Embedet, og hver Forandring krævede en ny Ordning og forskjellige Forholdsregler. Sir Richard Bromley, General-Regnskabsføreren, udsiger, at der har været 15 Første Lorder, 65 andre Lorder og 17 Secretairer i Admiralitetet siden 1829, hvilket i det Hele udgjør 97 Omvexlinger i dette Tidsrum. Sex forskellige civile Lorder have ført Tilsyn med hans Departement siden 1854, da han blev Regnskabsfører. Maskindirecteuren, Oberst Greene, beretter, at han i 11 Aar har tjent under sex tilsynsførende Lorder.

9. Den fjerde Grund til den mindre gode Drift er fremsat under Betænkningen om Regnskabsførelsen.

10. I den Hensigt, at gjøre Opsynet og Driften mere kraftige, tillade vi os allerunderdanigst at foreslaae Følgende:

1) At der udnævnes en Marineminister, som i Eet og Alt er ansvarlig for Ledelsen, Driften og Opsynet paa Værfterne.

2) At Værfterne betragtes som store Fabrik anlæg, hvis Oiemed er at bygge og reparere Skibene af Deres Majestæts Marine.

3) At Marineministeren gives Myndighed til at udnævne en General-Controleur, der er bekjendt med saadanne Anlæg og i Besiddelse af den fornødne Dygtighed til at bestyre dem.

4) At General-Controleuren gives Myndighed (dog med Ministerens Approbation) til at udnævne Superintendenterne paa de forskjellige Værfter, eftersom disse Embedsmænd skulle vaage over Udførelsen af hans Befalinger.

5) At Superintendenterne paa Værfterne vælge (med Ministerens Approbation) de Embedsmænd, der skulle sortere under dem, med Undtagelse af de Embedsmænd, der ansættes i Regnskabsførerens og Magasinforvalterens Departementer.

6) At Marinens General-Magasinforvalter udnævnes af Ministeren, men sorterer under General-Controleuren.

7) At Marinens General-Magasinforvalter vælger (med Ministerens Approbation) sine underordnede Embedsmænd.

8) At Directeuren for Maskinvæsenet og Huusbygningsvæsenet udnævnes af Ministeren, men sorterer under General-Controleuren.

9) At Directeuren for Maskinvæsenet vælger (med Ministerens Approbation) de under ham staaende Embedsmænd.

10) At Marinens General-Regnskabsfører udnævnes af Marineministeren og sorterer directe under denne; at han har den fuldstændigste Control med alle Regnskaber, der staae i Forbindelse med Værfterne; og at han opgiver enhver Beregning, som bliver forlangt af General-Controleuren.

11) At Marinens General-Regnskabsfører vælger Embedsmændene i sit Departement, med Ministerens Approbation.

12) At Embedsmændene og Folkene paa Værfterne stilles under de samme Indskrænkninger med Hensyn til Stemmeafgivning ved Valg, som Embedsmændene ved Postvæsenet, Toldvæsenet og Finantsvæsenet.

13) At paa hvert Værft the captain of the steam ordinary forestaaer Skibenes Indretning og Udrustning, at han er ansvarlig for de Afvigelser fra de almindelig antagne Regler for Skibenes Indretning, som han efter sit Skjøn antager for nødvendige; og at han er Forbindelsesleddet mellem Marinens Officerer og Forstanderen paa Værftet.

14) At alle Admiralitetets Departementer, der staae i Forbindelse med Værfterne, bringes under eet Tag.

15) At Ministeren gives Myndighed til at antage videnskabelige og praktiske Mænd, naar han finder det passende at raadspørge dem om Opfindelser og Forbedringer, der vedkomme Marinen.

16) At de Overslag, der forelægges Parlamentet, ledsages af et aarligt Program over Skibsbygningsarbejderne, saaledes som anført i Bilag Nr. 3 til denne Rapport for Aaret 1860—61, med den anslaaede Bekostning til hvert Skib, under Rubrikkerne »Materiale« og »Arbejde«.

17) At et Overskud paa en Conto i Marinens Budget ikke kan benyttes til at dække en Underbalance paa en anden Conto, selv med Skatkammerets Tilladelse.

18) At den Magt, som Skatkammeret nu er i Besiddelse af til at forøge Udgifterne paa et Punct af en Conto ved at anvende Pengene fra et andet Punct under samme Conto, begrændses.

19) At Conto Nr. 10 opgives under følgende fem Hovedpuncter, nemlig:

- | | |
|-----------------------------------|------------------|
| 1. Tømmer. | 4. Daampmskiner. |
| 2. Andet Gods. | 5. Kul. |
| 3. Skibe, byggede efter Contract. | |

og at hvert Hovedpunct indeholder alle de Detailler, som kunne fuldstændiggjøre Beregningen i ethvert Tilfælde; det forskjellige Slags Tømmer, Materiale og andet Gods, der skal anskaffes; Navnene paa de Skibe, der skulle bygges efter Contract, deres Armering, Hestekraft og anslaaede Bekostning; og de Skibe, hvortil der skal anskaffes Dampmaskiner.

20) At en Rapport til Parlamentet over de Udgifter, der medgaae til Deres Majestæts Skibe, udfærdiges efter den i Bilag A viste Form og fremlægges i Underhuset tilligemed Marinens Budget.

II. Indkjøb af Materiale og Gods.

11. Vi have paa Værfterne mødt en almindelig Klage over den Maade, hvorpaa Magasinerne forsynes. I nogle Tilfælde er det Mangelen paa visse Artikler, som har forsinket Arbeidets Fremskridt. I andre Tilfælde, især med Hensyn til Tømmer, er der klaget over, at de sendte Ting ikke stemmede i Dimensioner med Værftets Begjæringer.

12. Vi antage, at det Forslag, vi have gjort under Rubrikken: Om Driften og Opsynet paa Værfterne, nemlig at Marinens General-Magasinforvalter skulde underlægges General-Controleuren, vil bidrage til, at Magasinforvalterens Departement vil arbejde i Overeensstemmelse med Værftets øvrige Departementer og saaledes fjerne de Aarsager til Klage, som vi ovenfor antydede.

13. Angaaende denne Gjenstand ville vi endvidere bringe i Forlag:

1) At de store Contracter, isærdeleshed angaaende Tømmer, blive mere deelte.

2) At det Tidsrum, for hvilket staaende Contracter indgaaes, bliver indskrænket.

3) At Tømmer, hvis Dimensioner ikke svare til de i Contracten opgivne, eller hvad der haves i Overmaal mere end den opgivne Mængde, casseres, istedenfor

som nu at modtages i General-Magasinformalterens Beholdning. Dette blev anbefalet af Revisions-Comiteen af 1848, hvoraf Sir Baldwin Walker og Sir Richard Bromley vare Medlemmer, men deres Forslag er ikke blevet indført.

III. Den bedste Maade at føre Regnskaberne paa.

14. Regnskabsførelsen er baade noiagtig og omhyggelig; men, saavidt vi kunne skjønne, kan der ikke fæstes Lid til dens Resultater i noget praktiskt Øiemed.

15. Et Regnskab over Udgifterne ved Værfterne er bleven ført under forskjellige Former i mange Aar. I 1848 anbefalede Revisions-Comiteen, at de aarlige Conti Nr. 88 og 89, hvilke skulle vise Udgifterne ved respective «Værftsarbeider» og «Skibe», skulde opgjøres maanedlig.

Admiralitetets Ordre af 1849, hvorved dette Forslag blev sat i Kraft, synes at være bleven adlydt for en kort Tid; men General-Regnskabsføreren udsiger, at de maanedlige Regnskaber snart gik af Brug igjen. Da der i Aaret 1856 blev udnævnt Regnskabsførere ved Værfterne, bleve de beordrede at opgjøre Regnskaberne for hver Maaned; men disse Regnskaber have sjelden været færdige til rette Tid, og, efter at være opgjorte, ere de kun ved een Leilighed komne til London, nemlig i 1859, da Marinens General-Regnskabsfører havde forlangt dem, for at være istand til at opgjøre et Regnskab over Udgifterne, som Admiralitetet havde beordret indsendt.

16. De aarlige Regnskaber Nr. 88 og Nr. 89 ere blevne sendte til Marinens Controleurs Contoir, men der er aldrig nogensinde gjort den ringeste Brug af Nr. 88, medens det Eneste, hvortil Nr. 89 efter vore Undersøgelser ligetil 1860 er blevet brugt, bestaaer i Førelsen af «Dommedagsbogen», en Protokol, som er bleven ført i Controleurens Contoir i over 150 Aar, og som skal

give et Regnskab over Udgifterne ved at bygge og vedligeholde ethvert af Flaadens Skibe i dette Tidsrum.

17. I 1860 blev en Beretning, Nr. 174 i den Session, fremlagt i Underhuset; den var grundet paa disse Regnskaber og havde til Hensigt at vise Omkostningerne ved at bygge, omdanne, reparere, udruste etc. Skibene af Deres Majestæts Marine i Finantsaaret 1858—59. En lignende Beretning er netop nu fremlagt for Aaret 1859—60.

18. Som Beviis for Unøjagtigheden i de detaillerede Regnskaber henholde vi os til en Rapport over en Undersøgelse af de ved Værftet i Woolwich førte Regnskaber. De, der anstillede denne Undersøgelse, melde, at de have opdaget 7,906 Feil i Regnskaberne fra 1ste April til 30te November, hvoraf 6,566 ere i Overslaget, Taxationen og Optællingen af Tømmer- og Gods-Regninger i Magasinforvalterens Departement, hvilke Feils Beløb variere fra 1 d. til 490 £; 208 i Overslag, Taxation og Optælling af Arbejds-Regninger, varierende fra 1 d. til 11 £; 871 i Posteringen, Optællingen og Opgjørelsen af Regnskaberne Nr. 88 og 89 i Regnskabsførerens Departement, fra 1 d. til 400 £; 71 i Posteringen og Opgjørelsen af Maskinvæsenets Andeel i Regnskaberne Nr. 88 og 89 fra 1 d. til 4 £ 9 s.; og endelig 187 i Posteringen og Optællingen af Regnskabet Nr. 8 i Magasinforvalterens Departement, varierende mellem 1 s. 6 d. til 365 £ 9 s. — Af samme Document fremgaaer, at en Sum af 4,480 £ for Maskiner og Kjedler til »the Ranger« ikke indgik i det maanedlige Regnskab for Mai; og at en Sum af imellem 1000 og 2000 £ aarlig, for visse Arbejdstider, var opført to Gange fra den 1ste April 1858.

19. En senere Rapport til Admiralitetet fra Commodore Drummond, som foreslog den første Undersøgelse, viser, at en Sum af 5,210 £ for Udgifter ved Maskinvæsenet til »the Weser« blev undladt at opføres paa det aarlige Regnskab Nr. 89 for 1859—60.

20. Mødens vi anbefale, at en lignende Undersøgelse som den i Woolwich nylig endte anstilles ved de øvrige Værfter, antage vi det rigtigt at fremhæve, at vi tilskrive Feilene i disse Regnskaber det sammensatte og indviklede System, de ubequemme trykte Schemata, hvorpaa Regnskaberne føres, og den Kjendsgjerning, at disse Regnskaber sjelden benyttes til noget praktisk Øiemed.

21. Regnskaberne fra Dampfabrikkerne skulle udvise Bekostningen for Artikler, der anskaffes til Deres Majestæts Skibe. Vi finde imidlertid, at de bringes til at stemme ved Hjælp af en Paragraph med Overskrift «Almindelige Udgifter», som i Virkeligheden er Forskjellen mellem det udførte Arbeides Taxation og det Materiale og de Lønninger, som Fabrikken maa udrede. Ingen Penge beregnes til Dækning af Slid paa Bygninger eller Maskiner, og Intet beregnes for de overordnede Embedsmænds Opsyn.

22. Denne Regnskabsførelse forleder let Værftets Embedsmænd til at troe, at Værfternes Dampfabrikker kunne levere Arbeide til en billigere Priis end private Etablissementer, hvilket ogsaa er udtalt for Admiralitetet. Denne Tro har efter vor Mening bidraget til en større Udstrækning af Fabriksystemet, end der var nødvendigt for at gjøre Værfterne til Reparationsværksteder; og, hvis disse Regnskaber ikke strax bringes paa en passende Fod, frygte vi for, at dette vildledende System vil blive endnu videre udstrakt.

23. I alle øvrige Anlæg og Værksteder, saasom i Smedierne, Støberierne, Metalarbejdernes Værksteder, Maste-, Baade- og Spil-Værfterne, Seillofter, Malerlofter, Snedkernes og Blytækkernes Værksteder etc. (med Undtagelse af Tømmernes Tildannelse), bliver Netto-Udgiften for de forarbejdede Artikler forøget med en Sum for almindelige Udgifter, saaledes som det gjøres i Fabrikernes Regnskaber; men hertil føies endydermere 10 pCt. for

at betale Slid og Brug af Maskineriet, «Benyttelse af Bygninger, og Opsynet.

24. General-Magasinforvalteren beretter, at «i nogle af Fabrikkerne naaer Bekostningen ved Maskineriet og Alt, som er indbefattet i Rubrikken, ikke op til 10 pCt. eller der i Nærheden; at i andre Tilfælde vil dette omtrent slaae til, og i eet eller to Tilfælde vil det maaskee være under Bekostningen»; og han «troer derfor ikke, at Regningerne fra Værkstederne udvise mindre end Omkostningerne ved Værftets Værksteder».

25. Med Hensyn til Tømmerets Tildannelse, da ledes vi ved Kjendsgjerninger til at antage, at de Priser, som Taxtbogen udviser for tildannet Tømmer til Skibene eller Tjenesten, ere altfor lavt ansatte, og at de ikke dække endog det Beløb for uforudseete Udgifter, der staae i Forbindelse med Losning, Besigtelse, Modtagelse, med at læsse det paa Vogne og stable det, med Transporten til Sauggruber eller Saugmøller, Lønning til Haandværkere, Saugskærere, Skrivere, og Andeel i den almindelige Udgift til Gods, der forbruges ved Sauggruber og Saugmøller, hvilket Alt antages at være indbefattet i den opgivne Priis; og denne dækker endnu mindre Omkostningerne ved at reparere og vedligeholde de Bygninger og Maskiner, der anvendes til dets Tildannelse.

26. Det fortjener at bemærkes, at, endskjøndt der siden 1832 har været en General-Regnskabsfører for Marinen, saa have Udgifts-Regnskaberne fra Værfterne aldrig været underkastede hans Control, omendskjøndt de mest erfarne Regnskabsførere, som have undersøgt dette Spørgsmaal, have udtalt sig anbefalende for denne Forbedring.

27. Kasse-Regnskaberne ved Værfterne opgjøres af Værftets Regnskabsførere og controleres af General-Regnskabsføreren.

28. Magasin-Regnskaberne over Beholdningen opgjøres af Værftets Magasinforvalter, undersøges i Super-

intendentens Contoir og controleres af General-Magasinforvalteren.

29. Udgifterne for anskaffet Materiale opgjøres af Magasinforvalteren, men bliver ikke efterseet i noget andet Departement.

30. Udgifts-Hovedbøgerne, som danne Grundlaget for Rapporterne Nr. 88 og 89, opgjøres af Regnskabsføreren efter Arbejds-Regninger og efter Udgifts- og Indtægts-Regnskaberne over Materiale, efter at det er taxeret af Magasinforvalteren. Det har altid været og er endnu Skik og Brug at sende disse Regnskaber til Marinens General-Controleur.

31. Regnskabet Nr. 8, der skal kunne udvise den detaillerede Bekostning for hvert Skib, naar det er bygget, opgjøres af Magasinforvalteren og indsendes af ham til Marinens Controleur, idet Detaillerne, der angaae Arbejdet, meddeles Magasinforvalteren af Regnskabsføreren.

32. Fabrik-Regnskaberne opgjøres af Fabrikkens Bogholder og Kasserer og indsendes til Controleuren.

33. Regnskaberne fra de øvrige Værksteder underskrives af Magasinforvalterne og indsendes til General-Magasinforvalteren.

34. Endskjøndt Udgifts- og Fabrik-Regnskaberne indsendes udelukkende til General-Controleurens Departement i London, saa udsagde dog den sidste Controleur, at han ikke betragtede sig selv som ansvarlig for de paa Værfterne opgjorte Regnskaber. Sagen er, at Ingen, hverken i London eller paa Værfterne, anseer sig som ansvarlig for disse Regnskaber som et Hele.

35. Disse og mange andre Betragtninger, som ere fremkomne ved Vidneudsagn, saasom Regnskabernes indviklede Form, Mangelen paa et eensformigt System, hvorefter Udgifter til Tjenesten kunne classificeres, hvilket foraarsager Tvetydighed med Hensyn til den Tjeneste, som skal belastes med Udgiften, have ledet os til den

Slutning, at disse Regnskaber ikke kunne bruges til nogen Sammenligning og ikke ere paalidelige, hvad den absolute Udgift angaaer.

36. Hvis Regnskaberne bleve førte saaledes, at de udviste den nøiagtige Bekostning for Skibene, saa vilde der oprettes en sammenlignende Oekonomi mellem de forskjellige Værfter, hvilket vilde være til stor Gavn for Deres Majestæts Tjeneste.

37. Blandt de Forslag, vi have fremsat under Overskriften «Om Driften o. s. v.», er ogsaa, at alle i Forbindelse med Værfterne staaende Regnskaber skulde underkastes Marinens General-Regnskabsførers Control, og at han skulde udnævne Regnskabsførerne ved Værfterne, med Ministerens Approbation.

38. Vi ville endvidere foreslaae:

1) At General-Regnskabsføreren skulde beordres til at gjøre Udkast til et nyt System, hvorefter Regnskaberne kunde føres, efter Principet for det dobbelte Bogholderi.

2) At Regnskaberne skulde opgjøres ved Værftet hver Maaned og indsendes til General-Regnskabsføreren den 15de i den paafølgende Maaned.

3) At der i Parlamentet fremlægges et aarligt Regnskab med en detailleret Beretning, der udviser, hvorledes de til Værfterne voterede Summer ere blevne udgivne til Skibene og anden Tjeneste.

4) At Regnskabernes Form skulde omhyggelig revideres.

5) At General-Regnskabsføreren skulde raadslaae med Embedsmændene og derefter bestemme en eensformig Classification af Rubrikkerne for Regnskabet ved de forskjellige Værfter, i den Hensigt at fjerne al Tvefyldighed fra Opgjørelsen af Udgifts- og Arbejds-Regnskaberne, og endvidere for at sætte General-Controleuren istand til at anstille Sammenligninger mellem Omkostninger til Arbejde af lignende Slags ved de forskjellige Værfter.

6) At Magasinforvalterne skulde være Kasserere og udbetale Lønningerne ved Værftet.

7) At den Skik, at udlevere Materiale uden Qvitering, skulde øieblikkelig forhindres af Superintendenterne ved Værfterne.

39. Idet vi saaledes have udpeget, hvad der efter vor Mening er væsentlig nødvendigt for at oprette et passende Regnskab, afholde vi os fra at gaae nærmere ind paa denne høist vigtige Gjenstand, da vi føle os overbeviste om, at Admiralitetet i Sir Richard Bromley, Marinens nuværende General-Regnskabsfører, besidder en Embedsmand, der ved sin store Erfaring og anerkjendte Dygtighed er vel skikket til at omdanne dette Departement.

IV. Omkostningerne ved at bygge, forandre, o. s. v., Skibene af Deres Majestæts Marine.

40. Efterdi vi ovenfor have fremstillet Værfternes Pengeregnskabers høist utilfredsstillende Tilstand, afholde vi os fra at fremkomme med nogen Mening om dette Punct, der maatte være baseret paa Data, hentede fra disse Regnskaber.

41. Forskjellige Betragtninger ere blevne fremsatte for os af de Vidner, vi have overhørt, saavel med Hensyn til Omkostningen pr. Ton for at bygge, forandre, o. s. v. Skibene af deres Majestæts Marine, som med Hensyn til Aarsagerne til de Uovereensstemmelser, som det tillades at finde Sted i Regnskaberne mellem Omkostningerne for at bygge o. s. v. ved de forskjellige Værfter. Men, da disse Meninger ere blevne fremsatte for at oplyse, hvorledes man kan stole paa Regnskabernes Nøiagtighed, saa antage vi det ikke rigtigt at gaae nærmere ind paa dette Spørgsmaal.

42. For imidlertid at erholde Noget, som kunde ligne en Tilmærkelse til en Opgivelse af Omkostningen pr. Ton ved Skibenes Bygning, saaledes at denne Op-

givelse, saavidt muligt, var uafhængig af de vildledende Regnskaber, saa forlangte vi en Rapport fra Pembroke, der kun er et Skibsbygnings-Værft, hvilken skulde udvise:

1) Den samlede Udgift for alt Arbejde ved Pembroke Værft fra den 1ste Januar 1848 til den 31te December 1859.

2) Taxation af Skibene paa Beding og af tildannet Tømmer den 1ste Januar 1848.

3) Det Beløb (indbefattet i første Opgave), som er udgivet til Bedinger, Dokker, Bygninger og Maskiner mellem den 1ste Januar 1848 og den 31te December 1859.

4) Taxation af Skibene paa Beding og af tildannet Tømmer den 1ste Januar 1860.

5) Den samlede Drægtighed i Tons for alle de Skibe, der ere satte i Vandet ved Pembroke Værft i Tidsrummet fra 1ste Januar 1848 til 31te December 1859.

43. Denne Rapport, som medfølger i Bilag, udviser, at, naar den Sum af 323,210 Lst., som siden 1848 er anvendt til Dokker, Bedinger, Bygninger, Maskiner og andet Deslige, ikke tages med i Betragtning, saa have de ved Pembroke Værft i det nævnte Tidsrum byggede Skibe, med en samlet Drægtighed af 65,435 Tons, kostet 33 Lst. 3 s. 5 d. pr. Ton for Skrogene alene, saaledes at Tiltaklingen og Udrustningen, som altid udføres ved andre Værfter, ikke medregnes heri.

44. Vi ere af den Mening, at Accord-Arbejde, saaledes som det for Øieblikket drives paa Værftet, kan give Anledning til store Misbrug. Det er baseret paa et Schema over Priser, der bestaaer af 94,762 Rubrikker. Dette kan neppe andet end lede til talrige Vildfarelser ved at taxere det udførte Arbejde. En anden alvorlig Indvending er Mangfoldigheden af de Opmaalinger, der udføres.

45. Hvis Accord-Arbejde skal bibeholdes, saa foreslaa vi, at det kun anvendes, hvor Skibe kunne deles i visse Afdelinger eller Sectioner, og det Beløb for Arbejde, der skal udbetales for hver Section, kan opgjøres i Constructeurs Contoir. Men, hvis denne Inddeling af Skibene ikke kan finde Sted paa Værfterne, saa anbefale vi at vende tilbage til Dagløn med forøget Opsyn, og at Accord-Arbejde kun anvendes i Tilfælde af pludselig Travlhed, og endog da indskrænkes til Bygningen af Skibe, saa at det aldrig anvendes ved Udrustning, Forandring eller Reparation af Skibene.

46. Vi anbefale: «at tilligemed Fremsendelsen af de Tegninger, hvorefter et Skib skal bygges, skal General-Controleuren ogsaa fremlægge et omhyggelig udarbejdet Overslag over den samlede Udgift til Skibet, der viser de forskjellige Udgifter til Materiale, Arbejde, Udrustning, Tiltakling og Maskiner.»

«At i alle Tilfælde, hvor et Skib forandres eller repareres, et lignende Overslag udarbejdes.»

«At disse Overslag underskrives af Marinens General-Controleur, af Constructeuren, Overmaskinmesteren og endvidere af the Master Attendant (Overinspecteuren), the Master Shipwright (Skibsbygmesteren), Maskinmesteren og Magasinforvalteren paa det Værft, hvor Skibet skal bygges, forandres eller repareres.»

V. Udgifterne til at ombygge og forandre Skibene af Deres Majestæts Marine.

47. Forsaa vidt som vi ere istand til at fremsætte nogen Mening om et saa aldeles fagmæssigt Spørgsmaal, antage vi, at Arbejdet paa Værfterne er fortræffeligt; men vi ere af den Mening, at, naar der blev indført et passende System i Værftets Drift, saa kunde der gjøres store Indskrænkninger i Udgifterne, uden at derfor Værfternes Arbejdsdygtighed svækkedes. Vi basere denne Mening deels paa Vidneudsagn, deels paa de per-

sonlige Iagttagelser, vi have anstillet ved at gaae rundt paa Værfterne.

48. Vi have anseet det for vor Pligt at undersøge, hvilke Forandringer der ere foretagne med Skibe fra deres oprindelige Tegning i Løbet af deres Bygning. Idet vi udelukke de Tilfælde, hvor Seilskibe ere blevne forandrede til Skrueskibe, enten før eller efter deres Afløbning, have vi kun fundet følgende Exempler af saadanne Forandringer:

The Howe blev beordret sat i Bygning ved Værftet i Pembroke i Januar 1855. I December 1857, paa hvilken Tid Spanterne vare reiste, blev det besluttet at forlænge det 15 Fod i Bougen. Denne Forandring siges at have kostet 384 Lst. 5 s. 3 d.

The Immortalité blev paabegyndt som Seilskib i 1849. I Juni 1856, da det endnu stod i Spant, blev der givet Ordre til at forlænge det 14 Fod agter, 33 Fod 6 Tommer midtskibs og 4 Fod 6 Tommer for, for at sætte det istand til at modtage en Skruer. Forsaavidt er dette Skib indbefattet i Classen over Forandringer fra Seil- til Skueskibe; men der fandt endnu en anden Forandring Sted, ifølge en Ordre, dateret Februar 1858, hvorved Skibet atter blev forlænget 14 Fod for. Den Forskjel i Udgift, der er mellem at forlænge Bougen 18 Fod 6 Tommer paa eengang eller i to Gange, er i Controleurens Contoir bleven anslaaet til circa 200 Lst.

Den 8de Februar 1845 blev en Tegning sendt til Pembroke, hvorefter the Encounter skulde bygges, og den 19de Mai samme Aar blev Bygningen af the Conflict og the Desperate beordret sat i gang.

Den 5te Marts 1846 kom der Ordre til, at the Enchantress og Harrier, og den 11te September 1846 the Falcon, skulde ombygges efter samme Tegning som respective the Encounter, Conflict og Desperate. Ved Ordre af 15de og 19de Juli 1848 blev the Desperate forandret og forlænget 7 Fod agter.

Af Optegnelser af Superintendenten ved Pembroke, daterede den 21de Juli og 22de September 1851, fremgaaer det, at Dele af Spanterne fra the Enchantress, the Falcon og the Harrier Nr. 1, der dengang laae under Ombygning ved Pembroke Værft, bleve beordrede at tilpasses til Bygningen af the Swallow, 484 Tons, the Ariel, 486 Tons, the Harrier Nr. 2, 747 Tons og the Curaçoa, 1569 Tons.

The Petrel blev beordret sat i Bygning ved Devonport i 1857, ligesom the Pantaloon paa 577 Tons. I 1858, da der ved Tildannelsen af Spanterne næsten Intet manglede efter the Master Shipwright, Mr. Peake's Opgivelse, eller en Femtedeel efter Controleurens Opgivelse, kom der Ordre til at forlænge den 9 Fod i Bougen og dernæst at ombygge den med en Forøgelse i Brede af 1 Fod 3 Tommer, hvorved dens Drægtighed vilde forøges til 669 Tons. Efterat Kjølen var lagt, blev der ikke gjort nogen Forandring ved the Petrel.

The Pelican's Navn fremkom første Gang paa Skibslisten i Aaret 1854, da det blev beordret sat i Bygning ved Pembroke; den skulde bygges efter samme Tegning som the Cruiser, paa 748 Tons. I 1855 kom der Ordre til at bygge den efter the Mutine, paa 878 Tons. I 1858, da omtrent de tre Fjerdedele af Spanterne vare tilhugne, blev det befalet at forøge dens Længde for at give den smukkere Linier, og nogle af Tømmerne i Bougen maatte derfor omdannes. Tabet var 75 Lst.

Til the Orlando blev der givet Tegninger som en 40 Kanons Fregat, medens den i Virkeligheden blev bygget som 50 Kanons Fregat. Medens den stod under Bygning, blev der ikke gjort nogen Forandring ved den i Pembroke. Skodderne til Krudtmagasinet bleve opsatte ved Pembroke, den indre Indretning af Magasinet blev gjort ved Keyham, og først, da Apteringerne vare færdige, fandt man, at den Quantitet Krudt, der kunde

stuves i Skibet, ikke var saa stor som den, Artilleriet havde opgivet for Skibets Forsyning. Der manglede Plads til c. 200 Krudtkasser. Man foreslog derfor en Forandring, som blev bifaldet af Controleuren, saaledes at et Stykke af Brændeviinskjælderens blev lagt til det agterste Magasin, Lanternekommeret taget ned og Magasinet oplyst fra Gangen til Lanterneerne. Denne Forandring blev iværksat med en Udgift af c. 400 Lst. Aarsagen, til at Magasinet var utilstrækkeligt, var deels, at the Orlando blev bygget til 50 Kanoner istedenfor til 40, deels at Artilleriet næsten havde fordoblet det Antal Granater, som Skibet skulde have ombord. Der blev udført nogle Forandringer i Apteringerne af underordnet Betydning.

49. Skibsbygmesternes Udsagn angaaende Forandringerne ved disse Skibe bekræfter, at de vare fornuftige og store Forbedringer ved de oprindelige Tegninger, og vi see ikke nogen Grund til at drage Rigtigheden af deres Mening i Tvivl.

50. Den Foranstaltning, at forandre et stort Antal Seilskibe til Skrueskibe, kan ene retfærdiggjøres ved den forhaandenværende Nødvendighed af at skabe en Skrueflaade i den kortest mulige Tid.

51. I 1854—55 blev der bygget adskillige flydende Batterier, bedækkede med Jernplader af en stor Tykkelse. Disse Batterier ere aldrig blevne praktisk prøvede, endskjøndt lignende Batterier, som tilhørte Deres Majestæts Allierede, blev anvendte ved Kinburn med meget Held.

52. Allerede i nogen Tid var det beviist, at Jernplader kunde benyttes til Dækning; men der blev ikke gjort noget Forsøg paa at anbringe dem paa almindelige Krigsskibe førend i 1858. Endnu har man ikke prøvet Dueligheden af et Jernkrigsskib af første Classe, beskyttet med Jernplader, og det staaer tilbage at bevise, om saadanne Skibe kunne gjøre Nytte i Deres Majestæts Flaade.

53. Vi ere af den Mening; at Jernskibsbygning ikke skulde udføres paa Deres Majestæts Værfter under den nuværende Regnskabsførelse. Det er blevet fremsat for os som en Grund til at begynde at bygge Jernskibe ved Værfterne, at det var nødvendigt for Deres Majestæts Regjering, at den havde det i sin Magt at bedømme Omkostningerne for den Slags Arbejde, saa at den kunde have et Baand paa de Contractpriser, som bleve forlangte af private Bygmestere.

Hvis dette kunde opnaaes, vilde det være meget gavnligt; men vi troe, at, under det nuværende System, hvorefter Regnskaberne føres, kan en saadan Bedømmelse ikke erholdes.

Til Slutning have vi at berette Deres Majestæt, at vi fra Admiralitetets Lorder og Embedsmænd saavel som fra Embedsmændene ved Værfterne have modtaget enhver Oplysning og Understøttelse til at opnaae Hensigten med denne Commission.

Den 11te Marts 1861.

Robert Dalglish. Gifford. Henry Pollard Willoughby.

Arthur Price, Secretair.

Dødsfald i Marinen.

Marinens ældste Officer, **Johan Peder Gandil**, Orlogscapitain, Eqvipagemester paa Gammelholm, Commandeur af Dannebrog og Dannebrogsmænd samt hædret med den franske St. Helena-Medaille, afgik ved Døden afvigte 1ste Februar, uden nogen forudgangen Sygdom. Han var født den 17de November 1788 og udnævnt til Second-Lieutenant den 6te September 1809. Ved Reductionen den 1ste October 1815 afgik han fra Marinen tilligemed endeel andre Officerer, men indtraadte igjen 4 Uger efter, den 29de October, og udnævntes til Premier-Lieutenant i Januar 1816, til Capitainlieutenant den 23de Marts 1826. I Aarene 1811 til 1813 var han beordret til Tjeneste paa de franske Skibe paa Schelden og var det første Aar ansat paa Orlogsskibet »Le Dalmate«, senere paa Orlogsskibet »Le Danzig«. Fremdeles var han udcorderet i 1822 som Næstcommanderende paa Vagtskibet ved Altona, 1823—1824 som 3die Officer paa Corvetten »Diana« paa Togt til de vestindiske Øer, 1825 som Næstcommanderende paa Vagtskibet i Sundet og endelig 1832 som Næstcommanderende paa Cadetskibet; andre Udcorderer ere os ikke bekjendte, og han opnaede aldrig at føre noget af Marinens Skibe. Den 25de April 1833 udnævntes han til Eqvipagemester paa Gammelholm, til Havnemester og Medlem af Havneadministrationen for Kjøbenhavn samt til Medlem af

Constructions- og Reglerings-Commissionen. Sin Stilling som Havnemester beholdt han indtil Havneadministrationens Ophævelse den 1ste April 1860, og Eqvipagemester-Posten m. m. beklædte han uafbrudt indtil sin Død, naar undtages Tiden fra April 1853 til Juni 1856, da han fungerede som Holmens Overeqvipagemester. Han erholdt den 24de October 1836 Charakter af Capitain, den 3die Juli 1842 af Commandeurcapitain, den 12te September 1848 af Commandeur og [indtraadte i Nummer i Orlogscapitains-Classen ved dennes Oprettelse den 1ste April 1858.

Gandil havde, som ovenfor viist, den besynderlige Skjæbne, 2 Gange at afgaae fra Marinen, nemlig først i 1815 og senere ved sin Udnævnelse til Eqvipagemester 1833, og 2 Gange atter at blive optaget i denne, det vil sige i Marinens Detail, eller, som man pleier at kalde det, blandt »de færende Officerer«. Den sidste af disse Udnævnelser kunne vi ikke undlade at omtale; det blev nemlig i sin Tid temmelig almindelig beklaget, at Commandeur Gandil, efterat have fungeret i 3 Aar som Overeqvipagemester, maatte vige Pladsen og træde tilbage i sin forrige, mere underordnede Stilling som Eqvipagemester paa Gammelholm; vi deelte ikke denne Beklagelse — skjøndt vi aldrig have villet berøre dette Spørgsmaal — deels fordi Gandil ifølge sine Kundskaber, sin Øvelse og sine Anlæg var meget bedre skikket til Eqvipagemester — en Post, som han vistnok bestred med megen Dygtighed, Samvittighedsfuldhed og Nøiagtighed — end til Overeqvipagemester, en Stilling, der gjør Fordring paa andre Qualificationer; deels fordi det maatte staae ham aabent, ikke at modtage sin forrige Stilling igjen; deels, endelig, fordi den Tort, han muligen kan troe at have lidt, fuldstændig opveiedes ved hans Indtrædelse i Marinen med en særdeles god Lønning; en Udmærkelse, han, ifølge sin høie Alder af 70 Aar — en Alder, i hvilken det er mere almindeligt, at man udtræder

af de farende Officerers Række — og sin ringe Søfart, ikke kunde gjøre Krav paa. Sagen var, at ifølge Lønningsloven af 21de Juni 1856 skal Eqvipagemesteren paa Gammelholm (saavel som paa Nyholm) være en Officeer af Detaillen, det vil sige, udnævnes blandt Officererne i Detaillen; dette fortolkede nu Ministeriet, til Fordeel for Gandil, saaledes, at han, som Eqvipagemester, ved Vacance vilde blive at indsætte i Detaillen med denne Officers Lønning m. m., hvilket Ministeriet efter vor Overbeviisning ikke havde havt nødig. Men, som sagt, vi kunde sagtens unde den gamle Mand denne Begunstigelse, idet vi vel vidste, at han ikkun vilde staae i Detaillen som Eqvipagemester, til hvilken Stilling han egnede sig saa godt; thi, ihvorvel Gandil ikke hørte til dem, som havde lært overmaade meget i deres Ungdom, saa havde han dog et godt, sundt Blik paa Livet, en god Hukommelse og megen Erfaring i sit Fag. Han udførte ogsaa sine Forretninger med uforandret Iver, lige til sin Dødsdag — kun var det ham ikke muligt at glemme Tabet af sin trofaste Ægtefælle, der havde deelt saamange Aars Omskiftelser gennem Godt og Ondt med ham, og det var kun faa Uger efter hendes Bortgang, at han selv pludselig bukkede under.

En Sprogbemærkning. I den i vort forrige Hefte optagne Artikel af Hr. Commandeurcapitain C. Irminger om »Strømninger og Iisdrift ved Island« forekomme to Ord, om hvis Skrivemaade vi vare usikre, nemlig »Havkale« og »Idvande« (see f. Ex. det øverste Stykke Side 20); det første Ord skrives sædvanlig i Bladene Havkalve, og for sidste høres blandt Søfolk sædvanlig Udtrykket Iilvande (en bekjendt, langs Kanten af de større Strømme gaaende svagere Modstrøm). I Anledning

heraf udbade vi os og modtog følgende Bemærkninger af Forfatteren:

I Naturhistorie for Ungdommen ved H. Mortensen, Kjøbenh. 1859 Pag. 319, findes: »Havkalen en meget stor Hai, 20 à 25 Fod lang, som lever ved Grønlands, Islands og Norges Kyster . . . I »Dyreriget« af Chr. F. Lütken, Kjøbenh. 1860 Pag. 267, findes omtalt Havkalen — 12 Alen lang. Af dannede Islændere har jeg seet denne Hai blive skreven Haukalle. Det er sandsynligt, at den første Deel af Ordet har sin Oprindelse af Haa (Hai), og disse Haier vilde vistnok derfor rettest kaldes Haakale.

Det, vi have kaldet Idvande, hedder paa Engelsk »eddy«, i Fleertallet »eddies«. Paa Færøerne kaldes denne modgaaende Strøm en Yde. I Lille-Belt siges Fiskerne Ivande. I Sundet bruges sædvanlig Udtrykket Iilvande, som imidlertid ikke synes at have nogen Hjemmel, da Hovedstrømmen i Almindelighed iler stærkere end Modstrømmen. Hos Løwenørn findes Udtrykket Idvande, hvilket efter det Anførte maa ansees som det correcteste.

Bepantsrede Fregatter. Foruden de bekjendte, oftere omtalte Fregatter »Warrior« og »Black Prince«, der ere byggede omtrent eens med fremspringende, ubeskyttet Stævn og Boug, ere fornylig i England to nye, ligeledes bepantsrede Fregatter, »Resistance« og »Defence« satte i Vandet. De to sidste ere byggede som Væddere, med en Stævn, der nærmest kan sammenlignes med Brystet og Halsen af en Svane, saaledes, at den mest fremspringende Deel ligger under Vandet. De Fregatter af samme Art, som først ville blive færdige og prøvede i Frankrig, ere, foruden »La Gloire«, »Normandie«, »La Couronne« og »Invincible«; den sidste er nylig sat i Vandet under en Fest i Toulon.

Den preussiske Marine. I Finants-Comitteens Betænkning angives hele den preussiske Flaade til 68 Skibe og Fartøier med tilsammen 291 Kanoner, hvoriblandt 4 Skruekanonbaade à 3 Kanoner, 15 mindre Skruekanonbaade à 2 Kanoner, 36 Rokanonbaade à 2 Kanoner og 4 Rokanonjoller à 2 Kanoner. Til Kamp i aaben Sø haves 2 Fregatter og 2 Corvetter med 142 Kanoner disponible, hvortil slutte sig 4 mindre Skibe, med tilsammen 25 Kanoner, der deels kunne benyttes som Avisodampskibe, deels til Havnenes Forsvar. 2 større Corvetter ere under Bygning, men Regjeringen vil foreløbig standse Arbejderne paa dem og istedenfor fremskynde Bygningen af 2 mindre Corvetter à 17 Kanoner og 4 større Dampkanonbaade à 3 Kanoner.

Dgbl.

En Berigtigelse. I Artiklen i forrige Hefte »Constructions- og Reglerings-Commissionen« findes Side 8 følgende Sætning: »Vi see saaledes, at Præses og den ældste Orlogscapitain i Commissionen ikke have været tilsøes i 27—29 Aar . . .« Hr. Contreadmiral J. Seidelin — Commissionens Præses — har i den Anledning tilskrevet os, at det sidste Skib, han har commanderet, var Corvetten »Galathea« i Middelhavet 1839; for Hr. Admiralens Vedkommende blive altsaa de »27—29 Aar« at rette til »21—22 Aar«.

Niels Juells Conduiteliste over Marinens Officeres- personale Anno 1690.

Meddeelt af Lieutenant Von der Recke.

(Sluttet.)

Capitain-Lieutenanter.

Capitain-Lieutenant **Claus Mortensen**, født i Christianopel, 63 Aar gammel, gift, har ingen Børn.

Har faret ved Søen fra hans Alders 12te Aar; foer først til Coffardi med de Wismarske, siden 1642 kom hid og tjente i Kong Christiani 4ti Tid til Orlog og foer med Markatten, der de Svenske bleve fordrevne til Christianspriis; siden commanderet over paa Skibet Raphael, hvormed han ved Krigens Ende gik ad Spanien, derefter ad Grønland paa Hvalfiskefangsten; foer derefter til Cap fra Dünkercken udi 3 Aar paa St. Sebastian udi Biscaia, paa Spanien til Orlog, paa Island og paa Østersøen; i seneste svenske Feide var Styk-Capitain i Christianopel, og, der de Svenske havde frataget ham hans Skib, foer for Styrmand til og fra Carlscrone. 1682 hidforskreven og antagen i Aarstjenesten for Capitain-Lieutenant. 1683 foer med Schoutbynacht Bille paa Anna Sophia, siden med Capt. Boomvelt paa Christianus 4tus har selv udi 3 Aar commanderet paa Andricken og 1689 paa Flyende Abe.

Er en god, søfaren Mand, bekvem udi den Charge til at commandere smaae Fartøier; hidforskreven udi Tjenesten, formedelst han er bekendt paa de svenske Pladser; har saa længe han har tjent, comporteret sig vel.

Capitain-Lieutenant **Claus Bloom**, født udi Stift Bremen, 45 Aar gammel, gift, har 4 Stedbørn.

1658 foer i forrige Orlog for Opløber med en Proviantsmakke; var med da Bremerfærde Slot blev indtaget, og de Svenske ved Afkomsten fra Polen bemægtigede sig Stift Bremen; siden gjort Coffardireiser fra Hamborg paa Calais og Malaga. 1665 forhyrede sig i Calais med Schoutbynacht de Ruyter paa Skibet Gelderland af 52 St.; gik derfra ad Terlon udi Strædet og laae der 3 Maaneder for at passe paa den Franske Flaade under Adm. Beauforts Commando, siden videre ad Lissabon for at modtage Dronningen af Portugal; gik derfra ad St. Martin, Boulin, Havre de Grace og Brest, hvor Adm. Verburgh med sine 3 Skibe vilde passere Hoofden; mens forfaldt »achter d'owde Man«, der de saae den engelske Flaade stærk 100 Skibe komme anseilende, forseilede de ad Grunden for Dieppe og satte Brand i Vice Adm. og Schoutbynachtskibene, mens Admiralskibet ragede om Natten gennem den engelske Flaade og kom til Havre de Grace. 1667 reiste han over Land ad Holland, og kom at fare med Admiral de Ruyter paa Skibet Osterwig, gik saa med Flaaden ad Londons Revier, indtog Schaton, forbrændte en stor Deel Skibe og opbragte til Helvoet-Sluis Skibet the Royal Charles; gik siden med Adm. Ruyter ad Vestindien paa Skibet Prince-Paert hos Capt. Hals; foer derefter fra Amsterdam 2 Aar paa Bilbao og fra Jesp 3 Aar paa Grønland; blev saa 1 Aar udi Amsterdam iland og arbeidede ved det ostindiske Værft. 1672 foer med Skibet de Beschermer udi Slaget for Texel. — 1675 blev han antagen for Skibmand i Hs. Maj. Maaned-

tjeneste og foer med Capt. Lund paa Eenighed. 1676 foer han med Hr. Adm. Bjelcke paa Skibene Christianus 4tus og Svaenen; imod Høsten commanderet over ad Skaane for Sergeant under Capt. Helt med en Deel Matroser. Foer 1677 med Hr. Adm. Bjelcke paa Churprintzen, ligesaa for Skipper 1678 og for Lieutenant 1679. Imod Vinter commanderet ad Elben med Skibet Mercurius, derefter ordonneret paa Christianus 4tus hos Capt. Boomvelt og kom 1680 om Foraaret dermed til Kjøbenhavn. Traadte saa i Aarstjenesten for Lieutenant og commanderede Kattskibet Graa Katt paa Reisen ad Eckernførde; 1681 gjorde dermed 4 Reiser paa Norge. 1683 commanderede nogen Tid paa Svermeren, siden forbedret til Capitainlieutenant paa Svaenen hos Vice Adm. de Witt. 1684 foer med Capt. Reyer Pie paa Churprintzen. 1685 commanderede Mynden paa Reisen ad Norge med Hs. Maj. og 1686 og 1688 med bemeldte Fregat paa Krydsning udi Østersøen; samt 1687 paa Reisen ad Bornholm med Hs. Maj. Commanderede paa Hvide Falck i Østersøen 1689.

Er noksom en Sømand og kan endelig passere udi den Charge han betræder, naar han staaer under Commando.

(B. Medens han foer med mig for Lieutenant var han vel; nu herefter har han slaget sig til Drik herpaa Landet, som ikke er godt; men saa vidt jeg veed deraf, passer han paa hans Dont i Søen, siden han blev betroet et lille Skib.)

Capitainlieutenant **Cornelius Andersen Morup**, født i Halland i Falckenberg, 46 Aar gammel, gift, har 6 Børn.

Har fra Ungdommen op faret ved Søen, først til Koffardi paa Malaga, dernæst med den hollandske Flaade paa Skibet Westfrisia under Adm. Opdams Commando og bivaanede Slaget her udi Sundet, siden foer 2 Aar med den venetianske Armee. Ved Hjemkomsten ad Holland gik ud med Skibet Aspern paa Krydsning mod

Tyrken, deraf 2 bleve erobrede, siden til Koffardi ad Spanien for Styrmand, videre paa Krydsning i Nordsøen; med Capt. Hals udi det 4 Dages Slag med de Engelske, der Adm. Opdam opsprang; derefter foer udi 5 Aar med Capt. de Zitter i Nordsøen, for Martinique og Palermo og da var i 3 Slag med de Engelske og Franske; udi seneste svenske Krig foer for Styrmand med Skibet Dom van Uytrecht udi Søslaget ved Kjøgebugt. 1678 antagen i Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og foer paa Christianus 4tus med mig udi 2 Aar. 1679 ved Krigens Ende traadte udi Aarstjenesten for Lieutenant, førte saa Galiothen Kong David i 2 Aar; dernæst foer med Vice Adm. Hoppe, ogsaa i 2 Aar paa Churprintzen og Printz Georg. Blev 1687 avanceret til Capitainlieutenant i Aarstjenesten og førte Makreelen i 3 Aar paa adskillige Farvand. 1689 foer med Elephanten hos Hr. Adm. Bjelcke.

Har faret med mig selv, er en stille Mand, god Constabel og Sømand, derhos bekvem i den Tjeneste, han nu betræder.

Capitainlieutenant **Johan Ludvig von Erlack**, født i Staden Bergen i Schweitz, 28 Aar gammel, ugift.

Blev 1672 Page hos Hendes Maj. Dronningen. 1675 kom at fare paa Flaaden hos Adm. Jens Rodstehn paa Anna Sophia. 1676 og 1677 foer med Gen. Adm. Tromp paa Christianus 5tus, 1678 med Hr. Adm. Markvor Rodstehn paa Trey Kroener, ligesaa 1679 samt antagen i Aarstjenesten for Lieutenant efter Kngl. Allernaad. Befaling. 1680 foer ad Elben med Skibet Guldenlew hos afgn. Peter Carlsen Vleugel. 1681 foer paa Printz Georg hos Capit. Reyer Pie, derfra commanderet over paa Anthonette hos Capit. Linneberg. 1683 foer med Vice Adm. Gedde paa Mercurius. 1684 til 1686 gjorde 2 Reiser ad Vestindien med Capit. Meyer paa Skibet Fortuna; der udi Landet værende, commanderede han en Fregat paa 14 St. kaldet Charlotta Amalia. 1687 avan-

ceret til Capitainlieutenant. Foer 1688 med Hr. Adm. Span paa Printz Friderick, ligesaa 1689; dernæst gik ad England med Transporten paa Christianus 4tus hos Schoutbynacht von Stöcken.

Er en god, dygtig Officier, noksom capabel at avanceres, naar Eders Kngl. Maj. det Allernaad. behager.

(S. Har Forstand nok, kunde vel gjøre godt, om han vilde.)

Capitainlieutenant **Peter König**, født i Ditmarsken, 46 Aar gammel, gift, har 3 Børn ilive.

1658 gik fra Holland ad Vestindien med en Coffardimand; foer derefter til Convoy paa Frankrig, nogle Aar udi Strædet med Adm. de Ruyter og siden ad Guinea. 1666 foer med bemeldte Admiral til Orlog, siden tjente de Flamlænder. Foer til Coffardi paa Spanien, Frankrig, Guinea og Portugal. Tjente dernæst for Constabel tillands i hollandsk Tjeneste og bivaanede Slaget for Genef. 1675 antagen i Holland udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Høibaadsmand, og foer med mig selv paa Charlotte Amalia og Churprintzen i 2 Aar. 1677 befordret til Skipper i Maanedstjenesten og foer med Vice Adm. Hoppe paa Fridericus 3tius. 1678 forbedret til Lieutenant i Maanedstjenesten og foer med samme Skib, ligesom 1679 under Capt. Arnfeldts Commando og ved Krigens Ende aftakket af Tjenesten. 1682 antagen udi Hs. Maj. Aarstjeneste for Lieutenant, foer saa med Victoria hos Capt. Hendrik Hansen. 1683 foer med Printz Georg hos Vice Adm. Hoppe, siden med Sverdfisken hos Capt. Morten Petersen paa Elben; med Tomleren hos Capt. Matthias Bagge paa Elben og med Guldenlew hos Vice Adm. Gedde i Nord-søen. 1688 avanceret til Capitainlieutenant i Aarstjenesten; krydsede først paa Ostindiefarerne med St. Johannes, dernæst foer paa Mercurius hos Vice Adm. Gedde. 1689 foer med mig selv paa Christianus 5tus.

Er en god, ædru og søfaren Mand, og god Constabel, derhos noksom bekvem udi den Charge han betjener.

Capitainlieutenant **Offe Dall**, 1680 antagen ved Admiralitetet for Lærling ved Hjemkomsten fra Ostindien. Reiste saa strax udenlands for at forsøge sig. 1682 forbedret til Lieutenant udi Aarstjenesten med Kngl. Allernaad. Tilladelse. 1687 avanceret til Capitainlieutenant. Har nogle Aar i Rad commanderet og endnu commanderer det paa Beltet liggende Kongelige Vagtskib Straalsundske Falck.

Er noksom en god, flittig og ædru Officier og derhos en god Sømand.

(B. Har gjort nogle Reiser paa Indien og ligger paa den Fregat paa Beltet; det mig ikke andet er vitterligt, saa passer han vel paa hvis han der er bleven befalet og anbetroet. Der kunde vel ligge en ældre Officier og saadan en ung Officier kunde bruges til andet, paa det han noget mere kunde lære.)

Capitainlieutenant **Peter Petersen Beesemacker**, født i Schiedam, 36 Aar gammel, gift, har 3 Børn.

Har fra Ungdommen op faret til Coffardi og Orlog udi hollandsk Tjeneste paa Calix, Malaga, Allicante, Genua, Livorno, Smyrna, England, Frankrig, Hetland, Grønland, Muscovien, Danzig, Norge, Sverrig, bivaanet det Smirnske Slag ved Portland i Canalen, og Slagene under den engelske Kyst i Nordsøen, under de hollandske Kyster og under Texel. Antagen 1677 i Holland udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Constabelsmath ved Hr. Gen. Adm. Tromp og foer først med mig selv paa Christianus 5tus. Siden forbedret samme Aar til Lieutenant i Maanedstjenesten og foer med Vice Adm. Paulsen paa Victoria to Aar til Krigens Ende, da han blev aftakket med andre Maanedstjenere, og siden foer 2 Aar til Coffardi fra Holland. Blev 1682 hidforskreven fra Holland udi Hs. Maj. Aarstjeneste for Lieutenant og siden faret paa Lindoermen, hos Capit. Bloem og Bong, paa Svenske Falck hos Capit. Henrick Hansen, paa Trey Kroener hos Capit. Barent Roelufsen. Selv Aar efter

andet commanderet paa Makreelen, Snaerensvend, Packan, Heyren og Phoenix. 1688 avanceret til Capitainlieutenant.

Er en god, dygtig Officier, noksom capabel selv at commandere et Skib.

(B. En god Sømand; saa har han og en god naturlig Forstand og er ingen Dranker.)

(S. Er Soldat og Sømand; men hvad han kan høre og faaer vide om Flaaden, det faaer hans Landsmænd, Hollænderne, strax at vide.)

Capitainlieutenant **Jacob Dos**, født i Königsberg, 43 Aar gammel, gift, har ingen Børn.

Har fra Ungdommen op faret paa Danzig, Elbingen, Littow og ganske Preussen igjennem indenlands til Cofardi og udenlands med Hollænderne, Svenske, Lübske og Berger Skibe; desforuden til Orlog med eh Seelander; til Cap baade med Seelanderne og Hollænderne. 1675 antagen i Holland udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Matros, dernæst forbedret til Qvarteermeister og 1679 til Lieutenant og udi Efterhøsten aftakket med andre Maanedstjenere; da han foer siden til Coffardi her fra Byen paa Island og Gulland, indtil han 1682 blev antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant og siden faret Aar efter andet med afgn. Capit. Bagge Knudsen Busk paa Flyende Hjort, med Vice Adm. de Witt paa Prince Georg, med Capit. Boomvelt paa Christianus 4tus og med Hr. Adm. Span paa Norske Løwe. Commanderet 2 Somre paa Snaerensvend og 1688 foer med Heyren hos Capit. Munck i Nordsoen. 1689 avanceret til Capitainlieutenant, og foer først med Vice Adm. Hoppe paa Trey Kroener og Churprintzen, dernæst commanderede paa Seckepiben.

Er en god, ædru og flittig Officier.

(S. Meriterer vel med Tiden at avanceres.)

Capitainlieutenant **Thies Carstensen Nyebuhr**, født i Friderickstad, 34 Aar gammel, ugift.

Har faret paa England til Koffardi i 3 Aar; fra England og Holland til Orlog for Skipper og Styrmand i 4 Aar; imidlertid bivaanet Slaget ved Solis Bay 1672, der han foer med Capit. Edward. Var 1674 med Adm. Ruyter ved Landingen paa Martinique i Vestindien. 1683 antagen her i Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og traadte 1684 i Aarstjenesten for Lieutenant og da foer med Nellebladet under Capit. Barfoed. Siden commanderede selv Packan og med Tilladelse udreist ad Italien, der at forsøge sig. Ved Hjemkomsten 1689 avanceret til Capitainlieutenant og commanderede atter paa Packan. 1690 ordonneret at commandere Fregatten Ørnen paa Konvojen ad Holland.

Er en god, dygtig Officier, noksom capabel at betroes et Skib.

Capitainlieutenant **Andreas Gool**, 42 Aar gammel, gift, har en Søn.

Har i hans Ungdom faret til Coffardi fra Lübeck, Hamborg, Stockholm, Friesland, Amsterdam, Strædet, Livorno og Venetien, siden faret fra Vlissingen til Cap og 5 Gange imidlertid været i Slag med de Franske. 1664 og 1665 faret til Orlog fra Amsterdam udi Nordsoen med Vice Adm. Sveris under Capit. Thomas Tobiesen og bivaanet Slagene med de Engelske. Siden faret fra Amsterdam til Ostindien frem og tilbage udi 6 Aar. 1678 antagen i Amsterdam af Hr. Adm. Span udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant; foer saa med Adm. Jens Rodstehn paa Charlotta Amalia og Printz Georg indtil 1679 mod Høsten, da han blev aftakket lige med andre Maanedstjenere. 1680 gik han for Styrmand ad Portugal med Capit. Bruynsma paa Laxen. 1682 antagen i Hs. Maj. Aarstjeneste for Lieutenant og siden faret med afgn. Peter Carlsen Vleugel paa Guldenlew, med Hr. Adm. Bjelcke paa Churprintzen, med Capit. Barfoed paa Nellebladet, med Vice Adm. Gedde paa Mercurius. 1685 gik med Tilladelse ad Ostindien paa Anthonette

hos Capit. Bjørn og hjemkom 1688 med Flyende Ulf for Styrmand. 1688 avanceret til Capitainlieutenant udi Aarstjenesten; og commanderede selv først paa Phoenix, siden paa Halfruen ved Transporten ad England.

Er en god, dygtig Officier, Sømand og Styrmand.

(S. Fra Lübeck, er en god Officier i den Post som han nu staaer, men tjener ikké videre endnu.)

Lieutenanter.

Lieutenant **Johan Ottho Eden**, født i Glückstad, 35 Aar gammel, gift, har 2 Stedbørn.

Har faret i Hollandsk Tjeneste paa Spanien, først for Matros, siden for Constabelsmath, derefter paa Vestindien for Constabel under Binckes Commando. Antagen 1675 i Glückstad udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Constabelsmath og foer det Aar paa Elben paa Hjorten. 1676 og 1677 foer han med samme Jagt paa Elben for Constabel og avancerede 1678 til Skipper paa Jagten Printz Friderick. 1679 befordret til Lieutenant Maanedstjener og foer paa Delmenhorst hos Capit. Barfoed. 1681 foer igjen paa Elben med Vice Adm. Paulsen for Constabel. 1682 antagen udi Hs. Maj. Aarstjeneste for Lieutenant og foer samme Aar med en Jagt paa Elben. 1683 foer her med Vice Adm. Paulsen paa Charlotta Amalia. 1684 foer med Jagten Størren paa Elben, 1686 paa Tomleren ad Elben hos Capit. Matthias Bagge, 1688 hos Capit. Newermand paa Lossen i Nordsøen. 1689 commanderede først paa Makreelen, siden overgik paa Elephanten hos Hr. Adm. Bjelcke, og imod Høsten foer med Capit. Wickmand Petersen Hoffmand paa Svenske Falck ved den engelske Transport.

Er en god Sømand og Officier, som altid har comporteret sig ædru og skikkelig og gjort hvis han tilkom.

Lieutenant **Peter Gerritsen**, født i Colberg, 48 Aar gammel, gift, har 2 Børn.

Har i sin Ungdom faret til Coffardi fra Colberg paa Holland og fra Holland paa Kjøbenhavn og udi Kjøbenhavns Beleiring opbragt til Landskrone af de Svenske; der han nu kom løs, blev han opbragt af den danske Flaade og tagen i Tjeneste med Fløiten. Siden faret paa Stockholm, Danzig, Amsterdam, Portugal og Strædet. 1664 foer til Orlog fra Amsterdam for Constabelsmath med Capit. Gotsche, og 2 Aar derefter for Constabel. Været med i alle Slagene paa Revieren fra 1664 til 1667. Foer 1668 for Høibaadsmand ad Frankrig, derfra ad den venetianske Armee og var der ved Candias Overgang; siden ad Levanten udi venetiansk Tjeneste, dernæst ad Holland, hvor han først foer til Cap og tog 6 Priser; siden med en Brander. Gik saa ad Bergen, hvorfra han foer paa Frankrig og Portugal, dernæst for Skipper med et berger Defensionsskib paa Reisen for Gothenburg og derefter for Styrmand paa Portugal og Hamborg. 1682 antagen her i Aarstjenesten for Lieutenant og siden faret med Hr. Adm. Bjelcke paa Mercurius, med Capit. Bong paa Lindoermen, med Capit. de Voss paa Svenske Falck, med Vice Adm. Hoppe paa Sverdfisken, med Schoutbynacht Wibe paa Svenske Falck i Nordsøen, med ham igjen paa Printz Georg og Capit. Nyebuhr paa Slesvig. 1690 udcommanderet med Capit. Barfoed paa Engelen for at convoyere paa England.

Er en god, bekvem og dygtig Officier, hvis commanderende Officierer har altid givet ham god Berømmelse.

(S. Kan tjene for Lieutenant; men tjener ikke videre endnu.)

Lieutenant **Du Peron**, født i Provindsen St. Ounce, 36 Aar gammel, forlovet.

Var 1671 i Vestindien med et Compagniskib fra Rochelles. Foer 1672 og 73 med Mnsr. Gabaret udi de 4 Slag mellem de Engelske og Hollænderne. 1674 foer med en anden Gabaret til Convoy udi Canalen. 1675

og 76 foer med ham for Lieutenant udi Strædet og bi-vaapede de 3 Slag med Hollænderne. Foer 1677 med Mnsr. le chevalier de Monbrun fra Toulon i Strædet og 1678 med Capt. Vaudricourt sammesteds paa Krydsning. 1682 foer til Coffardi paa Island. 1683 antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant efter Kngl. Allern. Befaling; har siden været med Vice Adm. Gjedde paa Mercurius, med Hr. Adm. Span paa Norske Løve, med Vice Adm. Hoppe paa Svenske Falck, med afgn. Capit. Hendrik Hansen paa samme Fregat, med Vice Adm. Gedde paa Guldenlew paa Reisen ad Hetland og med Vice Adm. Hoppe paa Norske Maria ad Vestindien. 1689 commanderede først selv paa Andricken, dernæst ordonneret hos Hr. Adm. Span paa Printz Friderick; imod Høsten commanderede paa Hviide Falck, og dermed gjorde Transportreisen ad England.

Er en god Officier, noksom bekvem med Tiden selv at commandere et Skib.

(S. Meriterer vel at avanceres.)

Lieutenant **De la Moinerie**, født i Provindsen St. Ounce, 24 Aar gammel, gift, har ingen Børn.

Har 1680 og 1682 faret med den franske Orlogsflaade udi Strædet for Volontair. Hidkom 1683 med den franske Flaade og foer med Mnsr. Chatourneau og samme Aar antagen i Hs. Maj. Aarstjeneste for Lieutenant efter Kngl. Allern. Befaling. 1684 foer med Capit. Bong paa Lindoermen, siden med Capit. Nyebuhr paa Slessvig. 1687 fik Forlov at reise udenlands, foer saa med den hollandske Flaade paa Spanien; dernæst paa Krydsning ved Hetland, siden ad England for at transportere Kong William. 1689 kom hid hjem og foer med Schouthynacht von Stöcken paa Churprintzen.

Er en Officier som er mig lidet bekjendt, saasom han her ved Eders Kngl. Maj. Flaade ei synderlig har faret.

(S. En temmelig god Lieutenant, beffitter sig daglig meer.)

Lieutenant **Jørgen Liebendantz**, født i Kjøbenhavn, 30 Aar gammel, gift, har en Datter.

1674 gik herfra ad Elben for Matros med Capit. de Voogel paa Skibet Flyende Hjort. 1675 og 1676 foer han paa Elben med Capit. Behn paa Hommeren. 1677 foer med Capit. Trapman paa Jagten Norske Løve. 1678 hidkom og foer paa Svenske Løve for Qvarteer-mester hos Capit. Arnfeldt. 1680 antagen ved Admiraltetet for Lærling udi Hs. Maj. Tjeneste og strax derpaa reiste ud af Landet at forsøge sig og gik i hollandsk Tjeneste ad Smyrna og Constantinopel. 1682 kom hid hjem og fik atter Forlov at reise, gik saa ad Holland, derfra ad Cadix og Strædet indtil han 1684 kom hjem. 1685 gik ud med Capit. Lieuten. Beesemacker paa Snaerensvend ad Holland, derfra ad Elben, og hjemkom med Capit. Morten Petersen paa Sverdfisken. 1686 gjorde Reisen ad Norge med Vice Adm. Hoppe paa Svenske Falck; ved Hjemkomsten avanceret til Lieutenant udi Aarstjenesten og ordonneret paa Vrangels Palais hos afgn. Jacob Gabrielsen Roelack. 1687 foer med samme Skib udi Nordsøen, der det blev; ved Hjemkomsten commanderet over paa Printz Friderick ved dets Beseiling under Hr. Adm. Spans Commando. 1688 udcommanderet med Navigationsskolens Directeur i Commissionen ved Dybenes Afpæling, siden foer samme Aar med Hr. Adm. Span paa Printz Friderick. 1689 commanderede selv paa Snaerensvend.

Er en god, dygtig Officier, noksom bekvem med Tiden selv at commandere et Skib.

(S. Er en Indfødt og en god Officier. Han forbedrer sig daglig mere; meriterer vel at være Capitain-lieutenant; thi han har ambition.)

Lieutenant **Frantz Kaas**, født i Middelfart, 32 Aar gammel, ugift.

1677 antagen her for Matros i Maanedstjenesten og foer Orlogen igjennem med mig paa Christianus 5tus, indtil han 1679 imod Høsten gik med Hr. Adm. Bjeleke ad Elben. 1680 blev antagen ved Admiralitetet for Lærling og gik saa ad Portugal med Flyende Ulf hos Capit. Emmerick. 1681 ved Hjemkomsten fik han Forlov at reise udenlands. Begav sig i hollandsk Tjeneste for Matros og gjorde en 18 Maaneders Reise ad Smyrna med Skibet de Moorlaens Hoofd. Der Folk 1683 i Holland bleve hvervede til Hs. Maj. Tjeneste, kom han med dem hid og foer den Sommer med Capit. Morten Petersen paa Packan for Lieutenant provisionel. 1684 foer han med Lieutenant Güntelberg paa Andricken, og gjorde dermed en Reise ad Holland og derfra ad Elben; hjemkom saa med Tomleren hos Capit. Bjørn. 1685 foer han med Heyren hos Capit. Munck paa Reisen ad Norge med Hs. Maj.; ved Hjemkomsten blev avanceret til Lieutenant udi Aarstjenesten og fik Forlov at reise til Ostindien; gik saa i Compagniets Tjeneste med Flyende Ulf ad Ostindien for 3die Vagt, men 1688 hjemkom med samme Skib for Under-Styrmand. 1689 commanderede selv paa Barcalongen Makreelen.

Er en Officier ei af stort Væsen, forstaaer dog vel sin Dont og Styrmandskabet; noksom bekvem at commandere et lidet Fartøi.

(B. Er en god Officier, stille og en ædru Karl, hvorfor og forhaabning er til daglig Forbedring.)

Lieutenant **Peter Raeben**, født udi Holsten, 29 Aar gammel, ugift.

1681 antagen ved Admiralitetet for Lærling. 1682 gik herfra ad Holland, derfra ad Smyrna med Orlogsskibet de Vreede hos Capit. Midland, og efter 18 Maaneders Forløb forlod Skibet til Livorno. 1684 gik med et Coffardiskib til Frankrig ad Rochefort, krydsede saa i Bugten med traversies, derfra ad England og igjen ad Holland. 1685 gik med Orlogskibet 't Morlaens hooft

og Capit. van Zeyl ad Golfen af Venetien, og ved Aarets Udgang avanceret til Lieutenant i Hs. Maj. Aarstjeneste. 1686 og 87 gjorde 2 Campagner udi Armaden, faret med Orlogskibene la Conception og la Venere armata udi Slaget Belvedere; med Coffardi-Skytskibet de Stadt Harlem; med et engelsk Skib Industry; med Orlogskibet St. Joseph og Victoria under Malvasia og Colombo d'Oro; videre med Galeaser og Galeier i Levanten. 1688 foer fra Livorno med et fransk Skib ad Toulon; derfra med Orlogskibet le Soleil hos Mr. le chevalier d'Enfreville, for at bombardere Algier under Maréchal d'Estrées Commando og tilbagekom paa Skibet le Vigilant hos Mr. le baron Darsy. 1689 ved Hjemkomsten foer med Schoutbynacht Wibe paa Orlogskibet Printz Georg og siden bivaanede den engelske Transport under Schoutbynacht von Stöckens Commando paa Orlogskibet Christianus 4tus. 1690 udreist ad Holland med Forlov at forsøge sig i Sommer.

Saasom han her lidet har faret, er han mig ei synderlig bekjendt, har ellers faaet godt Lov af Schoutbynachterne Wibe og von Stöcken, da han under deres Commando foer forleden Sommer.

(S. En god, dygtig Officier; capabel at commandere et Orlogskib og meriterer at avanceres.)

Lieutenant **Lauritz Lauritzen Stavanger**, født i Stavanger, 40 Aar gammel, gift, har 3 Sønner.

Har faret fra 1666 til Coffardi fra Norge paa Holland, Grønland, Frankrig, Portugal, Østersøen, Spanien og Strædet; dernæst til Orlog med Adm. van Gent for Matros paa Skibet Delphin udi Slaget ved Solis Bay; derefter bivaanede 3 Slag paa Skibet Elephanten hos Vice Adm. Sweris; foer siden med Spanierne til Orlog udi de 3 Slag for Sicilien; igjen til Coffardi med de Engelske paa Alexandria og paa London, derfra ad Amsterdam og hid. 1677 ved Hidkomsten antagen udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Høibaadsmathsmand. Tjente

saa i 3 Aar og blev ved Krigens Ende aftakket; drog saa ad Amsterdam og forhyrede sig med en Levantsfarer og continuerede saa paa samme Fart udi 2½ Aar for Høibaadsmand. 1683 hidkom til Byen og blev antagen i Hs. Maj. Maanedstjeneste for Lieutenant og foer med Skibet Fredericus 3tius hos Capit. Peter Hendricksen Mos. 1684 og 85 foer paa Frankrig for Høibaadsmand. 1686 antagen for Lieutenant af Hs. Maj. udi Aarstjeneste og commanderede 3 Somre i Rad paa Flyende Fisk. 1689 foer med Schouthbynacht Schinckel paa Skibet Mars. 1690 udcommanderet med Capit. Skønbølle og Fregatten Svenske Falck ad Holland paa Convoy.

Er en god, søfaren og ædru Mand, som noksom gjør sin Tjeneste.

Lieutenant **Knud Retz**, født i Nørrejylland, 26 Aar gammel, ugift.

1681 antagen ved Admiralitetet for Lærling, og faret 2 Reiser paa Bergen hos afgn. Capit. Jens Jensen paa Skibet Wrangels Palais, siden med mig paa Christianus 5tus med Capit. Meyer og Skibet Fortuna paa den vestindiske Reise; derefter gjort et Togt med Capit. Elzewier udi den spanske Sø paa Krydsning efter Tyrken og bivaanet Salées Beleiring under Vice Adm. comte de Schieroms Commando. 1686 avanceret af Hs. Maj. til Lieutenant udi Aarstjenesten. Siden gjort en Campagne i Levanten paa Krydsning imod Tyrken med Adm. Guide udi florentiner Tjeneste og et Krydstogt udi Strædet under Mnsr. Bellefontaines Commando, dernæst for Algier med samme Capitain. 1689 faret først med mig selv paa Christianus 5tus, dernæst commanderet paa Andricken og Phoenix. 1690 udcommanderet med Capit. Barfoed paa Engelen.

Er en god, dygtig Officier, noksom bekvem at commandere selv et Skib og en god Sømand derhos.

(S. Capabel til at commandere et Orlog Skib; meriterer at avanceres.)

Lieutenant **Hans Henrick von Bassem**, 1681 antagen ved Admiralitetet som Lærling, gik derpaa ad Ostindien, og faret der i Landet for Styrmand. 1687 antagen ved Kongl. Allernaad. Tilladelse for Lieutenant i Aarstjenesten, og 1689 hjemfordret fra Ostindien.

Er mig ei videre bekjendt, end at han farer udi Ostindien for Styrmand og har godt Lov paa sig, saasom han her med Eders Kongl. Maj. Flaade ei har faret.

(B. Har faret med mig som Lærling; er kommen fra mig til Indien. Da skikkede han sig vel og har nu i 7 à 8 Aars Tid faret der; er avanceret til at commandere for Oberstyrmand og Skipper paa et Skib der i Landet. Kommer nu ind med de første Skibe; jeg vil formode, han skal være capabel til det, han tjener for.)

Lieutenant **Christen Thomassen Sehestedt**, født i Kjøbenhavn, 26 Aar gammel, ugift.

1680 antagen ved Admiralitetet for Lærling. 1682 foer med Schoutbynacht Bille paa Neptunus. 1683 gjorde først en Reise ad England med Capit. Louis Cools paa Charitas, og siden med mig selv paa Christianus 5tus. Dernæst med Svermeren hos Capit. Pahl paa Reisen ad Doggerland, og om Høsten gjorde en Reise ad Vestindien med Capit. Meyer paa Skibet Fortuna. 1685 gik udi hollandsk Tjeneste og foer med Capit. Elzewier paa Skibet Agatha ad Strædet under Grev van Stieroms Commando; efter 11 Maaneders Forløb quiterede Skibet til Livorno, og gik ad Toulon i fransk Tjeneste; foer saa med comte de Sebeville paa Skibet l'Eole ad Cadix under Duc de Montemars Commando til Krydsning paa Tyrken, og derfra tilbage ad Toulon. 1687 antagen for Lieutenant udi Aarstjenesten og samme Aar om Efterhøsten gik ud igjen med Skibet l'Eole at krydse langs den italienske Kyst. 1688 udgik paa Skibet le Capable med chevalier de Bellefontaine under Maréscal d'Estrées Commando, for at bombardere Algier, derfra ad Toulon

paa Bombardeergaliothen hos Capt. de Grand Pré og siden over Land ad Amsterdam. Hidkom 1689 og foer om Sommeren med Vice Adm. Gedde paa Mercurius og om Efterhøsten gjorde Transporten ad England med Schoutbynacht von Stöcken paa Skibet Christianus 4tus. 1690 udreist ad Holland at forsøge sig med Forlov for denne Sommer.

Er en god, dygtig Søofficier, som meriterer noksom med Tiden at commandere selv et Skib.

(S. Capabel til at føre et Orlogskib; meriterer at avanceres.)

Lieutenant **Iver Hvitfeldt Tønnesen**, født paa Frideriksteen udi Norge, 24 Aar gammel, ugift.

1681 antagen med Kngl. Allernaad. Tilladelse for Lærling; siden faret Tid efter anden med Capit. Louis Cools paa Reisen ad England med Charitas; med Schoutbynacht Bille paa Neptunus ad Kiel; med Capit. Bjørn paa England ad Kiel, med Schoutbynacht Bille paa Anna Sophia og med Capit. Bruyn paa Dragoneren ved Helliglands Erobring. Dernæst til Convoy ad Strædet med Capit. van Lard, siden ad Livorno og Toulon, derfra paa Krydsning imod Algiererne med Skibet l'Eole og Mnsr. le comte de Sebeyille, og siden med Capit. Bellefontaine fra Toulon, for at bombardere Algier. 1687 avanceret til Lieutenant udi Aarstjenesten. 1689 fører med Hr. Adm. Bjelcke paa Elephanten, og siden med Capit. Skønnebølle paa Engelen bivaanede den engelske Transport. 1690 udreist ad Holland med Forlov for denne Sommer.

Er en god, dygtig Officier, som noksom fortjener med Tiden selv at føre et Skib.

Lieutenant **Christoffer Friis Otthesen**, født i Salling, 24 Aar gammel, ugift.

1682 antagen ved Admiralitetet for Lærling. 1683 foer med Vice Adm. Hoppe paa Printz Georg; 1684 med

Capit. Bjørn paa Tomleren ad Elben; 1685 med Capit. Hendrick Newermand paa Hauffruen ad Finmarken; 1686 ligesaa ad Eckernförde. 1687 foer med Vice Adm. Gedde paa Skibet Guldenlew ad Hetland paa Krydsning og avanceret til Lieutenant udi Aarstjenesten. 1688 foer med Schoutbynacht Bille paa Norske Løve, med Capit. Bruyn paa Victoria ved dens Forulykkelse. 1689 med Vice Adm. Paulsen paa Norske Løve og siden med Capit. Reyer Pie paa Neptunus ved den engelske Transport.

Er en god Officier, som noksom har faaet godt Lov baade af Vice Adm. Paulsen og andre flere, han har faeret med.

(B. Er ung og gaaer nu ud at forsøge sig bedre; er ei genegen til Drik. Man kan formode, at han bliver en god Officier.)

Lieutenant **Jørgen Skeel**, født i Fyen, 24 Aar gammel, ugift.

1683 antagen for Lærling efter Kngl. Allernaad. Befaling. 1684 gik herfra ad Holland med Andricken, derfra ad Elben og commanderet over paa Sverdfisken hos Capit. Morten Petersen. 1685 reiste ud ad Holland og foer med Capit. van Zeyl ad den venetianske Golf paa Skibet 't Moriaens Hooft paa 16 Maaneders Tid. Kom saa hid hjem og gik igjen ad Holland. Der begav sig paa Reisen ad Scandronen med Skibet Catharina hos Capit. Swaen, og varede samme Reise 2 Aar og nogle Maaneder, imidlertid avanceret til Lieutenant. 1689 hjemkom hid og commanderet med Hr. Adm. Bjelcke paa Elephanten, og udi Efterhøsten gjorde den engelske Transport med Capit. Reyer Pie paa Neptunus. 1690 ordonneret at fare med Capt. Peter Hendricksen Mos paa Tomleren.

Er en god Officier, hvis mindste Fart dog har været her med Eders Kngl. Maj. Flaade.

(B. Kan ventes at blive en god Officier.)

Lieutenant **Evert Teunissen**, født i Norge.

Har fra Ungdommen op faret ved Søen, meest udi hollandsk Tjeneste, og foer udi seneste svenske Feide med Hs. Maj. Orlogsflaade for Maanedstjener, indtil 1679, da han udi Søen blev avanceret til Lieutenant i Maanedstjenesten, der han foer med Schoutbynacht Bille paa Fregatten Neptunus. Efter Aftakningen ved Krigens Ende opholdt han sig her nogen Tid, indtil han blev antagen for Skipper udi Aarstjenesten og ansat paa Admiralskibet Elephanten. 1687 avanceret til Lieutenant udi Aarstjenesten. 1688 foer med Capit. Peter Hendricksen Mos paa Svenske Falck paa Krydsning i Nordsøen, 1689 med Schoutbynacht von Stöcken paa Anna Sophia.

Er en god, søfaren Mand, der har godt Lov af de, han har faret med.

(S. God Lieutenant; tjener endnu ikke til høiere Commando.)

Lieutenant **Herlof Andersen Kjølstad**, født i Aggerhuus Lehn, 42 Aar gammel, gift, har 4 Børn.

1665 udskreven fra Norge, og ved Hidkomsten blev Bøsseskytte ved Tøihuset. 1669 gik med Hr. Adm. Bjelcke paa Hauffruen ad Ostindien. 1670 forbedret i Ostindien til Constabelsmath, og hid hjemkom 1672 med Phoenix, og blev saa Qvartermester, og udgik igjen ad Ostindien med Capit. de Rechter paa Haabet. 1676 kom hid hjem igjen og forbedret til Høibaadsmand. 1677 avanceret udi Søen til Skipper paa Neptunus, hvormed han foer den hele svenske Orlog og bivaanede alle Søslagene. 1684 commanderet først paa Slessvig, siden paa Printz Georg for Skipper. 1688 avanceret til Lieutenant udi Hs. Maj. Aarstjeneste og foer med Capit. Bong paa Slessvig. 1689 commanderede selv paa Barkalongen Flyende Fisk og 1690 derpaa igjen ordonneret at commandere.

Er en god, søfaren Mand, noksom bekvem udi den Tjeneste han har.

(S. God Officier, og meriterer vel med Tiden at være Capitainlieutenant.)

Lieutenant **Thomas Didericksen Seerup**, født i Bergen, 52 Aar gammel, gift, har en Søn.

Har fra Ungdommen op faret ved Søen til Coffardi og Orlog paa adskillige Pladser for Dreng, Matros, Qvartermester, Tømmermand, Høibaadsmand, Constabel og Styrmand. Har bivaanet 18 Søslog mellem de Engelske og Hollænderne og faret med den gamle Adm. Tromp for Qvartermester. Foer senest svenske Orlog igjennem her udi Maanedstjenesten for Opperstyrmand, først paa Eenighed hos Capit. Lund, siden hos mig selv paa Christianus 5tus. Dernæst commanderede 2 Aar paa Branderen Grønne Jæger. 1679 efter Orlogen antagen i Aarstjenesten for Capitainlieutenant og efter 5 Aars Forløb blev reduceret. 1688 antagen igjen udi Aarstjenesten for Lieutenant med Kngl. Allernaad. Tilladelse og siden commanderet paa Branderen Charitas.

Er en god, søfaren Mand og Styrmand; kan noksom forrette sin Tjeneste, naar han sig kan entholde fra Drik, hvortil han inclinerer; har mestendeel commanderet paa Brandere, og da gjort hvis han burde.

(B. Er nok en god Styrmand, men en Druckenbolt, som er ikke ædru saa længe han gaaer iland, og et overgivent og ugudeligt Menneske.)

(S. Har været engang aftakket; meriterer ikke at nævnes en Officier; er ikke Vand og Brød værd.)

Lieutenant **Volekwardt Giesesen Ref**, født udi Christia-nopol, 33 Aar gammel, gift, har 2 Børn.

Har fra 1670 faret for Matros, Styrmand og Skipper til Coffardi paa Holland, England og Frankrig. Er be- kjendt overalt i Østersøen. 1678 kom udi svensk Tje- neste for Lieutenant og foer med Gen. Wacktmester paa Nøglen og Wenden. 1680 dimitteret af Tjenesten paa Begjær og foer siden til Coffardi for Skipper indtil 1688, da han blev antagen her udi Aarstjenesten for

Lieutenant og foer samme Aar med Vice Adm. Gedde paa Mercurius; 1689 med mig selv paa Christianus 5tus.

Er en god, søfaren Officier og Styrmand, som forstaaer sin Tjeneste; hid forskreven fra Carlsrone, hvor han boede, og er vel bekjendt paa de svenske Kyster.

(S. Er ikke noget godt af at vente; tilmed ikke meget at troe, og er heel suspect.)

Lieutenant **Hans Garstensen Garde**, født i Lister Lehn paa Spangerøe, 38 Aar gammel, gift, har 3 Børn.

1668 gik med hans Fader ad Holland. 1669 ad Bergen paa Dykkeri, og saa igjen ad Holland. 1670 udgik med Orlogskibet de Geloowe hos Capit. Schoor paa Krydsning udi Nordsøen med Flaaden og imod Høsten ad Smyrna med Julius Cæsar. 1671 der Skibet blev ved Livorno oplagt, gik han over Land ad Holland. 1673 udgik med Vice Adm. Sweris paa Elephanten ad Nordsøen og var i 3 Slag med de Engelske og blev qvæstet; om Høsten gik med Capit. van Zeyl ad Nye Nederland og førte en Prise hjem. 1674 foer med Capit. Koot paa Fløiten Mercurius i Nordsøen paa Krydsning. 1675 foer paa Skibet Het owde Caspel for at afhente fra Cronien Muscovie- og Ost-Indiefarerne; convoyerede dernæst paa Bilbao, og overførte ad Gothenburg en Envoyé. 1676 foer med en Fløite fra Amsterdam, 1677 med Capit. Marevelt ad Canarien, dernæst antagen her i Maanedstjenesten for Matros og foer med mig selv paa Christianus 5tus. 1678 avanceret til Constabel, og foer med Branderen Grønne Jæger hos Commandeur Anthony Frantzen. 1679 befordret til Lieutenant i Maanedstjenesten og foer først med Schoutbynacht Dreyer paa Eenighed, dernæst med mig selv paa Christianus 5tus. Derfra commanderet paa Neptunus hos Schoutbynacht Bille, hvor han mistede sin høire Haand, der den svenske Nøgle sprang; ved Aarets Udgang traadte for Lieutenant i Aarstjenesten. 1680 commanderet ad Norge ved Baadsfolket, og der boede i 2 Aar. 1682

hjemfordret fra Norge, og foer med Commandeur Beesemacker paa Dragen. 1683 foer med Vice Adm. Gedde paa Mercurius; 1684 med Commandeur Beesemacker paa Printz Georg og 1685 med Capit. Jørgen Carstensen paa Neptunus. 1686 blev reduceret af Tjenesten. 1688 antagen igjen efter Kongl. Allern. Tilladelse udi Aars-tjenesten, og foer med Capit. Mikkel de Voss paa Guldenlew. 1689 foer først med Capit. Bremborg paa Tomleren ad Norge, siden commanderede selv paa Mynden.

Har noksom været en god Officier, men er forfalden udi Drik, hvilket dersom han kunde lade, kan han nok gjøre, hvis han befales.

(S. En Nordmand; er en god Sømand og Lieutenant under Commando, naar han kunde ikkun lade sin Drikken. Han mistede sin ene Arm for Calmar.)

Lieutenant **Werner Parssberg**, født i Sjælland, 29 Aar gammel, ugift.

1675, da han var Page hos Hs. Maj., foer med Hr. Adm. Bjelcke paa Christianus 4tus. 1676 foer han med Capit. Barner paa Fregatten Lossen, 1677 og 78 med mig selv paa Christianus 5tus. 1679 foer med Hr. Adm. Rodstehn paa Trey Kroener. 1680 var udi Portugal med Skibet Christiania under Schoutbynacht Dreyers Commando. 1685 gik ad Ostindien med Capit. Emmerick paa Skibet Flyende Ulf. 1688 hjemkommen med samme Skib og efter Kongl. Allernaad. Befaling antagen udi Aars-tjenesten for Lieutenant. 1689 foer med Capit. Barfoed paa Skibene Churprintzen, Anna Sophia og Christianus 4tus.

Synes vel at hans fait ei er at blive stor Sømand, saasom han neppe lærer Sømandskab. Kan ellers endelig gjøre, hvis han Tid efter anden befales.

(B. Kan lære en Hoben endnu, ifald han bliver tilholden at gaee ud i fremmede Tjenester.)

(S. Er nok bekjendt af Eders Maj.)

Lieutenant Joachim Brütt.

1688 antagen udi Hs. Maj. Maanedstjeneste ved Vice Adm. Paulsen for Lieutenant, og ved Hidkomsten foer med Capit. Reyer Pie paa Dragen; udi Efterhøsten antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant. 1689 foer med Vice Adm. Paulsen paa Norske Løve og udi Efterhøsten bragte Galiothjagten ad Glückstad, hvor han nu opholder sig.

Er en god Lieutenant efter Vice Adm. Paulsens Rapport, som han har med faret.

Lieutenant **Frantz Troyel**, født udi Bergen, 24 Aar gammel, ugift.

Har en tidlang faret til Coffardi fra Bergen paa Skotland og England. 1685 antagen for Lærling. 1686 foer med Capit. Lieut. Nyebuhr paa Packan og senere med Capit. Skønnebølle paa Svermeren, 1687 ligesaa udi Nordsøen og med Vice Adm. Hoppe ad Vestindien for 3die Vagt, hvorfra han 1688 hjemkom og blev antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant. 1689 foer med Vice Adm. Hoppe paa Trey Kroener og Churprintzen.

Er en gild og dygtig Officier, som Eders Kngl. Maj. med Tiden kan gjøre god Tjeneste.

Lieutenant **Christian Munck**, født i Sønderborg, 20 Aar gammel, ugift.

1685 gik med Flyende Ulf hos Capit. Emmerick ad Ostindien og hjem igjen. 1688 foer med Hr. Adm. Span paa Printz Friderick, dernæst med Capit. Bruyn paa Victoria, og ved Aarets Udgang antagen udi Hs. Maj. Aarstjeneste efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lieutenant. 1689 foer med Printz Friderick hos Hr. Adm. Span, siden paa Engelen hos Capit. Skønnebølle bivaanede den engelske Transport. 1690 udcommanderet med Capit. Skønnebølle paa Convoy ad Holland med Fregatten Svenske Falck.

Hans Væsen er mig lidet bekjendt, saasom han ei

har her synderlig faret, uden med Hr. Adm. Span, som ham bedst kjender.

(S. Er en god, dygtig Officier, capabel til at commandere et Orlogskib; meriterer at avanceres.)

Lieutenant **Søfren Munck**, født i Jylland, 24 Aar gammel, ugift.

1680 antagen ved Tøihuset for Bøsseskytte-dreng og var 1681 hans første Udflugt herfra ad Stubbekjøbing med Hs. Maj. Jagt. 1682 foer han ligeviis med Hs. Maj. Jagt. 1683 foer med Hr. Adm. Span paa Norske Løwe. 1684 gik ad Vestindien med Capit. Meyer paa Fortuna og Aaret derefter hjemkom, blev avanceret til Constabelsmath og gik ad Ostindien med Capit. Emmerick paa Skibet Flyende Ulf. 1688 hjemkom og foer saa udi samme Caracteer med Hr. Adm. Span paa Printz Friderick. Ved Udgangen af Aaret blev antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant efter Kngl. Allernaad. Befaling og foer 1689 med Capit. Boomvelt paa Draegen. 1690 forlovet af Hs. Maj. for denne Sommer at maa forsøge sig udenlands.

Jeg har ingen Kundskab om hans Væsen, kan derfor ei heller derom allenund. gjøre Eders Kngl. Maj. nogen Rapport.

(S. Er en god Lieutenant, og Forhaabning at han med Tiden bliver videre capabel til mere.)

Lieutenant **Jan van Houwen**, født i Alst udi Flandern, 48 Aar gammel, gift, har en Datter ilive.

Først tjent i Holland for Soldat, dernæst Spanierne og saa igjen i Holland, hvor han 1660 i det hollandske Compagnies Tjeneste gik ad Ostindien for Soldat. 1664 efter de 4 portugisiske Fæstningers Erobring blev sat til at være Matros, og foer der i Landet af og til, indtil 1668, da han hjemkom til Holland. Gik samme Aar igjen ad Ostindien, og ved Ankomsten did blev gjort til Heibaadsmandsmath. 1672 hjemkom igjen til Holland og foer til Cap, da en skotsk Kaper blev tagen. 1673

foer igjen til Cap og var med at tage 13 Priser; var og i Action med 2 engelske Fregatter. 1674 foer til Convoy med Commandr. van Mewen, og først krydsede paa Ostindiefarerne, dernæst convoyerede Skibe ad Calais og Lissabon og hjem. 1675 under de Cingels udi Nordsøen ragede 2 Gange i Slag med de Franske, hvor 3 af Coffardiskibene som de havde at convoyere bleve mistede. Ved Hjemkomsten gik ud igjen at opsøge de Franske, men forgjæves. Samme Aar lod sig antage her udi Maanedstjenesten for Høibaadsmand og foer med Fridericus 3tius hos afgn. Capit. Clavs Mickeelsen. 1676 foer med Hr. Adm. Bjelecke paa Christianus 4tus og Svaenen, dernæst paa Svenske Løve hos Capit. Ibbe Lydersen. 1677 foer igjen med Hr. Adm. Bjelecke paa Churprintzen først for Høibaadsmand siden for Skipper. Ligesaa 1678 og 1679 da han fulgte med ham ad Elben paa Mercurius. 1680 antagen udi Aarstjenesten for Skipper og samme Aar commanderede Katskibet Graa Katt, og imod Vinteren sat ved Laxen for Skipper og derved foer i 5 Aar. 1685 gik med Kongl. Allernaad. Tilladelse ad Ostindien i Compagniets Tjeneste paa Skibet Flyende Ulf hos Capit. Emmerick og hjemkom 1688. Blev 1689 antagen i Aarstjenesten for Lieutenant og foer med Schoutbynacht Schinckel paa Skibet Mars.

Er en god, dygtig, søfaren Officier.

(B. Er en god Officier, en Sømand og en ædru Karl.)

Lieutenant **Joest Juell**, født udi Viborg, 26 Aar gammel, ugift.

1683 reiste ud af Landet tilskibs ad Amsterdam og passerede saa sin Tid hen udi Holland og de Spanske Nederlande, indtil 1684, da han gik ad Scandronen for Volontair paa et amsterdamsk Skib 't Waepen van Nimwegen og kom til Holland. 1686 da han blev antagen for Lærling og udi de Heeren Staten Tjeneste gjorde med Skibet Stadt en Landen en Reise ad Smyrna og

foer imidlertid udi Strædet paa Calais, Allicante, Cartagena, Genua, Livorno, Uvica, Neapel, Messina, Corfu, Zante, Alexandretta, St. Jean d'Acre og Smyrna. 1688 kom hid hjem. 1689 avanceret til Lieutenant udi Aars-tjenesten og foer først paa Printz Friderick hos Hr. Adm. Span; dernæst paa Christianus 4tus hos Schoutbynacht von Stöcken bivaanede den engelske Transport. 1690 ordonneret at skal fare med Capit. Barent Roelufsen paa Sverdfisken.

Er en god, dygtig Officier, har her faret med Hr. Adm. Span som har givet ham godt Lov.

(S. En god, dygtig Officier, capabel til at commandere et Orlogskib; meriterer at avanceres.)

Lientenant **Rasmus Bardon**, født paa Langeland, 36 Aar gammel, gift, har en Datter.

Begav sig 1668 tilsøes og til Coffardi; foer paa Østersøen, Beltet og Norge, først for Dreng, siden for Matros. 1675 kom her i Maanedstjenesten for Matros og foer samme Aar og paafølgende paa Fridericus 3tus. 1677 og 78 foer til Cap med Policinelle for Qvarteer-mester. 1679 gik ad Amsterdam og foer derfra ad Portugal for Styrmand. 1680 kom hjem igjen ad Holland; drog saa ad Sverrig og foer derfra ad Portugal og siden overalt udi Østersøen fra Calmar og Carlserona for Styrmand og Skipper af og til paa 9 Aars Tid. Blev 1689 her antagen udi Aarstjenesten for Lieutenant efter Kngl. Allern. Befaling.

Hidforskreven fra Carlserona, hvor han boede, efter Eders Kngl. Maj. Allernaad. Villie; er en god Sømand og Styrmand.

(B. Ham kjender jeg aldeles ikke. Kan ei sige om han er ond eller god.)

(S. Er intet Godt af at vente; desforuden suspect.)

Lærlinger.

Lærling Hendrick Juell.

Har været Page hos Hs. Kngl. Maj. 1682 antagen for Lærling udi Hs. Maj. Tjeneste efter Kngl. Allernaad. Befaling. 1685 gik ad Ostindien med Kngl. Allernaad. Tilladelse paa Anthonette. Har ellers faret her med Hs. Maj. Flaade, saa tidt den er equiperet, og 1689 gjorde den engelske Transport med Capit. Reyer Pie paa Fregatten Neptunus.

Kan med Tiden blive en god, dygtig Officier.

Lærling Christoffer Christoffersen, født i Fredericia.

Foer en tidlang for Volontair med Hr. Adm. Span indtil 1685, da han med Kngl. Allernaad. Tilladelse blev antagen for Lærling; har og siden af og til faret med Hs. Maj. Skibe og Fregatter, samt gjort en Reise ad Vestindien med Skibet Fortuna hos Capit. Meyer indtil 1690 og da fik Kngl. Allernaad. Tilladelse og Forlov at forsøge sig udenlands.

Kan med Tiden blive en god Officier.

Lærling Daniel Jacob Wilster, født i Kjøbenhavn.

1685 antagen af Hs. Kngl. Maj. for Lærling, har siden gjort en Reise ad Vest- og en anden ad Ostindien og ellers ved Hjemkomsten faret med Hs. Maj. Flaade. 1690 forlovet at reise udenlands og forsøge sig.

Om ham er god Forhaabning, at blive med Tiden en god Officier.

Lærling Thor Jensen, gift her i Byen, har et Barn.

Har en tidlang tjent Vice Adm. Paulsen, og med ham faret snart af Orlogen igjennem; siden efter Krigens Ende tjent udi Hs. Maj. Maanedstjeneste for Qvarteer-mester paa Flaaden. 1685 antagen med Kngl. Allernaad. Tilladelse for Lærling, og siden faret af og til med Flaaden. 1690 udreist med Kngl. Allernaad. Forlov udenlands at forsøge sig.

Kan med Tiden ogsaa blive en god Officier.

(S. Fuldkommen capabel til Lieutenant og meriterer det.)

Lærling **Christian Ludvig Fuks.**

Har faret nogen Tid for Volontair med Hs. Maj. Flaade. 1685 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling.

Ham kjender jeg slet Intet til, veed og ikke heller, hvor han sig opholder, kan derfor ikke gjøre Eders Kngl. Maj. om hans Person og Væsen nogen underdanigst Rapport.

(B. Fux, Hiort, Badenhabt, Resen og Gøtken. Disse 5 veed jeg aldrig, at jeg har seet, og kjender dem ikke, enten de have Inclination til Søen eller ikke; men som siges, skal de være continuerlig udi Fart i Holland.)

Lærling **Peter Hiort**, født i Kjøbenhavn.

1687 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling.

Ham kjender jeg ikke, berettes dog, at han paa fremmede Pladser skal være i Farten.

Lærling **Jørgen Grabner**, født i Skaane, 25 Aar gammel, ugift.

Fra 1682 tjent udi Holland og ellers lært Constabels og Styrmandskunsten. 1687 antagen for Lærling, og siden faret paa Frankrig, Spanien, Venetien og Strædet indtil 1689, da han blev hid hjemkaldt, og foer først med Adm. Skibet Printz Friderick hos Hr. Adm. Span, siden med Capit. Skønebølle paa Engelen bivaaned den engelske Transport. 1690 udreist igjen med Tiladelse at forsøge sig udenlands.

Er beqvem til Lieutenants Tjeneste og Plads, naar Eders Kngl. Maj. det Allernaad. behøver.

(S. Capabel til Lieutenant og meriterer det. — Om de andre Lærlinger, saa vidt jeg dem kjender, kan endnu ikke meget siges om Capacitet.)

Lærling Carsten von Bassen.

1687 antagen for Lærling efter Kongl. Allern. Befaling, og 1689 forreist ad Ostindien.

Er med Eders Kongl. Maj. Allernaad. Tilladelse forreist at gjøre sig capabel i Søfarten.

Lærling **Mickel Cornelissen Boomvelt**, født i Amsterdam, 18 Aar gammel.

1688 antagen efter Kongl. Allernaad. Befaling for Lærling og samme Aar udcommanderet med Navigations-skolens Directeur paa Dybenes Afpæling. 1689 foer med Capit. Skønnebølle paa Svermeren. 1690 udreist med Forlov at forsøge sig udenlands.

Er iligemaade udreist at gjøre sig videre capabel.

Lærling Jens Svendsen.

Har en tidlang tjent Hr. Adm. Span og med ham faret paa Flaaden. 1688 antagen efter Kongl. Allernaad. Befaling for Lærling, og siden faret med Flaaden indtil 1690, han med Forlov reiste udenlands at forsøge sig.

Er ogsaa udreist for at begive sig paa Farten og lære Noget.

Lærling Johan Badenhaupt.

1688 efter Kongl. Allernaad. Befaling indtegnet for Lærling.

Er en Person mig ganske ubekjendt, veed eiheller, hvor han er, eller hvad han sig tiltager.

Lærling Christof Steegemann, født i Kjøbenhavn.

1688 antagen efter Kongl. Allernaad. Befaling for Lærling og gjorde med Vice Adm. Hoppe paa Skibet Maria Reisen ad Vestindien. 1689 foer med Capit. Lieuten. Andreas Gool paa Phoenix og med Capit. Wickmand Hoffmand paa Svenske Falck gjorde den engelske Transport. 1690 udreist med Forlov at forsøge sig udenlands.

Kan med Tiden muligen lære Noget, saasom han endnu er ung.

Lærling **Lauritz Walckendorff**, født i Fyen, 18 Aar gammel.

1688 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling. 1690 udcommanderet med Engelen hos Capit. Barfoed paa den engelske Convoy.

Er ung endnu, forhaabes dog med Tiden at bringe ham til at blive beqvem, saa Eders Kngl. Maj. af ham kan faae Tjeneste.

Lærling **Ebbe Ulfeldt Gedde**.

1689 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling og samme Aar gik ad Ostindien.

Er med Tilladelse forreist ad Ostindien, der at forsøge sig.

Lærling **Andreas Dreyer**, født i Kjøbenhavn.

Antagen 1689 efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling og foer samme Aar med Vice Adm. Hoppe paa Trey Kroener; udcommanderet siden med Hauffruen hos Capit. Lieuten. Andreas Gool paa seneste engelske Transportreise. 1690 ordonneret at skal fare med Capit. Peder Hendricksen Mos paa Tomleren, paa forestaaende norske Reise.

Er ung endnu, haabes dog, at han med Tiden skal lære noget.

Lærling **Jørgen Bille**.

1689 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling og foer samme Aar med Vice Adm. Gedde paa Mercurius; siden overgik paa Christianus 4tus hos Schoutbynacht von Stöcken og bivaanede den seneste engelske Transport. 1690 farer med Lossen hos Capit. Nybuhr paa forestaaende engelske Convoy.

Er ogsaa ung, og er der god Forhaabning, at han skal med Tiden blive til noget.

Lærling **Jochum Fogh**, født i Kjøbenhavn.

1687 gik ad Vestindien med Vice Adm. Hoppe paa Skibet Maria. 1689 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling, og foer samme Aar først med Vice

Adm. Hoppe paa Trey Kroener; siden paa Christianus 4tus hos Schoutbynacht von Stöcken paa den engelske Transportreise. 1690 ordonneret at skal fare med Sverdfisken hos Capit. Barent Roelufsen paa forestaaende norske Reise.

Kan med Tiden blive dygtig, og er dertil god Forhaabning.

Lærling **Hans Christoffer von Offenberg.**

Antagen 1689 efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling, og foer samme Sommer med Hr. Adm. Bjelcke paa Elephanten, gik siden med Capit. Skønebølle paa Engelen ad England, og bivaanede Transporten. 1690 udcommanderet med Ørnen hos Capit. Lieuten. Nyebuhr paa Convoyreisen ad Holland.

Er ung, og er der Forhaabning, at han med Tiden skal vorde bekvem.

Lærling **Wilhelm Ressen**, født i Skaane.

Antagen 1689 efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling og samme Aar foer først med Vice Adm. Hoppe paa Trey Kroener, siden hos Schoutbynacht von Stöcken med Christianus 4tus paa seneste engelske Transportreise. 1690 udreist med Tilladelse at forsøge sig udenlands.

Er ung og nu udreist at forsøge sig.

Lærling **Haas Godken**, født i Bergen, 20 Aar gammel.

Har paa 7 Aars Tid tjent Vice Adm. Hoppe og med ham faret tilsøes, hvorhen han er bleven commanderet, endog paa seneste vestindiske Reise med Skibet Maria; har og tilforn gjort en Reise ad Vestindien med Capit. Meyer paa Skibet Fortuna. 1689 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling og 1690 udreist med Tilladelse at forsøge sig udenlands.

Er mig ubekjendt.

Lærling **Bertel Bartholin**, født i Kjøbenhavn, 15 Aar gammel.

Foer 1689 hos Capit. Reyer Pie med Neptunus paa seneste engelske Transportreise. 1690 antagen efter Kngl. Allernaad. Befaling for Lærling.

Til ham kjender jeg eiheller.

Lærling **Jacobus Klawmann**, født i Kjøbenhavn, 20 Aar gammel.

Antagen 1690 for Lærling efter Kngl. Allernaad. Befaling og udsejlet med Engelen hos Capit. Barfoed paa forestaaende engelske Convoyreise.

Begiver sig nu først udi Farten, for at lære Noget.

Lærling **Ulrick Kaas**.

1690 efter Hs. Kngl. Maj. Allernaad. Befaling indtegnat for Lærling ved Søetaten.

Er ung endnu, og nyssen kommen i Tjenesten.

Lærling **Heinrick Gude**.

Har en tidlang faret med Schoutbynacht von Stöcken udenlands. 1690 antagen for Lærling efter Kngl. Allernaad. Befaling, og udreist at forsøge sig udenlands.

Hans Person er mig ei bekjendt.

Dette saaledes til at fuldbyrde Allerunderdanigst efter største Mulighed Eders Kongelige Majestæts mig givne Allernaadigste Befaling, og jeg forbliver i det øvrige

Eders Kongelige Majestæts

Allerunderdanigste og tropligtigste Tjener

Niels Juell.

Kjøbenhavn den 7de Mai Aar 1690.

7. at Reisingen gjøres let og nem at haandtere og, om man vil, til heelt at borttage; paa samme Tid som der paa Reisingen omhoug kan udfoldes et stort Seilareal,
8. at Ankere og Fartøier ere nemme at tage i Brug, og alle Opbevaringssteder ligge lige for Haanden;
9. at der, idet Kanonerne paa begge Skibets Sider faae fuld Besætning, kan skabes en letfattelig og hurtig lært Kanonexercits, fordi Overgang og Doublering bortfalde; og at den enkelte Mand i det Hele faaer en mindre Deel af forrette af Tjenesten ombord, derved at denne deles imellem et større Antal Folk,
10. og endelig, at det hovedsageligen er Kanonerne og deres Brug ombord, at Skibet bygges udenom, hvilket i Forbindelse med, at Skibet kan gjøre den størst mulige Fart, bliver Hovedhensynet at tage.

Maskineriet

er efter det Wainske Princip og paa 850 Hestes Kraft, hvilket giver 1,0446 Hestekraft paa hver Qvadratfod af det største Middelspantareal under Vandlinien.

Skruen er sexbladet*), hvorfor Brønden bortfalder**).

*) I Frankrig er man, saavidt mig bekjendt, iværk med at gaae over til Brugen af den sexbladede Skrue, som kraftfoldere end den tobladede, hvorimod denne i Forbindelse med Brønden lader til i England at ville hævde sin Plads.

Der er imidlertid vægtige Grunde, som tale for det Rigtige i de to Nationers forskjellige Synsmaader, da Englands Flaade, idetmindste hidindtil, hovedsageligen har været bestemt til at haandhæve Herredømmet i transatlantiske og andre fjerntliggende Have, hvorimod den franske kun søger at gjøre sig gjeldende i de europæiske Farvande og derfor ikke til disses kortere Veilængder behøver det blandede System.

Og er et saadant Hensyn rigtigt for Frankrig, hvormeget mere maa det da ikke være det for Danmark?

***) Systemet med den tobladede Skrue til at opheise gennem Brønden er vistnok bleven til som et Mæglingsforsøg imellem gamle

Plan til et Linieskib.

Af Capitainlieutenant Alex. Wilde.

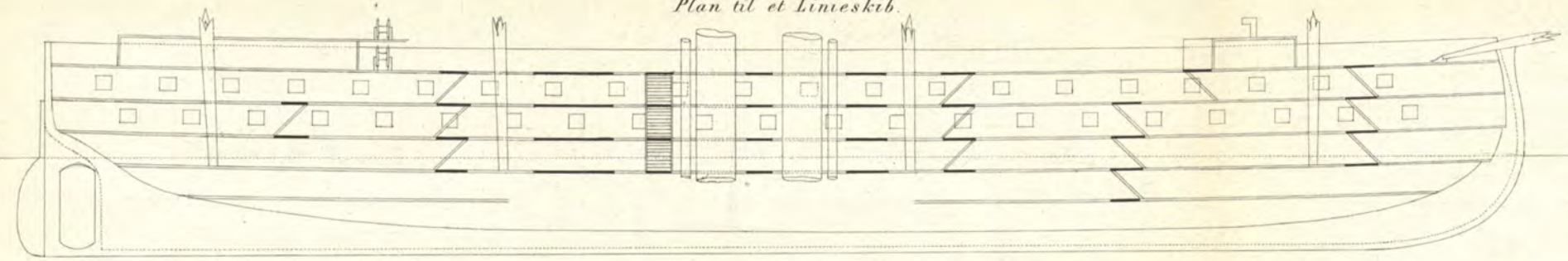
(Med Tegning).

Nutildags, da man ved Hjælp af Dampen kan dirigere et Skib i alle Retninger paa Søen, er det sandsynligt, at et eventuelt Søslag faaer megen Lighed med et Landslag, og at Udfaldet hovedsageligen derfor vil beroe paa, om man strax i Begyndelsen af et Slag med den størst mulige Kraft er istand til at kaste sig over en Deel, eller Dele, af den fiendtlige Flaade og i fuldeste Maal gjøre Gjennembrydnings- og Overvældnings-Principet gjeldende.

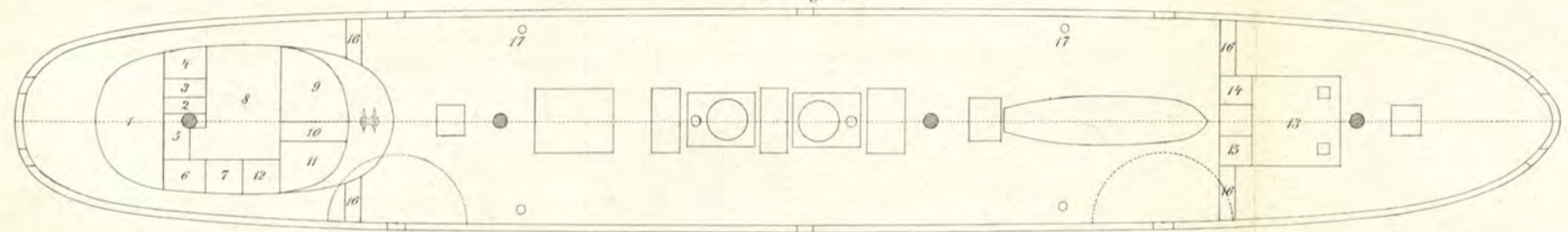
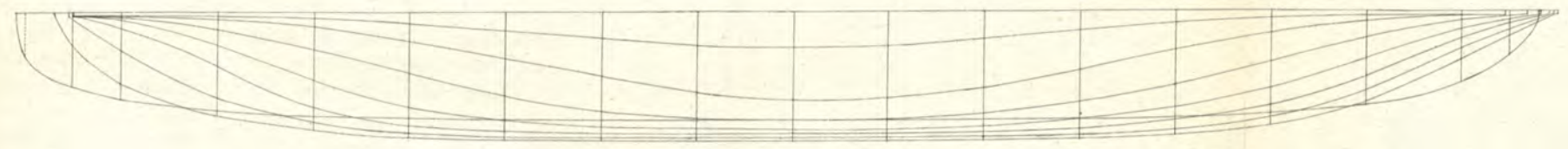
Denne Betragtning har ledet mig i Constructionen og Organisationen af et Linieskib, idet jeg er gaaet ud fra:

1. at Vandlinierne gjøres skarpe, for at der kan opnaaes Maximum af Fart,
2. at Bæringen samtidigen bliver størst mulig,
3. at der ved stor Bæring, i Forbindelse med at Forskib og Agterskib ikke hænge ud i Luften, undgaaes Kjølbrødning,
4. at Skibets Forstævn bygges saaledes, at man med den kan løbe en Modstander isænk,
5. at Dybgaende kun bliver $21\frac{3}{4}$ Fod,
6. at Batterierne gjøres ryddelige midtskibs, ved at Kabyslukaffer, Høsehuse, Pomper, Spillene, paa eet nær, Haandvaaben, Krudt- og Skarplangnings-Apparater henflyttes til andre Steder,

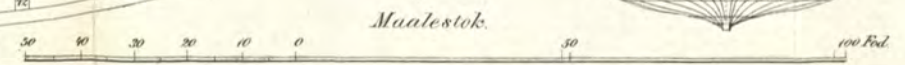
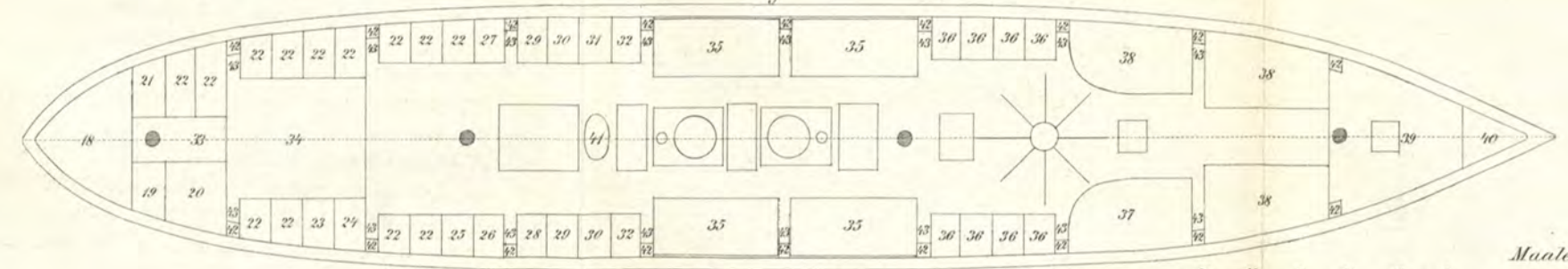
Plan til et Linieskib.



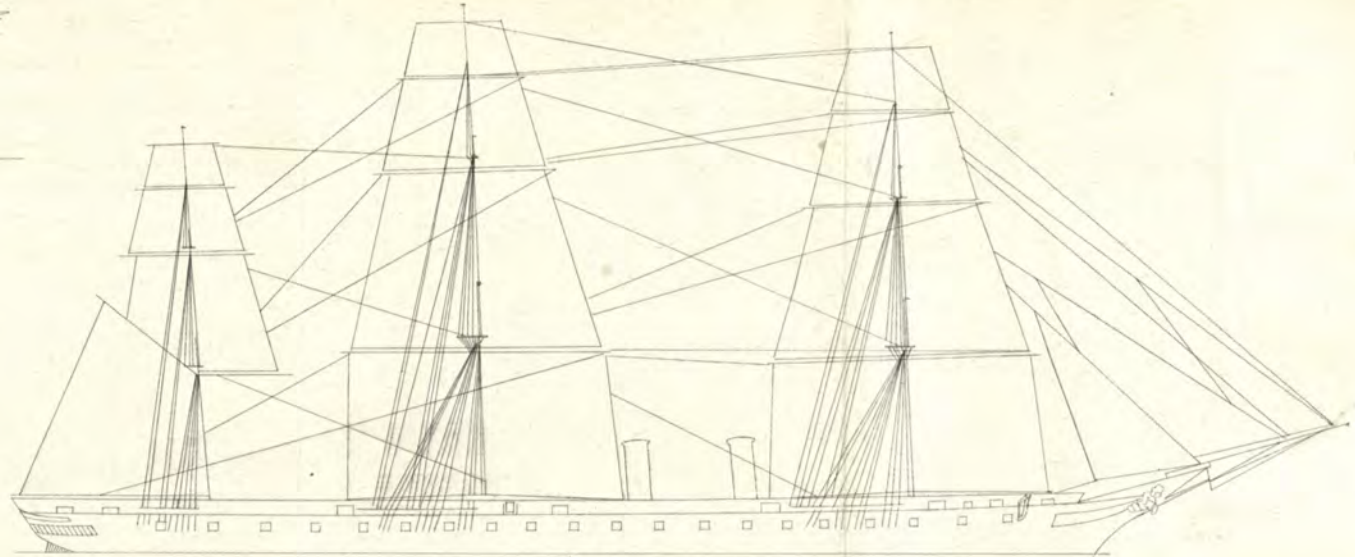
Skandse og Bak.



Banjerdak.

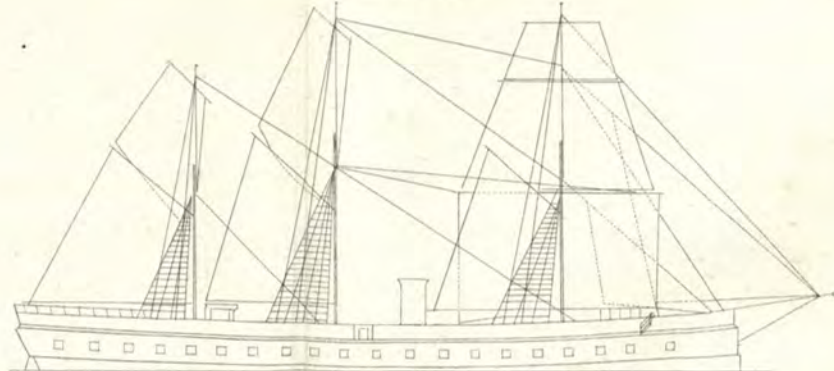


The Warrior.



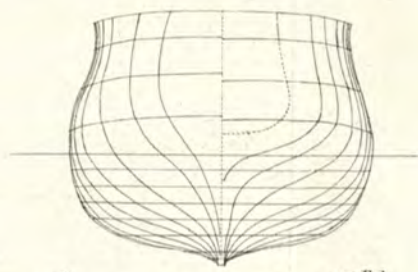
1839 sanded Størrelse.

La Gloire.



1829 sanded Størrelse.

Spanterids



De vandtætte Kulkasser rumme Kul til 12 Etmaal under Damp.

Reisningen.

Seilarealet, der er 34 Gange Middelpantets Areal, er fordeelt paa 4 lave Reisninger, bestaaende af Mast og Stang med Underseil, Mersseil og Bramseil, hvilke tvende sidste ere respective ligestore paa alle Topper.

Masterne, som hver især ere af eet Stykke Træ (amerikansk), staae paa underste Batteri i Spor, som bæres af Jernstænger fra Kjølsvinet, og de forstøttes paa hver Side med 5 à 6 Hovedtouge, der ligesom alle Stage og Barduner ere af Jertraad og forsynede med Ansætningsskruer.

og nye Ideer, og maaskee ogsaa som et Middel til at forsone den ældre Søofficer med Indførelsen af Dampkraften, der dengang allerede truede med at fortrænge de mægtige Reisninger, hvis Fuldstændiggjørelse har været et af den nidkjære Somands kjæreste Arbejder og hans Stolthed.

Men dette Forsoningsmiddel, om det saa maa kaldes, bør nu, efter at Dampen i saa lang en Tid har gjort sig gjeldende, og efter at den ligesom er gaaet over i Tidsaanden, ikke mere bibeholdes.

At Brønden imidlertid bortfalder, er kun Gevinst, thi den optager Plads, bryder Skibet og er kostbar; mest Skade gjør den dog ved at tiltvinge sig en saa seig Holden paa de svære Reisninger.

Naar Skruen derimod, ved at være sexbladet, nodes til at forblive i Vandet, taber Seilevnerne saa meget af deres Virkning, at det er klart, at der heelt og holdent maa tages til Dampkraften for at opnaae Maximum af Fart. Erkjendes først dette, da er dermed det blandede System af Seil- og Dampskib opgivet, og man vil da med Lethed beqvemme sig til at opoffre de belemlende og forældede Reisninger. Tilstrækkeligt reducerede ville disse i Krigstid blot tjene som Reservemiddel til at bjerge Skibet, naar Maskineriet bliver ubrugeligt, eller Kullene slippe, da man ellers altid i Krigstid tilsoes vil være nødt til at have Dampen oppe, eller tæt derved.

Alle Stage fare lige tildæks paa Fasteskibet, med Undtagelse af Forebramstag, der gaaer til Nokken af Klyverbommen.

Ansætningsskruernes Underende staaer paa Skandækkets Overkant og Inderkant i et Jernøie, der ved Skinner griber over det Opstaaende, hvorfor Røsterne bortfalde ligesom Salinger og Mers.

Mastetopperne ere meget høie. Stængerne have hverken Vanter eller Salinger, men forstøttes til Siderne med Fastebarduner og Sidebarduner, hvilke sidste hales med Tallier til Luvart.

Da baade Fokke- og Forestængestagene fare ligned paa Fasteskibet, behøver Sprydreisingen ikke mere Forstøtning, end hvad Trækket af Klyveren fordrer.

Sprydet, der paa denne Maade kun er Udlægger til Klyverne, er indrettet til at hales lige ind paa Dækket, naar Søen er høi, eller man vil give Skibet Manøvre-frihed. Omhøug liggør det med Rodenden i en Stol paa Bakken, hvilende i en Brog fra Stævnen.

Der er to Slæberbomme paa hver Side, hvoraf den agterste er tværs for den næstforreste Mast. Den bruges ogsaa til Underlæseil.

Der er 4 Underseil, men ingen Mesan.

Naar Reisningen er strøget, ligge Ræerne i Bøiler foran de respective Master.

Stormastens hele Længde er	88	Fod.
Mastetopperne ere	24	-
Stængernes Længde	76	-
Underræernes do.	74	-
Merseræernes do.	68	-
Bramræernes do.	37	-
Bougsprydets Længde udenfor Skibet	17	-
Hele Sprydreisingen	36	-
Hele Storreisningens Høide over Dækket	124	-

Skroget og Installeringen.

Skibet er bygget paa Rundkjøl; dets største Dyb-gaaende af $21\frac{3}{4}$ Fod falder paa $\frac{1}{5}$ af Længden fra Agterstævnen.

Imellem Stævnene, der staae lodrette, er Længden 325 Fod; største Brede er 53 Fod. Der er ingen Gallion, idet Forstævnen oven for Vandet runder lidt indefter.

Speilbygningen bortfalder, og Skibet er rundgattet.

Roret er, for at man kan ombytte Stammen, naar denne ved Skud er ødelagt, deelt i tre forskjellige Dele, nemlig Bladet, Stammen og Roerpinden. I den øverste Ende af Bladet under Vandlinien sidder et firkantet Hylster, i hvilket Roerstammen, der er af Jern og Metal, ned-sættes samtidig med, at den hænges i Lykkerne. Roerpinden gaaer ind igjennem en Luge tæt oppe under øverste Batteries Dæk *).

Spanterne række kun een Fod over øverste Dæk, undtagen fra Bougsprydet til henimod tværs for Fokkemasten. Paa Skandækket staae Jernsceptere, der have en tynd Brædebeklædning saavel paa Ydersiden som paa Inder-siden, hvor der er anbragt Døre. I de her saaledes dannede Magasiner opbevares Haandvaaben, Brandredskaber, Pøse, Ballier, Spuleredskaber, Tallier, Flage, Sol- og Regnseil, Rundholter og Seil til Fartøier, Varpegods paa Ruller, Folkenes Søtrøier paa Knager m. m.

Ovenover disse Magasiner ligge Koierne i Finke-nettet.

Hytten, med Chefens og Næstcommanderendes Beboelsesleiligheder samt Officers-Messen, er et Rundhuus agter, ovenpaa hvilket er et Manøvrerat med Compas og en Bro, der forbinder to udenbords Reposer agter.

*) Skal Brønden bibeholdes, gaaer Roerstammen heelt op til Re-lingen, eller har Arme udenbords paa det eller de Steder, hvor man vil have Styrapparat.

Kabyssen sættes agtenfor Fokkemasten paa øverste Dæk i et dertil indrettet Huus, i hvilket der er Nedlangningsluger for Maden til Batteriet, et Sovelukaf til 4 Koksmather i den agterste Deel paa den ene Side, og ligeoverfor et Lukaf til Artilleri- og Lanternevagten.

Hønsesusene sættes ovenpaa Hytten, forsaavidt der ikke er Plads paa Kabyshuset, og en Commandobro forener dette med to udenbords Reposer.

Sex Ankere hænge i Røst- og Pertyrliner under Kranbjælker, hvoraf to agterude med Kjettinger fra Klyds i Speilet paa underste Batteri.

To Spil staae paa en og samme Stamme paa underste Batteri og paa Banjerne. Stammen gaaer ned under Banjerdækket, hvor den ved koniske Hjul forenes med

Pompen, f. Ex. en Centrifugalpumpe, der staaer paa Platformen, og som da med Lethed kan arbeide, ved at der hives rundt med Spillet.

Almindelige Skibspomper haves i Reserve, men ere ikke opsatte. Under Damp bruges kun Maskinpomperne.

Fartøierne placeres saaledes: Barkassen staaer midtskibs paa øverste Dæk, tæt agtenfor Kabyshuset. Indeni Barkassen staaer Travailen, og 2 mindre Fartøier indeni hinanden igjen i Travailen.

Ti Fartøier hænge udenbords, fem paa hver Side, de sværeste i Trøjollebomme, forstøttede i Toplenter paa Masterne.

For at have Skydefrihed agterude, er der ingen Hækfartøier.

Nogle Varespiir ligge udenbords i Bøiler.

To Badekamre staae paa Banjerne ovenpaa Maskineriet. Det kolde Vand ledes ved Rør fra Maskinen, ligesom et Rør fra Kjeden giver Damp til at opvarme det kolde Vand. Fra Karrene gaae Rør til Skibets Bund for at bortlede det brugte Vand.

Bageriet er paa Banjerne imellem de to agterste Maskinluger.

Armeringen.

34 Kanoner af c. 60 Centners Vægt placeres i Sideportene, 2 i Bougportene og 2 i Agterportene, saavel paa øverste som paa underste Batteri, samt 6 St. 100 Centners Kanoner paa øverste Dæk, 1 dreierende agter og 1 for, og to paa hver Side, hvilke sidste respective kunne overflyttes til den modsatte Side. Naar da samtidigen de ledige Kanonporte besættes med Kanoner fra den anden Side paa Batterierne, vil der fra een Side kunne skydes med 6 Hundredecentners og 42 St. 60 Centners Kanoner.

De 5 Kanoner i Bougen og de 5 Kanoner i Speilet staae der for øieblikkelig at kunne betjenes, naar der ved en pludselig Dreining bliver Brug for Skud fra disse Steder.

Fartøiskanonerne anvendes som Signalkanoner paa Kobryggen.

Batteriportene ere 11 Fod fra hverandre. Kanonerne ere ikke generede af Røsterne, som bortfalde, og Batterierne ikke belemrede midtskibs af andet end Trapper, Luger, Støtter, Master og Skorstene, samt paa underste Batteri af 4 Bedingspullerter for og 2 agter, foruden et Agterspil.

For at give Elevationsfrihed, ere Portene paa øverste Dæk aabne foroven.

Paa hvert Batteri er der 8 ledige Kanonporte, 4 for og 4 agter.

Krudt- og Skarplangning, samt Haandvaaben.

Der er to Krudtmagasiner, forreste og agterste, og som respective ere $\frac{1}{4}$ af Skibets Længde fra Stævnene, for saameget som muligt at ligeliggjøre Afstanden fra Krudtmagasinerne til Kanonerne.

I alle Kanondækkene er der til Krudt- og Skarplangning midt imellem to og to Kanoner, 4 Fod fra Skibssiden, udskaaret et cirkelrundt Hul af omtrent 11

Tommers Diameter (9 paa hver Side, og deraf 2 større til de svære Kanoner). Hullet dækkes med et Messing-Overfald paa Hængsel, under hvilket der paa Banjerne iborde staaer et Skab, 3 Fod bredt og $4\frac{1}{2}$ Fod høit, deelt i 3 Rum. I det underste af disse opbevares Kugler, i det mellemste Forladninger og i det øverste Sabler og Pistoler med Tilbehør. Geværerne staae i Listespor paa begge Sider af den Gang, der fører ind til det her nævnte Skab.

Til Krudtlangningen er der da paa Banjerne under neden hver Klap i underste Batteriesdæk ansat 2 Mand, der hente Koggers fra det anviste Magasins Oplangningssted, stikke den op igjennem Lemmen, sættende den paa Skabet, hvorfra den da besørges videre af den Mand, der staaer oven over Lemmen paa underste Batteri. Paa øverste Batteri er der endvidere en Mand ved hver af de 4 Klapper i øverste Batteriesdæk, igjennem hvilke der langes op til øverste Dæk.

Den tomme Koggers gaaer ned samme Vei som den fyldte kommer op.

Haandvaabnet langes først op, naar det skal bruges.

Med de 8 Mand, der besørge Udleveringen i Krudtmagasinerne og Gangene til disse, bliver der i det Hele kun 66 Krudtlangningsfolk, og da disse tillige besørge Skarplangningen, og Haandlangerne ved Kanonerne falde bort, spares der ved den her foreslaede Maade et ikke ubetydeligt Antal Folk (omtrent 40). Den megen Frem- og Tilbageløben paa Batterierne undgaaes, og Krudt og Skarp vil som Følge af, at det langes ad en directe Vei til sit Bestemmelsessted, komme dertil hurtigt og punctligt.

Besætningen

er 907 Mand. Af disse gaae 752 til Betjeningen af alle Sidekanonerne, der faae 10 Mand hver, og til de to dreiende Kanoner, der hver faaer 12 Mand, hvorved man sættes istand til at møde en Fiende saavel til Angreb

som til Forsvar med begge Sider, og hvorved Doublering og Overgang bortfalde.

Idet Kanonbesætningerne lægges til Grund for al øvrig Inddeling, f. Ex. til Fartøierne, Reengjøring, Seilene, Brands Slukning, Entring m. m., udgjør hver enkelt Kanonbesætning en Bakke, der commanderes af Kanon-Commandeuren som Underofficeer og boer paa Batterierne agten for Kanonen. Den Deel af Besætningen, der ikke er ansat ved Kanonerne, gives Plads agtéh for de ledige Kanonporte paa underste Batteri og ved de agterste paa øverste Batteri, paa hvilket Sygelukaffet er forude.

Bordene hænge langskibs imellem Kanonerne paa Batteriet, hvor Poserne placeres langs Skibets Sider. Under Poserne er der Hængeskabe, som træde istedenfor de almindelige Baskister.

Tabel for

	Officerer.	Maskinmestere.	Læger.	Forvalter.	Secretair.	Skrivere.	Over-Kanoneer.	Skibssergeant.	Kanoneer.	Underkanoneer.	Overconstabler.	Heibaadsmand.	Baadsmand
General-Opsyn: Chefen . . .	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hos Chefen	1	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»
Paa Bakken	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1	»
Opsyn hvor behøves	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»	»	1
Ved Kanon: U. Batteri . . .	2	»	»	»	»	»	»	»	1	1	»	»	»
- - Ø. Batteri	4	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»	»	»
- - øverste Dæk	2	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
Krudtlang. i agterste Magasin	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
- - Gangen	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
- - Banjerne	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
- i forreste Magasin	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	2	»
- - Gangen	»	»	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»
- - U. Batteri	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
- - Ø. Batteri	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Flag og Signaler	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Hornblæsere	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Rattet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Grundtallien	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Loddet	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Grundskud Banjerne	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
- Selen	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Baadsmandens Hellegat . . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Tømmermandens -	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Over-Kanonerens Kjelder . .	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
I Lasten	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Lazarettet	»	»	4	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Qvæstedes Transport	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Brændeviins-Kjelder	»	»	»	1	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Pompen	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Maskinen	»	3	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
I Alt	14	3	4	1	1	2	1	1	1	3	6	1	1

*) I denne Rulle har jeg for Sammenligningens Skyld bibeholdt de forskjellige Corps bør omdannes til eet.

Skytrullen *).

Skibmand.	Baadsmandsmather.	Qvartemestere.	Hofmestere.	Bager.	Kahytsskok.	Skibsskok.	Koksmather.	Spillemænd.	Dagvagt.	Hulgast.	Over-Tømmermand.	Tømmermand.	Tommer-Lærling.	Scilmager.	Bødker.	Bødker-Lærling.	Bøssesmed.	Constabler og Matroser.	Maskinfolk.	I Alt.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	752
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	39
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6	20
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
0	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	27
1	3	6	2	1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	1	1	1	796	48	907

Benævnelser fra Artilleri- og Matros-Corpsene, uagtet jeg mener, at disse to

Af ovenstaaende Rulle vil sees, at der ingen Folk ansættes til Seilenes Regjering og heller ingen til Skarp-

Da denne Idee imidlertid hænger sammen med et af mig udtænkt Almeenvæbnings-System og staaer i nøie Forbindelse med den Organisation, jeg i det Foregaaende har nævnt med Hensyn til, at Skibene faae fuldstændige Kanonbesætninger paa begge Sider, og som skulde gjøre al Øvelse ombord i Skibene overflødig i Fredstid for det saakaldte indrullerede Mandskab, som værende for kostbar, skal jeg her korteligen anføre nogle af Grundtrækkene i Systemet.

Sø- og Landrullen omdannes til een: «Forsvarsrullen», hvori enhver Mandsperson indskrives, og efter hvilken han indkaldes, naar han er vaabenfør, for at lære, hvad der udfordres af en Infanterist i Krig.

Den Indkaldte gennemgaaer saaledes et Cursus i Exercits, der varer i tre Maaneder, og hvoraf der er to om Aaret, fra midt i October til midt i April.

Naar han da efter endt Cursus præsterer det Forlangte, overgaaer han i Landeværnet og er saa fri.

Er han derimod ikke tilstrækkelig indexceret, gennemgaaer han endnu et eller flere Cursus, dog ikke mere end fire i det Hele.

Deeltagerne i disse Cursus gjøre ikke Vagtjeneste eller deslige (ligesom heller ikke nu i Søetaten), hvilket besorges af hvervede Politisoldater, der i Krigstid blive Underofficerer i Landeværnet.

Staten giver den, der saaledes af Forsvarsrullen indkaldes til at gennemgaae en Exerceerskole, fri Kost, Logis og Vadsk, men ikke Klæder. Disse maae han selv medbringe efter befalet Snit og Farve (ogsaa som nu i Søetaten), og har han ikke Midler hertil, forsynes han med det Nødvendige, men maa da aftjene Gjelden som Politisoldat.

I Fredstid kan enhver Mand, efter at have gennemgaaet Exerceerskolen og være overført i Landværnet, indkaldes endnu en gang til Feldtmanøvre i 2 Maaneder, eller til et Sotogt paa 4 Maaneder. Til dette sidste udtages selvfølgelig kun søvante Folk, og varer Togtet længere end de 4 Maaneder, betaales de Udskrevne Hyre.

Artilleriet, Cavalleriet og Ingenieurerne ere hvervede Folk, ligesom Søartilleri-Corpsen.

langningen, da Folkene, som ere ansatte ved Krudtlangningen, tillige besørge Skarpet op.

Beregning.

Artilleriet	1,050,000	ℳ
Maskinen med Kjedler og Tilbehør	1,020,000	-
Vandet i Kjedlerne	196,000	-
Vægt af Kul til 12 Dage	1,224,000	-
Mandskab (890 Mand) med Tøi	250,000	-
Proviant for 12 Uger	500,000	-
Vand for 4 Uger	150,000	-
Reisning, med Seil &c.	300,000	-
Ankere og Varpegods	300,000	-
Iventarium, Varegods, Fartøier &c.	200,000	-
	5,190,000	ℳ

Søartilleri-Corpsset

med tilhørende Officerer (alle Sø- og Maskinofficerer) maa være c. 700 Mand stærkt, for i Krigstid at kunne levere Officerer, Underofficerer og Kanoncommandeurer til Flaaden.

I Fredstid gjør Corpsset Tjeneste paa de almindelige Søtogter, paa Værftet saavel til Vagthold som til hvad andet Arbejde der forefalder, samt ved de omtalte almindelige Exerceerskoler. Og det holdes i saa stadig Øvelse, at det, ved pludselig udbrydende Fiendtligheder, har Folk tilstede, hvis Liv saagodt-som bestandig er gaaet op i Forberedelse til Krig.

Men det er ikke alene i Krigstid, at de gode Resultater ere nødvendige, de ere det ogsaa i Fredstid, i Øvelsens Tid, for at Nationen kan have Tillid og Kjærlighed til Standen og derved lettere beqvemme sig til igjennem dens Repræsentanter at bevilge de nødvendige Pengemidler til Flaaden.

Naar da denne faste Stamme af Officerer, Underofficerer og Kanoncommandeurer altid haves i Beredskab, bliver det, naar Krigen er ifærd med at udbrude, og det søvante Mandskab er ombord paa Flaaden, en let Sag for Kanoncommandeurerne at lære disse Folk, der tidligere have gjenemgaaet Exerceerskolen, de ved Kanonexercitsen underordnede Ladnings- og Baxningsgreb.

Slaget paa Rheden viser os, hvor hurtig Folk fra Kjøbenhavns Gader lærte en saadan Exercits med Kanonerne paa den ene Side af Blokskibene, idet Nelson mødte en Modstand, han ikke var vant til, og fra hvis farlige Følger han kun bjergede sig ved Diplomatiik.

Altsaa:

Deplacementet paa Klædningens Yderkant = 11,202,222 $\overline{0}$

— — — — — Tommerets — = 10,639,870 —

Eller:

Deplacementets Cubus paa Tommerets Yderkant = 168,887' cub.

De paa Tegningen vedfœiede Tal betyde:

	Paa øverste Dæk.	22. Lukaf til Officererne.
1.	Officeers Messe.	23. - - Overlægen.
2.	Trappe til øverste Batteri.	24. - - 3die og 4de Læge.
3.	Messens Stirrids.	25. - - 2den Læge.
4.	Bestik Lukaf.	26. Apothek.
5.	Chefens Stirrids.	27. Lukaf til Forvalteren.
6.	- Sovekammer.	28. Lukaf for Lægerne til For-
7.	Til Chefens og Næstcomman-	binding m. m.
	derendes Tjenere.	29. Maskinmestere.
8.	Chefens Spisesalon.	30. To Uddelingssteder til For-
9.	- Dagligstue.	valteren.
10.	Forværelse.	31. Lukaf til Skriverne.
11.	Næstcommanderendes Daglig-	32. To Badekamre.
	stue.	33. Gang.
12.	- Sovekammer.	34. Reserve Messe for Officerer.
13.	Kabys.	35. Vandtætte Kulkasser.
14.	Lukaf til Koksmather.	36. Otte Lukaffer til Underoffi-
15.	- - Lanterne- og Ar-	cerer.
	tillerivagt.	37. Kabelrum.
16.	Commandobroer.	38. Tre Hellegatter.
17.	Krudtoplagnings Lemme.	39. Underofficeers Messe.
		40. Stirrids til Underofficeers
	Paa Banjerne.	Messen.
18.	Seilkoie.	41. Bageriet.
19.	Lukaf til Hofmester og Kok.	42. Aften Skabe til Kugler, Forlad-
20.	Stirrids.	ninger, Pistoler, Sabler m. m.
21.	Lukaf til Secretairen.	43. Gang til disse Skabe.

„The Warrior“ og „la Gloire“.

(Med Tegning.)

Ved la Gloire's Afløbning udfordrede Frankrig England, vel ikke til at slaaes, men til at sætte sig istand til at slaaes paa nye Vilkaar. The Warrior er Englands Svar. Nedenstaaende Beretning vil sætte vore Læsere istand til selv at bedømme, hvorvidt England har besvaret denne Udfordring værdigt eller ei.

Da det blev besluttet at bygge the Warrior, var la Gloire endnu ikke løbet af Stabelen. Alt, hvad man da vidste om den i England (og man har faaet meget lidet mere at vide siden) var, at det var et Skib, bygget af Træ, meget ligt et af de engelske raserede Linieskibe, og at det var udvendig beklædt fra Ende til anden med $4\frac{1}{2}$ Tomme tykke Jernplader; at det var 252 Fod 6 Tommer langt mellem Perpendiculairerne, 55 Fod bredt, og at det stak 27 Fod 6 Tommer; at Afstanden mellem dets Porte skulde være 8 Fod 6 Tommer, og at det skulde føre sit Batteri mellem 5 og 6 Fod over Vandlinien; at det kun skulde have smaa Master og en ringe Seilevne; at dets Maskiner skulde være nominel 900 Hestes Kraft; at dets antagne Fart skulde være 11 Miil, og at det skulde føre paa sit Batteri 34 Kanoner, der udskøde 54-pundige Kugler, samt tvende Granatkanoner paa Bakken. Den Opgave, som blev stillet til de engelske

Skibsbyggere, var: hvorledes skal det Skib være, som bedst sætter vore Søfolk istand til med Held at bekæmpe la Gloire eller lignende Skibe?

Førend denne Opgave blev stillet, havde Mr. Scott Russell, der har givet Tegningen til og bygget Great Eastern, overgivet til the controller of the navy Tegningen til et jernbeklædt Krigsskib, ved hvilket han havde optaget en ny og meget sindrig Idee, nemlig kun at beskytte den midterste Deel af Skibet med tykke Jernplader og lade begge Ender være frie for denne Byrde. Tidligt i Aaret 1859 besluttede det engelske Admiralitet, i hvis Spidse Sir John Pakington stod, strax at modtage Udfordringen fra de Franskes Keiser, og følgelig bleve alle baade private og kongelige Skibsbyggere i England opfordrede til at give Tegning til et passende Krigsskib. Det var bestemt at det skulde være beklædt enten over det Hele eller over en Deel med $4\frac{1}{2}$ Tommer tykke Jernplader, at der skulde være tilstrækkelig Plads til Mandskabet og til Provisioner for 4 Maaneder, samt at en Fart af 14 skulde opnaaes. Skibsconstructurerne fik aldeles frie Hænder til at vælge Dimensioner af Skib og Størrelse af Maskine. Admiralitetet havde besluttet, at de Constructurer, der stode directe under Sir Baldwin Walker, the controller of the navy, ikke skulde give nogen officiel Tegning ved denne Leilighed, men disse Herrer, som nødig vilde udelukkes fra den almindelige Concurrence, bestemte sig til ad privat Vei at gjøre en Tegning, hvori kun en Deel af Skibet var beskyttet, og denne Tegning blev indleveret til Admiralitetet førend nogen anden. Der indkom ikke mindre end 15 forskjellige Planer, og det besluttedes at følge den, der var indkommet fra Whitehall Constructurer, fordi dens Dimensioners og Maskiners Størrelse hverken vare saa umaadelig store eller saa meget smaa, som paa nogle af de andre Planer. Disse Herrer havde givet Tegningen til et Skib af Middelstørrelse, baade hvad Dimensioner

og Maskiner angik. Dette er i Korthed Oprindelsen til the Warrior. Til Tegn paa, at det engelske Admiralitet ikke altid er meget rundhaandet, kan anføres, at ingen Belønning blev givet, hverken til nogen af dem, hvis Tegning ikke blev antagen, eller til de Herrer, hvis Arbeide blev benyttet.

Af den Kjendsgjerning, at Sir John Pakington og hans Collegaer forlangte 14 Miles Fart, og at Skibet skulde kunne føre Proviant for 4 Maaneder, er det tydeligt, at de havde til Hensigt at bygge et virkelig sødygtigt Skib og ikke blot et flydende Batteri som Modstander til la Gloire. En stor Fart og Muligheden af at holde Søen i flere Maaneder vare absolut nødvendige, og dette fordrede atter adskillige specielle Egenskaber. F. Ex. maa et søgaaende Skib være forsynet med Master og Seil af saadanne Dimensioner, at Skibet kan være fuldkommen maniabelt og sødygtigt under Seil alene i al Slags Veir. Intet Krigsdampskib kan føre flere Kul end til at holde det under fuld Damp i mere end nogle enkelte Dage, og sluttelig kan hverken Blokaden af en fiendtlig Havn eller Forfølgelsen af en fiendtlig Flaade udføres af Skibe, som ikke have stort Seilevne. Det var ogsaa nødvendigt, at et saadant Skib maatte føre sit Batteri meget høit; dette blev anslaaet til ikke mindre end 9 Fod over Vandet, thi et Skib, hvis Batteri ligger lavere, maa lukke sine Porte, saasnart Veiret begynder at blive haardt, og er som Følge deraf ude af Stand til at forsvare sig overfor en Fiende, hvis Kanoner ligge høit over Vandet.

I alle disse Egenskaber staaer the Warrior upaatvivelig langt over la Gloire. Vi antage her som Udgangspunct, at den Førstes Fart vil idetmindste være 2 Mill mere end den Sidstes, thi om denne Sag er der mellem Skibsconstructeurer, Marineingenieurer og andre sagkyndige Mænd ingen eller i al Fald meget ringe Tvivl. Det maa, theoretisk betragtet, være umuligt for la Gloire,

med dens Form, Dimensioner og Maskinkraft, at holde en jevn Fart af mere end $11\frac{1}{2}$ Miil i Timen, medens det paa den anden Side er temmelig sikkert, at the Warrior, med dens Form, Størrelse og Maskinkraft, vil kunne gjøre en Fart af mindst $13\frac{1}{2}$. Saaledes maa det bestemt antages, at the Warrior staaer betydelig over la Gloire med Hensyn til Fart under Damp. Hvad dens Seilevne angaaer, vil den ligeledes have stor Fordeel, idet la Gloire er let taklet, kun til Tjeneste i Canalen, hvorimod the Warrior har Master, Seil og Reisning af samme Størrelse som et engelsk 80 Kanonskib.

I de to medfølgende Tegninger er the Warrior taklet saaledes, som den skal være, la Gloire saaledes, som dens Constructeurer havde bestemt fra Begyndelsen, men der er muligen senere skeet Forandringer, som Forfatteren ikke seer sig istand til at give Oplysninger om; forøvrigt ere begge Tegningerne fuldkommen paalidelige, og i samme Maalestok for Sammenlignings Skyld. Med Hensyn paa Portenes Høide, da er Resultatet, at the Warriors Kanoner staae 9 Fod 6 Tommer, medens la Gloires knap ere 6 Fod over Vandet.

Med Hensyn paa Armeringen, da antages det, at la Gloire skal føre 34 Kanoner paa sit Batteri, alle 54-pundige, og to svære Granatkanoner for, med en oval Skjærm foran dem; alle dens Kanoner ere følgelig beskyttede ved Jernbeklædning. I the Warrior derimod ere kun 26 beskyttede, men de ere alle store 68-pundige, og hver veier 10000 Pd. (med mindre Armstrongske eller andre blive satte istedet). Paa lang Afstand vil ingen af Skibene kunne gjøre det andet nogen Skade, og paa nært Hold er den 68-pundige det langt stærkeste Vaaben. Men foruden disse 26 Kanoner, som ere beskyttede, kan the Warrior og vil formodentlig ogsaa komme til at føre endnu 12 paa Batteriet, af samme Størrelse som de andre, og paa øverste Dæk 10; saaledes bliver dens hele Armering 48 St. svære 68-pundige Kanoner. I mange

Tilfælde ville de 22 ubeskyttede Kanoner (det vil sige ubeskyttede ved svære Jernplader) kunne bruges med megen Nytte. Endvidere maa det bemærkes, at the Warriors Kanoner kunne bruges med større Lethed og Hurtighed end la Gloires, paa Grund af den Førstes mindre belemrede Dæk. Vi kjende ikke den bestemte Høide imellem Dækkene ombord i la Gloire, men vi vide, at den er sammenlignelsesviis ringe, og at dens Kanoner kun er 11 Fod 6 Tommer fra hinanden, hvorimod the Warrior har en Høide af 6 Fod 6 Tommer paa Batteriet under Dæksbjælkerne, og dens Kanoner staae 15 Fod 6 Tommer fra hinanden. Dersom flere Skibe af Warriors Tegning skulle blive byggede, og man fandt det ønskeligt, kan der let anbringes flere Kanoner paa den beskyttede Deel af Skibet, ved kun at forringe denne Afstand mellem Portene. Dette vil kunne gjøres i en temmelig stor Grad, uden at Kanonbesætningerne ville blive mere generede, end de for Øieblikket ere i la Gloire.

The Warriors overordentlige Dimensioner have hos Mange opvakt Forbauselse. Skjøndt den kun er en 36 eller i det Høieste en 48 Kanons-Fregat, er den ikke mindre end 380 Fod lang (420 Fod fra Gallion til Hakkebræt) 58 Fod bred, stikker 26 Fod og er 6050 Tons drægtig. Man spørger nu naturligt, hvorfor har man besluttet sig til at bygge et saa stort og saa kostbart Skib (Warrior vil komme til at koste omtrent 350,000 Pund Sterling, eller, dersom vi betragte den som en 48 Kanonfregat, 65,000 Rdr. pr. Kanon). Svaret derpaa er i Korthed, at man ikke kunde skaffe et mindre Skib tilveie med de Egenskaber, som der fordredes, stærk Fart og en skudfast Side. Var man ikke gaaet over til at lade Enderne af Skibet ubeskyttede, kunde disse Fordringer først være opnaaede med langt større Dimensioner, thi den enorme Vægt af Jernpladerne forlanger et tilsvarende Displacement for at bære dem, og dette vilde atter have udfordret større Maskiner for at drive Skibet frem; men,

selv med begge dens Ender ubeklædte, har the Warrior en meget betydelig Egenvægt og derfor et stort Deplacement. Denne Vægt har Intet at gjøre med Kanonerne Antal og Størrelse, dette er en Factor, som, hvad the Warrior angaaer, er meget ubetydelig. Med Hensyn paa dette Punct, maatte man heelt vende op og ned paa Krigsskibsconstructionen, idet Dimensionerne og Formen af Skroget først maatte bestemmes, senere kom Antallet og Placeringen af Kanonerne; thi det var her meget meer end Kanonerne og Kanonbesætningerne, der skulde beskyttes. I the Warrior ere Maskiner, Kjedler, Krudt- og Bombemagasiner, Brændeviinskjelder, Proviant, kort Alt, hvad der vilde være farligt at udsætte for Ild og Vand, beskyttede med tykke Jernplader. Maskiner og Kjedler udgjøre en Længde af 159 Fod, saa heraf kan alene sees, at en betydelig Længde af skudfast Side udfordres. At Siden ligeledes maa være af en temmelig stor Høide, følger af, at Kanonerne skulle staa høit, og at Jernklædningen maa gaae nogle Fod under Vandlinien, for at forhindre Grundskud, samt godt over Kanonbesætningernes Hoveder, for at beskytte disse.

Maaden, paa hvilken the Warrior's Side er bygget, er følgende: den bestaaer af en almindelig, men meget stærk Jernskibsside, udenpaa hvilken er lagt i modsat Retning to Lag af Teaktræ, det ene 10 Tommer tykt, det andet 8 Tommer, og udenpaa denne Masse ere de $4\frac{1}{2}$ " Jernplader fæstede. Om denne S sammensætning af Materiale er bedst skikket til at modstaae Skud, ville vi ikke paatage os at bedømme, men den er idetmindste ligesaa stærk som den, der er anvendt i la Gloire.

Efter flere Undersøgelser blev det besluttet, at den jernbeklædte Side skulde være 205 Fod lang, og at begge Enderne ikke kunde være mindre end 175 Fod, i det Hele en Længde af 380 Fod, og, naar dertil lægges den fremspringende Gallion og udhængende Hæk, 420 Fod i Alt. Bredden, Dybden og Middelspantets Form bleve

dernæst bestemte, dels efter Beregninger, dels efter Erfaring, idet Betingelserne vare, at et vist Deplacement skulde opnaaes, uden at Dybgaaendet forøgedes. Det var ikke let at skaffe et ringe Dybgaaende for et Skib som the Warrior, men det er dog lykkedes saavidt, at den stikker 2 Fod mindre end flere engelske Linieskibe og 18 Tommer mindre end la Gloire. 205 Fod fra hinanden, netop indenfor Enderne af den bepantsrede Deel, er bygget tvende Skodder eller Mure tværskibs, omtrent paa samme Maade som Skibets Sider; de ere klædte med $4\frac{1}{2}$ Tommers Jernplader indtil 9 Fod under Vandgangen, for at ingen Kugle eller Bombe, der kommer ind for eller agterfra, skal kunne gjøre den midterste Deel nogen Skade. Da det antoges uforsigtigt med Hensyn til Ild, at bygge de ubeskyttede Ender af Træ, blev hele Skibet bygget af Jern, med saa liden Anvendelse af Træ som muligt. Siderne ere Jern, Dæksbjælkerne Jern, og selve Dækkene bestaae af tynde Jernplader. Det eneste brændbare Materiale er Plankerne, der bedække Jerndækket, og Smaating, der nødvendigviis maae høre til et Skibs Meublement. Men selv om der skulde komme Ild i nogen af Enderne, er det ikke sandsynligt, at denne Ild vilde kunne udbrede sig til den midterste Deel, idet der 2 Fod indenfor de foromtalte skudfrie Skodder findes et vandtæt Jernskod, og det mellemliggende Rum er bestemt til at fyldes med Vand, saa at Skibet her har to verticale, to Fod tykke Vandlag for at forhindre Ild fra at udbrede sig til den bepantsrede Deel af Skibet. Endvidere er der ikke megen Grund til at antage, at Kugler skulde skade Enderne af Skibet, med Undtagelse af Røret og den agterste Agterstævn; disse ere derfor gjorte saa svære som muligt, men de ere altid de svageste Steder paa et Skrueskib. Det værste Tilfælde, som kan tænkes, er, at de ubeklædte Dele af Skibet skulde blive gennem-borede og fyldte over de vandtætte Dæk, som ligge saa dybt under Vandlinien, at de ikke kunne beskadiges.

Skulde denne Ulykke skee, vilde den dog ikke have andet tilfølge, end at hele Skibet sank 3 Fod, hvorved dets Fart reduceredes og dets Batteri kom til at ligge 6 Fod 6 Tommer over Vandet, istedenfor 9 Fod 6 Tommer; men selv i denne Tilstand er det sandsynligt, at the Warrior vil gjøre mere Fart end la Gloire, og den fører endnu sit Batteri høiere end dette Skib. Dog har man søgt at forebygge denne sørgelige Katastrophe, idet der i den forreste Deel findes 4 vandtætte Skodder, som saaledes dele Skibet i 5 Dele, og i den agterste Ende er der ligeledes 4 tværskibs Skodder og nogle langskibs, saa at Skibet her er deelt i 10 adskilte Rum, og der er vistnok meget ringe Sandsynlighed for, at alle disse Rum skulde blive fyldte i en Bataille. Der har endnu været opkastet det Spørgsmaal: i Tilfælde af at et af de forreste Rum bliver fyldt, vil da ikke Skibet komme saameget paa Næsen, at Skruen kommer over Vand? For at forhindre dette, ere alle Afdelingerne forsynede med Haner, saa at man kan lade Vand løbe ind; fyldes derfor et af de forreste Rum, da aabnes Hanen til et tilsvarende Rum agter, og Skibet bliver liggende med sin rette Styrlastighed. Desuden er the Warrior forsynet med meget store Pomper, der ved forskellige Ledningsrør kunne bringes til at virke paa en hvilken som helst Afdeling.

Hvad videre der er at sige om the Warrior, skal blot blive fremsat i Korthed, uden at der holdes flere Lovtaler om dens Egenskaber. Det er et ganske overordenligt stærkt Skib, maaskee endog stærkere end nødvendigt paa sine Steder. Ved dets Afløbning viste det ingen af de almindelige Tegn paa Anstrængelse. Den bepantsrede Deel er afdeelt i 6 vandtætte Rum; saa at, dersom en Kugle af en nuværende eller maaskee om nogle Aar opfunden Kannon skulde trænge ind i den, eller den skulde komme paa Grund og Bunden derved tage Skade, da kan Ulykken indskrænkes til saa lille et Rum som muligt. Et af de

5 vandtætte Skodder ligger imellem de 2 Par af Skibets Kjelder, for at, hvis det ene Par ved Indtrængning af Vandet skulde blive ubrugeligt, det andet Par dog endnu kunde afgive Damp til Maskinen. Dets Maskiner ere af en nominal Styrke af 1250 Hestes Kraft. Dets Dæk ere underlagte med Jernplader, for bedre at modstaae Virkningen af Granater. Det var aldrig bestemt, at det skulde bruges som Vædder, men dets Boug er saa stærk, at der ikke er Sandsynlighed for, at det vilde tage stor Skade, om det end løb med fuld Fart mod en Fiende. Dets Porte er hver 3 Qvadratfod mindre end la Gloires. Porten er bredere indefter, for at give Kanonen mere Baxningsfrihed, og de ydre Jernplader ere støttede paa Siderne af Porten med en svær Jernstøtte. Selve Bepantsringen er dannet af Plader, der ere 3 Fod brede og 12 til 15 Fod lange, og hvis Kanter passe ind i hinanden for at gjøre hele Siden saavidt mulig til en sammenhængende Masse. Denne Maade at forbinde Pladerne paa er særdeles nyttig, thi derved gjøres det unødvendigt at sætte Bolte i tæt ved Kanterne, hvor Pladerne ere svagest, og det forhindrer Kanter og Hjørner fra at springe af, naar Siden bliver truffen. Den bepantsrede Deel er ingensteds gjennemskaaren for Spygatter eller Køøine, Vand og Smuds bliver ført ved Hjælp af Render til Spygatter i begge Ender af Skibet. Indenfor den jernbeklædte Deel er der en Løbegrav, som er 3 Fod 6 Tommer bred, for at man lettere kan komme til at reparere Læk eller anden Skade. Det fører alt sit Vand og en stor Mængde af sin Proviant indenfor den beskyttede Deel. Dets Apterling er fortrinlig, enhver Officeer ombord vil faae sit eget rummelige Lukaf, en Ting, der er af megen Betydning i en Orlogsmænd, og hvis Forsømmelse ofte har været Anledning nok til at kassere nye Tegninger af Krigsskibe.

Ovenstaaende skal ikke være nogen Bedømmelse af the Warrior, men kun en Beretning om, hvordan det

er, og hvorledes det er blevet til, samt en kort Sammenligning med la Gloire. Vi haabe nu at have fyldstgjort denne Opgave, og at vore Læsere have faaet tilstrækkelig Oplysning om, at the Warrior er et værdigt Svar paa Frankrigs Udfordring ved la Gloire.

... a . .

Efterskrift af Redactionen.

Til ovenstaaende Skildring af de to første jernklædte Krigsskibe i den engelske og franske Marine skulle vi tillade os at føie nogle Bemærkninger. Det er vore Læsere tilstrækkelig bekjendt, at der ved Jern-Krigsskibene ikke er Tale om nogen ny Classe Krigsskibe alene, om et særegent Vaaben, construeret i en særegen Hensigt; nei, Spørgsmaalet dreier sig om et heelt nyt Princip, om et heelt nyt Flaadesystem, om »The reconstruction of the navy.» Jernskibenes Construction er det sidste Led i de tre store Udviklingsrækker, nemlig Skibenes Hurtighed, deres Bevæbning eller active Styrke og deres Bygning eller passive Styrke. Det er ganske vist, at det Jernskib ikke endnu er bygget, som med en for det svære Skyts uovervindelig Styrke forener de tidligere Krigsskibes Seil- og Damp-Evne; men derfor er Opgavens Løsning ingenlunde opgiven, og der er intet Spørgsmaal om, at de Experimenter med Jernskibe, som nu foregaae i de store Mariner, fortjene en ganske overordentlig Opmærksomhed, og at enhver Marine, selv vor egen, maa nøie overveie, hvad den skal bygge, før noget nyt Skib sættes paa Bedingen.

Vi skulle i dette Øieblik ikke gaae nærmere ind paa Kampen om de jernklædte Skibe, der føres i engelske og franske Journaler og Tidsskrifter, navnlig i Verdensbladet »Times», men kun foreløbig henvise til to for dette Spørgsmaal betydende engelske Brochurer, nemlig »A postscript to the Vth Edition of Naval Gunnery &c.»

af Sir Howard Douglas, og »Fleet of the future: Iron or wood?» af J. Scott. Russell, af hvilke den Første forkaster Jernskibene, medens den Sidste anseer det for en given Sag, at de ville fortrænge Træskibene. Dog skulle vi, for at sætte Læseren ind i Sagens nærværende Standpunct i England, give et Uddrag af Forhandlingen herom i Underhuset den 26de Juli d. A.

Der var begjæret en extraordinair Bevilling af 250,000 Pd. St. til at bestride Omkostningerne ved Bygningen af jernklædte Skibe (120,000 Pd. St. for Jernskibe, byggede ved Contract, 97,650 for Jernbeklædning til 5 Træ-Linieskibe og 32,350 Pd. St. til Maskiner for disse Træskibe *)).

Lord Clarence Paget sagde: Jeg ønsker at give Udvalget en Forklaring af de Grunde, som have bevæget Regjeringen til at foreslaae denne extraordinaire Bevilling. Det vil erindres, at vi have havt forskjellige Discussioner om denne meget vigtige Sag. Siden vi stillede vort Budget, have andre Nationer forøget deres jernklædte Flaade meget betydelig. Jeg anførte i Mai Maaned, at det sandsynligviis vilde blive nødvendigt at gjøre endnu større Anstrengelser; at Regjeringen havde besluttet at lade andre Træskibe ved vore Værfter klæde med Jern; men at dette ikke kunde medføre nogen Forøgelse i det ordinaire Budget over hvad der behøvedes til Skibenes Jernklædning. Bevillingen har Hensyn til tre tydeligt adskilte Poster. For det Første er det foreslaaet at begynde Bygningen af flere jernklædte Skibe ved Contract; denne Post udgjør 120,000 Pd. St. Den anden Post er til Jernklædning for de fem Træskibe, som jeg alt har omtalt; og den tredie til Maskiner for disse Skibe. Hvad de jernklædte Skibe angaaer, haaber jeg, at Regjeringens Hensigt at forlange et Tilskud til disses Bygning ikke vil fremkalde nogen Uro, eftersom vi nu kun foreslaae

*) Dette er Skrueskibe, som raseres og forandres til jernklædte Skibe.

at udføre med Parlamentets Samtykke det, som vi i Virkelighed have gjort i de tre sidste Aar uden Parlamentets Sanction. Udvalget vil erindre, at den forrige Regjering foreslog at bygge to jernklædte Skibe af Warrior's Classe. Et af disse Skibe beordredes paabegyndt af den, netop da den forlod Bestyrelsen, og det andet af den nærværende Regjering. Om Efteraaret samme Aar (1859) erfarede vi, at andre Nationer gjorde store Fremskridt i Bygningen af disse Skibe, og Admiralitetet ansaae det for sin Pligt at forlange Skatkammerets Samtykke til øieblikkelig at paabegynde Bygningen af to andre jernklædte Skibe. Dette var altsaa to af Warrior's Classe og to af Defence's, hvilke sidste ere af langt mindre Dimensioner. Disse fire Skibe ere nu næsten færdige, og vi haabe, at Warrior vil kunne stikke i Søen om meget kort Tid. I Løbet af det paafølgende Efteraar modtog Regjeringen igjen Meddelelse om de store Fremskridt, som andre Nationer gjorde, og den ansaae det som Følge heraf nødvendigt for den at begynde Bygningen af endnu to af denne Art Skibe, større end Defence, men meget mindre end Warrior. Disse Skibe ville blive færdige i Løbet af næste Aar, og udgjøre altsaa nu sex under Bygning. Fremdeles har Regjeringen i Begyndelsen af dette Aar ladet paabegynde Bygningen af et Skib af Warriors Classe i Chatham, og i Mai Maaned meddeelte jeg Huset, at det var Regjeringens Hensigt at benytte Træ-Linieskibenes Skrog, for deraf at bygge endnu fem andre jernklædte Skibe. Dette udgjør i det Hele 12 Skibe, som nu ere under Bygning paa Værfterne eller ved Contract. Min hæderlige Ven (Sir John Pakington) henledede i Slutningen af Mai Opmærksomheden paa den store Forøgelse af den franske Flaades jernklædte Skibe og paaberaabte sig Vidnesbyrd af en høitaget Admiral, som havde besøgt de franske Værfter og iagttaget, at der byggedes 10 nye jernklædte Skibe foruden dem, som alt vare færdige. Som Svar herpaa

anførte jeg, at Regjeringen havde nøie Kundskab om Alt, hvad der i denne Henseende foregik ikke alene i Frankrig, men ogsaa paa Fastlandets øvrige Marine-Værfter, og at den var ifærd med at lade foretage en Række Forsøg under en Commission af dygtige Mænd, for at komme til Kundskab om den bedste Constructionsform. Jeg anførte ligeledes, at, saasnart Regjeringen havde opnaaet noget paalideligt Resultat, vilde den om fornødent meddele, hvad der ansaaes nyttigst for Statens Tjeneste. Disse Forsøg have gjort betydelige Fremskridt, og, skjøndt jeg ikke netop kan sige, at vi have opnaaet noget sikkert Resultat med Hensyn til Materialet, Tykkelsen og den bestemte Art af Jernklædning, have vi dog besluttet, først at det maa ansees raadeligt at have meget store Skibe, der føre en stor Vægt; dernæst, at det under disse Omstændigheder ansees rigtigst at bygge Skibene af Jern, og endelig, at disse Skibe, da vi have megen Lethed med at faae det udført paa dette Lands Handels-Værfter, skulle bygges ved Contract. Jeg anmoder derfor Udvalget om at fæste Lid til Regjeringen og bemyndige den til at begynde Bygningen af et vist Antal af disse Skibe efter Contract, saasnart Tegninger og Forslag ere færdige, og vi ere komne til en endelig Bestemmelse om Størrelse, Bevæbning og andre Specialiteter. Bevillingen af 120,000 Pd. St. vil sætte os istand til enten at begynde paa Bygningen af 6 Skibe, idet vi have en Tiendedel af de Midler, der ere nødvendige for de sex nye Skibes Bygning, eller, om det skulde ansees hensigtsmæssigere, at gjøre større Fremgang med et ringere Antal, i hvilket Tilfælde vi i indeværende Aar ville være forsynede med Midler til Bygningen af en Femtedel af tre Skibe. Det, hvorom jeg beder Udvalget, er at overlade det til Regjeringens Skjønnende, enten at paabegynde Bygningen af det hele Antal af sex Skibe med langsom Fremgang, eller af et ringere Antal med hurtigere Fremgang. Regjeringens Valg vil afhænge af

mange Omstændigheder, og jeg er for Øieblikket ikke istand til at sige, hvilken Plan der vil være den tilraadeligste. Det maa naturligviis være meget afhængigt af, hvilke Fremskridt andre Nationer gjøre med deres jernklædte Skibe. Jeg har foran mig en Liste, som viser Antallet paa de jernklædte Skibe, der nu ere under Bygning hos Fastlandets Nationer, og den viser, at Tilvæksten er meget stor. Det er dette Lands Pligt at holde Skridt med saadanne Bestræbelser, og det Forslag, jeg har at gjøre, er derfor, at vi alene skulle være bemyndigede til i Løbet af dette Efteraar at paabegynde Bygningen af sex nye Skibe af denne Classe, idet det overlades til os selv at bestemme, om vi ville gjøre hurtigere Fremgang med et ringere Antal eller gaae langsomt fremad med alle sex. Dersom vi paabegynde dem alle sex, ville vi altsaa have 18 jernklædte Skibe under Bygning; og disse Skibe ville, ifølge vor nærværende Formening, ikke blive mindre i Drægtighed og Bestykning end Warrior's Classe. Meget vil afhænge af de Prøver, som nu ville blive foretagne med dette Skib. Jeg behøver ikke at sige, at Admiralitetet vil anvende megen Opmærksomhed paa Warrior's Prøver, og jeg nærer et sikkert Haab om, at det vil vise sig at være et meget godt og et frygteligt Skib. Jeg har anført, hvad vi foreslaae at anvende paa disse Skibe i dette Aar, og jeg skal nu tilføie, hvad der vil blive den fulde Udgift for dem. Huset vil da see, at, hvor nødvendige de end ere, saa ere de dog meget kostbare. Dersom Regjeringen bemyndiges til at bygge sex nye jernklædte Skibe, vil en yderligere Bevilling i de paafølgende Aar selvfølgelig blive nødvendig. Denne Bevilling kan spredes over flere Aar, og det er jo kun foreslaaet af Regjeringen at gjøre saadanne Skridt iaar, som ville sætte den istand til, ved at følge Resultatet af de Forsøg, der daglig anstilles i Shoeburyness, at forandre disse Skibes Jernklædning, enten ved at gjøre Jernet tykkere og Træet indenfor tyndere, eller ved

ganske at lade Træklædningen bortfalde og bygge udelukkende af Jern, eller paa anden Maade drage Nytte af Forsøgene. Fremgangen med disse Skibe vil i indeværende Aar ikke blive større, end at vi ville være istand til at foretage saadanne Modificationer, som maatte ansees ønskelige, efterat Forsøgene ere sluttede. Inclusive den Sum, som forlanges iaar, saavel som den, der behøves til Klædningen af de fem Træskibe, og en Sum, som vil medgaae til deres Maskiner, bliver den fulde Bekostning for disse Skibe 2,340,810 Pd. St. Før jeg sætter mig, kan jeg ikke undlade at tilføie et Par Ord i Anledning af den Uro, som vil kunne fremstaae i Handelsstanden som en Følge af den forøgede Styrke, vi ere paa Veie til at skabe. Det kan ikke nytte at negte, at hele Verden nu begynder at bygge denne Art Skibe. Enhver søfarende Nation har fuldkommen opgivet Tanken om at bygge flere Træ-Linie-skibe, og jeg antager derfor ikke, at det Forslag, jeg har gjort, er af den Natur, at det vil fremkalde Uro i Landet.»

I Frankrig ere, saavidt vides, 16 jernklædte Skibe deels færdige, deels under Bygning, og der arbeides kraftig paa deres Fuldendelse paa de forskjellige Værfter.

J. Scott Russell's Flaadeplan.

I den foranstaaende Artikel er det nævnet, at J. Scott Russell som Gjensvar paa Sir Howard Douglas's »Post-script» har udgivet en Brochure, der gaaer ud paa at fremstille Nødvendigheden af, aldeles at ophøre med Bygningen af Træ-Krigsskibe og gaae over til fremtidig at bygge Skibene udelukkende af Jern, eller idetmindste kun med en Underklædning af Træ paa de Steder, som det er af størst Vigtighed at beskytte imod Skud. Forfatteren gaaer ud fra den Forudsætning, at, selv om Jernskibe eller de jernklædte Skibe ikke kunne gjøres uigjennemtrængelige for det nye, svære engelske Skyts, saa ville de dog være langt mere usaarlige end Træskibene, idet de ville forhindre Indtrængning af Skraa og Granater, fyldte med Spræng- eller Brændsats eller med smeltet Jern, samt i de allerfleste Tilfælde af solide Kugler eller Cylinder-Projectiler. Ihvorvel man i det Hele fristes til at give Forfatteren Ret i Hovedsagen, saa kan man dog ikke med sin bedste Villie følge ham i Detaillen, og dertil bruger han Vaaben, som ikke altid kunne billiges, saasom at Admiralitetet lader anstille Prøver af Skydning imod Jernplader paa en saadan Maade, at de maae give ugunstige Resultater, alene fordi de høie Lorder ikke ville lade sig overbevise om Jernets Fortrinlighed som Materiale til Krigsskibs-Bygning; ogsaa maa det erindres, at Scott Russell som en af Englands

største Fabrikanter og Great Easterns Bygmester ikke kan være nogen upartisk Dommer i Sagen. Spørgsmaalet »Jern eller Træ» kan derfor ikke ansees som besvaret, idet der er et stort Parti paa hver Side, og det er vor Overbeviisning, at England ikke endnu den Dag idag vilde have et udrustet Jern-Krigsskib, men muligen holdt paa med sine Prøver i Portsmouth og Shoeburyness, dersom Frankrig ikke havde foregaaet det med sit Exempel.

Efter disse Bemærkninger skulle vi nu give en Oversættelse af det Afsnit i Scott Russell's Brochure, der har til Overskift: »Hvorledes skal Englands Flaade bygges for Fremtiden, og hvorledes skulle vi iværksætte dens Bygning?» hvilket muligen vil have nogen Interesse for vore Læsere. For ikke at forbauses over de uhyre Summer, her er Tale om, kan det bemærkes, at Bevillingen til Marinen for 1861—62 beløber sig til omtr. $10\frac{1}{2}$ Million Pund Sterling. Det omhandlede Afsnit lyder saaledes.

Dersom Nogen i vore Dage vilde anbefale, at en befæstet Byes Jordværker og Steenmure skulde sløifes med Jorden, og Byen omgives med en Træmuur, tredive Tommer tyk og tredive Fod høi, og at en Hovedstads Sikkerhed, et Lands Frihed skulde forsvares ved disse imod en Fiende, der besad al Nutidens Kundskab og Erfaring i Krigsførelse, da vilde man ikke et Øieblik indlade sig med et saadant Menneske. Forholdet imellem Granit, Jord og Træ til militairt Brug, er altfor vel kjendt til, at man skulde nære noget Øiebliks Tvivl om dette Spørgsmaals rette Besvarelse. Der er et andet Factum, om hvilket der hersker ligesaa ringe Tvivl blandt de rette Sagkyndige, endskjøndt Folk i Almindelighed ikke kjende det, og det er, at Jern som Forsvars-Materiale endogsaa yder en større Modstand end Granit, og at det overalt, hvor det lader sig udføre, stilles i dettes Sted.

Skal jeg troe, at Sir H. Douglas vidste dette eller ikke? Han anfører overalt, at han besidder de nautiske Myndigheders Fortrolighed, og at disse yde ham enhver officiel Meddelelse. Have de rette Myndigheder da ikke meddeelt ham, at et af Regjeringens Departementer ved praktiske Forsøg er blevet saa fuldkommen overtydet om Jernets Fortrin fremfor Træ, Muursteen, Granit og ethvert andet Materiale, at det har besluttet at danne alle Skaarene i deres Casematter af Jern og har indført dette i alle Planerne til de nye Befæstningsværker? Jeg gjør ikke Fordring paa at være Regjeringens Fortrolige og har derfor fuldkomment frie Hænder til at meddele Sir H. Douglas, saafremt han ikke vidste det, at saaledes forholder det sig. Erfaringen har viist, at Granitten ikke holder Stand imod vort nye Skyts i Kanonens Omgivelser, og at Jern, uden nogen-somhelst Bagklædning af Træ eller andet Materiale, er det mest sikke Stof, bag hvilket man nu kan forlange, at Folk skulle betjene deres Kanoner.

Naar der sees hen hertil, hvorledes kunne vi da længere nære den Tanke at betro Englands Sikkerhed til dets Træmure, naar det er vist, at en Flaade kan bygges af Jern, at Jernet kan gjøres usaarligt for Skud, som det er det for Ild og for Granater, og at Jernskibet med disse Egenskaber, som Træet ikke kan have, kan blive ligesaa sikkert, ligesaa sømandsmæssigt og ligesaa hurtigseilende som noget Træskib, der hidtil er bygget?

At enhver af disse Paastande i visse Tilfælde er fuldkommen sand, har jeg allerede beviist, og det Spørgsmaal, som endnu staaer at løse, er: hvorledes skulle vi bygge de forskjellige Classer Skibe, af hvilke en Flaade maa bestaae, saaledes, at de besidde disse Egenskaber hver paa sin Maade og efter sit Behov? Denne Opgave ville vi nu paatage os at løse.

Første Classe. Det nye Jern-Damp-Linieskib. Hvorledes skal denne første Classes Skibe være? Skulle

de, ligesom »Duke of Wellington», føre deres Kanoner paa 4 Dæk, eller kun paa 3, 2 eller eet Dæk? Skulle de være en forbedret Udgave af »Duke of Wellington?» Dette er et stort og almindeligt Spørgsmaal, hvis Besvarelse ved første Øiekast ingenlunde synes let. Dog indeholder Spørgsmaalet sit eget Svar.

Ingen vil forlange mindre, end at de nye 1ste Classes Skibe kunne løbe en Fart, der overstiger ethvert hidtil construeret Skibs Evne. Hastighed medfører Valget af Tiden til at begynde Slag. Giv en Admiral Evne til at vælge Tiden og sin Stilling, og det maatte være en bedrøvelig Commanderende, som ikke kunde vinde Slaget.

Det næste Spørgsmaal med Hensyn til den første Classe er mindre let at besvare. Skulle vi lade os nøie med saa rimelig og moderat Uovervindelighed, at vore Søfolks Risiko bringes tilbage til hvad den var i Fortidens Søtræfninger? Hvor vigtigt Valget imellem disse to Alternativer er, vil man let begribe, naar jeg anfører, at herpaa beroer det, om vore Skibe skulle bygges paa 6000 Tons, som The Warrior, eller paa 10,000 Tons, der næsten er Halvdelen af Great Eastern's Drægtighed; for denne absolute Uigjennemtrængelighed i Forhold til den anførte partielle, maae vi betale en høiere Sum i Forholdet 10 til 6.

Det næste Spørgsmaal er, hvilken Bevæbning der maa ansees som den hensigtsmæssigste for hvert enkelt Skib. Dersom den nye første Classes Skibe ligesom de tidligere skulle føre 100 Kanoner, blive de paa 10,000 Tons Drægtighed og komme til, fuldt udrustede, at koste 750,000 P. St. hver. Hastigheden bliver 15 med en Maskinkraft af 2,500 Hestes; de blive i enhver Henseende sødygtige Skibe og komme til at føre Kul til 5000 eng. Miles Passage.

2den Classe. Den nye Jern-Damp-Fregat. Dersom den skal være istand til at virke i Forening med de nye 1ste Classes Skibe, maa den nye Jern-Damp-Fregat

være noget større end Warrior, der har den Feil, at dens Skrog er blevet saa tungt, at den ikke kan føre Kul med sig til nogen længere Reise. Den maa være paa 7000 Tons istedenfor 6000. Den vil da kunne føre 50 Kanoner istedenfor 36 og i enhver Henseende være et sødygtigt Skib, istand til at føres til og opholde sig i ethvert Farvande, henhørende til Hendes Majestæts Besiddelser. Den vil faae en Hastighed af 15 og føre Kul til 5000 eng. Miles Passage. Denne forbedrede Warrior's-Classe vil fuldt udrustet komme til at koste 500,000 P. St., hvilket er mindre pr. Kanon, end Warrior har kostet, (skjøndt mere end 1ste Classes Skibe), og dertil vil den nye Fregat ikke alene besidde alle dette Skibs fortrinlige Egenskaber, men ogsaa kunne gives de Forbedringer, som man ved Bygningen af Warrior har kunnet udfinde.

3die Classe. Den nye Jern-Damp-Corvet. Den nye Jern-Corvet vil ikke være væsentlig forskjellig fra den nye Fregat, undtagen i Størrelse og Bevæbning. Corvetten maa have samme Hastighed som de andre Skibe og kunne føre Kul med sig til en ligesaa lang Reise; den vil blive paa 5000 Tons, komme til at føre 20 Kanoner og til at koste fuldt udrustet 300,000 P. St. Farten bliver 15.

Formaalet for disse tre første Classer: Disse tre Classer Skibe ere foreslaaede som anført i den Hensigt, at de kunne virke i Forening som en søgaaende Flaade i alt Slags Veir og under alle de Omstændigheder, hvorpaa Hs. Majestæts vidtudstrakte Besiddelser gjøre Fordring. For at kunne bruges samlede, maae de alle være byggede til eens Fart; for at kunne følges ad paa lange Reiser, maae de alle kunne indtage Kul til 5000 Miles Passage, og de maae alle være construerede saaledes, at de blive gode søgaaende Skibe.

Ved at sammenligne disse Classer vil det sees, at den største i høi Grad er den billigste. Den koster nemlig 7,500 P. St. pr. Kanon, medens den 2den Classe koster 10,000 og den tredie 15,000. Denne Sammen-

ligning er meget vigtig, eftersom den giver den Regel, at, naar Hastigheden og Reisens Længde ere givne, da er det største Skib det mindst kostbare.

Alt synes derfor at tale til Fordeel for det større Skib. Men der gives Tilfælde, i hvilke det er unødvendigt at have et stort Skib; og der er andre Tilfælde, i hvilke alene det mindre Skib kan anvendes. Mindre dybt Vand, smalle Canaler, mindre Foretagender fordre mindre Skibe og gjøre Krav paa færre Omkostninger.

Følgelig vil, naar en stor Havn skal forsvares imod en mægtig Fiende, eller et Løb renses for en kraftig Flaade, eller store fiendtlige Batterier eller Fæstninger erobres, eller en fiendtlig Flaade forfølges og ødelægges, de store Skibe have Fordeel i Alt, endogsaa i Oekonomi.

Det er en vigtig Ting at lægge Mærke til ved Bygningen af disse tre Classer Jern-Damp-Krigsskibe, at, omendskjøndt de ere meget større, kraftigere, og mere hurtigseilende end de nuværende Skibe, behøve de dog ikke at stikke dybere i Vandet end disse, og ville saaledes være istand til at løbe ind i de samme Havne.

Formaalet for de tre paafølgende, mindre Classer: De tre beskrevne første Classer ere alle uovervindelige, det vil sige, at de uden Sammenligning vilde staae langt over et hvilket som helst Træskib med samme Antal Kanoner af dem, vi nu besidde. Hvor længe en Kamp med en Modstander af samme Construction vilde vare, kunne vi endnu ikke gjøre os nogen Forestilling om. Skibenes Jernklædning vil ikke alene beskytte Skibene selv, men alle de Kanoner, der betjenes indenfor deres Sider, ville være fuldkommen sikre imod Kugler og Granatskud. De næste Classer, hvortil vi nu gaae over, ville ikke besidde de samme Egenskaber i ligesaa høi Grad. De ere kun deelsvis beskyttede, idet kun de vigtigste Steder ere usaarlige for Fiendens Skud.

Aarsagen, hvorfor der paa de mindre Classers Skibe ikke kan anbringes Jernklædning i en ligesaa stor Ud-

strækning, indsees let ved at lægge Mærke til de Forhold, for hvilke de ere bestemte. For det Første maae de have samme Hastighed som Skibene af den store Flaade, hvis Reserve de skulle være, og altsaa maae de kunne opnaae en Fart af 15; dernæst maae de være søgaaende Skibe, men være meget mindre dybgaaende, saa at de kunne forfølge en flygtende Fiende i Farvande, hvor de store Skibe ikke kunne flyde.

Det er fysisk umuligt at give saadanne Skibe en Fart, der sætter dem istand til at følge Flaaden under alle Omstændigheder, i Forening med et ringe Dybgaaende og en svær Bevægning indenfor skudfrie Skibssider. Disse mindre Classer kunne derfor kun gives en saadan Styrke, som de øvrige Fordringer tillade, og i Forhold til det ringere Dybgaaende, som skal opnaaes med samme Hastighed under Damp, vil ogsaa Styrken komme til at aftage.

Den almindelige Charakter for denne Classe bliver derfor en ligesaa stor Hastighed som de tre første Classer og deelviis Beskyttelse.

4de Classe. Det nye Jern-Damp-Klipperskib. Jeg skylder en udmærket, udenlandsk Fyrste, en fortrinlig Sømand, Opfindelsen af denne Classe; han har først fremstillet den for mig, efterat han allerede havde ladet et saadant Skib bygge af Træ. Det er et Klipperskib paa 10 Kanoner, af hvilke kun 4 have uigjennemtrængelig Beskyttelse, der strækker sig udover Kjederne, Maskinerne og Magasinerne; den øvrige Deel af Skibet er uigjennemtrængelig for Granater under almindelige Omstændigheder, og de 6 Kanoner, som jeg kalder ubeskyttede, ere det kun i samme Grad, som de vilde være i vore nuværende Tikanons-Skibe. Dog vil denne delvise Beskyttelse være tilstrækkelig til at gjøre disse Skibe uovervindelige for et hvilket som helst Træskib af samme Classe, eftersom de vilde være istand til i kort Tid at skyde det fiendtlige Skib isænk med Kugler og Granater,

mod hvilke deres egen «levende Deel» (Maskine o. s. v.) er beskyttet. De faae en Fart af 15 og koste 160,000 P. St. hver. Drægtigheden er 2,500 Tons. Disse Skibes Hensigt er at benyttes i Farvande, hvor et Skib, som kun stikker 10 Fod, kan bevæge sig med Sikkerhed, som f. Ex. i Østersøen.

5te Classe. Den nye Jern-Damp-Slup. Dette Skib henhører til samme Classe Skibe som Marinens nuværende Damp-Slupper, med den Forskjel, at det er bygget af Jern og gjør større Fart. Det har endvidere den Fordeel fremfor Træskibet, at dets «levende Dele» ere beskyttede imod Granatskud og tillige, under endeel Skudretninger, for Kugleskud. Det er derfor uovervindeligt for den samme Classe Træskibe. Det kan bringes til en Fart af 15 og fører 10 af den største Slags Kanoner, stillede saaledes, at de kunne skyde samtidig indtil næsten langskibs. Det koster 120,000 P. St. og er paa 2000 Tons Drægtighed.

6e Classe. Den nye Jern-Damp-Depechebaad. Dette Skib bygges alene paa Fart, fører 10 Kanoner og er givet en deelveis Beskyttelse i ringere Grad; men det kan løbe en Fart af indtil 16 eller 17, for at kunne tjene som Depechebaad og til at vedligeholde Communicationen med den øvrige Deel af Flaaden. Dets Kanoner kunne bringes til at gjøre samme Virkning som ethvert andet af Flaadens Skibe. Det koster 100,000 P. St.

Specielt Formaal for 4de, 5te og 6te Classe. Det er fuldkommen klart, at disse tre Classer vilde for sig alene danne en kraftig Flaade, enten til Angreb eller Forsvar. 4de Classe vilde trænge ind i, indeslutte og angribe den stærkeste Deel af Fiendens Styrke. 5te Classe vilde angribe i større Afstand, skydende langskibs og i en saadan Stilling, at ogsaa den er uigjennemtrængelig, medens 6te Classe vilde blive benyttet til saadan Tjeneste, som passede for dens Hastighed og ringere Styrke; men, da de alle ere ubrændbare, to af

dem deelviis beskyttede og den tredie tildeels usaarlig for Granatskud, saa vilde de besidde uhyre Fordele fremfor en Flaade af Træskibe. Det vil bemærkes, at deres store Hurtighed fremfor nogen nuværende Flaades vilde sætte de Commanderende istand til at vælge Angrebs-Øieblikket og Stillingen imod Fienden, og, da de alle kunne følges ad og alle gaae over en Dybde af 16 Fod, vilde de danne en uovervindelig Flaade for enhver anden Flaade, der kunde møde dem i et Farvand af ringere Dybde, f. Ex. i Østersøen.

Der, hvor Flaadens Foretagender ere af større Vigtighed og Farvandet tilstrækkeligt rummeligt, vilde disse tre Classer kun danne en Reserve. 3die Classe vilde hjælpe dem til vigtigere Foretagender, hvor de større Skibe ikke kunde benyttes. 2den og 1ste Classe vilde blive benyttede 1) til Beskyttelse af vore Arsenaler imod en Flaades Angreb, 2) til at angribe Fiendens Flaade, Værfter og Arsenaler, 3) til store Sø-Fægtninger. Til mange mindre Foretagender vilde de mindre Classer være tilstrækkelige.

Med Hensyn til det Princip, efter hvilket disse sex Classer skulle construeres, maa der lægges nøie Mærke til en meget vigtig Forskjel imellem dem. 1ste og 2den Classe ere af saadanne Dimensioner, at de ere istand til at bære en fuldkommen uigjennemtrængelig Jernhud paa alle de Steder, hvor det maa ansees nødvendigt. Hermed mener jeg en saadan Tykkelse og Styrke af Jernet, at det bestemt vil standse et hvilket som helst Projectil, udskudt imod Skibets Side med sikkert Sigte, i den virksomste Retning og paa nært Hold. Jernhuden kan gjøres saa tyk, at ethvert Skud absolut maa prelle af eller knuses imod dets Flade.

Men i Henseende til den 3die og de lavere Classer, da er der et andet Princip, som vi skulle drage os til Nytte. Jeg mener Principet for den skraae Skydning. Captain Hall paa »Nemesis» har beviist, at endogsaa

en halvtomme Jernplade vil faae en Kugle til at prelle af, naar den rammes af denne i skraa Retning. Det er beviist ved mange andre Forsøg, at imod Plader, som ere tykkere end de paa »Nemesis,» ville Kuglerne prelle af, selv med mindre skraae Skud. Fremdeles efterviste Capitain Hewlett paa »Excellent» for nogle Maaneder siden, at Skydning imod Jernplader under en Vinkel af 45° har kun den halve Virkning af Skydning lodret imod Pladerne. De af ham anstillede Forsøg imod Mr. Jones's Skydeskive viste tydelig Fordelene ved heldende Sider, for at modstaae Skud. En Jernplade, $5\frac{1}{2}$ Fod lang og $2\frac{1}{2}$ Fod bred, blev rammet af sytten Skud, før nogen Deel af den brødes itu, og gjennemtrængt blev Pladen aldeles ikke. At stille Fladen skraat imod Skudretningen er altsaa et Middel til at undgaae Skuddet, hvorved de mindre Classer Skibe blive langt stærkere, og vi undgaae at give dem tungere Jernklædning, end de kunne bære.

Jern-Kanonbaads-Flotillerne.

En Kanonbaads-Flotille maa dannes efter ganske andre Principer end de foregaaende Classer og bør bygges efter et ganske særegent Princip. De væsentligste Ting at lægge Mærke til ved Kanonbaadenes Construction ere følgende tre: Angrebets Udvidelse, Farens Fordeling og det ringe Dybgaaende.

Ved Angrebets Udvidelse (Baadens Spredning) kunne de blive istand til saaledes at optage en Fiendes Opmærksomhed, at de ganske kunne have ødelagt ham, før han kan have ødelagt dem. Antag f. Ex. det Tilfælde, at jeg har 100 Kanoner i 100 Jern-Kanonbaade, og at De har 100 Kanoner i et Træ-Linieskib; saa troer jeg sikkert, at jeg vilde være fuldkommen stærk nok til at forhindre Dem fra at løbe ind i en Havn eller snevert Farvand, som jeg var sat til at bevogte. Det er sandt, at De kunde løbe bort fra mig —

hvilket rimeligviis er Alt, hvad jeg ønsker; — men, dersom De vil forsøge at trænge ind i mit Farvande, da ville vi snart see, hvem der er bedst stillet. Jeg spreder mine Baade ud i to lange Linier for at modtage Dem, og jeg kan vælge Stillingen, medens De kan vælge Tiden. De angriber mig. For hvert af mine Skud har jeg et Maal at skyde imod, hvis Flade er 50 Gange større end det, jeg selv byder Dem; derfor er den store Sandsynlighed for mig at træffe Dem, imod for Dem at træffe mig, allerede en betydelig Vægt i Balancen til Fordeel for mig. Dernæst, naar jeg rammer Deres Skib med en Granat, der springer imellem Dækkene, hvilken Forstyrrelse fremkalder saa ikke dette blandt Folkene ombord? naar derimod De rammer en af mine Baade med en Granat, som skyder den isænk, hvad saa? De har skudt en Hundrededeel af min Flaade itu og ødelagt een Kanon; mit Skud har sprængt Deres Dæk og demonteret ti Kanoner. Vi gaae videre. Tyve af mine Granater ere sprungne ombord paa Deres Skib, medens De har skudt tyve af mine Baade isænk (hvilket De naturligviis ikke kan have gjort, eftersom Sandsynligheden for Træf staaer i Forhold som 50 til 1 for mig og Dem), hvorledes vil vor Stilling da i saa Fald være? Mine urørte 80 Baade fortsætte Kampen. Jeg tvivler om, at Nogen, som kjender det Mindste til Virkningen af Nutidens Skyts, vil tøve med at erklære, at fra dette Øieblik af er Deres Stilling fortvivlet, idet der er en Sandsynlighed af 100 imod 1 for, at Deres Batterier ere demolerede og Kjedlerne ødelagte. Men selv om det skulde lykkes Dem at skyde endnu tyve af mine Baade isænk, før De selv synker, saa vil De dog indrømme, at, dersom jeg kommer hjem igjen med 60 uskadte Baade, medens Deres Skib er gaaet tilbunds, saa har jeg gjort en god Dags Gjerning. Saameget om Angrebets Udvidelse.

Dog er der mange Mangler, som jeg er villig til at indrømme. Deres større Skib kan løbe større Fart end

mine smaa Kanonbaade. Et større Skib kan altid construeres saaledes, at det kan gjøre mere Fart end et mindre. Et større Skib giver ogsaa et roligere Batteri og sikkrere Sigte end et lille. Derfor frembyde de smaa Kanonbaade i smult Vande paa ringe Dybde Fordele, som de tabe i Søen. Dog ere Fordelene ved Spredningen og ved at have Modstanderens store Skrog at skyde imod saa store, at Vind og Veir maae være meget ugunstige for at kunne veie op imod dem.

Kanonbaadenes Sphære er derfor i lavt og smult Vande baade for Angreb og Forsvar, og deres vigtigste Fordele ere Angrebets Udstrækning og Farens Fordeling.

Dette Princip foranlediger os til Constructionen af en Classe Skibe, der endnu aldrig er forsøgt af vort Admiralitet, uagtet dens Nytte er saa indlysende. Smaa Baade kunne aldrig være hurtigløbende og kunne aldrig give roligt Dæk i stærk Søgang. For altsaa at drage den størst mulige Nytte af dem, maa Styrken udstykkes saameget som muligt, og de maae indrettes til kun at anvendes paa lægt Vande. Ved at antage disse to Principer, kunne vi konstruere følgende tre Classer Jern-Kanonbaade.

1ste Classe. For at anvende Principet for Udstykning og Angrebets Udvidelse i den høieste Grad, maae vi have een eneste Kanon af størst mulig Kaliber i den mindst mulige Baad. Den mindste Dampbaad, i hvilken en 100 pundig Kanon kan anbringes til Skydning, er en paa 120 Tons, og den maa have 30 Hestes Kraft til Bevægelse; dens Besætning er 25 Mand, og den er deelviis uigjennemtrængelig for Skud; Farten under Damp er omtrent 8, og den stikker imellem 4 og 6 Fod. Den koster, fuldt udrustet, 5000 P. St.

Denne Classe Baade er kun bestemt til at anvendes i stort Antal. De ere indrettede saaledes, at de i Tilfælde af Slag kunne danne en fortsat Række af flydende Batterier. De stille sig i Linie, sprede sig

pludselig og stille sig i Linie igjen, ligesom en Bataillon Tropper vilde manoevrere iland. Et Hundrede af disse Baade koster kun en halv Million, medens et 1ste Classes Jernskib med samme Antal Kanoner koster $\frac{3}{4}$ Million. Jeg er ikke istand til at sige, om de under alle Omstændigheder kunne ansees for en større Styrke end et af den 1ste Classes Linieskibe; men et Trælinieskib vilde ganske sikkert ikke kunne holde Stand imod dem, og det skulde undre mig, om ikke tyve saadanne Baade i smult Vande kunde gjøre det af med et Linieskib i et Qvarteers Tid.

Den eneste Mangel ved de smaa Baade er, som jeg alt har nævnet, den ringe Fart, man er istand til at give dem, og deres mindre rolige Dæk i Søgang; men de have paa den anden Side Fordelen af at kunne løbe ind paa grundt Vande, hvor deres Fiende ikke kan forfølge dem, og de ere derfor istand til at forsvare smalle Løb med ringe Dybde imod mægtige Fiender.

Vi burde idetmindste bygge 50 saadanne Baade hvert Aar, indtil vi havde nok. Disse smaa Baade have en anden stor Fordeel ved deres Bygning. De kunne lægges i en lang Række under et simpelt Skuur, paa en skraa Strandbred, høit og tørt, 20 Fod indenfor Høivandsmærket; her kunne de males uden- og indenbords, saa ofte som fornødent, og holdes i en saadan Orden, at hele Flotillen kunde være i Vandet og under Damp med tolv Timers Varsel. Dette kunde udføres alene ved det Mandskab, der var bestemt til at bemane dem. Ikke noget saadant Tilfælde som det, der gjorde de ved Haslar oplagte Træ-Kanonbaade ubrugelige, vilde kunne ramme disse Baade, og saalænge de kunde holdes paa det Tørre, vilde de ikke behøve nogen Reparation.

2den Classe. Det vil være nødvendigt at have en Classe større Baade til hurtigere Seilads, til at virke i Forening med de andre, vedligeholde Communicationen, understøtte de Trængende og hjælpe Flotillen til at

avancere eller trække sig tilbage. Til denne Hensigt maae vi have Depeche-Baade med Skovlhjul, hvilke jeg skal benævne 2den Classe. De skulle ikke virke samlede i større Antal, men enkeltviis som Reserve for Kanonbaads-Flotillen af 1ste Classe. For hver Division af 10 Kanonbaade skulde der være idetmindste een Depechebaad. De maae være paa 300 Tons med 100 Hestes Kraft; enhver af dem skal føre to Kanoner, der begge kunne skyde indtil langskibs. De maatte kunne gaae ligesaagodt over Agterstævnen som over Forstævnen, og de maatte nødvendigviis kunne gjøre større Fart end Flotillen — idetmindste 10 Knob — og ikke være mere dybstikkende; Siderne skulde være deelviis nigjennemtrængelige. 10 saadanne Depechebaade vilde koste 150,000 P. St.

3die Classe. Dette er en større Classe Kanonbaads-Flotille, Skibe paa omtrent 400 Tons og armerede med to svære Kanoner, der begge kunne skyde indtil langskibs. De skulle være gode Søbaade, stikke 6 Fod, være deelviis nigjennemtrængelige og istand til at befare et hvilket som helst Farvande; Farten maa kunne bringes op til 10. Forskjellen imellem første og tredie Classe bestaaer alene deri, at den sidste er dannet af større Skibe, byggede saaledes for at kunne sendes længere bort fra Hjemmet og til Steder, hvor et ringe Dybgaaende er af mindre Vigtighed; i andre Henseender vilde deres Anvendelse og Manoeuvrer være ganske som den første Classes. De vilde koste 20,000 P. St. hver.

4de Classe. Denne Classe er kun et Supplement til den foregaaende og skal bestaae af saadanne Kanonbaade som »Recruit» og »Weser» (der nu ere i Hds. Maj. Tjeneste), kun større og hurtigere, og, ligesom disse, armerede med 4 store Kanoner, der kunne skyde langskibs; de skulle være deelviis beskyttede, istand til at gaae ligesaa godt baglængs som forlængs og kunne detacheres enkeltviis til speciel Tjeneste. I Tid af Slag

skulde der attacheres een af dem ved hver 10 Baade af den foregaaende Classe.

Med Hensyn til Baadene i de to sidste Classer vil det kun være nødvendigt at bygge nogle faa af dem i de første Aar, da vi allerede besidde et stort Antal Træbaade af denne Størrelse, hvilke, endskjøndt de hverken have den Hurtighed, ringe Dybgaaende eller Beskyttelse, som Jernbaadene vilde faae, dog ere tilstrækkelig kraftige til endnu at kunne gjøre endeel Nytte i forskjellige Tilfælde. Hensigten med alt nu at fremhæve disse Classer er derfor kun at gjøre opmærksom paa, at vi maae være forberedte paa gradviis at indføre dem istedenfor de nuværende, efterhaanden som disse forfalde. Ethvert Skib af 4de Classe vil koste 25,000 P. St.

Totalsum for den nye Jern-Dampflaade.

1. Jeg kan ikke tænke mig, at den nye Canalflaade kunde bestaae af mindre end 10 Linieskibe af den nye Classe. Disse vilde føre 1000 Kanoner paa uigjennemtrængelige Batterier og drives frem med 25,000 Hestes Kraft. Bekostningen for denne Flaade, fuldkommen udrustet og bevæbnet, er 7,500,000 P. St.

2. Det har været almindeligt at forlange det dobbelte Antal Fregatter imod Linieskibene. Men, da enhver af de nye Fregatter vilde være en tilstrækkelig Styrke imod fire af Fiendens, vil jeg alene foreslaae ti af denne Classe og ti af de mindre; vi vilde saaledes faae 10 af den nye Classes Fregatter, hvilke, fuldkommen udrustede og armerede, med 500 Kanoner paa uigjennemtrængelige Batterier, drevne med 18,000 Hestes Kraft, vilde koste 5,000,000 P. St.

3. De nye Corvetter, passende Modstandere for to af de ældre Fregatter, kunde godt stilles som Fregatter i Flaaden; 10 af dem, med 200 Kanoner paa uigjennemtrængelige Batterier og 15,000 Hestes Kraft, vilde koste 3,000,000 P. St.

Canalflaaden vilde derfor i det Hele koste 15,500,000 P. St.

Reserven:

4de Classe: 10 Damp-Klippere 1,500,000 P. St.

5te Do. 10 Damp-Slupper 1,200,000 —

6te Do. 10 Depechebaade 1,000,000 —

Tilsammen 3,700,000 P. St.

(Efter denne Beregning — der kun omslutter den saakaldte Canalflaade og Reserve, og ikke kan ansees for at indeholde alle de Skibe, der ere nødvendige for at beskytte Englands udstrakte Besiddelser, ligesom den heller ikke omtaler Kanonbaads-Flotillen — blev den samlede Sum omtrent 173 Millioner Rigsdaler. Ihvorvel vi maae ansee dette for en ret betydelig Sum Penge for en Flaade, tilføier dog Forfatteren:)

Saaledes forsvinder Vanskeligheden, naar vi kun see den lige i Øinene. Dersom vi kunde kjøbe en saadan Flaade fra Nyt, vilde den koste os omtrent 20,000,000 P. St., en Sum, som vi have udgivet mere end een-gang til Bygning, Forandring og Istandsættelse af vor Flaade af Træskibe.

Noget om Gamle Bahama Canal.

Af Skibscapitain H. R. Tvede.

Det er endnu ikke ret mange Aar siden, at Seiladsen igjennem Gamle Bahama-Canal blev anseet for ualmindelig farlig og i det Hele taget aldeles fraraadelig; hvorimod Enhver foretrak at gaae den længere Vei Vesten om Cuba, endskjøndt man da havde at krydse sig op fra Cap Antonio til Havana eller Matanzas, eftersom Tilfældet nu var. Vel kan man under heldige Om-

stændigheder krydse dette Stykke ved Hjælp af Strømmen under Læ i 3 à 5 Dage; men Tid er Penge, og det Stykke Vei, som skal tilbagelægges, fra man Sonden for Cuba er paa Meridianen af Havanna eller Matanzas, til man løber ned til Cap Antonio, tager ogsaa Tid, især naar det falder ind med laher Kuling eller, hvad der undertiden hænder, med Sydvest. Jeg vover derfor at fremsætte, at Enhver, der ønsker at gjøre saa hurtig Reise som mulig, bør i April, Mai og Juni, maaskee ogsaa i Marts og Juli, gaae Nord om St. Domingo og Cuba, naar han fra Atlanterhavet er bestemt til en af de nævnte to Pladser; i Orkanmaanederne vil dette derimod, paa Grund af det ringe Sørum, ikke være tilraadeligt — dog, dersom det virkelig forholder sig saaledes, at Orkanerne indtræffe i Nærheden af Ny- og Fuldmaane, saa kunde dette ogsaa komme i Betragtning — ligeledes har det ogsaa sine Betæneligheder at gaae derigjennem i Vintermaanederne, da man er udsat for haard Kuling af nordlige Vinde, endskjøndt man muligen med en saadan Vind kunde stoppe op paa Bahama-Banken, hvor der flere Steder er god Holdebund, eller holde ud igjen, hvor der er mere Sørum.

I Mai Maaned dette Aar (1861) befandt jeg mig paa en Reise fra England, bestemt til Matanzas. Vi havde meget Stille, saa at Reisen begyndte at blive lang, og, uagtet jeg aldrig havde været der, besluttede jeg dog at gaae igjennem Gamle Bahama-Canal. Satte derfor Cours for St. Domingo, og det første Land, jeg gjorde, var Old Cape François, som vi fik i Sigte om Morgenen den 25de, stemmende med Længden baade ved Chronometer og Distance-Observation. Vinden var SO. t. O., frisk Kuling med Byger; flere Seilere i Følge. Om Natten flauede Kulingen, saa at vi først om Middagen den 26de passerede Øen Tortuga (bekjendt som Tilholdssted for Buccanererne i det 16de og 17de Aarhundrede). Passaten vedblev at være flau, saa at vi først den 28de om Efter-

middagen lidt før Kl. 6 fik Sigte af Fyrtaarnet paa Pynnten Maternillos (Nuevitas), uden dog at kunne see Landet, der maa være meget lavt, eftersom vi kun vare omtrent en dansk Miil fra Fyrtaarnet. Det høiere Land af Cuba hæver sig først længere inde og er ofte, ligesom denne-gang, skjult af Diis.

Vi vare 8 à 9 Seilere i Følge, og vort Skib var det næstforreste; det forreste var et stort, smukt spansk Skib, som vi, uagtet det var ballastet og vi kullastede, dog havde fulgt med i 3 Dage. Da vi som sagt vare i Sigte af Maternillos Fyr, gjorde de andre Seilere smaa Seil og dreiede til Vinden, kun vi og det spanske Skib vedbleve vor Cours med 7 à 8 Miles Fart, nydeligt Veir og stjerneklart. Fyret paa Maternillos er meget godt, med Blink hvert Minut; Nordbrede $21^{\circ} 40'$ Vestlængde efter Beskrivelsen $77^{\circ} 8'$, men efter det nyeste engelske Kaart af Laurie $77^{\circ} 14'$. Lysvidden omtrent 4 danske Miil. Kl. $7\frac{3}{4}$ Aften peilede jeg dette Fyr i SV. og observerede til samme Tid Bredden ved Nordpolarstjernen $21^{\circ} 46'$, og satte nu Coursen NV. $\frac{1}{2}$ N. efter Fyret paa Cay o Lobos, der ligger paa store Bahama Banke. Kl. $10\frac{1}{4}$ tabtes Maternillos Fyr af Sigte, og Kl. 12 saae vi Lobos Fyr fra Forre Mærseraa, Kl. 1 fra Dækket i NNV. $\frac{1}{2}$ V. Vi vedbleve at styre NV. $\frac{1}{2}$ N., indtil dette Fyr havdes i Nord og tæt ved, da Coursen forandredes til NV. t. V. Da det blev lyst, saae vi, at Taarnet var malet med røde og hvide horizontale Striber, men Holmen, hvorpaa det staaer, er saa lav, at man fra et almindeligt Skibs Dæk, Øiets Høide 12 à 14 Fod, ikke seer den længere borte end omtrent en dansk Miil.

De andre Seilere vare alle blevne tilbage; det spanske Skib ogsaa. Kl. $10\frac{1}{2}$ FM. saae vi Taarnet paa Store Paridon; Fyret her viser Glimt hver $5\frac{1}{2}$ Minut, hvorimod Lobos er et fast Fyr. Kl. $11\frac{1}{2}$ FM. havdes Ginger Cay i N. t. V. $\frac{1}{2}$ V., $\frac{1}{4}$ dansk Miil borte. Denne er meget lav og vanskelig at faae Øie paa; den har paa

Midten Noget, der ligner en Steendynge eller Varde, med en Stang som en Slags Baake; den sees neppe i $\frac{3}{4}$ Miils Afstand. Der var en overordentlig stor Mængde Fugle over den. En Fremmed har ondt ved at troe, at man er i et snævert Farvande; man seer intet Land, ingen Brændinger; paa engang dukker en lille Knold eller Humpel op af Vandet tæt ved, eller man seer en Klump grønne Træer ligesom voxte op af Vandet, eller Vandet bliver pludselig hvidt, og, skulde dette være Tilfældet, da gjør man klogest i snarest muligt at see til, at man kommer ud i det blaae Vand igjen; thi paa Banken har man intet at gjøre, medmindre man af en eller anden Grund skulde være nødt til at ankre, i hvilket Fald man maa bruge den største Forsigtighed, da Banken umulig kan være saa nøie undersøgt, at der ikke tæt ved, hvor der i Kaartet staaer anført 6 Favne, gjerne kan være kun ligesaamange Fod. Jeg blev opmærksom paa, at Længdeangivelserne i de forskjellige Kaart, jeg havde ombord, ikke stemmede med hverandre, ja at endog Lauries Beskrivelse over Atlanterhavet fra 1853 giver i disse Farvande Længderne 6' østligere end hans eget Kaart fra 1861. Dette sidste stemmede tilfældig i sine Længder med det ombord værende Chronometer, Ranch Nr. 169, et nyt, som gjør sin første Reise og synes at gaae meget godt. Naar man er passeret Ginger Cay, bliver Farvandet bredt; men det bliver igjen smallere imellem Cuba og Salt Cay Banken, hvor der dog er 5 Miil, og hvor man maa tage sig godt iagt for alle de smaa Holme eller Cays, der ligge langs Landet og ere saa lave, at man ei seer dem, før man er lige paa. Fra Kl. 3 til 6 EM. saae jeg ikke mindre end 6 Vrag staae paa forskjellige Steder. Landgrunden er her saa steil, at det fra over 100 Favnes Dybde pludselig grunder op til 4, 5 å 6 Favne, mange Steder til næsten tørt. Strømmen skal sætte meget uregelmæssigt i dette Farvand; men, ihvorvel jeg havde

Opmærksomheden henvendt derpaa, mærkede jeg dog ingen synderlig Strøm; men det var ogsaa Slaptid.

Dette var i selve Bahama-Canal, hvorimod Strømmen i St. Nicolas - Canalen sætter stærkt over imod Nicolas Rev og omliggende Grunde, hvilket ikke alene jeg selv kan bevidne, men ogsaa har hørt af Andre, navnlig af Capt. Nielsen, nufortiden førende Briggen Bolette Puggaard, som flere Gange er kommen herigjennem.

Den 31te Mai ankrede vi i Matanzas.

Dødsfald i Marinen.

Charles Ivan Theobald Carlsen, char. Capitain-lieutenant, Underdirecteur ved Artilleriet, Undertøimester, afgik ved Døden d. 1ste Mai som Følge af de Saar, han modtog ved Sprængningen af en withworthsk Kanon under en Prøveskydning paa Amager den 18de April. Carlsen var født d. 1ste Mai 1831 og blev altsaa netop 30 Aar gammel; han udnævntes til Lieutenant i Marinen d. 3die August 1851 efter en hæderlig Carriere paa Akademiet, og da han, skjøndt ikke begavet af Naturen med ualmindelige Evner, dog følte en stor Lyst til Videnskab, tog han meget snart fat paa Studiet og underkastede sig Adgangsprøven ved Høiskolen. I de paafølgende Aar gjennemgik han begge denne Skoles Afdelinger med uafbrudt Flid og Opmærksomhed, under en for ham anstrengende Læsning, der synlig svækkede hans Legemes Kraft. Han præsterede en udmærket god Examen, hvorpaa han med Regjeringens Understøttelse opholdt sig omtrent et Aar ved Frankrigs og Englands Marine-Etablissementer, for at studere disse Landes Artilleri,

og, efter en til Marineministeriet indgiven Rapport om hans Iagttagelser paa denne Reise i Forening med de øvrige paa hans Kundskab aflagte Prøver, næredes med Grund stor Tillid til Frugterne af hans Virksomhed; ved Hjemkomsten udnævntes han strax til Undertøimester og hædrede med Capitainlieutenants Charakter. Hans første Tjeneste var at deeltage i Prøveskydningen af to withworthske Kanoner, som netop vare ankomne hertil; skjøndt en Modstander af dette Skyts, hvis Indførelse han i sin Rapport havde fraraadet, ledede han dog selv Prøverne, rettede og afskjød Kanonerne, da den største af dem efter en længere Tids Skydning sprang, og et Stykke af Bunden bortrev den ene af hans Arme og kvæstede den anden. 14 Dage efter hensov han paa Frederiks Hospital. Han stod saaledes ved Begyndelsen til sit Livs Virksomhed — hans bratte Død fyldte Marinen med Sorg.

Blandinger.

Meddelelser om Jern-Krigsskibene.

Den 8de August d. A. udgik »The Warrior» af Victoria docks, med Dampen oppe, og slæbtes fra Blackwall til Greenhithe af 6 mindre Dampere, medens den af og til hjalp til med sin egen Maskine; dog turde man ikke, paa Grund af den indskrænkede Plads paa Floden, gaae med fuld Kraft, saa at ikkun 58 Omdreininger af Skruen i Minutten tillodes. I Greenhithe skal Udrustningen fortsættes og Skibet svaies for Compassernes Undersøgelse; den 1ste October antages det at ville afgaae, til Portsmouth, hvor det skal i Dok for at dets Puder kunne aftages og Bunden renses m. m.; senere i October skal

det ud paa en Prøvetour i den biscaiske Bugt. Warrior er 420' lang, 58' bred og 42' dyb; Dybgaandet agter 23', for 22', men fuldt udrustet vil det komme til at stikke 4 á $4\frac{1}{2}$ ' dybere; Drægtigheden 6,117 Tons; Maskinen paa 1,250 Hestes Kraft; Omdreiningerne med fuld Kraft antages at blive 62 og Farten 15; Maskinen har to Cylindre af 112" Diam. og med 4' Længde af Stempel-slag; Skruen, som er af Kanonmetal, kan opheises i en Brønd og veier tilligemed Rammen 35 Tons; Axlen er 130' lang og 17" i Diam.; der er 10 Kjedler i en Længde af 80' stillede i borde med Fyrstederne mod midtskibs; 40 Fyrsteder, 7' 6" høie og 3' brede, i hvilke brændes med fuld Damp 130 Tons Kul i 24 Timer; Kjedlerne ere tubulaire, med 4400 Messingrør, og rumme 200 Tons Vand; der er to Skorstene af 7' 6" Diam., indrettede til Nedfiring; Kulkasserne rumme 900 Tons Kul, altsaa for 7 Dage under fuld Damp, men indtil 14 Dage, naar Maskinen arbejder med Expansion; Besætningen er 660 Mand. Skibet armeres nu med 2 Stk. 100pundige armstrongske Kanoner paa øverste Dæk og 68pundige glatløbende 95 Centners Kanoner paa Batteriet; men inden Aarets Udgang vil det sandsynligviis være armeret med lutter 100pundige, undtagen de to forreste Kanoner paa Batteriet, hvilke blive 40pundige. Paa Dækket opstilles et Martellotaarn foran Stormasten, elliptisk, 12' mod 8' og 7' høit, forsynet med Riffel-Skydehuller og klædt med $4\frac{1}{2}$ " Jern.

Den 8de August udstedtes fra det engelske Admiralitet Indbydelse til alle større Fabrikanter at indsende Forslag til Bygningen af tre nye Jernfregatter (see Side 297 o. f.). Disse Skibe skulle gjøres 20 Fod længere og $15\frac{1}{2}$ Tomme bredere end Warrior, altsaa 400' mellem Perpendicularererne og 59' $3\frac{1}{2}$ " brede over Middelpantet. Drægtigheden skal være 6,620 Tons og Maskinerne paa 1250 Hestes Kraft. De skulle klædes over hele Livet, fra For- til Agterstævnen, med Jernplader af $5\frac{1}{2}$ ", isteden-

for $4\frac{1}{2}$ " Tykkelse; bagved disse er det foreløbig antaget at der skal være en massiv Klædning af 9" Teaktræ; dog forbeholder Admiralitetet sig Ret til i Løbet af tre Maaneder at forandre dette Afsnit af Contracten og lade Tykkelsen af Jernet forøge til $6\frac{1}{2}$ ", mod at Træklædningen ganske bortfalder og Skibene blive udelukkende af Jern. Man vil nemlig, før der tages en endelig Bestemmelse, oppebie Resultatet af de Forsøg, som nu anstilles i Shoeburyness med Skydning imod en Skive, construeret ganske som et Stykke af Warriors Side, med en Port i Midten. De nye Skibes Jernklædning vil, hvadenten Siderne bygges af Jern og Teaktræ eller af Jern alene, komme til at veie 2,100 Tons, medens Warriors Jernklædning veier 900 Tons. Øverste Dæk skal lægges af $\frac{1}{2}$ " tykt Jern, istedenfor at det i de øvrige Skibe er $\frac{1}{4}$ " tykt, og alle de nedre Dæk skulle være af Træplanker paa Jern-Dæksbjælker, styrkede med tværskibs Baand og Diagonal-Jernforbinding paa den sædvanlige Maade. Hverken For- eller Agterstævn skal være hængende; Bougen skal gjøres skarp og kiledannet samt staae lodret ligesom Great Easterns Boug; Agterenden skal gjøres rund og endnu mere lodret end La Gloires. Paa disse tre Skibe skal der strax begyndes, og efter Forlydende vil der inden tre Maaneder blive indbudt til Bygningen af tre andre Skibe af samme Tegning; dog vil der hengaae omtrent $2\frac{1}{2}$ Aar, inden noget af dem kan være færdigt.

De engelske Træ-Skrueskibe »Royal Oak,» »Ocean» og »Caledonia» forandres nu til Pantserskibe; Arbeidet ved det første er allerede vidt fremmet paa Chatham Værft; det klædes med $4\frac{1}{2}$ " Jernplader over en 8" Egeklædning. Skibets Længde er 273', Brede 58', Drægtighed 4,045 Tons. Det skal armeres med 50 Kanoner af sværeste Skyts.

Den 3die August begyndtes i Chatham Bygningen af en ny Jernfregat, »Achilles,» paa 50 Kanoner; Maskinerne til Pladernes og Spanternes Forfærdigelse m. m. ere alt

færdige, en hydraulisk Presse til Pladernes Bøining opstilles, og 1000 Mand skulle sættes i Arbejde ved Bygningen.

For de nye engelske Jernskibe »Defence», (der snart er færdig), »Resistance» og »Achilles» er følgende Bestykning antagen: Defence og Resistance, der ere paa 1,462 Tons hver og forsynes med Maskiner paa 600 Hestes Kraft, skulle have to 100pundige armstrongske Kanoner paa øverste Dæk, 16 Stk. af samme Kaliber som Sidekanoner paa Batteriet og fire 40pundige Armstrong for og agter, ligeledes paa Batteriet; Achilles faaer 34 Stk. 100pundige Armstrong paa Batteriet, to 100pundige paa dreierende Slæder paa øverste Dæk, 8 Stk. af samme Slags paa Slæde og Rapert, fire 40pundige Armstrong og to 33pundige glatløbende Kanoner af ældre Tegning; ialt 50 Stk. for Achilles, 22 Stk. for Defence og Resistance.

Som ovenfor anført har Frankrig 16 Jern-Krigsskibe, dels færdige, dels under Bygning; 10 af disse ere Træskibe, blanderede med Jernplader, de øvrige to bygges derimod, saavidt vides, af Jern. »La Gloire» blev alt prøvet ifjor; denne, i Forbindelse med »Couronne» og »Normandie,» byggede i Lorient og Brest udrustes nu for i Forening at udgjøre en særegen Deling af Touloner-Flaaden. »Solferino,» der løb af Stabel i Lorient d. 24de Juni, og »Magenta,» der sattes i Vandet to Dage tidligere, ere store Fregatter, omtrent som Resistance og Defence; de øvrige ere paa 40, 46 eller 50 Kanoner. »Semiramis» løb af Stabel i Rochefort d. 8de August. Foruden disse 16 Skibe har Frankrig nu 11 blanderede flydende Batterier, »Tonnante,» »Saigon,» »Invincible» o. s. v.

I Begyndelsen af August modtoges paa Themsen Bestilling paa en Dampvædder til den russiske Marine. Den skal være paa 3,500 Tons, 40 svære Kanoner og

forsynes med et mere end 20 Fod fremspringende »Næb« under Vandet; dertil skal den være meget hurtigseilende.

Englands Dampflaade.

Ved Begyndelsen af 1861 havde England 1,945 Dampskibe af 686,417 Tons, nemlig 1,342 Hjulbaade, 601 Skruebaade, 1 med Hjul og Skrue (Great Eastern) og 1 med særegne Propeller. 860 vare af Træ, 1,080 af Jern og 5 af Staal.

Den russiske Søstyrke.

Ved Udgangen af Aaret 1860 var Marinens effective Personel: 95 Admiraler og 3,245 andre Officerer; 966 civile Embedsmænd og 55,216 Matroser og Marinere. Af Admiraler, Officerer og Embedsmænd var Antallet ringere end ved Udgangen af 1859, men af Matroser 2,200 større. Af det hele Antal vare 10 Admiraler, 2,332 Officerer og 32,728 Matroser bestemte til Søtjeneste, de Øvrige til Kysttjeneste. Ved Udgangen af 1859 bestod Flaaden af følgende Skibe: Dampskibe: 9 Linieskibe, 22 Fregatter, 22 Corvetter, 12 Clippers, 79 Kanonbaade, 2 Jagter, 25 Skonnerter, 8 Transport-skibe, 49 smaa Dampere, 11 Slupper og 3 flydende Batterier. Disse Skibe havde ialt 36,935 Hestes Kraft og vare bevæbnede med 2,374 Kanoner. Af Seilskibe var der: 10 Linieskibe, 6 Fregatter, 3 Corvetter, 5 Brigger, 17 Skonnerter, 2 Luggere, 3 Tendere, 13 Transportskibe og 12 Jagter med ialt 1,477 Kanoner. Det hele Antal Skibe var 313 med 3,851 Kanoner. I Aaret 1860 bleve følgende Skibe satte i Vandet: I Petersborg et Linieskib, Keiser Nicholas I, paa 111 Kanoner; en Fregat, Osliaha, 45; en Corvet, Bogatyr, 17; et flydende Batteri og flere Smaaskibe. I Cronstadt: en Skruedefregat, Oleg, paa 57 Kanoner, samt Linieskibene Sinope og Cesarewitch (hvis Bestykning ikke omtales). I Archangel: en Fregat, Perseveit, paa 53 Kanoner og en Dampbaad, Solombola, paa 240 Hestes Kraft og 8 Kanoner. I Nicholajeff: to Corvetter, Yastreb og Kretchete, hver paa 9 Kanoner; to Dampskibe, Alocha og Tchetyrdagh, hver paa 2 Kanoner, samt en Jern-Skrue-Slup. I Åbo: en Seiljagt, Zabava, for Storfyrst Alexis. I Bjerneborg: to bevæbnede Clippere, Abrek og Usadrick, hver paa 5 Kanoner. I Northfleet i England: en bevæbnet Clipper, Haidomack, paa 7 Kanoner. I Havre i Frankrig: to Kanonbaade, Morre og Tulene. Desuden blev Bygningen af flere Skibe til Flaaden paabegyndt saavel i russiske Havne som i Udlandet.

Efterretninger for Søfarende.

(Fortsatte fra Side 80.)

Vager ved Munkegrunden. Store Belt.

Ifølge Bekjendtgj. af 13 Mai 1861 fra Vagerinspectionen er den bebudede (see forrige Bind Side 351) Vager paa Munkegrunden i den sydlige Deel af Kattegat, østen for Samsø, nu udlagt.

Vageren er en rødmalet, flaskedannet Tøndevager, som ved en paa Overfladen anbragt, ligeledes rødmalet Kurvefletning faaer Udseende af en opretstaaende Spidstønde. Topbetegnelsen er en rød Ballon paa en halvt rød og hvid Stage. Den staaer i $5\frac{1}{3}$ Fv. Vand, ca. 250 Alen i O. t. N. fra lille Munkegrunds østlige 18 Fods Pulle. Fra Vageren haves følgende misv. Peilinger:

Hjelmens Taarn i N. 2^o V.,
 Ellemandsbjergtet i N. 35^o V.,
 Væros Nordhuk i N. 76^o V.

Nye Mærker ved Svanegrunden. Store Belt.

Istedenfor den Vager med to Koste, der hidtil udgjorde Betegnelsen af Lobets Østside imod Svanegrunden og som er inddragen, er der udlagt tvende Vagere i retv. Nord og Syd for hinanden.

1. Den nordlige Vager, der skal tjene som Anduvningsmærke Nord fra, har hvid Stage med een Kost og staaer i 21 Fod Vand.

2. Den sydlige Vager har hvid Stage med to Koste og staaer i 15 Fod Vand tæt vestenfor den læge Nordvesthage af Grunden.

(Vagerinsp. paa Østkyst. d. 4. Juni 1861.)

Nye Kaber ved Aggercanal. Jyllands Vestkyst.

Da Kaberne, som vare anbragte paa den nordre Side af Aggercanalen, paa Grund af Forandringer ved Farvandet ikke mere viste Indseilingen rigtig, er der, ifølge Bekjendtgj. fra Lodsoldermanden sammesteds af 6. Juni, opreist to nye Kaber paa Lobets Sydside, hvilke, holdte overet, vise Indseilingen over Havrevlen meget tilfredsstillende.

Kaberne staae lige Øst og Vest for hinanden. Den inderste er betegnet ved tvende sortmalede Bræder, hvoraf det ene er fastspigret paa Midten tværs over Stagen, den anden, øverst, er paa-spigret skraat; paa den yderste Kabe er der kun spigret eet saadant Brædt, nemlig tværs paa den øverste Ende af den faste Kabe.

Til yderligere Veiledning under Indseilingen vil der, naar Lodserne ikke kunne komme ud over Havrevlen, vaie et blaat Flag fra Toppen af en Stang, der er anbragt paa den yderste Kabe, hvilket, ligesom forhen, ved at holdes til Siderne viser Fartøiernes Afbigelse fra den rigtige Cours. Vandstanden, saavelsom Signaleringen i det Hele, tilkjendegives fremdeles fra den store Kabe paa Nordsiden.

Norge. *Dagmærke paa Mandals-Ryvingen.*

Dagmærket paa Mandals-Ryvingen vil blive nedtaget den 1. Juni d. A. Paa samme Sted vil blive opført et nyt Mærke af Steen, 30 Fod høit og i Form af en Pyramide, samt overstrøget med gul Farve.

(Marine-Dep., Christiania d. 2. Mai 1861.)

Staværnsoddens, Skudesnæs og Vigholmens Fyre.

Følgende Forandringer vil indtræde ved Staværnsoddens, Skudesnæs og Vigholmens Fyre; for de to førstnævntes Vedkommende fra 1. September og for sidstnævntes fra 1. October d. A.

1. Staværnsoddens Fyr vil fremvise et rødt Lys istedenfor som hidtil et grønt.

2. Skudesnæs Fyr vil blive skjærmet imod SV. saaledes, at dets Lysgrændse i samme Retning ikke vil falde vestligere end SV. t. V. pr. Compas, eller en Kabellængde østenfor Østboen, af hvilken man saaledes vil gaae klar ved at holde indenfor Lysgrændsen.

3. Vigholmens Fyr vil erholde Lysvinkelen udvidet til S. $\frac{1}{2}$ O. pr. Compas, saaledes at det kommer til at lyse omtrent 1 Kabellængde klar østen for »Østboen«.

(Marine-Dept., Christiania den 8. Juli 1861.)

Rusland. *Nyt Fyr paa Hogland.*

Fra den 1. August d. A. vil der blive viist Fyr fra et paa Sydspidsen af Hogland, i den finske Bugt, nylig opreist Fyrtaarn. Fyret vil vise et fast, rødt Lys. Apparatet er et dioptrisk Lindseapparat af 3die Orden. Fyrtaarnet er bygget af Træ.

Den 1. Juli vil det øverste, faste, hvide Fyr paa Hoglands nordlige Bakke blive tændt igjen efter endt Reparation og Forandring. Apparatet er et dioptrisk Lindseapparat af 1ste Orden.

(Nr. 22. Hydrog. Off. London, d. 24. Juni 1861.)

Nye Mærker i Moonsund.

Da de i den senere Tid foretagne Opmaalinger af Østersøen have godtgjort, at Farvandet i Moonsund kan aflægges dybere end hidtil, nemlig til 17 Fod istedenfor 14 Fod, saa skal der med forestaaende Søfarts Begyndelse gjøres følgende Forandringer ved Udlægningen af Sømærkerne i dette Sund.

a. Istedenfor en hvid Kost, som laae ved den vestlige Kant af Revet ved Ladonen Lund paa SV-Enden af Øen Worms, stilles en sort Kost med Toppen nedad.

b. Ved den østlige Kant af 15 Fods Dybet, som er $1\frac{1}{2}$ Miil NV. fra Kummorabanken, lægges et svømmende Mærke i Form af en afskaaren Conus med en Kugle ovenpaa. Dette Mærke vil have en Høide af 13 Fod fra Vandfladen, og, da saavel Conussen som Kuglen sammensættes af sorte og røde Flader, saa ville de følgende være gjennemsigtige. — Skibe, som komme Øster fra og løbe dette Mærke ganske nær, kunne tydelig see den østlige Ende af Skoven paa Øen Moon, som viser sig steil eller høj; sættes Coursen lige paa denne Ende, kan man gaae med 17 og 18 Fods Dybde mellem følgende Mærker, indtil man maa bære af til SO. for at omseile Moon.

c. Ved den vestlige Kant af de tvende Kummorabanker lægges een sort Kost med Enden nedad paa hver, hvorimod de hidtil paa disse Banker udlagte sorte og røde Koste falde bort.

d. Ved Unter Nemans Banken stilles, som hidtil, en rød Kost med Toppen opad.

e. Ved den vestlige Ende af 15 Fods Dybet, som er omtrent en Verst fra Midten af Kummorarevet, lægges en sort Kost med Toppen nedad.

f. Ved selve Bøiningen af Kummorarevet til SO. ved den vestlige Kant af 15 Fods Dybet sættes en sort Kost med Toppen nedad.

g. Fra 4 Fods Banken ved Landsbyen Raage, hvor der før sattes en rød Kost, er der $\frac{1}{2}$ Verst i N. t. O. til 15 Fods Dybet, ved hvis østlige Kant der nu sættes en hvid Kost med Toppen opad, hvorimod den røde Kost ved denne Banke falder aldeles bort.

Sømærker ved Sydsiden af Finland.

Følgende Bygninger er det bestemt at opføre i dette Aar:

Ved Wiborgs Lodsdistrict:

a. Et Sømærke paa Halli-Klippen.

b. En Steenbaake paa Aspø, hvor den tidligere Baake alt er nedreven.

Ved Eckenäs's Lodsdistrict:

Et Sømærke paa Segelskær Holmen ved Indløbet fra Seen til Hæsto-Buse Lodsplads.

Ved Wasas Lodsdistrict:

a. Et Sømærke paa Ensten-Klippen og

b. et Sømærke paa Norrgrynnan-Grunden,

beliggende hver paa sin Side af det almindelige Farvand imellem Rønnskær og Brændø.

Fremdeles at Arbejderne fortsættes ved Fyrtaarnene paa Söder-skär og Hangö, hvilke skulle forsynes med Fyr-Apparater med Blink af 3die Orden, efter Fresnels System.

At et Sømærke af Jern opsættes paa Klippen Märket i Søndre-Qvarken.

England. *Paatænkt Flydefyr ved Outer Dowsing Rev. Nordseen.*

Et Fyrskib vil blive udlagt tætved Vestsiden af Outer Dowsing Rev og vise et hurtigt roterende rødt Fyr. Udlægges i Begyndelsen af October.

(Trinity-House, London, d. 26. Febr. 1861.)

Fyret paa Lynn Well Fyrskib.

Som tidligere bekjendtgjort (see forr. Bind Side 355) er Lynn Well Fyrskibs Fyr nu forandret til et hurtig omdreieende lyst Fyr med Blink hver 20de Secund. Om Dagen fører Skibet en Ballon paa Toppen.

(Trinity-House, London, d. 5. Marts 1861.)

Fyret paa Skerries.

For om Natten at betegne Retningen af The coal rock, vises siden 1. Juli fra Fyrtaarnet paa Skerries et rødt Glimt i Retningen O. $\frac{1}{2}$ S., lige imod den nævnte Klippe.

(Trinity-House, London, d. 20. Mai 1861.)

Landguard Fyr. Harwich Havn.

Et nyt Fyrtaarn er opført paa Stranden ved Landguard, SV. for Fortet. Fra den 10. Juni vil det Fyr, der hidtil er viist fra Fortet, blive tændt i den nye Bygning. Fyret viser sig rødt i Retningen fra Andrews Boie til Beach-End Boien, og forandres da til et klart hvidt Lys, ligesom tidligere.

(Trinity-House, London, d. 20. Mai 1861.)

Smalls Fyr. St. George Canal.

Det nye Fyrtaarn paa Smalls Rock er nu færdigt og Fyret vil

blive tændt den 1. August d. A. Høide over Havet 125 Fod; Synsvide 15 Qml. Det lyser hele Horizonen rundt.

(Trinity-House, London, d. 31. Mai 1861.)

Tidssignal i Plymouth Sund.

Fra en Flagstang, opreist paa Skandsen paa Mount Wise, Devonport, gives daglig Tidssignal for Mkl. 1 EM. i Greenwich. Signalet er paalideligt for Søhres Verification.

Dette Signal udfores ikke, som almindeligt, ved at lade en Kugle falde, men ved at lade en Conus forsvinde for Øiet; naar den ikke bruges, hænger den sammenlukket om Flagstangen. 3 Minutter for Mkl. 1 udvides den i sin coniske Form, og lige ved Mkl. 1 i Greenwich lukkes den pludselig sammen. 2 Minutter efter udstrækkes den igjen og lukkes pludselig ved Mkl. 1^t 5^m. Det andet Signal er tilfoiet for at controlere det første, eller for det Tilfælde, at dette ikke er bleven seet.

(Nr. 21. Hydrog. Off. London d. 18. Juni 1861.)

Skotland. *Fyr paa Macarthurs Head.*

Fra den 1. September d. A. vil blive viist Fyr fra et nytopbygget Fyrtaarn paa Macarthurs Head, Øen Islay, paa Vestkysten af Skotland. Taarnet er opført paa Øens Østside ved det sydlige Indløb til Islay Sund.

Fyret er fast; det viser et hvidt Lys imod Islay Sund indtil Retningen N. $\frac{1}{2}$ O.; et rødt Lys imod Jura Ø, fra N. $\frac{1}{2}$ O. indtil Øst, og igjen et hvidt Lys fra Øst igjennem Syd saa langt mod Vest, som det kan sees for Landet.

Høide 128 Fod over Hoivandsmærke; Synsvide 17 Qml. med 10 Fods Øiehoide. Taarnet, der er af Muursteen og hvidmalet, er 42 Fod høit.

Retningerne misv.; Misv. i 1861 26° 10' Vest.

(North. Lighthouse Office, d. 24. Juli 1861.)

Frankrig. *Rødt Fyr paa Sénéquet Klippe.*

Fra den 20. Februar d. Aar vil et Fyr blive viist fra et nylig opført Taarn paa Sénéquet Klippe i Déroute-Passagen, omtr. 6 Qml. fra Regneville i Canalen.

Det bliver et fast, rødt Fyr i en Høide af 55 Fod over Høivande; Synsvide 10 Qml.

Beliggenhed: 49° 5' 32" NBr. og 1° 39' 49" Lgd. v. f. Gr.

Forandring ved Biarritz's Fyr. Vestkyst.

Biarritz's Fyr, som nu er omdreieude i 30 Secunder, vil blive

forandret til omdreieende i 20 Secunder og vise afvejlende hvidt og rødt Lys indtil en Afstand af 22 Qml. i sigbart Veir.

Biarritz Fyrtaarn staaer omtr. $2\frac{1}{2}$ Qml. SV. for Munden af Floden Adour, i den sydøstlige Deel af den biscaiske Bugt, paa $43^{\circ} 29' 38''$ NBr. og $1^{\circ} 33' 19''$ Lgd. v. f. Gr.

Fyre ved Cette Havn. Middelhavet.

Fra den 15. Februar d. A. vil følgende Forandring blive foretaget ved Stillingen af Fyrene ved Cette Havn, paa Sydkysten af Frankrig, ved Middelhavet.

1. Det store faste Fyr udenfor Havnen vil blive flyttet til det nylig byggede Taarn midt paa St. Louis Molehoved. Høiden 105 Fod over Havet; Synsvidde 15 Qml. Taarnet er 88 Fod høit og beliggende paa $43^{\circ} 23' 50''$ NBr. og $3^{\circ} 42' 1''$ Lgd. ø. f. Gr.

2. De to smaa verticale Fyr paa Sømærket tætved Fort Richelieu ville blive flyttede til Fortets sydvestlige Hjørne, omtrent 840 Yard i V. t. N. $\frac{1}{2}$ N. fra Fyret paa Molehovedet, saa at de i Forening med dette danne Mærke for det østlige Indløb til Havnen. Disse Fyr, der stilles i en Høide af 27 $\frac{1}{2}$ Fod over Havet, ville blive synlige indtil en Afstand af 4 Qml. i sigbart Veir; men i over $1\frac{1}{2}$ Qml. Afstand falde de sammen til eet Fyr.

De ville senere blive remplacerede af andre Fyr, der opsættes, det ene paa den yderste Ende af Frontignan Bro, det andet paa det nordøstlige Hoved af den landløse Dæmning, som beskytter Indløbet til Havnen.

(Nr. 5. Hydrog. Off. London, d. 15. Febr. 1861.)

Spanien. *Fast Fyr ved Llanes. Nordkyst.*

Fra en 30. Septbr. d. A. vil et Fyr blive viist fra et nylig opfort Fyrtaarn paa San Antonio Pynten, paa den sydlige Kyst af Llanes's Flodmunding, Nordkysten af Spanien, biscaiske Bugt.

Det bliver et fast, hvidt Fyr; Høide over Havfladen 64 Fod, Synsvidde 9 Qml. Apparatet er dioptrisk eller med Lindser, af 6te Orden. Taarnet er ottekantet og 26 Fod høit, bygget op til Bøjtens Bolig; begge Bygninger hvide.

Beliggenhed: $43^{\circ} 26' 45''$ NBr. og $4^{\circ} 45' 31''$ Lgd. v. f. Gr.

(No. 11. Hydrog. Off. London d. 26. Febr. 1861.)

Fast Fyr ved Ebro-Munden. Middelhavet.

Fra den 15. September d. A. vil et Fyr blive viist fra et intermistisk Fyrtaarn paa Cap Tortosa, den østlige Ende af Buda Ø, ved Ebro's Flodmunding.

Det bliver et fast, hvidt Fyr, synligt fra Søen i en Vinkel af 270°, eller imellem Peilingerne NO. r. O. $\frac{1}{2}$ O. rundt igjennem Vest til SSO. $\frac{1}{2}$ O. Høide over Havet 34 Fod; Synsvide 11 Qml. Apparatet dioptrisk af 5te Orden.

Beliggenhed: 40° 43' 0" Nbr. og 0° 56' 54" Lgd. ø. f. Gr. Peilingerne misv.; Misv. i 1861 18° 30' V.

(Nr. 12. Hydrog. Off. London, d. 27. Febr. 1861.)

Fast Fyr med Glimt ved Cartaya.

Fra den 1. April d. A. vil et Fyr blive vist fra et nyhig opført Fyrtårn paa Rompido de Cartaya, paa den venstre Bred af Indgangen til Fjoden Las Piedras ved Sydvestkysten af Spanien.

Det er et fast, hvidt Fyr med Glimt hver fjerde Minut. Høide over Havet 79 Fod; Synsvide 14 Qml. Apparatet dioptrisk af 3die Orden. Tårnet er rundt, 36 Fod høit, malet gult med en grøn Lanterne og staaet midt for den sydlige Front af Bejstens Bølg.

Beliggenhed: 37° 11' 50" Nbr. og 7° 1' 6" Lgd. v. f. Gr.

(Nr. 13. Hydrog. Off. London, d. 27. Febr. 1861.)

Røde Fyr ved Indgangen til Guadiana.

Fra den 1. Mars d. A. ville to nye Fyr blive tændte paa Canela Ø, læved Canela Punt, paa den venstre Bred af Guadianas Munding, til Veiledning for Passagen over Barren Ayamonte.

Fyrene vise faste, røde Lys. Det nordlige er 22 $\frac{1}{2}$ Fod og det sydlige 21 Fod over Havfladen; Synsvidden er 8 Qml. Beliggenheden er 37° 10' 30" Nbr. og 7° 16' 38" Lgd. v. f. Gr., 3 Qml. Fra Barren; men Stillingen forandres naar Barren flytter sig.

Grønne Fyr ved Christina Ø.

Fra den 1. Mars d. A. ville to nye Fyr blive tændte paa La Punta, eller Punten sydfor Byen paa Isla Christina, til Veiledning for Passagen over Barren.

Fyrene vise faste, grønne Lys. Det nordlige er 26 Fod, det sydlige 16 Fod over Havfladen; Synsvidden er 7 Qml. Beliggenheden: 37° 10' 45" Nbr. og 7° 13' 45" Lgd. v. f. Gr., een Qml. Fra Barren.

Forandring ved Fyrene paa Hueta.

Fra den 1. Mars d. A. ville to nye Fyre blive tændte paa Punta del Padre Sandro, paa den østlige Bred af Odie's Munding, istedenfor de der nu anbragte.

Fyrene vise fast, hvidt Lys. Det nordlige er 27 $\frac{1}{2}$ Fod, det sydlige 16 $\frac{1}{2}$ Fod over Havet; Synsvidden 8 Qml. Beliggenheden: 37° 7' 30" Nbr. og 6° 47' 25" Lgd. v. f. Gr., $\frac{1}{2}$ Qml. fra Barren. (Nr. 14. Hydrog. Off. London, d. 27. Febr. 1861.)

Fast Fyr paa Aucanada Ø, Majorca.
 Fra den 15. Mai d. A. vil et Fyr blive vist fra et nyhug opført Taarn paa den østligste, højeste Ende af Øen Aucanada, i Alendia Bugt, paa Østkysten af Majorca.
 Det er et fast, hvidt Fyr; Høide over Havet 77 Fod; Synsvidde 9 Qml. Apparatet er dioptrisk af 6te Orden. Taarnet er rundt, 49 Fod høit, hvidmalt og staaer midt i Bejstens Bølg.
 Belliggenhed: 39° 49' 50" NBr. og 3° 12' 24" Lgd. ø. f. Gr.
 (Nr. 16. Hydrog. Off. London d. 25. Mars 1861.)

Fast Fyr ved Coruña, Nordkyst.
 Fra den 15. Mai d. A. vil et Fyr blive vist fra et nyhug opført Taarn paa St. Antonio Castel, paa Nord siden af Indløbet til Coruña. Det er et fast, hvidt Fyr; Høide over Havet 56 Fod; Synsvidde 10 Qml. Apparatet dioptrisk af 5te Orden. Taarnet er 20 Fod høit, grønmalet med en hvid Lanterne paa Toppen, og staaer midt i Bejstens Bølg, der ligledes er grøn.
 Belliggenhed: 43° 22' 0" NBr. og 8° 23' 6" Lgd. v. f. Gr.
 (Nr. 17. Hydrog. Off. London d. 25. Mars 1861.)

Italien. Fast Fyr paa Pedagne-Klippen, Brindisi.

Fra den 31. Januar vil et Fyr blive vist fra et paa den nordvestlige Ende af Pedagne Klipper ved Indløbet til Brindisi Havn opreist Fyrtaarn.
 Fyret viser et fast, hvidt Lys, med Glimt hver tredje Minut; forudfor og efter Glimtet er der et Øieblikks Formørkelse. Høide over Havet 72 Fod; Synsvidde 13 Qml. Apparatet er dioptrisk af 5te Orden. Taarnet er 36 Fod høit og bygget som en Søite, der hæver sig over en lille, rund Bygning. Faren hvid.
 Belliggenhed: 40° 39½' NBr. og 17° 59' 32" Lgd. ø. f. Gr.

Rolerende Fyr paa Torre di Penne Pynten.

Paa Torre di Penne Pynten, lætved Brindisi, paa Sydost-Kysten af Italien er der ligledes lændt et nyt Fyr.
 Fyret er et rolerende, hvidt Fyr med Blink hver halve Minut; Høide over Havet 129 Fod; Synsvidde 20 Qml. Apparatet dioptrisk af 3de Orden. Taarnet er rundt, 82 Fod høit og hvidmalt. Ved Foden staaer en sirkulært Bygning.
 Belliggenhed: 40° 41' 5" NBr. og 17° 56' 18" Lgd. ø. f. Gr.
 (Nr. 4. Hydrog. Off. London, d. 18. Januar 1861.)

Grækenland. *Fast rødt Fyr ved Katakolo.*

Fra den 6. Februar d. A. vil et Fyr blive viist fra den yderste Ende af Broen, der er under Bygning ved Katakolo Havn, beliggende i Bugten af samme Navn, paa Østsiden af Cap Katakolo, ved Vestkysten af Morea.

Det er et fast, rødt Fyr i en Høide af 33 Fod over Havet; Synsvidden 4 Qml.

Omr. Beliggenhed: $37^{\circ} 41' 30''$ NBr. og $21^{\circ} 24' 9''$ Lgd. ø. f. Gr.
(Nr. 15. Hydrog. Off. London d. 6. Marts 1861.)

Røde Hav. *Roterende Fyr paa Øen Perim.*

Fra den 1. April d. A. vil et Fyr blive viist fra et nylig opfort Fyrtaarn paa Øen Perim, i Bab-el-mandeb-Strædet, ved Indgangen til det røde Hav.

Det er et hvidt, roterende Fyr, med Blink hver fjerde Minut; Høide over Havet 241 Fod; Synsvidde 22 Qml. Taarnet staaer omtrent 1100 Yards i Sydvest fra den nordøstlige steile Brink af Øen.

Beliggenhed: $12^{\circ} 40' 20''$ NBr. og $43^{\circ} 28' 10'$ Lgd. ø. f. Gr.
(Nr. 10. Hydrog. Off. London d. 22. Febr. 1861.)

Afrika. *Fast Fyr ved Port Elizabeth. Sydost-Kyst.*

Fra den 1. Juni d. A. vil et Fyr blive viist fra et nylig opfort Fyrtaarn paa Bakken ovenfor Port Elizabeth By, Algoa Bugt.

Det er et fast Fyr, synligt fra Søen imellem Peilingerne NV. og SV.; over en Bue af een Streg ved hver af Grandserne, det er imellem NV. og NV. t. V, samt imellem SV. og SV. t. V., vil Fyret vise sig rødt, over de øvrige sex Streger hvidt. Høide over Havet 225 Fod; Synsvidde 12 Qml. Apparatet er dioptrisk af 6te Orden. Taarnet, som er steenfarvet og 55 Fod høit, staaer 25 Yards i S. $\frac{1}{2}$ O. fra Donkin Monument.

Bem. Da dette Fyr paa Grund af sin Høide muligen under visse Omstændigheder kan blive seet af Skibe, som komme øster fra, for det roterende Fyr paa Cap Recif bliver synligt, maa man i saa Fald vogte sig for at bringe det Syd for Vest, inden Fyret paa Cap Recif tydelig skjælnes; det vil skee saasnart det er over Horizonen, paa Grund af dets stærkere Lys og Blink hver Minut.

Peilingerne ere misv.; Misv. i 1861 $29^{\circ} 50' V$.

(Nr. 18. Hydrog. Off. London, d. 31. Marts 1861.)

Vestindien. *Forandring af Fyret ved Santiago de Cuba.*

Dette Fyr er forandret til et catadioptrisk fast Fyr med Glimt hver anden Minut af 4de Orden. Høide over Havet 67.9 Metres; Synsvidde 15 Qml.

(Direct. d'Hydrografia, Madrid, d. 15. Febr. 1861.)

Stille Hav. Fyr ved Esquimalt. Fisgard Ø. Vancouver Ø.

Fra den 19. November 1860 vises et Fyr fra et nyt Taarn paa Toppen af Fisgard Ø ved Indløbet til Esquimalt Havn.

Det er et fast Fyr, synligt over en Bue af 220°. Det viser sig grønt i Peilingerne mellem N. t. O. $\frac{2}{3}$ O. og N. $\frac{1}{4}$ V., hvidt fra N. $\frac{1}{4}$ V. til NV. t. V. $\frac{1}{3}$ V., og rødt imod Havnen, eller fra NV. t. V. $\frac{1}{3}$ V. rundt igjennem Vest og Syd til S. $\frac{1}{2}$ O. Høide over Havet 70 Fod; Synsvidde 10 Qml. Apparatet er dioptrisk af 4de Orden. Taarnet er 57 Fod høit, hvidt med rødmalet Lanterne.

Beliggenhed: 48° 25' 38" NBr. og 123° 27' 10" Lgd. v. f. Gr. Peilingerne ere misv.; Misv. i 1861 22° 5'. Ø.

(Nr. 6. Hydrogr. Off. London, d. 19. Febr. 1861.)

Glimtfyr paa Race rocks. Vancouver Ø.

Fra omtr. den 1. Januar d. A. vises et Fyr fra et nyt Taarn paa Race rocks i Juan de Fuca Strædet, ved Sydost-Enden af Vancouvers Ø.

Det er et hvidt Glimtfyr, som viser et klart Glimt hver tiende Secund. Høide over Havet 118 Fod; Synsvidde 18 Qml. Apparatet dioptrisk af 2den Orden.

Beliggenhed: 48° 17' 30" NBr. og 123° 32' 15" Lgd. v. f. Gr. (Nr. 7. Hydrogr. Off. London, d. 19. Febr. 1861.)

Fast Fyr paa Whidbey Ø. Tætved Juan de Fuca Strædet.

Fra den 25. Januar 1861 vises et Fyr fra et nyt Fyrtaarn ved Admiralitets-Hovedet, Whidbey Ø, Washingtons Territorium, paa Nordvestkysten af Amerika ved det stille Hav.

Det er et fast, hvidt Fyr. Høide over Havet 119 Fod; Synsvidde 17 Qml. Apparatet er dioptrisk af 4de Orden. Bygningen er en Bolig med et hvidt Taarn og en rød Lanterne paa Toppen, 50 Fod høi.

Beliggenhed: 48° 9' 22" NBr. og 122° 40' 8" Lgd. v. f. Gr. (Nr. 9. Hydrogr. Off. London, d. 20. Febr. 1861.)

Syd-Australien. Forandring af Fyret paa Glenelg Bro. St. Vincent Bugt.

Fra den 1. December 1860 vises et stadigt grønt Fyr fra den yderste Ende af Glenelg Bro, St. Vincent Bugt, istedenfor det tidligere røde og hvide Fyr.

Fyret viser et fast, grønt Lys, 29 Fod over Havet; Synsvidden er 6 Qml.

Beliggenhed: 34° 59' 30" SBr. og 135° 33' Lgd. ø. f. Gr. (Nr. 5. Hydrogr. Off. London, d. 20. Febr. 1861.)

Om Orlogsflaadens og Handelsflaadens Officerer.

Af Lieutenant E. Bluhme.

At Orlogsflaaden maa støtte sig til Handelsflaaden, er en Sandhed, som man mindst herhjemme behøvede »Dagbladets» *) oplysende Bemærkninger for at gjøre sig klar. Her, som overalt, bliver saaledes Størstedelen af Matroserne uddannet paa Handelsflaaden. I England lader det ogsaa nu til, at man vil henvende sig til denne for, i Tilfælde af Krig, at forskaffe sig det fornødne Antal Officerer til Orlogsflaaden. Det er heraf, at »Dagbladet» for nogen Tid siden tager Anledning til, idet det forresten ytrer sig med Anerkjendelse om vort Officeerspersonale, at henvende nogle Formaninger til Marinen og navnlig dennes Bestyrer, som det mener har behøvet en saa kraftig Anledning som Foraarets Rustninger, for at falde paa den Tanke, at man fra Handelsflaaden kunde forskaffe sig dygtige Officerer. Denne Bøskylndning synes dog at være temmelig letfærdigt fremsat, eftersom man, ved at slaae op i Historien, vil finde, at der her i Danmark bestandigen er bleven antaget unge Mennesker fra Handelsflaaden til Officerer i Maaned-

*) I en Artikel i Slutn. af Juli eller Begyndelsen af August Maaned. Dette er skrevet i Slutn. af August Maaned, men paa Grund af indtrafne Omstændigheder først kommet til Trykken i October.

tjenesten, hvergang vi have havt en Søkrig eller blot Udsigt til en saadan; og i Sandhed, det maatte være en underlig Minister, der kunde glemme dette, eftersom jeg nok gad vidst, hvorfra han ellers vilde skaffe Officerer til sine Skibe, naar hele Flaaden udrustes; thi den faste Officeersstok vilde ikke være halvt nok, end sige istand til at udfylde de Huller, som Krigens Ødelæggelser fremkalde.

Snarere maa man undre sig over, at England først nu i saa Henseende begynder at følge vort Exempel. Ret karakteristisk er det forresten i hiin Artikel at læse Udtalelserne i Anledning af den engelske Regjerings Forslag til Skibsførere om at indtræde som Reserveofficerer. De finde Forslagene ret antagelige, naar man blot ikke fordrer, at de skulle tjene under ringere Personer end »Commanders«. Tildeels bevise de netop herved deres Uskikkethed til at underordne sig den militaire Disciplin, hvor det den ene Dag falder i en Mands Lod at commandere selvstændigt, den anden Dag at maatte underordne sig en kun lidet ældre Kammerats Commando. En Mand staaer ofte, hos os altid, 20 til 24 Aar som Lieutenant; i denne Tid staaer han snart under en Capitains, snart under en anden Lieutenants Førelse, og snart har han selv en uafhængig mindre Commando; undertiden fører han endog Handelsskib i flere Aar. Ikke desto mindre mene de Herrer Skibsførere at være mere end en Lieutenant berettigede til, i Orlogstjenesten, kun at faae selvstændige Commandoer eller tjene under mindst en Captain-Lieutenant. Naa — gaae de ind paa at tjene som Reserveofficerer, vil den engelske Regjering ligesom vor vel nok vide at anvise dem deres Pladser. Men saavel der som her er det naturligviis kun for Krigstid, at man søger sine Officerer ad denne Vei.

Krigen uddanner til Krigshaandværket, og den giver saavel Talentet som Dygtigheden saa rig Anledning til

at vise sig, at man, efterhaanden som den fordrer sine Offre eller ved dens Slutning, ei er tvivlraadig, om hvem, de være komne fra Akademiet eller fra Handelsflaaden, man skal vælge til at besætte de ledige Nummere med, og hvortil Akademiet, om det og fortsætter sin Virksomhed, ei vilde kunne levere det fornødne Antal. Anderledes stiller Forholdet sig i Fredstid. Da har man ei Krigens praktiske Skole til at uddanne sine Folk, men man maa ved Theori i Forbindelse med saa megen praktisk Øvelse, som Landets Midler og de fredelige Forhold tillade, søge at holde sine Officerer ei alene paa det Standpunct, hvortil Krigen havde bragt dem, men ogsaa, ved at bibringe dem Kundskaber og Interesse for deres Fag, søge en Garanti for, at de følge med de Fremskridt, som deres Vaaben, ved Theori eller ved mulige Kriges praktiske Erfaringer, gjøre andensteds. Og under alle de Forhold, hvor Orlogsskibe i Fredstid komme i Berøring med andre Nationer, fordrer Landets Værdighed og Interesser, at de Mænd, som befale i dets Skibe, ere Folk ei alene med noie Kjendskab til og Dygtighed i deres Fag, men og Folk, gjennemtrængte af Civilisationens Aand og i Besiddelse af deres Tids almindelige Dannelse. Og selv i Krigstid vilde man ofte være ilde faren, om der ei, foruden de under denne praktisk opdragne Officerer, havdes Folk, som kunde anvendes til saadanne Sendelser eller Forhold, hvor slige Kundskaber og Dannelse ere nødvendige.

At enhver fra Akademiet udgaaet Officcer er saa dygtig, han burde være, kan naturligviis ei paastaaes; men at Størstedelen er dygtig og brugelig, derfor garanterer den hele Opdragelsesmethode — at ville nægte dette, vilde være at kaste Vrag paa Aarhundreders Erfaring; thi det er naturligviis den, der har medført den nuværende Ordning, og, om man pludseligen vilde besætte vor Officeersstok med lutter Folk, hentede fra Handelsflaaden, vilde Omstændighedernes Magt snart hidføre en

lignende Ordning, thi faa af vore ældre Institutioner have saaledes som Søcadet-Akademiet holdt Skridt med Tidsaanden.

At den theoretiske Uddannelse ei er uden Betydning, afgiver Historien ogsaa Exempler paa. F. Ex. under den franske Revolutions Krige. De faste Søofficerer vare for en stor Deel Adelige, eller bleve dog i det Hele anseete, ofte forresten uden Grund, for at helde til de legitimistiske Principer. Følgen var, at de bleve enten afskedigede eller tilsidesatte, eller at de misfornøiede gik deres Vei, medens Flaaden overfyldtes med Folk, hentede fra Handelsskibene. Men den franske Flaade laa indsluttet i Havnene, og ukjendte med Krigshaandværkets Theori og Erfaringer og uden Traditionernes Aand, hjalp al deres praktiske Sømandskab dem til Intet; hvorimod man vil finde, at hvergang et fransk Skib indlagde sig Hæder, var dets Officerer for Størstedelen, og navnlig altid dets Chef, en af hine forskudte Officerer, af hvilke Mange senere, under de forandrede Forhold, af Patriotisme atter indtraadte i Marinen, rigtignok, som de vel vidste, kun for at falde, men for at falde med Hæder paa den af Uduelighed og slet Disciplin ødelagte Flaade.

Under Krimkrigen agerede som bekjendt de franske og engelske Flaader sammen. Men England fik haandgribelige Beviser paa, at dens saa meget forroste Flaade for en stor Deel havde tæret paa gammel Hæder. Dets Skibe stode tilbage for hiint Lands, og, som man for 100 Aar siden opdrog dets Officerer, saaledes opdrog man dem ogsaa nu, det vil sige i praktisk Sømandskab, men tillige i Raahed og Uvidenhed. Overalt vare Franskmandene dem overlegne: i Manøvrer og i Taktik som i Belevenhed og i human og civiliseret Krigsførelse. Men navnlig et Beviis for den theoretisk dygtige (samtidig naturligtvis praktisk øvede) Marines Overlegenhed ved Udbruddet af Krigen, afgav Landgangen paa Krim, hvor Franskmandene, efter at have udskibet 3 Gange saa

mange Tropper, endnu maatte hjælpe Englænderne, der vare begyndte paa samme Tid, med at landsætte deres. Og Englænderne toge Vinket; de have nu indrettet Skoler iland for at opdrage deres tilkommende Søkrigere; Skoler, hvori der siges endog at gives Underviisning i Folkeret.

Men heller ikke deelvis kan man i Fredstid forsyne sig med faste Officerer fra Handelsflaaden, saaledes som man ofte hører forlangt i Blade, navnlig Provindsbladene: De fastansatte Officerer toge »Løvens Part af Avancementet« (»en fyensk Avis«) og levne Intet til de, til forskjellige Tider, antagne Reserveofficerer; en smuk Løvepart: 24 Aar som Lieutenant. Thi selv om man, for at forskaffe Marinen et vist Quantum af det formeentlig manglende praktiske Sømandskab, vilde see bort fra Nødvendigheden af Theorien, hvorledes vælge sine Folk? Hvorfra hente Garantien, for at de virkeligen besidde denne praktiske Dygtighed? Er det hos Rhederne, man skulde forhøre sig? Eller hos deres Underordnede? Er det fra deres meer eller mindre heldige Reiser, man skulde slutte? Eller er det deres egne Skibsjournaler, man skulde adspørge? Og hvem mener man endeligen, man fik til at indtræde?

Mon den dygtige Skibsfører, som, efter mange Aars Flid og efter at have faaet Skib at føre, har vundet sine Rhederes Tilfredshed og saaledes sikkert sig en anderledes behagelig og indbringende Stilling end en Søofficeers i den danske Marine? Hvormange Skibsførere troer man vilde gaae ind paa at tjene 20 til 24 Aar som Lieutenant. Thi de maatte dog vel begynde fra-neden, da det vilde være en altfor stor Uretfærdighed mod dem, som alt vare Officerer, at give hine Plads over disse og saaledes endnu mere forsinke det langsomme Avancement; selv om de vilde dette — efter hvilke Regler skulde da deres Pladser bestemmes? I Krigstid kan man springe i Avancement; i Fredstid har man ikke

stort Andet end Akademiets Examensliste at rette sig efter, for at bedømme Folk, og maa altsaa holde sig til den engang fastsatte Anciennetet.

Og at tage yngre Folk eller maaskee Folk, som endnu ei engang ere blevne Skibsførere, kan der dog vel ei være Tale om, da de jo ei endnu kunne have opnaaet denne praktiske Dygtighed, og da de jo efter at være blevne Officerer ei vilde faae mere Øvelse end vi andre — og altsaa uden mindste Støtte af Theori og Reflexion vilde være endnu værre farne.

I Frankrig har man i sin Tid været nødt til at aabne Adgangen til Marinen for Folk fra Handelsflaaden. Den bliver aldrig benyttet uden for at skaffe et Menneske, der nyder høiere Beskyttelse, og som ei paa den almindelige Maade har kunnet blive Officeer, ind i Marinen. Det Samme vilde blive Tilfælde hos os.

Værnepligtsloven tilsteder heldigviis andre Maader at benytte Handelsflaadens Officerer paa.

Dette som Svar paa forskjellige Blades Udtalelser om disse Forhold i vort Land, saafremt nogen af dem maatte ville optage det; og jeg gaaer derefter over til min egentlige Gjenstand.

Som sagt, i Fredstid bør man ved Kundskaber og Theori søge at vedligeholde hos Officererne den Dygtighed og Interesse for deres Fag, der gjøre dem skikkede til, ei alene at opfylde de Fordringer, som Landet under fredelige Forhold kan gjøre til dem, men og til ved en Krigs Udbrud at kunne overlades dennes Førelse paa Søen. Haand i Haand med Theorien maae de praktiske Øvelser gaae. Men saa stort et Antal Officerer, som den hele Flaades Udrustning fordrer, kunne kun faa Lande underholde; det beroer paa Landets Midler, hvor stort Forholdstallet bliver. Hos os, hvor der offres saa lidet paa de aarlige Udrustninger, da Landets ydre Forhold i Fredstid kun stille ringe Krav til Flaadens Virksomhed, maa man indskrænke Antallet paa faste

Officerer saa meget som muligt. Og dette har man ogsaa gjort, forsaavidt der kun haves Chef, Næstcommanderende og et Par Lieutenanter til de større Skibe, og 1 à 2 Officerer til alle mindre Commandoer. Men, idet man saaledes kun har det Allernødvendigste for at besætte de vigtigere Poster ved Udbruddet af en Krig, bør ogsaa Enhver med Rimelighed kunne antages at være istand til at opfylde de Fordringer, der efter hans Stilling vil blive gjort til ham, og at enhver Orlogscapitain besidder Dygtighed til at føre de større Commandoer, Capitain-Lieutenanter og de ældste Lieutenanter de mindre, og at de yngre Lieutenanter ere skikkede til den underordnede Tjeneste.

Ere Forholdene saaledes, at man i Tidens Løb vil kunne vente disse Fordringer opfyldte?

Det er en Paastand, som oftere høres, at, naar Manden har naaet 40 Aars Alderen, gaaer det ned ad Bakke med ham. I fysisk Henseende er dette rimeligt nok; om det Samme er Tilfældet i aandelig Retning, turde være uvist; dog det tør vel i Almindelighed paa- staaes, at mellem 30 og 40 Aars Alderen opnaae Sjælevnerne deres fulde Udvikling, og, om de end ei blegne efter 40 Aaret, naae de dog efter denne Alder til ingen Tid nogen høiere Glands. Erfaring indvindes vel med hver Dag, vi leve; men efter en vis Alder, lidt tidligere hos den Ene, lidt senere hos den Anden, ophører den at indvirke paa Sjælevnerne; den ophober sig som forøget Kundskab i Erindringen, der vel i vor Virksomhed kan komme os til Nytte, men den kan ei længer tjene til at styrke Charakteren, hærde Modet, fremme Klarskuenheden eller skærpe Reflexionsevnen, om den end under særegne Omstændigheder muligens endnu kan bidrage til at forædle Sindet. — Hvor de for Enhvers Stilling i Livet passende Egenskaber ei ere, som man siger, medfødte, eller til denne Mandens modne Alder indvundne under Livets Kamp, der vindes de aldrig.

For Ingen er dette vigtigere at erindre end for Sømanden. Enkelte siges vel at være fødte til denne Stand. Saadanne ville jo til enhver Tid vise sig at være Sømænd; men den store Masse skal først gjøres dertil under Udøvelsen af Standens Pligter. Thi det er ikke store Kundskaber eller megen Kløgt, der udfordres — men Aanden er det, som skal dannes for det særegne Liv, han fører, Nerverne skulle styrkes, og Sandserne skærpes. Uforfærdethed, Snarraadighed, Rolighed — ei den ligegyldige, men den netop, som tillader Aanden at overveie og tænke selv under det pludseligste Tilfælde — og Bestemthed ere Egenskaber, som, hvor ei medfødte, maae erhverves, og at de kunne det, sees dagligen.

Men skal en Mand, der ei er født dertil, blive Sømand, da maa han begynde tidlig, det vil sige, endnu i den unge Alder gives selvstændig Stilling, for at han saaledes kan faae Leilighed til fuldstændigen at uddanne sig i og for sit Kald. Forinden at have staaet selvstændig ombord, kjender man endnu kun Vanskelighederne halvt og sig selv endnu saa godt som slet ikke, kan altsaa endnu ei vide, hvorvidt man tør stole paa sig selv; fuldstændig Rolighed og Fasthed i Tanke og Commando kunne endnu ei være erhvervede. At give den 20aarige Mand Skib at føre, turde maaskee komme Rhederne noget dyrt at staae; thi den første Overgang fra Frygten, grundet i Ubekjendskabet med Vanskelighederne, er til ubændig Dristighed, grundet for en stor Deel endnu paa samme Ubekjendskab. Uheldene ville ei lade vente paa sig; men i den unge Alder knækkes Modet i Regelen ei saa let; istedenfor at gjøre ham svag og modløs ville hans Uheld gjøre ham mere besindig ved at berige hans Erfaring; og faa Aar ville modne ham og gjøre ham til en dygtig Sømand. Anderledes for den, der først begynder, efterat Mandens Modenheds-Alder er passeret; da kunne Evnernes Spændkraft ei længere styrkes, de kunne kun vedligeholdes eller slappes; uforudseete Tilfælde ville lette-

ligen virke forstyrrende istedenfor berigende; Uheldene kunne i en saadan Alder ei længere frembringe Besindighed, hvor saadan mangler, derimod vel Frygtagtighed.

At vente derimod med at give Ynglingen Skib at føre til en noget senere Alder end den 20aarige vil vist være i Rhedernes Interesse; han selv vil vel langsommere fuldstændigen udvikles; men, er han først bleven selvstændig, vil han, med den gennem Andres Exempel vundne Erfaring og sin Alders større Besindighed og Charakterfasthed, hurtigere og sikkrere modnes til sit Kald. Men, er det af Vigtighed for Sømanden i Almindelighed at begynde tidlig, saa er det dobbelt vigtigt for Søkrigeren. Det er ikke nok for ham at være Sømand, saa at han kan finde sin Vei over Havet, bringe Skibet sikkert i Havn — med en Smule Held (thi fremfor alt er Held nødvendigt paa Havet, og det er sjældent, det netop slaaer saaledes til, at det er den Dygtigste, der gjør de heldigste Reiser) er den Kunst ei saa vanskelig — men han skal være Sømand saaledes, at han til enhver Tid paa eget Ansvar og i Tillid til sig selv trods Storm og Uveir og øvrige farlige Omstændigheder, kan og tør forblive paa sin Post, saalænge som »muligt« — og det bliver man ei paa sine gamle Dage.

Men navnlig skal Søkrigeren være Manøvrer; det vil sige, han skal ikke alene forstaae at seile med sit Skib, kunne stille sine Seil, kunne bevæge sig mellem andre Seilere eller i snevre Farvande, kunne krydse ind paa et vanskeligt Farvand o. s. v.; men han maa forstaae at manøvrere sit Skib med den Hurtighed, Sikkerhed og Nøiagtighed, som Dampmaskinen og det talrige Mandskab, han raader over, tillade, og som de særegne Omstændigheder, under hvilke de skulle benyttes, nemlig en Søbataille, ville udfordre. Det er, saa at sige, navnlig Godtveirs-Manøvrer, det for ham gjælder om, thi i ondt Veir søge sjældent

fiendtlige Skibe eller Flaader hinanden. Men han maa da ogsaa fra den unge Alder øves i ei alene med Sikkerhed at kunne dreie og vende sit Skib, selv under de vanskeligste Forhold og med den Hurtighed, som de store Midler tillade ham, men ogsaa i, med Raskhed og Bestemthed at kunne see og jugere, beslutte og udføre enhver nødvendig eller hensigtsmæssig Manøvre. Hans Øie maa være vant til at følge enhver Deel af et Skibs sammensatte Mechanisme, han bør kjende sine Folk og søge dem paa deres Poster, han maa samtidigt kunne følge enhver af det fiendtlige Skibs Bevægelser og bestandigen have fuld Opmærksomhed henvendt paa, at Artilleriet anvendes saa hensigtsmæssigt og saa kraftigt som muligt. Men navnlig Manøvrer bliver aldrig den, der ei fra den unge Alder og til den modnere øver saavel Aand som Øie. Naar Evnerne, om end kun de physiske, først begynde at slappes, ja saa er det for seent at begynde at øve dem; derfor naar den Alder naaes, hvori disse, saavel de sjælelige som de physiske, opnaae deres største Kraft, ja da maa Manden være sit Kald voxen, ellers bliver han det aldrig.

Efter fortsat Virksomhed og Øvelse i de underordnede Stillinger bør de uafhængige Commandoer derfor tilfalde Søofficeren senest mellem det 30te og 40de Aar. Før han har havt disse, kan den rette Tillid til egne Kræfter ei være naaet; thi før har han ei prøvet sig selv, og saalænge er Tvivlen endnu tilstede; men hvor der er Tvivl, er ei den rette Ro og Aandskraft, og hvor Tvivlen faaer Lov til at vedligeholde sig for længe, der bliver den let til en anden Natur, for ei at sige gaaer over til Frygtagtighed. Man tvivler paa sig selv, man tvivler paa Andre; man troer hverken Hav eller Luft, hverken Vind eller Veir; man troer ikke sit Skib, ikke sit Mandskab, hverken sit Øie eller sit Øre; man sover ikke, man hviler ikke; man er i evig Uro og Spænding; Kraften nedbrydes, Evnerne slappes, kort, man higer

efter at blive en Commando qvit, som 10 Aar tidligere vilde tilfredsstillet vor Ærgjerrighed, og aander først atter frit, naar Skibet igjen ligger sikkert i Havn — man bliver en Latterlighed ombord og kun Sømand iland.

En saadan Mand burde der gives Leilighed til selv at kunne trække sig tilbage. Thi ikke nok med, at han ved sin lange Tjenestetid som Underordnet selv er bleven udygtig og har tabt Interessen for sit Fag, men han indvirker ogsaa slet paa de Yngre, der ere saa uheldige at blive udcommanderede med ham. Ved Udygtigheden og Ulysten til Commando, ved sin Vankelmodighed og Lunefuldhed, ved sin Uro og Ligegyldighed for Tjenestens Tarv vil han hos dem svække Interessen for deres Gjerning; af Frygt for Uheld gaaer han saa forsigtigt tilværks, at han kun derved forøger egen og Andres Mistillid til hans Kræfter, sætter sine Officerer et varigt slet Exempel og berøver dem al Øvelse som Sømænd og Manøvrister; af Mangel paa Kraft til at holde de Liden-skaber i Tømme, som det var hans Pligt at vise den rette Vei, tillader han en Slaphed i Krigstugten og en Utilstrækkelighed i Øvelserne, der indskrænke hele Tøgtets Udbytte til mindre end Nul, kort — han higer kun efter at faae Skibet, gjennem Flaadeinspecteurs kun lidet farlige Skjærsild, sikkert i Havn, og han bliver, foruden en Byrde for sig selv, en Ødelæggelse for den opvoxende og tilkommende Marine. Og at dette er den hæderlige Fremtid, som viser sig i Udsigt for os yngre Lieutenanter, maa vistnok Enhver indrømme, som er nogenlunde enig med mig i de her fremsatte Anskuelser, og som med mig vil gjøre en Udflugt gjennem Lieutenantsclassen for at undersøge deres Udsigt til Avancement og samtidigen erindre sig Utilstrækkeligheden af de Midler, der aarligen gives til Udrustninger.

Antallet af Officerer ved det danske Søværn er: 2 Admiraler, 28 Orlogscapitainer, 22 Capt.-Lieutenanter og 72 Lieutenanter, ialt 124 Officerer. 20 Aar er den

omtrentlige Gjennemsnitsalder ved Indtrædelsen i Marinen. Antage vi 70 Aar at være den Gjennemsnitsalder, hvortil man naaer i Marinen, saa staaer hver Officeer altsaa 50 Aar i Tjenesten. Dette skulde give aarligt 2,5 Avancementer igjennem alle Classer. Saafremt dette er rigtigt, vilde vistnok et noget større Antal falde paa Lieutenantsclassen og et forholdsviist mindre paa de høiere Classer; men, undersøger man Facta, vil man finde, at til Orlogscapitain har i de sidste 14 Aar kun været 1,7 Avancementer og til Capt.-Lieutenant 2,1 aarligt, og for den yngste Halvdeel af Lieutenantsclassen, hvor Avancementet dog skeer hurtigst, knap 3. At Avancementet ei vil blive meget raskere i de første Decennier, kan man slutte deraf, at blandt de Mænd, som nu beklæde de høiere Poster, er en stor Deel endnu yngre Mænd, eftersom de ere blevne Officerer i en heldigere Tid, da Avancementet paaskyndedes derved, at mange Embeder udenfor Marinen besattes med dennes ældre Officerer. Denne Kilde er nu stoppet, hvoraf følger, at hine, efter, om ikke hurtigt, saa dog hurtigt i Sammenligning med hvad vi have Udsigt til, at være rykkede op og nu nødte til at forblive i Marinen til deres Død, standse den jævne Oprykken. I hiin Tid var det uheldigt at staae 18 Aar som Lieutenant, medens vi nu maae prise os lykkelige ved at slippe med 24 Aar, selv om vi, hvad der neppe er rimeligt i de første Decennier, tør regne paa 3 aarlige Avancementer fra Lieutenant til Capt.-Lieutenant. Tage vi f. Ex. Nr. 18 i Lieutenantsclassen: han har været Lieutenant siden 1845, 3 Forfremmelser aarligt giver ham 6 Aar endnu, altsaa til 1867 \circ : 22 Aar; Nr. 36: Officeer fra 1849, Udsigt til Forfremmelse i 1873 \circ : 24 Aar; Nr. 54: Off. fra 1853, Udsigt til Forf. i 1879 \circ : 26 Aar.

De første uafhængige Commandoer, Dampkanonbaadene, falde i Regelen mellem de ældste Lieutenanter; Nr. 36 vil om 10 Aar maaskee være naaet til Nr. 6 i

Classen, han har da været Officeer i 22 Aar, altsaa efter vor Beregning have en Alder af omtrent 42 Aar, og faaer maaskee da sin første uafhængige Commando; mellem 44 og 45 Aars Alderen vil han maaskee blive forfremmet til Capt.-Ltnt., og først da er det, at han kan begynde at haabe paa i Løbet af nogle Aar at faae et mindre Orlogsskib at føre. Det samme Regnestykke kan man fortsætte med os Allesammen.

Men gives der da intet Middel til at afhjælpe et saadant Onde? Jo, svarer man, Reductioner. Ja, for vort Vedkommende ere saadanne nødvendige; men de afgive ingen varig Garanti; tvertimod, de give kun en øieblikkelig Lettelse og maae netop ifølge deres Natur tidligere eller senere nødvendiggjøre nye Reductioner.

For os ere de imidlertid nødvendige; for den kommende Slægt kunde der muligen tages andre Forholdsregler, det er saadanne, jeg skal forsøge at paavise.

Hvad er vel Meningen med at have et fast Officeers-Corps? Det er den: ved Udbruddet af en Krig at have et saa stort Antal dygtige Officerer, som udkræves for at kunne besætte de vigtigere Poster. Men, skal man ei begynde Krigen med Uheld, da maa Enhver af dem, som kaldes til disse Poster, alt i Fredstid have beklædt dem for at kunne føle sig hjemme i dem. Hos os er det altsaa de Classer, der ville blive kaldede til de uafhængige større eller mindre Commandoer, som maae være udfyldte med dygtige og rigeligt øvede Folk, og Orlogscapitains og Capt.-Ltnt.s Classerne samt endeel af de ældre Lieutenanter.

Af Lieutenanter bør man forresten ikke have mere end høist nødvendigt for Tjenesten i Fredstid og for at kunne erstatte de øieblikkelige Tab, der kunne fremkomme, inden Krigen endnu har uddannet et tilstrækkeligt Officeerspersonale, hentet gennem Frivilligheden og Værnepligten.

Men de Fordringer, der saaledes stilles til de ældre Classer af vor Stand, ville om nogle Decennier factisk ikke mere kunne opfyldes, da vi ere for Mange om de Udcommandoer, Statens tarvelige Midler aarligen tilstede. Vi kunne ei faae tilstrækkelig Øvelse i de Poster, man ved en Krigs Udbrud vil betroe os, og det bør vi dog have. Krigen selv vil nok opdrage Stedfortrædere for os, naar vi falde. Derfor bør Antallet paa Lieutenanter indskrænkes, f. Ex. til 36. Derved vandtes, først at vi kom mere tilsoes, og dernæst, at uafhængige Commandoer vilde tilfalde os baade i en tidligere Alder og i større Antal. Forholdene vilde da stille sig saaledes: 2 Admiraler, 28 Orlogs-Capt., 22 Capt.-Ltnt. og 36 Ltnt. Ialt 88 Off. med 50 Aars Tjenestetid giver i Gjennemsnit 1,8 aarligt Avancement gennem alle Classer, $\text{c}:$ 20 Aar som Lieutenant og 12 Aar som Capt.-Ltnt. Men nogle gaae bort tidligere, nogle senere; et større Antal af Avancementerne vil altsaa falde i den tidlige Alder et forholdsviist mindre paa de ældre Classer. Med 72 Lieutenanter blev det aarlige Gjennemsnitsavancement 2,5 hvilket skulde give 29 Lieutenantsaar, men selv under de nærværende slette Forhold kan man dog neppe antage mere end 24 Aar $\text{c}:$ en Sjettedeel kortere Tid. Anvendes dette Forhold paa nærværende Beregning, skulde Lieutenanstiden blive $\frac{20}{6} \text{ c}:$ 3 Aar kortere (som istedenfor vilde falde paa de høiere Charger) altsaa 17 Aar; Capt.-Lieutenants Tiden 13—14 maaskee 15—16 Aar.

17 Aar Lieutenant vilde blive Maximumstiden selv under uheldige Forhold; og denne vilde endnu mere indskrænkes, saafremt der ved Lov kunde tilveiebringes en Aldersgrændse f. Ex. 50 Aar, Alderen, ved hvilken enhver Officeer, der følte sig uskikket til længere at tjene ved Søværnet, kunde, uden at behøve at paavise nogen bestemt Svagelighed, trække sig tilbage med Fordring paa Pension efter sin Tjenestetid. I Fredstid er Stillingen som ældre Officeer saa lidet besværlig, for ei

at sige saa behagelig, at man vel turde stole paa, at Ingen uden Grund, kun af Æresfølelse og Hensyn til selve Marinens Gavn vilde tage sin Afsked. En saadan Aldersgrændse haabe vi derfor paa, at Marinens Bestyrer ei vil aflade at forlange hos den lovgivende Forsamling, saalænge til denne giver sit Samtykke til en saadan Lov. I Frankrig kan saaledes Enhver, naar han har tjent i 25 Aar, at regne fra det 16de, dersom han er indtraadt tidligere, altsaa med 41 Aars Alderen forlange sin Afsked med Pension.

En anden ikke mindre vigtig Grændse, nemlig Aldersgrændsen, burde fastsættes. At denne Grændse maatte sættes høit, for at forhindre for megen Vilkaarlighed, er indlysende; men, naar Pensionsloven sætter 70 Aar, er dette dog virkeligen for høit for os; thi kan en Mand, som er høit oppe i Tresindstyverne, virkeligen i Almindelighed ansees for skikket til at gaae i Krig som Chef for en stor Orlogsmand? Men selv om man tager denne Grændse, er det ei nok som i Pensionsloven at tillade Afskedigelsen med denne Alder, den maa paa-bydes. At der findes Undtagelser i denne Alder kan ei omstyrte Regelen, hvorimod den Enkelte, der særligen har udmærket sig eller indlagt sig Fortjeneste af Marinen, altid ved den Ærefrygt eller Hengivenhed, hvormed han omgives, vil skjærmes mod saadan Afskedigelse.

Saadanne Bestemmelser paakalde vi med Indstændighed og snarest muligt; vi kunne det saameget mere, som vi jo selv engang ville komme til at lide under dem; og vi paakalde med ikke mindre Indstændighed hyppige Reductioner, saalænge indtil Ligevægten mellem Alder og Charge er gjenoprettet. Thi en Indskrænkelse af Lieutenantsantallet kan ei komme os tilgode; den kan først tage sin Begyndelse, efterhaanden som de, der alt ere Cadetter, avancere op, men Bestemmelsen derom og Midlerne til dennes Iværksættelse kunne fattes og sættes i Kraft.

Det er ikke af Ligealdighed eller af Mangel paa Respect for vore ældre Officerer, at vi paakalder Reductioner; men, skeer det ikke nu, saa er det os selv, man engang i Tiden bliver nødt til at reducere, og ikke alene det; men Udsigten, som vi have, om Forandring ei indtræder, til nødtvungent at maatte blive ubrugelige paa vore ældre Dage, det er denne Udsigt, som gjør, at vi af al Kraft foruden passende Aldersgrændser paakalder Reductioner, og hyppige Reductioner, til som sagt Ligevægten er gjenoprettet. Enhver er sig selv nærmest.

14—17 Aar som Lieutenant og ligesaa længe som Capt.-Lieutenant vilde vistnok være en heldigere Fordeling, end som den nu er 22—24 Aar og 9—10 Aar.

Den unge Mand bliver Officeer omtrent med det 20de Aar, han bliver da sat til at gennemgaae de forskjellige Vaabenskoler og bliver anvendt til den underordnede Tjeneste ombord i Skibene: Til Fartøistjeneste, Journalføring, Tilsyn med Topper, Reengjøring, Observationer, Proviantsuddeling etc., samt til at commandere ved alle Øvelser under en ældre Officeer. Dette er i sin Orden, saavel for at de fuldkomment kunne lære Tjenesten at kjende i alle sine Dele, som og for at de af den Virksomhed og Interesse, som udvikles af de Ældre, kunne styrke deres egen og lære, hvorledes man bør virke til Tjenestens Gavn. Men efter nogle faa Aars Forløb vil man neppe længer med Held for nogen af Parterne kunne holde dem i en saadan Stilling; de hige efter mere Uafhængighed og bør have det, navnlig ved at sendes ud som Quartierchefer med mindre Skibe; eller i de større Skibe, hvor de jo neppe ville kunne naae høiere end til Nr. 2 paa Quarteret, bør man, ved hovedsageligen at overlade Exercicen i deres Hænder, søge at skaffe dem Tilfredsstillelse af deres Virksomhed. Enhver dansk Orlogsmænd, som udsendes, er jo ikke andet end et Exerceerskib, og ethvert af vore hjem-

vendende Skibe bør levere et ligesaa dygtigt Artilleri-Mandskab som det saakaldte Exerceerskib.

Men for at opnaae dette bør man ei alene gaae skolemæssigt frem, men ogsaa overlade Exercicen til dem, som gjøre det med mest Lyst. Gjør en Skole af hele Mandskabet, fordeel det paa Batterierne, giv hvert Peloton til en af de yngre Officerer, der brænde efter at faae Commando over end nok saa Lidet: Exercicen har man endnu i den unge Alder Interesse for eller faaer det ved Virksomheden, forsaavidt som den overlades til En selv, ansvarlig kun for Batterichefen (der er at ansee som Skoleforstander), og forsaavidt som man erholder den fornødne Tid til Øvelserne, hvilken vore Reglementer for Øieblikket rigtignok ikke hjemle. Battericheferne modtage da Folkene øvede fra disses Hænder, og commandere selv kun den samlede Batteri-Exercice, navnlig paa de Dage, hvor Mandskabet efter Reglementet skal møde efter Skytrullen til saadan Exercice.

Foruden at det er til Nytte for Tjenesten, at de Yngre, der have Interesse derfor, lede Exercicen, synes det ei andet end simpel Retfærdighed at frigjøre de ældre Lieutenanter, der have henslæbt saa mange Aar med at øve Rekrutter, for overflødig Møde ved denne for dem ofte kjedsommelige Tjeneste, saameget mere som de jo have tilstrækkelig Beskjæftigelse som Qvarteerchefer eller Batterichefer, ved Observationer, Fartøisexercice, Landgangstjeneste etc. etc.

Efter 4 Aars Forløb burde ingen Officeer kunne udcommanderes uden som Qvarteerchef eller efter 6 Aar ansættes paa et Batteri uden som Batterichef. Om muligt burde man alt begynde at give ham selvstændige Commandoer. Kunde saaledes aarligen udsendes 6 Kanonjoller eller lignende Fartøier i Løbet af 5—6 Maaneder, vilde dette være en udmærket Øvelse for unge Lieutenanter, ligesom det ved at bibringe dem noie Kjendskab

til egne Farvande betydeligt vilde forhøie vor Flaades militaire Betydning.

Derefter maatte følge Commandoen over Dampkanonbaade og lignende Fartøier, hvilken Stilling passende vilde vexle med Udcommandoer som Vagtchefer i de større Skibe, Næstcommanderende i de mindre, for Enkelte vel og Fart som Førere af Handelsskibe eller Postdampere.

I en Alder af 32—36 Aar bør Lieutenanten avancere til Capt.-Lieutenant. I denne Classe begynde de større selvstændige Commandoer at tilfalde ham; og til disse vil han saameget bedre være skikket, som han i Lieutenantsaarene paa Grund af det mindre Antal Lieutenanter vil have havt Udcommando idetmindste de 8 af 10 Aar, om han derefter kommer til at ligge ledig enkelte Aar vil dette have mindre Betydning, medens den længere Tjenestetid i denne Classe vil bevirke, at de samme, i Regelen uafhængige Commandoer oftere vende tilbage til ham.

Paa denne Maade vil Dygtighed erhverves i de yngre Aar, senere vedligeholdes, og saavel heraf som paa Grund af det hurtigere Avancement vil følge, at Lysten og Interessen for Faget vil styrkes og vedligeholdes gennem alle Aldere hos vor Stands Medlemmer, og, naar en Mand da i det 46—50 Aar forfremmes til Orlogscapitain, behøver man ei at frygte Misfornøielse eller nerveuse Tilfælde, naar han faaer en virkelig Orlogsmænd at føre, saa lidt som intet Udbytte at vinde af et Togt, hvor han commanderer.

Men, siger man, 36 Lieutenanter ere ikke mere end netop nok i Fredstid og meget for lidet ved en begyndende Krig. Meget rigtigt; men netop derfor skulle vi fastsætte Tallet paa faste Officerer til 36, uden dog at inddrage Resten af Posterne; de bør besættes med Reserve-Officerer.

Den nye Ordning af Søcadet-Akademiet tilbyder Søværnet den store Fordeel at tilveiebringe Reserve-Officerer.

Naar den desuagtet er bleven modtaget med Mistillid, da maa Grunden hertil søges deri, at man tvivler paa, den vil naae sin Hensigt, medens den derimod let kan have til Følge, at kun mindre Begavede søge hertil som en Udvei, for om muligen at slumpe ind i Søofficeers-Corpsset. Med nogle Modificationer, maaskee i Retning af det i dette »Tidsskrift« af Lieutenant Tuxen fremsatte Forslag, samt nogle, særligt rettede paa Reserve-Officerernes Opdragelse til Handelsflaaden, vilde man efter de Flestes Mening sikkrere naae Maalet. Dog, Ordningen bestaaer. Erfaring maa dømme den. Men, seer man da, at den ei duer, bør den itide forandres, at ei Mistilliden skal slaae for dybe Rødder og jage de bedre Kræfter bort fra vor Stand.

Som Forholdene ere, antages nu et vist større Antal Elever, end Marinen kræver. Blandt disse vælges efter omtrent 6 Aars Forløb de Bedste til denne. Men de Andre, hvad tilbyder man dem? Intet, uden at aftjene deres Værnepligt som Officerer, samt Styrmandspatent. Men hvem garanterer dem et Skib at føre eller blot en Styrmandsplads?

Ved derimod at tilbyde dem en foreløbig, f. Ex. 6 Aars, Ansættelse ved Søværnet vilde opnaaes forskjellige Goder:

1. Retfærdighed mod dem, idet deres Tilværelse dog for en Tid sikkredes, indtil de udenfor Marinen kunde finde en anden Ansættelse.
2. At de ved at tjene nogen Tid som Officerer bedre uddannedes for deres Kald og ialtfald ved en foreløbig betrygget Stilling vilde have lettere ved at bryde sig en ny Bane.
3. At Søværnet kunde høste Nytte selv i Fredstid af den Opdragelse, de havde erholdt.
4. At selve Akademiets Ordning derved meget støttedes.

Lader os antage, at der tilbydes dem Ansættelse i 6 Aar; og lader os endvidere antage Akademiet istand

til at besætte de 36 ledige Nummere i Lieutenantsclassen med Reserveofficerer 3: 6 hvert Aar foruden aarligt 3—4 faste Lieutenanter, hvilket jo omtrent var det Antal, der vilde udfordres, naar Forholdene ordnedes paa den ovenomtalte Maade. I det Hele altsaa 9 Officerer.

Den indbyrdes Anciennitet ordnes fra Akademiet, og den beholde de, saalænge de forblive i Marinen. Foreløbigen blive de 3 faste Officerer de ældste af hvert Sæt. Det første Aar vil altsaa den ældste faste Officer faae Nr. 64 i Lieutenantsclassen, og den ældste Reserveofficer Nr. 67; det andet Aar ville de være avancerede til respective Nr. 55 og Nr. 58; det tredje Aar til Nr. 46 og Nr. 49; det fjerde Aar til Nr. 37 og Nr. 40; det femte Aar til Nr. 28 og Nr. 31; og det sjette Aar til Nr. 19 og Nr. 22; ved Slutningen af dette Aar afgaae de 6 Reserveofficerer, og de 3 faste Officerer, som ei længere have Reserveoff. fra de foregaaende Aargange foran sig, naae først nu med Nr. 19, 20 og 21 deres virkelige Anciennetetsnummer i Classen, og avancere altsaa fra nu af kun 3 (2 à 3) Nummere aarligt; deres umiddelbare Eftermænd blive efterhaanden alle de i de paafølgende Aar indtraadte fast ansatte Officerer. Reserveoff. tabe ved Afgangen deres Anciennitet i Marinen, medens de dog indbyrdes vedblivende beholde den for Tilfælde af senere Indkaldelser.

Mindst 3 aarlige Avancementer for faste Officerer kan man vist gjøre sikker Regning paa i den yngste Halvdeel af Lieutenantsclassen, og man seer da, at de efter 4 Aars Forløb ville være blandt de 36 Ældste, altsaa skikkede, efter Reglementet, til Commando af mindre Orlogsfartøier; mere end 2 høist 2,5 aarlige Avancementer gjennem de 18 ældste Nummere tør man vel neppe gjøre Regning paa, men heller ikke mindre; i 9 Aar, fra det 28de til 34te eller 35te Aar, ville de da staa mellem de 18 ældste Lieutenanter, paa hvilke

de bedste og for Uddannelsen vigtigste Udcommandoer falde. 35 Aar tør ansees for Maximumsalderen, med hvilken de ville blive Capt.-Lieutenanter. Nu er Minimumsalderen 42.

Men nu Reserveofficererne? De rykke, som man seer, op med de Andre i Løbet af 6 Aar; men de bør ei i Lighed med de Andre udcommanderes med Orlogsskibene: de faste Officerers Uddannelse er det navnlig, som paahviler Marinen; men ved i Løbet af de 6 Aar, efter at have gennemgaaet de forskjellige Vaabenskoler, at modtage 1 à 2 Udcommandoer, medens der forresten gives dem Tilladelse til at gaae ud med Handelskibe, ville de jo ligesaa fuldt som de nuværende yngre Lieutenanter ved Udbruddet af en Krig være skikkede til den subalterne Tjeneste paa Flaaden. Og den store Mængde dygtige Reserveofficerer, man, efterhaanden som de gaae af, saaledes faaer rundt i Landet, og som deels ville møde frivilligt, deels kunne indkaldes med deres Aldersclasser, ville være en betydelig Støtte for Marinen ved Udbruddet af en Krig.

Den Tid, de saaledes faae tilovers, medens de staae i Marinen, maae de have Tilladelse til uden Afkortelse i Lønning at benytte efter Behag ved, som mange Officerer nu gjøre, enten at gaae som Passagerer eller Hjælpe-Styrmænd, eller paa anden Maade bryde sig en ny Bane paa Handelsflaaden. Lykkes dette dem ei i den Tid, ja, da er Marinen brødefri — den har tilbudt dem saa billige Vilkaar som muligt. Men det vil ikke mangle. Ved i 6 Aar afvexlende at tjene paa Orlogsskibe og Handelsskibe, vil man gennem Akademiet faae mange dygtige Skibsførere, som Handelsverdenen snart vil lære at skatte. Ved at sikkre disse Mennesker efter udtjent Tid visse Poster, f. Ex. som Skippere og Styrmænd i Grønlandsfarten og i nogle af Postskibene, vilde man maaskee skaffe sig sikkrere Tilgang.

Et andet Spørgsmaal bliver det, om Akademiet vil

kunne skaffe os en saa stor Tilgang af Reserveofficerer, og Svaret bliver — Nei. Men saa kunne vi skaffe os Resten dels gennem Værnepligten, dels gennem Frivilligheden. Ifølge Værnepligtslovene kan nemlig Ingen, som er Styrmand eller Skipper, indkaldes til Tjeneste (i Kongeriget efter at have gjort et Togt) uden som Befalende d. v. s. som Officeer eller Under-Officeer.

Men skulle de anvendes som Befalende, kan Marinen ogsaa fordre, at de blive indsendte i Lighed med Andre for at indøves som saadanne; og man kan da enten, eftersom de særlige Forfatninger gjøre Forskjel paa Skippere og Styr mænd paa den ene Side og Heel- og Halvbefarne paa den anden, gjøre det Samme her, og gennem Rigsraadet fordre aarligt udskreven saamange Befarne og saamange Skippere og Styr mænd, som behøves, eller man kan fordre, at de ei ved Sessionerne blive frigjorte paa Grund af Patentet, men udskrives og indsendes i Lighed med andre Befarne, mod at de da kun indøves som Befalende.

Skulde man endeligen endnu ei paa denne Maade kunne faae et tilstrækkeligt Antal Reserveofficerer, kan man ligefrem henvende sig til Frivillige. Der findes altid mange unge, baade Skippere og Styr mænd, som af Mangel paa Ansættelse med Glæde ville modtage en 3 à 6aarig Tjeneste i Marinen. Thi disse maatte naturligviis forpligte sig for en vis Tid; medens de fra Akademiet maatte have Frihed til, efter Ansøgning, at gaae, naar de maatte ønske det. De Udskrevne kunde naturligviis ei beholdes længere end Værnepligtslovene, eller rettere Flaade-Organisationen hjemler; efter den Tid maatte de atter hjemsendes eller antages ved frivillig Engagement til videre Tjeneste; paa den anden Side kunne de i den Tid ei heller gjøre Fordring paa høiere Løn, end hvad der efter Billighed maatte blive bestemt for saadanne Værnepligtige — thi Værnepligten er en Pligt, som paahviler Enhver.

Paa saadan Maade vilde man kunne faae Reserve-officerer i Overflødighed, saa at Marinen aldrig behøvede at frygte for at være blottet ved Udbruddet af en Krig. Men ved Valget af sine Folk maatte man derfor eiheller gaae letfærdigen tilværks. Forinden nogen Frivillig eller Udskreven til Lieutenant udnævntes, burde han tildeels opdrages og prøves som saadan, f. Ex. ved at sendes med Cadetskibet eller hellere et andet Skib, hvor de kunde opdrages i Lighed med Cadetter, uden derfor at berøves Noget af deres Lønning. De Dygtigste blandt de Udskrevne toges til Lieutenanter, de andre til Underofficerer; thi ogsaa vore Underofficersclasser maae i Krigstid tildeels forsynes fra Handelsflaaden.

Eller man kunde ogsaa ved at indskrænke Antallet paa faste og Reserve-Lieutenanter til 48, dele den resterende Trediedeels Lønninger og danne en Cadet- eller Underlieutenants-Classe paa 30 til 40 Nummere af Frivillige og Udskrevne, fra hvilken de Dygtigste efter fornøden Øvelse og Tjeneste og efter aflagt Prøve kunde udnævnes til Reserve-Lieutenanter, og, saafremt Pladser ere ledige, aftjene Resten af de 6 Aar som saadanne, eller ogsaa afgaae efter Dygtighed med Anciennetet og Titel af Reserve-Lieutenant eller Under-Lieutenant; de hertil Ubrugelige kasseres og blive i Tilfælde af Krig at anvende som Underofficerer. Akademiet havde da kun at levere 12 Reserve-Lieutenanter i Løbet af 6 Aar.

En saadan Underlieutenants-Classe vilde afhjælpe et stort Savn for vore Skibe i Krigstid. Thi selv om vore Skibe vare alle andre Nationers Skibe sideordnede, vilde de dog med Hensyn paa Bemandingen altid staae tilbage for disse. I franske og engelske Skibe er Antallet paa Officerer og Underofficerer idetmindste dobbelt saa stort som hos os. Skal man f. Ex. entre, ere mange Ledere nødvendige; den franske og engelske Matros behøve egentligen ingen Saadanne; dem lokke »la gloire» eller »price-money»; vore Folk have ikke disse Drivfjedre;

dem maa Exemplet lokke; og dog have hine mindst dobbelt saa mange til at lede dem i Ilden. Falde blot et Par Officerer og Underofficerer paa et Fregatbatteri, er dette hos os næsten uden Commando. Antallet paa Befalende er altfor lidet; en Reserve Cadet- eller Underlieutenants-Classe vilde være os en fortrinlig Hjælp i Krigstid.

Dog disse Ting ere Ændringer til mit Forslag. Foreløbigen vil jeg holde mig til Principet i dette:

2	Admiraler,			
28	Orlogs-Capitainer,			
22	Capitain-Lieutenanter,			
72	Lieutenanter, nemlig:			
21	faste Lieutenanter,			
6	Reserve Lieutenanter, tjene paa 6te Aar.			
3	faste	—		
6	Reserve	—	-	5te -
3	faste	—		
6	Reserve	—	-	4de -
3	faste	—		
6	Reserve	—	-	3die -
3	faste	—		
6	Reserve	—	-	2det -
3	faste	—		
6	Reserve	—	-	1ste -

Ved saadan eller lignende Organisation vilde en inderlig Forstaaelse opstaae mellem Handels- og Orlogsflaaden. Den første vilde i Fredstid vinde betydeligt ved igjennem Orlogsmarinen at faae dygtigere og for Faget mere uddannede Ynglinge end den i Almindelighed besidder nu for Tiden; og denne vilde i Krigstid i hiin finde en langt sandere Støtte, end den for Tiden kan. Den Vexelvirkning af gjensidig Støtte og Hjælp, uden hvilken intet inderligt Forhold kan bestaae, saalidt mellem Stænder som mellem Mand og Mand, vilde saaledes være tilveiebragt.

Undersøge vi, hvilke Commandoer der ville kunne tilfalde disse Lieutenanter, og antage vi et Minimum af aarlig Udrustning af foruden Cadetskibet: 2 Fregatter og 2 Corvetter, eller hvad der i reglementeret Officers Antal maatte være liigt dette, da faae vi:

	Blandt de 36 Ældste.		Blandt de 36 Yngste.	
	Faste O.	Res. O.	Faste O.	Res. O.
1 Fregat à 10 Lieut.	4	1	4	1+x
1 — à 10 —	4	1	4	1+x
1 Corvet à 5 —	3	1	1	0+x
1 — à 5 —	3	1	1	0+x
Cadetskibet 4 ell. 5 Lieut.	4	0	0	0+x
	18	4	10	2+X

Ved blot saamegen aarlig Udrustning vilde altsaa af de 24 ældste faste Officerer 18 faae Udcommando og 4 af de 12 ældste Res.-Lieutn.; af de 12 yngste faste Lieutn. vilde 10, men af de 24 yngste Res.-Off. kun 2 faae Udcommando; derimod burde af disse udcommanderes overtalligt med alle Skibene saamange, som der var Plads til, og forsaavidt de ei havde Orlov fra Tjenesten, thi mere end 1 à 2 Togter i de 6 Aar bør Marinen ei kunne fordre af dem. Kommer hertil nogle Smaaskibe og Postskibene, seer man, at saa godt som alle de faste Lieutenanter hvert Aar ville komme tilsoes, en Fordring, som de vistnok bør kunne gjøre til Staten.

Hvorledes Tjenesten paa Holmen da blev at indrette, er en anden Sag, men den kommer os dog som farende Officerer ei heller ved.

Mit Forslag er herved fremsat til Drøftelse.

At det er skrevet af Interesse for Sagen og ei alene under Sukken over slet Avancement, haaber jeg, man vil kunne læse af det. Men hvad man end dømmer om det, det troer jeg dog, vi Alle ere enige om, at til Forandring i de nærværende Forhold trænge vi — det er ligesaa nødvendigt for Statens Interesser som for deres Velfærd, der for Øieblikket beklæde de yngre

Pladser i Marinen. Vil den lovgivende Forsamling ei tilstede saadanne Love og bevilge de nødvendige Midler, som kunne gjøre det muligt for os i Tiden at opfylde de Fordringer, man vil stille til os, da — komme Følgerne over deres Hoved!

Den 1ste September 1861.

Om S sammensætningen af den somilitære Ret i Kjøbenhavn, eller den saakaldte Søetatens combinerede Ret.

Efter § 749 i Kong Frederik den 5tes Krigsartikelsbrev for Landtjenesten ved Søetaten af 29de Juli 1756 skal den combinerede Ret bestaae af een Commandeurcapitain, som præsiderer i Retten, tvende Capitainer, tvende Capitainlieutenanter, tvende Premierlieutenanter, tvende Secondlieutenanter, og een Auditeur, altsaa af 11 Dommere. Dog tillades det, hvis Antallet af Officerer ikke skulde være saa stærkt, at Retten kan bestaae af 7 Assessorer, nemlig een Commandeurcapitain, to Capitainer, een Capitainlieutenant, een Premierlieutenant, een Secondlieutenant og Auditeuren. Efterat Søetatens Officeer-corporis i 1856 var omordnet i tre Classer: Orlogscapitainernes, Capitainlieutenanternes og Lieutenanternes, hvorved Commandeur- og Commandeurcapitain-Classen, samt den særlige Underafdeling i to Lieutenantsclasser bortfaldt, bestemte Loven af 21de Juni 1856 angaaende visse Jurisdictionforhold ved Søetaten, at hvad der, med en enkelt nærmere angiven Undtagelse, i de hidtil gjældende Love var med Hensyn til Rettergangsforhold bestemt om Commandeurer, Commandeurcapitainer og Capitainer, for Fremtiden skulde være at forstaae om Orlogscapitainer. Heraf følger, at en Orlogscapitain fra 1856 har præsideret i Retten. Derimod savnes en Regel

for, hvilken Indflydelse Ophævelsen af Adskillelsen mellem Premier- og Secondlieutenanter skulde medføre. Men Reglen maatte da, i Lighed med hvad der er fastsat om Orlogscapitainer, være given derhen, at Alt, hvad der var bestemt om Premierlieutenanter og Secondlieutenanter, for Fremtiden skulde forstaaes om Lieutenanter, med andre Ord, at Retten efter Omstændighederne skulde sammensættes med 5 eller 2 af Lieutenantsclassen. Den nævnte § 749 bestemmer fremdeles, at med Undtagelse af Auditeuren, som bestandig sidder i Retten, skulle Præses og Assessores af vedkommende militære Autoritet udnævnes til at bisidde Retten, saaledes at de alternere hver Maaned. Det er altid antaget, hvilket har Medhold i §'ens Indhold, at Sagerne ordentligviis ikke burde paa-kjendes af et mindre Antal Tilforordnede end 7. Om Rettens Sammensætning i visse vigtigere Sager er nærmere Bestemmelse given i § 752, dog uden Forandring i de Tilforordnedes Antal, idet i Sager, som angaae Nogens Ære, Liv, evigt Fængsel eller Fængsel paa Kongens Naade, eller nogen Officeers, Mesters eller Mestersvends Bestilling, eller som reises mod en Officeer, fordi et Skib, der har været ham betroet, er blevet tilsat, Chefen for den Division, hvorved den Paagjældende staaer (eller Holmens Chef, om han er af Holmens Stok), skal træde i Stedet for den sædvanlige Præses, og to Capitainer indtræde i Stedet for de to yngste Officerer. Ogsaa denne § savner en nøiere Bestemmelse, efterat Søetatens Inddeling i Divisioner er hævet og Commandoen over det faste Mandskabs forskellige Corpser henlagt under Chefen for Orlogsværftet, medens de Søofficerer, der ere til Tjeneste i Land, uden at være ansatte i faste Poster, ere underlagte Chefen for Søofficeerscorpset. — Denne Organisation, hvorefter Sagerne undersøges og paa-kjendes af de samme Dommere, er fremhævet som et Fortrin fremfor Landmilitær-Etatens Retsorganisation, hvor Sagens Undersøgelse skeer i et Krigsforhør, bestaaende af tre

Officerer foruden Auditeuren, hvorimod Sagens Paakjendelse overgives en Krigsret, hvis Medlemmer alene erholde Kundskab om dens Beskaffenhed gennem Op-læsning af dens Acter ved Auditeuren. — Naar imid- lertid det Spørgsmaal opkastes, om Retten er hensigts- mæssig organiseret, vil en løs Sammenligning med Land- krigsretterne ikke kunne tilfredsstillende, men Undersøgelsen maa rettes paa, om den er vel skikket til at løse sin nærmeste Opgave, Sandhedens Oplysning, og gennem denne Tilveiebringelse af retfærdige Resultater i de Sager, der undergives dens Behandling. Hvad der først synes at støde, er det store Apparat af Dommere, der fordres til Sagens Behandling, i Sammenligning med de civile Domstole, hvor Undersøgelsen ledes af en enkelt Dommer med Tilstedeværelse af tvende Retsvidner, og Paakjendelsen skeer: ved Underretten af een Dommer, ved Overretterne af 5 og ved Høiesteret af 9 Dommere. Hensynet til de militære Sagers Vigtighed kan ikke have været bestemmende; thi efter § 702 er den arbitrære Afgjørelsesmaade indskrænket til saadanne Smaaforseelser, for hvilke ingen Straf udtrykkelig er bestemt i Artikels- brevet, hvori der imidlertid findes en nøiagtig Opreg- ning af de mest gængse Forseelser. Det største Antal Sager ved Retten udgjøre ogsaa Smaaforseelser. Hvad den egentlige Undersøgelse angaaer, ligger det i Sagens Natur, at denne i det Hele maa hvile i en enkelt Mands Haand, navnlig Examinationen i Retten; og dette er ogsaa udtalt i § 753, hvorefter Auditeuren skal dirigere Pro- cessen; de militære Medlemmers overflødige Tal paa dette Stadium af Sagen, hvor deres Function i det Hele er indskrænket til Rets-Vidners, bliver derved end mere paafaldende. Til Forsvar for det store Antal Offi- cerer er det anført, at det for Officeren, i hvis Haand, især inden Skibsborde, Afgjørelsen af juridiske Spørgs- maal ofte hviler, uden at han kan have en Retskyndig ved sin Side, er af Vigtighed, alt fra hans Indtrædelse i

Etaten at overvære Retsforhandlinger; men afseet fra, at en saadan Deeltagelse leilighedsviis enkelte Maaneder af Aaret ikkun vil være til ringe Gavn, naar den ikke bringes i Forbindelse med et selvstændigt Studium af Retsforholdene, og at Argumentet egentlig kun er paa sin Plads, anvendt paa de Officerer, der kunne komme til at fungere som Skibschefer, hvis Tal bliver forholdsviis ringe, maa det selvfølgelig, ved Spørgsmaalet om Hensigtsmæssigheden af Rettens Sammensætning, først og fremmest tages i Betragtning, hvad dennes eget Tarv saavel indadtil som udadtil kræver. — Det maa da først erindres, at Sagernes retfærdige Afgjørelse er grundet paa Nøiagtigheden og Paalideligheden af de for Retten afgivne Forklaringer, især de Tiltaltes, saalænge egen Tilstaaelse udgjør det væsentligste og i mange Tilfælde eneste Grundlag for et tilstrækkeligt Beviis; men nu er det en almindelig Erfaring, at Vanskeligheden ved at opnaae Tilstaaelse, selv af mindre fordærvede Charakterer, stiger med Antallet af de Dommere, for hvem Tilstaaelsen skal afgives, idet det kræver større Overvindelse at bekjende sine Feil eller Svagheder for en større Forsamling end for faa. Hertil kommer, at den større Garanti for den Tiltalte, der kunde synes at ligge i et talrigt Dommerpersonale, som overværer Sagen fra dens Begyndelse til dens Slutning, er i høi Grad illusorisk. Det kan ikke ventes, at Officerer, hvis væsentlige Forretninger ere andre end dømmende, altid med udeelt Opmærksomhed ville følge en ofte trættende Examination i en almindelig criminel Sag gennem flere Timer, og Følgen heraf vil undertiden være, at den saa ønskelige Taushed og Ro i en saa talrig Forsamling, hvor der findes Individuer af samme Classe og Alder, vanskeligere bevares. Denne Omstændighed kan let virke forstyrrende paa Forhørsdommeren under Afhøringen og Nedskrivningen, og betage den Tiltalte den Ærbødhed for Retten, hvoraf et heldigt Udfald saa ofte af-

hænger, idet han kan fristes til at glemme, at det er Retten, som forhandler gjennem sin Auditeur, og be-
tragte Forholdet, som om denne i eget Navn forhandlede
med ham. Men om end Alt i denne Henseende maatte
være i Orden, virker dog det maanedlige Officeersskifte
forstyrrende paa den formodede Garanti. De ved
Maanedens Udgang ufuldendte Sager fortsættes nemlig
med det følgende Officeersskifte, og saaledes hændes
det jevnlig, at de paadømmes af et Officeerspersonale,
der henter sin Kundskab til Sagen af Acternes Oplæs-
ning og Auditeurens Fremstilling. Ikke nok hermed,
vexle eller udeblive Officererne ofte i selve Maanedens
Løb, idet Forpligtelsen til at møde i Retten viger for
andre Tjenesteplichter, t. Ex. for Vagttjenesten. Naar en
Sag optages til Paakjendelse, er det ikke sjældent Til-
fældet, at faa af Officererne have været tilstede ved alle
Møderne, medens de øvrige kun have stykkeviis Kund-
skab til Sagen, som maa suppleres ved Oplæsning og
mundtlig Meddelelse. Hvad specielt Sagens Paadømmelse
angaaer, da er det klart, at Lieutenanterne ere for stærkt
repræsenterede i den fuldtallige Ret, da de udgjøre
Halvdelen af Officeerspersonalet, og saaledes kunne øve
en utilbørlig Indflydelse i Tjeneste- og Subordinations-
sager, hvor de ældre Officerers Erfaring ved Rettens
Sammensætning bør kunne gjøre sig gjældende. Som
Forholdet nu er, ville Lieutenanterne i Forening med
Auditeuren, som er en civil Mand og ofte vil staae dem
nærmere i Alder og Livsanskuelse end den ældre Halv-
deel af Officererne, kunne raade for Dommens Udfald,
endog i Sager mod Officerer af høiere Grad. Det
mindre Betryggende ved Sammensætningen bliver end
mere indlysende, naar det betænkes, at den militære
Dommer er habil, naar han er udnævnt til Officeer, og
i flere Aar fungerer som Dommer, inden han naaer
25 Aars Alderen, der ellers efter den civile Lovgivning

er fornøden til at kunne beklæde Dommerembedet. Det vil af alt det Anførte formeentlig fremgaae, at det forholder sig noget tvivlsomt med den tilsyneladende større Garanti for Tiltalte.

Da de forviklede Forfatningsforhold hidtil have lagt Hindringer i Veien for Udgivelsen af en ny Rettergangslov, og da Regjeringen efter de sidste Skridt i det holsteenske Anliggende maa ansees at have forbundet sig til indtil videre at standse enhver Lovgivningsvirksomhed paa Fællesgæbetet, som ikke er absolut nødvendig, skulde de foranstaaende Bemærkninger, der have et praktisk Formaal, ikke være fremkomne i dette Øieblik, hvis det ikke kunde antages, at de paa-pegede Ulemper med en saa talrig besat Ret tildeels maatte kunne afhjælpes uden Lovgivningsmagts Bistand. I Admiralitetscollegiets Skrivelse af 31te Juli 1794 til combineret Ret, underskreven af daværende Kronprinds Frederik, hedder det, at da der for Tiden ingen Officerer haves ved Divisionerne til som Assessorer at dømme, er Holmens Overeqvipagemester tilskreven at beordre de Eqvipagemestere, som paa den Tid kunde undværes, til at indtræde som Assessorer i Retten for at votere, blot naar Sagerne sammesteds skulle paadømmes, dog maa Retten søge at behjælpe sig med saa faa Assessorer som muligt, netop saamange, som efter Sagernes Beskaffenhed ere høist nødvendige. I Collegiets Skrivelse til Retten, dateret 18de Juli 1799, henvises i et lignende Tilfælde, hvor der har været faa Officerer til Landtjeneste, til ovennævnte Resolution, med Tilføiende, at det for den Tid, saa faa Officerer ere tilstede, tillades, at Sager af ringe Betydenhed paadømmes af tre Dommere. I en Skrivelse af 24de August 1807 henvises til begge Resolutioner, med det Tillæg, at iøvrigt bliver en Præsens udnævnt til at indtræde i Retten, og lignende Bestemmelser skulle findes i de kongl. Resolutioner af 27de Febr. og 21de Mai 1801. De nævnte Resolu-

tioner synes at antyde, at der undertiden er bleven holdt Forhør, uagtet Retten kun har været besat med Præsens og Auditeur, og de bemyndige til at paakjende Sager af ikke stor Betydenhed med 3 Dommere, altsaa to Officerer og Auditeuren. Endnu kan erindres en Skrivelse fra Marine-ministeriet til Retten, dat. 21 Mai 1848, hvorved denne bemyndiges til at paadømme mindre væsentlige Sager med 2 Assessorer og Auditeuren. At Præsens er indbefattet i den ene af de to militære Assessorer, kan efter det Ovenanførte neppe være tvivlsomt. — Hermed synes Spørgsmaalet om Retsmedlemmernes Antal at være frigivet, og de legale Tvivl heldig overvundne, saa at Retten i de fleste Tilfælde maa være competent til at virke med tre Dommere. Afgjørelsen af, om en Sag er vigtig eller mindre vigtig, et Skjøn, der ikke er vanskeligere end mange andre, som ere overladte til Retten, maa hvile i dens egen Haand; finder den en Sag af Betydenhed, maa den tage Initiativet til at faae sig forstærket, ved en dertil sigtende Indstilling til den Autoritet, som udnævner Dommerne. Som vigtigere maatte saaledes enhver Sag betragtes, hvori efter de nu gjældende Regler Søkrigsprocureuren tilkaldes, eller som skal forelægges Kongen til Resolution. For Affattelsen af den maanedlige Retseller Dommerliste raader derimod ikke Retten. Men den Autoritet, der raader for denne, Chefen for Søofficeerscorpset, vil med nogen god Villie her kunne komme Retten til Hjælp. For denne har det altid sin Vanskelighed, naar den er bleven forsynet med en fuldtallig Liste, at gjøre et engt Udvalg af samme. De ikke Valgte ville derved erholde en Begunstigelse med Hensyn til Tjenesteforretninger fremfor de Valgte. Vilde man følge en i andre Forhold sædvanlig Fremgangsmaade, til en vis Forretning at udtage den Yngre fremfor den Ældre, vilde man modarbejde Rettens Tarv, hvorefter de ældre og mere prøvede Kræfter fortrinsviis bør tages i Brug. Saa-danne Vanskeligheder synes nu ikke at kunne træde

hæmmende i Veien for den, der har at forfatte Retslisten. Det beroer paa et Skjøn, hvorover denne Autoritet altid maa være raadig, at bestemme, om der haves et tilstrækkeligt Antal Officerer til en fuldtallig Ret, og det vil i Almindelighed kunne forsvares, at Skjønnets udfalder derhen, at Antallet er utilstrækkeligt, da det næppe kan feile, at Officerescorpsets Styrke er betydelig reduceret siden 1756. Det skal her kun bringes i Erindring, hvor faa Officerer der ere til Disposition, naar blot en Deel af Flaaden er i Brug, at det undertiden har været nødvendigt at benytte Officerer à la suite, at endog under de mest rolige Forhold en heel Officerclasses Repræsentanter, t. Ex. Capitainlieutenanternes, er udeladt af Retslisten. Den Praxis, at udnævnte Officerer tages til andre Forretninger og udeblive fra Retten, kan dog kun forsvares ved Henviisning til, at der er Mangel paa Officerer. Den gaaer tillige ud fra, at det større Antal Officerer er paabudet med den Betragtning for Øie, at enkelte dog altid ville være fraværende, altsaa den samme Betragtning, som ligger til Grund for de ældre civile Loves Bestemmelse om, at 8 Retsvidner (senere 4) burde være udmeldte til de civile Retter, for at der kunde haves des større Sikkerhed for, at i det Mindste to til hver Tid vare tilstede. Til Forsvar for Affattelse af en mindre talrig Retsliste kan endvidere anføres, at den Regel, at ikke alle Medlemmer, hvoraf en Ret bestaaer, behøve at være tilstede ved hver enkelt Sags Behandling, er udtalt i de siden 1756 udkomne Love og Anordninger om forskjellige Retters Organisation. Hof- og Stadsretten bestod saaledes af Justitiarius og i det Mindste 10 à 12 Tilforordnede eller Assessorer, men af disse behøvede kun 5 at votere i de Sager, som der paakjendes (Regl. 15 Juni 1771 § 1 og 23). Ved denne Rets Forening med Østifternes Landsoverret er den samlede Rets Tilforordnede efterhaanden forøget til 16 foruden Justitiarius, medens hver enkelt Sags Paakjendelse af 5

Assessorer er bibeholdt (Fdg. 25 Januar 1805 § 4). Kjøbenhavns Criminal- og Politiret bestaaer af Justitiarius og 8 Assessorer, men et Antal af 5 Tilforordnede er tilstrækkeligt til at behandle og paakjende Domssagerne, hvorimod kun een Assessor administrerer Protokollen i Undersøgelsesretterne (Fdg. 28 Februar 1845 §§ 5 og 9 jfrt. § 7). Den nye Sø- og Handelsret bestaaer af en af Kongen beskikket Formand, samt 20 handelskyndige og 10 søkyndige Medlemmer, hvorimod der for at sætte Retten i Reglen kun udfordres Formandens og fire Medlemmers Tilstedeværelse, medens mindre betydelige Sager kunne behandles og paakjendes af Formanden og to Medlemmer (L. 19 Fbr. 1861 §§ 1, 8, 17, 50 m. fl.). Men en Forskrift, som den i sidstnævnte Lovs § 8, at Formanden efter Forhandling med Rettens øvrige Medlemmer bestemmer, paa hvilken Maade og efter hvilken Omgang Rettens Medlemmer skulle deeltage i Forretningerne, vilde man efter alt Ovenanførte forgjæves søge i Krigsartikelsbrevet. Desto vigtigere bliver det, at den administrative Autoritet, eller den, som fører Commandoen, kommer Retten til Hjælp. At han dertil er berettiget, er viist foran. Der staaer derfor kun tilbage at omhandle, hvorledes den bør ydes.

Bestemmelsen om Rettens Besættelse med et ulige Antal Dommere er gennemgaaende saavel i Krigsartikelsbrevet som den civile Lovgivning, og Tallet 5 har en bestemt Analogi i den sidstnævnte Lovgivning. Naar man derfor fastholder dette, vilde der, idet Auditeuren er det faste Medlem af Retten, blive at udmelde, foruden Præses, tre Officerer, hvilket passer heldigt til Officeersclasserne, saa at Retten kunde faae en Repræsentant for hver Classe, Capitainernes, Capitainlieutenanternes og Lieutenanternes. Præses henhører vel ogsaa til førstnævnte Classe, men, naar en af Classerne skal være stærkere repræsenteret end de øvrige, er det et afgjort Fortrin, at dette falder i den ældste Classes Lod.

Rettens Besættelse med to Officerer og Auditeuren burde da være indskrænket til egentlige Nødstilfælde. Det burde tillige iagttages, at Lieutenanterne først efter at have naaet 25 Aars Alderen bleve udtagne til denne Tjeneste, og at ingen Officer, saalænge han sad i Retten, uden paatrængende Nødvendighed blev benyttet til anden Tjeneste, som kom i Collision med Retsmøderne. Endelig maatte det vedtages, at en Sag af større Vigtighed sluttedes med de samme Officerer, med hvilke den var begyndt, forsaavidt Forholdene blot nogenlunde tilstedede saadant, uagtet Følgen heraf kunde blive, at det samme Sæt Officerer kom til at fungere ud over en Maaned.

Med disse Modificationer vilde Noget være vundet for Retspleien. Ligesom de formeentlig ikke stride mod Lovene, antages de heller ikke at kunne gribe saa forstyrrende ind i reglementariske Bestemmelser og Vedtægter, at Forslagene af den Aarsag ville blive anseete for upraktiske. Det tør haabes, at de Officerer, i hvis Lod det falder at maatte fungere som Dommere, ville erkjende, at med Forslagene er tilsigtet, baade at bespare deres Tid og gjøre Udførelsen af Dommerforretningen mere tilfredsstillende og frugbringende, ligesom det er vist, at de i Forening med andre Foranstaltninger, som kunne træffes ad den administrative Vei, uden Lovgivningsmagts Tiltræden, men som det ikke er Stedet her at berøre, — t. Ex. sigtende til at afværge, at Sager henvises til Retsbehandling, saalænge de ikke dertil ere modne —, ville bidrage til at styrke og hæve Rettens Anseelse og Værdighed.

Til foranstaaende Bemærkninger om Rettens Sammensætning skal endnu føies en Bemærkning, som staaer i Forbindelse med denne Materie. For Tiden føres Protokollen af Auditeuren. I Retten hersker en almindelig Mening om det Urigtige i dette Forhold. For denne Forretning synes den Embedsmand passende at burde fritages, som, foruden at han udenfor Retsforsamlingerne

forbereder og ordner Alt til Forhørernes og Rettergangshandlingernes Foretagelse og fører Rettens Correspondance, i Retsmøderne paa sit Ansvar alene leder Under-søgelsen, bestemmer Spørgsmaalenes Orden og Form, fremsætter dem, foretager Confrontation mellem Tiltalte og Vidner, og til enhver Tid skal have Sagen i dens mindste Detail i levende Erindring. Men vigtigere Hensyn paabyde Ansættelsen af egen Protokolfører, som efter Auditeurens Dictat nedskriver Forklaringerne, nemlig Hensynet til den Tiltalte. Efter en ofte lang og i det Enkelte gaaende, anstrengende Examination, vil det med Anvendelsen af den største Flid og Opmærksomhed ikke altid kunne undgaaes, at enkelte Puncter forbigaaes, som kunne tjene til Sagens Oplysning, eller at enkelte Dele af Forklaringerne blive urigtigen opfattede eller unøiagtigen tilførte. Naar Forhandlingerne under lange Mellemligesom gaae istaae, medens Auditeuren nedskriver, og det Nedskrevne derefter oplæses, ville mindre betydelige Forbigaaelser, Urigtigheder og Unøiagtigheder ofte ikke bemærkes, ved en vidtløftig Protokollation. At dele Protokollationen i Smaapartier og oplæse hvert af disse, navnlig oplæse hvert Punctum, efterat det er nedskrevet, lader sig aldeles ikke gjøre. Auditeurens Tankegang vil derved idelig afbrydes, og Indtrykket af det Nedskrevne paa de øvrige Dommere og de Mødende blive forstyrrende, da en forudgaaende Sætning først faaer sin rette Betydning og nærmere Bestemthed ved en efterfølgende, som under denne Forudsætning endnu ikke vilde være bragt paa Papiret. Forandringer og Tillæg kunne naturligviis senere paa given Anledning tilføres Protokollen, men de virke dog forstyrrende paa det Indtryk, som Protokollationen i sin oprindelige Skikkelse bør give. Dertil kommer, at under Nedskrivningen indtræder en i flere Henseender skadelig Ro og Stilhed, som en Inquisit, der lægger Dølgmaal paa Sandheden, kan benytte til at ordne sine Tanker og bringe sit Sind i Ro, efterat

Examinationen og Foreholdelse af Indicier have bragt ham i en Stemning, som gjør det besværligt længere at tilbageholde Sandheden. Paa dette Punct af Sagen fremtræder navnlig ogsaa Vanskeligheden ved at overholde en complet Taushed i Retten, hvis største Part nu er uden Beskæftigelse for Tanken. En Protokolførers Ansættelse vilde medføre en heldig Forandring i disse Ulemper. Dicteringen af Examinationens Udbytte vilde være til Lettelse for Auditeuren. Det staaer derhos i hans Magt ogsaa under Dicteringen at beskæftige den Tiltalte, og bringe det til, at *ipsissima verba* tilføres Protokollen, ligesom de ere udtalte, i Tilfælde, hvor dette er af Vigtighed, og afskære alle Tvivl om Protokollens Nøjagtighed. Større Liv og Hurtighed vil indbringes i Forhandlingen, idet saavel Dommerne som Tiltalte kunne følge et Dictat og standse Protokollationen, hvor de finde Anledning til at fremsætte en Bemærkning eller Berigtigelse. At Ansættelse af en egen Protokollist i Retten maa kunne skee ved en simpel administrativ Foranstaltning, er ikke tvivlsomt. En saadan Protokollist bliver selvfølgelig ikke Medlem af Retten eller en Rettens Person i egentlig Forstand, da han ikke er Rets skriver: en Retsbetjent, autoriseret til under eget An- og Tilsvær med offentlig Troværdighed at føre Protokollen. Den nævnte Statsemedsmand kan i Almindelighed lade den egentlige Nedskrivning i Retten udføre ved en Skriver under sit umiddelbare Tilsyn, og denne, der saaledes kun udfører det mekaniske Arbejde og er Rettens Assistent, vil naturligviis kunne fjernes under Votering og i andre Tilfælde, hvor hans Nærværelse vilde virke skadeligt, alt efter Rettens egen Anordning. Det er neppe med tilstrækkelig Grund antaget, at Ansættelse af en Skriver vil medføre særdeles Vanskeligheder eller Omkostninger. Ligesom det vilde ansees uforklarligt i Civilestaten, at en Dommer skulde være forpligtet at fungere som sin egen Skriver, saaledes vise Exempler fra

fremmede Stater, at der ved Militær-Retter benyttes særegne fra Auditeurerne forskellige Protokollister. Saaledes er efter Militærlovene for Storhertugdømmet Oldenburg af 1840—41 Garnisonsretten beføiet til at overdrage Protokolførelsen til en særegen Protokollist (Art. 211). Efter Art. 304 fører Auditeuren enten selv Protokollen, eller tager dertil en qualificeret Underofficer. I den militære Rettergangslov for den preussiske Hær af 3 April 1845, V § 82 omtales ved Militairretterne ansatte Actuarier, som staae nærmest under Auditeurerne osv. Hensees nu til, at Individuer af Underclasserne hos os tiltages som Dommere baade i Landetaten og ombord i Flaaden, vilde det være en paafaldende Anomali at opkaste Betænkkelighed ved at anvende saadanne Mænd til at skrive i Retten. Der kan vel tænkes særegne Tilfælde, t. Ex. vigtige Officeerssager, hvor det kunde virke skadeligt for Subordinationforholdet, at en Underofficer blev saa nøie indviet i disse Sagers Beskaffenhed, som Skriverforretningen medfører, men til saadanne Tilfælde vilde der ved Valget af Skrivers Person, t. Ex. af Marine-ministeriets Contoirpersonale, kunne tages skjønsmot Hensyn.

Den 25de September 1861.

O. A.

Bølgelinie-Principet for Skibsconstruction.

Foredrag i Institution of Naval Architects, Marts 1860, af J. Scott
Russell FRS, V-P INA etc.

Meddeelt af Directeur N. E. Tuxen.

1.

Jeg betragter det som en Pligt, jeg med Glæde opfylder, at imødekomme et Ønske af dem af mine Medbrødre, der have taget en virksom Deel i at grundlægge denne Forening, at forelæse, i denne første Række af Møder, et Par Afhandlinger, hvori jeg vil søge at forklare, hvad man nu kalder Bølge-Principet, eller det Princip, hvorefter man forklarer Vandets Bevægelse, naar det forstyrres, ved at et Skib føres langs dets Overflade. Jeg føler mig alene noget tilbageholdt ved den Følelse, at et Princip, som jeg blev opmærksom paa for omtrent 30 Aar siden, og alt dengang offentliggjorde i videnskabelige Journaler, og som ogsaa mange af mine Medbrødre have gjort mig den Ære at omhandle i deres Skrifter, nu neppe kan siges at have Nyhedens Interesse. Men, da det, der foreligger Offentligheden om Principet, er spredt paa mange Steder og meddeelt til forskjellige Tider, og da ingen samlet systematisk Fremstilling deraf nogensinde har seet Lyset, har man forsikkret mig, at De ville lytte til en saadan med Taalmodighed og ikke uden Interesse. Jeg er derfor stolt af at kunne forelægge dette Selskab den første Fremstilling saa fuldstændig og systematisk, som jeg kan give den, af Bølge-

principet og dets Anvendelse til at danne et sandt videnskabeligt Grundlag for Skibsconstructionen, idet jeg dog føler Vanskeligheden af at fremstille det rettelig for en Forsamling, der mere end nogen Anden er skikket til at godtgjøre Nøiagtigheden, eller paavise Manglerne ved mit Arbeide.

Jeg udbeder mig Deres Taalmodighed, thi jeg føler Vanskeligheden af hvad jeg har paataget mig. Af alle Videnskabsgrene i Forbindelse med Skibsconstruction er Spørgsmaalet om den mindste Modstand, som Bølgeprincipet skulde løse og derved give et videnskabeligt Grundlag for Skibsconstruction, det, som i ældre og nyere Tider har været mindst forstaaet. Og ikke alene Spørgsmaalet om den mindste Modstand, men det hele Spørgsmaal om den Bevægelse, Vandet antager, naar det bringes ud af Ligevægt, ved at et Skib føres langs dets glatte Overflade, har længe været anerkjendt som et Problem, der har viist sig uløseligt, selv ved den høieste Anvendelse af mathematisk Videnskabelighed. Endog blot som en Gjenstand for fysisk Iagttagelse af logisk Slutning eller praktiske Experimenter, har jeg fundet de Bevægelser, Vandet antager, naar det forstyrres af et Skib, vanskeligere at opfatte fuldstændig, end nogen anden Deel af mechanisk Kundskab.

Men om denne Sag er vanskelig at forstaae, er det endnu vanskeligere at forklare, hvorledes det forholder sig med de Vandpartikler, der flyttes bort fra Skibets Vei. Hvor de gaae hen, hvorledes de komme der, om de nogensinde vende tilbage til deres oprindelige Steder, hvilken Kraft, der bringer dem bort, og hvad der fører dem tilbage, dersom de vende tilbage, og, dersom de ikke vende tilbage, hvorfra da de komme, der indtage deres Steder; hvorledes de komme der, og hvorfra de igjen erstattes, — at forstaae alt dette, fordrer nøiagtig Iagttagelse af Phænomenerne, og jeg frygter for, at jeg stiller for stor en Fordring, ved at anmode Dem om at

skjenke den nødvendige Tid og Opmærksomhed, for at forstaae min ufuldkomne Forklaring af disse Forhold.

Spørgsmaalet om den mindste Modstand danner nødvendigviis en Grundvold for Skibsconstruction, fra hvilken mange praktiske Regler af stor Vigtighed ville fremgaae. Det vil stedse være nødvendigt at forbinde saadanne Egenskaber i Formen af et Skib, at der gives een Retning, i hvilken det er let at bevæge det, og en anden, hvor dette er vanskeligere. Dannelsen af et Seilskib skulde være saaledes, at det saa let som muligt bringes til at skyde over Stævn, og saa vanskeligt som muligt til at drives ad Læ; eller en saadan, der frembød den mindst mulige Modstand i den ene Retning, og den størst mulige i den anden. Problemet af den mindste Modstand og dets Modsætning om den største, maa løses samtidig, før vi med sikke Skridt kunne gaae til at construere et Skib, hvis Egenskaber vi skulle kunne forudsige med nogen Sikkerhed.

Enhver stor Forfatter i Skibsconstructions-Videnskaben, i Spidsen for hvilke Euler fortjener at stilles, har derfor behandlet dette Problem, og de mest udmærkede Skibsconstructeurer, blandt hvilke Chapman indtager den første Rang, have forsøgt at løse det. Jeg kjender imidlertid ikke Nogen, som antager, at Spørgsmaalet er løst, eller at man endog blot har nærmet sig dets fuldstændige Løsning. I det nyeste engelske Værk om Skibsconstruction af et udmærket forhenværende Medlem af School of Naval Architecture, Mr. Creuze, indrømmes tydelig, at dette Problem hidtil ikke er løst.

Det er selvfølgelig et af Skibsconstructeurs Hovedøiemed, at give Skibet en saadan Form, at det kan føres langs Vandets Overflade med størst Hastighed og mindst Anvendelse af Kraft, eller rettere uden Tab af Kraft. Mænd med Kundskab og Dygtighed have derfor bestræbt sig for at finde Formen af Legemet med mindste

Modstand; det vil sige, den Form af Legeme, som under den fremadskridende Bevægelse kløver Vandet, eller fører det tilside paa en saadan Maade, at dette frembyder den mindst mulige Hindring for Legemets Bevægelse. Benævnelsen »Legeme af mindste Modstand» giver alt tilkjende, at der hos dem, som benyttede den, var en Følelse af, at der var en vis Dannelse af Skib, eller en vis Form af Legeme, som, naar det flød paa Vandet, vilde foranledige en mindre Modstand mod Bevægelsen end en anden Form. Og dette Begreb forudsætter et andet, nemlig, at Vandets Bevægelse følger særlige Love, og at der gives een Maade, hvorpaa dets Bevægelse lettest iværksættes, eller ved hvilken Vandet lettest føres tilside, eller hvorved det afgiver den mindste Modstand.

Disse Spørgsmaal ligge paa Bunden af al Skibsconstruction. Følger Vandet særlige Bevægelseslove eller ikke? Gives der en Maade at sætte det i Bevægelse, for hvilken det frembyder stor Modstand, og som ikke kan iværksættes uden at anvende en betydelig Kraft? Gives der andre Maader, som ere lettere? Er der een Maade, som er den letteste? Svaret paa disse Spørgsmaal er ingenlunde klart i sig selv; jeg har kjendt udmærkede Skibsconstructeurer, som meente, at, eftersom Vandets Tryk var eens i alle Retninger, det var lige bevægeligt i alle Retninger, og eftersom dets Bæreevne er uafhængig af Formen, saa maa det forholde sig eens med Hensyn til enhver Art af Bevægelse eller Form af Legeme og vil lade sig sætte i Bevægelse ligesaagodt paa een Maade som paa en anden. De ere derfor komne til den Slutning, at alle Dannelser af Skibe ville bevæges med samme Lethed, og at kun Skibets Størrelse og Vægt vil have Indflydelse paa Modstanden. Der gives ikke Faa, som have ført dette Sprog og ladet det have Indflydelse paa deres Praxis.

Men saadanne Meninger næres ikke nuomstunder almindelig af Skibsconstructeurer, eller af Mænd med

Kundskaber. Det er en almindelig Overbeviisning, at der gives mange Maader at sætte Vandet i Bevægelse paa, mod hvilke det frembyder stor Modstand, og andre, hvor Modstanden er mindre. Det kommer derfor an paa at udfinde, om muligt, den Maade, hvorpaa Modstanden er mindst.

Men, om det end indrømmes, at Vandet har sin egen Maade, hvorpaa det bliver bevæget med mindst Modstand, saa følger ikke deraf, at vi vide, hvilken Form af Skib, der er skikket til at give Vandet denne Art Bevægelse, eller bringe det til at antage den. Naar Vandet overlades til sig selv, vil det utvivlsomt bevæge sig paa den letteste Maade, dette indrømmes idetmindste som en Grundsætning for mange Arter af mechanisk Virksomhed; men, naar et fast Legeme træder til, saa fremgaaer det ikke af sig selv, hvorledes dette Legeme bør være dannet, for at det, ved at virke paa Vandet, skal bringe dette til at bevæge sig paa den letteste Maade, som er det egent. Ved Legemet af mindste Modstand kan man imidlertid kun forstaae den Form, som vil bringe Vandet til at bevæges fra sit Sted paa den letteste Maade, da der ellers maatte gives en anden Form, hvorved et Legeme led mindre Modstand ved at føres gjennem Vandet. Vi have altsaa to Spørgsmaal at betragte: hvad der vedrører Skibets Form, og hvad der vedrører Vandets Bevægelse ved Skibet.

En af de simpleste Maader, at betragte denne Sag paa, er at undersøge, hvorledes Krafttabet gjøres saa lille som muligt. Lad os undersøge, hvorledes et Skib ved at bevæges gjennem Vandet skal undgaae at spille Kraft, ved at fremkalde unødvendig eller unyttig Bevægelse. Ved at betragte Sagen paa denne Maade, ville vi maaskee nærme os til en rigtig Opfattelse af den. Og her fortjener det at bemærkes, at man hidtil har begaaet en stor Feil ved Undersøgelser af denne Art, ved

at holde sig til den Modstand, som lides af Legemer, der ere aldeles dækkede med Vand, og ei alene under Vandet, men ganske fjernede fra dettes Overflade, og ved at behandle de Resultater; der uddrages af saadanne Undersøgelser, som om de svarede til hvad der foregaaer, naar et Skib bevæges langs Vandets Overflade. Den samme Feiltagelse har ført nogle Forfattere til at anbefale, og nogle Skibsbyggere til at vælge Skikkelsen af en Fisk, til derefter at forme et Skib. Der er i Sandhed Forskjelligheder nok af Fiskeformer at vælge iblandt. Men »Bidevindseileren« er den eneste Fisk, der befinder sig i samme Tilfælde som et Skib, at have een Deel over og een Deel under Vandfladen, og at sprede sine Seil for Vinden; og dog vil neppe Nogen kunne paastaae, at den seiler godt ved Vinden, er en god Luvholder, eller giver en god Model enten for en Klipper eller for en Orlogsmænd. Baade Sir Isaac Newton og »Selskabet for Skibsbygningskunstens Fremme« hentede mange af deres Anskuelser om Skibes Modstand fra Forsøg, der vare anstillede aldeles under Vandet. Det er unødvendigt at tilføie, at Resultaterne ikke kunne være nogen Veiledning for Skibsbyggere.

Lader os da betragte, hvilke de Bevægelser ere, som det er nødvendigt og uundgaaeligt at meddele Vandet, for at Skibet kan gaae frem efter vort Ønske. Naar vi have opfattet dette nøiagtigt, lader os saa dernæst undersøge, om vi kunne meddele disse Bevægelser saa nøiagtig og bestemt, at vi fremkalde dem alene og ikke andre tillige. Dersom vi kunne udfinde dette, da ville vi undgaae mangan Kilde til Tab af Kraft, thi det er klarligen Tab, at bevæge Vandet mere end nødvendigt; det er Tab at sætte mere Vand i Bevægelse end nødvendigt; det er Tab at bevæge det længere end nødvendigt, og det er øiensynligt Tab at bevæge nogetsomhelst Vand hyppigere end nødvendigt.

Den første uundgaaelige Bevægelse af Vandet er saa stor i Omfang, at vi have Vanskelighed ved at opfatte dens virkelige Størrelse. For at stille os den klart for Øie, maae vi betragte, hvad det er, den Kraft skal udrette, som bevæger et Skib frem. Det Arbeide, denne har at udføre, bestaaer i at bortskaffe Vandet fra hele Skibets gjennemløbne Vei. Dette er Maalet for det mindste Arbeide, som bliver at udrette. Naar dette ikke udføres, kan Skibet ikke bevæges. Dette er det uundgaaelige Arbeide, som maa udføres, for at Skibet skal kunne føres igjennem Vandet. Vi maae nødvendigviis bortskaffe alt Vandet fra dets Vei, og den fyldigste Deel af Skibet bestemmer Bredden og Dybden af den Vei, der skal beredes. Et Skib, der er 36 Fod bredt og 15 Fod dybt, maa forefinde en Vei af 36 Fods Brede og 15 Fds Dybde. Dersom Figuren af Skibet er firkantet, maa Canalen ogsaa have denne Form. En saadan Canal vil have et Fladeindhold af 540 Qvadratfod og vil i een Fods Længde indeholde 540 Cubikfod. Hver Fod i Dybden indeholder over 22 Centner Vand, og hver Fods Udgravning fremad i Canalen fordrer Flytningen af 340 Centner Vand. Dersom et Skib bevæges med 10 Miles Fart, eller omtrent 17 Fod i Secunden, maa i hvert Secund 340×17 , eller henved 6,000 Centner Vand bringes bort fra dets Bane for at tillade det at drage frem, og dette er derfor Maalet for det mindste Arbeide, som bliver at udrette. Det er uundgaaeligt, og ingen menneskelig Opfindsomhed kan formindske Størrelsen deraf.

Dette giver os det første Princip at gjøre gjeldende ved Constructionen af et Skib, for ei at ødsle med Kraften. Canalen, som skal dannes for det, bør indskrænkes i Dimensioner. Fladeindholdet af Skibets største Tværsnit eller dets Middelspant bestemmer Størrelsen af den Canal, der skal dannes i Vandet. At give Skibet Længde og bringe Størrelsen af Middelspantet til et Minimum,

er følgelig det første Skridt for at frembringe et hurtigt og oekonomisk Skib. Hvor simpel og klar end denne Tanke er, er den dog kun langsomt og modstræbende bleven gennemført i Praxis i sin rette Udstrækning. Den maa imidlertid begrænses meget i Praxis ved Hensynet til andre Betingelser og Egenskaber, som fordres for et Skib. Disse tillade kun indenfor meget snevre Grændser at lade Hensynet til Oekonomie ved Fremdrivningskraften have Indflydelse paa at bestemme Middelspantets Størrelse, saa at denne Oekonomie forøvrigt maa søges ved andre Midler.

Eftersom det saaledes er nødvendigt at danne en Canal i Vandet, svarende til Skibets største Tversnit, saa bliver det næste Spørgsmaal, om der gives forskellige Maader at tilveiebringe denne Canal, og om man ved nogle af disse ødsler Kraft, og ved andre ikke. Det er klart, at Skibets Boug, eller hele Forparten fra Forstævnen til det største Tvergjennemsnit, maa være den Deel af Skibet, der nærmest paavirkes af Vandets Modstand under Skibets fremskridende Bevægelse. Lad os derfor begynde med at undersøge, hvorvidt Formen af Bougen kan antages, eller er fundet at have Indflydelse paa den Modstand, som Vandet frembyder, mod at flyttes fra sit Sted.

Jeg troer at kunne begynde med at bede indrømmet, som Noget, der er fuldstændig godtgjort, at vi kjende Maalet for Vandets Tryk mod en Boug, der er aldeles fiirkantet, som en Kasse, eller hvad vi Skibsbyggere slet ikke vilde kalde nogen Boug. Maalet for den Modstand, der lides af et Skib med en saadan flad Boug, retvinklet mod Bevægelsesretningen, er bekjendt. Det er blevet bekræftet af mange lagttagere. Det er i fuldkommen Overeensstemmelse med alle Hydrodynamikens bekjendte Love, og kan betragtes som staaende lige saa fast, som at en Vandstraale svarer til Trykhøiden.

Vandets Tryk mod en saadan Boug kan maales ved Vægten af en Vandmasse, hvis Grundflade er Skibets Boug, og hvis Høide svarer til den Hastighed, hvormed Skibet bevæges frem, det vil sige den Høide, hvorfra et Legeme maatte falde, for at opnaae samme Hastighed som Skibet. Naar t. Ex. et Legeme falder fra en Høide af 1 Fod, vil det opnaae en Hastighed af 7,9 Fd. i Secunden. Et Skib, der bevæges med denne Hastighed, vil derfor paa hver Qvadratfod af dets Boug lide et Tryk, som om det bar en Vandmasse af een Qvadratfods Grundflade og een Fods Høide, eller en Vægt af omtrent 63 Pd. Til den dobbelte Hastighed, 15,8 Fod i Secunden, svarer en Høide af 4 Fod, altsaa vilde denne medføre en Modstand af 63×4 , eller 252 Pd. for hver Qvadratfod og saa fremdeles, idet Modstanden vil stige som Qvadratet paa Hastigheden. Rigtigheden af dette fremgaaer af Theori og er fuldkommen saa godt bekræftet ved Experimenter, som nogen anden Sætning i Hydrodynamiken. Jeg har ogsaa selv godtgjort Rigtigheden deraf ved Forsøg, ved Hastigheder, der have varieret mellem 2 og 10 Sømile i Timen, eller imellem 3 og 17 Fd. i Secunden.

En lang Række Forsøg bleve anstillede af franske Akademikere, for at undersøge, om man ved at danne Bougen af et Skib som en Kile, vilde formindske Modstanden i Forhold til Kilens Skarphed. Dette viste sig ikke ganske at være Tilfældet, og Afgigelserne fra den formodede Formindskelse i Modstanden bleve des større, jo skarpere Bougen gjordes. Saavel disse Forsøg, som de Rækker af Forsøg, der ere anstillede af »Selskabet for Skibshygningskunstens Fremme«, eller af andre lærde Selskaber, kunne ikke siges at have godtgjort noget andet Princip eller tilveiebragt nogen anden Regel for Praxis, end at med en lang skarp Forpart gaaer et Skib lettere gjennem Vandet end med en flad Boug; men at

paa den anden Side det fyldige bredbougede Fartøi bærer en større Last og er roligere i Søgang end det skarpe med kiledannet Boug.

Man vil sikkert indrømme, at i 1834, da jeg først beskæftigede mig med »Bølgeformen« og forsøgte ved Experimenter efter en stor Maalestok at opstille Bølgeprincipet som Grundlag for Skibsconstruction, var man endnu ingensteds kommen til nogen bestemt praktisk Form for den mindste Modstand, der kunde finde Anvendelse ved Constructionen af Skibe. En af de første Former, jeg underkastede Forsøg, var den, der omhandles af Sir Isaac Newton, og som paa forskjellig Maade er udledet som Resultatet af hans Theori. Den er bleven kaldet den paraboliske Spindel. Jeg troer, jeg har gjort den til Gjenstand for Forsøg paa hver optænkelig Maade, hvorefter den kunde danne Noget, der lignede Bougen af et Skib, men uden Held. Dens berømte Opfinder havde formodentlig til Hensigt at betegne den som Formen af mindste Modstand for et Legeme, der var aldeles under Vandet, og som derfor egnede sig bedre for en Fisk end for et Skib.

Min egen første Tilmærkelse til Formen af mindst Modstand, fremstod paa følgende Maade:

1. Jeg antog, at Formen af mindste Modstand burde være saaledes, at den kunde fjerne Vandpartiklerne tilstrækkelig fra Skibets Vei, for at lade dettes største Gjennemsnit passere, og ikke en Smule mere.

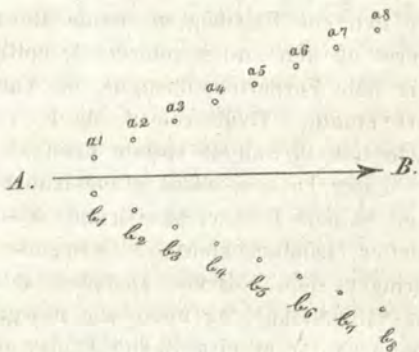
2. At ligesom Skibet forefandt Vandpartiklerne i Hvile, skulde det ogsaa efterlade dem i Hvile paa de nye Steder, hvortil det bragte dem.

3. At naar Tiden, hvori denne Bevægelse skulde udføres, var givet, saa skulde den dertil anvendte Kraft være constant og den mindst mulige.

Maaden, hvorpaa jeg tænkte mig dette udført, er viist i Fig. 1. AB er Retningen af Skibets Bevægelse. To Vandpartikler, a og b, ere i Hvile ved Midten af

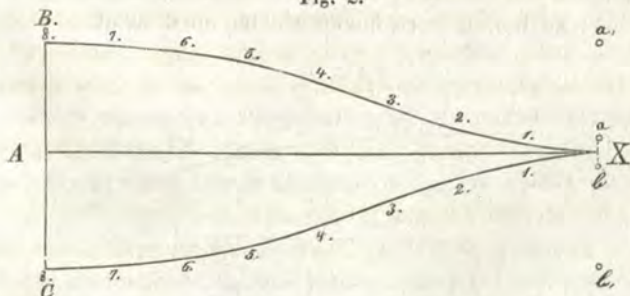
Skibets Bane, een paa hver Side, og Skibet skal nu føre dem hver til sin Side, a tilvenstre, gennem $a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 a_6 a_7$, indtil den atter befinder sig i Hvile i a_8 , og b paa lignende Maade, indtil den kommer i Ro i b_8 , idet disse Puncters Afstand fra Midten svarer til Skibets største Brede. Det vil bemærkes, at i Figuren ere Partiklerne tildeelte saavel en Bevægelse fremad, som til Siden. Dette er, fordi Skibet virkelig meddeler Vandpartiklerne begge disse Bevægelser, som dog ei behøve at være lige store.

Fig. 1.



Det forekom mig sandsynligt, at man vilde fremkalde denne Bevægelse af Vandpartiklerne ved at forme Vandlinien efter Parabolbuer. Naar saaledes (Fig. 2) AX

Fig. 2.

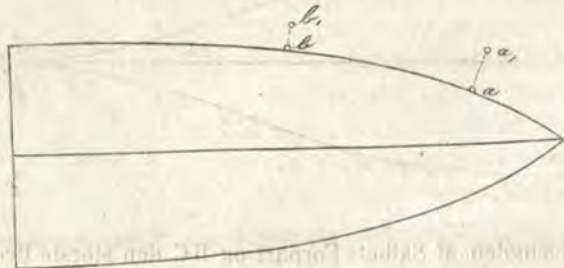


var Længden af Skibets Forpart og BC den største Brede, dannedes Vandlinierne efter Parabolbuerne X 1 2 3 4, tangerende Kjølen ved X, og Resten ved at stille de

samme Buer omvendt efter 4 5 6 7 8. Naar nu Skibet ved at bevæge sig frem træffer to Vandpartikler, a og b , da vil Vandlinien føre dem hver til sin Side, og, idet vi antage, at de blive i Berøring med den krumme Linie, og kun betragte Partiklernes Bevægelse til Siderne, da vil den ene Halvdeel af denne Bevægelse være accelereret og den anden retarderet, indtil Skibet har bevæget sig hele Forpartens Længde, og Vandpartiklerne a og b ere komne i Hvile ved a_1 og b_1 i Afstande fra Midten, svarende til Skibets største Brede.

Her have vi altsaa et mekanisk Arrangement, hvorved Skibets Forpart paa Grund af sin Dannelse gradeviis sætter Vandpartiklerne i Bevægelse og gradeviis atter bringer dem i Hvile, saaledes, at de føres fra Midten af Skibets Bane, og netop saa meget ud til Siderne, som behøves for at give Skibet Plads, og intet mere. For saavidt syntes det mig, at Vandlinier af denne Form indtil en vis Grad vilde fyldestgjøre Fordringen om den mindste Modstand, idet man ved dem tilveiebragte en Virkning som af en begrændset eensformig Kraft, virkende paa lignende Maade som Tyngden, men i et horizontalt Plan, først meddelende en langsomt tiltagende Hastighed og derefter en aftagende til ny Hvile. Der synes ikke her at være nogen Ødslen med Kraft.

Fig. 3.



Det vil ogsaa bemærkes, at ved denne Form modtage Vandpartiklerne aldrig noget voldsomt Stød, saaledes

som vilde skee, naar Linierne i Forparten vare convexe, som i Fig. 3, eller om de vare dannede efter rette Linier.

Men imod denne Dannelse, betragtet som en af mindste Modstand, eller dog en, hvorved der ei ødsles med Kraft, lader sig dog opstille Grunde, som ei ere uden Vægt. Man kan indvende imod den, at man her betragter Vandpartiklerne, som om de vare haarde runde Legemer, der kunde rulle langs med Bougens krumme Overflade. Og det er ganske rigtigt; de betragtes som om de vare saa mange frit flydende Smaakugler, og det kommer an paa at afgjøre ved Forsøg, om de kunne behandles og betragtes paa denne Maade. Saadanne Forsøg ere derfor ogsaa blevne anstillede. Men der gives en mere alvorlig Betænkelighed af en theoretisk Beskaffenhed, der modsætter sig en ligefrem Anerkjendelse af denne Form. Dens Fordele hvile paa den Forudsætning, at det kun er de Vandpartikler, som ere i umiddelbar Berøring med Skibets Overflade, der skulle flyttes, medens i Virkelighed en stor Mængde Partikler, der befinde sig udenfor dem, og som aldrig komme i Berøring med selve Skibets Overflade, ligeledes maa fjernes. Man kan imidlertid bemærke hertil, at, ligesom den første Række, eller det første Lag af Vandpartikler sættes i Bevægelse ved umiddelbar Paavirkning af Skibet, saaledes vil den næste Række blive ført til Siden af den første, den tredie af den anden, den fjerde af den tredie, og saa fremdeles, idet Virkningen udstrækkes gradeviis til den hele Masse, der skal sættes i Bevægelse. Rigtigheden af denne Slutningsfølge maa til en vis Grad indrømmes, men den fordrer dog ikke, at den Bevægelse, som enhver Række Vandpartikler antager, skal være netop den samme, som den foregaaende Rækkes. Bevægelsen kan blive og vil sandsynligviis blive modificeret, alt som den forplanter sig videre frem, men den fremsatte Betragtning er dog en yderligere

Tilnærmelse til en rigtig Beskrivelse af de Phænomener, som virkelig foregaae.

Det forekom mig, at den omhandlede Form maatte være en Tilnærmelse til den af mindste Modstand, om den end ingenlunde nøiagtig opfyldte dennes Betingelser, og dens Berettigelse i saa Henseende maatte efter min Mening beroe paa, om Smaaalegemes, flydende i Vand, virkelig vilde forholde sig paa den Maade, som var antaget. Dersom de gjorde det, vilde det tale for den antagne Form, hvis ikke, da imod den. Dette maatte afgjøres ved Forsøg, og disse iværksattes paa følgende Maade. Jeg byggede en Baad af denne Form og sammenlignede den med to andre, hvoraf den ene havde rette, og den anden convexe Linier i Forparten. Jeg lod dem bevæges med de samme Hastigheder, og endelig anbragte jeg smaa Kugler i Vandet, hvis Vægtfylde var saa nær liig Vandets som muligt, saa at de, flydende nær Overfladen, kunde antyde Bevægelsen af Vandet omkring dem.

Efter at have anbragt disse Smaakugler i Vandet, paa det Strøg, som Baadene skulde gjenneumløbe, lod jeg disse sætte i Bevægelse, den ene efter den anden. Ved den convexe Form bemærkede jeg, at Smaakuglerne modtog voldsomme Stød af den convexe Boug og sprang bort fra den, i Retning perpendiculair paa Overfladen, med Kraft og til en betydelig Afstand, og nogle af dem modtog endog endnu et Stød, naar det første ei havde ført dem fuldstændig ud fra Baadens Vei. Linierne aa_1 og bb_1 paa Fig. 3 vise de Afstande, til hvilke Kuglerne bleve stødte. Nu forekommér det mig, at den hele Bevægelse af Vandpartiklerne mellem Skibets Flade og a_1 er spildt Arbeide. Det er et Rum, gennem hvilket Vandpartiklerne føres, men som ikke udfyldes af Skibet. Det forekommer mig derfor at være en overflødig Flytning af Vandpartiklerne og følgelig et Tab af Kraft; og naar dette gjentages, ved at de samme Vandpartikler

gives et nyt Stød fra et Punct af Skibets Overflade, der er agterligere, da synes mig derved antydet et yderligere Krafttab. Experimentet viser desuden, at Vandpartiklerne modtage et Stød, hvorved de erholde en Hastighed, som fører dem længere bort end nødvendigt, for at gjøre Plads for Skibet.

Det forekommer mig, at dette Experiment antyder et trefoldigt Tab; først ved at sætte en større Mængde Vand i Bevægelse end nødvendigt, dernæst ved at give det en overflødig Hastighed, og endelig ved at Vandet bevæges gennem et større Rum end nødvendigt.

Ved at bevæge Baaden med den hule Boug, dannet som antydet i Fig. 2, viste sig derimod et Forhold, som havde en afgjørende Betydning for mig. Jeg bevægede Baaden gennem et Rum, der, som ved det foregaaende Experiment, var fyldt med svømmende Smaakugler, med det følgende mærkelige Resultat: Kuglerne modtog ingeninde noget Stød af Skibet; de glæde kun langs Bougens krumme Flade, uden nogen pludselig Stedforandring, der kunde antyde, at de led noget Stød; de rullede langs denne Flade, uden at støde mod den eller blive stødt af den. Der syntes derfor ikke at være nogen overflødig Bevægelse af Vandpartikler som i foregaaende Tilfælde, ingen Antydning af Tab og Kraft. Og i Virkelighed, da de svømmende Kugler ikke stødtes bort fra Skibet, saa syntes dette mig at bevise, at der ikke var anvendt nogen overflødig Kraft paa dem; at Vandet ikke meddeelt nogen unyttig Hastighed, og at Vandpartiklerne ikke fjernedes mere fra deres Steder, end hvad netop var nødvendigt, for at Skibet kunde fylde det Rum, de havde forladt.

Dette er hverken Tilfældet med den convexe eller med den kileformede Boug. Det voldsomme Stød, som disse meddele, godtgjøres ved den store Masse af oprørt Vand, som kastes høit op over Vandfladen. Den Høide, hvortil det stiger, beviser, at det er meddeelt en

stor (og unyttig) Hastighed; og dets Mængde og det Sted, hvortil det fører, antyde en Mængde og Retning af Bevægelse, som ved at være unødvendig opnaaes ved et Tab af Kraft. Da intet saadant viser sig ved den hule Boug, saa slutter jeg, at denne ikke medfører et tilsvarende Krafttab.

Disse Betragtninger overbeviste mig om, at den hule Boug besad flere mærkelige Fordele fremfor den convexe eller retliniede med Hensyn til Tab af Kraft; men de bevise hverken at det er den, der volder den mindste Modstand, eller at det er den heldigste Form for et Skibs Forpart, hvilket beroer paa Afgjørelsen af mange andre Spørgsmaal.

Det næste Spørgsmaal, der fremstiller sig til Undersøgelse, er derfor dette: naar det indrømmes, at en huul Vandlinie fremkalder mindre Krafttab end en convex eller retliniet, hvilken Art af huul Linie giver da den mindste Modstand? og gives der nogen Art af huul Form for et Skibs Forpart, som vil forene Egenskaben af mindste Modstand med andre Egenskaber, der ere af Vigtighed for den praktiske Skibsconstruction, som Bærevne, Stabilitet etc.?

Dette var min næste Gjenstand for Undersøgelse, og jeg fandt snart, at den hule Linie besad Feil, at en Vandlinie kan være for meget eller for lidet hulet, at den kan være huul paa det feile Sted, eller huul paa den feile Maade. Jeg bestræbte mig derfor for at udfinde en Linie, som var bedre end den paraboliske; en Linie af samme almindelige Charakter, men en enkelt continueerlig Linie. Ikke en Sammenstilling af flere Buer, som den ovenbeskrevne, men en continueerlig Curve, der egnede sig bedre til Skibsbygning, end denne.

Det var ved min Søgen efter en Linie, der kunde tjene til at forme Vandlinierne af et Skibs Boug, huul som den foregaaende, men continueerlig og eensartet,

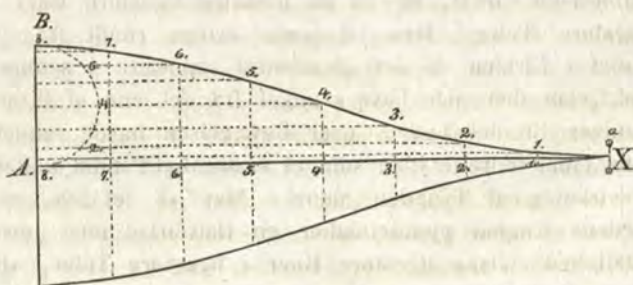
at jeg kom til Erkjendelse af den sande Theori, der bør lægges til Grund for at danne Forparten af et Skib. Da jeg betragter en klar Opfattelse af en saadan Curves sande Beskaffenhed for at være af største Vigtighed for en forstandig Anvendelse af den til praktiske Formaal, saa skal jeg nu gaae fuldstændig ind paa denne Sags Behandling, der omfatter forskjellige Afsnit.

1. Der skal findes en continueerlig Curve af en saadan Form, at den kan meddele en Vandpartikel, der glider jevnt langs med den i een Retning, en Bevægelse, der gaaer fra Hvile til Hvile i Retning perpendiculair paa førstmeldte og som stemmer med den frie Bevægelse af den flydende Partikel.

Nu forekommer det mig, at den Bevægelse i Naturen, der nærmest stemmer med en fri Vandpartikels Bevægelse nær Overfladen fra en Hvilestilling til en anden, er den, der først er bleven bekjendt, som fremgaaet af Hooke's Forsøg. En tung Kugle ophænges ved en Traad fra et fast Punct, saaledes at den kan svinge frit i alle Retninger. Man kan lade den svinge først i en Retning og dernæst i en, der er retvinklet mod denne, eller den kan gives et Stød, saaledes at den svinger rundt i en Cirkel, og vil da beskrive ligestore Buer i ligestore Tider. Den vil ogsaa svinge rundt fra et Punct i Cirklen til det diametral modsatte i samme Tid, som den vilde have svunget fra det ene af disse Puncter til det andet, naar Bevægelsen havde fundet Sted i det lodrette Plan som et sædvanligt Pendul under Indvirkning af Tyngden alene. Man vil let see, at, medens Kuglen gennemløber en Halvcirkel med jevn Hastighed, altsaa ligestore Buer i ligestore Tider, vil dens Projection paa dennes Diameter gennemløbe Versedsinuserne til de tilsvarende Buer, regnede fra Udgangspunctet; og det er interessant at bemærke, at, dersom en anden Kugle samtidig udgaaer fra det samme Punct, men svingende i det lodrette Plan under Tyngdens

Indvirkning alene, da vil den ei alene samtidig træffe sammen med den første Kugle ved Diametrens modsatte Endepunct, men Projectionerne af de to Kugler paa Diametren ville nøiagtig følges ad under Bevægelsen, saa at sidstnævnte Kugle i ligestore Tider vil passere Versedsinusen til de Buer, som den førstnævnte gennemløber i Cirklen med jevn Hastighed. Her havde jeg altsaa fundet en Bevægelse, der fulgte bekendte Love, og som havde nogen Analogi med det, jeg søgte. Jeg undersøgte dernæst, hvorledes man kunde fyldestgjøre Betingelserne for at meddele en Vandpartikel en lignende Bevægelse. Jeg tænkte mig da, at jeg kunde betragte Skibets jevne Bevægelse gennem Vandet som svarende til Kuglens jevne Bevægelse i Cirklen, og at Øiemedet kunde naaes ved at danne Vandlinien saaledes, at, medens en Vandpartikel gled langs med den paa en saadan Maade, at den i ligestore Tider gennemløb ligestore Rum, betragtede i Skibets Længderetning, skulde den samtidig føres mod Siden med en Hastighed, der først var tiltagende og senere aftagende, ligesom Versed-

Fig. 4.



sinuser til Buer, der vare proportionale med de gennemløbne Rum i Længderetningen. Jeg deelte derfor Forpartens Længde AX, Fig. 4, i et lige Antal af ligestore

Dele, og reiste Perpendicularer fra Delingspuncterne. Over den halve Brede AB paa Middelspantet beskrev jeg en Halvcirkel og deelte dens Omkreds i samme Antal af ligestore Dele. Efter at have numereret Delingspuncterne, som viist Fig. 4, blev fra Puncterne i Halvcirklen trukken Linier, parallelle med Skibets Længdeaxe, indtil de skar Perpendicularærerne fra de tilsvarende Puncter af denne, og derved bestemtes den krumme Linie, som vilde have den tilsigtede Egenskab. Denne Curve er en Versedsinuscurve. Dens Abscisser ere proportionale med Buerne af Halvcirklen paa Skibets halve Brede, og dens Ordinater liig de tilsvarende Buers Versedsinuser; dens Tangenter ved begge Ender ere parallelle med Skibets Længdeaxe, og dens Midtpunct efter Længden er tillige Midtpunct efter Breden.

2. Denne Curve fyldestgjør den Betingelse, som ovenfor er fremsat, naar den under Skibets Bevægelse udøver Tryk mod en Vandpartikel. Lader os tænke os, at Bevægelsen foregaaer i Retningen AX, og at der udøves Tryk mod en Vandpartikel a. Denne vil da blive ført ud til Siden, idet den gradeviis passerer Puncterne 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8 i Curven, og vil blive i Hvile ved sidstnævnte Punct, og dens Bevægelse ud til Siden vil følge den samme Lov, som Bevægelsen af en Kugle, der svinger med jevn Hastighed i en Cirkel, betragtet paa Cirkelns Diameter, eller som en Kugle, der svinger i Retning af denne Diameter under Tyngdens Paa-virkning.

3. Naar Vandpartiklen bevæger sig frit under Trykket af denne Curve, da vil den ikke alene bevæge sig til Siden i Retning perpendicularær paa AX, men den vil tillige blive bevæget frem efter, og, da Vandpartiklen, ifølge Curvens antagne Egenskab, ikke lider noget Stød, men blot et Tryk, saaledes at den ikke fjerner sig fra selve Curven, vil dens fremskridende Bevægelse ved ethvert Tidspunct være proportional med Sidebevægelsen.

Sidebevægelsen af Vandpartiklen er saaledes nødvendig ledsaget af en Bevægelse af den, i Retning af Skibets Axe.

4. Ligesom Curven ved sin Form fremkalder disse to samtidige Bevægelser, saaledes vilde ogsaa en Vandpartikel, der paavirkedes af to Kræfter i disse Retninger, og af tilsvarende Størrelser, antage en Bevægelse efter samme Lov, nemlig saaledes, at de Rum, den gennemløb i ligestore Tidsdele, vilde forholde sig som Versedsinuser af Cirkelbuer, der vare proportionale med Tiderne.

Saadanne vare de Betragtninger, hvorpaa jeg grundede Constructionen af Vandlinierne for et Skibs Forpart, eller hvad jeg har kaldet: «den sande Bølgelinie». Jeg behøver neppe at bemærke, at de her fremsatte Betragtninger ingeniunde udtømme Emnet, og at de ingeniunde godtgjøre, at hvad der gjælder for en Kugle, som bevæges paa denne Maade, kan gives Anvendelse paa en Vandmasse; jeg betragtede dem ikke dengang, og betragter dem eiheller nu, som en Beviisførelse, men kun som en Formodning, der havde nogen Analogi for sig, — som hvad Lord Basan kalder «a fruitful instance». Jeg var tvertimod forberedt paa at finde, at Vandet negtede at lystre denne foreslaaede Vandlinie; dog havde jeg ogsaa mine Grunde for at vente, at det vilde føie sig efter den. Jeg betragtede nemlig denne Dannelse af Boug som fuldkommen afpasset efter den sande Lov for Vandets frie Bevægelse, eller for Bølgebevægelsen, med Hensyn til hvilken vi vide, forsaavidt vi kjende noget til dens sande Beskaffenhed, at Bølgerne, idet de forplantes langs Vandets Overflade, følge Loven for en Versedsinuscurve. Da jeg først beskæftigede mig med denne Sag, læste jeg Alt, hvad de forskjellige Forfattere have skrevet om de matematiske Relationer mellem de Kræfter, der staae i Forbindelse med Bølgebevægelsen. Hvad jeg uddrog af min Læsning

var, at under visse begrændsede Betingelser vilde en Bølge, der bevægede sig frit, gaae frem med en Hastighed, der svarede til Vandets halve Dybde som Faldhøide, og endvidere, at de Kræfter, der ere i Virksomhed ved en Bølgebevægelse af ringe Høide, ville føre til, at Vandets Overflade antager Form efter en Versed-sinuscurve. Det var ogsaa bekjendt, at smaa Oscillationer af Vandfladen følge samme Lov som de lignende Svingninger af et Pendul, nemlig, at de Kræfter, der stræbe at bringe Vandpartiklerne til Hvile, eller atter at sætte dem i Bevægelse, ere proportionale med deres Afstand fra Hvilestillingen. Heraf maa følge den Lov, om der gives nogen, at den frie Bevægelse af en Vandpartikel nær Overfladen, der føres bort fra sit Sted, maa være af samme Beskaffenhed som den, hvori en Vandmasse sættes af en Skibsboug, der er dannet efter den ovenbeskrevne »Bølgelinie«.

Det var med den Tro, at Bølgebougten vilde meddele Vandet en Bevægelse, analog med den, det antager, naar det frit kan følge sin egen Natur, at jeg i 1834 gik til at bygge et Skib, kaldet »the Wave«, hvis Boug var dannet nøiagtig som angivet i Fig. 4. Jeg ventede, at dette Skib vilde finde den mindst mulige Modstand, at det vilde fremkalde den mindste Forstyrrelse af Vandet, at dets Bevægelse vilde medføre det mindste Forbrug af fremdrivende Kraft. Nedenstaaende viser den relative Modstand af »the Wave«, betegnet ved A, i Sammenligning med 3 andre Skibe, betegnede ved B, C og D, byggede af udmærkede Skibsbyggere. Alle Skibene vare nærlig af samme Hoveddimensioner og nøiagtig af samme Displacement.

Hastighed.	Relativ Modstand.			
	A	B	C	D
5,68 Mile	84	126	166	148
9,69 —	189,5	225	241	225

Disse Skibe vare over 60 Fod lange og bestemte til at føre Passagerer med stor Hastighed.

Ved ovenanførte største Hastighed vare de ei paa samme Anning som ved den lavere, men ved hvert af Forsøgene havde de alle samme Dybgaaende og samme Deplacement.

Disse ere de Betragtninger, som have ledet mig til at opdage Bølgelinien som den Form, der foranlediger den mindste Forstyrrelse i Vandet og tilsyneladende giver den mindste Modstand. Jeg bestræbte mig dernæst for at udfinde den bedste Maade at anvende den praktisk ved Skibsconstruction, saaledes at Egenkaben af mindste Modstand kunde forenes med andre nødvendige Egenskaber ved et søgaaende Skib.

Fremmede Mariner.

I en Artikel om »Vort Søkrigsmateriel«, skreven af dette »Tidsskrift«s Redacteur og optagen i »Dagbladet«s Nr. 223, 224 og 225 for den 25de, 26de og 27de Septbr. d. A., er det anført, at det engelske Marinebudget i de sidste 7 Aar er blevet næsten fordoblet, at Frankrig og Rusland udvikle deres Flaader med forholdsviis ligesaa stor Kraft, at Seilskibene ere stærkt ifærd med at forsvinde fra Flaaderne, da deres Rolle som Krigsskibe er udspillet, at vi bør have Opmærksomheden henvendt paa Bygningen af Jernskibe eller jernklædte Skibe, der anskaffes af de andre Nationer som Søkrigsvaaben, m. m. Det er paa disse Forhold, at vi ønske at henlede Læserens Opmærksomhed og, udførligere end det kan gøres i et Dagblad, at vise med hvilken uhyre Kraft de europæiske Sømagter udvikle deres Søkrigsmateriel, og, ville vi nogenlunde følge med og opretholde vor Betydning som Sømagt og selvstændig Stat, da maae vi anstrenge os stærkere, end det hidtil er skeet, da maae vi sætte vore Orlogsværfter i en travlere Virksomhed end den, hvori de nu befinde sig eller idetmindste nylig have befundet sig. Man kan strides om Theorier, om den rette Vei at følge, naar Vægtskaalen holder lige meget til alle Sider; men om Facta kan der ikke strides, Intet er saa overbevisende som Tal, hvor kolde og kjedelige disse end i sig selv

ere. De europæiske Sømagter forøge deres Flaader: dette er et Factum; vort Fædreland er i Fare, vi trænge til et kraftigere Søkrigsmateriel: dette er destoværre et andet Factum.

Vi skulle i det Følgende ikke give nogen fuldstændig Fremstilling af de forskjellige Sømagters Flaadestyrke m. m., thi deels have vi ikke dertil fornødent Materiale, deels er det ikke nødvendigt for vort Formaal. Derimod haabe vi, at hvad der gives er nøiagtigt, idet vi have benyttet de bedste Kilder, som staae til vor Raadighed.

Vil man gruppere de forskjellige europæiske Sømagter, da kan det omtrent gjøres paa følgende Maade: England er den største Sømagt, og, skjøndt det selv stræber efter at maale sig i Materiellets Udvikling med hele det øvrige Europa, er det dog nærmest Frankrig, det har for Øie, og som driver det frem i Skibsbygning og Anlæg af befæstede Havne og Kystbatterier. Frankrig stræber efter at maale sig med England paa Søen, saa at det nærmest er disse to Magter, vi maae stille overfor hinanden som den første Gruppe i Europa. En bestandig Mistillid, Spænding og Nationalanimositet sætte disse to store allierede Magter i evig Uro og tvinge dem til at arbeide frem i Krigsmaskiners Bygning, Forbedring og Udvikling i saa høi en Grad og med en saadan Hurtighed, at man bestandig maa troe, at Krigen er lige ifærd med at udbryde imellem dem. Rusland, over hvis Sømagt vi i forrige Hefte gav en Liste, staaer overfor de to store Vestmagter, ubestemt med hvilken af disse det skal maale sig. Det gjør overordentlige Anstrengelser for at udvikle et Søkrigsmateriel og væbne sig mod alle Eventualiteter, at det ikke skal komme i samme Stilling som under den forrige Krig, da det, efter i mange Aar at have offret store Summer paa Krigsskibenes Bygning og Mandskabernes Øvelse, maatte lade hele sin Flaade ligge i Havnene, fordi Vestmagternes Geni havde gjort den store Kolosses Magt ubrugelig. En anden Gruppe i

Europa dannes af de to stridende Magter, Italien og Østerrig. Den sardinske Regjering havde længe arbeidet paa Flaadens Forbedring, før det nye italienske Kongerige dannedes, hvilket nu kommer den tilgode, og Østerrig med sin slette finansielle Stilling kan, skjøndt det besidder dygtigere Søfolk end Italien, ikke naae frem med samme Kraft. En tredie Gruppe af underordnet Rang kunde man kalde Danmark og Preussen; det første med sine ringe Resourcer, men gamle Flaade, dygtige Søfolk og gode Orlogshavne, det andet med sine store Midler, men Mangel paa Orlogshavne, ringe Flaade og forholdsvis ringe Antal af øvede Søfolk. De skandinaviske Riger danne i Nationernes Tanke og Idræt meget mere en Forening end modstridende Magter, og vi skulle senere underkaste deres Søstyrker en særlig Betragtning. Spanien har ingen Modstander i Europa, men vigtige Interesser paa den anden Side af Atlanterhavet at stride for og beskytte; denne Omstændighed, i Forening med Landets Fremkomst i det Hele, tildeels ogsaa Krigen i Marocco have ligeledes drevet den spanske Sømagt fremad imod et høiere Maal. Endnu kunne vi blandt de europæiske Sømagter nævne Holland, der for Tiden næsten alene udvikler sin Sømagt til de ostindiske Coloniers Beskyttelse, Tyrkiet, hvis finansielle Forfatning ikke tillader store Fremskridt i denne Henseende, samt Portugal og Grækenland, hvis Flaader ikke ere af stor Betydning.

Idet vi nu skulle gaae over til en nærmere Betragtning af de enkelte Nationer, da ville vi ikke heri følge nogen bestemt Orden, men leilighedsviis give Oplysning om Et eller Andet, der kan være af Interesse i Øieblikket, og muligen i nogen Tid i vore Hefter fortsætte Emnet om de fremmede Mariner som en staaende Rubrik. Spanien, hvormed vi begynde, er maaskee det Land, der mest vil forundre, da Udviklingen af dets Søstyrke er os mindre bekjendt her i Norden; den givne Fremstilling er tildeels laant af *«Moniteur de la Flotte»*.

Spanien.

Nationerne have deres Ferier ligesom Individerne; hos de første saavel som hos de sidste ere disse Ferier en Følge af en vis Tilbøielighed, af locale Omstændigheder, af Tradition eller af Nødvendighed.

Det vil være tilstrækkeligt at kaste et Blik paa Europas Kaart for at udfinde den Rolle, der er tiltænkt enhver af Nationerne, og denne Rolle vil vise sig at være overensstemmende med Landenes Historie, hvilke Revolutioner og Omvæltninger de end have været underkastede. England, Frankrig, Spanien og Italien ere øiensynlig det gamle europæiske Continents fire Sømagter; deres Kysters Udstrækning og dybe Indskæringer samt Landenes Beliggenhed imellem to Have vilde alene gjøre dette indlysende, selv om det ikke bevistes af Historien. Alle de berømte Søfolk, alle de store Søreisende ere udgaaede fra Oceanets eller Middelhavets Havne. Alle de Skibe, Escadrer og Flaader, som have opdaget, erobret og underkastet sig Amerika og Oceaniet, som have stiftet Handelsforbindelser med Landene hiinsides Havet, efterat have aabnet hidtil ukjendte Veie, og som have givet Civilisationen et hurtigt og sikkert Fremskridt, ere udgaaede fra de samme Havne.

Venedig, Genua, Marseille, Bayonne, Dieppe, Granville, Saint-Malo, Carthagena, Barcelona, Cadix, Lissabon, Falmouth, Plymouth, Portsmouth, Liverpool, London osv. osv. have været de vigtigste Arner for denne uhyre nautiske Bevægelse, der ved Havets Hjælp har forskaffet Europa ikke alene store Rigdomme, men ogsaa en ubestridelig Overlegenhed.

Det maa vel bemærkes, at hos de omtalte søfarende Nationer har den militaire Sømagt altid fulgt Handelsmagten, eller, med andre Ord, Krigsmarinen har udviklet sig i samme Forhold som Handelsmarinen. Fremdeles har Handelsmarinen, ved sine øvede Søfolk, været en

Planteskole for Krigsmarinen og forsynet denne med kraftige, søvante og erfarne Mandskaber; den har altid havt øvede Folk i Beredskab, ja under trængende Omstændigheder ere endogsaa Handelsskibe blevne omdannede til Krigsskibe, uden synderlige Forandringer, saa at de have ydet de udrustede Escadrer væsentlige Tjenester og forøget deres Styrke.

Venedig, hvis Krigsskibs-Besætninger vare tagne langs Kysterne af Italien og Dalmatien, blandt Fiskerne og fra Søroverfartøierne i Adriaterhavet, var i lang Tid Middelhavets Behersker; dets Krigsflaader sloge Tyrkerne, medens dets Handelsflaader bragte Rigdomme til Hjemmet. Genua har havt omtrent samme Skjæbne. England har sin insulaire Beliggenhed at takke for sin Magt, og Mange have hørt det selv sige, at dets Handelsflaade var Krigsflaadens Moder. Hvad Frankrig angaaer, da forklares dets maritime Magt ved de Opdagelser, der gik forud for Christopher Columbus's og Americo Vespuccios Reiser, ved dets Søfolks Dristighed, dets heldige Opdagelser i Indien, der gik forud for Englændernes, og ved dets store og talrige Colonier. Frankrig er ikke udelukkende en søfarende Nation, saaledes som England; det har det Fortrin at forene i sig, om vi saa kunne udtrykke os, begge Naturer, og kan med Rette paastaae, at det paa Continentet understøtter enhver retfærdig Sag og paa Søn forsvaret de lovlige Interesser.

Det har forekommet os nødvendigt at forudskikke disse Bemærkninger, før vi fremsætte de Meddelelser, vi have samlet ved et Studium af Spanien som Sømagt. Vi maae beklage, at disse Meddelelser kun ere tarvelige og ufuldstændige, at, dersom de tyde paa et Fremskridt, dette kun tilhører de sidste Aar, og at det ikke har kunnet føre til de Resultater, som vi have seet fremsætte i Frankrig med en Glands, der vel kan forbause, men ikke ængste de omliggende Lande.

Spanien lever endnu fuldkommen i sin Fortid, og, selv om man vil yde de Anstrengelser, som Dronning Isabellas Regjering nu udøver for at gjenoprette Landets Magt, fuld Anerkjendelse, kan man dog ikke unnlade at sammenligne dets Tilstand med den Storhed, hvorunder det fremtraadte for os, da Carl den Femte og hans Efterfølgere herskede over Riget. Ved fuldstændig at fordrive Maurerne fra deres sidste Provindser, ved at betroee Comlumbus de tre smaa Fartøier, hvormed han opdagede en Verden, grundlagde Ferdinand og Isabella, det Kongepar, af hvilket den Ene var ligesaa stor som den Anden, i Virkelighed det spanske Monarchi og den Sømagt, som i nogen Tid var uden Mage. Den spanske Marine var allerede skabt, men det, som tjente til at udvide den i et overordentligt Forhold, var Opdagelsen af Amerika, Cortez's, Pizarros og mange andre Skibsføreres Expeditioner og Erobringer, den bestandige Nødvendighed for at proviantere og fornye Skibene paa de lange Reiser, Ønsket om at uddrage Magt og Rigdom af disse nye og uventede Kilder. Alle Havnene fyldtes med Liv og Virksomhed; man hidkaldte fra alle Søstater duelige Skibsbyggere og andre Arbeidere; Guldet strømmede fra Mexico og Peru til Spanien, og Spanien byttede det for Skibsmaterialier, Vaaben til dets Arsenaler og Alt, hvad der var fornødent for at bevare Herredømmet over de erobrede Lande.

Men efterhaanden, som Tiden efter Carl den Femtes Regjering skrider frem, taber Spanien mere og mere af sin vidtudstrakte Magt; det mister det ene efter det andet af sine erobrede Lande paa hiin Side af Havet; Successions-Krigen udmatter det; Uafhængigheds-Krigen tvinger det til at samle sin Magt og sine Hjelpekilder i Landets eget Indre; Borgerkrigene ende med ganske at nedbryde dets Magt, og, da der endelig igjen indtræder en Ro, som tillader Regjeringen at begynde en ny Æra, seer man, at Ødelæggelsens Værk har rystet Landet indtil

dets Grundvold, og at Gjenfødelsens Arbeide vil blive langt og besværligt.

Dog, i de sidste Aar er der gjort Meget, og der er ingen Tvivl om, at under en fornuftig Regjering vil Spanien igjen kunne opnaae den Plads, som tilkommer det blandt Europas Stater.

Dets geographiske Form, der frembyder en Kyststrækning af henved 270 Miles (2000 Kilom.) Længde, vil forskaaffe det den fornødne maritime Indflydelse, og de Fremskridt, som ere opnaaede i de sidste 15 Aar, afgive et Beviis i denne Henseende.

Betragte vi saaledes først Handelsmarinen, da besad Spanien ved Slutningen af Aaret 1845 2,662 Skibe af 138,990 Tons Drægtighed; i 1848 vare disse Tal stegne til 4,638 Skibe af 235,732 Tons Drægtighed; i 1855 til 5,107 Skibe paa 344,125 Tons; i 1858 til 6,783 Skibe paa 463,379 Tons; og endelig havde det ved Begyndelsen af 1860 8,476 Skibe af 547,282 Tons Drægtighed. I disse Tal ere de smaa Kystfarere paa mindre end 20 Tons ikke indbefattede.

Denne hurtige Forøgelse af mere end 400 pCt. i et Tidsforløb af 15 Aar giver et godt Forvarsel for Fremtiden, og, da det er Handelsmarinen, som nærer Krigsmarinen, vil man kunne haabe, at Spanien engang, som ovenfor sagt, vil gjenvinde den Magt, der tilkommer det i de to Have, som beskylle dets Kyster.

Landets forholdsviis smaa Ressourcer have ikke tilladt Regjeringen af give Krigsmarinen en ligesaa kraftig Udvikling som Handelsmarinen; dog har den bragt store Offre for at forøge Flaaden, og efter et nylig offentliggjort Document see vi os istand til nøiagtig at opgive den nærværende Søstyrke, nemlig:

a) Seilskibe:

2 Linieskibe. Reina doña Isabel II, 86 Kanoner;
Rey de Francisco d'Asis, 86.

2 Fregatter. Esperanza, 42 Kan.; Córtes, 42.

4 Corvetter. Villa de Bilbao, 30 Kan.; Ferrolano, 30; Manarrede, 16; Colon, 16.

Brigger: 1 paa 18 Kanoner, 6 paa 16 og 1 paa 6 Kanoner. Skonnerter: 2 paa 7 Kan., og 2 paa 1 Kanon hver. Paketbaade: 8 paa 4 Kanoner hver. Felouquer af 1ste Classe: 1 paa 4 Kan., 1 paa 3, 2 paa 2 og 2 paa 1 Kanon hver. Felouquer af 2den Classe: 25 paa 1 Kanon hver. Desuden 112 Kuttere, Bombardeerfartøier og Dæksbaade med ialt 273 Kanoner.

Seil-Transportflaaden bestaaer af 5 Fregatter og 5 Brigger paa ialt 5,645 Tons.

Seilskibsflaaden tæller altsaa i det Hele 171 Skibe med 827 Kanoner, foruden Transportskibene.

b) Dampskibe:

23 Hjuldampskibe. Isabel II, Francisco de Asis og Isabel la Catalane, hver paa 16 Kanoner og 500 Hestes Kraft; Blasco de Garay, Colon, Jorge Juan, Antonio Ulloa, Pizarro, Hernan Cortes og Vasco-Nunez, hver paa 6 Kanoner og 200 H. K.; Lepanto, 2 Kan., 200 H. K.; Alvaro de Bazan, 5 Kan., 260 H. K.; Pilles, 4 Kan., 150 H. K.; Reina de Castilla, 2 Kan., 160 H. K.; Limier, 4 Kan., 120 H. K.; Vigilante, Alerta, Conde de Venadito, Neptuno, Eleano, Magellanes og Juan de Austria, hver paa 2 Kan. og 120 H. K., samt Transportbaaden Velasco paa 4 Kan. og 500 H. K.

5*) Skruedefregatter. Princesa de Asturias, 50 Kan. og 360 H. K.; Lealiad, 41 Kan., 500 H. K.; Conception, 37 Kan., 600 H. K.; Berenguela, 37 Kan., 360 H. K. og Petronilla, 37 Kan., 360 H. K.

1 Skruecorvet. Narvaez, 3 Kan., 160 H. K.

13 Skrueskonnerter. Consuelo, 3 Kan., 200 H. K., Covadonga Cince, 3 Kan., 160 H. K.; Santa Filomena, Constantia, Valiente og Animosa, hver paa 2 Kan. og 100 H. K.; Isabel Francisca, Santa Teresa, Buena-

*) En anden Beretning nævner 6 Skruedefregatter i Seen.

ventura, Concordia, Edetana, Ceres og Caridad, hver paa 2 Kan. og 80 H. K.

17 Skruekanonbaade, hver paa 1 Kanon og 20 à 30 H. K.

9 Skruetransportbaade fra 1500 til 630 Tons Drægtighed og 300 til 90 Hestes Kraft, eller tilsammen 9130 Tons og 1690 Hestes Kraft.

Dampskibsflaaden tæller altsaa i det Hele 59 Skibe med 375 Kanoner og 9210 Hestes Kraft, foruden 9 Transportskibe.

c) Skrueskibe under Bygning:

I Indlandet:

1 Linieskib. Principe Alfonso, paa 100 Kan. og 1000 Hestes Kraft.

5 Fregatter. Tetuan (Pantserfregat) 41 Kan., 1000 H. K.; Villa de Madrid, 51 Kan., 800 H. K.; Nuestra Señora del Patrocinio, 41 Kan., 500 H. K.; Carmen*), 41 Kan., 600 H. K. og Triunfo, 41 Kan., 450 H. K.

7 Skonnerter. Vencedora, 3 Kan., 200 H. K.; Santa Lucia, Africa, Vad Ros, Andalusia, Guadiana og Hluelva, hver paa 3 Kan. og 160 H. K.

Paa Værftet i Manilla:

1 Fregat: Almanza, paa 51 Kan. og 800 H. K.

I Udlandet:

3 Fregatter, nemlig Arapiles paa 51 Kan. og 100 (?) H. K., der bygges hos M. Greent, samt Numace (Pantserfregat**) paa 41 Kan., 1000 H. K. og Sagonte paa 51 Kan., 800 H. K., der bygges i Frankrig af Jorge & Charlier ved Middelhavet, tætved Toulon.

*) Denne, der angives at være en Pantserfregat, er sat i Vandet i October.

**) Ifølge en anden Beretning er der to Pantserfregatter under Bygning i Udlandet foruden Tetuan (og Carmen), der bygges i Ferrol, hvilket stemmer med en officiel Beretning i «La Epoca», hvori forsikkes, at Contracterne om de 4 Fregatter, der bygges i Frankrig og England, ikke ere opsagte.

Desuden bygges i England to store Flydedokke til de største Skibe, af samme Form som vor lille Kanonbaads-Flydedok; den første af disse var færdig i September.

Bemærkninger:

1. Fregatterne Nuestra Senora del Patrocinio, Carmen og Triunfo, der bygges paa Landets egne Værfter, ville blive armerede ved Slutningen af dette Aar.

2. Villa de Madrid og Zaragoza blive armerede næste Aar.

3. Alle Skonnerterne blive færdige og armerede iaar eller ved Begyndelsen af næste Aar.

4. Fregatten Arapiles skal være færdig til October 1862.

5. Saasnart Fregatterne Carmen og Triunfo ere satte i Vandet, ville paa Værfterne i Caraca og Carthagera to nye Fregatter blive satte paa Stabel, nemlig Novas de Tolosa og Gerona, hver paa 57 Kanoner og 600 Hestes Kraft.

6. Der vil blive tilstaaet nye og store Bevillinger til Bygning af nye Skibe.

Der er saaledes under Bygning 17 Skrue-Krigsskibe, hvoraf flere meget store, med ialt 530 Kanoner og 8210 Hestes Kraft. Regnes disse med til Dampskibsflaaden, bliver Dampskibenes Antal 76, med 905 Kanoner (80 flere end Seilskibene) og 17420 Hestes Kraft.

Den hele spanske Flaade kan saaledes anslaaes til 247 Skibe med 1732 Kanoner, foruden 19 Transportskibe.

Slige Resultater tyde paa en kraftig Villie og en klog Beregning af Tidens Fordringer hos Halvøens Regjering. For at kunne være rig, maa en Nation være stærk; for at sætte et Land istand til at drage Fordeel af alle Omstændigheder, der kunne tjene til dets fredelige Udvikling, maa det væbne sig imod alle Eventualiteter, saa at Handelsstanden kan have Tillid til Regjeringen og Flaget nyde den fornødne Beskyttelse.

Italien.

Med Hensyn til Søstyrken er Italien deelt i 3 Arrondissementer eller Departementer.

Nord-Departementet strækker sig fra den franske Grændse indtil den romerske, foreløbig med Genua som Hovedstation, indtil denne kan forflyttes til Spezzia. Den talte i Januar Maaned følgende Skibe.

Dampskibe: 3 Skruefregatter paa 700 à 800 Hestes Kraft og tilsammen 134 Kan.; 2 Hjulbaade, hver paa 500 Hestes Kraft og 12 Kanoner; 6 Dampere paa 150, 200, 250 og 300 Hestes Kraft, samt 2 paa 40 og 50 H. K., med tilsammen 20 Kanoner; 4 Skruekanonbaade paa 3 Kanoner hver; 2 Transportdampere paa 200 H. K. og 2 Kan. hver, samt 2 smaa Skruebaade, hver paa 2 Kan. Tilsammen 21 Skibe med 198 Kanoner.

Seilskibe. 2 Fregatter paa 51 og 36 Kanoner; 2 Fregatter, udrustede til Transport; 3 Corvetter med tilsammen 50 Kan.; 5 Brigger, hvoraf 3 armerede med tilsammen 28 Kan., samt 2 Skonnerter, hver paa 1 Kan. Tilsammen 14 Skibe med 167 Kanoner.

Under Bygning. I Indlandet: 2 Skruefregatter paa 800 og 750 Hestes Kraft; 1 Skruecorvet paa 300 H. K. og 4 Skruekanonbaade, hver paa 200 H. K. I Udlandet: 1 jernklædt Skruefregat, 10 Skruekanonbaade og 8 Dampransportskibe.

Syd-Departementet strækker sig fra Terracina indtil Tarento-Bugten, omfattende Sicilien, og har Neapel til Hovedstation. Den talte paa samme Tid følgende Skibe.

Dampskibe: 3 Skruefregatter paa 450 à 800 H. K. med tilsammen 136 Kan.; 12 Skruecorvetter à 300 H. K., tilsammen 72 Kan.; 6 Dampcorvetter à 240 H. K., tilsammen 36 Kan.; 5 Avisos à 200 H. K., tilsammen 20 Kan.; 5 Avisos à 120 H. K., tilsammen 20 Kan.; 8 Avisos paa 40 à 50 H. K., tilsammen 32 Kan.; 5 Transportskibe; 15 Morteer-Chalupper paa 1 Kanon hver; 15

Skruekanonbaade paa 2 Kanoner hver, samt 40 Chalupper paa 1 Paixhans Kanon hver. Tilsammen 114 Dampere med 365 Kanoner.

Seilskibe: 2 Linieskibe paa 80 og 90 Kanoner; 5 Fregatter paa 41 à 64, eller tilsammen 264 Kan.; 2 Corvetter paa 14 og 22 Kan.; 10 Brigger à 20 Kan.; 8 Aviso-Brigge à 14 Kanoner; samt 1 Skonnert paa 6 Kan. Tilsammen 28 Seilskibe med 788 Kan.

Dette bliver i det Hele 142 Skibe med 1,053 Kanoner, og Tallet vil snart være forøget til 161 Dampskibe og 42 Seilskibe med 1500 Kanoner*).

Tredie Departement omslutter Kysten langsmed Adriaterhavet, med Ancona (senere Venedig) til Hovedstation; men her er Flaaden ikke endnu skabt.

Af senere Beretninger sees det, at en Pantserfregat, bygget for den italienske Regjering efter samme Plan som La Gloire og kaldet »La Formidable«, blev sat i Vandet ved Toulon (La Seyne) d. 28de September d. A., samt at en anden lignende Fregat, »Terrible«, nu er under Bygning for Italien paa det samme Sted og snart vil blive sat i Vandet. Endvidere finde vi i »La Perseveranza« i August Maaned en Bekjendtgjørelse, ifølge hvilken den italienske Regjering har afsluttet Contract med Mr. Web i Ny York om Bygningen af to Pantserfregatter efter den franske (La Gloires) Model for 6,657000 italienske Lirer Stykket; de skulle være færdige om 2 Aar. Samme Bekjendtgjørelse omtaler Pantserfregatterne Formidable og Terrible, der bygges af »La Société des Forges et Chantiers« i Frankrig, hvilket Selskab ligeledes har paataget sig at omdanne Fregatten Regina og Corvetten San-Giovanni til Skrueskibe. »Hvad Landets egne Orlogsværfter angaae — slutter Beretningen —

* De fremsatte Tal kunne dog ikke betragtes som ganske paalidelige, da Hovedsummerne ikke udkomme ved Sammentælling af de anførte specielle Summer.

da ere disse alle i stor Virksomhed. Ved La Foce's Værft bygges Fregatterne af 1ste Classe Prince Umberto og Prince de Carignan samt Corvetten Princesse Clotilde; i Livorno bygges Corvetten Magenta, i Castellamare Fregatten Gaëta og i Messina Corvetten Etna.«

Østerrig.

I Aaret 1848 talte den østerrigske Flaade 3 Seilfregatter, 5 Corvetter, 8 Brigger, 2 Skonnerter og 3 Transportdampskibe. Nu tæller det, ifølge »Moniteur de la Flotte«, 1 Linieskib, 2 Pantserfregatter, 2 andre Skruefregatter, 4 Seilfregatter, 2 Skruecorvetter, 4 Seilcorvetter, 3 Brigger, 15 Hjuldampskibe, 7 Skrueskonnerter, 21 Skruekanonbaade, 12 Kanonjoller og et nyt Flydebatteri paa 48 Kanoner. Tilsammen 74 Krigsskibe. Der gjøres store Anstregelser for at ophjælpe Flaaden og sætte den istand til at møde den italienske Sømagt; Skibene ere gode, skjøndt ringe i Antal; Søfolkene ere flinke. 10 Skruekanonbaade blive endnu færdige iaar, og man haaber at opnaae en Bevilling af 16 Mill. Gylden til Flaaden.

England.

Seilflaadens Forfald.

Septemberheftet af »United-Service-Magazine« indeholder følgende Artikel, der kan betragtes som en Afsked med Englands nylig saa stolte Seilskibs-Flaade.

Den af Admiralitetet nylig udstedte Ordre om Ophevelsen af Udtrykket »Sailing ordinary« (Listen over de tjenstdygtige Seilskibe) og Afklareringen af denne Classes Seilskibe er, i Forening med den paafølgende Bestemmelse om at bortsælge et stort Antal af Seil-Krigsskibene ved Auction, et fyldestgjørende Beviis for, at Englands Seilskibs-Flaade gaer stærkt nedad Bakke og snart vil blive fuldkommen opgiven. Den Flaade, der er over tre

hundrede Aar gammel og lidt efter lidt var bleven saa mægtig, at den havde tilkæmpet sig Herredømmet over Havet, vil snart kun tilhøre den forbigangne Tid. De smukke Seilskibe med deres høie Reisninger og sneehvide Seil, vige Pladsen for store, fæle Skibe, der bevæges ved Damp, og hvis Master, Ræer og Seil besudles af Røg. De gamle, lystige, tjærede engelske Gutter, som kunde drikke, bande og vende en Skraa, som vare fuldendte Søfolk, der aldrig veg tilbage for nogen Fare og stedse vare rede til hver at tage to Franskmænd paa deres Samvittighed, ere nu afløste af Matroser, der lære at læse og skrive, undervises meget nøiagtig i Exercice med Kanoner, betales godt og gives enhver Slags Comfort, men som, uagtet de stedse ere ligesaa begjærlige som deres Forgængere efter at slaaes, tillige ere meget mere færdige til at brumme og pukke paa deres Rettigheder. De to-og-tredive, fire-og-tyve, atten- og tolv-pundige Kanoner og Carronader, der udgjorde de vigtigste Vaaben paa vore Skibe i de gamle Søkrige og vare lette at haandtere, ere nu ombyttede med Armstrongs riflede Kanoner, hundredpundige, fyrretyve- og fem-og-tyvepundige, samt de svære glatløbende otte-og-tresindstyvepundige Kuglekanoner. Endogsaa det Materiale, af hvilket vore Skibe ere byggede, er ifærd med at undergaae Forandring, og jernbyggede Krigsskibe ville snart blive anseete for mere tjenstdygtige end vore gamle Trømure. Hvilken forbausende Forandring er der ikke foregaaet i enhver Deel af vor Marine i de sidste tyve Aar, navnlig i de sidste ti! og Spørgsmaalet, hvem vi skyldte de fleste af disse Forandringer, er let besvaret med Navnet Napoleon. Vi nære nu saa at sige ikke mere nogen Tvivl om, at uden den franske Keiser vare vi aldrig komne i Krig med Rusland; Admiralitetet vilde have fortsat det gamle System, som var det fremherskende førend Krigen, og vi vilde ikke i dette Øieblik have haft en stor Flaade af Skruelinieskibe eller af Skruefregatter,

Skruekanonbaade eller flydende Batterier. Fremdeles, dersom Keiseren ikke udviklede saamegen Kraft i Bygningen af jernklædte Krigsskibe, vilde der ikke have været nogen Frygt for, at vort Admiralitet skulde vælte sig ind i saa uhyre Bekostninger, for at bygge lignende Krigsskibe; men den britiske Flaade, hvadenten den bygges af Træ eller Jern, maa være den franske Flaade overlegen, og derfor, i hvad den franske Keiser end paa-tager sig at lade udføre, maae vi søge at overtræffe ham.

Dog, det er fornemmelig om vore gamle Seil-Krigsskibe, at vi ønske at skrive, og, idet vi kaste et Blik paa Navnelisten, kunne vi ikke tilbageholde en Følelse af Sorg over, at saa smukke, gamle Skibe, hvis Historie fremkalder saamangen stolt Erindring, skulle udslettes af Flaadens Tal. Det Princip, efter hvilket vort Admiralitet gaaer frem, nemlig at man ikke bør bebyrde vore Krigshavne med Skibe, der ikke mere kunne gjøre Tjeneste, er vistnok fuldkommen rigtigt, skjøndt de fleste af de Skibe, som nu skulle sælges, ikke ville indbringe en Fjerdedeel af den Sum, de have kostet at bygge; mange af dem have aldrig været udrustede eller gjort nogen Tjeneste, deres Bygning har været et stort Tab for Landet. De Skibe, som ere gode og kun fordre ringe Istandsættelse, vilde man kunne udstyre som Logiskibe i vore egne eller i fremmede Havne, da mange af de Skrog, som nu bruges hertil eller til Magasiner, ere meget gamle og raadne.

Vi skulle nu fremsætte de Forandringer, som ere foregaaede med vore Seilskibe i de to sidste Aar, samt hvad der ellers kan være af Interesse med Hensyn til disse.

Af Seil-Linieskibene er der nu ikke eet mere tilbage i activ Tjeneste. I April 1859 var der fem, Calcutta 84, Ganges 84, Indus 78, Boscawen 70 og Cumberland 70, der tjente som Flagskibe paa fremmede Stationer, men der alle ere bleve ombyttede med tilsvarende

Dampskibe. Lige siden Sir John Pakington i Aaret 1859 erklærede for Parlamentet, at »Seilskibene vare uskikkede til activ Tjeneste«, er ikke et eneste Seilskib bleven udrustet, hvorimod næsten alle de, som vare i Tjeneste og paa Togt, ere blevne ombyttede med Dampskibe, saa at de eneste Seilskibe, som nu ere udrustede i activ Tjeneste, ere Cambrian 40, Actæon 26 og Calypso 18, hvilke alle ere beordrede hjem for at blive afklarerede. Der er vel endnu nogle faa mindre Skibe i activ Tjeneste tilsoes, som Tendere for Flag-Skibene; men dette er kun saadanne Seil-Brigger som Ferret, Nautilus, Rolla og Sealark, der tjene som Øvelsesskibe for Lærlinge; dog kunde vi ønske at see disse Skibe ombyttede med nogle af de ældre 12 Kanons Brigger, saasom Daring, Espeigle, Pilot, Liberty osv., der ere bedre Seilere. Daring er et af de Skibe, som skulle sælges, og dog var dette engang Flaadens stolteste Brig, hvis Salg vil gaae mange af vore gamle Officerer til Hjerte. Dersom nogen af Briggerne skulde forskaanes for Auctionarius's Hammer, da vilde vi bede for Frolic, Daring, Espeigle og Pilot. Daring og Espeigle hørte i 1844 til afdøde Admiral A. L. Corry's Prøve-Escadre, i hvilken Daring blev erklæret for den bedste, og Espeigle var Nummer tre. Frolic og Pilot vare Mønster-Briggerne i Canalflaaden under afdøde Sir C. Napier i 1849.

Det er til Havnetjenesten, at vore gamle Seilskibe nu ville kunne anvendes med Nytte, og det er ikke sandsynligt, at de her ville blive afløste af Dampskibe eller jernklædte Skibe.

De gamle til Havnetjeneste indrettede Seil-Tredækere, som nu anvendes paa forskjellige Poster, ere følgende: Britannia, tidligere paa 120 Kanoner, 2616 Tons drægtig, benyttes nu til Søcadet- og Lærlinge-Skole i Portsmouth under Capitain Robert Harris's Commando. Da det er paatænkt at opføre et nyt Søcadet-Institut tæt ved Gosport, vil Britannias Tjeneste snart være tilende.

Dette smukke gamle Skib førte Admiral Sir J. Deans Dundas's Flag ved Bombardementet af Sebastopol, og da det ikke er ældre end fra 1820 og i fuldkommen god Stand, vil det formodentlig i mange Aar endnu blive benyttet til Havnetjeneste. St. Vincent, ligeledes 120 Kanoner og 2612 Tons, blev bygget 1815 efter samme Tegning som Britannia og var i mange Aar Commandoskib deels i Canalen, deels i Middelhavet. Det benyttes nu som Reserve-Depotskib og Lærlingskole i Portsmouth.

Royal Adelaide paa 2446 Tons er Reserve-Depotskib i Devonport; dette Skib har aldrig været tilsøes. Excellent paa 2289 Tons, tidligere bekjendt som Queen Charlotte, tjente som Flagskib for Lord Exmouth ved Algier; det er nylig indrettet til Exerceerskib ved Portsmouth. Victory paa 2164 Tons er velbekjendt som Lord Nelsons Flagskib ved Trafalgar; dette Skib er nylig repareret og vil endnu længe staae paa Listen; det benyttes som Flagskib for Havne-Admiralen i Portsmouth.

Impregnable paa 2406 Tons har gjort Tjeneste i mange Aar og var ved Algier Admiral Sir D. Milnes Flagskib; det bærer nu Havne-Admiralens Flag i Devonport.

Hibernia paa 2530 Tons gjorde activ Tjeneste ved Toulons Blokade; det ligger nu i Maltas Havn som Logisskib og fører tillige den iland commanderende Admirals Flag.

Princess Charlotte paa 2443 Tons var afdøde Admiral Sir Robert Stopfords Flagskib ved Bombardementet af Acre i 1840; det benyttes nu som Logisskib i Hong Kong.

Dreadnought, tidligere kaldet Caledonia, anvendes som Hospitalskib ved Greenwich. Camperdown er Kulpram ved Portsmouth.

Følgende ældre Seil-Tredækkere ere forandrede til Skrueskibe, Todækkere paa 86 Kanoner hver, nemlig: Nelson, Neptune, Prince-Regent, Royal-George, Royal-William, St. George, Trafalgar, Waterloo, Queen og Frederick-William.

Seillineskibene eller Todækkerne af 1ste Classe paa 90 Kanoner ere alle forandrede til Skrueskibe paa 86 Kanoner; disse ere: Aboukir, Albion, London, Nile og Rodney.

Af Seillineskibene paa 84 Kanoner er kun eet, Bombay, forandret til Skrueskib. Af de øvrige gjøre 2 Tjeneste, nemlig Asia paa 2289 Tons, der var Admiral Sir E. Codringtons Flagskib ved Navarino og nu benyttes som Vagtskib for Reserven ved Portsmouth, samt Formidable paa 2289 Tons, der er Flagskib for Havne-Admiralen i Sheerness. Calcutta, Ganges, Monarch og Powerful ere ikke blevne reparerede siden de sidst vare udrustede, og Thunderer er det eneste af dem alle, som endnu kan gjøre Tjeneste. Canopus, Clarence og Vengeance benyttes kun som Blokskibe. Canopus erobredes fra de Franske i Slaget ved Nilen; dengang hed det Franklin. De fleste af 84 Kanons Linieskibene bleve byggede efter Canopus, som var et meget velseilende Skib.

Af Seillineskibene paa 80 Kanoner er der nu kun 2 tilbage, nemlig Superb og Vanguard. Det siges, at Superb vil blive indrettet til Hospitalskib istedenfor Belleisle. Følgende Linieskibe af denne Classe, byggede af Sir W. Symonds, ere forandrede til Skrueskibe: Brunswick, Centurion, Collingwood, Colossus, Cressy, Goliath, Irresistible, Lion, Majestic, Mars og Meeance.

Af Seillineskibene paa 78 Kanoner ere nu kun 2 til Tjeneste. Cambridge paa 2139 Tons benyttes til Kanon-Exercice i Devonport og Indus, paa 2098 Tons, til Vagtskib for Reserven sammesteds. De andre Skibe af denne Classe, Achilles, Foudroyant og Hindostan ere uskikkede til Tjeneste. Achilles var med i Slaget ved Trafalgar og er nu udslettet af Listen, da en ny Achilles, Jernskib, bygges i Chatham. Bellerophon

Ocean og Kent, gamle 78 Kanons Skibe, benyttes nu kun som Blokskibe.

Af den sidste Classe af Seillinieskibe, nemlig de paa 72 og 70 Kanoner, ere kun 8 skikkede til Tjeneste, selv i Havnene. Cumberland paa 2195 Tons tjener som Vagtskib for Reserven ved Sheerness. Boscawen, Mage til Cumberland, bliver udrustet til Øvelsesskib. Imaum paa 1852 Tons benyttes som Logisskib ved Jamaica. Implacable paa 1882 Tons, tidligere kaldet Duguay Trouin og erobret fra de Franske, tjener som Skoleskib ved Devonport. Wellesley paa 1746 Tons er Vagtskib ved Chatham. Saturn paa 1616 Tons benyttes som Logisskib ved Pembroke. Illustrious, Wellington og Egmont ere de eneste af de øvrige, som kunne bruges til Havnetjeneste. De gamle 72 Kanons Skibe, der alene benyttes som Blokskibe, ere: Agincourt, Armada, Bellona, Benlow, Carvatic, Devonshire, Duncan, Fortitude, Malabar, Medway, Minotaur, Pitt, Chatham, Sultan, Victorious, Vigo. Belleisle, Hercules, Melville og Minden ere indrettede som Hospitalskibe, og de tre sidstnævnte Skibe ere stationerede ved Hong Kong.

Adskillige af de gamle 72 Kanons Seil-Linieskibe ere forandrede til Skrueskibe paa 60 Kanoner; disse ere: Ajax, Blenheim, Cornwallis, Edinburgh, Hastings, Hawke, Hogue, Pembroke og Russell.

Efter Lord Clarence Paget's Udsagn er det ikke sandsynligt, at flere af Seil-Linieskibene ville blive forandrede til Skrueskibe*), og der er i Virkelighed heller ikke et eneste Skib tilbage, som det er værd at forandre.

*) Den ovenstaaende Liste anfører saaledes 20 Tredækkere, af hvilke 10 ere forandrede, og 75 andre Linieskibe, af hvilke 26 ere forandrede til Skrueskibe. Ialt ere altsaa 59 Seillinieskibe udgaaede af den effective Flaades Tal.

Nogle af de gamle Blokskibe, som ikke due mere, ville blive ombyttede med de andre Seilskibe.

Af de elleve 50 Kanons Seilfregatter, som i 1859 henhørte til den 1ste Classe, ere nu kun tre tilbage, nemlig Indefatigable, Nankin og Vernon. De øvrige otte ere blevne forlængede og forandrede til 51 Kanons Skruefregatter; disse ere: Arethusa, Constance, Leander, Octavia, Phæton, Phoebe, Severn og Sutley. Det siges endvidere, et Indefatigable og Nankin skulle forandres, men at Vernon er befunden for gammel og raadden til at forandres til Skrueskib.

Af de andre 50 Kanons Fregatter blev kun een, Worchester, beordret at forandres til Skrueskib, men Ordren toges tilbage, da man fandt den for lille til Forandringen. 6 Fregatter af samme Classe gjøre Havnetjeneste som Skoleskibe m. m., 1 skal sælges, 3 ere cassable og burde sælges, 6 ere Blokskibe. Alle 42 og 44 Kanons Fregatterne ansees som utjenstdygtige; 1 er Logisskib, 5 Depotskibe, 41 Blokskibe, 11 henligge og flere ere ikke bedre værd end at brændes. 40 Kanons Seil-Fregatterne Active, Sybille, Flora og Pique kunne anvendes til Havnetjeneste; Cambrian ventes hjem fra Vestindien*). Disse Skibe antages at kunne forlænges og forandres til Skrueskibe. Castor, 36 Kanons Fregat, er Skoleskib ved North-Shields, medens dens gamle Modstander, Inconstant, er Hospitalskib ved Queenstown. Eurotas, Forth, Horatio og Seahorse, tidligere 44 Kanons Seilfregatter, ere forandrede til Skrue-Bombekanons-Skibe paa 12 Kanoner. Amphion blev bygget efter Castors Tegning, men under Bygningen forandret til en Skruefregat.

Af 26 Kanons Fregatterne er kun een, Eurydice, skikket til activ Tjeneste; den benyttes som Tender for

*) Er ankommen i Begyndelsen af October til Plymouth; Mandskabet er afklareret og Skibet aftakles nu.

Britannia. 11 ere ikke blevne vedligeholdte siden deres Udrustning; 5 benyttes som Skoleskibe; 1, Actæon, benyttes til Opmaaling ved Kysten af China; 6 ere stillede til Salg og 8 henligge som Blokskibe.

Der er mange Seilfregatter, som aldrig have gjort Tjeneste tilsøes, og disse Skibe have i mange Aar ligget og fyldt op i Orlogshavnene, en bestandig Kilde til unyttige Udgifter.

Det er navnlig de mindre Classer af Skibe, Corvetter og Brigger, som Admiralitetet har givet Ordre til at lade sælge, saa at om nogle Maaneder kun faa af dem endnu ville findes paa Listen over Flaaden. Callypso, Corvet paa 18 Kanoner, er, som ovenfor anført, beordret hjem. 12 Corvetter og 4 Brigger ere alt stillede til Salg. Dersom dette Salg lykkes, ville rimeligviis snart efter 17 andre Corvetter blive solgte; ligeledes er det sandsynligt, at flere at Skibene ville blive benyttede til Kuloplag paa fremmede Steder, hvortil der føles Trang.

Ferret, Nautilus, Rollo og Sealark, Brigger paa 8 Kanoner, benyttes som Skoleskibe for Lærlinge. Der er en heel Flaade af smaa Corvetter og Brigger, der anvendes til Vagtskibe, Kystbevogtning osv., men det vilde kun have ringe Interesse at opramse alle disse og deres Navne. Der er ikke gjort noget Forsøg paa at omdanne nogen af Seilcorvetterne til Skruecorvet, og sagkyndige Mænd have forsikkret os, at Forandringen kun vilde være lidet billigere end Bygningen af et nyt Skib. De Dampcorvetter, som nu bygges, ere ogsaa dobbelt saa store som Seilcorvetterne; saaledes er Skruecorvetten Rinaldo paa 950 Tons, medens Seilcorvetten Pilot kun er paa 480 Tons.

Bortfjernelsen af saamange af vore gamle Seilskibe og deres Overførelse fra Listen over Skibene i activ Tjeneste til den over Skibene i Havnetjeneste vil give

Admiralitetet en heel Deel gode gamle Navne at raade over og benytte til Dampflaadens nye Skibe. De efterfølgende Navne burde altid findes paa Listen over de tjenstdygtige Skibe, da de minde os Alle om vore Forfædres Heltegjerninger; disse Navne ere: Agincourt, Poitiers, Talavera, Seringapatam, Camperdown, Armada, Dreadnought, Benbow, Blake, Blanche, Pique, Boadicea, Pallas, Hebe, Bellerophon, Minotaur, Victorious, Hotspur, Illustrious, Invincible, Polyphemus, Thetis osv.

Da vi, uagtet al vor Beklagelse, dog føle at Tiden virkelig er kommen, da den engelske Seilskibs-Flaade maa opgives, saa ville vi søge at gaae Fremtiden imøde med det Haab, at vor nye Dampskibs-Flaade maa see sig istand til at forsvare vore Kyster og bevare det britiske Flags Høihed over den hele Verden.

Følgende Krigsskibe ere under Bygning i England:

Navn.	Kanoner.	Heste-Kraft.	Tons.	Hvor bygges.
Achilles	50	1250	6,079	Chatham.
Africa	11	150	669	Devonport.
Alligator	22	400	1,857	Woolwich.
Belvidera	51	600	3,027	Chatham.
Bramble	2	60	236	Portsmouth.
Bruiser	2	60	236	do.
Bulwark	89	800	3,716	Chatham.
Caledonian	50	800	4,045	Woolwich.
Cherub	2	60	236	Portsmouth.
Culumbine	11	150	669	Deptford.
Cromer	2	60	236	Portsmouth.
Crown	2	60	236	do.
Dartmouth	36	500	2,478	Woolwich.
Dromedary	—	100	400	Millwall.
Dryad	51	600	3,027	Portsmouth.
Endymion	36	500	2,478	Deptford.
Enterprise	11	150	669	do.
Favourite	22	400	1,623	do.
Guernsey	4	200	695	Pembroke.

Navn.	Kanoner.	Heste-Kraft.	Tons.	Hvor bygges.
Harlequin	17	200	950	Portsmouth.
Hector	32	800	4,063	Glasgow.
Helicon	—	250	825	Portsmouth.
Ister	36	500	3,027	Devonport.
Jaseur	5	80	425	Deptford.
Menai	22	400	1,857	Chatham.
Minstrel	2	60	233	Portsmouth.
Myrmidon	4	200	695	Chatham.
Nassau	4	200	695	Pembroke.
Netley	2	60	233	Portsmouth.
Newport	5	80	425	Pembroke.
North Star	22	400	1,623	Sheerness.
Ocean	50	1000	4,045	Devonport.
Orontes	—	500	2,812	Blackwall.
Orwell	2	60	233	Portsmouth.
Protector	2	60	233	do.
Rattler	17	200	951	Deptford.
Reindeer	17	200	951	Chatham.
Repulse	89	800	3,716	Woolwich.
Robust	89	800	3,716	Devonport.
Royal Alfred	50	800	3,716	Portsmouth.
Royalist	11	150	669	Devonport.
Royal Oak	50	1000	3,716	Chatham.
Salamis	—	250	835	do.
Sappho	17	200	950	Deptford.
Shearwater	11	150	669	Pembroke.
Sylvia	4	200	695	Woolwich.
Tamar	—	500	2,812	Millwall.
Tartarus	4	200	695	Pembroke.
Triumph	50	800	3,716	do.
Tweed	51	600	3,027	do.
Tyrian	2	60	233	Newhaven.
Valiant	32	800	4,063	Millwall.
Wolverene	21	400	1,623	Woolwich.
Zealous	80	800	3,716	Pembroke.

Tilsammen 54 Skibe med 1,254 Kanoner, 10,930 Hestes Kraft og 95,255 Tons Drægtighed. Af disse Skibe ere Achilles, Hector og Valiant Jernskibe med uigjennemtrængelige Sider; 6 andre, nemlig Bulwark, Caledonian, Ocean, Royal Alfred, Royal Oak og Triumph vare oprindelig bestemte til 91 Kanons Træ-Skruelineskibe, men

Arbeidet paa dem standsedes, da Jernprincippet tog saa stærk Overhaand; de blive nu forlængede paa Midten og blanderede med 4½ Tomme Jernplader; Royal Oak vil først blive færdig. Fremdeles maa nævnes 6 Jernfregatter, noget større end Warrior, hvilke nu skulle sættes i Bygning; paa 3 af dem ere Arbejderne allerede begyndte. De fire Jernfregatter Warrior, Black Prince, Defence og Resistance ere ikke nævned i Listen, da de allerede ere paa Vandet, deels færdige, deels under Udrustning; de tre første have været prøvede under Damp.

(October 1861.)

Armstrongs Kanon.

I det engelske Tidsskrift „The Mechanics' Magazine“ findes en Artikel om Armstrongs Kanon, der ogsaa har Interesse for danske Læsere.

Efterat Capitain Hay af det Kongelige Artilleri havde deeltaget i Prøveskydningen med Armstrongs Kanon ved Shoeburyness, fik han Ordre til at forestaae Brugen af denne Kanon i den chinesiske Krig og derefter indgive sin Rapport derom til Regjeringen, en Rapport, som alle Artilleriofficerer afventede med den mest levende Interesse.

Kjærnen af hans Rapport kan sammentrænges i følgende Ord: — „At, skjøndt Armstrongs Kanon under de heldigste Omstændigheder, det er, hvor Projectilets Kraft ikke var bleven ødelagt af de Volta-Stømme, der ikke kunne undgaaes paa Grund af Projectilets Construction, afgav en meget nøiagtig Skydning, saa var dog Faren for de foran i Marken værende Riffelskytter af en saa alvorlig Natur, at man ofte blev nødsaget til at holde inde med Skydningen i det afgjørende Øieblik af den Fægtning, hvori disse Kanoner bleve anvendte. Følgelig maatte Batterier af de gamle Feltkanoner rykke frem i de andres Sted, og i det Hele taget stode Armstrongs Kanoner i al Felttjeneste under de franske rifledede Kanoner.“

Med denne Erfaring for Øie maa enhver praktisk Artillerist gjøre sig selv det Spørgsmaal: „Naar denne Kanon, hvoraf der gik de mest sangviniske Forventninger, faldt igjennem i et Felttog mod Chineserne, hvad vilde da blive Følgen, hvis den skulde anvendes i en europæisk Kamp, hvor Kanonen ikke alene selv skal

skyde, men ogsaa er udsat for at rammes af Fiendens Kugler og Granater?⁶⁶

I den Hensigt at faae dette Spørgsmaal besvaret blev der gjort indtrængende Forestillinger hos de vedkommende engelske Autoriteter, og det blev bestemt, at der skulde gøres Forsøg af en udvalgt Commission, med det Maal for Øie, ved Forsøgene at forvisse sig om, hvad Virkning det vilde have paa Armstrongs Kanoner, naar de bleve ramte af Kugler og Granater.

Onsdagen den 20de Februar blev en 12^ldig Armstrongs Kanon opstillet paa sin Lavet ligeoverfor Skydevolden i Woolwich og en 9^ldig Metalkanon gjort klar til at skyde paa den. Armstrongs-Kanonen blev stillet saaledes, at dens Axe dannede en Vinkel af 15° med Forlængelsen af Hovedliniens Plan af den anvendte Feltkanon. Den valgte Afstand var 100 yards. Det første Skud traf Armstrong-Kanonens umiddelbart foran Tapperne, og havde til Følge, at Kanonen blev fuldstændig ødelagt, idet begge Ringene bleve gjenembrudte og Kanonens Forstykke sank 12°. Det andet Skud ramte bagved Tapperne; hele Forstykket faldt ned paa Jorden, og Kanonen revnede bag Tapperne. Det tredje Skud traf Kanonen paa den sværeste Deel af Bagstykket, hvorved Kanonen revnede paa sit tykkeste Sted og Bagladeskruen knustes. Det blev saaledes uimodsigeligt beviist, at ethvert af disse Skud havde været ødelæggende for Kanonen, og at denne derfor ikke kunde ansees skikket til europæisk Krigsbrug.

Der blev derefter reist den Indvending, at under den samme Betingelse vilde den 9^ldige Feltkanon ligeledes være bleven ødelagt, og for at svare herpaa besluttede Commissionen at underkaste Sagen en Prøve. En 9^ldig Feltkanon blev opstillet foran Skydevolden, i en Afstand af kun 50 yards, og blev beskudt af en anden 9^ldig Kanon. Tre Skud bleve affyrede, netop under samme Betingelser som Armstrongs Kanon var underkastet, idet det ene Skud ramte Forstykket, og de tvende andre bag Tapperne. Eftersom denne Prøve hverken ødelagde Kanonen eller gjorde den uskikket til Feltbrug, blev den vendt om, og tre andre Skud bleve affyrede, der ramte den netop i samme indbyrdes Stilling paa den modsatte Side af Kanonen. Efter denne strenge Prøve var Kanonen bestandig heel og brugbar, idet den eneste synlige Skade var en lille Ujevnhed i Løbet paa den ene Side af Forstykket.

De Slutninger, der kunne drages af disse Forsøg, ere af stor Vigtighed; de udvise for det Første, at Armstrongs System endnu ikke er uddannet og skikket til europæisk Krigsbrug, de medføre endvidere Nødvendigheden af at cassere de efter Armstrongs Princip anskaffede Feltkanoner, og lade opstaae alvorlig Tvivl, om ikke Re-

gjeringen har handlet altfor overilet i at opgive Brugen af Bronze som det Metal, hvoraf Feltartilleriet skulde støbes; den ovenfor nævnte Commission har udarbejdet en Plan, hvorefter alle de engelske Felt-Metalkanoner skulle kunne oprifles og opnaae en endnu uovertruffen Styrke og Rækning.

I the Mechanics' Magazines Nummer af 9de November 1860 findes en tabellarisk Oversigt over de Penge, der ere blevne udgivne til Fabricationen af Armstrong-Kanoner, og dernæst Antallet paa de Kanoner, som erholdtes. Ifølge disse Tabeller koster hver Armstrong-Kanon omtrent £ 2000. Hvis Armstrongs Kanon i sin nuværende Skikkelse fremdeles skal bruges som Feltskyts, saa vil dette medføre den Nødvendighed, naar vi see hen til ovenstaaende Forsøg, at ethvert Skib, der er armeret med disse Kanoner, maa have en tredobbelt Armering, det vil sige, at naar Skibet fører 30 Kanoner, maa det have 60 Kanoner i Lasten for at kunne møde alle de Tilfælde, hvor dets Kanoner ødelægges af Fiendens Kugler og Granater, og hver Armee maa i Felten have idetmindste det dobbelte Antal Kanoner, Halvdelen i Reserve, for at være forberedt paa den samme Omstændighed.

Hvad den 100 $\overline{7}$ dige Kanon angaaer, saa have de Prover, som ere blevne anstillede ved Shoeburyness, ikke givet noget gunstigt Resultat. Herom synes Sir William Armstrong selv at have havt Anelse, forsaavidt som han anbefaler at der til Fæstnings- og Beleiringskyts skulde construeres svære Kanoner — „aldeles ikke Bagladekanoner, men Forladekanoner“ — 120 $\overline{7}$ dige af 100 Centners Vægt.

Hvad bliver der nu tilbage af hans oprindelige Plan om lette Bagladekanoner? Sir William Armstrong vil vistnok anvende sit store Talent til Constructionen af en ny Form for Riffelskyts istedetfor den hoist uheldige Kanon, hvis eneste Hensigt og Maal synes næsten kun at have været Løsningen af denne Opgave: „I hvor kort Skydning kan den blive beskadiget eller sprængt, af hvad Materiale den end forfærdiges?“

„Det er underkastet stor Tvivl“, slutter den engelske Forfatter, „hvorvidt det er rigtigt at fabrikere flere Kanoner efter Armstrongs Princip paa dettes nuværende Standpunct, indtil der er tilveiebragt en Model, der er beregnet paa at hæve de Indvendinger, som nu kunne gjøres mod dens videre Brug.“

Det engelske Admiralitet har givet Ordre til, at der skal standses med Uddelingen af Armstrong-Kanoner af svær Kaliber til Skibene, og at kun Ombytninger paa de med disse Kanoner forsynede Skibe maae finde Sted.

Söcadet-Akademiets Historie fra dets Stiftelse indtil 1827,

af Capitainlieutenant A. Hedemann.

I.

I ældre Tider gaves ingen særskilte sømilitaire Opdragelses-Anstalter. Til Anførere valgtes Mænd, der enten hjemme eller i fremmed Tjeneste havde udmærket sig ved dristige og eventyrlige Handlinger.

Ei heller valgtes altid Sømænd til Anførere for Flaader og Skibe, og Søvæsenet overlodes da til de saakaldte Skippere, Mænd, der altid færdedes paa Havet.

At en Navigationsskole, beliggende østenfor Holmens Kirke, skulde have været anlagt i Aaret 1563, anføres af Holberg og Pontoppidan. Dog er det først i det sidste Aar af Christian den 4des Regjering 1647, at en saadan Skole omtales med Bestemthed. Dens Beliggenhed angives af Holberg at have været ligefor Hummergade, nu Forgrunden af Gammelholm; men om dens Organisation erfares Intet før under Christian den 5tes Regjering.

Efter Freden med Sverrig 1679 befalede denne Konge, at Eleverne, som kaldtes Læringer, skulde uddannes til Søofficerer og nyde Kost og Løn samt fri Underviisning, og ved Resolution af 3die April 1683 befalede paa Forestilling af Admiralitetet, at Læringerne

skulde udsendes med Skibene og gjøre Underlieutenants-Tjeneste. I Begyndelsen af denne Periode havde Skolen 12 Elever, som hver fik 100 Rdl. i aarlig Gage; efterhaanden forøgedes Antallet, men kun de 12 ældste havde 100 Rdl., de øvrige nøde det saakaldte Matrostractement, der i Kost og Løn beløb sig til circa 42 Rdl. aarlig. Indtil 1701 var Antallet steget til 60.

Underviisningen indskrænkede sig til Navigation og noget Skibsconstruction; men at ingen af disse Videnskaber dreves med stor Iver, sees af, at der siges i Admiralitetets Forestilling om at lade Lærlingerne komme tilsees, at dette fornemmelig var ønskeligt, fordi de ikke havde Noget at tage sig for iland.

Foruden at de jevnlig blev beordrede ombord i Krigsskibene, fik de endog Tilladelse og blev opmuntrede til at gjøre Reiser med Handelsskibene, som gik til Ost- og Vestindien, uden at de derved mistede eller afkortedes noget af deres Gage.

At det i senere Aar var Adelens Børn, som fortrinsviis optoges i denne Skole, tyde Lærlingernes Navne paa, thi de Fleste ere Jueller, Rosenkrantzer, Schakker og Ahlefeldter. Desuden udgik Sehested, Rosenpalm, Hoppe, Ulfeldt, Knuth fra denne Skole, Mænd, der alle senere commanderede Landets Flaader og beklædte de høieste Poster i Marinens Bestyrelse.

Foruden denne Skole oprettede Christian den 5te en Navigationsskole i Stege. Dennes Elever fik, ifølge en Forordning, udstedt af Frederik den 4de den 8de Novbr. 1701, Ret fremfor Andre til at antages til Tjeneste paa de kongelige Skibe, saavel som paa Coffardiskibene, desuden Tilladelse til at fare med fremmede imod Caution for, at de inden 3 Aar vilde indfinde sig i Kjøbenhavn.

De undervistes frit i Navigation, Regning, Skrivning og Læsning, og for et billigt Salair i Mathematik, Artilleri og Fortification; de havde frit Huus og Brændsel, frie Instrumenter og Skrivematerialier.

Endskjøndt det ikke med Sikkerhed kan paavises, er det dog høist sandsynligt, at de før omtalte Skippere udgik fra denne Skole, og at den talte flere af Almuens Børn end den adelige Skole i Kjøbenhavn, hvorfor ogsaa Frederik den 4de, der gjerne hævede Almuen, tilstod Skolen saa store Fordele.

Af Navigationsskolen i Kjøbenhavn lagdes Grunden til Søcadet-Akademiet, og dens Lærlinger dannede Stammen til Søcadet-Compagniet, der oprettedes af Frederik den 4de 1701.

Forslaget udarbejdedes af General-Admiral Guldenslew og approberedes af Kongen den 26de Februar 1701, ligeledes Planen til Akademiets Ordning, der approberedes den 26de April samme Aar.

Ifølge denne bestemtes:

at Lærlingernes Antal ved Navigationsskolen skulde forøges til 100 og kaldes Cadetcompagniet;

at de 12 ældste som hidindtil skulde vedblive at nyde 100 Rdl. Gage, de øvrige 88 Matrostractement;

at de skulde inddeles i 4 Brigader, at en Commandeur-Capitain eller en Capitain, en Capitainlieutenant og en Lieutenant skulde have Tilsyn med dem, fritages for al anden Tjeneste og nyde et Tillæg til deres Gage;

at de, som meldte sig til Antagelse, skulde, naar de bleve antagne, paa egen Bekostning anskaffe sig Uniform af staalgraat Klæde, samt Kaarde og Hat;

at een af de ældste Lærlinger skulde udsees til at forrette Adjudantstjeneste og 4 af de dygtigste til at gjøre Underofficerstjeneste, een for hver Brigade;

at de skulde undervises i Navigation, Skibsconstruction, Artilleri, Tegning, Kanon- og Geværexercits;

at 2 à 3 over det hidtil reglementerede Antal skulde commanderes ud med Krigsskibene, 2 med hvert af de kongelige Coffardiskibe (Lastdragerne), naar disse førtes af Officerer, for saaledes at forskaffe Eleverne den fornødne Øvelse paa Søen;

at de, naar de vare ombord, foruden deres Gage skulde udbetales en Mands Kost i Penge;

at Læreren i Navigationen ved Navigationsskolen, Professor Dienesen, skulde vedblive at lære Navigation ved Akademiet og antage en Hjælpe lærer, der skulde have 50 Rdl. Gage;

at der til Lærer i Skibsconstruction og Artilleri skulde antages en Mand fra Constructionen og en fra Tøihuset;

at Læreren, som antoges til Tegning, skulde betales af Cadetterne selv, 1 Rdl. aarlig af hver;

at de skulde møde Kl. 6½ om Morgenen paa Gammelholm i et dertil indrettet Locale, derfra samlede begive sig til Bremerholm-Kirke for at høre Bønnen, hvorpaa de skulde begive sig tilbage til Underviisningslocalet og her beskæftiges efter følgende Schema:

Mandag.

Fmd. 8-10 Navigation, 10-11 Tegning,

Emd. 3-5 Geværexercits og derefter besee Holmene.

Tirsdag.

Fmd. 8-10 Artilleri, 10-12 Tegning.

Emd. 3-5 Kanonexercits.

Onsdag.

Fmd. 7-9 bivaane Gudstjenesten i Kirken,

» 9-11 Skibsconstruction,

Emd. have Frihed.

Torsdag.

Som Mandag.

Fredag.

Fmd. 8-10 bivaane Gudstjenesten i Kirken,

» 10-12 Skibsconstruction,

Emd. 3-5 Kanonexercits.

Løverdag.

Fmd. 8-10 Skibsconstruction,

» 10-11 Tegning,

Emd, have Frihed, undtagen een Gang maanedlig, da de skulde skyde med Kanoner efter en Bøie fra Flaadens Batteri, hvortil der for hver Gang tilstodes 20 skarpe Skud;

at Admiralitetet skulde have Overtilsyn med Compagniet, og Chefen indberette Alt, hvad der forefaldt af Vigtighed; over mindre Forseelser skulde han selv lade optage Forhør, hvad de grovere angik, skulde disse afgjøres af Admiralitets-Retten;

at Commandeur Sehested skulde udnævnes til Compagniets Chef; Capitain Bille, Capitainlieutenant Thambsen og Lieutenant Carel til Cadetofficerer.

Perioden fra 1701 indtil Foreningen med Landcadet-akademiet 1728.

Kort efter at Planen var approberet, begynde Akademiet sin Virksomhed; men, da Archivets Protokoller først ere opbevarede fra 1716, er det ikke muligt for den Tid noiagtigen at følge dets Udvikling. Kun enkelte Documenter, som kunne give nogen Oplysning herom, ere opbevarede.

Af disse see vi, at Commandeur Sehested, der mærkelig nok strax efter sin Udnævnelse reiste udenlands, og i hvis Fraværelse Capitain Bille og senere Capitainlieutenant Thambsen førte Commandoen, ved sin Hjemkomst i Slutningen af 1704, efterat være bleven udnævnt til Schoutbynacht, indgav 4 Forslag til Kongen af forskjellig Dato om Forandringer i Akademiets Ordning. Disse ere ikke opbevarede, de mødte Modstand i Collegiet og indviklede ham i en heftig Strid med et af dets Medlemmer, Admiral von Stöcken, der tillige var Holmens Admiral; de gik ud paa at forøge Compagniet og at afskedige Professor Dienesen og Eqvipagemester Jüdicher, der var Lærer i Skibsconstruction, med hvis Underviisningsmethode Sehested var utilfreds. At Kongen

ikke gik ind paa Forslagene, sees af dennes Svar til Admiralitetet, dateret den 17de Marts 1705, hvori det hedder:

»I Anledning af Schoutbynacht Sehesteds Forslag have vi, efterat have indhentet saavel Eders, som Vor General-Commissariats og over adskillige Puncter Holmens Admirals og endelig Vort Geheime-Conseils Mening, resolveret:

Angaaende Gageforbedringen ville vi allernaadigst, at de 100 Rdl. for de tolv ældste vedblive, men at de øvrige Cadetters Antal reduceres til 50, og at disse aarligen nyde 52 Rdl. hver, foruden Afdrag til Mundering og Lærere. Reductionen udføres ved at lade de afgaaede Cadetters Pladser forblive ubesatte, indtil det befalede Antal er naaet.

Angaaende Lærerne og Læretimernes Regulering, da ville Vi, at de Lærere, som ere ved Akademiet, skulle vedblive at undervise Cadetterne, og at I i Forening med Compagniets Chef og Lærerne udarbeide et Underviisnings-Schema, der indsendes til Vor Approbation.

Cadetterne inddeles i tre Klasser, og en af Cadet-officererne skal altid være tilstede ved Underviisningen, for at holde Eleverne til at være rolige og opmærksomme.

Cadetterne af 1ste Klasse oplæres til at gjøre Skibstegninger, for at de, naar de reise udenlands, maae være istand til at afcopiere fremmede Skibstegninger. Selv forbeholde Vi os at udvælge 5 à 6 af de Dygtigste til specielt at lade oplære paa Holmen i Skibsconstruction.

Istedet for en Fregat udrustes Snauen »Frøken Elsen» i 4 Maaneder af Aaret til Cadetternes Øvelse, 20 Cadetter ad Gangen seile 1 à 2 Maaneder, for at alle kunne blive øvede.

Ingen, som er under 14 Aar, maa antages til Compagniet, og, før de antages, examineres de af Cadetofficererne, om de kunne regne og skrive. Ingen,

selv om de have »baaren Liberi,» naar de kun nedstamme fra »godt og ærligt Folk,» maa formenes Adgang til Compagniet.

Ingen maa avancere til Officeer, før han har tjent saa længe ved Compagniet, som der udfordres til at erhverve sig de fornødne Kundskaber, og før han har bestaaet Examen for Admiralitetet. Dog maa det ikke formenes Nogen at fremstille sig til Examen, naar han troer sig istand til at kunne bestaae den.

For hver 4 à 5 Cadetter, som avancere til Officeer, skal altid een Skipper avancere.

Iøvrigt maa kun Duelighed og ikke Ancienneteten afgjøre Avancementet, men denne kun gjøres gjeldende, hvor der findes lige Duelighed.

Nogle af de ældste Cadetter skulle altid bivaane Under-Admiralitetets-Retten, for at gjøre sig bekendte med Rettergangen, dog uden at have Stemme i Retten.»

Disse vare de vigtigste Bestemmelser i den kongelige Resolution; men vi ville senere faae at see, hvor lidet de bleve overholdte. At Sehesteds Forslag indeholdt Mere, som kunde have været til Gavn for Compagniets Fremgang, baade i praktisk og theoretisk Henseende, er der Grund til at antage. Af adskillige Contracter, afsluttede med Lærere i nye Fag, og som endnu ere opbevarede fra den Tid, see vi, at det fra Tid til anden lykkedes ham at udvirke Noget til de unge Menneskers større Uddannelse.

Kort efter Akademiets Stiftelse antoges en Lærer i Regning og Skrivning for 50 Rdl. aarlig.

1705 sluttedes Contract med en Dandselærer, der antoges istedenfor en, der var afgaaet; denne havde, foruden den høie Løn af 200 Rdl. aarlig, 2 Rdl. engang for alle af hver Volontair*).

*) Aspiranter, som deeltog i Underviisningen paa Akademiet.

Efter Cadetternes egen Begjæring antog Chefen 1707 en engelsk og 1713 en fransk Sproglærer, som for 1 Rdl. aarlig af hver Cadet, der indeholdtes af deres Gage, forpligtede sig til at undervise dem hver Søgnedags Eftermiddag fra 4—6. Efter Contracten skulde de af hver, som over det dengang normerede Antal deeltog i Underviisningen, have 1 Rdl. aarlig; men, da Compagniet 10 Aar senere reduceredes til 40, mistede de 20 Rdl, og, da de protesterede herimod, svarede man dem, at, naar de skulde have 1 Rdl. mere for hver Elev, der kom til, maatte de selvfølgelig faae 1 Rdl. mindre for hver, der gik af. Dog betalte først Chefen af sin egen Pung og senere Kongen dem det Resterende.

1712 antoges en Fegtemester, til hvem der bevilgedes 300 Rdl. aarlig, men som kun erholdt 170 Rdl. Resten anvendte Chefen til at forbedre de slettest betalte Læreres Gage og til Anskaffelse af Skrivematerialier, og senere til en Hjælpeleer i Religion.

Først 14 Aar efter Akademiets Stiftelse antoges en Religions-Lærer. Denne maatte tillige holde Bøn Morgen og Aften før og efter Underviisningstiden paa Akademiet, og saaledes ophørte den daglige Kirkegang. Kun de, som ikke kjendte noget til deres Christendom, hedder det i Contracten, skulde undervises; hvorvidt dette var Tilfældet, skulde undersøges af Læreren, som i en af Cadetofficerernes Nærværelse skulde tage hele Compagniet for sig og examinere, hvormeget saavel Cadetter som Volontairer kjendte til deres Christendom, og da forfatte en Liste over dem, som ikke kunde gjøre Rede for deres Saligheds Sager. Disse skulde da undervises 4 Timer ugentlig, Mandag og Fredag Eftermiddag fra 2-4, og herfor betaltes Læreren 40 Rdl. aarligen. For at lægge et Baand paa mulige Forsømmelser bestemtes endvidere, at, for at forsømme 1ste Gang betaltes 2 Rdl., 2den Gang 4 Rdl. til de Fattige, og 3die Gang gaves Afsked; men i hvilket Tidsrum, disse Forsømmelser

maatte forefalde, anførtes ikke i Contracten. Bestemmelserne vare saaledes urimelig strenge, og vi ville faae at see, hvorlidet de bleve overholdte.

Volontairer kaldtes de, som meldte sig til Indskrivning og bleve antagne, og hertil udfordredes, som anført, kun, at de vare af godt og ærligt Folk og over 14 Aar. De kunde nyde fri Underviisning paa Akademiet, dersom de ønskede det; de havde da blot at melde sig til Chefen, af hvem de modtog en Seddel, og fik ved Foreviisning af denne paa Akademiet Adgang til Underviisningen. Formen for denne Seddel var i Almindelighed saaledes:

»Exercitie-Mesterne ved Søe-Academiet haver at antage nærværende Person N. N. og hannem udi Navigationen, Dantzen, Fegten etc. at informere.

(Undt. Chefen).

Volontairerne bare ikke Uniform; men de, som meldte sig til Underviisning, stode under Akademiets Disciplin.

Bestemmelsen om den høie Antagelsesalder, som dog ikke altid overholdtes, foraarsagede, at saavel Volontairer som Cadetter vare Mænd, før de avancerede. At være Volontair i 7 å 8 Aar var ikke sjeldent, endnu mindre at være Cadet i 10 Aar; heraf fulgte, at Volontairernes Alder i Gjennemsnit var imellem 18 og 20 Aar og Cadetternes mellem 20 og 30. Skjøndt den første Rulle, der angiver Cadetternes Alder, er fra 1719, og hvorefter Alderen stiger gradeviis indtil 33 Aar, maa Forholdet i denne Henseende fra Begyndelsen have været det samme, at dømme efter den Tjeneste, de udførte i Skibene; thi denne kunde ikke udføres af Børn. Vi finde Volontairer, der farede som Maanedslieutenanter, som Cadetter, som Matroser; Cadetter, som førte Hukkerter og Snauer, eller gjorde Tjeneste som Maanedslieutenanter.

Den langvarige Krig, som udbrød 1709, og hvori Akademiets Chef tog saa berømmelig Deel, maa nødvendig have standset dets Udvikling. Ved Protokollernes Begyndelse 1716 see vi, at kun en ringe Deel af Compagniet, kun 12 Cadetter ialt, besøgte det Vinteren mellem 1716 og 17. De Øvrige vare deels ombord i Skibene, deels permitterede. At et større Antal før den Tid besøgte det, er ikke rimeligt, dog har det neppe nogensinde været ganske hævet, efterdi der idetmindste maa have været Volontairer hjemme om Vinteren.

Sehested havde vistnok under heldigere Omstændigheder været særdeles skikket til at lede de unge Søkrigeres Opdragelse; thi ei alene ved Vaabendaad havde han udmærket sig, men han var en langt ivrigere Dyrker af Videnskaberne end den Tids Officerer i Almindelighed. Tidlig havde han, efter de Tidens Skik, reist udenlands, havde bivaanet du Quesnes Beleiring af Algier og i England og Frankrig beskæftiget sig med Skibsconstructionen. 1711 ophøiedes han til Viceadmiral, og efter at han, ved sin glimrende Affaire med de »stralsundske Fregatter« under Rygen havde bidraget saa væsentlig til Stralsunds Erobring, ophøiedes han til Virkelig-Admiral og belønnedes med det hvide Baand. Men, da man nu syntes, at hans høie Værdighed ikke stemmede med hans Stilling som Chef for Cadetcompagniet, befalede Kongen ham den 7de December 1715 at nedlægge dette Embede.

Sehesteds Overlevering af Compagniet til Viceadmiral Rosenpalm, der kaldes »Special Forklaring over Søe-Cadet-Compagniet«, dateret den 25de November 1716, er det første Document, der giver os en nogenlunde detailleret Beskrivelse over Akademiets Tilstand før 1716.

Angaaende Volontairernes Antagelse til Cadet, siger Sehested heri, pleiede han at examinere dem i Lærernes Paahør og da at foreslaae den dygtigste, dog, naar

Intet var at udsætte paa Nogen, fulgtes Ancienneteten, der regnedes fra Indskrivelses Datoen. Imidlertid viser hans Forslagsliste, at der maa have været Mange at udsætte Noget paa, eftersom der, blandt 50 Volontairer, af 9, som bragtes i Forslag, valgtes Nr. 3, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 17, 35; for den Sidste maatte altsaa 26, som havde høiere Anciennetet, staae tilbage.

Hvorledes Tiden benyttedes, sees af efterfølgende Schema.

Mandag.

Fmd. 8-10 Navigation, 10-12 Tegning,
Emd. 2-3 Geværexercits, 3-4 Religion,
- 4-6 Engelsk og Fransk.

Tirsdag.

Fmd. 8-10 Navigation & Artilleri, 10-12 Tegning,
Emd. 2-4 Regning og Skrivning,
- 4-6 Engelsk og Fransk.

Onsdag.

Fmd. 8-10 Navigation & Matematik,
- 11-12 }
Emd. 2-4 } Dands og Fegtning,
- 4-6 Engelsk og Fransk.

Torsdag.

Fmd. 8-10 Navigation, 10-12 Tegning,
Emd. 2-4 Regning og Skrivning, 4-6 Engelsk & Fransk.

Fredag.

Fmd. 8-10 Navigation & Matematik,
- 10-12 Fegtning og Dands,
Emd. 2-4 Religion, 4-6 Engelsk og Fransk.

Løverdag.

Fmd. 8-10 Navigation & Artilleri,
- 10-12 }
Emd. 2-4 } Dands og Fegtning.
- 4-6 Engelsk og Fransk.

Desuden foretoges Tid efter anden Skarpskydning, deels med Kanoner, deels med Geværer, og ifølge Rescr. af 1705 overværede nogle af de Ældste Rettergangen i Admiralitets-Retten, hvortil de skiftedes hver anden eller tredie Maaned.

Dette Schema er langt rigere end det oprindelig bestemte og tyder paa, at hverken Aandens eller Legemets Udvikling forsømtes paa Akademiet; her savnes kun tre Discipliner, Dansk, Historie og Geographi, for næsten at være ligesaa fuldstændigt som i vort Aarhundrede. Men ligesom mange Omstændigheder foruden Krigen senere hindrede Eleverne i at høste Frugt af Underviisningen, tyder Alt paa, at disse forhindrende Omstændigheder ogsaa vare tilstede før 1716. Af Schemaet see vi, at Sebested ogsaa indførte Underviisning i Mathematik; men i Listen over Lærerne omtales ikke nogen speciel Mathematikleærer.

At en Cadet i Krigstid kunde blive Officeer uden at have besøgt Akademiet, eller efter kun at have besøgt det i meget kort Tid, sees af Tordenskjolds Levnet. Han blev Cadet den 11te Januar 1709, havde før den Tid faret som Matros, først med en Slavehandler, dernæst med en Ostindiefarer, og samme Aar, han blev Cadet, gik han om Foraaret igjen ud med en Ostindiefarer. Da Skibets Capitain paa Hjemreisen hørte, at Krigen var udbrudt, løb han ind til Norge. Tordenskjold fik her Commando af Snauen Ormen og var fra den Tid bestandig i Activitet paa Søen indtil den 17de Juli 1711, da han blev Officeer. Den længste Tid, han kan have besøgt Akademiet, maa altsaa have været, før han reiste anden Gang til Ostindien, fra Januar til April eller Mai.

At der ikke lagdes megen Vægt paa Artilleri og Mathematik, sees deraf, at der til hver af disse Videnskaber kun anvendtes 4 Timer om Ugen i Forening

med Navigationen, hvorimod der anvendtes 10 Timer om Ugen paa Dands og Fegtning.

Som efter den oprindelige Bestemmelse var der foruden Chefen 3 Cadetofficerer ved Compagniet, som alle havde Tillæg til deres Gage.

Chefen	150 Rdl.
Commandeurcapitain Koningh, der gjorde Tjeneste som Capitain	100 -
Capitain Hoppe, der gjorde Tjeneste som Capitainlieutenant	70 -
Lieutenant Dressen	50 -

Af Lærernes Betalingsreglement sees, at

Læreren i Construction	betaltes med	300 Rdl.
— Navigation	— —	200 -
— Artilleri	— —	50 -
— Dands	— —	200 -
— Fegtning	— —	170 -
— Religion	— —	40 -
— Regning og Skrivning	— —	50 -
— Tegning	— —	100 -
— Engelsk } — Fransk }	betaltes af Cadetterne }	62 -

Desuden holdtes der en Skriver, som bet. med 60 -

En Rustmester fra Tøihuset til at holde Akademiets Geværer i Orden betaltes med 33 -

2 Tambourer commanderede fra Holmen.

Constructionen omtales ikke i Timeschemaet; Læreren var Vice-Admiral Jüdicher, der 1710 efter Admiral von Stöcken var bleven Chef for Holmen. Men dennes Tid tillod maaskee ikke, at han gav regelmæssig Timeunderviisning. De fleste af Lærerne havde været ved Akademiet fra dets Begyndelse. Læreren i Navigation Dienesen, der døde 1712, var bleven efterfulgt af Lous, der først havde været Dienesens Hjælpelærer og ved

dennes Død udnævntes til Navigationsdirecteur; han underviste tillige i Artilleri, istedenfor den samme Aar fratraadte Artillerilærer, Artillerilieutenant Brun, og nød derfor tillige dennes Gage.

Af Compagniets Chef valgtes en Cadet til at gjøre Adjutantstjeneste, og denne fik derfor et Tillæg af 30 Rdl. aarl. Ligeledes 4 Cadetter til at gjøre Under-officeerstjeneste, hvorfor hver fik 15 - -

Af Regnskabet over Cadetternes Gage-Udbetaling sees, at de 50 Cadetter paa 52 Rdl. Gage nøde fri Mundering. Naar denne tilstodes dem, sees ikke af Documenterne; efter den oprindelige Plan, saavel som efter Rescr. af 1705, skulde de selv betale deres Mundering. Rimeligviis tilstodes den dem 1714, da et nyt Uniforms-Reglement udstededes.

Foruden at der af de 12 Ældstes Gager afkortedes for hver til Mundering 17 Rdl. og til Qvæsthuset 1 Rdl. 2 Mk., afkortedes af alle Cadetternes Gager: Penge til Stole i Bremerholm Kirke, til Præsten, til Klokkeren, til de tvende Sproglærere, hvilket ialt dog kun beløb sig til lidt over 3 Rdl. aarlig for hver.

Den oprindelig bestemte Afkortning til Tegnelæreren var bortfalden, og denne betaltes nu af den kongelige Kasse.

Compagniet talte det i 1705 normerede Antal, 12 paa 100 Rdl. og 50 paa 52 Rdl. Gage.

Af disse førte 8 mindre Krigsfartøier,
 32 gjorde Maanedslieutenants Tjeneste,
 10 farede som Cadetter,
 10 vare iland,
 1 fangen i Sverrig,
 1 permitteret i Norge.

Volontairernes Antal beløb sig til 50.

Af disse gjorde 9 Maanedslieutenants Tjeneste,
 29 Cadettjeneste og
 6 farede som Matroser med Coffardiskibe.
 De øvrige vare formodentlig ogsaa tilsøes; men om disse anføres, at de afgaae efter endt Campagne.

Heraf see vi, at saavel Cadetter som Volontairer toge activ Deel i Krigen, og, om end denne Fordeling kun var gjældende for Slutningen af 1716, er der dog ingen Grund til at antage, at den tidligere har været meget anderledes, især eftersom den i de nærmest paafølgende Aar var lignende.

Forfremmelse til Officeer skete i Reglen efter Cadet-Chefens Forslag; men den i Rescr. af 1705 forlangte Examen synes ikke at have været afholdt, da den ingen- sinde omtales. De Cadetter, Cadetchefen skønnede at være de Dueligste — hvorved dog vistnok toges Hensyn til Anbefalinger fra de Skibschefer, under hvem de havde tjent — foresloges uden Hensyn til Ancienniteten, og, at man afveg meget fra denne, sees af Forslagslisten fra dette Aar, hvorefter af de 12 ældste kun foresloges 7, af de 50 yngste Nummerne 2, 8, 9, 10, 11, 18, 27, 33; den sidste blev saaledes foretrukken for 5 af de ældste paa 100 Rdl. Gage foruden 25 af dem paa 52 Rdl. Gage.

Herefter er man istand til at danne sig et omtrentligt Billede af Sæcadet-Compagniets Tilstand, før Correspondence-Protokoller, Rapportbøger etc. opbevaredes i Akademiets Archiv. At saadanne tidligere holdtes, er afgjort; thi i Sehesteds Overlevering siger han, at der Aar efter andet er blevet holdt 3 gennemtrukne og forseglede Bøger: En Journal (der senere kaldtes Rapportbog), en Correspondance-Protokol og en Forstrækningsbog.

Men Protokollerne give os langtfra noget glædeligt, ei heller noget meget forskjelligt Billede af Akademiets Tilstand før 1716. Den fornemste Aarsag hertil laa i, at de nødvendige Pengemidler ikke tilfløde det. Den

langvarige Krig, i Forening med de store Søudrustninger, der maatte gjøres lige indtil 1727, da der, paa Grund af det spændte Forhold til det russiske Hof, maatte holdes store Flaader i Østersøen, medførte saa store Udgifter til Marinen, at det var rimeligt, at den sparsommelige Frederik den 4de — som dog ellers var rundhaandet, naar det gjaldt nyttige Indretninger — ikke var tilsinds at anvende meget paa Søkrigernes theoretiske Uddannelse, saalænge han kun havde Brug for den praktiske. Og til at erhverve denne gaves der rig Anledning for Cadetterne. Vel synes Kongens Sparsommelighed undertiden at være dreven altfor vidt; men det kan dog ikke antages, at den Konge, der grundlagde Akademiet, skulde have næret Uvillie imod det. Snarere kunde man fristes til at antage, at de store Bedrifter, der under hans Regjering udførtes paa Søen, svækkede den Tro, han ved sin Regjerings Tiltrædelse havde havt om Nødvendigheden af en Opdragelses-Anstalt for Søofficerer, eftersom Tilliden steg til hans Undersaatters medfødte Talent til Søen.

At Cadetterne ikke elskede Akademiet, ja endog havde en saadan Skræk for det, at de paa alle mulige Maader søgte at unddrage sig fra Underviisningen, er ikke at undres over, naar man erindrer, at de Fleste vare Mænd, som færdedes i Krigens Tummel, og som vilde have krympet sig ved at sidde paa Lærebænken, om denne endog havde været omgiven af Nutidens Comfort. Men hverken kom Cadetterne Akademiet eller dette Cadetterne imøde. Der bødes dem et slet Locale; i de fleste Discipliner en mangelfuld Underviisning af forsømmelige Lærere, der kæmpede med Fattigdom; haarde Straffe og et usikkert Avancement.

Akademiet laa som sagt paa Gammelholm, tæt ved Indgangen, og havde nogle Vinduer ud til Gaden, hvilket sees af et Par Skrivelser 1721—24 fra Chefen til Commissariatet, hvori der bedes om Lys til at sætte i de

Vinduer, der vende til Gaden, for at deeltage i Illuminationerne ved en Grevinde Reventlaus og en Prindsesses Begravelser. Det afbrændte rimeligviis paa samme Tid som den gamle Admiralitetsbygning, der ligeledes laa ved Indgangen til Holmen, 1795. Det er imidlertid tvivlsomt, om der ikke tidligere har været brugt en anden Bygning, thi i en Protokol fra 1716 omtales »det gamle Akademi«; men ialtfald laa ogsaa dette paa Holmen. Der var kun indrettet nogle Læresale, men ingen Boliger, hverken for Officerer eller Cadetter, og det var ikke nogen ny Bygning, der opførtes ved Akademiets Stiftelse, men en Bygning, der tidligere havde havt anden Bestemmelse, og enten maa den have været meget gammel, da den toges i Brug, eller der maa i de 16 forløbne Aar ikke have været anvendt Noget paa dens Vedligeholdelse; thi alt det første Aar efter Protokollernes Begyndelse træffe vi paa Klager over Værelsernes slette Tilstand, der siges at være saaledes, at »Cadetterne ikke kunne høste Nytte af Underviisningen, og at endeel af Lærerne faae deres Penge, uden at Cadetterne lære Noget«. Senere tiltog Klagerne og vare ofte affattede i meget stærke Udtryk. Saaledes siger Rosenpalm i en Skrivelse til Kongen 1720, at de faa Værelser, der ere blevne Cadetterne anviste til Akademi, ere i saa slet Tilstand, at det er at befrygte »at samme før af vides falder dem paa Hovedet«. Og senere igjen, at Akademiets slette Tilstand hindrer al Fremgang, at Cadetterne sidde oven paa hinanden, at man ikke kan see paa Læresalene, at man ikke kan nære sig for Kulde, da hverken Døre eller Vinduer ere til at lukke. Men især maa Dandsesalen have været et uhyggeligt Locale; thi om dette hedder det, at Gulvet hoppede i Selskab med de Dandsende, gabede i vide Sprækker og indlod en Træk og Kulde, der var skadelig for Helbreden, og endelig klagedes over, at Akademiets Tag var saa utæt, at Regnen styrtede ned igjennem det og overskyllede Eleverne.

Disse Klager henvendtes vexelviis til Kongen, Commissariatet og Overeqvipagemesteren, Admiral Jüdicher; kun tildeels bleve de afhjulpne, forsaavidt mindre Reparationer kunde gjøre det. At de derfor tiltog, eftersom Bygningen forfaldt, er ikke til at undres over; men istedenfor den tilsigtede Virkning, at forskaffe Cadetterne et nyt og vel indrettet Akademi, bidroge de sikkerligen ikke lidet til, at Cadetterne maatte flytte sammen med Landcadetterne, da Kongen ikke vilde anvende Noget paa en saa forfalden Bygning, ei heller give Penge til Opførelse af en ny.

Men endnu værre gjordes Opholdet for Cadetterne paa Akademiet af Mangel paa tilstrækkeligt Brændsel. Oprindelig var der tilstaaet det 8 Favne om Aaret, og dette havde været tilstrækkeligt i den korte Underviisningstid under Krigen, hvor der kun læstes circa 4 Maaneder; men efter den Tid læstes helt Aaret rundt, og ei engang det tilstaaede Quantum udleveredes. 1727 satte Cadetterne paa egen Bekostning en Kakkellovn paa Dandse-salen, men dette rørte ikke Commissariatet, der trods gjentagne Forestillinger ikke udleverede mere end 6 Favne, hvortil Deputatet var nedsat. Det findes derfor anført i Journalen (Rapportbogen), at Cadetterne havde Lov af Mangel paa Brænde.

Naar Cadetterne vare hjemme, vare de indlogerede i Byen hos Borgerne, hvem de da maatte betale for Kost og Logis. Efter Kl. 10 om Aftenen var det dem forbudt at gaae ud, og de bleve controlerede fra Akademiet derved, at Underofficererne visiterede hver Aften Kl. 10 og rapporterede den næste Morgen, om de havde været hjemme. Desuden visiteredes paa ubestemte Tider efter Kl. 10; men at denne Visitation ikke udførtes med Strenghed, sees af, at Cadetterne, som begik mange Uordener, sjelden straffedes for Overtrædelse af hiin Befaling.

Kl. 7½ mødte Cadetterne paa Akademiet, og, efter at Bønnen var holdt af Religionslæreren, gik de til

Informationerne. Kl. 12 gik de hjem, Kl. 2 mødte de igjen og undervistes indtil Kl. 6, da der i Reglen holdtes Bøn, før de forlode Akademiet. Paa samme Tid meddeelte Adjudanten Chefens Befalinger til Underofficererne, der igjen ved Visitationen Kl. 10, hver for sin Afdeling, tilkjendegave Cadetterne, hvad der angik dem. Adjudanten affattede derpaa skriftlig Rapport til Chefen, over hvad der den Dag var forefaldet paa Akademiet.

Adjudanten og Underofficererne valgtes af Chefen, uden Hensyn til Ancienniteten. Adjudanten varetog Akademiets Oekonomi, havde Tilsyn med Inventariet, med de opbevarede Uniformer m. m., havde Commando over Underofficererne og almindeligt Opsyn med hele Compagniet; Underofficererne hver med sin Afdeling. Disse Afdelinger vedbleve bestandig at være Fjerdedele og ikke, som det kgl. Rescr. af 1705 bød, Trediedele af Compagniet. En betydelig Myndighed var nedlagt saavel i Adjudantens som i Underofficerernes Hænder. Fandt de en Cadets Opførsel upassende, arresterede de ham, efter først at have affordret ham hans Værge, hvorpaa de indberettede det Forefaldne. I deres Instrux var det dem paalagt at indberette enhver Uorden i Compagniet; forsøgte de det, bleve de straffede; desuden var det dem paalagt at commandere med Kraft (fermeté), dog tillige med Høflighed, ikke at søge selskabelig Omgang med Cadetterne, paa det at de bedre maatte være istand til at forskaffe sig Lydighed.

En Underofficeer havde Ordonnants og besørgede de løbende Forretninger, hentede Rapport fra Toldboden om Vind og Veir etc.

En vagthavende Underofficeer omtales først efter Foreningen med Landcadetterne.

Det eneste Middel, vi have til at bedømme Underviisningens Standpunct, er Timeschemaerne i de forskjellige Aar. Vi have seet, at det 1716 var betydelig udvidet siden Akademiets Oprettelse, men iste-

denfor i det Mindste i senere Aar at holde sig paa samme Standpunct, bortdøde Artilleri- og Constructions-Underviisningen ganske og Tegning for en Tid. Regne- og Skrivetimernes Antal formindskedes, derimod forøgedes de for Geværexercits; hertil anvendtes i Forening med Dands og Fegtning 14 Timer om Ugen, hvilket var 2 Timer mere, end der anvendtes til Navigationen, et Forhold, der ingenlunde taler til Fordeel for den aandelige Uddannelse. Først 1727 træder Artilleriet frem igjen istedenfor Mathematiken. Paa de tvende Sprog, Fransk og Engelsk, synes man at have lagt megen Vind; thi hvert af disse tilstodes stadigen de tvende sidste Timer af Underviisningstiden hver Dag. Hvilke Lærebøger, der brugtes, er ikke anført, men at saadanne brugtes, sees af, en Instrux 1720, hvori det befales, at enhver Cadet skal fremtage de Bøger, der høre til hans Fag, naar Læreren kommer, og, hvis han af Armod ikke har de nødvendige Redskaber og Bøger, da skal han ufortøvet anmelde det, paa det at han kan erholde Forskud eller Understøttelse. Dog, om man hverken kjender Lærebøgerne fra den Tid eller Underviisningsmetoden, kan man dog med Bestemthed sige, at meget kunne Cadetterne ikke have lært, thi saa godt som aldrig gik en Dag, uden at een eller flere Lærere forsømte. Vel hedder det, at Cadetterne i de Timer, Lærerne vare fraværende, beskjæftigede sig med akademiske Sager; men dette Selvstudium var vistnok ikke meget frugtbringende. Selv Religionslæreren forsømte meget hyppig baade at holde Bønnen og at give Underviisning. Hvad Cadetterne bestilte fra $7\frac{1}{2}$ til 8 om Morgenen, naar »Studenten excuserede sig«, som det hedder i Journalen, anføres ikke, men Bønnen blev ikke holdt. Vel skulde Lærerne mulcteres, ifølge deres Contracter, naar de udebleve; men vi ville senere faae at see, at der var Forhold, hvorunder det vilde have været ubilligt at indkræve Mulct af Lærerne.

Men lige saa liden Lyst, Lærerne havde til at undervise, lige saa liden Lyst havde Cadetterne, som sagt, til at læse. Under Krigen deeltog neppe en Fjerdedeel, og efter Freden neppe en Trediedeel af Compagniet i Underviisningen. Naar Cadetterne ikke vare ombord i Krigsskibene, flakkede de om paa Havet, deels paa Coffardiskibene, deels paa fremmede Flaader. Desuden unddroge de sig Underviisningen ved langvarige Permissioner; man finder Exempler paa, at de have opholdt sig over to Aar i deres Hjem. Sjelden vendte de tilbage uden Paamindelser fra Chefen, naar deres Permission var udløben; ofte gjentoges disse, ledsagede af faderlige Formaninger om at benytte Tiden bedre, eller med Trudsel om Afsked, dersom de ikke indfandt sig. Protokollerne vrimle af saadanne manende Skrivelser, der i Reglen vare affattede i efterfølgende Form:

»Hilsen med Gud!

»Som tiden i hvilken Eder er tilladt der at blive
 »allerede for lang tid er Expererit saa skeer dette til
 »Erindring, at i Eder uden nogen længere ophold her
 »til Compagniet indfinder for at søge Akademiet og Eders
 »Exercitier igjen at foretage.»

Enhver Cadet, der reiste bort, forsynedes af Chefen med et Reisepas og vedblev at trække sin Gage.

Cadetterne aflagde ligesaa lidt efter som før 1716 Regnskab for de Kundskaber, de havde høstet paa Akademiet. Ingensteds omtales den befalede Examen; man lod sig nøie med Chefens Forsikkring om, at de, han indstillede, vare istand til at bestaae den. For disse tilføies ogsaa i Reglen, at de ere flinke i deres Exercitier 3: theoretiske Kundskaber, dog indstilledes ogsaa Enkelte, om hvem der bemærkedes, at de vare maadelige i deres Exercitier.

Akademiets Overbestyrelse var deelt mellem Admiralitetet og Commissariatet; til det Første indberettede

Chefen alle nautiske, militaire og juridiske Sager; til det Andet Alt, hvad der angik Oekonomien. Dog henvendte Cheferne sig ofte directe til Kongen, af hvem de igjen ved egenhændige Skrivelser, uden Collegiernes Mellemkomst, modtog Ordre.

Ligesom Sehested var Rosenpalm næsten altid fraværende; som bekjendt, fik han Commandoen over Nordsøesescadren 1717 istedenfor Tordenskjold. Først efter Freden 1720 vendte han tilbage; men to Aar efter udnævntes han til Indrulleringschef i Norge, hvor han i den Anledning maatte opholde sig indtil Juni 1727. I al den Tid commanderedes Compagniet af Akademiets ældste Cadetofficer, Commandeur-Capitain Koningh; men Akademiets Bestyrelse var ham ikke overladt; denne lededes bestandig pr. Correspondance af den fraværende Chef, hvis Bekræftelse paa Alt, hvad der forefaldt af Vigtighed, maatte indhentes.

Skjøndt Disciplinen var streng, forefaldt mange Uordener, dels som Følge af, at mange af de unge Mennesker boede paa egen Haand, uden Forældres eller Foresattes Tilsyn, omkring i Byen, dels fordi den akademiske Underviisning ikke var tilstrækkelig til at beskæftige dem udenfor Akademitiden. Og selv i denne fritoges de ofte for Underviisningen. Af Journalen see vi, at de snart havde Lov for daarligt, snart for godt Veir, for Mangel af Brændsel, ved Modtagelse og Aflevering af Uniformer, ved Munderings-Parader, for Gageudbetaling og endelig for hver af de mange Helligdage. Enkeltviis fik de Lov en heel Uge for at communicere, desuden gjorde de Tjeneste ved Hoffet som Pager; undertiden havde de Tilsyn med Skibene, som vare oplagte i Flaaden; undertiden gjorde de Tjeneste ved Søetatens Compagnier, Vagttjeneste paa Holmen etc.; undertiden toge de sig selv Permission og udebleve ganske fra Underviisningen.

Dueller, Slagsmaal indbyrdes og med Borgerne paa Gaden og paa Vertshuse, Insubordination mod Under-

officerer etc. fandt hyppigen Sted. Straffene vare mangehaande og ofte haarde og bestode i at bære Flinten (staae Skildvagt), enten offentlig paa Pladsen udenfor Admiralitetet, eller privat i en indelukket Gaard ved Chefens Bolig i Byen, at bære Kofødder (Kobeen) Huusarrest, simpel Arrest i Hullet, i Hullet paa Vand og Brød, undertiden i Jern, Degradering, Bøder, at ride paa Træhesten og at sidde paa Pælen. Disse tvende sidste indførtes 1719 af Commandeur Koningh, der i den Anledning tilskrev Commissariatet om at maatte anskaffe de til denne Straf fornødne Instrumenter, hvilke han anførte som nødvendige, fordi Cadetternes Modvillighed var bleven saa stor, at Arreststraffen ikke forslog. Træhesten synes at have været en Rapert med et Stativ, der kaldtes Capellet, hvorpaa Synderen sad. Dette synes at fremgaae af en Skrivelse fra Koningh til Holmens Equipagemester Juel, der lyder saaledes:

»Som Søe Etatens General Commissariat efter min »gjordte ansøgning har accorderet, at et stóche (Stykke Kanon) med Capel paa maa indrettes til Justitz og straf for Søe »Cadet Compagniet, hvilket og udentvifl Commandeuren »allerede er Communiceret. Saa bedes tjenstl. de vilde »behage at føie Anstalt hos vedkommende, at saadant »et Stóche som dertil er beqvem med tilbehørig Rapert »maatte bekommes og forderligst blive indrettet.»

Af en senere Skrivelse fra 1728 sees, at der til denne Straf brugtes en 12pundig Kanon paa en Rapert. Straffen benævntes ogsaa efter den Tid at ride Kanon.

Capel var et skarpt Tag af Træ, der paa Arsenalet brugtes til at beskytte Kanonerne mod Regn.

Straffen kaldtes at sidde paa Capellet. Cadetter under 15 Aar straffedes med Riis, der i Originalen kaldes en »vis Straf, hvorved Uartighed hos Børn ialmindelighed corrigeres.»

Mindre Forseelser straffedes arbitrært med at bære Flinten, bære Kofødder, sidde paa Capellet etc., større Forseelser ved Dom efter optaget Forhør, og, endskjøndt Cadetterne sorterede under Admiralitetsretten, hvilket først ophørte 1732, nedsatte Chefen som oftest Krigsret over dem af Akademiets Officerer med Skriveren som Protokolfører; Dommen afsagdes af Chefen. Endskjøndt Prygl ikke var almindelig, bleve Cadetterne dog undertiden idømte denne Straf; men i det Hele synes Straffene at have været anvendte vilkaarlig og iflæng, ikke afpassede efter Brøden. Ved en Instrux, som Rosenpalm udstedte ved sin Hjemkomst 1720, fastsattes derfor bestemte Straffe for visse Forseelser. I denne hedder det blandt Andet:

Hvo, som forsømmer Bønnen, skal betale 8 Sk. til de Fattige og bære Flinten paa Pladsen udenfor Commissariatet.

Hvo, som kommer forsilde i Kirken, skal bære Flinten 1 Time, og, udebliver han, skal han sidde et heelt Etmaal i Hullet paa Vand og Brød.

Den, som med sin Opførsel giver Lærerne Grund til Klage, skal efter Omstændighederne sidde en Time paa Capellet eller paa Vand og Brød.

Hvo, som uden Tilladelse udebliver fra Akademiet eller forlader det, skal sidde 2 Timer paa Capellet.

Hvo, som ikke er tilstede i sit Logis ved Visitationen Kl. 10, skal sidde 2 Timer paa Capellet, og, forlader han det efter den Tid, skal han sidde i Hullet 4 Gange 24 Timer paa Vand og Brød.

Findes Nogen i Øl- eller Tapperhuse, spiller Nogen Kaart eller Terninger, skal han sidde 48 Timer i Hullet paa Vand og Brød.

Skulde Nogen imod Forventning besøge berygtede Huse, skal han sluttes i Jern med Hænder og Fødder og sættes 4 Gange 24 Timer i Hullet paa Vand og Brød.

Skulde Nogen bruge uartige Udtryk mod sine Kammerater, Skjelden eller Banden, straffes han 1ste Gang med at bære Flinten en Time, 2den og 3die Gang med Capellet og Hullet o. s. v.

Underofficerer straffedes 1ste Gang, de forsaae sig mod ovennævnte Bestemmelser, eller forsømte deres Underofficers-Pligter, med Arrest, 2den Gang med Pælen, 3die Gang med Cassation som Underofficeer.

Afsked som Straf forefaldt kun i enkelte Tilfælde, hvor Forseelsen var af vanærende Natur. I Aaret 1717 fik en Cadet Afsked ifølge kongl. Resolution, fordi han under et fremmed Navn havde forskaffet sig Kongebrev og giftet sig, idet han udgav sig for at være Skriver i Admiralitetet. Men, endskjøndt det i den kgl. Skrivelse i den Anledning hed, at man for Fremtiden alvorligen vilde have forbudt, at nogen Søcadet uden forhen indhentet Tilladelse giftede sig, gjentog dette sig 1725 dog uden falsk Angivelse. Cadetten var i sit 23de Aar og havde 52 Rdl. Gage, hans Brud var en Tjenestepige. Da der paa Forespørgsel til Kongen om, hvorledes man skulde forholde sig, intet Svar indløb, og ingen Cadet kunde afskediges uden Kongens Tilladelse, blev han staaende i Compagniet, avancerede 1727 til 100 Rdl. og indstilledes senere til Officeer.

Men strenge Straffe medføre ikke altid streng Disciplin; Chefernes Autoritet svækkedes deels ved deres bestandige Fraværelse og ved de fungerende Chefers indskrænkede Myndighed, deels ved at Cadetterne ustraffet directe henvendte sig enten til Kongen eller til Admiralitetet og deels ved disses Indblanding i Bestyrelsen, nemlig med Hensyn til Avancementet med Forbigaaelse af Chefen. Allerede Sehested klagede til Kongen over, at Cadetterne henvendte deres Correspondance andensteds end til ham. Naar de vare permittedede for at gaae til-søes paa egen Haand, havde de nemlig Ordre til at rapportere til Chefen, naar der gaves Leilighed; men

disse Rapporter sendte de ofte til Admiralitetet istedenfor til Cadetchefen.

Om et Cadetskib var der, trods det kgl. Svar af 1705 paa Sehesteds Forslag, nu ikke længer Tale; kun en enkelt Gang berører Koningh i en Skrivelse til Rosenpalm, at det vilde være hensigtsmæssigt, om et saadant Skib blev udrustet; imidlertid synes Cadetterne dog at have faaet tilstrækkelig Øvelse paa Søen; men denne var ialfald meget ueensartet og vel ikke altid svarende til den Stilling, de vare bestemte til at indtage i Landets Marine.

Til Krigsskibene fordeeltes Cadetterne af Admiralitetet, der sendte Cadetchefen en Liste, over hvem der skulde udkommanderes, og i hvilke Skibe de skulde ombord; efter denne udstedte Chefen skriftlig Ordre til hver Cadet især.

Cadetterne havde tvende Uniformer, en galoneret og en daglig. Kun ved Parader og høitidelige Leiligheder brugtes den første. De vare da iførte en guldgaloneret graa Kjole med blanke Knapper, rød Krave, røde Opslag og rødt Underfoer, rød Vest, graae Knæbeenklæder, røde Strømper, guldgaloneret rund Hat, over Skulderen havde de galoneret Gehæng med Kaarde og rød broderet Patrontaske. Denne Mundering leveredes Cadetterne hvert 4de Aar og kostede foruden Kaarden 48 Rdl. Den holdtes meget i Hævd, opbevaredes paa Munderingskamret, og kun mod Caution tillodes det Cadetterne selv at have den i Forvaring. Den maatte da kun bæres i godt Veir, kun paa Søn- og Helligdage; hvo, som handlede herimod, straffedes med at komme i Hullet paa Vand og Brød. Vare Cadetterne udkommanderede med Orlogsskibene, blev Uniformen dem medgiven. Den daglige Uniform var i lignende Stil, men uden Broderi og Taske; den leveredes hvert 2det Aar og kostede da 18 Rdl. Klædet blev forskrevet fra England eller Hamborg. Guldgalonerne leveredes efter Contract af Jøder

eller forskreves tilligemed Klædet og blev paa Ansøgning fra Chefen til Kongen indført toldfrit; dog afslog Kongen engang Begjæringen om denne Begunstigelse, idet han anførte, at man maatte see at skaffe sig, hvad man behøvede, her i Landet. Syeningen besørgedes ligeledes efter en afsluttet Contract mellem Chefen og en Skræder.

Under Krigen, da der maa have været knap Tid paa Penge, bleve disse Uniformer ikke leverede Cadetterne til rette Tid. Flere Aar hengik over den fastsatte Tid, inden de fornødne Penge til deres Anskaffelse anvistes Cheferne; disse fremførte hyppige Klager til Kongen over, at Cadetterne gik i Laser, og paa dennes Forlangende engang til Rosenpalm om at præsentere ham Compagniet, bad Rosenpalm Majestæten undskylde, at han ikke kunde præsentere alle Cadetterne uniformerede, men at han dog meget ønskede, det skete, for at Majestæten kunde overbevise sig om deres Munderingers slette Tilstand.

Ligesaa hyppige og indtrængende Klager fremførtes over, at hverken Officerernes, Lærernes eller Cadetternes Gager udbetaltes under Krigen. Saavel Rosenpalm som Koningh mindede ideligen Kongen og Commissariatet om, at Cadetterne maatte faae deres Tilgodehavende, der 1717 beløb sig til 3 Aars Gage, idet de klagede saavel over Lærernes som Cadetternes store Nød, over, at de hidtil havde levet paa Credit, men at man nu ikke længere vilde creditere dem, og at, dersom de ikke prompte fik deres Tilgodehavende, maatte de, som de udtrykte sig, absolut crepere eller forfalde til Liderlighed. 1717 udbetaltes dem vel paa engang et Aars Gage og senere regelmæssigt hvert Qvartal indtil 1720, da Kongen befalede, at Gagen skulde udbetales maanedsviis, ligesom Landcadetternes, men Gagen for de 2 Aar, de endnu havde tilgode, blev dem aldrig udbetalt, omendskjøndt Rosenpalm 1721 endnu engang mindede Kongen derom.

Vi see heraf Aarsagen til, at det Baand, der var lagt paa Lærerne for at tvinge dem til ikke at forsømme, var til liden Nytte; thi hvo kunde under saadanne Omstændigheder affordre dem Mulcter? Derimod var det jo rimeligt, at de ikke opfyldte deres Forpligtelser, da Akademiet ikke opfyldte sine. Senere, da Betalingen blev regelmæssig, bestemte Rosenpalm endnu strengere Mulcter, 20% af Gagen for at komme $\frac{1}{4}$ Time for sildig og 20% endnu for hver $\frac{1}{2}$ Time derefter. Men enten maae Mulcterne ikke være blevne affordrede, eller Lærerne maae have agtet dem ringe, thi Forsømmelserne vedbleve som hidindtil under hele denne Periode.

Var det nu ikke nogen misundelsesværdig Stilling at være Søcadet paa den Tid, kunde den dog have været formildet ved Tanken om, at det var den sikke Vei til engang at indtræde i den Stand, der vistnok alt dengang betragtedes som de Danskes Vei til Roes og Magt; men det blev den ei heller; thi Avancementet var baade langsomt og vilkaarligt. I Rescriptet af 1705 hed det vel, at kun 1 Skipper skulde avancere for hver 4 à 5 Cadetter, som gik af; men dette Forhold iagttoges ikke, og foruden at flere Skippere avancerede, udnævntes ogsaa Maanedslieutenanter, som ikke hørte til Compagniet, ja enkelte Gange endog Landcadetter til Secondlieutenanter i Søetaten, naar der var Nummere vacante; dette standsede naturligviis Afgangen fra Cadet-compagniet. Ved Cadetternes Indstilling til Officeer fulgtes, som tidligere omtalt, hverken Anciennetet eller nogen anden Regel; den beroede kun paa Chefens Forgødtbefindende, og Udnævnelsen paa Kongens Naade eller Admiralitetets Gunst. Og, da Ingen fik Afsked uden for slet Opførsel, bleve de forbigaaede Cadetter, som deels vare af ringe Evner, deels manglede Protection, staaende i Compagniet, indtil de vare langt oppe i Manddomsalderen. Saaledes fandtes i Slutningen af Perioden 15 Cadetter imellem 25 og 37 Aar, de

øvrige mellem 18 og 25. Compagniet bestod dengang af 48 virkelige Cadetter, 7 Cadetter uden Gage, Reformecadetter og 39 Volontairer. De tvende Ældste, Matsmam, som var 37, og Brandt, som var 32 Aar, stode endnu mange Aar i Compagniet; den Første opnaaede at blive 44 Aar efter at have været Cadet i 25 Aar, den Anden 40 efter at have været Cadet i 23 Aar; begge havde under Krigen gjort Tjeneste som Maanedslieutenanter, begge vare efter Chefernes Vidnesbyrd skikkelige Mennesker, men noget enfoldige. Først under Christian den 6te forlode de Akademiet, Matsmam traadte ud og beholdt sin Gage med Løfte om civil Befordring, Brandt udnævntes til Byskriver og Herredsfoged i Stege.

Det er ikke at undres over, at Flere tabte Taalmodigheden og begjærede deres Afsked. Deres Ansøgninger, der vare stillede til Kongen, bare Præget af dyb Harmen over, at de ikke avancerede. Uden Sky erklærede de, at de bleve tilsidesatte for Yngre, at de saae sig nødsagede til at frabede sig en Post, som i mere end et Decennium havde krævet deres Blod for Fædrelandets Forsvar, uden at lønne dem med andet end med Hunger o. s. v. Disse Ansøgninger indstilledes altid med den trøstende Bemærkning fra Chefen, at der ikke vilde være meget tabt ved disse Personers Afgang fra Hs. Majestæts Tjeneste, og bleve naturligviis altid bevilgede. I Begyndelsen af 1717 udnævntes til en Opmuntring, efter Rosenpalms Forslag, 15 Cadetter til karakteriserede Lieutenanter med Cadetgage og ligesaa mange Volontairer til Cadetter uden Gage, med Ret til at være de Første, der kom i Nummer efter deres Anciennitet, eftersom der blev Plads ledig i Etaten. De saaledes Avancerede kaldtes Reforme-Lieutenanter og Reformecadetter. Endelig havde alle Maanedsofficerers Afsked i 1719 et større Avancement tilfølgende for Cadetterne, 45, Reformelieutenanterne iberegne, udnævntes til Secondlieutenanter med Gage, og et tilsvarende Antal Volon-

tairer bleve virkelige Cadetter. De dengang avancerede Volontairer vare mellem 12 og 25 Aar gamle.

I Forbindelse med Planen at forene Land- og Søcadetakademiet reduceredes Compagniet 1723 ifølge kgl. Rescr. af 22de November til 40, 12 paa 100 Rdl. og 28 paa 52 Rdl. Gage, (at foretage) saaledes, at ingen Volontairer avancerede, før Compagniet ved Afgang var bragt ned til den befalede Styrke. Der var dette Aar 5 Reforme-Cadetter; disse meente Rosenpalm burde avancere, før Reductionen begyndte, og gjorde Forestilling derom til Kongen, støttende sig paa, at der var lovet disse Avancement ved første Vacance, før Reductionen befaledes; men Kongen svarede ikke herpaa, derimod udnævnte han først Een og siden Flere til Reforme-Cadetter, hvorved alle Volontairerne lede Uret, idet der saaledes sattes Nogle ind før dem med Ret til fortrinsviis at avancere. Senere talte Rosenpalm igjen Reforme-Cadetternes Sag, men omtalte ikkun de 5, der havde været ved Compagniet, da Reductionen begyndte, og bad om Gage og Mundering til dem; mulig tog Kongen ilde op, at han ikke medtog de senere udnævnte; thi heller ikke herpaa svarede, men endnu et Par udnævntes til Reforme-Cadetter ved en kgl. Ordre. Først i Slutningen af 1727 var Compagniet bragt ned til 40, der havde altsaa været en Afgang af omtrent 5 aarlig.

Samme Aar, Søcadetcompagniet reduceredes, blev ogsaa Landcadetcompagniets Antal formindsket til 50, ved at lade 50 Cadetter afgaae og fordeles som Commandeer-Sergeanter i forskjellige Regimenter. Planen kunde nu bringes i Udførelse, og ifølge kgl. Rescr. af 10de November 1727 fik Rosenpalm i Forening med Landcadetternes Chef Oberst Eldern Befaling til at udarbejde et Schema, hvorefter begge Compagnier samlede kunde undervises paa Landcadetakademiet, hvortil det gamle Operahuus paa Amalienborg var taget i Brug (det nu-

værende Landcadet-Akademi). Ved Schemaets Affattelse skulde have for Øie, hvorledes den foreslaaede Besparelse af 670 Rdl. aarlig ved at give Cadetterne fælleds Lærere kunde opnaaes, og Foreningen skulde tage sin Begyndelse ved Nytaar 1728.

Den oprindelige Plan, hvorefter Foreningen skulde foregaae, var affattet paa Tydsk, og, endskjøndt Forfatterens Navn ikke findes under den, er der Rimelighed for, at denne var Oberst Eldern, der, som den Tids Landofficerer, ikke var meget stærk i det Danske. Samme Dag, Rosenpalm fik Ordre til at udarbejde Schemaet, approberedes Planen af Kongen; derved bestemtes, at saavel Søcadetterne som Landcadetterne skulde boe paa Akademiet, og at ingen Cadet maatte undtages herfra; selv om en Cadets Forældre boede i Byen, kunde det ikke tillades, før man havde lært ham nøiere at kjende, og da kom det an paa, hvorledes han havde opført sig; at de skulde bespises paa Akademiet og herfor betale 3 Rdl. 4 Mk. maanedlig af deres Gage; at hvert Compagni skulde have sine Sove- og Spisesale for sig; at der skulde være fælleds Underviisning i Artilleri, Dands, Fegtning, Fransk, Religion, Tegning, Regning og Skrivning; særskilt for Søcadetterne i Navigation, Construction og Engelsk og for Landcadetterne i Fortification; at de skulde have hver sin Chef, dog skulde Chefen for Landcadetterne have Overbefaling i Alt, hvad der angik Akademiets Orden og Oekonomi, ligesom en Commandant i sin Fæstning; at der kun skulde være een subaltern Officeer ved Søcadet-Compagniet, og at denne skulde boe paa Akademiet.

At man dengang betragtede det som en Nedværdigelse for Søcadetterne, ikke alene at forenes, men endog paa en Maade at underordnes Landcadetterne, vil kunne indsees, naar man erindrer, at Landmagten for største Delen var sammensat af hvervede Tydskere, hvorimod Sømagten talte sine bedste Folk blandt Danmarks

og Norges Sønner. I den sidste Krig havde Flaaden desuden indladt sig stor Hæder, og Søetaten var selvfølgelig meget populair. Men Ingen berørte det saa smertelig som Rosenpalm. Otte Dage, efter at Bestemmelsen var ham bekjendtgjort, indsendte han en Modforestilling til Kongen, hvori han bønfuldt ham om at afstaae fra en Idee, der vilde føre til Søcadetcompagniets Ruin. Hans fornemste Grunde indskrænkede sig imidlertid først og fremmest til, at det vilde være til stor Skade at fjerne Cadetterne fra Holmen, og dernæst, at der ikke blev mere end 2 Mk. af deres Gage tilovers for dem til at holde sig i »høi nødvendig propreté«. For at kunne spare de 670 Rdl., der laae Kongen saa meget paa Hjertet, foreslog han kun at give 32 Cadetter Gage. Men Kongen var ubønhørlig og svarede kun, at han ingenlunde vilde, at der skulde skee nogen Forandring i den engang approberede Plan, og ei heller, at der allerunderdanigst Noget videre derom forestilledes.

I en kgl. Skrivelse, dateret Rosenborg den 24de November, befaledes Rosenpalm og Koningh at nedlægge deres Poster ved Søcadetcompagniet fra Nytaar 1728 og at overlevere Commandoen til Commandeurcapitain Hoppe. Om Koningh nævner vor Historie Intet; han synes ikke at have været nogen sær begavet Personlighed. Rosenpalm havde derimod taget levende Deel i Krigen, og vel havde han det Uheld, efter at have afløst den active Tordenskjold i Commandoen over Nordsøesescadren, at han blev nødt til at opgive Blokeringen af Strømstad; men han var dog bekjendt for at være en tapper og djærv Officeer. Troligen og uforbeholdent talte han Cadetternes Sag, og hans næsten bestandige Fraværelse svækkede ingenlunde hans Interesse for Compagniet, men forledede ham snarere til at binde Hænderne for meget paa hans Stedfortræder. Han var ikke saa dannet en Mand som hans Forgænger Sehested, men godmodig og ligefrem. Han var bekjendt for at være en Bonvivant,

og der fortælles om ham, at, da han engang kom kjørende hjem fra et Gilde, fandt han en fuld Matros liggende paa sin Trappe, og, da han spurgte: »Hvorfor ligger Du her?« svarede Matrosen: »Fordi jeg ikke som Deres Excellence har en Vogn at kjøre hjem i«.

Bølgelinie-Principet for Skibsconstruction.

Foredrag i Institution of Naval Architects, Marts 1860, af J. Scott
Russell, FRS, V-P, INA etc.

Meddeelt af Directeur N. E. Tuxen.

II.

(Sidste Artikel.)

I det første Afsnit af dette Foredrag, gav jeg en kort Fremstilling, af hvad jeg betragter som Principet for den mindste Modstand, og udviklede, hvorledes jeg var bleven ført til at vælge en Form af mindste Modstand, eller, hvilket er det samme, en Form af største Hastighed med samme Modstand, og med det mindste Tab af Kraft. Jeg anførte, at jeg kom til denne Form, idet jeg søgte at betragte Vandets Bevægelse paa samme Maade, som det sædvanlig var betragtet af Videnskabsmænd, nemlig ved at fæste Opmærksomheden paa Bevægelsen af de enkelte Vandpartikler, som om de vare adskilte og uafhængige af hinanden.

Dette næste Afsnit gaaer videre og omfatter Underøgelsen, ikke af Beskaffenheden af Legemet af mindste Modstand, ei heller af dets Virkning paa Vand, som kommer i umiddelbar Berøring med det, men af et større og ikke mindre vigtigt Spørgsmaal, nemlig, af Beskaffenheden af den Bevægelse, der fremkaldes i en Vandmasse, naar den bringes ud af sin Hvilestilling, ved at et Skib føres igjennem den. I

Løbet af denne Undersøgelse haaber jeg, vi skulle faae Øie for nogle af de vigtigste Principer, der skulle kunne veilede os i at give vore Skibe de rette Proportioner og den rette Form.

Vi have allerede seet i det første Afsnit, at det Arbeide, der maa udføres for at bringe et Skib frem, bestaaer saa at sige i at udgrave en Canal for det og at bortskaffe Vandet fra denne Canal i hele Længden af Skibets gjennemløbne Vei. Det vil sige, at, dersom et Skib gaaer over Atlanterhavet fra England til Amerika, maa der udgraves en Canal af 3000 eng. Miles Længde og svarende til Skibets største Gjennemsnit. Foruden dette maa endnu Canalen tilkastes efter Skibet og planeres tilstrækkelig, for at være rede til at modtage det næste Skib, — dette Arbeide bliver det Vandets egen Sag at udføre, men det kommer an paa at forme Skibet saaledes, at det ikke forhindrer Vandet deri, eller dog saa lidet som muligt.

For at forstaae, hvorledes dette gaaer for sig, maa vi først undersøge, hvor alt Vandet bliver af, og hvorledes det kommer bort fra Skibets Vei. Jeg fandt Behandlingen af disse Spørgsmaal meget vanskelig, og, da jeg for mange Aar siden begyndte disse Undersøgelser, havde jeg ikke det mindste Begreb om, hvad der blev af Vandet. Jeg begyndte derfor med at experimentere og dannede i dette Øiemed et Trug af een Fods Dybde og een Fods Brede, men af stor Længde, hvori jeg fyldte Vand til en Høide af 6" over Bunden.

Det første Spørgsmaal, jeg behandlede, var at undersøge Virkningen af en ophobet Vandmasse, naar den tilføres Vand i Hviletilstand. Jeg dannede i dette Øiemed et lille Reservoir ved Enden af Truget og fyldte det med Vand til en noget større Høide, hvorefter Skillerummet borttoges, saa at det indespærrede Vand blev frit. Nogle ville nu mulig antage, at den ophobede Vandmasse sank ned og udbredte sig paa en eller

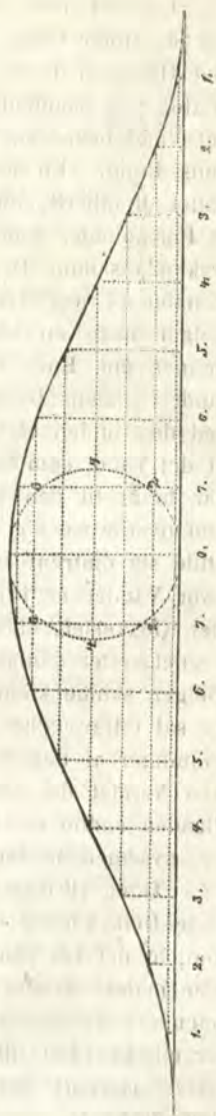
anden Maade, saa at Vandet ved denne Ende af Truget blev noget høiere, dannende en Skraaning udefter, som efterhaanden aftog, indtil Overfladen af Vandet i Truget blev horizontal. Ingenlunde. Den lille befriede Vandhob fik Liv og begyndte en Forestilling for egen Regning, der fremstillede et af de skønneste Phænomener, jeg nogensinde har seet. Den lille Vandhob antog en smuk særegen Form, og istedenfor at staae stille løb den gennem hele Længden af Karret, efterladende dettes Overflade lige saa jævn og glat som tidligere. Dersom Enden af Truget havde været lav nok, til at den kunde have sprunget over, da vilde den have gjort det; den vilde være forsvunden fra Truget og have efterladt Canalen i den oprindelige Tilstand. Dette er et af de smukkeste og mærkværdigste Phænomener, og den første Dag, jeg saae det, var den skønneste Dag i mit Liv. Ingen havde tidligere seet det, eller i al Fald fattet Betydningen deraf. Det er nu kjendt under Benævnelsen: den eenlig fremskridende Bølge. Ingen havde tidligere tænkt sig, at en Bølge kunde bestaae alene. Da jeg beskrev den for Sir John Herschel, sagde han, »det er kun Halvdelen af en sædvanlig Bølge«; men dette er ikke Tilfældet, thi en sædvanlig Bølge gaer deels over, deels under Vandfladen, og dens Form er desuden anderledes. Det er ikke en halv Bølge, men en heel Bølge, kun med den Forskjel, at istedenfor at være deels over og deels under Vandfladen, er den bestandig over denne, som antydet i Fig. 5. Saameget for hvad en ophobet Vandmasse foretager sig; den staaer ikke stille, men vandrer ud i det Fjerne.

En anden mærkelig Egenskab, jeg iagttog ved denne Bølge, er, at den fører Vandet til en næsten utrolig Afstand. Jeg har fulgt en saadan Bølge milevidt, ridende, eller paa anden Maade; og jeg har mødt en Bølge, efter at den havde vandret 5 à 6 eng. Mil. Men det fortjener at bemærkes, at den aftager noget i Størrelse,

alt som den skrider frem. Den efterlader noget af sig selv paa den Vei, over hvilken den vandrer, dog er det meget lidet af sit Rumfang, som den saaledes afgiver.

Den næste vigtige Iagttagelse, jeg gjorde, var, at, naar Bøgen af et Skib baner sig Vei gjennem Vandet, da frembringes stedse en Bølge, som den jeg har beskrevet, og dette er den vandrende eller førende Bølge, som bortskaffer Vandet fra den Canal, der skal dannes. Skibets Bøug hæver en lille Vandmasse foran sig, og, saasnart denne er hævet over Vandfladen, sætter den sig i Bevægelse. Skibet føler ikke mere til den; den løber bort, spredende den deplacerede Vandmasse i et tyndt Lag over Vandets Overflade, forud for Skibet, ikke bag det, men i den Retning, hvori det bevæger sig, og med langt større Hastighed end den, hvormed Skibet gaaer. Dette kan synes utroligt og maa forekomme Enhver saaledes, der ei vil underkaste sig den Uleilighed selv at anstille Forsøget med det lille Trug.

Fig. 5.



Efter at have anstillet disse Forsøg i lille Maalestok, tog jeg større Baade og bevægede dem gjennem Vandet, ved Hjælp af Heste, eller paa anden Maade, og jeg iagttog ved paalidelige Maalinger og Observationer, hvor det Vand begav sig hen, der blev skudt tilside af Baadens Boug. En Canal af 30 eng. Miles Længde blev stillet til min Raadighed, og jeg skal fortælle Dem om et Phænomen, som jeg atter og atter fremkaldte. Jeg trak paa samme Dag et saa stort Antal Baade gjennem Canalen, i een Retning, at de paa hinanden følgende Bølger førte en stor Deel af Vandet i Canalen, fra dennes ene Ende til den anden, og at vi om Aftenen fandt Canalens Dybde ved den ene Ende 18" under, og ved den anden 18" over den normale. Dette beviser, at det Vand, som havde maattet gjøre Plads for Baadene, var bragt til den modsatte Ende af Canalen. Enhver kan overbevise sig selv om Rigtigheden af dette. Man stille sig omtrent en Fjerdingvei fra Enden af en Canal, hvor Vandet er i Hvile, efter at have gjort Aftale om det Klokkeslet, da en Baad skal afgaae, og at have beregnet, efter den Regel, som senere skal meddeles, naar Bølgen skulde komme. Nogle Secunder, efter at Baaden er sat i Bevægelse, vil man da bemærke de første Andtydninger af den vandrende Bølge, og man vil endelig see Vandet drage forbi i Form af en Bølge, medens Baaden endnu er langt borte. Jo større den Hastighed er, hvormed Baaden bevæges, jo høiere vil Bølgen blive.

Tiden vil ikke række til, for at jeg skal kunne meddele Dem alle de Omstændigheder, der overtydede mig om, at det var paa denne Maade, at det Vand fjernedes, der maatte skaffes tilside for at give Plads for Skibet, men det fremgaaer, af hvad jeg har anført, at Arbejdet er mærkværdigt lille, eftersom Vandet løber bort af sig selv, saasnart det er bragt til at stige lidet for Skibets Boug.

Hastigheden af den førende Bølge afhænger ikke af Skibets Hastighed; det er for saavidt ligegyldigt, om dette gaar med 5, 10 eller 15 Miles Fart; Bølgen bortskaffer Vandet med een og den samme Hastighed, i hvad saa Hastigheden af Skibet er. Dens Hastighed afhænger nemlig alene af Vandets Dybde og er anført i følgende Tabel*).

Tabel 1. Bølgen af første Orden.

Vandets Dybde.	Den førende Bølges	
	Hastighed.	Længde.
Fod.	Qv. Sømil i 1 Time.	Fod.
0.09	1	0.54
0.34	2	2.17
0.77	3	4.88
1.38	4	8.67
2.16	5	13.55
3.11	6	19.51
4.23	7	26.56
5.52	8	34.69
6.99	9	43.90
8.63	10	54.20
10.44	11	65.58
12.42	12	78.05
14.58	13	91.60
16.91	14	106.24
19.41	15	121.95
22.08	16	138.76
24.93	17	156.64
27.95	18	175.61
31.14	19	195.67
34.51	20	216.81

*) Tabellen er beregnet i danske Maal efter Formlerne $V = \sqrt{gd}$, og $E = 2\pi d$; hvor V er Hastigheden udtrykt i Fod i 1 Secund, d Dybden, E Bølgens Længde og g Faldhastigheden efter første Secund. Formlerne ere ikke givne af Forfatteren, men stemme med den af ham meddelte Tabel.

Foruden Hastigheden, der alene er betinget af Vanddybden, fortjener ogsaa Bølgens Form Opmærksomhed. Den ligner i denne Henseende ikke Havets almindelige Bølger, der frembringes og vandre gruppeviis, men den er en eenlig Bølge, over Vandfladen, og dens Form har en særegen Skjønhed. Denne Form gjorde ikke mindre Indtryk paa mig end Opdagelsen af selve Bølgens Tilværelse, thi ved nærmere Undersøgelse fandt jeg, at den var dannet netop efter den samme Linie, som jeg tidligere var kommen til for den mindste Modstand. Det var dette, som bragte mig til at troe, at jeg havde eftersporet Naturens egne Veie. Ved forud at støtte mine Betragtninger til Bevægelsen af en Vandpartikkel og at søge at finde den Linie, som førte Partiklerne tilside med mindst Modstand, havde jeg frembragt denne Linie, og jeg fandt nu, at Vandet selv gjengav den, som viist i Fig. 5.

Der er en anden mærkelig Overeensstemmelse mellem det tidligere Udviklede og denne Bølges Bevægelse. De ville erindre, at jeg kom til den mindste Modstandsform, ved at gaae ud fra, hvad jeg antog for at være Maaden, hvorpaa Vandet flyttede sig. Spørgsmaalet dreiede sig om at skaffe en Vandpartikkel, som laa paa Skibets Vej, ud fra denne og at bevæge den fra Hvile, igjennem en accelereret Bevægelse, til Hvile igjen. Nu fandt jeg, at den førende Bølge gjengav netop den samme Art af Bevægelse. Jeg fandt, at den bestod i en Bevægelse af Vandet, fra Hvile tilbage til Hvile. Jeg søgte at komme efter, hvad Vandet foretog sig i den dybere Deel af Canalen, hvad hver Vandpartikkel bestilte, medens Bølgen gik over den, og jeg fandt, at Bølgen løftede enhver Vandpartikkel, over hvilken den gik, ud af sit Sted frem til et andet Sted og efterlod den fuldkommen i Hvile i dens nye Stilling. Bølgen foretog saaledes med hver Vandpartikkel, som den vandrede over, netop hvad jeg agtede at gjøre, da jeg søgte at flytte Vandpartiklerne

bort og bringe dem til Hvile paa den ene Side af Skibet, alene med den Forskjel, at ved Skibets Vandlinier skeer Bevægelsen i det horizontale Plan, medens den ved Bølgen er i det verticale. Vi have saaledes i den førende Bølge en Naturvirksomhed, der nøiagtig svarer til det Problem, som Skibsbyggeren har at løse, fordi Vandet, der løftes fra et Sted, føres til et andet, hvor det kan forblive i Ro. Men, kan der indvendes, det blev nylig fortalt, at Vandet løb bort til en stor Afstand. Det er ganske rigtigt, og almindelig talt forholder det sig ogsaa saaledes. Men, naar vi give os til at undersøge, hvorledes Bølgen forplantes, da maa denne Udtalelse opfattes i en noget anden Forstand. En af de mærkeligste Omstændigheder ved denne Bølges Tilværelse er Maaden, hvorpaa den forplantes. Det er ikke ligefrem den Vandmasse, der bringes ud af sit Sted ved Skibets Bevægelse, som vandrer, men det er en anden Vandmasse. Det Vand, hvorpaa Skibets Boug udøver Tryk, hæves op til en Bølge, som beskrevet, og, idet Bølgen vandrer frem, tvinge de Partikler, hvoraf den bestaaer, andre Vandpartikler op i Bølgen og indtage deres Plads, istedenfor selv at vandre med Bølgen. De nye Partikler, hvoraf Bølgen er kommen til at bestaae, forholde sig paa samme Maade og indtage paa deres Side igjen andre Partiklers Plads, og paa denne Maade gaaer Bølgen frem, uforandret i Form og Hastighed, men af bestandig fornyet Masse, idet nye Vandpartikler løftes op, føres frem og nedlades igjen i nye Stillinger. Det er en eiendommelig, sammensat og yderst interessant Virksomhed. Det overbeviste mig om, at den Form, jeg havde valgt, og som jeg senere har kaldet Bølgeformen, egnede sig for og var overensstemmende med Vandets Natur og Bølgebevægelsen.

Formen af den førende Bølge stemmer nøiagtig med den bekjendte Versedsinuscurve. Dersom Tiden, hvori Bølgen fornyes, fremstilles ved en Halvcirkel, da ville de

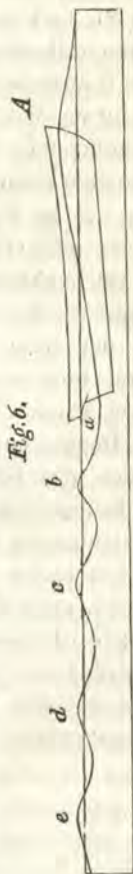
Rum, som Vandpartiklerne gjennemløbe i paa hinanden følgende ligestore Dele af denne Tid, forholde sig som Versedsinus af de til Tiderne svarende Buer. Naar man derfor vil tegne Formen af den førende Bølge, eller hvad jeg kalder Bølgen af første Orden, da deles baade Halvcirklen og Bølgens Længde i samme Antal lige Dele; Versedsinus af Buerne udsættes fra de tilsvarende Delingspuncter af Bølgelængden, perpendiculaire paa denne, og gennem Puncterne drages en Curve. Denne Curve er Versedsinuscurven, eller Bøgelinien af første Orden, fremstillet ved Fig. 5.

Mange have antaget, at Agterparten af et Skib burde have samme Form som Forparten. Jeg var een af dem. Det forekom mig, at Vandet maatte begive sig tilbage til det tomme Rum, der efterlades af Agterparten, paa samme Maade, som det havde forladt det, der indtages af Forparten. Men følgende den Fremgangsmaade, som tidligere er udviklet, og anstillende Experimenter for Agterpartens Vedkommende, ligesom jeg havde gjort for Bøgens, gik jeg ind paa en Række af Forsøg, for at komme efter, hvad der foregik, naar en Fordybning, der var dannet i Vandet, atter skulde fyldes. Hvor kommer det nødvendige Vand fra, og hvorledes kommer det? Disse vare de Spørgsmaal, jeg søgte besvarede.

Før jeg begyndte Experimenterne, havde jeg den Tanke, at, naar jeg dannede en Fordybning i Vandet, vilde der skee det samme, som naar jeg tilveiebragte en Forhøielse; jeg formodede, at, naar jeg pludselig dannede en Fordybning i Vandet i det før omhandlede Trug, denne da vilde vandre frem i en eller anden Skikkelse og sprede sig i Vandet paa en lignende Maade. Men den gjorde det ikke. Den vandrede, men den vandrede med en lang Række af Bølger efter sig og ikke med en Hastighed, der var den egen; den gik kun frem med samme Hastighed som det Legeme, der frembragte den. Dersom man bevæger en Baad frem gjennem Vandet,

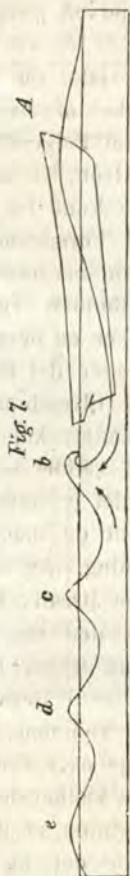
og derved foranlediger en Sænkning i dette, som ved a, Fig. 6, da vil Vandet bag den antage de Former, som ere viste ved b c d etc.; man frembringer en lang Række af oscillerende Bølger, der stige og falde i fortsat Følgerække.

Hvor, vil man nu spørge, kommer dette Vand fra. Jeg gik til det Yderste med Forsøgene i det lille Kar; jeg gjorde et formeligt Hul i Vandet ned til Bunden ved Hjælp af to Brædestykker og bevægede et af disse fremad, hævende det lidet, saa at jeg, efter at have tilveiebragt et virkelig tomt Rum i Vandet, kunde see, hvad der foregik med Vandet bag det, og jeg fandt, at Vandet trængte frem under det løftede Brædt og dannede en Strøm i modsat Retning. Jeg borttog derefter hurtig det andet Brædt, hvorefter Vandet bag det sank ned og bevægede sig i en rask Strøm frem, følgende det Brædt, der holdtes i Bevægelse, idet Hastigheden af Strømmen svarede til Vandspeilets Høide over Huulningens dybeste Punct, og at Vandet derefter vedblev at strømme i Retning af det bevægede Brædt, følgende det og stræbende at fylde det Rum, det efterlod. Sagen stillede sig meget simpelt i dette Tilfælde, eftersom Forsøget anstilledes i en lige Canal og intet Vand kunde komme ind andenstedsfra. Men, naar man gjør Forsøget i dybt Vand og tager et Skib istedenfor et Brædt, da foregaaer der følgende: foruden at Vandet følger Skibet bag fra, vil ogsaa en Strømning trænge ind for fra og møde det bag fra



strømmende Vand; denne Strømning for fra og Strømningen bag fra danne, ved at mødes, en Bølge — liig den, der er viist ved b, Fig. 7 — som følger i Skibets Kjølvand, og ei alene gives der en Strøm for fra og en Strøm bag fra, men en rask Strøm trænger ind i Huulningen nedenfra, og, dersom man borttager Canalens Sider, da trænger ogsaa en Strøm ind fra Siderne og møder de andre, og alle disse Strømninger tilsammen danne den Bølge, der er viist i Fig. 6 og 7, og som vi ville kalde Skibets efterfølgende Bølge, eller, om De behager, den gjenfyldende eller erstattende Bølge, fordi den gjenopfylder det Rum ved Skibets Agterpart, hvoraf Bøgen og Forparten har ud-drevet Vandet.

Denne anden Art af Bølge, som dannes paa Grund af en Sænkning i Vandfladen, følger Love, der ere aldeles forskellige fra Bølgen af første Orden. Jeg har kaldet den Bølgen af anden Orden og anført dens Tidsperiode og Længde i Forhold til den fremskridende Hastighed i følgende Tabel, der er beregnet efter Formler, som støtte sig til Iagttagelser.



Tabel 2. Bølgen af anden Orden.

Den ledsagende Bølge*).

Hastighed.	Tidsperiode.	Længde.
Qv. Sømil i Timen.	Secunder.	Fod.
1	0.47	0.78
2	0.95	3.12
3	1.43	7.02
4	1.90	12.49
5	2.38	19.51
6	2.85	28.10
7	3.33	38.24
8	3.80	49.95
9	4.28	63.22
10	4.45	78.05
11	5.23	94.44
12	5.71	112.39
13	6.18	131.91
14	6.66	152.98
15	7.13	175.61
16	7.61	199.81
17	8.08	225.57
18	8.56	252.88
19	9.03	281.76
20	9.51	312.20

Det Mærkelige ved denne Bølge er, at den bestandig bevæger sig med Skibets Hastighed, uden Hensyn til Vanddybden, medens den førende Bølges Hastighed var aldeles uafhængig af Skibets og alene betinget af

*) Tabellen er beregnet i dansk Maal efter følgende Formler: $t =$

$$1.2 \sqrt{\frac{2\pi l}{g}} \text{ og } V = \frac{l}{t}, \text{ hvor } t \text{ er Bølgens Tidsperiode i Secunder,}$$

V dens Hastighed i Fod, og l dens Længde i Fod. Formlerne ere ikke angivne af Forfatteren, men stemme med den af ham meddelte Tabel, der har en noget anden Skikkelse end den her meddelte, men denne Form er valgt i Analogi med Tabellen for den førende Bølge.

Overs. Anm.

Vanddybden. En anden Forskjellighed bestaaer i, at denne Bølge gjentager sig selv i en Række, der følger efter Skibet.

Figurerne 6 og 7 fremstille begge Arter Bølger, saaledes som de bleve iagttagne i en Canal, omtrent 36 Fod bred og 8 Fod dyb, under Omstændigheder, der vare egnede til at lade Bølgerne fremtræde saa klart som muligt. Fig. 6 svarer til omtrent 6 Miles, og Fig. 7 til omtrent 8 Miles Fart af Baaden. Baadene vare af gammeldags Form, med fyldig Boug, og den første Følge af at trække dem igjennem Vandet var at der dannedes en høi Bølge for Bougen, saaledes som viist i Figurerne og betegnet ved A. Men, ville De sige, det blev før fortalt, at den Bølge, der dannedes for Bougen, vandrede bort, — ganske rigtigt, det gjør den ogsaa, men den dannes bestandig paa ny. A er Bølgen, som er i Begreb med at dannes, og øieblikkelig, efter at den er fremstaaet, spreder den sig til en Bølge af forholdsvis ringe Høide, og det er denne, der vandrer, saaledes som tidligere beskrevet. For at gjøre Bølgen synlig, brugte jeg at standse Baaden pludselig og at iagttage, hvad der foregik ved det ophobede Vand. Jeg fandt da, at det trængte frem, antog den i Fig. 5 viste Form og vandrede langs Canalen, saaledes at jeg blev istand til at maale den. Disse Bølger ere af en eensartet Form, og deres Længde staaer i et bestemt Forhold til den Hastighed, hvormed de bevæge sig; ved samme Hastighed ere de stødse af samme Længde. Jeg sluttede derfor, at Vandet havde en bestemt Evne til at bevæge sig bort foran Skibet og ligeledes til atter at fylde Rummet efter det.

Beskaffenheden af disse to Arter Bølger træder især frem paa en mærkelig Maade ved Beseiling af Canaler med ringe Vanddybde. De har Ret til at spørge, »hvad bliver der af den førende Bølge, dersom Skibet

bevæger sig hurtigere, end denne kan forplante sig?» og jeg er fuldkommen rede til at besvare Spørgsmaalet.

Jeg har anført som Resultat af mine Undersøgelser, at, naar Dybden er 3 Fod, gaaer Bølgen med omtrent 6 Miles Fart, ved 7 Fod med 9 Miles Fart og saa fremdeles. Naar jeg nu gaaer gjennem en Canal, et Sund eller et Stræde, hvor Dybden kun er 7 Fod, da vil det Vand, der ophobes ved Bougen, kun gaae frem med en Hastighed af 9 Miil, og Følgen deraf er, at Skibet ei heller kan komme hurtigere frem. Vandet ophober sig ved Bougen, og Skibet synker med Agterenden ned i den Huulning som der er dannet, og kan ikke komme hurtigere frem, end Bølgerne ville gaae. Jeg siger »kan ikke«, fordi dette gjælder under almindelige Omstændigheder, men under visse Betingelser lader det sig dog gjøre. Dersom man nemlig havde Kraft nok til, trods det ophobede Vand, at drive Skibet hurtigere frem, saaledes f. Ex. i nærværende Tilfælde med 12 Miles Fart, istedenfor 9, da vilde Vandet reise sig i Canalen paa begge Sider af Baaden og blive staaende saaledes, til Baaden var gaaet over det, hvorefter det vilde falde ned i Huulningen, som den efterlod sig.

Jeg beder Dem lægge Mærke til, hvilken væsentlig Betydning denne relative Hastighed af Skib og Bølge har ved Seiladser paa ringe Vanddybder. Naar man f. Ex. prøver en hurtig Dampbaad paa et Sted, hvor Dybden er ringe, da vil man finde, at Bølgen reiser sig for Bougen og hindrer Farten; gjentager man derimod Forsøget i dybt Vand, da vil det vise sig, at man opnaaer større Hastighed med samme Kraft, fordi Bølgen vandrer hurtigere og spreder Vandet over en større Flade. Mange ville gaae bort herfra med den Tro, at denne Bølge er let at iagttage, men jeg kan sige Dem, at Mange have søgt den og aldrig fundet den, og jeg skal forklare Dem Grunden. I dybt Vande gaaer Bølgen hurtig, bevæger sig til Siderne, saavel som fremad, og

spredter Vandet over en uhyre stor Flade. Paa 6 Favne Vand vil Bølgen gaae med over 20 Miles Fart, det er 30 til 40 Fod i Secundet, saa at det Vand, som Skibet deplacerer i eet Secund, bliver i samme Tid ført 30 til 40 Fod bort, og i to Secunder til den dobbelte Afstand; det spredes altsaa i Løbet af faa Secunder over en saa stor Flade, at Høiden maa blive ringe i Forhold dertil. Naar man gaaer til en Flodbred, paa et Sted, hvor der er et langt lige Stræk, og tager Plads der, nogen Tid før et Dampskib dreier ind i denne Deel af Løbet, da vil man bemærke Bølgen, saasnart Skibet dreier ind deri; og, dersom man tager sit Uhr og beregner Tiden, da Bølgen skal komme, samt holder Øie med et Mærke ved Flodbredden, for at iagttage Bølgens Høide, da vil man see den komme i det rette Øieblik, og Vandet vil stige, maaskee $\frac{1}{8}$ Tomme. Efterhaanden, som Skibet kommer nærmere, vil Vandet stige høiere; det vil maaskee stige en Fod eller en Tomme, alt efter Skibets Størrelse og Vandfladens Udstrækning. Denne Bølge stiger og stiger, alt som Skibet kommer nærmere; dernæst fremkommer en Bølgedal, og man seer den store efterfølgende Bølge drage forbi. Man maa give nøie Agt for at opdage den førende Bølge fra Bougen, men der er ingen Vanskelighed ved at see den efterfølgende Bølge, som man desuden er vant til at bemærke. Jeg anfører dette, fordi Flere have erklæret, at de aldrig have kunnet opdage nogen Bølge vandrende foran Skibet, endskjøndt de ofte have seet den efterfølgende. Dette kommer af, at Bølgen ikke spreder sig saa meget til Siderne, som ret forud for Skibet; naar derfor dette dreier i en Bugtning af Farvandet, saa opdager man den ikke paa den concave Side, hvorimod den lettere sees paa den convexe Side af Bøiningen. Alt dette sees bedst ved Lavvande, og, dersom De vil gjøre, som jeg har gjort i de sidste 30 Aar, iagttage Skibenes Bevægelse ved Lavvande, saa vil De opdage alle disse

Phænomenet i en eller anden Skikkelse. Saa meget om disse to Bølger, — den ene, der rydder Veien for Skibet, den anden, der jævner Vandfladen efter det.

Jeg skal nu til at vise, at Formen af den efterfølgende Bølge giver mig en Curve for Dannelsen af Skibets Agterpart. Jeg fandt, at Bevægelsen af Vandpartikler i Bølger af denne Orden var forskjellig fra dem i den anden, saa at Bølgelinien for Skibets Agterpart ei kunde være den samme som for Forparten. Jeg opdagede, at denne Curve henhørte til Cycloiderne, og jeg fandt ligeledes, at det afhængte af Omstændighederne, om Vandpartiklerne bevægede sig i en horizontal eller i en vertical Retning. Naar Dybden er ringe, maae de bevæge sig horizontal, for at opfylde Huulningen. For dybt Vand derimod, hvor den største Vandmasse nærmest det Sted, der skal fyldes, er under Skibet, maa man gjøre Linierne i Agterparten lodrette.

Den almindelige Lære, som uddrages af alt dette, er saaledes, at Formen af mindste Modstand fordrer for Skibets Forpart horizontale Linier efter en Versedsinuscure, og for Agterparten cycloidale Linier, og at man kan vælge disse sidste verticale, eller horizontale, eller deelviis verticale og deelviis horizontale, alt efter Skibets Bestemmelse og Vandets Dybde.

Med Hensyn til Anvendelsen af Bølgelinie-Principet ved praktisk Skibsconstruction, er det en heldig Omstændighed, at det intet har at gjøre med Skibets Middelspant. Det tilsteder os at benytte, hvilken Form af Middelspant vi lyste, forudsat at Bølgelinierne afpasses derefter. Det tilsteder ogsaa at vælge, hvilkensomhelst Proportion af Længde, Brede og Dybde. Det paalægger intet Baand med Hensyn til Valget af Skibets Hoveddimensioner, men kan benyttes ved Constructionen af en hvilkensomhelst Art af Skib.

En af de vigtigste Slutninger, der uddrages af Bølgeprincipet, er, at det giver et bestemt Minimum af Længde

for ethvert Skib, efter den Hastighed, hvormed det er betænkt at seile, og at det gjør Rede for Nødvendigheden af stor Længde, for at opnaae stor Hastighed. Kun ved dette Princip kan man forklare Grunden til, at f. Ex. et Skib paa 100 Fods Længde ikke kan drives frem af en Dampmaskine med en Hastighed af 16 Mil. Men Bølgeprincipet, der lærer os det, giver os udmærkede Grunde for, at der for et Skib af given Længde er en Hastighed, ud over hvilken det ikke kan drives, uden at anvende en Kraft, om hvilken vi Alle ville være enige, at den er større, end den burde være. Vi indrømme saaledes, at Modstanden forholder sig som Quadrattet paa Hastigheden; men, dersom man forsøger at drive et Skib frem med større Hastighed, end hvad der svarer til dets Længde efter Bølgeprincipet, da vil Modstanden ei længere stige som den 2den Potents af Hastigheden, men som den 3die, 4de eller 5te Potents, og den bliver snart saa stor, at det vilde være billigere at bære Skibet paa sine Skuldre end at forsøge at bringe det til at gaae hurtigere. Et Skib, der skal kunne gaae med 6 Miles Fart, maa i det mindste være 35 Fod langt, med 8 Miles 60 Fod, med 10 Miles 90 Fod, med 12 Miles 130 Fod, med 14 Miles 180 Fod, med 16 Miles 235 Fod, med 18 Miles 295 Fod, med 20 Miles 365 Fod, og saa fremdeles. Dette er en Betingelse, som har viist sig ufravigelig ved min hele Række af Experimenter. Jeg har søgt at tilveiebringe en større Hastighed, end hvad der er anført i Forhold til Skibets Længde, og jeg har opnaaet den, men kun med stor Anvendelse af Kraft. Det var saameget lettere at forøge Længden i det rette Forhold, som sund Fornuft bød mig gjøre det.

Der er endnu en anden Omstændighed, med hvilken Bølgelinie-Principet gjør os bekendte, og som ingen anden Theori oplyser, og det er: at Længden af Skibets Forpart skal forholde sig til Længden af Agterparten

som 3 til 2. Dersom man tager en kortere Forpart og en længere Agterpart, saa passe de ikke sammen. 3 til 2 er det Forhold af Forpart til Agterpart, som Bølge-Principet giver. Agterparten behøver kun at have den halve Længde af Bølgen af 2den Orden, og det af den Grund, at denne Bølge bestaaer af to Dele, i den ene af hvilke Vandpartiklerne synke, medens de stige i den anden, og det er kun denne sidste Halvdeel, som Skibet har Brug for, eftersom Vandet ved Agterparten kun har at stige op i det Rum, som Skibet efterlader, og dernæst at gaae tilbage til den normale Vandflade. Derfor er dens første Bevægelse i Virkelighed kun en halv Oscillation, som, naar den har naaet sit Hoidepunct, standser, indtil Tyngden bringer den ned igjen. Den stiger og synker da atter vexelviis, indtil den omsider kommer i Hvile*).

*) Denne Fremstilling, der tillige skulde tjene til at forklare det ovenanførte Forhold mellem Skibets Længde og den Hastighed, hvormed det agtes bevæget, kan behøve en nærmere Udvikling, og den anførte Proportion mellem Forpart og Agterpart passer ei nøiagtig, med hvad der tidligere er anført om Længden af de to Arter Bølger.

Forfatteren tænker sig et Skib at bestaae af en Mellempart af vilkaarlig Længde, hvis Gjennemsnit heelt igjennem er liig Middelspantet, og at dertil slutter sig en Forpart og en Agterpart, dannede efter Bølgelinie-Principet. Naar et saadant Skib bevæges gjennem Vandet, da vil Bølgen af 1ste Orden, der dannes af Bougen, paa Grund af dennes Form, lægge sig langs med Siden af Forparten, og det er nu Forfatterens Mening, at Skibets Forpart i det mindste bør have samme Længde som denne Bølge. Dette er nemlig Betingelserne, for at den skal kunne udvikle sig i sin naturlige Form, og den vilde desuden ellers kunne række hen paa Midterpartiet, eller endog paa Agterparten, og derved træde iveien for den Bevægelse i Vandet, som der skal foregaae. Saaledes bestemmes altsaa en Minimums Længde af Forparten, der ligefrem kan udtages af Tab. 1 pag. 461. Med Hensyn til Vandets Bevægelse ved Agterparten, da antages det at stige eller at bevæge sig fra Siderne, og at

Dampskibet *Great Eastern* er hverken mere eller mindre end en nøiagtig Copi af Bølgelinierne, og jeg skal nævne dets Proportioner. Forpartens Længde er 320 Fod og Agterpartens 220 Fod. Foruden denne Længde af Forpart og Agterpart behøvedes et større *Displacement*, og, da det ei var til nogen Nytte at forlænge de anførte Dimensioner, eftersom de alt vare meget større end nødvendigt for den Hastighed, hvormed den Kraft, vi havde bestemt at give Skibet, ventedes at kunne bevæge det, nemlig 15 eng. Miil eller lidt over 13 Qvmiil i Timen, saa tilveiebragtes dette ved at indsætte en Mellempart af eensformigt Gjennemsnit og $116\frac{1}{2}$ Fods Længde imellem Forparten og Agterparten.

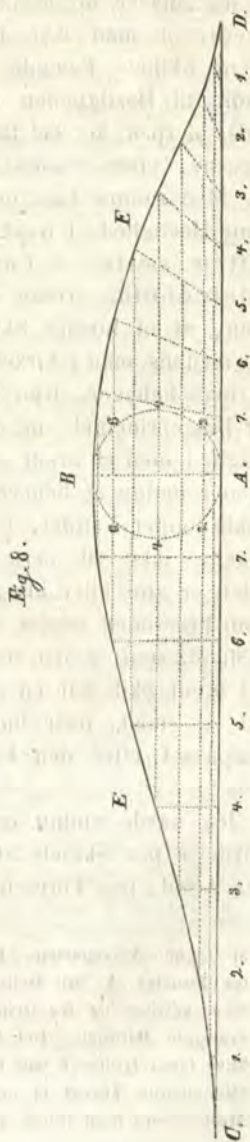
En anden vigtig Lære for det praktiske Skibbyggeri, der uddrages af Bølgeprincippet, er, at der for et hurtig gaaende Skib ikke behøver at være nogen fast Proportion mellem Brede og Længde, at et hurtig gaaende Skib ikke med Nødvendighed skal være langt og smalt. Jeg har construeret Skibe efter Bølgeprincippet af 200 Fods Længde, og med alle Variationer af Brede, og jeg har fundet, at, saalænge de havde en Længde af 200 Fod og Linier svarende til 13 à 14 Miiles Fart, saa have de ogsaa løbet med denne Fart, naar Kraften var

danne Bølgen af 2den Orden ved Skibets Agterende. Denne Bølge vil derfor have sit laveste Punct paa det Sted nær Skibets Midte, hvor Agterparten begynder, og, da dens Høidepunct ikke bør falde agtenfor Skibet, eftersom der ellers vilde findes en Sænkning i Vandet ved Agterenden, bør Agterpartens Længde svare til den halve Bølge af 2den Orden, der kan findes efter Tabel 2, pag. 467. Skibets Længde for en given Hastighed bør altsaa være liig den tilsvarende Længde af Bølgen af 1ste Orden + Halvdelen af Bølgen af 2den Orden + Længden af Mellemparten, og Forholdet mellem Agterpart og Forpart være som den halve Bølge af 2den Orden til Bølgen af 1ste Orden. Dette Forhold er efter de Formler, hvorefter Tabellerne ere beregnede, som 72 til 100, medens det af Forfatteren givne Forhold

afpasset derefter, og jeg er kommen til den Slutning,

mellem de to Dele af Skibet er omtrent som 67 til 100, og det er dette sidste Forhold, der er benyttet ved at angive Skibets Længde i Forhold til Hastigheden. For at opklare denne Uoverensstemmelse har Oversætteren corresponderet med Forfatteren, der har erklæret, at det førstnævnte Forhold, 72 til 100, ganske vist er det rette, men at det har viist sig i Praxis, at det ei medførte nogen Skade at gjøre Længden af de to Dele af Skibet som 2 til 3, og at derved var taget noget Hensyn til den Plads, som Agterstævnen og Roret optage.

Vedstaaende Fig. 8 viser Dannelsen af en Vandlinie efter Bølgeprincipet. Over den halve Brede paa Middelpantet A B er beskrevet en Halvcirkel, deelt i et lige Antal af ligestore Dele, og Forpartens Længde A C og Agterpartens A D, der forholde sig som 3 til 2, ere hver især deelte i samme Antal af ligestore Dele. Fra Delingspuncterne i Halvcirklen drages Linier parallelle med CD, og, hvor disse skæres af Linier, der reises perpendiculaire fra A C, fra dennes tilsvarende Delingspuncter, erholdes Puncter i Versedsinus-Linien C E B, der er Bølgelinien for Skibets Forpart. For



som jeg anseer for at være af stor Vigtighed for Skibbyggere, at man ikke behøver at agte paa Forholdet mellem Skibets Længde og Brede. Gjør Længden i Forhold til Hastigheden og lad intet Andet have Indflydelse derpaa, og lad Bredden bestemmes af Hensyn til Bæreevne, eller Stabilitet, for at føre Kanoner eller Seil. Med samme Længde vil man stedse kunne opnaae samme Hastighed, i hvad saa Bredden er, forudsat, at Kraften sættes i Forhold til Middelspantets Fladeindhold. Dette er vigtigt, thi vi indbildte os forhen, at et hurtigt Skib skulde være en lang, tynd Kile, medens man i Virkelighed kan gjøre det saa bredt, som man behager. Gjør Linierne i Forpart og Agterpart efter Bølgeprincipet, og der vil kunne opnaaes samme Hastighed med et bredt som med et smalt Skib. Herved fortjener endnu at bemærkes, at den totale Overflade af et Skib under Vandet, hvoraf Frictionen mod dette afhænger, ikke vil være meget forskjellig, hvadenten Bredden er stor eller lille, naar Længden er den samme. Da nu Frictionen udgjør en meget betydelig Deel af den Modstand, som et Skib møder i Vandet, saa følger deraf, at et bredt Skib har en relativ Fordeel over et, der er langt og smalt, naar blot Længdens absolute Størrelse er afpasset efter den Fart, hvormed Skibet skal bevæges.

Jeg havde endnu ønsket at udvikle Bølgelinierne Indflydelse paa Skibets Stabilitet, paa den øverste Vandlinies Areal, paa Formen af Dækket, — hvad Indflydelse

at tegne Agterpartens Bølgelinie $B F D$, tages Chorderne fra Punctet A til Delingspuncterne i Halvcirklen, og med disse krydses da fra Delingspuncterne i $A D$ ud paa den tilsvarende Parallel. Det vil bemærkes, at Agterpartens Linier blive langt fyldigere end Forpartens, og at Middelspantets Sted efter denne Theori er omtrent lige saameget agtenfor Skibets Midte, som man tilforn i Seilskibe anbragte det foran den.

Overs. Anm.

Stevens Batteri.

(New-York Times. August 1861).

(Indsendt)*.

Følgende er et Uddrag af et Brev, skrevet af Mr. Edwin A. Stevens til Regjeringen, den 13de August 1841.

»Det forekommer os, at Krigsdampskibe bør være i Besiddelse af følgende Egenskaber:

At den bevægende Kraft (for saavidt som der er Tale om Damp) er udenfor Fiendens Skudvidde. At Skibet selv ikke kan beskadiges, hverken af Kugle eller Granat, at det i fornødent Tilfælde er i Besiddelse af stor Hastighedsevne i Forbindelse med den Overlegenhed, under alle Omstændigheder med Sikkerhed og Lethed at kunne vælge sin Stilling. — Disse Egenskaber antage vi kunne forenes i eet Skib paa følgende Maade.

1. Ved at have Maskinen og Kjedlerne aldeles under Vandlinien og ved at anvende som Propeller Stevens circulaire Drivskrue, hvor den bevægende Kraft er aldeles under Vandets Overflade.

*) Vi have optaget denne Artikel, fordi den giver en ret god Beskrivelse af Stevens's mærkelige Søkrigsmaskine; dog maa det bemærkes, at Skildringen er tagen af en amerikansk Avis, at Batteriet er en amerikansk Idee, at Artiklen er vel meget pralende, og at der ikke maa stoles for meget paa de fremsatte Paastande. Skibet staaer jo desuden endnu i Dok og er ikke mere end halvt færdigt.

2. Ved at construere Skibet over Vandlinien af saadant Materiale, at det kan modstaae Kugle og Granat, og stillet under en saadan Vinkel, at det bedst kan modstaae Projectilet eller forandre dettes Retning.

3. Ved under almindelige Omstændigheder at lade Maskinen arbeide med Expansion og med Kjedler, som ere istand til at modstaae et høit Tryk og at frembringe ved Hjælp af et mere concentreret og lettere antændeligt Brændsel en meget stor Masse Damp, som, naar fornødent, kan give større Kraft og Hurtighed.

Til Skibets Construction foreslaaes Jern istedenfor Træ, da Jern til Skibsbygning har mindre Vægt end Træ, er af samme Styrke og istand til at yde samme Modstand.

Den nødvendige Tykkelse til at modstaae de største Kugler maa bestemmes ved Forsøg. Disse kunne let og hurtigt blive foretagne; men vi antage, at Jern med en Førlighed af $\frac{1}{2}$ eller $\frac{2}{3}$ af Kuglens Diameter, stillet under en Vinkel af 45° , vil være tilstrækkeligt til at modstaae Kuglen eller faae den til at prelle af. Dersom det forholder sig saaledes, behøves der kun en $4\frac{3}{4}$ til 6 Tommers Tykkelse til at modstaae en 9 Tommers Granat.

Ifølge de senest gjorte Forsøg har det viist sig, at Træ skal være 16 Gange saa tykt som Jern for at yde den samme Modstand mod en Kugle, udskudt med fuld Ladning. 4 Tommers Smedejern vilde derfor være af samme Styrke som 5 Fod og 4 Tommers Egetømmer, hvilket vi antage for tilstrækkeligt til at standse den horizontale Kugle i fuld Flugt. Om dette Forhold holder Stik, naar man anvender Kugler af de største Diametre, ville Forsøg let godtgjøre. Vi antage, at det vil.

Dersom et under Vand nedsænket Apparat kan benyttes tilsoes med samme Fordeel og ikke større Tab af Kraft, end der finder Sted i vore Floder ved Anvendelse af Drivskruen i Sammenligning med Vandhjulet, da kan

der kun være liden Tvivl om Rigtigheden i at adoptere den nedsænkede Skrue.

Et Dampskib, med sin bevægende Kraft fuldkommen beskyttet, vilde have den samme Fordeel overfor sin Modstander, som et Seilskib vilde have, naar det kunde gaae i Kampen med sine Seil, Reisning og Master beskyttede imod Fiendens Kugler.

Et fuldstændigt Forsøg, anstillet for at bedømme den nedsænkede Skrues Fordele tilsøes, vilde sikkert lønne sig for Regjeringen. Vi nære ikke nogen Tvivl om dets heldige Udfald.

Vi vilde foreslaae at takle Skibet paa den almindelige Maade og stole paa dets Seil med Hensyn til Krydsning, under hvilken de rigtignok vilde have en lille Kraft at overvinde ved Propellernes Modstand, saafremt det skulde vise sig vanskeligt eller ikke tilraadeligt at lette dem op af Vandet.

Vi vilde armere det med faa Kanoner af de største Kalibre, (forarbejdede af samme Materiale som den for nylig af Capitain Stockton construerede — nemlig Smedejern) som de nuværende Smedier ere istand til at udføre, eftersom disse Kanoner have større Styrke i Forhold til deres Vægt, bedre Evne til at modstaae større Ladninger, samt længere Rækning end nogen i Brug værende Kanon.

Vi vilde indrette dem til Bagladning, hvilket vilde sætte os istand til at rifle Kanonerne, og, ved at lægge en tynd Beklædning af Bly eller Tin omkring Kuglen eller Granaten, samt gjøre disse fuldkommen sphæriske eller cylindriske, vilde vi være istand til at gjøre Diametren af Cylindren liig med Kanonens fulde Kaliber, aldeles undgaae Spillerum og som en Følge deraf forøge Kuglens eller Granatens Rækning og Sikkerhed i Flugten. Denne Beklædning kan blive billig og hurtig paalagt og vil beskytte Kuglen mod enhver Forandring af Form

ved Rust, samt sætte os istand til at benytte og holde en bedre Kanon i fuldkommen god Orden.

Den øvrige Armering vilde blive Kuglekanoner af stort Kaliber, bestemte til at udskyde en stor Vægt af Kugler eller Granater paa nær Afstand.»

I Henhold til dette Brev blev Contracten om at construere det nuværende Stevens Batteri sluttet. I 1843 paabegyndtes Dokken, hvori Skibet nu ligger, men paa Grund af officielle Hindringer blev Skibet ikke paabegyndt førend 1854, og i 20 Maaneder blev alt det Arbeide, som nu er udført — Fuldendelsen af det egentlige Skib, Maskinerne og Kjedlerne — tilendebragt. Den oprindelige Sum, som Regjeringen tilstod, var 500,000 Dollars, og desforuden forbrugte DHrr. Stevens 200,000 Dollars af deres egne Penge, hvorefter Foretagendet standsedes, dels ved Mr. Robert L. Stevens*) Død, dels paa Grund af Mangel paa nærmere Ordre. Alt, hvad der endnu ønskes af Regjeringen, er 500,000 Doll., hvilke ville være tilstrækkelige til at fuldføre Jernbeklædningen i en meget kort Tid, da dette er et Arbeide, som hurtig kan fremmes ved at benytte mange Folk. Naar et første Classes Passageer-Dampskib koster over en Million, kunne vi neppe vente at faae et bepantsret Krigsskib paa 6000 Tons for mindre, imedens nu kun Halvdelen af denne Sum er fornøden for at tilendebringe dette store Arbeide.

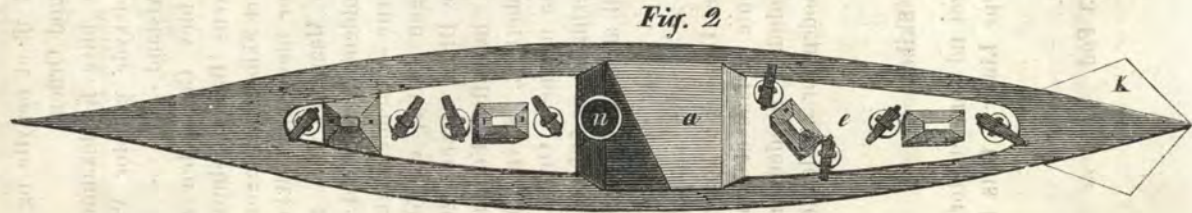
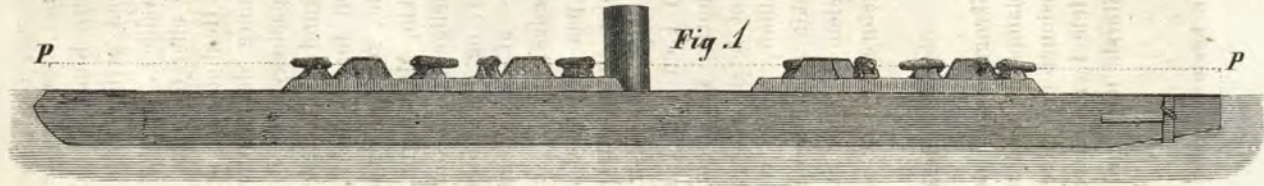
Beskrivelse af Skibet.

Skroget seer i det Hele taget ud som et stort Jernskruedampskib med meget skarpe Linier. Dets Hoveddimensioner ere følgende:

Hele Længden er 420 Fod.

Største udenbords Brede 53 Fod.

*) Mr. Edwin A. Stevens Broder.



Største indenbords Brede, Bepantsringen undtagen,
45 Fod.

Dybde fra Hoveddækket 21 Fod.

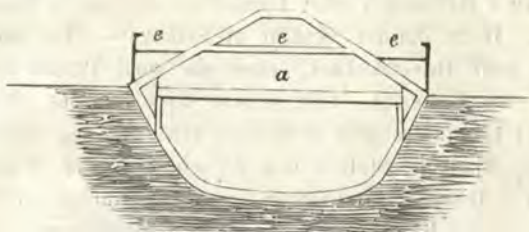
Dybde fra det øverste eller Kanon-Dækket $23\frac{1}{2}$ Fod.

Mindste Dybgaaende 16 Fod.

Dybgaaende i slagfærdig Stand 21 Fod.

Tonnage 6000 Tons.

Fig. 3.



Vægt af Maskinerne, 548 Tons.

Vægt af Kjedlerne, 266 Tons.

Vægt af Skroget, 1447 Tons.

Vægt af Bepantsringen, 2000 Tons.

Vægt af Kanoner og Raperter, 198 Tons.

Største Vægt af Kul, 900 Tons.


Dybgaaende, foruden Vandet til Nedsænkningen,
17 Fod.

Vand til at nedsænke Skibet til 21 Fod, 923 Tons.

Areal af den nedsænkede Deel af Midter-Sectionen
ved 21 Fods Dybgaaende, 810 □ Fod.

Constructionen af Skroget er som følger:

Bundpladerne ere een Tomme tykke, og Siderne aftage til henimod Overkanten, hvor de kun ere $\frac{1}{2}$ Tomme tykke. Pladerne ligge lidt over hinanden eller ere klinkbyggede, ligesom Great Eastern's. Spanterne ere 2 Fod fra hinanden hele Skibet igjennem og ere dannede af to $6 \times 3\frac{1}{2}$ Tommer svære Vinkeljern, klinkede sammen efter Længden med deres $3\frac{1}{2}$ Tommers Sider,

saaledes at de danne et . En af 6 Tommers Siderne er klinket heelt rundt til Skibets Side; den anden er anbragt for at kunne klinkes til en Inderklædning, naar dette noget Sted skulde findes fornødent. Hoved eller 21 Fods Dækket (a fig. 3) er af Træ, belagt med Jernplader, der ere svære nok til at udholde Faldet af ethvert Projectil, som maatte trænge igjennem de lettere Dæk ovenover. Dette Hoveddæk har intet Spring, men er plan i Retningen efter Længden; det har 6 Tommers Bugt. Dette danner Skallen af Skibet. — De smekke Sider over Hoveddækket, eller de med Plader besatte Dele eller Batterier, ville senere blive omtalte. Hoveddækket er understøttet af Skibets Sider og ved Samlinger af hule Bjælker, Stolper o. s. v., sammensatte af Kjedelplader. Disse Forstøtninger naae fra Bunden af Skibet op imellem Kjedlerne og agtenfor Maskinerne. Over Maskinerne er Dækket understøttet ved Maskinrammerne, og i de yderste Ender af For- og Agterskibet og paa andre Puncter er det understøttet ved Tværskodder. Langs med Skibets Sider, løbende hver sin Vei fra Maskinrummet, er der to Rækker Hovedbjælker af Plader, som ligge paa de før omtalte verticale Forstøtninger, der understøtte Dæksbjælkerne. Omtrent 120 Fod fra Bougen er Kjedelrummet, som strækker sig 100 Fod agterefter, omtrent til Midten af Skibet. Her begynder Maskinrummet, som gaaer endnu 52 Fod længere agterefter. Dette 152 Fod lange Rum i Midten af Skibet, bestemt til den bevægende Kraft, optager hele Skroget (med Undtagelse af en Gang, som senere vil blive omtalt) fra den ene Side til den anden og fra Kjølsvinet til tæt op under Hoveddækket; men det er fuldkomment under Vand, saaledes at dets øverste Deel er flere Fod under Vandfladen, naar Skibet er forberedt til Slag; og det er endydermere beskyttet ved Egebjælker og den $6\frac{3}{4}$ Tommer tykke Jernbeklædning. Foran Kjedlerne ere Blæsebælgene og Pompe-Maskinerne, og foran disse

Rum til Kul og det Vand, ved hvilket Skibet skal ned-sænkes, naar det gaaer i Slag; over disse Rum og lige under Hoveddækket er Opholdsstedet for Mandskabet paa et Dæk, 14 Fod fra Skibets Bund. Den yderste Deel af Bougen er udfyldt med massivt Jern. Rummene under 14 Fods Dækket ere deelte ved to andre Dæk og Tværskodder, som styrke Skibet og paa samme Tid forhindre at for megen Vægt af Vand trænger ind, dersom et eller to af Rummene skulde blive sønderbrudte. Agtenfor Maskinrummet er der fire langskibs Skodder, næsten heelt hen til Agterspeilet og op under 14 Fods Dækket, som gaaer agterud saavel som forud fra Maskinrummet. Disse Skodder tilligemed Dækket og Skibets Bund danne saaledes rørformige Afdelinger, der styrke Bygningsmaaden. Igjennem disse rørformige Afdelinger gaae Skrueaxlerne, een for hvert Sæt af Maskinerne. Der er to Skruer, een paa hver Side af Agterstævnen. Den yderste Deel af Agterskibet er deelt ved Dæk og Tværskodder i smaa Rum, ligesom i den yderste Deel af Bougen. Rummene imellem Langskibsskodderne, saavel som de, der ere udenfor, anvendes til Kul. Kjølsvinet er 2 Fod høit (Skibet har ingen Kjø) og danner en huul Bjælke af Kjedelplader. Paa dets Overkant er en Jernbane, fra Stævn til Stævn, til Brug for Transporten af Kul fra de forhen omtalte forskjellige Kulrum til Kjederne. Maskinerne og Kjederne ere saaledes placerede — hvert Sæt paa sin Side af Skibet — at en Passage (hvori Kjølsvinet med sin Jernbane befinder sig) udstrækker sig imellem dem fra Stævnen til Agterenden paa Skibets Bund. Denne Passage er forsynet med vandtætte Døre overalt, hvor den træffer paa Tværskodder, saasom foran Kjederne, imellem Kjederne og Maskinerne, agtenfor Maskinerne og paa andre Steder foran og agtenfor de her omtalte. Det fuldstændige Arrangement med alle Skodderne og Vandrummene er endnu ikke fuldendt.

Vi have nu en almindelig Forestilling om Skibets Bund op til Hoveddækket. For at recapitulere, have vi: for det Første Vand- og Kulrummene under 14 Fods Dækket, og Banjerne imellem dette Dæk og 21 Fods Dækket, det Hele udstrækkende sig omtrent 100 Fod agterefter; dernæst komme Blæse- og Pompemaskinerne til en Udstrækning af omtrent 20 Fod og indtagende hele Rummet fra øverst til nederst og fra Side til Side, og Kjederne samt Hovedmaskinerne, udstrækkende sig 152 Fod, ligeledes fra øverst til nederst og fra Side til Side. Dernæst findes Langskibsskodder, som indeslutte 2 Skrueaxler og naae op til 14 Fods Dækket, ovenfor hvilket, imellem dette og 21 Fods Dækket, findes Banjerne; og tilsidst Vand- og Kulrummene i den yderste Deel af Agterskibet.

Skibets Flugtlinier ere særdeles skarpe og fortjene Opmærksomhed. En tværskibs Section, omtrent 50 Fod agtenfor Midtskibs, er viist i Fig. 3. Bunden er næsten flad i Lighed med den i et North-River Dampskib. Det egentlige Skibs Sider ere, som viist, lodrette fra et Punct under Vandlinien; Hjørnet ved Vandlinien er dannet af Bepantsringen, som bøier sig ned over Skibet som et Laag. Fra dette Hjørne gaae Skibets Sider igjen 8 Fod lodret iveiret. Hjørnet af Bepantsringen gjør saaledes Skibet omtrent 7 Fod bredere, hvorved dets Rolighed og Flydeevne forøges. Vandlinierne ere hule baade for og agter. Bougens Hovedvinkel er 14 Grader og det samme er omtrent Tilfældet med Agterendens, saa at de have en overordentlig skarp Flugt. Bougen er hulet ind ved 14 Fods Dækket omtrent 1 Fod for hver 50. Forholdet imellem Længden og Breden er som 8 til 1, eller paa det Nærmeste det samme som i Great Eastern, men dette Dampskib er lige bredt paa en Afstand af omtrent 200 Fod i Midten, imedens Stevens Dampskib bliver gradeviis smallere paa hele Længden. Bougens Dækslinier ere ligeledes hule, og hverken Boug

eller Agterskib er overlæsset med Bak eller anden Opbygning; en Plan, som først almindelig maa antages og befæstes ved fornuftig Begrænsning med Hensyn til Vægt, førend den voldsomme Duvning og Slingring vil kunne undgaaes.

Maskinerne og Kjederne.

Maskinrummet begynder, som forhen omtalt, nær ved Midtskibs og strækker sig 52 Fod agterefter. Der er 8 Maskiner, 4 til hver Skrueaxel. De to Skrueaxler, som ligge ved Siden af hinanden, ere 8 Fod fra hinanden ved Midtskibs, hvorfra de udgaae; de divergere efterhaanden, som de komme henimod Agterenden, hvor de ere 22 Fod fra hinanden. De vise ogsaa lidt nedefter for at kunne virke med større Kraft i Vandet, idet de ere 1 Fod lavere ved Skruen end ved Maskinen. Deres Høide over Skibets Bund er omtrent 10 Fod. Hver Axel er dannet af flere Stykker, som ere indbyrdes forbundne, i det Hele i en Længde af 184 Fod, med en Maximum-Diameter af 17 Tommer. Hver Axels 4 Krumtapper staae i de fire Fjerdedele af en Cirkel; Krumtapperne ere indsmedede, og hvert Stykke med Krumtap er forbundet til det næste ved en Samlingsmuffe. Maskinrammerne kunne almindelig talt betragtes som 8 Buer, der løbe tværs over Skibet, fra Bunden og fra Side til Side, næsten op til 21 Fods Dækket. Hver Ramme danner en rørformig Bjælke af Kjedelplader, og alle ere befæstede til Bunden, Siderne, Dækket og hverandre indbyrdes, saaledes at det danner en fuldkommen solid, men forholdsviis let Sæmsætning. Paa Rammerne hvile de hule Axelhylstre og danne Understøtning for Balancerne, og imellem dem ere Cylindrene og Luftpomperne. Hvert Sæt Maskiner bestaaer af 4 Cylindre og Luftpomper, som ere placerede ovenover og nedeunder Axlen, tæt til de respective Sider af Skibet. De to Sæt Maskiner ligge tværs for hinanden og lade en

Længde-Passage aaben i Midten af Skibet, en under 21 Fods Dækket og en paa Bunden, som indeholder Kjølsvinet og den derpaa anbragte tidligere omtalte Jernbane. En Beskrivelse af en af Maskinerne vil være fyldestgørende for dem alle. Cylindren staaer perpendiculairt imellem Axlen og Skibets Side og har en Diameter af 45 Tommer med 42 Tommers Stempelslag. Ovenover den og forbundet med Krumtappen, som sædvanligt i Floddampskibene, er en Balance, 6 Fod lang, som staaer tværskibs. Balancecentret (eller Balancens Omdreiningbolt) af den ene Maskine af hvert Par udstrækker sig tværs over den tredje Ramme hen over Luftpompen og driver den ved en Vægtstang og en Stang. Der er een Luftpompe imellem hvert Par Maskiner, med en Diameter af 40 Tommer og 21 Tommers Stempelslag. Under Axlen, nær Skibets Bund og paa Forsiden (henimod Midten af Skibet), findes en Hjelpepompe af 14 Tommers Diameter og 21 Tommers Stempelslag. Den arbejder ved Hjælp af en Arm paa Balancecentret ligeoverfor Armen til Luftpompen. Der er i det Hele fire af disse Pomper og fire Luftpomper. Paa Cylindren henimod Skibets Side er en Ventilboks, som indeholder en balanceret Gliderventil, der arbejder ved et Parallelogram. Ledet bevæges ved en Quadrant og et Tandhjul, som drives ved et Par smaa Dampmaskiner, bekvemt indrettede til hurtig Manøvrering. Condensatorerne, af hvilke der er fire, ere stølte Jernkasser, som staae agtenfor og ovenfor Luftpomperne. En særegen Egenskab ved Maskinerne er den, at alle Ydersiderne af Maskinens Hoveddele ere hule og forsynede med Til- og Afløbsrør, som vedligeholde en bestandig Strøm af Vand, der løber igjennem dem, og som umuliggjør, at de blive ophedede, saaledes at det undgaaes at komme Vand paa Frictionsstederne. Dette er sandsynligviis et af de fuldkomneste Arbejder i sit Slags, som nu findes.

Damptrykket vil blive omtrent 60 Pund og Antallet af Omdreininger fra 80 til 100. Styrken, som er ansat til 8000 Hestes Kraft (der er liig med Great Eastern's Maximum-Hestekraft) er baseret paa 80 Omdreininger i Minuttet.

Kjedlerne, af hvilke der er 10, ere placerede 5 paa hver Side af et Midderrum eller Fyringssted; de strække sig fra Maskinrummet, nær ved Midten af Skibet, 76 Fod forefter indtil omtrent 120 Fod fra Bougen, og op-efter omtrent 17 Fod fra Bunden. Kjedlerne ere adskilte ved de tidligere omtalte Forstötninger og ere noget af-tagende i Størrelse paa Grund af Skibets Tilspidsning; Hoveddimensionerne ere omtrent følgende: Høiden 14 Fod, Længden fra for til agter 11 Fod, Bredden 14 Fod. Hver Kjedel har to Ildsteder i den nedre Deel; den øverste Deel er udfyldt med $2\frac{1}{4}$ Tommer tykke Rør-canaler, 10 Fod lange. Hele Ophedningsfladen af alle Kjedlerne er omtrent 20000 □ Fod. Alle Rørene udtømme saaledes Forbrændingsproducterne i et Hovedrum ovenover Midten, eller i Fyrrummet. Dette Rum er dannet som et tæt Rør, der tiltager i Størrelse, efterhaanden som det forløber agterefter, og udmunder i en enkelt Skorsteen, 12 Fod i Diameter, som staaer foran Maskinerne tæt ved Skibets Midte. Pompe-Maskinerne staae som et \wedge ; de to Cylindre have hver 24 Tommers Stempel­slag med 24 Tommers Diameter, drivende Pomper underneden med den samme Stempelstang. Disse Pomper ere indrettede til baade at tage Vandet fra Søen og fra Skibets Vandrum, eller fra Varmtvandskassen, samt til at bringe Vandet til Kjedlerne eller ud igjen i Søen. Blæsemaskinerne bestaae af to Cylindre af 40 Tommers Diameter og 18 Tommers Stempel­slag, een paa hver Side af Skibet, foran Pompe-Maskinerne og skraat op-efter imod Blæseaxlen, som løber tværs over Skibet. Paa denne Axel ere to Viftebølge, 18 Fod i Diameter med 6 Fods Flade hver, og med den fortløbende Center-

passage imellem dem. De kunne bringes til at arbejde med 500 Hestes Kraft og ere indrettede til at tiltrække Luften fra en hvilken som helst Deel af Skibet og blæse den ind i Ildrummet, hvorfra den igjen gaaer ind i Fyrene. At blæse Luften ind i et lufttæt Ildrum, istedenfor i Ovnene, er bleven udført paa Camden- og Amboy-Compagniernes Dampbaade og er en meget sikker og udmærket Methode, da alle Gnister, Røgen o. s. v. derved tvinges ind i Røret og Skorstenen, og ikke ud af Dørene til Ildstederne eller omkring i Skibet.

Principerne for og Bygningen af Maskineriet.

Hvormeget end Handelsdampskibenes Oekonomi kan blive fremmet ved Forbedringer i Expansion, ved to Cylindre, Overhedning, meget høit Tryk, Condensation paa Overfladen o. s. v., antage vi dog ikke, at de almindelige Indretninger og Principer ved dette Dampskibs Maskinkraft kunne forbedres i nogen Enkelthed af Betydning, undtagen det skulde være ved at bruge Afkølere istedenfor de almindelige Condensatorer. I den sidste Henseende staaer dette Skib dog i det Hele taget lige med de bedste Krigs- og Handelsskibe, som der findes i Verden. I andre Henseender er det meget overlegent, og vi gjentage, at, hvad det Hele angaaer, kunne vi ikke indsee, hvorledes det i nogen væsentlig Grad skulde kunne forbedres. For det Første have to Skrueer stor Fordeel for en enkelt Skrue. Det er umuligt at drive et stort Skib frem med en meget stor Hastighed ved een Skrue, fordi Dybgaaendet er for ringe til at tillade en tilstrækkelig Diameter og fremdrivende Overflade for Skruen. At to Skrueer arbejde godt sammen, er godtgjort ved Praxis og betvivles ikke hertillands. De formindske ligeledes til det Halve Størrelsen af alle Dele af Maskineriet og fordele Vægten over en større Deel af Skibet. Men den store Fordeel ved de to Skrueer

for et Krigsskib bestaaer i deres Evne til at dreie Skibet rundt omkring dets eget Centrum, som om det var op-hængt paa en Pivot paa Bunden af Havet, uden at være nødsaget til at tage et Sving af en Quartmiil eller mere. Det antages, at Skibet vil kunne dreies heelt rundt i eet Minut ved at bevæge den ene Skrue fremad og bakke med den anden. Fordelen af denne Slags Manøvre kan ikke overvurderes. At den kan udføres, er beviist ved Forsøg. For nogle Aar siden dreiede Mr. E. A. Stevens et Dampskib, ved Navn John Nelson, 225 Fod langt, og som havde to Skrueer og en Maximum-Hastighed af kun 8 Mile, heelt rundt i eet Minut og 30 Secunder, og igjen tilbage i eet Minut og 25 Secunder.

Stempelslaget af Maskinen er temmelig kort, efter den amerikanske Maalestok at regne, og Diametrene af Cylindrene ere ikke meget store. Imedens disse Cy-lindre have 45 Tommers Diameter og 42 Tommers Stempelslag, have Great Eastern's Skruemaskiners 84 Tommers Diameter og 48 Tommers Stempelslag, og the Warrior har, saavidt vides, et Stempel paa 144 Tommers Diameter med kun 48 Tommers Stempelslag — Proportioner, som ere aldeles urimelige. Endvidere balancere de 4 Krumtapper, anbragte ved Cirkelns 4 Fjerdedele, aldeles hinanden og maae forebygge den Sidebevægelse, som er almindelig for Skrueskibe. Maskinernes Placering er beundringsværdig. De udfylde hele Rummet og efterlade alligevel overflødig Plads til Bortstuvning, Betjening, Reparationer og et taaleligt langt Stempelslag. Til at pompe Skibet læns bruges enten Pompemaskinerne, Luft-pompen eller Hjælpepomperne under dem, eller ogsaa alle i Forening. Skibets Ventilation er fuldendt. Alle Hovedafdelingerne ere lufttætte og kunne hver for sig sættes i Forbindelse med Blæseindretningen. Maskinrummet kan saaledes holdes afkølet og den ophedede eller fordærvede Luft fra enhver Deel af Skibet tvinges ind i Fyrstederne og op i Skorstenen.

Bepantsringen og Bevæbningen.

Det er et Factum, der ogsaa tidligere er bleven omtalt, at hældende Sider vare bragte i Forslag af Dhr. Stevens, længe forinden Capitain Coles, af den britiske Marine, Ideens antagne Opfinder, havde taget Patent paa en saadan Foranstaltning. Men Stevens Plan omfatter ikke den mindre heldige Deel af Capitain Coles Plan — nemlig de omdreieude Huse, som beskjerme Kanonerne og derved tillige forøge Sidernes Høide, Vægt og Steilhed. I Stevens Skib ere Kanonerne Centre kun 8 Fod over Vandet, og den høieste Deel af den bepantsrede, eller nogensomhelst anden Deel af Skibet, med Undtagelse af Skorstenen, er kun 10 Fod over Havets Overflade. Saaledes er Vinklen for de bepantsrede Sider meget lille, idet den kun er 30° , medens den øverste Deel af de bepantsrede Dele er fuldkommen flad. Fig. 3 viser en Section af Skibet med de skudfrie Sider og Dæk, samt af et af de skudfrie Ladningshuse. Alle de skudfrie Dele slutte ned over Skibet ligesom et Laag og danne to Batterier, som viist paa Sidetegningen Fig. 1 og Plantegningen Fig. 2; een begynder nær ved Bougen og naaer til Skorstenen, og den anden begynder agtenfor Skorstenen og naaer tæt til Agterenden. Paa det flade Tag af hvert af disse Batterier eller Skjerme staae to Ladningshuse og 4 Kanoner — i det Hele fire Ladningshuse og 8 Kanoner. Fra det Punct under Vandet, hvor det egentlige Skibs Sider begynde at hæve sig verticalt op, begynder Bepantsringen og forløber op efter, hældende sig udefter omtrent til Vandets Overflade, og efterlader et vinkeldannet Rum imellem sig og det egentlige Skibs Sider, i en Tykkelse af omtrent 3 Fod, som udfyldes med Egetømmer. Fra dette Hjørne inclinerer Bepantsringen indefter, dannende en Vinkel af 30° med Horizonten, stødende til Hoveddækket i en Høide og Kanondækket i en anden, og inclinerende med

45^o fra Kanondækket, for at danne Ladningshusenes Sider. Kanondækket, Ladningshusene og alle de inclinerede Dele af Bepantsringen ere 6 $\frac{3}{4}$ Tommer tykke. Hoved- eller 21 Fods Dækket, som tidligere er beskrevet, sees i Plan Fig. 2 i Midten af Skibet og ved Enderne, og er bedækket med Jern, tykt nok til at holde Bomberne ude. Massive Kugler ville slaae an under en saa skarp Vinkel, at de ville prelle af. Hoveddækket udstrækker sig ikke under Kanondækkene eller de bepantsrede Dele, eller snarere, det bepantsrede Dæk er en Fortsættelse af Hoveddækket, men i et højere Plan. Ovenover den lavere Flade af Hoveddækket, som viist ved a, er endnu et Dæk i Plan med Kanondækket, der udstrækker sig over hele Skibets Længde og Brede. Tre lave Kahytter blive saaledes dannede paa Hoveddækket, een i Midten og to ved Skibets Ender. Endnu er der ovenover dette Trædæk lette Skodder og Opstaaende, som kunne nedslaaes under Bataille. Alt det sidst omtalte Arbejde ovenover Hoveddækket er aldeles ikke nogen Deel af det egentlige Skib eller af Bepantsringen, det er i Virkeligheden et midlertidigt Arrangement for Fredstider, og antages at ville blive bortfjernet i Tid af Bataille, hvilket vil bidrage til at Skibet sættes i slagfærdig Stand. Kanonerne ere ordnede paa Dækket som tidligere viist. Affutagerne ere meget svære, solide, halvkugleformige Jernmasser, indlagte og holdte paa deres Plads ved cirkelformige Fordybninger i det bepantsrede Dæk. De maae være svære nok til at modstaae ethvert kjendt Projectil, udslynget i korteste Afstand. Hver Affutage eller Omdreiningsplade har en Axel, som gaer ned til 14 Fods Dækket, hvor de bevæges ved et tilstrækkeligt Antal Folk, som ere beskyttede imod Skud. Efter Affyring dreies Kanonen med sin Munding henimod den lille Port i Ladningshuset, hvor Ladningen indsættes af de indenforstaaende beskyttede Folk. Den eneste Mand, som ikke er fuldkommen sikkert mod

Fiendens Skud, er den, som sigter og affyrer Kanonen; men han er dog forfra fuldkommen beskyttet af Kanonen og dens Affutage. Kanonerne Recule optages af elastiske Puder, som ere anbragte agtenfor Tapperne. Forsøg have viist, at denne Plan er udførlig. De 4 midtskibs Kanoner tilsigtes at skulle være 10 eller 12 Tommers riflede Kanoner (til omtr. 350 Pd. Granater. De fire andre ville blive de største, som kunne tilveiebringes, sandsynligviis 15 til 18 Tommers Kanoner (til omtr. 500 Pd. Granater). Skibet vil faae Lysning igjennem snevre Spalter i Taget af Ladningshusene og i Kanondækket.

Principerne ved Stevens Batteri.

De ledende Principer ved dette store Arbeide ere følgende:

1. Beskyttelsen af hele det egentlige Skib og dets Indhold ved Vand. Skibet, hvis mindste Dybgaende er 13 Fod, kan under Bataille nedsænkes til 21 Fod under hvilketomhelst Veirforhold, i hvilke en Fiende er istand til at angribe det, og i smult Vande kan det om fornødent nedsænkes til Kanondækket. Imod Projectiler er Vand den billigste og fuldkomneste Beskyttelse, som der kan findes i Naturen, paa Grund af dets fuldstændige Mangel paa Elasticitet. Luften opholder vel en Kugle, men dens Elasticitet gjør den istand til at lade sig sammenpresse til et mindre Rumfang og saaledes øieblikkelig komme af Veien. Men Vandet, omendskjønt fuldkommen bevægeligt, naar det gjennemtrænges med forholdsviis moderate Hastigheder, kan ikke komme af Veien ved Kanonkuglens store Hastighed, fordi det ikke kan lade en Partikel trænge sig ind i en anden, eller lade sig sammenpresse, eller indtage et mindre Rumfang; men hver Partikel i hele sin Størrelse og Rundhed maa simpelthen flyttes til et andet Sted, en Bevægelse, som fordrer saa megen Tid, at den standser Projectilets farlige Hastighed paa en meget kort Strækning. Saa-

ledes ere rigtignok the Warrior, la Gloire og i det Hele taget jernklædte Skibe beskyttede op til Vandlinien, men de frembyde over denne en stor Skibsmasse, som enten maa beskyttes af en umaadelig og uhandelig Vægt af Bepantsring, eller ogsaa udsættes for at blive skudt i Stykker. Stevens Skib, derimod, er aldeles beskyttet af Vand, og kun Ladningshusene og en Skjerm, der løber høit nok op for at kunne give Kanonerne en passende Høide, behøve at beklædes, og Skibet besidder saaledes Maximum af Styrke med Minimum af Vægt.

2. Den skraae Bepantsring. Havde denne, som foreslaaet af Capitain Coles og meget alvorlig kritiseret i de engelske Blade, været af en forholdsviis høi Bygningsmaade, stor nok til at rumme Kanonerne, steil nok til under Skibets Rulling at blive truffet næsten under en ret Vinkel, og dannende en Deel af det egentlige Skib, og derved fordærvende eller svækkende det med Hensyn til Indretningerne til Beboelse o. s. v., da vilde den være af tvivlsomt Værd. Men den er en simpel Bedækning, der er lagt over Skibet og ikke danner nogen Deel af dettes Side. Heraf følger, at de Indvendinger, som ere reiste imod heldende Sider i Almindelighed, i dette Tilfælde ikke holde Stik. Ligeledes er Holdingen af denne Bedækning saa ringe, at intet riflet Projectil kan træffe den paa Fladen, men maa nødvendigviis prelle af. Bepantsringen har saaledes kun at forandre Projectilets Retning og ikke at standse det, hvilket sidste er en ganske anden Ting og meget vanskeligere. Desuden forøger det egentlige Skibs Nedsænkning dets Rolighed og forhindrer stærk Rulling, saaledes at Bepantsringens Vinkel aldrig bliver meget større end 30°.

3. Stor Hastighed. Dette er eensbetydende med Valget af Skibets Stilling under Slag. Vi kjende intet Krigsskib, som er istand til at løbe over 13 eller 15 Knob, medens dette Skib maa kunne løbe henimod 20, idet det har Great Eastern's Hestekraft med mindre end

Halvdelen af dets nedsænkede Midtersection, naar det stikker 21 Fod, dets Dybgaende i Bataille. Det er aldeles unødvendigt at udbrede sig videre over Fordelene ved at kunne vælge sin Stilling.

4. At det dreier sig med stor Lethed om sit eget Centrum ved Hjælp af de 2 Skruer. Denne tilligemed den foregaaende Fordeel i Manøvrering kan ikke skattes for høit.

5. At kunne afpasse Dybgaendet efter forskjellige Omstændigheder ved Midler til at hæve eller sænke Skibet og deraf følgende Besparelse af Brændsel og Forøgelse af Rummene til Kullene. Ved Nedsænkningen beskyttes Skibet under Slag, men det er tillige klart, at Skibet, naar det kommer an paa Hurtighed, atter vil kunne bortkaste den overflødige Vægt af Vand, som er til Hinder for Bevægelsen, idet det forøger Størrelsen af den nedsænkede Deel af Midter-Sectionen. Staalpladerne paa andre bepantsrede Skibe kunne derimod ikke saaledes bortkastes for at lette Skibet, de maa medføres, medmindre de skydes af.

6. Den fuldkomne Beskyttelse af hele Mandskabet, undtagen de 8, som affyre Kanonerne (disse 8 ere dog meget godt beskyttede af Kanonerne selv) indenfor Sider af Vand og heldende Staal- eller Jerntage. The Warrior's Kanonporte, eller hvilkesomhelst Kanonporte, igjennem hvilke der skal sigtes, ere nødvendigviis store nok til at der kan skydes ind igjennem dem og ville være meget beqvemme Steder til at indskyde smaa riflede Projectiler fra lang Afstand og Skraa paa nært Hold. Men i dette Tilfælde maa den $6\frac{3}{4}$ Tommer tykke heldende Bepantsring, som i det mindste er af lige Styrke med 1 Fod tyk perpendiculair Bepantsring, blive fuldstændig opreven, for at der kan trænge saameget som en Geværkugle ind.

7. Kanonernes lette Beskyttelse, som fremstaaer derved, at de ere svære nok til at beskytte sig selv,

hvilket er at foretrække for en Pantserbedækning omkring dem. For Iagtlageren af denne Bygningsmaade synes, efter en flygtig Betragtning, den eneste Mangel at være, at selve Kanonerne ere ubeskyttede; iøvrigt er enhver Ting uigjennemtrængelig. Men vil ikke Fiendens 100pundige riflede Projectil paa kort Afstand demontere eller vælte Kanonen? Lad os et Øieblik antage, at det er nødvendigt at indeslutte den — hvorledes skal det udføres? En hvilken som helst Slags Porte vil give for megen Aabning for Skraa eller Granater; men det Værste ved dette System er, at begge Sider af Skibet maae armeres, da Kanonerne paa den ene Side kun kunne skyde til denne Side og gjøre saaledes den dobbelte Vægt af Metal fornøden. Men antag, at Kassematten kan dreie sig rundt med dem — antag, at hver Kanon er beskyttet ved et halvkugleformigt skudfrit Skjold, stort nok til at indeslutte den og det nødvendige Mandskab til at betjene den efter Capitain Cole's Plan. Kan denne Masse hurtig dreies rundt og stikker ikke den tyndeste og svageste Deel af Kanonen ud af dens Kassematte, saa at den bliver ligesaa meget udsat, som om den stod paa et aabent Dæk? Og indbefatter ikke ogsaa denne Plan Kanonporte? Eller antag Kanonens Tapper at være et Slags Kugle- og Tapleie, forenede ved Mundingen for at undgaae Porten, idet Bagstykket bliver flyttet for at afrette og sigte med Kanonen. Skydefriheden vil blive meget lille, og vi antage, at den, der vil paa-tage sig at udarbeide Detaillerne til Mechanismen, ved hvilket hele Bagstykkets Vægt skal flyttes i de mangfoldige nødvendige Stillinger for hurtig Sigtning og Af-fyring, vil opgive Arbeidet som upraktisk. De nuværende Kanoner dreie sig omkring deres Tapper og kunne let bevæges, hvor tunge de end ere. Dersom det altsaa ikke er gjørligt at beskytte Kanonen indenfor et Batteri, hvad kan da være simplere, end at gjøre Kanonen svær nok til at kunne beskytte sig selv? Selv om den foregaaende

Plan var udførlig med Hensyn til Skydefrihed, Sikkerhed o. s. v., indbefatter dog den sidste Plan mindst Vægt af Materialet, thi den almindelige Kanon er allerede næsten stærk nok til at modstaae ethvert Projectil, og en lille Forøgelse af Vægt vil gjøre den aldeles sikker, medens det at bygge en Skjerm til at indeslutte den maa-skee vilde fordre 10 Gange saa megen Vægt af Materiale. Ved at gjøre Kanonen svær nok til at beskytte sig sely, benyttes alt Metallet til Bevæbningen, ikke alene som Skyts, men tillige som Bepantsring. Kanoner gaae ikke ofte istykker ved at træffes af Kanonkugler, og de kunne let gjøres aldeles skudsikre, hvorimod de ofte demonteres i almindelige Raporter. Den beskrevne halvkugleformige Rapert er derimod ikke istand til at blive skudt ned af Noget, som ikke er større end det, der kan skydes ud af en Kanons Munding. Desforuden, at træffe 8 uhyre Kanoner ofte og stærkt nok for at ødelægge dem alle, vil medtage nogle Timers god Skydning, i hvilken Tid det billig kan antages, at et usaarligt Skib, som kan vælge sin Stilling, og som udskyder 18 Tommers Kugler paa nært Hold, vil bringe enhver forhaandenværende Fiende til Taushed — f. Ex. vore Naboers $4\frac{1}{2}$ Tommers verticalt bepantsrede Skibe, til et Sted, hvor deres Krudt vilde blive for fugtigt til hurtig Skydning. Beskytningens Lethed i Stevens Skib skyldes ogsaa dets Sænkningsevne, hvorved Vand istedenfor Jern bruges som et skudfrit Materiale under Slag.

8. Ved at indrette Kanonerne til at kunne skyde i alle Retninger, spares Halvdelen af den almindelige Bevæbnings Vægt, thi Kanoner, som affyres igjennem Kanonporte, kunne kun skyde til een Side, og der maa til Skibets Forsvar være det samme Antal paa den modsatte Side.

9. Kanoner, saaledes indrettede, have meget større Skydefrihed — kunne skyde hele Horizonten rundt — imedens de, som affyres igjennem et Skibs Kanonporte, ere indskrænkede til en ringe Deel af Cirklen.

10. Det vil sees, at to af Kanonerne ikke ere i Skibets Diametralplan, men nærmere Siderne, saaledes at tre Kanoner paa eengang kunne affyres ret for og agterud. Vare de alle i samme Linie, kunde kun een Kanon skyde parallelt med Kjølen i hver sin Retning. Saaledes kan dette Skib, frembydende sin skarpe Forende, staae lige imod sin Fiende og da udslynge 18 Tommers Kugler og riflede Projectiler imod ham fra tre Kanoner paa eengang. At det kan staae lige imod Fienden, naarsomhelst det findes passende, indsees let, naar vi see hen til dets store Hastighed og Evne til at dreie sig rundt om sit eget Centrum.

11. Endelig kan dette Skib, som kun har 8 Kanoner, udskyde den dobbelte Vægt i et glat Lag, af hvad the Warrior er istand til. Svære Projectiler er det, som tælle saavel i Vægt som paa Fiendens Sider.

Slutteligen kan det bemærkes, at de fleste af de bedste Grundtræk af nyere Skibsconstruction og Søforsvar bleve for 20 Aar siden forenede i Planen for dette Skib, det er: høit Tryk, Skruepropeller, hule og skarpe Vandlinier for og agter, Jernskrog, de nyeste Forbedringer ved Maskineriet, samt den skraae Bepantsring. Forbedringer, paatænkte for saa længe siden og dog endnu ikke udførte i Praxis — altsaa endnu forud for Tiden — ere de to Skruer til hurtig Dreining, Beskyttelsen ved Vand under Slag og Evnen at kunne stige hurtig til Overfladen; Brugen af Kanoner, svære nok til at beskytte sig selv, istedenfor at belæsse Skibet med Bepantsring, for at dække dem; Evnen at kunne affyre saa at sige et glat Lag i enhver Retning, og det beskrevne Ventilationssystem. Og alligevel raades Regjeringen til at kaste dette Værk tilside og at bygge bepantsrede Skibe efter Nutidens Principer! Vi ville anbefale Publicum for dets egen Skyld at belære sig selv og deres Representanter i denne Sag, førend det er for sildigt.

Fremmede Mariner.

De forenede Stater i Nordamerika.

Nordstaternes Flaade bestaaer af følgende Skibe.

I. Seilskibe.

Linieskibe.

	Kanoner.	Tons *).	Bygnings Aar.
Pensylvania	120	3,241	1837
Columbus	80	2,180	1819
Ohio	84	2,757	1820
North Carolina	84	2,633	1820
Delaware	84	2,633	1820
Vermont	84	2,633	1840
New Orleans	84	2,805	1815
Alabama	84	2,633	1818
Virginia	84	2,633	1818
New York	84	2,633	1818

(De 4 sidste staae endnu paa Bedingen).

Fregatter.

Constitution	50	1,607	1797
United States	50	1,607	1797
Potomac	50	1,726	1820
Brandywine	50	1,723	1825
Columbia	50	1,726	1836
Congress	50	1,867	1841

*) De amerikanske Tons ere mindre end de engelske; 100 amerikanske Tons ere noget over 80 engelske.

	Kanoner.	Tons.	Bygnings Aar.
Raritan	50	1,726	1843
St. Lawrence	50	1,726	1847
Santee	50	1,726	1855
Sabine	50	1,726	1855

Corvetter (Sloops).

Cumberland	24	1,726	1842
Savannah	24	1,726	1842
Constellation	22	1,452	1854
Macedonian	22	1,341	1856
Portsmouth	22	1,022	1843
Plymouth	22	989	1843
St. Mary's	22	958	1844
Jamestown	22	985	1844
Germantown	22	939	1846
Saratoga	20	882	1842
John Adams	20	700	1831
Vincennes	20	700	1826
Vandalia	20	783	1828
St. Louis	20	700	1828
Cyane	20	792	1837
Levant	20	792	1837
Decatur	16	566	1839
Marian	16	566	1839
Dale	16	566	1839
Preble	16	566	1839

Brigger.

Bainbridge	6	259	1842
Perry	6	280	1843
Dolphin	4	224	1836

Transport- og Troppe-Skibe.

Relief	2	468	1836
Supply	4	547 (kjøbt)	1846
Release	1	327 do.	1846

II. Dampskibe.

Skrue-Fregatter.

	Kanoner.	Tons.	Bygnings Aar.
Niagara	12	4,580	1855
Roanoke	40	3,400	1855
Colorado	40	3,400	1855
Minnesota	40	3,200	1855
Wabash	40	3,200	1855
Franklin	50	3,680	1854

Første Classe Damp-Corvetter.

a. Skrue.

San Jacinto	13	1,446	1850
Lancaster	22	2,360	1858
Pensacola	19	2,158	1858
Brooklyn	25	2,070	1858
Hartford	16	1,990	1858
Richmond	14	1,929	1858

b. Hjul.

Susquehanna	15	2,450	1850
Powhattan	11	2,415	1850
Saranac	9	1,446	1848

Anden Classe Damp-Corvetter.

a. Skrue.

Mohican	6	994	1858
Narragansett	5	804	1858
Iroquois	6	1,016	1858
Pawnee	4	1,289	1858
Wyoming	6	997	1858
Dacotah	6	998	1858
Pocahontas	5	694	1855
Seminole	3	801	1858

b. Hjul.

	Kanoner.	Tons.	Bygnings Aar.
Fulton	4	698	1837

Tredie Classe Dampskibe.

a. Skrue.

Wyandotte	5	464	1858
Mohawk	5	464	1858
Crusader	8	549	1858
Mystic	5	464	1858

b. Hjul.

Waterwitch	3	378	1845
Michigan	1	582	1844
Pulaski	1	395	1858
Saginow	3	453	1858

Damp-Tendere.

John Hancock	3	382	1850
Anacostin	1	217	1858
Stevens Jernbatteri . .	8	4,683,	under Bygning.

Saaledes er den officielle Liste over de forenede Staters Flaade, der ikke vil være uden Interesse nu, under Krigen med de frafaldne Stater og Udsigterne til en Krig med England. Siden afvigte Mai Maaned er denne Liste, ligeledes ifølge officiel Angivelse, bleven forøget med cirka 100 Skibe; men da disse ikkun ere Handelsskibe, indrettede til Transport og forsynede med et Par Kanoner hver, kunne de ikke regnes med, saa at de anførte Skibe for Øieblikket danne den egentlige Søkrigsstyrke. Fortegnelsen seer imponerende nok ud paa Papiret; men ved nærmere Betragtning taber den endeel af sin Betydning, og overfor en Sømagt af første Rang træder den meget stærkt i Skygge. Samtlige Seilskibe, fra Liniesskibene ned til Skruefregatterne, kunne

alene betragtes som gamle Træskibe, der knap fortjene at tælles med i de forenede Staters Flaade. Af de 10 Seillineskibe (siger det engelske Blad »Times«, hvorfra vi have uddraget disse Bemærkninger), hvormed Listen begynder, har ikke noget nogensinde været armeret med en eneste Kanon*), undtagen Pennsylvania, der bærer 6 Kanoner; de øvrige, undtagen Vermont, høre alle til den gamle Skoles Linieskibe. Det Samme gjælder om de fleste af Seilfregatterne, af hvilke nogle ere 70 Aar gamle, medens selv de nyere ere byggede efter de gamle Tegninger. En 50 Kanons-Fregat paa 1600 Tons (lidt over 1300 Tons engelsk) er i mange Aar ikke bygget i England; Skibe som disse, proppede fulde af Kanoner, og hvor Mandskabet staaer opstillet i tætte Klynger for at skydes ned af Fienden, høre ikke mere vor Tid til. Og netop i Amerika er Sandheden af denne Sætning fuldstændig erkjendt, thi her er det man er begyndt med at bygge de store, med faa Kanoner armerede Fregatter; Niagara var det første Forsøg i denne Retning. Den er bygget af Mr. Steers og var oprindeligt bestemt til at armeres med 30 Kanoner; men da Bygmesteren havde offret Alt for Hurtigheden, fandtes det ved Prøvetouren, at dette store Skib, som er 4,600 Tons drægtigt, medens 120 Kanons Linieskibet Pennsylvania kun er 3,241 Tons, ikke kunde føre det svære Batteri, saa at den hele Bevæbning reduceredes til 12 Stkr., hvilke rigtignok bleve de svære 11 Tommers Dahlgreens Granatkanoner. Dog er Niagara ved sin Hurtighed (for Damp og Seil kan den altid løbe 14—15 Miles Fart) og ved sit langtrækkende Skyts en kraftig Fregat. Lancaster,

*) Dette turde dog være en Feiltagelse; thi vor Hukommelse skulde slaae os meget feil, om vi ikke i Aaret 1842—43 laae sammen med Linieskibet Columbus, fuldt rustet og bemanded under Commodore Parkers Commando, paa Platafloden eller andensteds i Sydamerika.

Pensacola, Brooklyn, Hartford og Richmond, der sattes i Vandet 1859, ere kraftige og vellykkede Skibe. Brooklyn er det bedste af dem og et Mønster for sin Classe; det fører 25 Stkr. 11 Tommers Granatkanoner af stor Længde og løber en stærk Fart. Kanonerne kunne nærmest sammenlignes med store Smedejerns Champagneflasker og ere saa tunge (de veie med Rapperten næsten 9 amerikanske Tons), at hele Besætningen behøves for at betjene den ene Side af Batteriet. San Jacinto, der er blevet saa berømt fra dets Overfald paa det engelske Paketskib Trent, den 8de November, var det første Skib af de store Corvetters Classe, Brooklyn det sidste og bedste. Det var som Svar paa Niagaras Bygning, at England byggede de store Fregatter Orlando paa 51 Kanoner og Mersey paa 32. Af Stevens Batteri, der er beskrevet foran og som er bestemt til at føre fire 15 Tommers og fire 18 Tommers (!!) Kanoner, venter man sig store Resultater.

I en af Marineministeren til Præsident Lincoln afgiven Rapport fra Slutningen af November eller Begyndelsen af December hedder det, at den fulde Søstyrke da betød af 264 Skibe med 2,557 Kanoner og paa tilsammen 218,016 Tons. Besætningerne paa disse Skibe udgjorde ialt 22,000 Mand, medens man i Marts ikkun havde 7,600 Søfolk til Tjeneste. Da de store Skibe ikke egne sig til Blokadetjeneste paa mange Steder af Kysten, havde man i Sommer bygget 23 mindre og lettere Dampere til denne Tjeneste, og desuden standset Skibsfarten paa flere Steder ved at nedsænke gamle Skibe i Løbene. Foruden andre Skibe var der tre Pantserfregatter under Arbeide, og da der arbeidedes med overordentlig Kraft, ikke alene paa Regjeringens Værfter, hvor mere end 11000 Maskin- og andre Arbeidere vare i Virksomhed, men ogsaa paa de engagerede private Værfter, haabede man snart at see Flaaden forøget med

52 nye Skibe. Det var Hensigten at bygge 20 Pantserfregatter eller Jernskibe, saasart de dertil fornødne Midler bleve bevilgede; der var nemlig i Finantsaaret til 30te Juni 1862 ikkun bevilget til Marinen 43½ Millioner Dollars, hvilket var ganske utilstrækkeligt.

Ifølge Rapporten maa der altsaa nu føies til Listen over de forenede Staters Krigsmarine eet jernbeklædt Skib, som er næsten færdigt, og to, som ville blive satte i Vandet om nogle Maaneder. Det første af disse Skibe er et af Ericsson construeret «flydende Batteri» af særegen Form og Bygning; dets Drægtighed er 1,255 Tons, Hurtigheden 9 engelske Mile i Timen, Længden 172 Fod, Breden 41 Fod, og det vil komme til at koste 55,000 Pd. St. Det vilde blive færdigt paa 100 Dage, og da Contracten sandsynligviis er afsluttet i Begyndelsen af September, er det maaskee allerede nu udrustet. Dog yttre en amerikansk Marinecommission om dette Batteri, at den ikke er uden Frygt for, at dets Egenskaber ikke ere saa gode, som de fordres af et søgaaende Skib, skjøndt det i smult Vande vil kunne bevæges fra Sted til andet langs Kysten. Det andet af de nævnte Skibe skal være færdigt i Juni Maaned 1862; det er paa 3,296 Tons, bygget af Jern og Træ i Forening til en Hastighed af 9½ Knob, samt 220 Fod langt og 60 Fod bredt. Det tredie er, efter Prisen at dømme, noget mindre, og det anføres, at det er bygget til en Hastighed af 12 Knob; det er 180 Fod langt og stikker 10 Fod i Vandet.

Det hele Antal af Captains, Commanders og Lieutenants i de forenede Staters Marine skulde udgjøre 450, men var alt i Juni Maaned formindsket med 200, som havde taget Afsked. Siden dengang have endnu mange Andre sluttet sig til Syden, blandt disse den for sine meteorologiske Arbejder berømte Commander Maury, hvis Navn er bekendt i hele Europa.

Preussen *).

Medens Hannover ved sit Forslag om en Tredeling af den tyske Sømagt bringer Forstyrrelse i Flaadeplanen, og medens den store Nationalsubscription kun har indbragt noget over 50,000 Gylden (hvilken Sum rigtignok senere er bleven forøget, navnlig ved et Tilskud af 25,000 Rd. fra Holsten), arbejder Preussen i Stilhed paa sin Flaades Forøgelse og Mandskabets Øvelse. Skruecorvetten »Arcona«, der er en stor Corvet med lukket Batteri, altsaa snarere en Let-Fregat, saavidt vides paa 300 Hestes Kraft og armeret med 26 Stkr. 60 Pd.s Granatkanoner som Sideskyts og 2 Stkr. dreiende 80 Pd.s Granatkanoner, er tilligemed Seilfregatten »Thetis« paa Expedition i de chinesiske Farvande. Skonnerten »Fraunlob«, der fulgte dem paa denne Expedition, er bleven borte under en Typhun og maa være totalt forliist. En lignende Corvet eller Let-Fregat som »Arcona« har været paa et Øvelsestogt i Østersøen, saavel som de 6 Skruekanonbaade, der i Sommer passerede igjennem Sundet. Hvorvidt Briggen »Hela«, der ligeledes har været paa Togt, er vendt tilbage, vides ikke. I Danzig ere Spanterne reiste til 2 mindre Corvetter (17 Kanoner og lukket Batteri) samt Kjølen lagt til 2 Corvetter af »Arconas« Classe. Af Dampkanonbaade af 1ste og 2den Classe ere 21 (eller 19) færdige, og det siges, at der bygges nogle mindre Jernkrigsskibe for den preussiske Marine paa Themsen.

Marinen har nylig lidt et sørgeligt Tab, idet dens ældste Krigsskib, Seilcorvetten »Amazonen«, er bleven borte med Mand og Muus under Kysten af Holland. Den var udsendt til Øvelse navnlig for de ældste Ca-

*) Disse Bemærkninger om den preussiske Søstyrke ere tildeels en Gjentagelse fra forrige Hefte, hvor de af Mangel paa Plads i Texten vare optagne paa et Blad af de „officielle Meddelelser“, der er omtrykt i dette Hefte.

detter, af hvilke 19 vare med Skibet, og skulde efter Forlydende have manoevreret i Vinter under Kysten af Portugal. Dersom dette forholder sig saa, da har den preussiske Regjering efter vor Formening begaaet en dobbelt Feil, den første, at sende et Cadetskib (tilmed et under sin nærværende Armering middelmaadigt søgaaende Krigsskib) ud til Øvelse om Vinteren i nordlige Farvande, den anden, at vælge Portugals urolige Kyst til Øvelsesplads. Men er dette et Feilgreb, da er det kun bleven altfor haardt straffet.

Som en yderligere Fuldstændighed skulle vi her anføre Listen over hele den preussiske Krigsmarine efter den nylig udkomne »Almanach de Gotha« for 1862.

Dampskibe.

	Kanoner.	Tilsammen Kanoner.
2 Skruecorvetter med lukket Batteri.	28	56
4 Skruekanonbaade, store Dimensioner.	3	12
15 " smaa " 	2	30
1 Skrue-Dampjagt.	—	—
1 Hjulcorvet.	12	12
1 " (Vagtskib).	9	9
1 Hjul-Dampviso.	2	2
1 Damp-Bugseerbaad.		
<hr/>		
26 Dampskibe, armerede med.		121

Seilskibe.

	Kanoner.
2 Fregatter, 48 og 38 Kanoner	86
(1 Corvet *)	12)
1 Brig.	8
2 Transportskibe, 12 og 6 Kanoner.	18
2 mindre Fartøier.	
<hr/>	
7 Seilskibe, armerede med.	112

*) Den nu forliste »Amazone«.

	Rokanonbaade.	Kanoner.
36	Kanonchalupper.	72
4	Kanonjoller	4
40		76

Ialt 73 Skibe og Baade med 309 Kanoner.

Under Bygning: 2 bepantsrede («blindées») Skruecorvetter («Vineta» og «Hertha») à 28 Kanoner, 2 lignende («Medusa» og Nympe»*) à 17 Kanoner og 4 Skruekanonbaade à 3 Kanoner.

Marinens Personel bestaaer af 1 Admiral, 1 Viceadmiral, 4 Orlogscapitainer, 6 Capitainlieutanter, 46 Lieutanter af første og anden Classe, 20 Fændriker, 40 Søcadetter, 48 Officerer af første og anden Classe, 908 Underofficerer og Matroser, 416 Værftsarbeidere og 260 Lærlinger.

Marinetropperne bestaae af 1 Major som Bataillonschef; 4 Infanteri-Compagnier med 5 Capitainer, 16 Lieutanter af første og anden Classe samt 448 Underofficerer og Menige; 2 Artilleri-Compagnier med 2 Capitainer, 6 Lieutanter af første og anden Classe samt 296 Underofficerer og Menige. Marinens Reservecorps har 1 Major, 1 Adjutant, 5 Underofficerer og Menige.

England.

Den 1ste Januar 1862 bestod den engelske Flaade af 856 Skibe af alle Classer, foruden 150 Skibe, som anvendes til Havnetjeneste eller i Colonierne. Af samtlige Skibe ere kun 154 Seilskibe. Flaaden tæller 81 Liniestkibe fra 74 til 131 Kanoner, 22 Skibe fra 60 til 70 Kanoner, 44 Fregatter paa 51 Kanoner, 57 Skibe fra 22 til 50 Kanoner (af hvilke de fleste have Drægtighed som Liniestkibe), 29 Corvetter paa 22 Kanoner, 317 Skrue- og Hjul-Dampskibe paa under 22 Kanoner og 185 Skruekanonbaade, hver med 2 Armstrongkanoner.

*) De anførte Navne, der hidrøre fra en anden Beretning, ere muligen forvexlede, saa at de to sidstanførte maaskee tilhøre de største Fregatter.

Efterretninger for Søfarende.

(Fortsatte fra Side 336.)

Vrag Nord for Fyenshoved.

Ifølge Indberetning fra Overlodsen af 11. Juli d. A. er en Jagt sunken $1\frac{1}{2}$ Qml. Nord for Fyenshoved paa 5 Favne Vand med Fyens Hoved Høieste i Syd. Paa Toppen af Masten blev anbragt en Stage med grønt Flag, der imidlertid senere er afbrækket tilligemed Masten.

Vrag paa Nordmandshage i Indløbet til Lümfjorden.

Paa nogle Vragstumper, der ere fundne paa 8 Fod Vand med Hals Kirke i N. t. V. $\frac{1}{2}$ V. og Egense Batteri i NV., er udsat en Vager med grøn Stage og grønt Flag.
(Bekjendtgørelse af 5. Septbr. 1861 fra Overlodsen i Jylland.)

Forandring af Mærker paa Vestkysten.

1. Da Seiladsen paa Meldorf Havn istedenfor at gaae igjennem Farvandet forbi Warwerort fremtidig vil blive ledet igjennem det nye og dybere Farvand »Kronloch«, vil Afmærkningen i Farvandet fra Warwerort indefter bortfalde, medens Kronloch vil blive fuldstændig afprikket og desuden for Munden forsynet:

paa Sydsyden med en Vager med sort Stage og Kost og paa Nordsiden med en Vager med hvid Stage og Kost.

2. Efter at Tønderne i den sydlige Eidermunding ere borttagne, er der i September, for at lette Anduvningen af Nordre Piep, (Nyt Fyrvand over Blauort) udenfor Barren af bemeldte Farvand i 4 Favne Vand, omtrent paa samme Plads, hvor den forrige sorte Eider-Tønde laa, udlagt en sort 7 Fods flaskedannet Tønde med Stage og Ballon, mærket NORDER PIEP.

(Bekjendtg. fra Fyr- og Vagerinspektionen paa Vestkysten.)

Kattegats Fyrskibene.

Kobbergrundens Fyrskib, der maatte forlade sin Station den 15. dennes, da Fortøiningen sprang, er atter den 25. dennes lagt paa Station og har samme Aften viist Fyr.

(Marineministeriet den 28. November 1861.)

Trindelens, Kobbergrundens og Knobens Fyrskibe have den 31. December slukket deres Fyr og søgt Vinterhavn.

Udlandet.**Sverrig.** *Fyr paa Lungo Ø. Bothniske Bugt.*

1. Septbr. 1861 er et fast Lindsefyr af 4de Orden med Blus hver 3die Minut tændt paa Sydpynten af Lungo Ø, udfor Hernösund. Flammens Høide er 78 Fod over dgl. Vandstand.

Synsvidden 3 Miil.

Taarnet er rundt, 25 Fod høit og guult.

Beliggenhed $62^{\circ} 38\frac{1}{2}'$ N. Br. og $18^{\circ} 6'$ L. ø. f. Gr.

(Nr. 33. Hydrog. Off. London d. 21. Septbr. 1861.)

Rusland. *Hoglands Fyr. Finske Bugt.* (see Side 328.)

Efter endt Reparation er Hoglands øverste faste Fyr, der har et Lindseapparat af 1ste Orden, tændt den 27. Juli 1861.

Flammens Høide er $383\frac{1}{2}$ Fod over dgl. Vande og $13\frac{1}{2}$ Fod over Jordfladen. Synsvidden $5\frac{1}{2}$ Miil

Det sees Horizonten rundt, med Undtagelse af Vinklen fra S. 12° O. til S. 36° O., hvor det dækkes af Spidsen af den øverste Holm.

Paa Sydpynten af Hogland er opført et nyt firkantet, rødmalet Trætaarn med et rødt Lindsefyr af 3die Orden, der er tændt den 13. August 1861.

Flammens Høide er 52 Fod over Vandfladen og 38 Fod over Jordfladen;

Synsvidden 2 Miil og Fyret sees fra NO. t. O. igjennem Syd til NV. t. V.

Beliggenhed: $60^{\circ} 0' 40''$ N. Br. og $27^{\circ} 1' 40''$ L. ø. f. Gr.

Porkolaude Fyr er atter tændt d. 1. Septbr. 1861.

Tønde paa Revalstenen. Den 3. August 1861 er til Forsøg udlagt en Spidstønde med Ballon i 20 Favne Vand tæt Nord for den vestlige Vager ved Revalstenen.

(Indberetning fra Consulatet i St. Petersborg af 15. Oct. 1861.)

Compas-Deviationen ved Cronstadt.

For at lette Undersøgelsen af Deviationen for Skibe, der ligge tilankers paa Cronstadt Rhed, er den noiagtige misvisende Retning

til Støberi-Skorstenen anført paa den vestlige Muur om Coffardi-Havnen fra N. 89° O. til S. 79° O. Graderne ere angivne med store Tal, de lige paa sort og de ulige paa rød Grund, saaledes som følger:

9.	80.	1.	2.	3.	4. osv.
S. 79° O.	S. 80° O.	S. 81° O.	S. 82° O.	S. 83° O.	S. 84° O.
9.	90.	9.			
S. 89° O.	Ost.	N. 89° O.			

De halve Grader ere angivne ved et hvidt stort Punktum imellem hvert af de ovenstaaende Tal.

Forskjellen imellem Peilingen af Støberi-Skorstenen over et af ovenstaaende Tal og den misv. Retning, dette angiver, er Compassets Deviation.

Misvisningen ved Cronstadt er antaget at være 4° V.

(Nr. 35. Hydrog. Off. London d. 30. Septbr. 1861.)

England. Girdler Fyrskib i Themsens flyttet.

Da Girdler Fyrskib ofte er blevet paaseilet, er det blevet flyttet 2 Kabellængder VNV. hen i 19 Fod Vand ved Lavvande. Som Følge af denne Flytning gaaer Løbet nu østen om Fyrskibet; vil man gaae vesten om det, maa man bruge den største Forsigtighed.

Efternævnte Tønder, der hidtil vare hvide, ere nu forandrede som følger:

Nore Tønde til sort og hvid horizontalt sribet.

Cant " " rød og hvid tavlet.

The Middle Spaniard Tønde til sort.

The West " " til sort; Stagen med Ballon er aftaget.

Yarmouth Sands, Corton Gatway.

Ifølge forudgaaende Bekjendtgjørelse af 24. October er Corton Gatway nu aabnet og en sort Tønde mærket: »Corton Fairway» udlagt for Indløbet, indtil et Fyrskib kan blive udlagt.

Retningen af Løbet er NV. t. N. og SO. t. S., og dets Brede paa det Smalleste er $\frac{9}{10}$ af en mile. Dybden er fra 24 til 30 Fod ved almindelig Lavvands Springtid.

Paa NO. Siden er det mærket med 3 Tønder:

SW. Corton i 6 Favne sort og hvid sribet,

Syd Corton i 4 Favne ligeledes,

Syd Corton i 4 Favne sort.

Paa SV. Siden 2 Tønder:

Holm Elbow rød og hvid horizontal sribet i 4½ Favne.

NO. Holm rød og hvid vertical sribet i 4½ Favne.

Corton Fairway Tønde ligger med

Hopton Kirke i NV. t. N. og

Kirkley Mølle overet med Sydsiden af St. Johns Kirke, i V. $\frac{1}{4}$ S.
(Trinity House d. 24. October 1861.)

Fyrskib ved Outer Dawsing Grunden. (Side 330.)

Bemeldte Fyrskib, der viser et rødt omdreieende Fyr, er nu udlagt i 9 Favne Vand ved Lavvande Springtid i V. t. S. 1 mile fra det Grundeste; herfra haves Spurn høje Fyrhuus i NV. t. V. $33\frac{1}{2}$ miles, Cromer Fyrtaarn i S. $\frac{1}{2}$ V. 34 miles.

En 8 Fods Spidstønde mærket »Outer Dawsing« er udlagt $\frac{3}{4}$ mile OSO. fra Fyrskibet.

Flammens Høide 38 Fod eng. over Vandfladen.

Beliggenhed $53^{\circ} 28' 15''$ N. Br. og $1^{\circ} 2' 40''$ L. ø. f. Gr.

(Trinity House den 1. October 1861.)

Spanien. *Fyr paa Formentera. Middelhavet.*

Den 30. Novbr. 1861 vil et fast Lindsefyr af 2den Orden blive tændt paa SO. Pynten af Formentera.

Flammens Høide 518 Fod over Vandfladen.

Synsvidden $4\frac{1}{2}$ Miil. Taarnet er rundt.

Beliggenhed: $38^{\circ} 38\frac{1}{4}'$ N. Br. og $1^{\circ} 36'$ L. ø. f. Gr.

(Nr. 36. Hydrog. Off. London d. 30. Septbr. 1861.)

Midlertidig Slukning af Fyret paa Cap San Antonio. Middelhavet.

Den 15. Septbr. 1861 vil Fyret paa Cap San Antonio blive slukket, medens Fyrapparatet overføres i det nye Taarn, der er rundt og 52 Fod høit. Fyret vil atter blive tændt d. 30. October 1861.

Flammens Høide vil være 570 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidden 4 Miil.

Beliggenhed: $38^{\circ} 48' 30''$ N. Br. og $0^{\circ} 12' 44''$ ø. f. Gr.

(Nr. 29. Hydrog. Off. London d. 6. Septbr. 1861.)

Fyr paa Cap Pera. Majorca.

Den 30. Novbr. 1861 vil et fast Lindsefyr af 3die Orden med rødt Blus hver 2den Minut blive tændt paa Toppen af Cap Pera, den østligste Pynt af Majorca.

Flammens Høide 241 Fod eng. over Vandfl.

Synsvidden $4\frac{1}{2}$ Miil.

Beliggenhed: $39^{\circ} 43'$ N. Br. og $3^{\circ} 30' 4''$ ø. f. Gr.

Fyr paa Cap Ferro. Sardinien.

Den 1. Novbr. 1861 vil et Lindsefyr af 4de Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut blive tændt paa Cap Ferro, NO. Pynten af Sardinien.

Flammens Høide 220 Fod over Vandfl.

Synsvidden 4 Miil.

Beliggenhed: $41^{\circ} 8' 42''$ N. Br. og $9^{\circ} 31' 21''$ ø. f. Gr.

(Nr. 41. Hydrog. Off. London d. 28. October 1861.)

Tyrkiet. Fyr paa Sigris Ø, Mityleni.

Den 16. August 1861 er et Lindsefyr af 1ste Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut tændt paa Sigris Øen.

Flammens Høide 180 Fod over Vandfl.

Synsvidden 4 Miil.

Beliggenhed $31^{\circ} 13' N.$ Br. og $25^{\circ} 51' 15''$ ø. f. Gr.

Samme Dato ere efternævnte Fyr tændte:

Paa Penente Pynt — *Vestpynten af Øen Tenedos* et fast Lindsefyr af 3die Orden.

Flammens Høide 59 Fod over Vandfl.

Synsvide $2\frac{1}{2}$ Miil.

Beliggenhed: $39^{\circ} 50' N.$ Br. og $25^{\circ} 58' 45''$ ø. f. Gr.

Paa Gadaro Øen, et fast Lindsefyr af 4de Orden med rødt Blus hver 2den Minut.

Flammens Høide 59 Fod over Vandfl.

Synsvidden 3 Miil.

Beliggenhed $39^{\circ} 50' N.$ Br. og $26^{\circ} 6' 15''$ ø. f. Gr.

Dardanellerne.

Paa Syd-Pynten af Fæstningen Seddul-Bahr er tændt 2 vertical staaende grønne Fyr omtrent 1 Miil østen for Cap Helles paa Europa Siden.

Flammens Høide 52 Fod over dgl. Vandstand.

Synsvidden 1 Miil.

Beliggenhed: $40^{\circ} 2' 18'' N.$ Br. og $26^{\circ} 12' 5''$ ø. f. Gr.

1 mile SV. fra Khephez eller Barbers Pynt er paa asiatisk Side tændt et rødt Lindsefyr af 4de Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut.

Flammens Høide 59 Fod over Vandfl.

Synsvidden 3 Miil.

Beliggenhed $40^{\circ} 5' 21'' N.$ Br. og $26^{\circ} 22' 15''$ ø. f. Gr.

Paa Cap Peskieri, NNV. for Landsbyen Bourgas 2 vertical stillede røde Fyr.

Flammens Høide 56 Fod over Vandfl.

Synsvidden 1 Miil.

Beliggenhed $40^{\circ} 16' 40'' N.$ Br. og $26^{\circ} 34' 15''$ ø. f. Gr.

(Nr. 30. Hydrog. Off. London d. 7. Septbr. 1861.)

Ved Marmora Havet.

Paa Cap Khoraz et fast Lindsefyr af 2den Orden med Blus hver $\frac{1}{2}$ Minut.

Flammens Høide 180 Fod over Vandfl.

Synsvidden $5\frac{1}{2}$ Miil.

Beliggenhed: $40^{\circ} 41' 15''$ N. Br. og $27^{\circ} 17' 15''$ ø. f. Gr.

Paa Vestpynten af Kysten Syd for Erekli, et fast Lindsefyr af 5te Orden.

Flammens Høide 164 Fod over Vandfl.

Synsvidden $2\frac{3}{4}$ Miil.

Beliggenhed: $40^{\circ} 58' 28''$ N. Br. og $27^{\circ} 58' 15''$ ø. f. Gr.

Paa en Klippe ved det vestlige Indløb imellem Kuttali og Rabby Øerne, et fast Lindsefyr af 5te Orden.

Flammens Høide 49 Fod.

Synsvidden $2\frac{1}{2}$ Miil.

Beliggenhed: $40^{\circ} 30' 34''$ N. Br. og $27^{\circ} 28' 5''$ ø. f. Gr.

Paa Vestkysten af Halvøen Artaki ved det nordlige Indløb til Rhoda Sund, et fast rødt Fyr.

Flammens Høide 138 Fod over Vandfl.

Synsvidden $1\frac{1}{4}$ Miil.

Beliggenhed: $40^{\circ} 29' 23''$ N. Br. og $27^{\circ} 40' 40''$ ø. f. Gr.

(Nr. 31. Hydrog. Off. London d. 7. Septbr. 1861.)

Bosphorus.

Foran Sultanens Palads, imellem Landsbyerne Desterdar og Kourou Tcheshmeh, 2 verticale faste grønne Fyr; 39 Fod høie; Synsvidde 1 Miil.

Paa Kandili Pynt, Asien, 2 faste røde Fyr, 112 Fod høie; Synsvidde 1 Miil.

Paa Roumili Hissar Pynt — Europa, 2 verticale grønne Fyr, under Fæstningens Muur og 110 Yards fra Vagten. Høiden 46 Fod. 1 Miils Synsvidde.

Paa Khanlijeh Pynt, Asien, 2 verticale røde Fyr. 92 Fod Høide; 1 Miils Synsvidde.

Fyrskib med 3 grønne Fyr viist i Triangel ved Kanten af Banken udenfor Landsbyen Jeni Keni i Europa. 46 Fods Høide; 1 Miils Synsvidde.

2 verticale grønne Fyr, tæt ved Batteriet Kefali Keni, omtrent 1 Mile NV. t. V. fra Therapia, Europa. 46 Fod høie; 1 Miils Synsvidde.

Fyrskib med 3 grønne Fyr vist i Triangel, fra den vestlige Kant af Umur Bankerne. Asien. 46 Fods Høide; 1 Miils Synsvidde.

2 verticale røde Fyr, paa Jeron Pynt, den yderste Pynt af det lavliggende Fort Karak, Asien. 46 Fods Høide; 1 Miils Synsvidde.
(Nr. 32. Hydrog. Off. London d. 7. Septbr. 1861.)

Britisk Amerika. *Fyr paa Cap Sable. Nova Scotia.*

Den 1. November 1861 skulde et fast rødt Fyr tændes paa Cap Sable.

Flammens Høide 53 Fod eng. over Høivande.

Synskredsen 3 Miil.

Beliggenheden $43^{\circ} 23' 19''$ N. Br. og $65^{\circ} 37' 11''$ v. f. Gr.

(Nr. 42. Hydrog. Off. London d. 30. October 1861.)

Fyr paa Cap George. St. Lawrence Bugt.

Den 25. Octbr. 1861 skulde et Lindsefyr af 2den Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut tændes paa Cap George, ved NO. Grændsen af Nova Scotia og Indløbet til Northumberland Strædet.

Flammens Høide 400 Fod over Vandfl.

Synsvidden 6 Miil.

Beliggenhed $45^{\circ} 52' 50''$ N. Br. og $61^{\circ} 55'$ v. f. Gr.

Pubnico Fyr vil den 1. October 1861 blive forandret fra rødt til hvidt.

(Nr. 39. Hydrog. Off. London d. 15. October 1861.)

De nordamerikanske Stater. *2 Fyr paa Thatchers Ø.*

Den 1 October 1861 vil 2 faste Lindsefyr af 1ste Orden blive tændte paa Thatchers Ø, omtrent $\frac{3}{4}$ miles fra Cap Ann, den nordligste Pynt af Massachusetts Bugt.

Flammernes Høide 165 Fod eng. over Vandfl. Synsvidden 5 Miil.

Beliggenhed af nordlige Taarn $42^{\circ} 38' 19''$ N. Br. og $70^{\circ} 34' 10''$ v. f. Gr.

— af sydlige Taarn $42^{\circ} 38' 11''$ N. Br. og $70^{\circ} 34' 11''$ v. f. Gr.

Retningen er N. t. O. $\frac{3}{4}$ O. imellem dem og Afstanden 298 Yards. Misv. $11\frac{1}{4}^{\circ}$ Vest i 1861.

(Nr. 28. Hydrog. Off. London d. 4. Septbr. 1861.)

Brasilien. *Fyr paa Santa Barbara, Abrolhos Øerne.*

Et Lindsefyr af 1ste Orden med Blink hver Minut, er tændt paa Santa Barbara.

Flammens Høide 180 Fod. Synsvidden 4 Miil.

Beliggenhed $17^{\circ} 57' 42''$ S. Br. og $38^{\circ} 41' 30''$ v. f. Gr.

Fyr paa Ponta dos Naufragados.

Et Lindsefyr af 2den Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut er tændt paa bemeldte Pynt.

Flammens Høide 149 Fod eng.; Synsvidden $4\frac{1}{2}$ Miil.

Beliggenhed $27^{\circ} 49' S.$ Br. og $48^{\circ} 42' 37'' v.$ f. Gr.

(Nr. 27. Hydrog. Off. London d. 3. Septbr. 1861.)

Afrika. *Fyr paa Romanklipperne. Simons Bay. Gode Haab.*

Den 16. September 1861 skulde et Speilfyr af 3die Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut tændes paa Roman-Klipperne. Fyrtaarnet er rundt, af Jern og 48 Fod høit.

Flammens Høide er 54 Fod over dgl. Vande; Synsvidden 3 Miil.

Beliggenhed $34^{\circ} 10' 45'' S.$ Br. og $18^{\circ} 27' 30'' o.$ f. Gr.

Fyrskibet, der laa Nord for Klipperne, vil samtidig blive ind-draget.

Castor Rock, som kun har 15 Fod Vand ved Springtids Lav-vande, ligger NNO. $\frac{3}{4}$ O., $2\frac{3}{4}$ Kabellængder fra Fyrtaarnet; den er betegnet ved en Varde med et Flag paa Toppen, hvorpaa er malet «Rock». Imellem Klippen og Fyrtaarnet findes enkelte grunde Steder med 19 til 24 Fod Vand. For at undgaae disse Farer, maa et Skib af stort Dybgaende, der gaaer NO. om Fyrtaarnet, holde sig i en Afstand af $3\frac{1}{2}$ Kabellængder fra det.

Staaer man ind til Simons Bay Syd fra, kan man om Dagen holde Fyrtaarnet overet med Elsey peak i N. $\frac{3}{4}$ V., for at gaae imellem Whittle rock og Miller Pynt.

I usigtbart Veir maa man, for ikke at forvekle Fyret paa Cap med det paa Romans rock, der kun er 10 miles derfra, erindre, at førstnævnte viser Blink hver Minut, medens sidstnævnte viser det hver $\frac{1}{2}$ Minut.

Alle Peilinger ere misv.; Misv. er $29^{\circ} 45'$ Vest i 1861.

(Nr. 25. Hydrogr. Off. London d. 1. August 1861.)

Det stille Hav. *Klippe udfor Stewart Ø, Ny Zealand.*

Paa Reisen fra Ny Zealand til Calcutta har Capt. Meiklejohn, Skibet Bruce, opdaget et farligt Rev, hvoraf 2 lave Klipper ere 3 til 6 Fod høie og ligge tæt sammen og nelop paa Farlinien for de Skibe, der gaae tæt om Steward Ø. Dets Plads er: $47^{\circ} 7' 35'' S.$ Br. og $168^{\circ} 21' 35'' o.$ f. Gr.

$7\frac{1}{10}$ miles O. t. N. $\frac{3}{4}$ N. fra Owen Ø udfor Lord Floden.

$5\frac{1}{10}$ miles O. t. N. $\frac{1}{4}$ N. fra det yderste af Breahe sea Øerne.

$7\frac{1}{4}$ miles SO. $\frac{3}{4}$ O. fra den østlige Pynt Nord for Port Adventure.

Misv. $16^{\circ} 20'$ Ost i 1861.

(Nr. 26. Hydrog. Off. London d. 15. August 1861.)

Pelorus Rev. Den 12. Juli 1861 passerede H. B. M. S. Pelorus paa Reisen imellem Ny Zealand og Fiji-Øerne et Rev i $\frac{1}{3}$ miles Afstand, hvilket syntes at være $\frac{1}{4}$ Mile langt og ikke at have mere end 1 eller 2 Favne Vand paa dets Vestende, hvorpaa var Braad. Dets Beliggenhed er $22^{\circ} 52\frac{1}{4}'$ S. Br. og $176^{\circ} 27' 50''$ v. f. Gr. Pylstårt Ø var isigte. N. l. O. 37 miles borte.

Samme Dag efter at det var blevet mørkt og med NV. Cours, fik man Bund paa 7 Favne og strax derefter 2 Kast med $6\frac{1}{2}$ og 7 Favne. Man dreiede strax til og vendte, men fik ikke Bund med 63 Favne. Dersom denne Banke er til, ligger den paa $21^{\circ} 43'$ S. Br. og $176^{\circ} 42'$ v. f. Gr.

Mølge Beretning fra de Indfødte findes der mange Klipper og Grunde imellem Tengatabu og Onø Øerne, Syd for Fiji Gruppen, hvoraf imidlertid kun een Banke med 22 Fv. Vand er opdaget i August 1860 af 3 amerikanske Hvalfangere, hvis Medium af Observationer gav $22^{\circ} 43'$ S. Br. og $176^{\circ} 11'$ v. f. Gr.

Misv. $10^{\circ} 20'$ Ost i 1861.

(Nr. 37. Hydrog. Off. London d. 8. October 1861.)

Australien. Fyr paa Cap Wickham.

Den 1. November 1861 skulde et fast Lindsefyr af 1ste Orden tændes paa en Høi, tæved Cap Wickham, yed Nord-Enden af King island i Bass Strædet.

Flammens Høide 280 Fod eng. over Vandfl.; Synsviddens 6 Mil. Beliggenheden $39^{\circ} 35'$ S. Br. og $143^{\circ} 57'$ ø. f. Gr.

I Anledning af dette Fyr bekendtgjør Fyrcommissionen, at Fyret paa King island snarere maa betragtes som et Varselsfyr end et Ledefyr, idet Sydkysten af New Holland, der er reen ved det vestlige Indløb af Strædet, afgiver efter deres Formening den sikkreste Kyst at nærme sig.

(Nr. 40. Hydrog. Off. London d. 24. Octbr. 1861.)

Rettelser.

Side 326 Linie 10 f. n. Persevet, læs: Peresvet.

” ” ” 2 ” ” Morre ” Morsch.

” 362 ” 18 og 19 f. n. staaer tvende (2) Second-lieutenanter istedenfor trende (3); denne Rettelse er af Vigtighed for Forstaelsen af Bemærkningen i det næstsidsste Punctum Side 366 og Side 370, Linie 24, om at Lieutenanterne under visse Forudsætninger kunne danne Pluralitet, og at Principet om et ulige Antal Dommere er vedligeholdt i Krigsartikelsbrevet derved, at Lieutenanternes Antal i den fuldbesatte Ret efter Art. 749 udgjør 5.

Fortifikation over de kongelige Artillerier.

Liste

over

Officererne i den Kongelige Marine,

den 1ste Januar 1861.

1	Admiral	Christian Frederik
2	Viceadmiral	Christian Frederik
3	Commodore	Christian Frederik
4	Capitain	Christian Frederik
5	Capitain-Lieutenant	Christian Frederik
6	Major	Christian Frederik
7	Lieutenant	Christian Frederik
8	Lieutenant-Lieutenant	Christian Frederik
9	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
10	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
11	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
12	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
13	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
14	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
15	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
16	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
17	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
18	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
19	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
20	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
21	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
22	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
23	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
24	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
25	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
26	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
27	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
28	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
29	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
30	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
31	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
32	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
33	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
34	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
35	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
36	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
37	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
38	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
39	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
40	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
41	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
42	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
43	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
44	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
45	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
46	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
47	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
48	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
49	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik
50	Stabs-Lieutenant	Christian Frederik

Forklaring over de anvendte Abreviationer.

S. K*.	for Storkors		
C.*	- Commandeur	}	af Dannebrogordenen.
R.*	- Ridder		
D. M.	- Dannebrogmand.		
M. D. R.	- Medaillen for Druknedes Redning.		
F. M.	- Fortjeneste Medaillen.		
A. A. B.	- Anhaltske Albrecht der Bår Orden.		
H. G.	- Hannoverske Guelphe Orden.		
H. W.	- Hessiske Wilhelms Orden.		
F. Æ. L.	- Franske Æreslegions Orden		
F. M. M.	- — Orden pour le mérite militaire.		
F. H. M.	- — St. Helena Medaille.		
N. E. Kr.	- Nederlandske Egekroner Orden.		
N. L.	- Nederlandske Løveorden.		
N. St. O.	- Norske St. Olafs Orden.		
N. A. v. N.	- Nassauske Adolph von Nassau Orden.		
P. S. B. A.	- Portugisiske Sao Bento d'Avis Orden.		
Pr. R. Ø.	- Preussiske Røde Ørns Orden.		
R. Stan.	- Russiske Stanislaus Orden.		
R. St. A.	- — St. Anna Orden.		
S. N.	- Svenske Nordstjerne Orden.		
S. Sv.	- — Sværd Orden.		
S. V.	- — Vasaorden.		
Ø. L.	- Østerrigske Leopoldsorden.		
Hb. M.	- Hamborgske Medaille i Anledning af Branden 1842.		

De ved fremmede Ordener anførte Tal betegne Ordensclassen.

Af de i Parentheser satte Tal antyder Romertallet den Rang-
 classe, og det arabiske Tal det Nr. i Classen, Vedkommende indtager.

Det foran Navnene anførte Nummer angiver vedkommende Offi-
 ceers Løbenummer i en efter Ancienneteten som Secondlieutenanter
 affattet Fortegnelse over samtlige Søofficerer, paabegyndt fra Torden-
 skjolds Tid.

De med * betegnede Officerer ere midlertidigt à la suite.

Søofficerscorpset.

	Født	Lieutenant	Capitainlieutenant	Capitain
Chef for Orlogsværftet.				
901. Hs. Excellence <i>Konrad Emil Mourier</i> , (S. K*. D. M.) (F. Æ. L. 2) (S. Sv. 3 i Brillanter), (N. E. Kr. 3), Viceadmiral . . . (Udnævnt til Viceadmiral d. $\frac{2}{4}$ ⁸ 1853, til Chef for Orlogsværftet d. $\frac{7}{6}$ 1856).	$\frac{1}{4}$ ¹ 95	$\frac{1}{9}$ ⁹ 13	$\frac{1}{9}$ ⁹ 30	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{6} \text{ } ^8 \text{ } 40 \\ \frac{1}{2} \text{ } ^3 \text{ } 41 \end{array} \right.$
Chef for Søofficerscorpset.				
923. Hs. Excellence <i>Steen Andersen Bille</i> , (S. K*. D. M.) (S. Sv. 2) (N. St. O. 2) (R. St. A. 2*) (F. M. M. 3), Kammerherre, Contreadmiral, Marineminister. (Udnævnt til Contreadmiral d. $\frac{3}{1}$ ² 1852, til Chef for Søofficerscorpset d. $\frac{7}{6}$ 1856).	$\frac{5}{1}$ ² 97	$\frac{8}{9}$ 16	$\frac{2}{1}$ ⁵ 34	$\frac{1}{2}$ ³ 41
820. <i>Jens Seidelin</i> , (C*. D. M.) (F. H. M.), Contreadmiral, fungerende Chef. (Udnævnt til Contreadmiral d. $\frac{2}{4}$ ⁸ 1853).	$\frac{2}{5}$ ⁸ 90	$\frac{3}{4}$ 07	$\frac{1}{8}$ ² 21	$\frac{2}{1}$ ⁷ 33
945. <i>Carl Edvard van Dockum</i> , (S. K*. D. M.) (P. S. B. A. 1) (S. Sv. 2) (F. M. M. 3) (F. Æ. L. 5), Kammerherre, char. Contreadmiral. (Tillagt Contreadmirals Character d. $\frac{1}{1}$ ⁴ 1857. Har Anciennetet som Orlogscapitain efter Orlogscapitain A. C. Polder).	$\frac{6}{3}$ 04	$\frac{1}{9}$ ⁶ 21	$\frac{2}{5}$ ⁹ 40	$\frac{1}{9}$ ⁶ 47

Orlogscapitainer.

	Født	Lieutenant	Capitainlieutenant	Capitain
858. <i>Johan Peter Gandil</i> , (C.* D. M.) (F. H. M.), Eqvipagemester paa Gammelholm	$1\frac{1}{1}88$	$\frac{0}{0}09$	$2\frac{3}{3}26$	$\left\{ \begin{array}{l} 2\frac{4}{10}36 \\ 2\frac{7}{5}38 \end{array} \right.$
905. <i>Carl Ludvig Ellbrecht</i> , (R.* D. M.)	$\frac{0}{0}96$	$1\frac{0}{0}13$	$2\frac{5}{5}31$	$\left\{ \begin{array}{l} 2\frac{8}{5}40 \\ 1\frac{3}{2}41 \end{array} \right.$
930. <i>Johan Frederik Braëm</i> , (R.* D. M.) (M. D. R.)	$2\frac{5}{1}98$	$2\frac{7}{5}18$	$\left\{ \begin{array}{l} 2\frac{0}{12}34 \\ 1\frac{0}{9}38 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1\frac{3}{3}42 \\ 2\frac{5}{6}42 \end{array} \right.$
938. <i>Harald Føster</i> , (R.* D. M.)	$2\frac{5}{1}98$	$2\frac{9}{8}19$	$2\frac{5}{8}39$	$2\frac{0}{3}43$
941. <i>*John Christmas</i> , (C.* D. M.) (S. Sv. 3)	$\frac{3}{2}99$	$\frac{3}{3}20$	$2\frac{6}{1}40$	$1\frac{6}{1}47$
942. <i>Johan Anton Meyer</i> , (R.* D. M.) (Hb. M.), Flaadeinspecteur	$1\frac{4}{1}99$	$\frac{3}{3}20$	$2\frac{6}{1}40$	$1\frac{6}{1}47$
943. <i>Andreas Christian Polder</i> , (C.* D. M.) (F. Æ. L. 5)	$1\frac{1}{1}00$	$\frac{3}{3}20$	$2\frac{1}{1}40$	$1\frac{6}{1}47$
951. <i>Edvin Rudolph Frederik Baron Dirckinck-Holmfeld</i> , (R.* D. M.) (F. Æ. L. 5) (Pr. R. Ø. 3), Kammerherre	$1\frac{2}{0}02$	$\frac{1}{1}22$	$\left\{ \begin{array}{l} 2\frac{8}{6}40 \\ 1\frac{3}{2}41 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1\frac{4}{4}48 \\ 2\frac{1}{2}48 \end{array} \right.$
952. <i>Carl Ludvig Christian Irminger</i> , (C.* D. M.) (R. St. A. 2*) (S. Sv. 2), Kammerherre, Generaladjutant for Søetaten	$\frac{3}{4}02$	$\frac{1}{1}22$	$\left\{ \begin{array}{l} 2\frac{8}{6}40 \\ 1\frac{3}{2}41 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1\frac{2}{0}48 \\ 2\frac{6}{3}49 \end{array} \right.$
957. <i>Eduard Suenson</i> , (R.* D. M.) (F. Æ. L. 5) (Pr. R. Ø. 3) (N. St. O. 3), Chef for Søcadetcorpset	$1\frac{3}{4}05$	$1\frac{4}{0}23$	$1\frac{3}{2}41$	$2\frac{0}{2}50$
962. <i>Emilius Raffenberg</i> , (R.*) (S. Sv. 3)	$1\frac{8}{0}04$	$1\frac{4}{0}23$	$1\frac{3}{2}41$	$\frac{8}{10}50$
964. <i>Jorgen Peder Frederik Wulff</i> , (R.* D. M.) (F. Æ. L. 5)	$\frac{6}{4}08$	$1\frac{0}{2}24$	$1\frac{3}{2}41$	$\frac{8}{10}50$
967. <i>Frederik Christian Georg Muzoll</i> , (R.* D. M.)	$2\frac{7}{1}04$	$1\frac{0}{2}24$	$1\frac{3}{2}41$	$\frac{3}{2}51$
970. <i>Hans Schierbeck</i> , (R.* D. M.), Inspectionsofficeer ved Reberbanen	$1\frac{3}{0}06$	$3\frac{1}{7}25$	$1\frac{3}{2}41$	$\frac{3}{8}51$
975. <i>Peter Christian Holm</i> , (R.*) (F. Æ. L. 5)	$2\frac{5}{12}07$	$2\frac{2}{2}26$	$1\frac{9}{6}42$	$2\frac{1}{11}52$
982. <i>Frederik Paludan</i> , (R.* D. M.) (M. D. R.)	$3\frac{0}{3}08$	$2\frac{1}{2}27$	$2\frac{1}{11}46$	$2\frac{1}{11}52$

	Født	Lieutenant	Capitainlieutenant	Capitain
984. <i>Johan Ludvig Gottlieb</i> , (R.*).	$\frac{1}{8}09$	$\frac{2}{12}27$	$\frac{1}{1}47$	$\frac{2}{1}52$
986. <i>Carl Magnus Meinertz</i> , (R.*) (S. Sv. 3)	$\frac{2}{2}09$	$\frac{1}{7}28$	$\frac{1}{1}47$	$\frac{2}{2}53$
987. <i>Hermann Ipsen</i> , (R.* D. M.) (S. Sv. 3)	$\frac{2}{2}08$	$\frac{7}{3}28$	$\frac{2}{7}47$	$\frac{1}{3}53$
989. <i>Mathæus Bartholomæus Böcher</i> , (C.*D.M.) (F. Æ. L. 5) (S. Sv. 3), Directeur i Marineministeriet. . .	$\frac{3}{1}11$	$\frac{7}{3}28$	$\frac{1}{9}47$	$\frac{3}{10}53$
995. <i>Hans Peter Rothe</i> , (R.* D. M.) (S. Sv. 3), Directeur for Sø- kaartarchivet	$\frac{2}{3}13$	$\frac{2}{12}29$	$\frac{2}{7}48$	$\frac{2}{9}55$
997. <i>Emil Andreas Wulff</i> , (R.*). . .	$\frac{3}{7}11$	$\frac{2}{12}29$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{4}48 \\ \frac{2}{7}48 \end{array} \right.$	$\frac{1}{7}56$
998. <i>Frederik Laurentius Fiedler Sommer</i> , (R.* D. M.) (R. Stan. 2) (S. Sv. 3), Equipagemester paa Nyholm	$\frac{1}{2}13$	$\frac{2}{12}30$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{5}48 \\ \frac{2}{7}48 \end{array} \right.$	$\frac{2}{8}56$
1001. <i>Otto Hans Lütken</i> , (R.* D. M.) (Pr. R. Ø. 3) (S. Sv. 3).	$\frac{3}{7}13$	$\frac{2}{12}31$	$\frac{1}{3}49$	$\frac{1}{3}57$
1002. <i>Peder Herleb Classen Smidth</i> , (R.* D. M.) (R. St. A. 2) (S. Sv. 2) (N. St. O. 2), Kammer- herre, Adjutant hos Hans Ma- jestæt Kongen	$\frac{1}{4}09$	$\frac{2}{12}31$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{1}{3}49 \\ \frac{2}{9}49 \end{array} \right.$	$\frac{7}{8}57$
999. <i>Edward William Holst</i> , (R.*)	$\frac{2}{10}09$	$\frac{2}{12}29$	$\frac{2}{12}48$	$\frac{3}{6}58$

Directeurer ved Orlogsværftet.

992. <i>Nicolai Elias Tuxen</i> , (C.*D.M.) (R. St. A. 2), Directeur for Ma- skinvæsenet (Udnævnt d. $\frac{3}{5}1$ 1846).	$\frac{2}{11}10$	$\frac{1}{7}29$	$\frac{1}{9}47$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3}54 \\ \frac{2}{9}55 \end{array} \right.$
994. <i>Otto Frederik Suenson</i> , (C.* D. M.) (R. St. A. 2) (R. Stan. 2) (Ø. L. 3), Directeur for Skil- byggeriet, Fabrikmester (Const. $\frac{2}{7}7$ 1846, udnævnt $\frac{1}{4}$ 1848).	$\frac{1}{11}10$	$\frac{1}{7}29$	$\frac{1}{9}47$	$\left\{ \begin{array}{l} \frac{2}{3}54 \\ \frac{2}{9}55 \end{array} \right.$

	Født	Lieutenant	Capitain-lieutenant
1014. <i>Oluf Wilhelm de Fine Skibsted</i> , (R.*) (R. St. A. 3), Directeur for Artilleriet, Sotøimester . . . (Const. $\frac{1}{1}\frac{3}{2}$ 1854, udnævnt $\frac{2}{5}$ 1855).	$\frac{2}{7}$ 14	$\frac{3}{11}$ 33	$\frac{3}{8}$ 51
Capitainlieutenanter.			
1003. <i>Christen Hee Møller</i> , (C.*D.M.) (S. Sv. 3) (N. St. O. 3), char. Orlogscapitain, Adjutant hos Hans Majestæt Kongen (Tillagt Orlogscapitains Character $\frac{2}{3}$ 1859).	$\frac{3}{1}$ 12	$\frac{2}{8}$ 31	$\frac{2}{10}$ 49
1007. <i>August Christian Schultz</i> , (R.*)	$\frac{2}{12}$ 13	$\frac{1}{8}$ 32	$\frac{2}{6}$ 50
1009. <i>Adser Enevold Ludvig Knudsen</i> , (R.*)	$\frac{1}{7}$ 09	$\frac{1}{4}$ 33	$\frac{8}{10}$ 50
1013. <i>Hans Hermann Stephen Grove</i> , (R.*), Takkelmester	$\frac{2}{12}$ 14	$\frac{3}{11}$ 33	$\frac{3}{8}$ 51
1015. <i>Hendrik Ludvig Moe</i> , (R.*)	$\frac{1}{8}$ 14	$\frac{3}{11}$ 33	$\frac{3}{8}$ 51
1016. <i>Ove Christian Pedersen</i> , (R.*)	$\frac{1}{8}$ 13	$\frac{1}{4}$ 34	$\frac{1}{3}$ 52
1017. <i>Frederik Fröhlich</i> , (R.*)	$\frac{1}{1}$ 13	$\frac{2}{7}$ 34	$\frac{2}{1}$ 52
1018. <i>Peter Anton Seidelin</i> , (R.*)	$\frac{2}{6}$ 14	$\frac{1}{8}$ 34	$\frac{2}{1}$ 52
1019. <i>Georg Emil Tuxen</i> , (R.*), Navigationsdirecteur	$\frac{1}{12}$ 14	$\frac{2}{11}$ 34	$\frac{2}{1}$ 52
1020. <i>Peter Christian Albeck</i> , (R.*)	$\frac{1}{10}$ 12	$\frac{2}{11}$ 34	$\frac{2}{1}$ 52
1021. <i>Gerhard Frederik Wilhelm Wrisberg</i> , (R.*) (N. St. O. 3), Inspectionsofficeer ved Søetatens Drengeskoler	$\frac{2}{2}$ 16	$\frac{1}{4}$ 35	$\frac{2}{1}$ 52
1022. <i>Sigvard Lund</i> , (R.*) (R. Stan. 2) (S. Sv. 3), Adjutant hos Marineministeren	$\frac{3}{11}$ 13	$\frac{1}{4}$ 35	$\frac{1}{3}$ 53
1025. <i>Hans Jacob Adam Hagen</i> , (R.*)	$\frac{2}{9}$ 15	$\frac{2}{11}$ 35	$\frac{1}{3}$ 53
1026. <i>Christian Frederik Hedemann</i> , (R.*), Fyr- og Vagerinspecteur i det østlige District	$\frac{1}{4}$ 14	$\frac{1}{4}$ 36	$\frac{3}{10}$ 53
1027. <i>Waldemar Hjørtvar Kobbek</i> , (R.*)	$\frac{1}{2}$ 13	$\frac{1}{4}$ 36	$\frac{2}{8}$ 55
1030. * <i>Christian Frederik Gottlieb</i> , (R.*), Krydstoldinspecteur paa Østkysten	$\frac{2}{10}$ 17	$\frac{1}{4}$ 37	$\frac{2}{5}$ 55

	Født	Lieutenant	Captain-lieutenant
1031. <i>Otto Alexander Klemme Wilde</i> , (R.*) (S. Sv. 3) (N. St. O. 3)	$\frac{5}{8}15$	$\frac{1}{4}37$	$\frac{2}{9}55$
1032. <i>Fritz August Gandil</i> , (R.*)	$\frac{1}{9}15$	$\frac{1}{4}37$	$\frac{1}{7}56$
1033. <i>Rasmus Christian Malthe Bruun</i> , (R.*)	$\frac{5}{12}16$	$\frac{2}{8}37$	$\frac{2}{8}56$
1034. <i>Gottlieb Peter Schonheyder</i> , (R.*), Underdirecteur ved Skibbyggeriet, Underfabrikmester	$\frac{2}{6}18$	$\frac{2}{8}37$	$\frac{1}{3}57$
1035. <i>Anton Rudolph Hedemann</i> , (R.*), Officeer ved Søcadetcorpset	$\frac{1}{10}16$	$\frac{1}{4}38$	$\frac{7}{8}57$
1036. <i>Wilhelm Christen Lemvigh Jacobsen</i> , (R.*)	$\frac{1}{12}17$	$\frac{1}{4}38$	$\frac{3}{6}58$
1038. <i>Emil François Krieger</i> , (R.*), Kammerjunker	$\frac{5}{7}19$	$\frac{8}{9}39$	$\frac{2}{3}59$

Lieutenanter.

	Født	Lieutenant	Med Gage fra
1039. <i>Christian August Obelitz</i>	$\frac{1}{11}17$	$\frac{6}{12}39$	$\frac{1}{4}40$
1041. <i>Christian Wilhelm Schenheyder</i> , (R.*)	$\frac{1}{11}20$	$\frac{1}{4}40$	$\frac{1}{5}40$
1042. <i>Johan Cornelius Tuxen</i> , (R.*), Lærer ved Søcadetcorpset	$\frac{1}{5}20$	$\frac{2}{8}40$	$\frac{1}{9}40$
1043. <i>Johan Christian Kraft</i> , (R.*), (S. Sv. 3)	$\frac{1}{9}20$	$\frac{2}{8}40$	$\frac{1}{9}40$
1044. <i>Johan Philip Schultz</i> , (R.*)	$\frac{1}{11}20$	$\frac{2}{11}40$	$\frac{1}{12}40$
1045. * <i>Waldemar Grev Holck</i> , (R.*), (Pr. R. Ø. 3) (H. G. 3) (H. W. 3) (A. A. B. 2) (N. A. v. N. 2), Kammerherre	$\frac{1}{12}18$	$\frac{2}{11}40$	$\frac{1}{12}40$
1046. <i>Heinrich Callisen Conrad Colsmann</i>	$\frac{2}{4}18$	$\frac{2}{4}41$	$\frac{1}{5}41$
1047. <i>Eiler Peter Christopher Munthe Groth</i>	$\frac{6}{1}21$	$\frac{1}{8}41$	$\frac{1}{9}41$
1048. <i>Jacob Sophus Christian Albeck</i> , (M. D. R.)	$\frac{2}{4}22$	$\frac{1}{8}41$	$\frac{1}{9}41$
1049. <i>Eduard Duntzfelt</i>	$\frac{1}{8}21$	$\frac{1}{8}41$	$\frac{1}{9}41$
1051. <i>Carl Frederik Grove Wisberg</i>	$\frac{1}{6}20$	$\frac{1}{8}41$	$\frac{1}{9}41$
1053. <i>Frederich Ernst August Emil Lund</i> , (R.*)	$\frac{2}{9}23$	$\frac{4}{8}42$	$\frac{1}{9}42$

	Født	Lieutenant	Med Gage fra	
1055. <i>Dominicus Robert Braag</i> . . .	$\frac{20}{8}21$	$\frac{1}{8}42$	$\frac{1}{9}42$	
1057. <i>Ludvig Frederik Schmidt</i> . . .	$\frac{19}{3}23$	$\frac{1}{8}42$	$\frac{1}{9}42$	
1058. <i>Lauritz Skibsted</i> , (R.*)	$\frac{3}{6}21$	$\frac{1}{8}42$	$\frac{1}{9}42$	
1061. <i>Niels Frederik Ravn</i> , (R.*), Lærer ved Søcadetcorpset . .	$\frac{18}{6}26$	$\frac{3}{5}45$	$\frac{1}{8}44$	Ancien- notet
1062. <i>Andreas Bjørn Rothe</i>	$\frac{28}{2}25$	$\frac{3}{5}45$	$\frac{1}{8}44$	$\frac{1}{8}44$
1063. <i>Heinrich Jacob Victor Rambusch</i>	$\frac{3}{1}25$	$\frac{3}{5}45$	$\frac{1}{8}44$	
1065. <i>Wilhelm Michelsen</i>	$\frac{21}{8}26$	$\frac{15}{4}46$	$\frac{1}{5}45$	$\frac{1}{5}45$
1066. <i>Gjode Gjodesen</i>	$\frac{13}{2}26$	$\frac{22}{9}46$	$\frac{1}{8}45$	
1067. <i>Julius Sophus Meldal</i> , (F. Æ. L. 5)	$\frac{19}{7}27$	$\frac{22}{9}46$	$\frac{1}{8}45$	
1068. <i>Vigant Falbe</i> , (R.*) (R. Stan. 2) (R. St. A. 3) (F. Æ. L. 5)	$\frac{1}{8}26$	$\frac{22}{9}46$	$\frac{1}{8}45$	$\frac{1}{8}45$
1069. <i>Jens Schoustrup</i>	$\frac{3}{3}26$	$\frac{22}{9}46$	$\frac{1}{8}45$	
1070. <i>Hans Georg Friboe Garde</i> . .	$\frac{39}{19}25$	$\frac{22}{9}46$	$\frac{1}{8}45$	
1071. <i>Laurentius Christian Braag</i> .	$\frac{30}{4}27$	$\frac{11}{10}47$	$\frac{1}{9}46$	
1072. * <i>Ferdinand Wilhelm Lüders</i> , Cand. polyt.	$\frac{2}{5}27$	$\frac{11}{10}47$	$\frac{1}{9}46$	$\frac{1}{9}46$
1073. * <i>Adam Wilhelm Schiwe</i> , Na- vigationsexaminator for Her- tugdømmet Slesvig og Hertugd. Holsteen	$\frac{5}{12}27$	$\frac{11}{10}47$	$\frac{1}{8}47$	
1074. <i>William August Carstensen</i> , (F. Æ. L. 5) (R. St. A. 3) . . .	$\frac{2}{12}28$	$\frac{11}{10}47$	$\frac{1}{8}47$	
1075. <i>Martin Andreas Christian Char- les Wulff</i>	$\frac{3}{1}28$	$\frac{11}{10}47$	$\frac{1}{8}47$	$\frac{1}{8}47$
1076. <i>Pingel Johan Carlheger Holbøll</i> , (R. St. A. 3)	$\frac{28}{10}28$	$\frac{11}{10}47$	$\frac{1}{8}47$	
1078. <i>Richard William Bauer</i> , char. Capitainlieutenant, Underdirec- teur ved Maskinvæsenet . . .	$\frac{30}{3}28$	$\frac{20}{11}47$	$\frac{1}{12}47$	
1079. <i>William Izard Pedersen</i> . . .	$\frac{4}{7}29$	$\frac{6}{10}48$	$\frac{1}{11}48$	
1080. <i>Georg Julian Gordon Mac-Doug- gall</i> , (R.*) (F. Æ. L. 5) (M. D. R.), Officeer ved Søcadetcorpset	$\frac{28}{9}28$	$\frac{4}{11}48$	$\frac{1}{12}48$	$\frac{6}{10}48$
1081. <i>Johannes Christopher Tegner</i> .	$\frac{15}{1}29$	$\frac{6}{10}48$	$\frac{1}{11}48$	
1082. <i>Georg Levin Rohde</i>	$\frac{9}{11}26$	$\frac{6}{10}48$	$\frac{1}{11}48$	
1083. <i>Peter Holger Braëm</i>	$\frac{4}{4}29$	$\frac{17}{3}49$	$\frac{1}{4}49$	
1085. <i>Waldemar de Coninck</i>	$\frac{28}{3}28$	$\frac{23}{9}49$	$\frac{1}{10}49$	
1086. <i>Peter Ferdinand Gjodesen</i> . .	$\frac{30}{5}29$	$\frac{27}{12}49$	$\frac{1}{12}50$	$\frac{23}{9}49$

	Født	Lieutenant	Med Gage fra	
1087. <i>William Ludvig Mariboe</i> . . .	$\frac{1}{2}28$	$\frac{2}{9}49$	$\frac{1}{0}49$	Ancien-
1088. <i>Steen Andersen Bille</i> , (F. Æ. L. 5)	$\frac{2}{7}30$	$\frac{1}{2}49$	$\frac{1}{1}50$	$\frac{2}{9}49$
1089. <i>Alexander Christian Riber Bærentzen</i>	$\frac{2}{5}30$	$\frac{2}{9}49$	$\frac{1}{0}49$	
1090. <i>Johan Ulrich Adolph Holm</i>	$\frac{0}{5}31$	$\frac{2}{9}49$	$\frac{1}{0}49$	
1091. <i>Hans Lauritz Magdalus Holm</i>	$\frac{1}{0}30$	$\frac{2}{2}50$	$\frac{1}{51}$	$\frac{2}{8}50$
1092. <i>Julius de Lancy Pedersen</i>	$\frac{1}{3}2$	$\frac{2}{8}50$	$\frac{1}{9}50$	
1094. <i>Nicolai Jacobsen</i>	$\frac{3}{9}34$	$\frac{3}{8}51$	$\frac{1}{9}51$	
1096. <i>Charles Ivan Theobald Carlsen</i> , char. Capitainlieutenant, Underdirecteur ved Artilleriet, Underløjtnant	$\frac{1}{5}31$	$\frac{3}{8}51$	$\frac{1}{9}51$	
1097. <i>Gustav Adolph Fris</i>	$\frac{1}{3}31$	$\frac{2}{1}51$	$\frac{1}{2}51$	
1099. <i>Asmus Eduard Christiansen</i>	$\frac{1}{0}31$	$\frac{1}{1}52$	$\frac{1}{5}52$	
1100. <i>Hans Emil Bluhme</i> , (F. Æ. L. 5)	$\frac{3}{3}33$	$\frac{3}{8}52$	$\frac{1}{9}52$	
1101. <i>Georg Johan Jacob Preben Jacobsen</i> , Officør ved Søcadetcorpset	$\frac{2}{4}32$	$\frac{8}{8}52$	$\frac{1}{9}52$	
1103. <i>Johannes Sobotker Hohlenberg</i>	$\frac{8}{0}33$	$\frac{1}{0}52$	$\frac{1}{1}52$	
1104. <i>Adolph Wilhelm Buchwald</i>	$\frac{1}{2}33$	$\frac{1}{0}52$	$\frac{1}{1}52$	
1105. <i>Otto Ludvig Michael Munthe de Morgenstjerne</i>	$\frac{2}{5}31$	$\frac{1}{0}52$	$\frac{1}{1}52$	
1106. <i>Carl Sophus Dorph</i>	$\frac{1}{3}35$	$\frac{3}{8}53$	$\frac{1}{9}53$	
1107. <i>Peter Constant Helmath Ulysses Jessen</i>	$\frac{4}{3}34$	$\frac{3}{8}53$	$\frac{1}{9}53$	
1108. <i>Louis Alphonse Mourier</i>	$\frac{2}{8}34$	$\frac{2}{8}53$	$\frac{1}{9}53$	
1109. <i>Charles Nicolai Hansen</i>	$\frac{5}{1}33$	$\frac{3}{8}53$	$\frac{1}{9}53$	
1110. <i>Christian Frederik v. d. Recke</i>	$\frac{1}{0}32$	$\frac{3}{8}53$	$\frac{1}{9}53$	
1112. <i>Thomy Jessen</i>	$\frac{2}{8}33$	$\frac{3}{8}54$	$\frac{1}{9}54$	
1113. <i>Peter Urban Bruun</i>	$\frac{1}{3}33$	$\frac{3}{8}54$	$\frac{1}{9}54$	
1114. <i>Carl Adolph Garde</i>	$\frac{2}{8}34$	$\frac{3}{8}54$	$\frac{1}{9}54$	
1115. <i>Niels Jacob Jespersen</i>	$\frac{1}{1}36$	$\frac{1}{7}55$	$\frac{1}{9}55$	
1117. <i>Carl Adolph Bruun</i>	$\frac{0}{9}34$	$\frac{1}{7}55$	$\frac{1}{9}55$	
1118. <i>Hans Henrik Koch</i>	$\frac{2}{5}36$	$\frac{3}{0}56$	$\frac{1}{5}56$	
1119. <i>Fritz Peter Adolph Uldall</i>	$\frac{1}{2}35$	$\frac{2}{8}56$	$\frac{1}{9}56$	
1120. <i>Alexander Herman Jacob Balthazar Münter</i>	$\frac{2}{2}37$	$\frac{2}{8}56$	$\frac{1}{9}56$	
1121. <i>Henrik Jørgen Marcher</i>	$\frac{1}{8}36$	$\frac{2}{8}56$	$\frac{1}{9}56$	
1122. <i>Ferdinand Henrik Johnke</i>	$\frac{1}{9}37$	$\frac{2}{8}57$	$\frac{1}{9}57$	

	Født	Lieutenant	Med Gage fra
1123. <i>Johan Emil Victor Hansen</i>	$\frac{9}{10}37$	$\frac{3}{8}57$	$\frac{1}{9}57$
1124. <i>Wilhelm Ferdinand Koefoed</i>	$\frac{2}{5}37$	$\frac{3}{8}57$	$\frac{1}{9}57$
1125. <i>Otto Frederik Henrik Irminger</i>	$\frac{1}{11}36$	$\frac{2}{11}57$	$\frac{1}{2}57$
1126. <i>Heinrich Ludvig Rothe Thalbitzer</i>	$\frac{2}{7}37$	$\frac{2}{8}58$	$\frac{1}{6}59$
1127. <i>William Carl Agathus Ferdinand Funch</i>	$\frac{3}{1}37$	$\frac{1}{8}58$	$\frac{1}{4}60$
1128. <i>Johannes Christian Oldenburg</i> .	$\frac{3}{11}39$	$\frac{1}{8}58$	$\frac{1}{4}60$
1129. <i>Adolph Frederik Müller</i>	$\frac{1}{11}36$	$\frac{1}{8}58$	$\frac{1}{4}60$
1130. <i>Niels Christian Randbøll Möller</i>	$\frac{1}{8}37$	$\frac{1}{8}58$	$\frac{1}{4}60$
1131. <i>Preben Jørgen Grev Scheel</i>	$\frac{2}{7}38$	$\frac{4}{5}59$	$\frac{1}{4}60$
1132. <i>Georg Hannibal Napoleon Dreyer</i>	$\frac{2}{12}38$	$\frac{1}{8}59$	$\frac{1}{4}60$
1133. <i>Frederik Carl Irminger</i>	$\frac{1}{6}38$	$\frac{1}{8}59$	$\frac{1}{4}60$
1134. <i>Andreas William Bonnesen</i>	$\frac{3}{1}39$	$\frac{2}{9}59$	$\frac{1}{4}60$
1135. <i>Thorvald Braëm</i>	$\frac{2}{5}38$	$\frac{3}{4}60$	$\frac{1}{8}60$
1136. <i>Sophus Johannes Paulsen</i>	$\frac{1}{3}38$	$\frac{3}{4}60$	$\frac{1}{2}60$
1137. <i>Gottfried Vilhelm Christian Ingolf Bardenfleth</i>	$\frac{2}{1}40$	$\frac{2}{8}60$	
1138. <i>Ove Baron Guldencrone</i>	$\frac{1}{3}40$	$\frac{2}{8}60$	
1139. <i>Frederik Johan Ortved</i>	$\frac{2}{7}41$	$\frac{2}{8}60$	

Liste over Flaaden.

Seil- og Skrueskibe.

Linieskibe.

Frederik den Sjette	84 Kanoner.	(1831).
Valdemar	84 —	(1828).
Dannebrog	72 —	(1850).

Linieskib med Skrue.

Skjold, paa 300 Hestes Kraft, 58 Stkr. 30 Pds. og 6 Stkr. 18 Pds. Kanoner. (1833).

Fregatter.

Dronning Marie (rasé)	60 Kanoner.	(1824).
Thetis	48 —	(1840).
Bellona	46 —	(1830).
Havfruen	46 —	(1825).

Rota	46 Kanoner.	(1822).
Tordenskjold	44 —	(1852).

Fregatter med Skrue.

Niels Juel, paa 300 Hestes Kraft, 42 Stkr. 30 Pds. Kanoner. (1855).

Sjælland, paa 300 Hestes Kraft, 42 Stkr. 30 Pds. Kanoner. (1858).

Jylland, paa 400 Hestes Kraft, 44 Stkr. 30 Pds. Kanoner. (1860).

— —, paa 600 Hestes Kraft, 56 Kanoner (under Bygning).

Corvetter.

Galathea 26 Kanoner. (1831).

Valkyrien 20 — (1846).

Najaden 14 — (1853).

Saga 12 — (1848).

Corvetter med Skrue.

Heimdal, paa 260 Hestes Kraft, 16 Stkr. 30 Pds. Kanoner. (1856).

Thor, paa 260 Hestes Kraft, 12 Stkr. 30 Pds. Kanoner. (1851).

— —, paa 300 Hestes Kraft, 16 Kanoner (under Bygning).

Brigger.

Ørnen 16 Kanoner. (1842).

St. Thomas 16 — (1827).

Mercurius 12 — (1837).

Skonnerter.

Delphinen 1 Kanon 4 Falconetter. (1827).

Pilen 1 Kanon 4 Falconetter. (1832).

Skonnert med Skrue.

Falken, paa 24 Hestes Kraft. (1858). (Tilhører Hs. M. Kongen.)

Kutter.

Neptun 6 Falconetter. (1840).

Skruedampkanonbaade.

Thura, Schrødersee og Støren, ialt 3 Stkr.

Under Bygning: Willemoes, Buhl, Krieger og Marstrand,
ialt 4 Stkr.

Hjuldampskibe.

Holger Danske paa 260 Hestes Kraft, 1, 60 Pds.
Bombek., 6 Stkr. 30 Pds. Kanoner. (1850).

Slesvig (Jernskib) paa 240 Hestes Kraft, 12 Stkr. 3
Pds. Kanoner, (bestemt til Hs. M. Kongens aller-
hoieste Brug). (1845).

Hekla paa 200 Hestes Kraft, 1 60 Pds. Bombek. 6 Stkr.
24 Pds. Kanoner. (1842).

Geiser paa 160 Hestes Kraft, 2 Stkr. 60 Pds. Bombek.
6 Stk. 18 Pds. Kanoner. (1844).

Skirner paa 120 Hestes Kraft, 2 Stkr. 24 Pds. Kano-
ner. (1847).

Ægir (Jernskib) paa 80 Hestes Kraft, 2 Stkr. 18 Pds.
Kanoner, 8 Falconetter. (1841).

Uffo paa 120 Hestes Kraft.

Hertha paa 90 Hestes Kraft.

Kanon-Flotillen.

Bombe-Kanonchalupper 34 Stkr.

Almindelige Kanonchalupper 16 —

Bombe-Kanonjoller 17 —

Ialt 67 Stkr.

Transportfartøier.

Jerntransportfartøier 9 Stkr.

Ældre Kanonchalupper 13 —

Ialt 22 Stkr.

Til at overvære de forestaaende Søsessioner for at paasee Marinens Tary ved Udskrivningen af Mandskab, ere følgende Officerer beordrede:

1 Jan.

i 1ste danske District,	Capitainlieutenant Købke,
i 2det — —	Lieutenant Colsmann,
i 3die — —	Capitainlieutenant Albeck,
i 4de — —	Lieutenant Holbøll,
i 5te — —	— Lüders,
i 6te — —	— Skibsted,
i 7de — —	— Michelsen,
i 8de — —	— Bra�m,
i 1ste slesvigske —	Capitainlieutenant Knudsen,
i 2det — —	— E. Krieger,
i 1ste holsteenske —	Lieutenant Obelitz,
i 2det — —	— W. Pedersen,
i Holsteens Indrulleringsdistrict.	Capitainlieutenant Moe.

Endvidere ere følgende Læger beordrede at overvære Søsessionerne for at deeltage i den anordnede Undersøgelse af Mandskabet:

i 1ste danske District,	Overlæge Seidelin,
i 3die — —	Underlæge Clementsen,
i 5te — —	— Lange,
i 1ste holsteenske —	— Krieger.

Capitain H. P. Hult af den svenske Flaades Marin-Regiment 13 Jan. og Capitainlieutenant i den svenske Marine J. Lagercrantz allernaadigst udnævnte til Riddere af Dannebrogssordenens 3die Klasse, samt Lærer i Hornbl sning og Musikinstru tur J. F. H ttenrauch benaadet med Dannebrogsmændenes Hæderstegn.

Efter Forslag fra Directeuren for Maskinvæsenet og 24 Jan. efter indhentet Betænkning fra Constructions- og Reglerings-Commissionen, har Ministeriet bifaldet, at den Skruacorvet, der bygges under Nr. 49, forsynes med Dampmaskiner af en forandret Construction (Dobbeltcylinder) efter de af Maskininspecteur Wain forfattede Tegninger, hvorved en betydelig Besparelse af Kul forventes opnaaet.

Foranstaltet, at af de iaar udskevne Søværnepligtige 24 Jan. 450 Mand, nemlig 50 Heelbefarne, 100 Halvbefarne, 200 Søvante og 100 Usøvante indkaldes til Møde den 1. og 2. Mai d. A.

1860.

26 Jan.

Maskininspecteur Wain beordret at foretage en Reise til England for at indhente Oplysninger i Henseende til de Dobbeltcylinder-Dampmaskiner, der ere approberede for den under Bygning værende Dampcorvet Nr. 49.

30 Jan.

Paa en af Ministeriet nedlagt allerunderdanigst Forestilling, i Aerkjendelse af den af Directeuren for Marineministeriets Commissariats Departement, Generalkrigscommissair N. Wiborg, i en lang Aarrække udviste udmærkede og tro Tjeneste med Hensyn til Bestyrelsen af Marinens Anliggender, navnlig dens Oeconomie, har det behaget H. M. Kongen allernaadigst at udnævne Generalkrigscommissairen til Storkors af Dannebrogordenen.

30 Jan.

Capitainlieutenant W. H. Købke allernaadigst tillagt Gage som Capitainlieutenant med 5 Aars Tjeneste i Klassen fra den 1. i n. M.

1 Feb.

Bekjendtgjørelse fra Indenrigsministeriet, indeholdende Forholdsregler til Iagttagelse af Førere af Damp- og Seilskibe, for at undgaae Paaseiling.

(Bekjendtgjørelsen er eenslydende med den under 16. Marts fra Marineministeriet udstedte — see offic. Meddelelser Pag. 7 —, undtagen B, 1 — see samme-steds Pag. 12 —, der i nærværende Bekjendtgjørelse er redigeret saaledes:)

B.

1. Naar et Skib — under Damp eller under Seil — styrende i een Retning møder et andet Skib — under Damp eller under Seil — styrende i en anden Retning, skulle begge Skibe, naar Fare for Sammenstød kan befrygtes ved at de vedblive deres respective Courser, lægge Roret bagbord for at passere hinanden paa bagbords Side.

Denne Regel skal iagttages af alle Dampskibe og af alle Seilskibe, enten de have styrbords eller bagbords Halse, og enten de seile bidevind eller ikke, medmindre Afvigelse fra Reglen bliver nødvendig for at undgaae overhængende Fare, hvorhos der

ogsaa maa tages tilbørligt Hensyn til Farer, som maatte være forbundne med Farvandet, og til at Seilskibe, der ligge klos bidevind med styrbords Halse, kunne holdes under Commando.

Havnefoged J. F. Annan beskikket til Lodsoldermand ved Fredericia Lodseri. 1 Feb.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

4 Feb.

»I Henhold til den af Constructions- & Reglerings-Commission afgivne Betænkning over Orlogscapitain P. Wulffs Chefsrapport for Skruecorvetten Thor i 1859, har Ministeriet resolveret Følgende:

for at formindske den sterke Varme ved Kabysen bliver Jernkassen omkring Skorstenen at beklæde og om muligt at gjøre mindre og Skrueglas blive at anbringe i Dækket, forsaavidt Passagen tillader det. Opmærksomheden henledes derhos paa at søge at tilveiebringe bedre Træk, og paa andre Midler til yderligere at formindske Varmen;

Bræmsen bliver ganske at borttage;

de Stænger, der forene Skrue-Gien med Skrue-Rammen, blive at forsinne, og paa længere Togter medgives et Par Varestænger;

med Hensyn til Installationen til Opheisning og Nedfiring af Skruen afventes yderligere Forsøg forinden endelig Bestemmelse tages;

at hver Part af Storstagene tages ned ved Siden af Skorstenen under Broen til en Bolt i Dækket;

Mersedreierebene gjøres enkelte, og vil derved deres Anvendelse som Joller til Ræernes Op- og Nedtagelse bortfalde;

Til Observation ved Værftet stilles:

Forstagseilenes Skjøring,

Rorets sterke Slag,

Brødkammerskoddets Synkning,

Baadsklampernes Forhøielse,

den forreste Broes Smalhed og Usikkerhed,
Skruens Griben under Nedfiring,
Utydeligheden af Krumtapsmærket til Skruens
Stilling,
Skruens Vrid i Agterskibet.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

6 Feb. Capitainlieutenant Hagen beordret at vedblive at fungere som
Undertoimester indtil Udgangen af indeværende Aar.

17 Feb. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»I Henhold til den af Constructions- og Regle-
rings-Commissionen afgivne Betænkning over Orlogs-
capitain E. Wulffs Generalrapport for Corvetten Valkyrien
paa dens Togt i afvigte Sommer, har Ministeriet resol-
veret Følgende:

under Corvettens forestaaende Hovedreparation fore-
tages de fornødne Forandringer for at Rundhol-
terne kunne lægges paa Dækket istedetfor paa
Gallier;

for Fremtiden vil der være at medgive alle Skibene
2 Redningsbøier og paa længere Togter endvidere
en 3die, dog uden det øvrige tilhørende Apparat.

Til Observation stilles:

at Røstlanterne placeres noget yderligere, næsten
i Flugt med Røstets Yderkant;

at Hvirvelblokke anbringes i Merseskjoderne.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

23 Feb. Orlogscapitain E. Suenson allernaadigst tillagt Gage som Or-
logscapitain med 10 Aars Tjeneste i Klassen og Capitainlieutenant
A. C. Schultz som Capitainlieutenant med 10 Aars Tjeneste i
Klassen.

24 Feb. Lieutenant Kraft beordret at føre Dampskibet Geiser i Post-
farten i indeværende Aar.

25 Feb. Bekjendtgjort for Vedkommende, at det ved aller-
høieste Resolution af Gs. D. allernaadigst har behaget

H. M. Kongen at meddele Generalmajor v. Thestrup Afsked i Naade som Marineminister ad interim, og at Hs. Maj. derhos ligeallernaadigst har udnævnt Contre-Admiral Steen Bille til Marineminister.

Lieutenant H. E. Bluhme allernaadigst meddeelt Tilladelse til 27 Feb. at anlægge og bære den ham af H. M. Keiseren af Frankrig tildeelte Decoration som Ridder af Æreslegionen.

Allerhoist resolveret, at den Orlogscapitain M. B. Bøcher 28 Feb. overdragne Function som Directeur for det samlede Marineministerium maa ophøre, og har Hs. Maj. derhos allernaadigst tilkjendegivet Orlogscapitainen Sin allerhøieste Tilfredshed med den Iver og Nidkjerhed, han har lagt for Dagen i denne Stilling.

Allernaadigst overdraget Contre-Admiral J. Seidelin som Chef 28 Feb. indtil videre at overtage Commandoen over Søofficerscorpset og Orlogscapitain J. A. Meyer allernaadigst udnævnt til Flaadeinspecteur.

Tilkjendegivet Chefen for Secadetcorpset, at ifølge allerhøieste 28 Feb. Befaling vil H. K. H. Prinds Christian Wilhelm Ferdinand Adolph Georg, Søn af H. K. H. Prinds Christian til Danmark, være at antage som Secadet i overcomplet Nr., naar han underkaster sig Adgangsexamen ved Secadetacademiet og bestaer denne Prøve.

Paa given Anledning fra Kjøbenhavns Magistrat har 29 Feb. Ministeriet resolveret, at Nygade i Nyboder maa benævnes Gernersgade.

Contre-Admiral J. Seidelin som Chef for Søofficerscorpset 2 Marts og Orlogscapitain J. A. Meyer som Flaadeinspecteur beordrede at indtræde som Medlemmer i den ved allerhøieste Resolution af 17. Mai 1858 anordnede Commission, der har at afgive Betænkning med Hensyn til Avancementer i Søofficerscorpset, og Orlogscapitain F. Paldan beordret at udtræde af bemeldte Commission.

Allernaadigst meddeelt Lieutenant J. A. Garde efter hans An- 11 Marts søgning Afsked i Naade af Seetaten fra den 1ste i n. M. at regne, og har Hs. Maj. derhos allernaadigst meddeelt ham Capitainlieutenants Character samt Tilladelse til at bære Søofficers Uniform og Distinctioner udenfor hans Function som Havnecapitain ved Kjøbenhavns Havn og Rhed.

1860.

- 12 Marts. Allernaadigst tillagt Lieutenanterne W. C. A. F. Funch, J. C. Oldenburg, A. F. Müller, N. C. R. Møller, P. J. Grev Scheel, G. H. N. Dreyer, F. C. Irminger og A. W. Bonnesen Gage fra den 1ste i n. M. at regne.
- 13 Marts. Capitainlieutenant Schultz beordret til Chef for Vagtstationen paa Batteriet Trekroner i indeværende Aar og at overtage Commandoen over Stationen den 1. April. Lieutenant Groth beordret under hans Commando at forrette Tjeneste ved Stationen.
- 17 Marts. Lieutenanterne Skibsted og Jespersen beordrede at forrette Tjeneste som Inspectionsofficerer ved Orlogsværftet.
- 19 Marts. Circulaire fra Marineministeriet:
 Udbetalingen af det udskrevne søværnepligtige Mandskabs Reisepenge skal i Henhold til Ministeriets Skrivelse af 6. October f. A. herefter foretages umiddelbart før Mandskabets Møde til Marinens Tjeneste.
 Efter Brevvexling herom mellem Justitsministeriet, Finantsministeriet og dette Ministerium bliver med denne Udbetaling at forholde saaledes:
1. Lægdsforstanderen affatter Beregning over de Beløb, der ville medgaae til Ind-Reisepenge (21 Sk. pr. Mil) for det i de ham vedkommende Lægder til Marinens Tjeneste udskrevne Mandskab, og afsender i rette Tid denne Beregning, med Requisition af det paa lydende Beløb paa nærmeste Amtstue, til Udskrivningschefen, der gennemgaaer Beregningen, forsyner Requisitionen med Paategning af Approbation og uopholdelig remitterer den til Lægdsforstanderen. Denne hæver derefter betimelig Beløbet paa den respective Amtstue, foranstalter Reisepengene udbetalte til hver især af de Paagjældende, umiddelbart før de skulle møde til Tjeneste, antegner Udbetalingerne i Vedkommendes Contrabøger uden Qvittering for Modtagelsen, aflægger snarest mulig detailleret Regnskab derfor, med Oplysning om, fra hvilket Sted Mileafstanden i hvert enkelt Tilfælde er beregnet, og afgiver dette Regnskab til Udskrivningschefen.

2. Udskrivningschefen indsender Regnskaberne, naar han har modtaget dem fra samtlige Lægdsforstandere i det ham underlagte District, til Marineministeriet, ledsaget af Beretning om de til Udbetaling paa Amtstuerne anviste Beløb. 19 Marts.

Ministeriet har bestemt, at Lønningsberegningen med Hensyn til Forpleiningen for de med Krigsskibene udcommanderede Soldater skal i Overeensstemmelse med den ved Landmilitair-Etaten gjældende Praxis for Fremtiden rette sig efter, om de have mødt eller ere afgaaede før eller efter Kl. 12 Middag. 27 Marts.

Keiserlig fransk Marineminister, Admiral Hamelin, allernaadigst 28 Marts. tildeelt Dannebrogordenens Storkors.

Skibbyggerquarteermand af Haandværkercorpsets 1. Afdeling, 28 Marts. F. Petersen, allernaadigst tildeelt Dannebrogsmændenes Hæderstegn.

Allerhøieste Resolution (bekjendtgjort ved Circulaire af 30. s. M.): 28 Marts.

»at Officererne for Fremtiden fritages for den dem hidtil paahvilende Pligt til, naar de ere tilsøes, at føre hver sin egen Journal efter Skibets Logbog, og at som Følge heraf § 222 udgaaer af Instructionerne for Tjenesten ombord i de Kongelige Skibe.«

Allerhøieste Resolution, at Briggen St. Croix casseres og udgaaer af Flaadens Tal for derefter at ophugges. 28 Marts.

Allerhøieste Resolution, at den i Tillægget af 2. Decbr. 1828 til Planen af 5. Februar 1817 for Divisionernes Embedsmænds og Underofficerers Liigkasse fastsatte Begravelseshjælp af 40 Rdl. forhøies til 45 Rdl. 28 Marts.

Skrivelse til Chefen for Søofficerscorpset, at enhver Officer, der for Fremtiden permitteres til at gaae i Coffardifarten, vil have idetmindste eengang kvartaliter at gjøre Indberetning til Chefen om de Reiser, han har gjort, hvor han har opholdt sig o. s. v. 30 Marts.

1860.

31 Marts.

Efterat det ved Forhandlinger mellem Krigs- og Marineministeriet var bestemt, at en Commission skulde nedsættes for at udarbejde Forslag til en Plan for combinerede Øvelser for Marinen og Armeen, navnlig med Hensyn til Brugen af Transportfartøier, Troppers Indskibning og Landsætning paa aabne Kyster etc. ere Orlogscapitain Rothe og Capitainlieutenant E. Krieger beordrede til paa Marinens Vegne at indtræde som Medlemmer i denne Commission.

2 April. Capitainlieutenant A. E. Knudsen allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogordenens 3. Klasse.

2 April. Const. Kasserer og Archivar ved Marineministeriet, Krigsassessor R. Nørregaard, og const. Fuldmægtig i samme Ministeriums Revisionscontoir, N. C. M. Velschow, allernaadigst udnævnte i de respective Poster.

3 April. Heibaadsmand H. C. Houg beskikket til Havnefoged i Aarhus.

10 April. Lieutenant Colsmann beordret at forrette Tjeneste som Inspectionsofficeer ved Orlogsværftet.

13 April. Allerh. Resolution (bekjendtgjort ved Circulaire af 20. s. M.):

»at der for Marinens Officerer reglementeres en Overkjole af tykt mørkeblaat Klæde, saa vid, at den kan tages over Skuldrene som Kappe, forsynet med 2 Rader Ankerknapper med 5 Knapper i hver Rad, Ærmerne med Ankerknapper som paa Uniformsfrakken, omfaldende Krave til at slaae op om Hovedet med tilbageknappet Klapp, heftet med 2 Ankerknapper, og med Klapper bag paa til at knappe sammen med 2 Ankerknapper, samt med de respective Distinctioner paa Skulderne, at det tillades at bære andre blaae Overkjoler, forsynede med Ankerknapper og Brandebourgs efter Graden, samt

at der ligesom hidtil maa indrømmes Officererne 13 April.
 tilbørlig Frihed til at bære vandtætte Regnkapper
 saavel som andre vandtætte Søklæder.»

Capitain P. E. Sletting, Inspecteur ved Dragor Lodseri, aller- 13 April.
 naadigst udnævnt til Generalkrigscommissair med Rang i 3. Klasse
 Nr. 8, i Erkjendelse af den Dygtighed og Nidkjærhed, han har viist
 ved Bestyrelsen af det ham underlagte Lodseri.

Skrivelse til Chefen for Vagtstationen paa Batteriet 14 April.
 Trekroner:

»Efter Forhandling med Indenrigsministeriet er
 det bestemt, at Begrænsningen af Havnecaptainens
 District paa Kjøbenhavns Rhed vil være at be-
 tegne med en Linie fra Trekroners Nord-Ende
 til Kalkbrønderiet paa den ene Side og fra Bat-
 teriets Sydende gennem Lynetten til Sextus paa
 den anden Side, saa at den Høistbefalende paa
 Trekroner Intet har at gjøre med at holde Orden
 paa Rheden indenfor Batteriet, undtagen i dettes
 egen ganske umiddelbare Nærhed.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.»

Bekjendtgjørelse om deels Forhøielse, deels Foran-
 dring af forskjellige Lodstaxter:

Ved allerhøieste Resolution af 13. April d. A. har 14 April.
 Hans Majestæt Kongen paa Marineministeriets allerunder-
 danigste Forestilling allernaadigst bifaldet:

at Taxterne for efternævnte Lodserier, nemlig:

for Albue af 10. Octbr. 1842,

— Nakskov af samme Dato,

— Gniben af 6. Mai 1834,

— Nykjøbing paa Falster og ved Guldborg af
 31. Octbr. 1841,

— Rudkjøbing af 10. Octbr. 1842,

— Horsens af 5. Februar 1835,

— Fredericia af 5. Juli 1843, og

— Veile af 14de Juli 1839,

indtil videre forhøies med 25 pro Cent;

1860.

14 April.

- at efternævnte Satser i Taxterne for følgende Lodserier, nemlig:
- for Lund nu Rødvig paa Sydkysten af Stevns af 25. Febr. 1844, Nr. 1, 2 og 3, forsaavidt Lodsningerne ikke skee til Rødvig Havn,
 - for Nysted af 30. Septbr. 1850, Nr. 4 og 5, og i Placaten af 31. Juli 1818 for Thunø Lodseriens § 2 for Lodsning til Horsens indtil videre forhøies med 25 pro Cent;
 - at der tillægges Lodserierne i Nykjøbing paa Falster og Gjedser Ret til at lodse til Nysted;
 - at der for Lodsning fra Guldborg til Fæmø eller Feiø og fra Kolding til Fredericia ydes samme Betaling, som ved denne Bekjendtgjørelse fastsættes for Lodsning fra Fæmø eller Feiø til Guldborg og fra Fredericia til Kolding;
 - at der for Lodsning fra Guldborg til Masnedø gives samme Betaling, som ved specielt Reglement for Masnedø Lodseri af 17. Marts 1859 er fastsat for Lodsning fra Masnedø til Guldborg;
 - at der for Gjedser Lodseri bestemmes:
 - for Lodsning fra Kroghagen til Nykjøbing paa Falster: 65 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive,
 - for Lodsning fra Kroghagen til Flinthorne: 42 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive;
 - fra 1. October til 31. Marts, begge inclusive, med Tillæg af $\frac{1}{3}$, og
 - at Satsen fra Kroghagen til Nykjøbing tillige opføres for Nykjøbing og Guldborg Lodseri;
 - at efternævnte Taxtbestemmelser indtil videre forhøies saaledes:
 - Taxt af 15. Februar 1851 for Fæmø Lodseri Nr. 1 med 8 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive,

1860.
14 April.

Nr. 3 med 4 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive,

Nr. 4 med 3 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive,

fra 1. October til 31. Marts, begge inclusive, med Tillæg af $\frac{1}{3}$;

Taxt af 19. Mai 1836 for Præstø Fjords Lodseri ved Rønneklint saaledes:

Nr. 3 forsaavidt Lodsningen skeer fra Søen til Bekkeskov Strand med 5 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive,

Nr. 6 forsaavidt Lodsningen skeer fra Bekkeskov Strand tilsøes med 4 Sk. pr. Fod fra 1. April til 30. Septbr., begge inclusive, fra 1. October til 31. Marts, begge inclusive, med Tillæg af $\frac{1}{3}$;

at Taxten for Grønsunds Lodseri af 12. August 1838 for Lodsning af de bekjendte Mænd eller Lodser paa Baagø forandres og nærmere bestemmes saaledes:

fra Grønsund til Tærø eller Vordingborg erlægges 4 Rdl pr. Skib,

fra Grønsund til Guldborg erlægges 11 Rdl. pr. Skib,

fra Grønsund til Bisserup erlægges 14 Rdl. pr. Skib;

Alt, som vedheftede Taxttabel nærmere udviser.

Hvilket herved bringes til alle Vedkommendes Kundskab.

Allerhøieste Resolution (bekjendtgjort ved Circulaire af 19. s. M.), hvorved følgende Bestemmelser om Søofficerernes Commando tilsøes ere allernaadigst approberede, nemlig:

at Skibe, hvis Krigsbemanding udgjør mindst 300 Mand, skulle føres af Orlogscapitainer,

1860.

17 April.

- at Skibe, som have mellem 100 og 300 Mands Krigsbemanding, skulle føres af Capitainlieutanter, at Fartøier, som have mindre end 100 Mands Krigsbemanding, men derhos have idetmindste een Officeer ombord foruden Chefen, skulle føres af en af de 36 ældste Lieutanter, at Fartøier, for hvilke ikkun een Officeer er reglementeret, skulle føres af Lieutanter uden Hensyn til deres Stilling i Klassen, at en Capitainlieutenant skal være Næstcommanderende overalt, hvor en Orlogscapitain er Chef, at en af de 36 ældste Lieutanter skal være Næstcommanderende, hvor en Capitainlieutenant er Chef, og at en Lieutenant, der ikke hører til de 36 ældste, skal være Næstcommanderende, hvor en Lieutenant er Chef, dog at det er forbeholdt Hs. Majestæt allernaadigst at bestemme Afvigelser fra disse Bestemmelser, naar særegne Omstændigheder dertil maatte give Anledning.»

21 April.

Allerhøieste Commissorium:

»Vi Frederik den Syvende, af Guds Naade Konge til Danmark etc. Gjøre vitterligt: At Vi efter Vor Marineministers allerunderdanigste Indstilling allernaadigst have besluttet, at en Commission, hvis Medlemmer Vi have forbeholdt Os selv allernaadigst at udnævne, skal sammentræde for at undersøge Vort Orlogsværft i alle dets Forhold, dets Drift, Arbeidskraft og Oeconomie, samt dets Forsyning med Materiel og for derefter at afgive Betænkning og Forslag om de Forandringer eller Forbedringer, som i nogen af de nævnte Henseender kunde være at foretage.

Thi er det Vor allernaadigste Befaling til Eder 21 April.
Os Elskelige:

Etatsraad Andreas Frederik Krieger, Com. af
Dnbrg., Medlem af Rigsraadet, som Formand,
Generalkrigscommissair, Departementsdirecteur Niels
Wiborg, Stork. af Dnbrg. og Dbm.,

Commandant i Nyboder Peter Wilhelm Flens-
borg, R. af D. og Dbm.,

Orlogscapitain og Departementsdirecteur Mathæus
Bartholomæus Bøcher, R. af D. og Dbm.,

Orlogscapitain Hans Pèter Rothe, R. af D.,

— Otto Hans Lütken, R. af D. og Dbm.,

Consul og Grosserer Alfred Hage, Medlem af
Rigsraadet,

Vaterskout Ludvig Christian Poulsen, Dbm. og
Grosserer Rudolph Puggaard,

at I rette Eders Leilighed efter at sammentræde i en
Commission for nøie at undersøge alle de ovennævnte
Forhold og derefter at afgive allerunderdanigst Beret-
ning om Resultaterne af Undersøgelserne, tilligemed
Betænkning og Forslag om de Forandringer, som I
maatte ansee det hensigtsmæssigt at tilraade.

Forsaauidt Commissionen maatte finde det nød-
vendigt eller gavnligt for Opnaaelsen af det tilsigtede
Øiemed, skal den være bemyndiget til umiddelbart at
kalde og modtage Forklaring af Enhver af de under
Vort Marineministerium sorterende militaire eller civile
Embeds- eller Bestillingsmænd, ligesom den ogsaa
skal være bemyndiget til at kalde eller indbyde enhver
Anden, af hvem den formener at kunne erholde nogen
gavnlig Oplysning.

Om de Midler og Oplysninger, Commissionen
iøvrigt behøver til Udførelsen af det den overdragne
Hverv, har den at henvende sig til Vor Marineminister,
som derefter foranstalter det Fornødne, og som herved

1860.

21 April. allernaadigst bemyndiges til nærmere at instruere Commissionen.

Commissionens allerunderdanigste Beretning og Betænkning bliver i sin Tid at indsende til Vor Marineminister for af ham allerunderdanigst at forelægges Os.

Dermed skeer Vor Villie. Befalende Eder Gud!

21 April. Chefen for Søcadetcorpset meddeles Underretning om, at afdøde Vice-Admiral Hans Diderik Brink Seidelin har i sit den 30. Januar 1855 oprettede Testament blandt andre Bestemmelser tillige fastsat, at en Capital af 5000 Rdl. skal tilfalde: »Søcadetcorpset, med Anmodning til den ærede Chef: at han aarlig vil disponere over Renterne af denne Sum, og — at disse tilbydes den dygtigste, den haabefuldeste Cadet, naar han er bleven Officer.«

24 April. Overlærer ved Sø-Etatens Drengeskole, C. F. Reiersen, oprykket paa ældst Gage, Underlærer C. F. V. Olsen til Overlærer, og Cand. theol. F. P. Ingerslev ansat som Underlærer ved bemeldte Skole.

25 April. I Henhold til Frdn. 8. Juli 1840 § 38 har Ministeriet allerunderdanigst forelagt en Oversigt over Sø-Etatens Regnskabs Revision i Aaret fra 1. April 1859 til 31. Marts 1860, hvoraf fremgik, at der i bemeldte Aar var indkommet 436 Regnskaber, der alle vare reviderede og afgjorte. Alle øvrige Ministeriets Revisionscontoir tildeelte Forretninger vare udførte saaledes, at ingen deraf stod til Restance, ligesom alle Inventariibøger for Flaaden og Orlogsværftet i samme Contoir vare førte til Dato, forsaavidt de fornødne Beviisligheder vare indkomne.

25 April. Reglement for Exercitien med Kanoner i almindelige og marshalske Raperter, allerhøiest approberet til fremtidig Iagttagelse ved Sø-Etaten.

1860.

Lieutenant W. Michelsen allernaadigst tillagt Gage som Lieu- 25 April.
tenant med 15 Aars Tjeneste fra den 1. i n. M.

Contra-Admiral C. E. van Dockum allernaadigst tillagt Gage som 27 April.
Orlogscapitain med 10 Aars Tjeneste i Klassen fra den 1. i n. M.

Lieutenant P. Braëm beordret at forrette Tjeneste som Adjutant 28 April.
hos Flaadeinspecteuren.

Fyr-Opsynsmand I. P. Jensen paa Revsnæs beskikket til Fyr- 28 April.
mester ved bemeldte Fyr.

Circulaire fra Marineministeriet:

30 April.

»Ihvorvel Ministeriet tilfulde anerkjender Nyttens for Marinens Officerer af, at de, naar Tjenestens Tarv tillader det, søge Øvelse i deres Videnskab ved at fare til Coffardies — hvorom Bestemmelserne af 8. April 1852 noksom bære Vidne — saa kan man paa den anden Side ikke lade ude af Betragtning, at den Kongelige Tjeneste først og fremmest maa skee Fyldest. Det kan derfor ikke gaae an, at Officerer, som ere specielt ansatte til Tjeneste for kortere eller længere Tid enten iland navnlig ved Værftet eller ombord, søge Afløsning fra denne Tjeneste for at fare tilsøes i Coffardifarten, eller vel endog uden Afløsning ansøge om Permission hertil. Dette vil for Fremtiden ikke blive bevilget uden aldeles undtagelsesviis og ifølge overveiende Grunde, og Ministeriet maa derfor tjenstligst anmode (Titul) for eget Vedkommende at handle i Overensstemmelse hermed, saa at vedkommende Officers Ansøgning i saa Henseende enten slet ikke indstilles, eller ledsages af en motiveret Erklæring om, hvad der maatte tale for, at den Ansøgendes Begjæring mulig undtagelsesviis maatte bevilges.

Hvad her er udtalt med Hensyn til Fritagelse for Tjeneste for at fare i Coffardifarten gjælder i endnu høiere Grad for al anden Permittering i andet privat Øiemed, saa at Permission paa kortere Tid end den, hvortil Ministeriets Tilladelse udkræves, til Officerer,

1860.

30 April.

som ere commanderede til speciel Tjeneste, ikkun gives, naar det skjønnes at være paatrængende nødvendigt, eller at det uden Skade for Tjenesten kan skee, hvorhos det tillige kan komme i Betragtning, at en Kammerat frivillig vil paatage sig den Ansøgendes Tjeneste.»

30 April.

Cadetunderofficererne T. Braëm og S. J. Paulsen allernaadigst udnævnte til Lieutenanter i Sø-Etaten uden Gage.

3 Mai.

Allerhøieste Commissorium:

»Vi Frederik den Syvende, af Guds Naade Konge til Danmark o. s. v. Gjøre vitterligt: At Vi efter Vor Marineministers allerunderdanigste Indstilling allernaadigst have besluttet, at en Commission, hvis Medlemmer Vi have forbeholdt Os selv allernaadigst at udnævne, skal sammentræde for at undersøge Forholdene mellem de tre Sundlodserier i Dragør, Helsingør og Kjøbenhavn efter de for dem gjældende Lodsreglementer og Taxter for Dragør af 20. Februar 1832, for Helsingør af 26. August 1833 og for Kjøbenhavn af s. D. cfr. Pl. af 18. Septbr. 1850 og Bekjendtgjørelse af 21. Novbr. 1853, og derefter at afgive Forslag til de Forandringer, som ved dem maatte være at foretage, navnlig sigtende til, at Lodseriernes Rettigheder til at lodse i Sundet blive saavidt muligt lige, at de mindre tydelige Udtryk i Reglementerne, isærdeleshed Udtrykket »bestemt til Kjøbenhavn« i Reglementerne for Helsingørs og Kjøbenhavns Lodserier nærmere forklares og bestemmes, at Taxterne sættes muligst lige ved alle 3 Lodserier for Lodsninger af samme Veilængde, og at Delingen af Lodsfortjenesten fastsættes saaledes, at lige Arbeide giver nærlig lige Løn.

Thi er det Vor allernaadigste Befaling til Eder Os Elskelige:

Conferentsraad og Generalprocureur for Danmark, 3. Mai.
Tage Algreen Ussing, R. af D. og Dmd.,
som Formand,

Commandeur og Overlods i Sjællands og Lollands,
Falsters og Møens Overlodsdistricter, Frederik
August Paludan, Com. af D. og Dmd.,

Orlogscapitain Jørgen Peder Frederik Wulff,
R. af D. og Dmd.,

Grosserer Moritz G. Melchior, og

Vaterskout Ludvig Christian Poulsen, Dmd.

at I rette Eders Leilighed efter at sammentræde i en Commission forⁿøie at undersøge Forholdene mellem de 3 Sundlodserier efter de for samme gjældende Reglementer og Taxter, navnlig i alle ovennævnte Henseender, og derefter at afgive allerunderdanigst Betænkning og Forslag om de Forandringer, som I maatte ansee det hensigtsmæssigt at tilraade, og, om fornødent, at udarbeide Udkast til nye Reglementer og Taxter for de omhandlede Lodserier.

Forsaaavdt Commissionen maatte finde det nødvendigt eller gavnligt til Opnaaelsen af det tilsigtede Øiemed, skal den være bemyndiget til umiddelbart at indhente enhver Oplysning, den fra Lodserierne eller andetsteds maatte ønske, og ligesom den om de Midler og Oplysninger, den iøvrigt behøver til Udførelsen af det den overdragne Hverv, har at henvende sig til Vor Marineminister, som derefter foranstalter det Fornødne, og som herved allernaadigst bemyndiges til nærmere at instruere Commissionen.

Commissionens allerunderdanigste Beretning og Betænkning bliver i sin Tid at indsende til Vor Marineminister, for af ham allerunderdanigst at forelægges Os.

Dermed skeer Vor Villie. Befalende Eder Gud!

1860.

8 Mai.

Ministeriet har bestemt, at der foreløbigen paa de iaar udgaaende Skibe skal føres en »Journal for Ugens Øvelser« af Form og Indhold som Schemaet i den Protocol, der fra Ministeriets Secretariat tilstilles enhver Skibschef, hvorimod den hidtil befalede Exerceerprotocol med tilhørende 5 Schemata, for Kanon-Exercitien, klart Skib, Haandvaabenøvelser og Fartøis Manoeuvrer, bortfalder.

10 Mai.

Circulaire fra Marineministeriet:

»Ministeriet har bestemt, at Flaadeinspecteuren, naar han er Orlogscapitain, maa føre Orlogsstander uden Stok, og at denne ved dens Heisning og Strygning skal saluteret med 9 Skud.«

12 Mai.

Circulaire fra Marineministeriet:

»Ministeriet har bestemt, at den under 15. April 1852 givne Forskrift, der er optaget i Tillægs-Instructionerne af 3. April 1857, om at Flaadeinspecteuren bliver at bispise ved Skibschefens Bord, forandres derhen, at, saalænge Flaadeinspecteurens Commando vaier paa et Skib, har dettes Chef at holde hans Bord imod i sit Regnskab at beregne sig til Udgift 10 Rdl. daglig i Diæter for Flaadeinspecteuren og hans Adjutant tilsammen, dog at paa Cadetskibet Flaadeinspecteuren deeltager i den almindelige Messe, imod at Chefen beregner de samme Diæter til Udgift.«

11 Mai.

Underlægerne ved Sø-Etaten J. C. Krieger og J. G. G. Courländer allernaadigst tillagt Character af Overlæger, dog uden nogen Forandring i de dem paahvilende Tjenestepligter som Underlæger.

Til de Skibe og Fartøier, der ere beordrede udrustede iaar, ere følgende Officerer udcommanderede:

Til Fregatten *Thetis* som Exerceerskib:

Orlogscapitain Holm, Chef,

Capitainlieutenant Wrisberg, Næstcommanderende,

Lieutenant Schmidt,
 „ Schoustrup, Skoleforstander,
 „ Tegner,
 „ G. Jacobson, ved Skolen,
 „ v. d. Recke, ved Skolen,
 „ P. U. Bruun,
 „ Uldall,
 „ A. F. Müller,
 „ T. Braëm,
 „ Paulsen,
 Overskibslæge Hornemann,
 Skibslæge Gerber,
 Proviantforvalter og Skibssecretair, Søkrigscommissair Nielsen.

Skruecorvetten Heimdal som Cadetskib:

Orlogscapitain E. Suenson, Chef,
 Capitainlieutenant Knudsen, Meddommer,
 Lieutenant C. Schönheyder, Næstcommanderende,
 „ J. Tuxen, Lærer i Styrmandskab,
 „ Mac Dougall, Lærer i Sømandskab og Meddommer.
 „ de Coninck, Lærer i Sømandskab.
 „ Bille, Skibsofficer,
 Skibslæge Müllertz,
 Proviantregnskabsfører og Skibssecretair L. Aumont.

En Division Kanonbaade:

Capitainlieutenant Hagen, Chef,
 Lieutenant Prösilius }
 „ Bonnesen } Skruekanonbaad Nr. 1.
 „ Obelitz }
 „ Jöhnke } Skruekanonbaad Nr. 2.
 „ Mariboe }
 „ Bærentzen }
 „ Bluhme } Kanonjollerne 5, 7, 8 og 9.
 „ Dorph }
 Proviantregnskabsfører og Skibssecretair W. Aamodt.

Til en Opmaalings-Expedition med

Dampskibet Hertha og Kutteren Neptun:

Lieutenant Schultz, Chef,
 „ H. L. M. Holm,
 „ Christiansen,
 „ C. A. Garde,
 „ Funch.

Til Vagtstationen paa Batteriet Trekrøner:

Capitainlieutenant Schultz, Chef,
Lieutenant Groth,
Proviantregnskabsfører og Secretair T. W. Liebmann.

Til Logisskibet Dronning Marie:

Orlogscapitain C. A. Meyer, Chef,
Capitainlieutenant Seidelin, Næstcommanderende,
Lieutenant Holbøll,
„ Hohlenberg,
Overskibslæge Clementsen,
Provianiforvalter og Skibssecretair, Krigscancelliesecretair Ma-
riager.

16 Mai. C. Petersen beskikket til Fyrmester ved Hjælms Fyr.

18 Mai. Circulaire om Uniformering for civil-militaire og civile Embedsmænd ved Sø-Etaten.

Ved allerhøieste Resolution af 11. ds. har H. M. Kongen paa Ministeriets allerunderdanigste Forestilling allernaadigst approberet:

at der for efternævnte Embedsmænd ved Sø-Etaten bestemmes følgende Uniformering, som reglementeret for de civil-militaire og som tilladt at anlægge for de civile, nemlig:

Til Galla: blaa Kjole, til daglig Tjeneste: blaa Frakke, med Overslag, to Rader Ankerknapper, runde Opslag for de Charger, der have Broderie paa Opslagene, men Opsnit med 3 Ankerknapper, hvor dette ikke er Tilfældet, sort Halstørklæde, blaa Beenklæder, trekantet Hat med Guldkrampe, Cordons og Nationalkokarde, Støvler, hvide Handsker, Kaarde med blaat Kaardegehæng, indvirket med Guld. Til daglig Tjeneste: blaa Hue med Guldtresse efter Chargen, Krone og Nationalkokarde, Dolk med sort Snoregehæng.

Distinctioner for Læge-Etaten:

Stabslægen: Spidsbladet Broderie i Guld om Krave og Opslag. Paa Kraven Æskulapstav. Kant.

Overlæger: Samme Broderie paa Forsiden og rundt nenedom Kraven. Æskulapstav. Kant.

Underlæger: Samme Broderie paa Forsiden og et Stykke af den nederste Side af Kraven. Æskulapstav. Ingen Kant.

Alle: militairt Felttegn.

Paa Frakkerne bære Over- og Underlægerne intet Broderie, men til Distinction Brandebourgs, hvorpaa anbringes en Æskulapstav i Sølv, og over denne for Overlægerne en Sølvroset.

Distinctioner for Retspersonalet:

Generalauditeuren: To krumme Guldsløifer paa Krave og Opslag, omgivet af et smalt Egeløvsbroderie i Guld. Kant.

Overauditeurer: Samme Sløifer paa Krave og Opslag. Kant.

Auditeurer og

Søkrigsprocureuren: Samme Sløifer paa Krave og Opslag. Ingen Kant.

Alle: militairt Felttegn.

Distinctioner for Intendanterne:

Et Anker omgivet af Egeløv i Guldbroderie paa hver Side af Kraven. Kant. Militairt Felttegn.

Distinctioner for Proviantforvalterne og Regnskabsførerne:

Forvalterne: 2 Rader $\frac{1}{2}$ Tom. Guldtresse om Forkanten og rundt nenedom Krave og Opslag, med 4 Liniers Mellemrum.

Regnskabsførerne: 1 Rad $\frac{1}{2}$ Tom. Guldtresse om Forkanten og rundt nenedom Krave og Opslag. Civil Portepée.

Distinctioner for Marineministeriets civile Embedsmænd:

Den civile Directeur: Bredt Egeløv i Guldbroderie om Krave og Opslag. Kant.

1860.
18 Mai

Contoirchefer: Smaller Egeløvsbroderie om Krave og Opslag. Kant.

Kasserer og Bogholder: Samme Broderie paa Forkanten og rundt nedenom Kraven. Kant.

Fuldmægtige: Samme Broderie paa Forkanten og rundt nedenom Kraven. Ingen Kant.

Cancellister: En Green af Egeløv paa Forkanten og Underkanten af Kraven. Ingen Kant.

Civil Portepée.

Distinctioner for Orlogsværftets Embedsmænd:

Contoirchefer: Slynget Guldbroderie om Krave og Opslag. Kant.

Fuldmægtige: Samme Broderie paa Forkanten og rundt nedenom Kraven. Ingen Kant.

Copister: Samme Broderie paa Kraven, i samme Omfang som Cancellisterne under Ministeriet. Ingen Kant.

Civil Portepée.

Endvidere har Hs. Majestæt allerhøist resolveret:

at det allernaadigst tillades den nuværende General-auditeur for Sø-Etaten og den civile Directeur i Ministeriet til ovennævnte Uniformer at bære de samme Epauletter som hidtil, og

at det tillades de Embedsmænd, der midlertidigen ere ansatte i en høiere Charge i Klassen, saasom naar en Underlæge er udcommanderet som Overskibslæge, under saadan Ansættelse at bære den for dem i deres faste Stillinger reglementere Uniform.

Ved tjenstligst at communicere dette tilføies, at Tegningerne til ovennævnte Distinctioner for Læge-Etaten, Retspersonalet, Intendanterne samt de civile Embedsmænd i Marineministeriet og ved Orlogsværftet ligge til Eftersyn i Ministeriets Secretariat.

18 Mai Allernaadigst tilladt Contre-Admiral C. E. v. Dockum at anlægge og bære den ham af H. M. Kongen af Portugal tildeelte Decoration som Storkors af den hellige Benedict af Aviz Orden.

Orlogscapitain C. A. Meyer allernaadigst tillagt Gage som Orlogscapitain med 5 Aars Tjeneste i Klassen. 25 Mai

Lieutenant Albeck beordret til Chef for Dampskibet Uffo. 1 Juni

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet: 6 Juni

De hidtil under Marinen henhørende Vandfyldningssteder paa Toldboden henlægges for Fremtiden under Indenrigsministeriet, saaledes at Samme baade oppebærer Indtægterne og afholder de med Vandfyldningsstedernes Drift og Vedligeholdelse forbundne Udgifter, under Forbehold af, at saavel Marinens Skibe som fremmede Orlogsmænd fremtidig ligesom hidtil skulle have Ret til at forsyne sig med Vand derfra, at samme Ret forbeholdes Orlogsværftet, og at det paa søndre Toldbodplads indenfor Bommen værende Vandfyldningssted vedligeholdes til Benyttelse for Marinen, idetmindste indtil Nyholm og tilliggende Øer ved Ledninger fra Stadens Vandværk kunne tilstrækkeligen forsynes med fersk Vand. Derimod har Ministeriet indvilget i, at Marinen betaler en forholdsmæssig Andeel af den Afgift, der bliver at betale til Communen af det forbrugte Vand.

Circulaire, hvorved bekendtgjøres et allerhøieste Rescript af 23. f. M., om at Hs. Majestæts Adjutanter af Sø-Etaten skulle til Galla bære Guldtræsser paa den udvendige Side af de mørkeblaae Beenklæder efter en allerhøist approberet Prøve. 8 Juni

Skibsfører K. Petersen constitueret som Undercontrolleur ved Kjøbenhavns Opmuddringsvæsen. 12 Juni

Allerhøieste Resolution angaaende nogle Forandringer i Bestemmelserne for Søcadetacademiets Ordning: 13 Juni

Da den for Søcadetacademiet hidtil gjældende Bestemmelse, hvorefter enhver Cadet, der har opfyldt alle Academiets Fordringer, indstilles til at udnævnes til Søofficeer, i de senere Aar har medført en betydelig Overskridelse af det ved Loven af 21. Juni 1856

1860.

13 Juni

normerede Antal af Lieutenanter, hvilket endogsaa har havt til Følge, at de fra Akademiet afgaaede Cadetter have maattet udnævnes til Lieutenanter uden Gage, har Marineministeren for at raade Bod herpaa og for tillige at drage den størst mulige Nytte af Søcadet-academiet allerunderdanigst indstillet til Hs. Majestæts allerhøieste Approbation:

1. at det bestemmes, at enhver Aspirant, som har bestaaet Søcadetacademiets Adgangsprøve, optages i Søcadetcorpset, saalænge der haves Plads ombord i Cadetskibet, og at Antallet foreløbig bestemmes til 40;
2. at enhver Cadet, som har bestaaet Opryknings-examen, meddeles Attest for at have taget Styrmands-Examens tvende Afdelinger, de saakaldte Brede- og Længde-Examina, og at Navigations-directeuren til den Ende tilkaldes som Censor i Navigationsprøven, samt at denne som enhver anden Examensprøve ved Akademiet skal være offentlig;
3. at enhver i 1861 eller senere antagen Cadet, som i Henhold til § 60 i de under 27. April 1854 allernaadigst approberede Bestemmelser for Søcadet-academiets Ordning, af Cadetchefen indstilles til at blive Officeer, allerunderdanigst vil blive at indstille til at optages i Søofficeerscorpsets faste Cadre, forsaavidt der findes Numer vacant enten strax eller i det Tidsrum, der forløber indtil ny Afgang fra Akademiet har fundet Sted efter Afgangsprøven tilsøes;
4. at de Cadetter, som i Henhold hertil ikke kunne optages i Søofficeerscorpsets faste Cadre, ville, forsaavidt de selv ønske det, blive optagne i en Reserveofficeers Cadre, i hvilken de ikke ere lønnede, uden forsaavidt de indkaldes til Tjeneste, ei heller pensionsberettigede, men hvorom iøvrigt nærmere Bestemmelser med Hensyn til Rettig-

1860.
13 Juni

heder og Forpligtelser allernaadigst ville blive givne;

5. at den Cadet, der har erholdt Æressablen, i ethvert Tilfælde derved har erhvervet sig Adgang til at optages i Søofficeerscorpsets faste Cadre, naar der bliver et Numer vacant;
6. at de Cadetter, som ere eller iaar blive optagne paa Academiet, skulle beholde den hidtil anerkjendte Adgang til at optages i Søofficeerscorpsets faste Cadre efter deres Anciennitet, dog saaledes, at saafremt de blive forbigaaede af nogen senere end iaar optagen Cadet, skulle de derved have forspildt denne Ret;
7. at det allernaadigst maa være Ministeriet forbeholdt at indkomme med allerunderdanigst Indstilling om de Forandringer i Bestemmelserne om Søcadet-academiets Ordning, som maatte blive Følgen af de allerunderdanigst foreslaaede Forandringer i Reglerne om Adgangen til og Afgangen fra Academiet.

Efterat Sagen har været foretagen i det Geheime-Statsraad, har det behaget H. M. Kongen ved allerh. Resol. af 13. Juni allernaadigst at bifalde Marineministerens fornævnte Indstillinger.

Allerhøist resolveret, at der indtil videre tillægges en paatænkt Navigationsskole i Nordby paa Fanø samme Andeel i det ved Fdg. af 11. April 1837 § 9 bestemte Examinationsgebyr, som ved allerh. Resol. af 22. August 1853 indtil videre er forundt Navigationsskolerne i Kjøbenhavn, Svendborg, Aarhus, Randers og Aalborg. 13 Juni

Lieutenant Scheel beordret til Tjeneste i Dampskibet Uffo. 15 Juni

Skrivelse til Navigationsdirecteuren, hvorved bifaldes, at Navigationsexamen fremtidigt afholdes 2 Gange aarligt i Nordby paa Fanø i Tiden mellem 15. og 30. April og 15. og 30. September, forsaavidt idetmindste 3 Elever 19 Juni

1860.

- 19 Juni fra Navigationsskolen i den nævnte By ønske at indstille sig til Examen, og Navigationsdirecteuren derom modtager Anmeldelse fra Skolens Forstander resp. inden den 31. Marts eller 31. August. Efter Modtagelsen af saadan Anmeldelse har Navigationsdirecteuren at fastsætte og gennem Berlingske Tidende at bekjendtgjøre, paa hvilke Dage Examen afholdes.
- 26 Juni Capitainlieutenant Schultz beordret til fra 1. August d. A. at fratræde Chefsposten paa Batteriet Trekroner, og Capitainlieutenant Albeck beordret fra samme Tid at overtage denne Commando.
- 2 Juli Allernaadigst tilladt Orlogscapitain P. H. C. Smidth at anlægge og bære den ham af H. M. Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Decoration som Commandeur af St. Olafs Ordenen.
- 3 Juli Bekjendtgjort ifølge allerhøieste Bemyndigelse, at Hs. Exc. Marineministeren vil foretage en Reise i Udlandet i 6 à 8 Uger, og at imidlertid fra den 4de Juli Hs. Exc. Krigsminister, Generalmajor v. Thestrup vil paa hans Vegne fungere som Marineminister, og Orlogscapitain Bøcher varetage de Marineministeriet vedkommende løbende Forretninger som Directeur.
- 9 Juli En af Underfabrikmesteren udarbejdet Tegning til en 30 Fods Travaillechaloup approberet, saaledes at 2 Fartøier efter denne Tegning bygges for at kunne prøves med de ældre Travaillechalouper.
- 12 Juli Lieutenant Meldal beordret til Chef for Skruekanonbaaden Nr. 1.
- 12 Juli Allernaadiget tilladt Generaladjutant for Sø-Etaten, Orlogscapitain C. L. C. Irminger at anlægge og bære den ham af H. M. Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Decoration som Commandeur af Sværdordenen.
- 24 Juli Lieutenanterne G. Gjødesen, J. S. Meldal, V. Falbe, J. Schoustrup og H. G. F. Garde allernaadigst tillagt Gage som Lieutenanter med 15 Aars Tjeneste.
- 24 Juli Lieutenant T. Braëm allernaadigst tillagt Gage fra den 1. n. M.
- 25 Juli Dampskibet »Ægir« beordret udrustet for at anvendes til de iaar endnu tilbagestaaende Opmaalinger istedetfor Dampskibet »Hertha«.

1860.

Til Skruecorvetten „Heimdal“ paa dens Togt efter endt Cadet- 1 Aug.
skibstogt ere følgende Officerer udcommanderede:

Capitainlieutenant Schultz, Chef, Lieutenanterne C. Schøn-
heyder, W. Michelsen, W. Pedersen, Hohlenberg, Jes-
persen og Oldenburg, Skibslæge Stybe, Underskibslæge Rohde,
Proviantregnskabsfører og Skibssecretair T. Beck.

Takkellads-Reglement for Skruefregatten „Jylland“ 4 Aug.
approberet.

Chefen for Kanonbaads Divisionen, Capitainlieutenant 7 Aug.
Hagen, beordret til med de ham underlagte Fartøier i
Forening med Dampskibet „Uffo“ og 9 Transportfartøier
at deeltage i nogle combinerede Øvelser i Brugen af
Transportmateriellet.

Capitainlieutenant E. Krieger beordret til under
ham at føre Commandoen af de 9 Trantportbaade, og
Lieutenanterne Friis, Kock, Koefoed, O. Irminger,
Thalbitzer, N. Møller, Scheel, Dreyer og F. Ir-
minger beordrede at gjøre Tjeneste ombord i bemeldte
Baade.

Læge ved Batteriet Trekroner, Reservechirurg A. G. Drachmann 9 Aug.
allernaadigst tillagt Character af Professor med Rang i 7 Kl. Nr. 2.

Orlogscapitain M. B. Bøcher allernaadigst udnævnt til Com- 11 Aug.
mandeur af Dnbrg.

Lieutenanterne H. L. M. Holm og J. de L. Pedersen aller- 20 Aug.
naadigst tillagt Gage som Lieutenanter med 10 Aars Tjeneste og
Lieutenanterne N. J. Jespersen og C. A. Bruun som Lieute-
nanter med 5 Aars Tjeneste.

Lieutenant P. Gjødeseu beordret til Næstcommanderende ved 22 Aug.
Krydstoldvæsenets østlige Afdeling for en Tid af 3 Aar fra den 1.
Januar 1861 at regne.

Cadetunderofficererne G. V. C. J. Bardenfleth, O. Baron Gül- 25 Aug.
denrone og F. J. Ortvad allernaadigst udnævnte til Lieutenanter
i So-Etaten uden Gage.

Capitainlieutenant Moe beordret til Chef for Dampskibet Slesvig. 14 Sept.

1860.

- 15 Sept. Bekjendtgjort, at Hs. Exc. Marineministeren har idag atter overtaget Marineministerposten, som Hs. Exc. Krigsministeren, Generalmajor v. Thestrup har fratraadt.
- 19 Sept. Til Skruedefregatten Sjælland paa dens forestaaende Togt ere følgende Officerer udcommanderede:
Orlogscapitain H. Ipsen, Chef, Capitainlieutenant G. Pedersen, Næstcommanderende, Lieutenanterne J. S. Albeck, J. S. Meldal, S. A. Bille, H. E. Bluhme, H. H. Koch, O. F. Irmingier, N. Møller, P. J. Grev Scheel, G. W. Bardenfleth og O. Baron Güldenchrone.
17. Sept. Specielt Reglement og Taxt for Randers Fjords Lodseri.
28. Sept. Allerhoist resolveret, at Orlogscapitain Ipsen, paa Grund af hans Udcommando som Chef for Skruedefregatten „Sjælland“, fratræder Posten som Inspectionsofficer ved Sø-Etatens Drengeskoler fra den 1. i næste Maaned og samtidig udtræder af Commissionen for Sø-Etatens Drengeskoler, samt at Capitainlieutenant Wrisberg udnævnes fra den 1. i næste Maaned til Inspectionsofficer ved Sø-Etatens Drengeskoler og Medlem af Commissionen for bemeldte Skoler.
28. Sept. Allerhoist resolveret, at Orlogscapitain H. P. Rothe tillægges Gage som Orlogscapitain med 5 Aars Tjeneste i Klassen, og Capitainlieutenant O. A. K. Wilde som Capitainlieutenant med 5 Aars Tjeneste i Klassen fra den 1. i n. M.
1. Octb. Marineministeriets Resolution: Den i § 238. 2 af Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de kongelige Skibe indeholdte Bestemmelse om Aflæggelse af Regnskab over Forbruget af Kul og Brænde m. m. forandres derhen:
at Næstcommanderende for Fremtiden fritages for at modtage og aflægge Regnskab for Steenkul og Brænde;
at dette Regnskab herefter optages i Proviantregnskabet, eller, hvis dette ikke føres, i Materialregnskabet;
at Næstcommanderende vedbliver fremdeles at vaage over, at der holdes god Oeconomi med Forbruget, hvis Rigtighed af ham attesteres.
3. Octb. Lieutenant Jøhnke beordret til som høistcommanderende Officer at overtage Commandoen paa Christiansø, hvilken Tjeneste fratrædes af Lieutenant Buchwald.

Hs. M. Kongen har allernaadigst udnævnt til Dannebrogsmænd 6. Octb.
følgende Riddere af Dnbrg.:

Orlogscapitain H. P. Rothe,
„ F. L. F. Sommer,

til Riddere af Dannebrogordenens 3. Klasse:

Capitainlieutenant W. H. Købke,
Lieutenant G. J. G. Mac Dougall,

til Dannebrogsmænd:

Skibsbygmester J. H. Gullack,
Skriver L. N. Hansen,
Overkanoner M. F. O. Holm,
Høibaadsmand C. F. Petersen,
Fastlods ved Helsingørs Lodseri D. Hansen,
„ ved Frederikssunds Lodseri O. Jensen,
„ og Formand ved Albue Lodseri H. P. Andrea,
Fastlodserne ved Dragør Lodseri H. C. Bertelsen og P. H.
Strømberg og
forhenværende Bisidder ved Nyords Lodseri J. Sørensen,

til Overkrigscommissairer med Rang i 6. Klasse Nr. 10:

Kasserer under Marineministeriet, Krigsassessor R. Nørregaard og
Fuldmægtigene under samme Ministerium, Krigsassessorerne
L. F. Rist og U. A. Rung.

Den for Lieutenant D. Braag som Næstcommanderende ved 11. Octb.
Krydstoldvæsenets vestlige Afdeling bestemte Functionstid af 3 Aar
forlænges paa 1 Aar indtil den 1. Marts 1862.

Orlogscapitain H. P. Rothe, Ingenieurcapitain L. 11. Octb.
A. Petersen, Capitainlieutenant G. F. W. Wrisberg,
Lieutenant J. P. Schultz og Fyringenieur, Lieutenant
C. F. Grove anmodede om at sammentræde i en Com-
mission for at undersøge og afgive Betænkning deals over
den i Aaret 1854 udarbejdede og i 1857 reviderede Plan
til Belysningen af det danske Monarchies Farvande, for-
saavidt angaaer de efter Planen tilbagestaaende Fyr-
etablissementer, deals over et Forslag til Lønnings- og
Pensionslov for Fyrvæsenets Betjente.

1860.

12. Octb. Paa Skruefregatten „Sjælland“ paa dens forestaaende Togt ere ansatte: Overskibslæge P. A. Plum, Skibslæge G. M. Friis, Underskibslæge H. Gerber, Proviantforvalter og Skibssecretair, Lieutenant v. Nissen.
15. Octb. Allernaadigst meddeelt Lieutenant V. Falbe, der af Hs. M. Keiseren af Rusland er benaadet med en Guldmedaille og St. Stanislaus Ordenens 2. Klasse, Tilladelse til at anlægge og bære den ham tildeelte Decoration.
17. Octb. Efter Ministeriets allerunderdanigste Forestilling, der er foretagen i det Geheime-Statsraad, har Hs. Majestæt Kongen allernaadigst bestemt:
- 1) at Dampkanonbaadene betegnes med Navn efter de Søofficerer, som i dette Aarhundrede ere faldne eller døde af Saar, erholdte i Kamp for Fædrelandet, eller efter andre afdøde, anerkjendte, udmærkede Officerer i Marinen, og 2) at Kanonjollerne erholde Navne efter mindre Byer, Øer, Fjorde eller Sunde i det danske Monarchi.
20. Octb. Skruefregatten »Sjælland«, Orlogscapitain Ipsen, beordret at afgaae paa et 7 à 8 Maaneders Togt, anløbende følgende Havne og Stæder: Portsmouth, Cadiz, Madeira, Rio Janeiro, Bahia, Barbadoes, Martinique, La Guayra, de dansk-vestindiske Øer, St. Domingo (Republikens Havn), Jamaica (Kingston), Havanna, Cheesapeakbay og Reikiavik, dog saaledes, at Chefen er bemyndiget til efter Omstændighederne at forbigaae eet eller flere af disse Puncter.
24. Octb. Et under 30. Juli d. A. allerhøist anordnet, nyt »Ceremoniel-Reglement for Landmilitair-Etaten« foranstaltet bekjendtgjort for Marinens Officerer.
26. Octb. Allerhøist resolveret, at Orlogscapitainerne E. Raffenberg og J. P. F. Wulff tillægges Gage som Orlogscapitainer med 10 Aars Tjeneste i Klassen, og Capitainlieutenant A. E. L. Knudsen som Capitainlieutenant med 10 Aars Tjeneste i Klassen, fra den 1. u. M.

Allerhøist resolveret, at der tillægges de havende 2 10. Nvbr.
 Dampkanonbaade og 17 Kanonjoller, samt de i Bygning
 værende 4 Dampkanonbaade følgende Navne, nemlig:
 Dampkanonbaad Nr. 1: Thura, Nr. 2: Schrødersee, Nr. 3:
 Willemoes, Nr. 4: Buhl, Nr. 5: Krieger, Nr. 6: Mar-
 strand; Kanonjollen Nr. 1: Alssund, Nr. 2: Barsø, Nr. 3:
 Aarøund, Nr. 4: Baagø, Nr. 5: Brandsø, Nr. 6: Fæno,
 Nr. 7: Ekensund, Nr. 8: Hørup, Nr. 9: Middelfart, Nr. 10:
 Snoghøi, Nr. 11: Kolding, Nr. 12: Ærø, Nr. 13: Lyø,
 Nr. 14: Heilsminde, Nr. 15: Gjennerfjord, Nr. 16:
 Helgenæs, Nr. 17: Treldenæs.

Functionstiden for Orlogscapitain F. L. F. Sommer som 10. Nvbr.
 Equipagemester paa Nyholm allernaadigst forlænget i 1 Aar indtil
 den 1ste Mai 1862.

Circulaire til Marinens Officerer:

12. Nvbr.

»Efter Ministeriets derom nedlagte allerunderdanigste
 Forestilling har det behaget Hs. Maj. Kongen ved allerh.
 Resol. af 10de Ds. allernaadigst at bifalde:

at den i Krigsartikelsbrev for Landtjenesten ved Sø-
 Etaten af 29de Juli 1756 § 431 indeholdte Be-
 stemmelse, hvorefter Capitain du jour skal overvære
 og paasee Straffes Execution, forandres derhen, at
 denne Tjeneste for Fremtiden overdrages en Ca-
 pitainlieutenant, og

at Vagtjenesten paa Nyholms Hovedvagt for Fremtiden
 udføres af Lieutenantsklassen alene, forsaavidt Mi-
 nisteriet ikke efter Omstændighederne maatte finde
 Anledning til at beordre Officerer af Capitain-
 lieutenantsklassen til at deeltage deri.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

Skruefregatten Jylland beordret sat i Vandet den 13. Nvbr.
 20de d. M. om Middagen Kl. 12.

Directeur for Maskinvæsenet, N. E. Tuxen, Equi- 24. Nvbr.
 pagemester paa Nyholm, Orlogscapitain Sommer, Under-

1860.

24. Nvbr. directeur ved Maskinvæsenet Bauer beordrede at sammentræde med Vice Brandmajor Blom og Major af Brandcorpset Prom i en Commission for at gjøre Forslag til Ordningen af Orlogsværftets Brandvæsen.
28. Nvbr. Lieutenant F. W. Lüders allernaadigst sat à la suite i Marinen i 3 Aar.
28. Nvbr. Lieutenant S. J. Paulsen allernaadigst tillagt Gage fra den 1ste i n. M.
28. Nvbr. Allernaadigst tilladt Lieutenant, Grev Holck at anlægge og bære den ham tildeelte Decoration som Commandeur af Adolph v. Nassau Ordenen.
28. Nvbr. Allernaadigst tilladt Lieutenant W. A. Carstensen at anlægge og bære den ham tildeelte Decoration af den Russiske St. Anna Ordens 3die Klasse.
28. Nvbr. Allerhøist resolveret, at de ved Orlogsværftet som Underdirecteurer ansatte Officerer for Fremtiden skulle have Capitainlieutenants Charakteer og bære de for denne Klasse reglementerede Distinctioner.
28. Nvbr. Lieutenant C. I. T. Carlsen allernaadigst udnævnt til Underdirecteur ved Soartilleriet og Underøimester, samt til Medlem af Constructions- og Reglerings-Commissionen med Sæde og Stemme.
3. Decbr. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:
 »I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgivne Betænkning over Generalrapporterne for Skruekanonbaadene Schrödersee og Thura og for Kanonjollen Hørup, samt en Erklæring over disse Rapporter fra Chefen for den iaar udrustede Division Kanonbaade, har Ministeriet resolveret Følgende:
 a) Skruekanonbaadene:
 Fabrikmesterens Opmærksomhed henledes paa, om det ikke kunde være hensigtsmæssigt at give Stormasten mere Holding eller at forøge Agterseils Arealet for om muligt at hjælpe til at bringe Baadene sikkrere gjennem Vinden.

Skruekanonbaaden Schrødersee.

Magneterne bør gjøres saa stærke, at de kunne anbringes under Dækket;

Bolten i Skruerammen til at optage Skruen med og Stopperne paa Skruen gjøres af Metal;

Regnseil reglementeres, men ikke Solseil;

det høist nødvendige Tømmermandsværktøi bliver at medgive;

til Observation stilles:

et Par Varpekjæbers Anbringelse paa Relingen for, at det agterste Hovedtoug flyttes agterligere, en Tilkastning for Bugseertouget, saa der kan slækkes paa det,

at Udstrømningsrøret fra Dampkjedlen anbringes paa anden Maade,

at Nedgangsdørene til Kabytten og Maskinen indrettes til at slaaes heelt tilbage,

at Indvirkningen af Skruens Heisetallier paa Compasset forhindres.

Skruekanonbaaden Thura:

Jernskinnerne paa Slædens Overkant forlænges hen til dens Bagkant;

Ringene i Dækket omkring Midtercenteret fortsættes heelt over Dækket;

til Observation stilles:

at det Bagbords Scepter placeres hensigtsmæssigere,

at Jernringe anbringes i Dækket for Rullerne,

at Kabysen hæves noget høiere over Dækket, for at undgaae Uheld med Ild i Dækket under Kabysen,

at det løse Opstaaende ved Kanonerne forfærdiges af Jern eller et krumt udskåret Stykke Træ,

at der anbringes en fremspringende Kant under Aflobsrenden til Mandskabets Gallerier.

1860.

3. Decbr.

b) Kanonjollerne:

Det medgivne Skarp bør for Fremtiden formindskes ved at der ikkun medgives 10 Kardætsker og 10 Skraasække til Bombekanonen, og at Haandgranaterne bortfalde,

Poser reglementeres istedenfor Randsler.

Et Par malede Presenninger medgives til Skalkning af Lugerne,

Fabrikmesterens Opmærksomhed henledes paa Anbringelsen af et muligt hensigtsmæssigt Fastgjørningspunct for en Stræber;

til Observation stilles:

at en Bøile anbringes paa Stormasten eller et andet passende Sted til Underlag for Espingoler, forsaavidt saadanne medgives,

at Styreapparatet om muligt forbedres,

at der istedenfor een Kogekjedel til hver anden Jolle medgives hver Jolle en mindre Kogekjedel.

I Overeensstemmelse med Constructions-Commissionens Indstilling bifalder Ministeriet, at den hermed følgende Apterings-Tegning benyttes som Mønster for Fremtiden, dog med Undtagelse af den til Kardætsker og Skraasække angivne Plads i Bougen, da Jollerne derved vilde blive satte mere end tilbørligt tilvands med Bougen og gjorde tungere i deres Bevægelser.

3. Decbr.

Orlogscapitain F. Paludan beordret at udtræde og Orlogscapitain E. Wulff at indtræde som Medlem af Overmunderings-Commissionen fra den 1ste n. M.

7. Decbr.

Lodsoldermand N. Nielsen i Nyborg ansat som Tilsynsførende ved Slipshavns Fyr fra den 1ste i n. M.

8. Decbr.

Contre Admiral v. Dockum, Søtøimester Skibsted, Undertøimester Carlsen og Maskininspecteur Wain beordrede at sammentræde med de af Krigsministeriet designerede 3 Artilleri-Officerer, Majorerne

1860.

Boeck og de Jonquieres samt Capitain Bjerring, 8. Decbr.
i en Commission, for at anstille Undersøgelser og Prøver
ved en Whitworthsk Kanon.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved fast- 8. Decbr.
sættes følgende Regler angaaende Inspectionsofficeers-
tjenesten ved Orlogsværftet:

Ved hver af efternævnte Brancher:

Gammelholms Equipage,

Nyholms Equipage,

Skibsbyggeriet,

Maskin-, Huus- og Vandbygningsvæsenet,

Søartilleriet og

Takkelvæsenet

ansættes 2 Inspectionsofficerer;

Tjenestetiden fastsættes til i Reglen 2 Aar, saaledes at
een Officer hvert Aar fratræder. Inspectionsofficererne
ved Equipagerne, Skibsbyggeriet og Maskinvæsenet til-
træde Tjenesten den 1ste Januar, ved Søartilleriet og
Takkelvæsenet den 1ste October.

I det andet Tjenesteaar tillægges der disse Inspec-
tionsofficerer i Reglen 200 Rdr., og kommer derved
hverken Klasse eller Anciennet i Betragtning; foruden
disse 12 Inspectionsofficerer beordres den Officer, der
har været Forstander for den sidst afsluttede Artilleri-
Exerceerskole for Søværnepligtige, til Tjeneste fra hvert
Aars 1ste October ved Artilleriets Exerceerskole, og de
Officerer, der skulle ansættes som Forstander og Skole-
Officerer ved den Artilleri-Exerceerskole, der skal holdes
i Løbet af Aaret, beordres til Tjeneste ved Artilleriet fra
1ste Januar for at gennemgaae en Skole.»

Capitainlieutenanterne Gandil og Jacobsen samt Lieutenant 8. Decbr.
A. B. Rothe beordrede at fratræde Tjeneste som Inspectionsofficerer
ved Orlogsværftet fra den 1ste n. M. og følgende Officerer beordrede
fra samme Tid at forrette Inspectionsofficeerstjeneste, nemlig:

Capitainlieutenant Krieger ved Skibsbyggeriet,

Lieutenant Obelitz ved Equipagen paa Nyholm,

1860.

8. Decbr.

Lieutenanterne Dorph og Uldall ved Maskin-, Huus- og Vandbygningsvæsenet, og
Lieutenant Buchwald ved Takkelvæsenet.

10. Decbr.

Capitainlieutenant Hagen beordret til ved Aarets Udgang at fratræde Undertøimester-Posten, hvori han siden 1857 har fungeret, idet Ministeriet har udtalt sin Anerkjendelse af den Nidkærhed og Dygtighed, som han har lagt for Dagen i bemeldte Stilling og hvorved han væsentligen har bidraget til at fremme Udviklingen af Mandskabets Indøvelse i Vaabnenes Brug.

11. Decbr.

Directionen for Søqvæst- og Assistentshuset paadragnet, i Henhold til den allerhøieste Resolution af 31te Marts d. A. angaaende Overgangen af Søqvæsthusets Midler til det almindelige Fond under Invalidestyrrelsen, at overlevere til »Bestyrrelsen for de militaire Underklassers Pensionering og for Invalideforsørgelsen« samtlige Søqvæsthuset tilhørende Obligationer og Statspapirer, Assistentshuus-Etablissementet med derværende Pante- og Kassebeholdning, Eiendommen Nr. 1, 2 og 3 i Nybrogaden, samt Directionens Archiv, dog med Undtagelse af saadanne Arhivalier, som ved en foregaaende Undersøgelse maatte findes at have historisk Interesse og saaledes at egne sig til Aflevering til det Kongl. Geheime-Archiv.

12. Decbr.

Allerhøist resolveret:

at det i Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de Kongelige Skibe indeholdte Reglement for Anvendelsen af Disciplinarstraffe gjøres gjældende for den militaire Besætning paa Christiansø, saaledes at den over samme commanderende Officeer bemyndiges til at tilfinde de ham Undergivne, henhørende under den militaire Jurisdiction, de i bemeldte Reglements § 12 angivne Straffe, dog med den Indskrænkning, at han kun maa tilfinde Vagtarrest eller Cachot i en Tid af indtil 48 Timer og tildele Menige, der ere nedsatte i Strafferoden, indtil 15 Slag Tamp, samt at Arrest til Skibet og Arrest i Bøien ikke bringes til Anvendelse.»

Ved allerh. Resol. af 13de Juni f. A. bifaldt H. M. Kongen allernaadigst nogle Forandringer i de hidtil gjældende Regler om Adgangen til og Afgangen fra Søcadet-akademiet, hvorved tilsigtedes dels for Fremtiden at undgaae eller modvirke Tilgangen af overcomplete Lieutenanter i Sø-Etaten, og dels at forlægge Afgjørelsen af hvilke Aspiranter, der skulle blive Lieutenanter, til Afgangen fra Akademiet, medens Valget i saa Henseende hidtil er skeet ved Antagelsen til Cadet. Det blev derfor ved den nævnte allerh. Resol. bestemt, at Adgangen til Søcadetakademiet skulde aabnes for alle Aspiranter, der have bestaaet Akademiets Afgangsprøve, forsaavidt Pladsen ombord i Cadetskibet tillod det, og Ministeriet havde ved denne Forandring ogsaa for Øie, at der blev givet et større Antal unge Mennesker Leilighed til at blive oplærte og uddannede som Sømand gennem Søcadetakademiet.

Den Principforandring, der allernaadigst var bifaldet ved den allerh. Resol. af 13de Juni d. A., maatte medføre en Revision af de under 27de April 1854 allernaadigst approberede Bestemmelser om Søcadetakademiet, og efter Forhandling med Chefen for Søcadetcorpset, har Marineministeriet under 10de f. M. nedlagt fornøden allerunderdanigst Forestilling i saa Henseende.

Ministeriet gik herved ud fra, at da de nugældende Bestemmelser om Søcadetakademiets Ordning efter den siden 1854 indvundne Erfaring i det Hele have viist sig meget hensigtsmæssige, saa vilde det være rigtigst saavidt muligt at opretholde disse Bestemmelser. Der er derfor ikkun foretaget de aldeles nødvendige Forandringer; dog har Ministeriet efter Cadetchefens Forslag fundet Anledning til allerunderdanigst at indstille, at den ved Bestemmelserne af 1854 aabnede »Adgang for Søfarende« maatte blive ophævet, idet denne Adgang ingensinde har været det, man oprindeligen meente at den skulde blive, og der heller ikke, efter den indvundne Erfaring, er

12. Decbr. nogen Udsigt til, at den vil blive det. Hensigten var at give unge Sømænd af Coffardimarinens Adgang til at blive Officerer i Marinen, men i de 6 Aar, denne Adgang har staaet aaben, har ingen egentlig Coffardisømmand benyttet den. De, der hidtil ere komne ind paa Akademiet ad denne Vei, have været Aspiranter, som det ikke er lykkedes at blive optagne i Cadetcorpset efter en tidligere »almindelig Adgangsprøve« og som derefter have faret tilsøes netop længe nok for at opfylde de foreskrevne Betingelser. Det tilsigtede Maal, at bringe flinke unge Mennesker, der fra tidlig Ungdom vare uddannede paa Søen, ind i Officeersklassen, har saaledes viist sig forfeilet, og da der nu aabnes friere Adgang til Akademiet, synes det at være Øieblikket til at ophøre med et Forsøg, som ikke kan siges at have givet et bedre Resultat, end den sædvanlige Adgangsmaade.

Hensyn saavel til Underviisningens Tarv som Marinens Forsyning med Officerer har gjort det nødvendigt, at lade Cadetcorpsets Udvidelse til det foreløbigt bestemte Antal af 40 foregaae efterhaanden. Hvis der nemlig i Aar blev antaget 15—16 Cadetter, hvorved Antallet strax vilde blive completeret til 40, saa vilde Akademiets ældste Afdeling om 4 Aar komme til at indbefatte 25 à 26 Elever, medens de andre Afdelinger tilsammen kun vilde have 14—15, hvilket baade vilde virke skadeligt paa Underviisningen og medføre en overordentlig stor Afgang i de to næstfølgende Aar, medens en nogenlunde ligelig Fordeling af Afgangen er af Vigtighed, da derved opnaaes størst Sandsynlighed for, at Akademiets bedste Elever komme ind i Officeersklassen.

Ministeriet har derfor efter Cadetchefens Forslag allerunderdanigst indstillet, at Overgangen til den nye Ordning maatte skee ved, at den aarlige Antagelse midlertidigen fastsættes til 7, hvilket bedst vil stemme med Akademiets Underafdelinger.

1860.

12. Decbr.

I Henhold til Marineministeriets allerunderdanigste Indstilling har det behaget H. M. Kongen ved allerh. Resol. af 12te f. M. allernaadigst at approbere følgende Bestemmelser om Adgang og Antagelse til Søcadet og om Søcadet-Akademiets Ordning.*)

Lieutenant A. B. Rothe beordret til fra 1ste April n. A. at 20. Decbr. overtage Fyr- og Vager-Inspecteurforretningerne i det østlige District, som fratrædes af Capitainlieutenant C. Hedemann.

Efterat den under 3die Mai d. A. til at undersøge 20. Decbr. Forholdene mellem de tre Sundlodserier i Dragør, Helsingør og Kjøbenhavn m. v. allerh. nedsatte Commission havde afgivet sin Betænkning, har Marineministeriet, der tiltraadte samtlige Commissionens Forslag, efter foregaaende Brevvexling med Indenrigsministeriet, nedlagt en allerunderdanigst Forestilling, og har det behaget H. M. Kongen ved allerh. Resol. af 12te Decbr. allernaadigst at bifalde Ministeriets Indstillinger. I Henhold hertil er under 20de December af Marineministeriet udfærdiget følgende Bekjendtgjørelse, indeholdende nærmere Bestemmelse om de tre Sundlodseriers Ret til Lodsninger:

§ 1.

Medens Retten til at gaae ombord som Lods i et fra Kjøbenhavn, Helsingør eller Dragør udgaaende eller der for Anker liggende Skib fremdeles som hidtil alene skal tilkomme Lodserne paa vedkommende Station, og dette, hvad Kjøbenhavn angaaer, saavel naar Skibet ligger for Anker paa den ydre som paa den indre Rhed, — skulle derimod for Fremtiden Lodserne fra de tre nævnte Lodserier være lige berettigede til at foretage Lodsninger paa Strækningen mellem Helsingør og Dragør Sandrevs Tønde, hvoraf følger, at den Lods, der først ankommer til et Skib med Lodssignal, er berettiget, og tillige forpligtet, til at foretage Lodsningen, og at det,

*) See Side 79 i næste Hefte.

1860.

20. Decbr. naar Lodsartøier fra forskjellige Lodserier ankomme samtidigt til Skibet, beroer paa dettes Fører, hvem af Lodserne han vil antage.

§ 2.

Lodserne fra Helsingør og Dragør Lodserier skulle for Fremtiden være berettigede til, naar de ankomme til Kjøbenhavn med Skibe, være sig Dampskibe eller Seilskibe, og Skibsføreren ønsker det, at forblive ombord og fortsætte Lodsningen saavel videre fremad som tilbage, nagtet Skibet er ankret paa Kjøbenhavns ydre eller indre Rhed, dog at dette Ophold, naar Skibet er ankret paa den indre Rhed, ikke overskrider en Tid af 24 Timer efter Skibets Ankomst paa Indrerheden, efter hvilken Tids Forløb Lodsens har at forlade Skibet, selv om det er formedelst Uveir eller Modvind at Reisen ikke kan fortsættes. Skal Skibet indenfor Toldbodbommen, er Lodsens pligtig til strax at forlade det.

§ 3.

Ligesom en kjøbenhavnsk Lods, der har lodset et Skib til Helsingør eller Dragør, er berettiget til at lodse det tilbage, uden Hensyn til hvorlænge Skibet der er henliggende, saaledes tilkommer den samme Ret den helsingørske Lods, der har lodset et Skib til Dragør, og den Dragør Lods, der har lodset et Skib til Helsingør, og bortfalder ifølge heraf den mellem de tre Sundlodserier i sin Tid indgaaede og af det forhenværende Admiralitets- og Commissariats-Collegium under 18de Jan. 1848 stadfæstede Overeenskomst om Tilbagelodsning af Dampskibe.

Derimod forbliver det, hvad angaaer Tilbagelodsning med andet Skib end det, hvormed Lodsens er kommet, ved de gjældende Bestemmelser.

§ 4.

Ovenstaaende Bestemmelser træde istedenfor Bestemmelserne i § 2 i Specielt Reglement for Kjøbenhavns Lodseri af 26de August 1833, §§ 4 og 7 i Specielt

Reglement for Helsingørs Lodseri af samme Datum, og 20. Decbr. § 4 i Interims Specielt Reglement for Helsingørs Lodseri af 20de Februar 1832.

Hvorefter alle Vedkommende sig allerunderdanigst have at rette.

I Forbindelse med de i forestaaende Bekjendtgjørelse indeholdte Bestemmelser er det ved fornævnte allerhøieste Resol. af 12te Decbr. endvidere allerhøiest bifaldet:

at de for Sundlodserierne nugældende Taxter indtil videre skulle forblive uforandrede, og at Forandringen i Reglementerne for Kjøbenhavns og Helsingørs Lodserier, respective § 2 og § 7, ingen Indflydelse skal have paa Betalingen for Lodsningen fra Helsingør til Dragør eller omvendt, der forbliver den samme som hidtil, uden Hensyn til at Skibet er ankret paa Kjøbenhavns Rhed og der forblevet, hvad den ydre Rhed angaaer, i hvor lang Tid det end er, og paa den indre Rhed i den fastsatte Tid af 24 Timer; at forsaavidt der i Taxten for et af Sundlodserierne ikke findes nogen Bestemmelse om Betalingen for Lodsninger, som dette Lodseri er berettiget til at foretage, blive Taxtbestemmelserne for de andre Lodserier at følge, og hvor disse ikke ere aldeles eens, skal Betalingen rette sig efter Taxten for Lodseriet paa det Sted, fra hvilket Lodsningen skeer, og at det tages under Overveielse, om det ikke maatte være i de 3 Sundlodseriers egen Interesse at nedsætte Betalingen for Lodsningen af Dampskibe, f. Ex. med $\frac{1}{4}$ af den almindelige Taxt, dog at der gives Lodserierne Leilighed til derom at udtale sig, forinden Bestemmelse tages.

Endelig er det ved meerbemeldte allerhøieste Resolution allernaadigst bifaldet, at Ministeriet tager under nærmere Prøvelse og derefter bringer til Udførelse følgende af den nedsatte Commission anbefalede Puncter:

1. at der, saasart see kan, foregaaer den Forandring

1860.

20. Decbr.

- i Lodsinspecteurernes Lønning ved de tre Sundlodserier, at de, istedenfor, som nu, at nyde $1\frac{1}{2}$ Fastlodspart af Lodsfortjenesten, for Fremtiden lønnes med visse Procenter af Brutto Indtægterne ved Lodseriet, og at der ved forefaldende Vacance bør stræbes hen til at Inspecteurernes Lønning bliver omtrent eens ved alle tre Sundlodserier;
2. at, til fuldstændig Opnaaelse af at Delingen af Lodsfortjenesten kan skee saaledes, at lige Arbeide giver nærlig lige Løn, et af Overlodsens i Sjællands og Lollands Districter gjort Forslag til en saadan Fordeling af Lodserne ved hvert Lodseri, at Halvdelen af disse bliver Fastlodser, en Fjerdepart Reserve-lodser og en Fjerdepart Extralodser, og at den hele Fortjeneste, istedenfor, som nu, at deles i Fjerdeparter af en Fastlodspart, herefter deles i Ottende-dele, og at Fordelingen af disse skeer i et vist for ethvert Lodseri nærmere bestemt Forhold, saaledes at der i hver af de tre Lodsklasser dannes flere Afdelinger med en stigende Forhøielse i Lønnen, afpasset efter denne Deling af Lodseriets Indtægter, tages under nærmere Overveielse og Behandling i Forbindelse med et af Overlodsens under denne Forudsætning ligeledes gjort Forslag til en anden Ordning af Lodsernes Pensionering;
3. at der, indtil dette, der antages at maatte blive anvendeligt paa Lodserierne i Almindelighed, kan bringes i Udførelse, tilveiebringes en ligeligere Fordeling af Lodsfortjenesten ved en Forandring i Antallet af Lodserne, navnlig ved Kjøbenhavns Lodseri, ved en Forøgelse af Lodserne og ved en anden Fordeling af disse i de tre Klasser: Fastlodser, Reserve-lodser og Extralodser, dog at dette skeer successive og saa lempeligt som muligt, for at dette ikke skal indvirke altfor føleligt paa de nuværende Lodsers pecuniaire Stilling.

1860.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»I Henhold til den af Constructions- og Reglerings- 28. Decbr.
Commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain
Holms Generalrapport om Fregatten Thetis, har Ministeriet
resolveret Følgende:

Forsaavidt Fregatten Thetis atter skulde blive udrustet som Exerceerskib vil det, for at skaffe bedre Plads til Haandvaabenøvelser, være at iagttage, at nogle af Kanonerne paa Dækket ikke medgives;

Sidelanternerne skulde ogsaa kunne placeres paa Jollebommene;

Ved fremtidig Udrustning medgives Buglinespryd i Varemærseilene.

Til Observation ved eventuel Udrustning af Fregatten stilles:

Stjerten til Brændstopperne,
at Hvirvelbøilerne i Jernbøierne ere for smaa,
Blok til Klyverfald istedetfor Skildpadde,
Spiirtallien indrettes til at kunne lette Spirene høiere.

Hvilket tjenstligst meddeles o.s.v.

Lieutenant G. Jacobson beordret til fra den 1. n. M. at for- 28. Decbr.
rette Tjeneste som subalterne Officcer ved Søcadetcorpset, hvilken
Tjeneste Lieutenant de Coninck fratræder.

A. Bestemmelser om Adgang og Antagelse til Søcadet. 24. Decbr.

I. Adgang.

§ 1. De, som søge Adgang til Søcadetakademiet, maae fremstille sig til Adgangsprøve i de Aar, i hvilke de fylde deres 13de, 14de eller 15de Aar.

Anmeldelse og Legemsundersøgelse.

§ 2. Forældre eller Værger, som ønske en Søn eller Myndling antagen til Søcadet, have senest en Maa-

ned for den Adgangsprøve, til hvilken Eleven fremstilles, at indsende skriftlig Anmeldelse til Cadetchefen, med vedlagte Alders- og Vaccinationsattester, Attest for, indtil den sidste Tid at have nydt Underviisning i Religion, endvidere for at have nydt Underviisning i Gymnastik, samt for at kunne svømme 200 Alen.

Dersom han har deeltaget i nogen Sétour, meddeles ligeledes Oplysning om saadan Sétours Beskaffenhed og Varighed.

Endelig indsendes, samtidig med Anmeldelsen, en udførlig Angivelse af, i hvad Omfang og efter hvilke Læremidler han er underviist i de Fag, der skulle være Gienstand for Prøven.

§ 3. Omtrent 14 Dage for Adgangsprøven skal afholdes, lader Cadetchefen de Anmeldte fremstille sig for en Commission, bestaaende af to Søofficerer og en Læge. — Denne Commission undersøger dem for at afgive Skøn, om de lide af Tunghørighed, Nærsynethed eller andre Legemsfeil.

§ 4. Commissionens Beretning indsendes med Cadetchefens Betænkning til Ministeriet, som derefter bestemmer, om nogen af de Anmeldte ikke kan stedes til Adgangsprøve.

Adgangsprøve.

§ 5. Adgangsprøven bestaaer af en Adgangsprøve iland og et Prøvetogt med Cadetskibet.

1. Adgangsprøve iland.

§ 6. Adgangsprøven iland afholdes aarlig, kort før Cadetskibet skal afgaae.

§ 7. Prøven er offentlig.

§ 8. Fordringerne ved Adgangsprøven ere:

Dansk, mundtlig: Oplæsning og en let Analyse af det Oplæste; skriftlig: Giengivelse af en forelæst Fortælling. Ved Bedømmelsen sees hen til Fremstilling,

sprogrigtigt Udtryk og Retskrivning, samt nogenlunde skønsom Brug af Skilletegnene.

Fransk, Engelsk og Tydsk, mundtlig: Oplæsning og Oversættelse af et let Stykke i en forelagt Læsebog. I Forbindelse hermed prøves, hvorvidt det Vigtigste af Formlæren, navnlig Declination og Conjugation, er indøvet; skriftlig: Giengivelse af korte Sætninger. Ved Bedømmelsen tages især Hensyn til Orthographie og Ordbøining. Lexicón tilladt.

Historie, mundtlig: Den gamle Historie og Middelalderens Historie indtil Aar 1100, efter en Maalestok som Bohrs Lærebøger.

Geographie, mundtlig: Geographien efter en kortfattet Lærebog, som Ingerslev's mindre, Thrige's o. d. Der tages særdeles Hensyn til at Aspiranterne ere fortrolige med Kaartet.

Regning, skriftlig (fælleds Opgaver): de fire Regningsarter i hele og brudne, benævnte og ubenævnte Tal; Reguladetri i hele Tal og Brøk; Regning med Decimaler; mundtlig: samme Slags Regning i Hoved og paa Tavle.

Mathematik, mundtlig og skriftlig Prøve, af Plangeometrien: de geometriske Grundbegreber, de rette Liniers Stilling imod hinanden, Trekanters Congruents, proportionale Linier, ligedannede Trekanter, Cirklen med de dertilhørende rette Linier og Vinkler, Cirklers Stilling mod hinanden; af Arithmetiken: de 4 Regningsarter, Brøk, Forhold og Proportioner, Decimalbrøk, Qvadrat og Qvadratrod, efter en Maalestok som Steen's »Elementair Arithmetik«.

Tegning: lettere geometrisk Tegning og Frihaands-tegning efter fritstaaende Gienstande af simpel Form.

Skrivning: dansk og latinsk Skrift; de skriftlige Arbejder i de andre Discipliner tages i Betragtning ved Bedømmelsen.

§ 9. Den høieste Charakter, som kan opnaaes i

de forskjellige Fag, ansættes til: Dansk 5, Mathematik, Geographie, Regning og Skrivning 4, ethvert af de øvrige Fag 3. Den høieste Sum, som kan opnaaes ved Adgangsprøven iland, bliver saaledes 36.

For at kunne stedes til Prøvetogt, maa Aspiranten idetmindste have opnaaet Halvdelen af den største Sum, og endvidere $\frac{1}{3}$ af den høieste Charakter i de efternævnte Fag, nemlig: Dansk, Mathematik, Regning, Skrivning, 2 af de fremmede Sprog, Historie og Geographie.

2. Prøvetogt.

§ 10. Af de Aspiranter, som ifølge den opnaaede Sum have bestaaet Adgangsprøven iland bedst og kunne stedes til Prøvetogt, blive, efter Cadetchefens Indstilling, saamange at medtage paa Cadetskibstogtet, som behøves for at completere Corpset efter dette, eller Flere om Pladsen tillader.

§ 11. Ombord ere de under samme Disciplin som Cadetterne, fordeles paa Quarterer med disse og gjøre Vagt med dem. De deeltage med Cadetterne i Øvelser og Underviisning, og i at commandere Godtveirs-Manoeuvrer, naar de kunne gjøre Rede for Manoeuvrernes almindelige Gang.

§ 12. Den Commission ombord, der har det Hverv at bedømme Cadetterne, skal ligeledes bedømme de til Prøve Medtages Anlæg.

Dommerne bør søge at forvise sig om, at de, der efter bestaaet Adgangsprøve blive at optage i Corpset, have en god moralsk Charakter, og ere i Besiddelse af de Siæls- og Legems-Evner, der fortrinsviis ere vigtige for Søofficeren.

De bør saaledes have Opmærksomheden henvendt paa, om de, der gjøre Prøvetogt, vise en god Opførsel, ere sanddru og oprigtige, ordentlige og opmærksomme, samt om de stræbe med Flid og Eftertanke at udføre hvad der paalægges dem.

Det bør ved gjentagne Prøver undersøges, om de have et godt Syn, saa at de om Dagen tydelig kunne opfatte fjerne Gjenstande, og ligeledes om de kunne skielne i Mørke, om de have en god Hørelse og en tydelig Stemme.

Det bør iagttages, om de ere uforfærdede, raske og livlige, om de med Lethed vænne sig til Sølivet og snart føle sig hjemme i Skibet, om de ere meget tilboelige til Søsyege og om de lade sig forknytte af den, om de ere raske til at gaae tilveirs og ei lide af Hovedsvimmel.

Dommerne ville i det Hele have Opmærksomheden henvendt paa, om de, der gjøre Prøvetogt, vise naturligt Anlæg og Lyst til Søen, saa at de med Lethed tilegne sig de Færdigheder og Kundskaber, der passe for deres Alder og Kræfter; om de vise Tegn til Mod og Aandsnærværelse, samt om de have Anlæg til Commando, forsaavidt som der maatte blive Leilighed til at prøve dette.

Dersom Nogen af dem tidligere har været tilsoes, maa den derved opnaaede Øvelse skielnes fra virkelige Anlæg for Søen.

§ 13. Skibsofficererne indgive ugentlig til Chefen Charakterer for dem, som de i den forløbne Uge have havt under sig paa Vagt. Efter Udløbet af den første Maaned, og siden hver Uge, samles Dommerne for at meddele hverandre deres Skøn om alle dem, der ere tagne til Prøve. Men da Hensigten med Prøven alene er at bedømme disses Anlæg, som kan fremtræde efter kortere eller længere Tid, regnes de nævnte Skøn eller Charakterer ikke med til den endelige Charakter.

Ved Enden af Togtet, forinden Kahytsprøve afholdes over Cadetterne, afgiver enhver af Dommerne sine Charakterer over dem, der have gjort Prøvetogt; de heraf uddragne Middelcharakterer for enhver især udtrykke Commissionens Dom om deres Dygtighed og Anlæg.

§ 14. Den høieste Charakter, der kan opnaaes ved Prøven ombord, skal være 12, som er Trediedelen af den største Sum, der kan opnaaes ved Adgangsprøven iland. For at der efter Prøvetogtet kan blive Spørgsmaal om Antagelse, udfordres idetmindste 6, som Halvdelen af den høieste Charakter.

§ 15. For dem, som tages til Prøve ombord, betales til Messen de samme Kostpenge som for Cadetterne. Heraf betaler Staten det Halve, den anden Halvdeel indbetales af deres Forældre eller Værger til Akademiet, forinden Cadetskibets Afseiling.

Rækkefølgen for Antagelsen.

§ 16. Efter den Hovedsum, som udkommer ved at sammenlægge Charaktererne for Adgangsprøven iland og for Prøven ombord, bestemmes den indbyrdes Rækkefølge for Antagelsen til Søcadet; dog ville kun saadanne kunne antages, som idetmindste have opnaaet en Hovedsum af 30.

Omprøve.

§ 17. De, der, efter Adgangsprøven iland, ei ere stedede til Prøvetogt, eller de, som efter dette ei have opnaaet Antagelse til Søcadet, kunne eengang fremstille sig til Omprøve, dersom de ere indenfor den vedtagne høieste Aldersgrændse, og for de Sidstes Vedkommende, forsaavidt de have opnaaet Charakteren 6 ved Prøven ombord. De blive da i alle Henseender at behandle som de, der ei tidligere have indstillet sig, kun at Saadanne, der anden Gang deeltage i Prøvetogtet, betale de fulde Kostpenge.

II. Antagelse til Søcadet.

§ 18. Naar Cadetskibstogtet er tilende indstiller Cadetchefen, af dem, der have bestaaet Adgangsprøven

(§ 5—15), efter den i § 16 angivne Rækkefølge, Saamange, som skulle antages til Cadetter.

B. Bestemmelser om Søcadetakademiets Ordning.

§ 19. Antallet af Cadetter bestemmes foreløbig til 40. Forøgelsen af det nuværende Cadetantal skeer ved, at der i de første Aar antages 7 Cadetter hvert Aar.

§ 20. Cadetterne deles i 2 Hovedclasser. De, der have opnaaet at komme i første Ondtveirs-Classe, samt bestaaet Overgangsprøven, ere Cadetter af ældste Classe, de øvrige ere Cadetter af yngste Classe. Til Distinction bærer ældste Classe 2 og yngste Classe 1 Knaphul paa Kraven.

§ 21. Underviisningen paa Akademiet meddeles i eetaarige Cursus. Yngste Hovedklasse deles i 3 Underafdelinger, ældste i 2, af hvilke den øverste er toaarig; dog vil denne, da den tildeels er Repetitionsclasse, undtagelsesviis kunne gjenneemgaaes i eet Aar.

Ved Enden af hvert Cursus afgive Cadetofficererne og Lærerne en Dom om Cadetternes Evner, Flid, Kundskaber og Udvikling, i Henhold til hvilken Bedømmelse Cadetchefen afgjør, hvilke Cadetter der skulle oprykke, og hvilke der skulle forblive siddende i Hovedclassernes Underafdelinger.

§ 22. De 6 Ældste af ældste Classe ere Underofficerer og udføre Underofficeerstjenesten efter den af Cadetchefen givne Instrux. Der tilstaaes dem af Akademiet en Godtgjørelse for de med denne Tjeneste forbundne Udgifter. Underofficererne bære de reglementerede Distinctioner.

§ 23. Cadetterne bekoste den reglementerede Uniform og holde sig ved dens Anskaffelse nøiagtigen de af Akademiet foreskrevne Bestemmelser efterrettelige.

§ 24. Cadetterne ere, fra det Øieblik de antages ved Akademiet, ubetinget underkastede dets Disciplin og have, saavel udenfor det som paa det, nøiagtigen at rette sig efter dets Bestemmelser og Instruxer.

§ 25. Cadetterne betale for Underviisningen iland og ombord 5 Rd. maanedlig, hvilke erlægges med 15 Rd. kvartaliter forud, fra deres Antagelse til deres Afgang fra Akademiet.

For flittige og ubemidlede Cadetter oprettes 8 Fripladser, som besættes af Marineministeriet efter Cadetchefens Indstilling.

Ingen kan indstilles til Friplads, før han har været Cadet idetmindste 1 Aar, og Mangel paa Flid medfører Fortabelse af Fripladsen.

§ 26. Underviisningen iland gives i samlet Tid af 7 Timer daglig, af hvilke, saavidt muligt, een anvendes til Gymnastik, Svømning, Vaabenøvelse eller Dands. I intet Fag gives mere end een Time ad Gangen, undtagen i Tegning, samt Navigation og Mathematik, forsaavidt skriftlige Arbejder skulle udføres i Timen. 1 à 2 Timer ugentlig anvendes til Underviisning i Religion i yngste Classe; dog fordres heri ingen Prøve.

Underviisning gives desuden efter Chefens Skjøn til saadanne Cadetter, som vise sig svage i Skrivning og Regning. Det skeer da i en enkelt Time udenfor den almindelige Underviisningstid.

§ 27. Alle Prøver afholdes offentligt.

§ 28. 3 à 4 Gange aarlig, eller oftere om Cadetchefen finder det hensigtsmæssigt, forsamler han Cadetofficererne og Akademiets Lærere, for med dem at raadføre sig om saadanne Forandringer eller Forbedringer ved Underviisningen, som maatte findes ønskelige eller nødvendige.

Efter at have hørt de forskjellige Meninger herom, vil han, efter den større eller mindre Grad af Vigtighed, enten have derom at gjøre Indstilling til Marineministeriet eller selv at lade den indføre paa den hensigtsmæssigste Maade.

I disse Møder afgives 2 Gange aarligen en Charakter af indtil 4 for Cadetternes Flid og Opførsel. Medium

af disse Charakterer tillægges aarlig hver Cadets sidst afholdte Examens Sum, og tjener saaledes yderligere til at bestemme Ancienniteten for de Cadetter, som ere i samme Classe tilsøs.

Overgangsproven.

§ 29. Enhver Cadet, som har gennemgaaet yngste Classes 3 Underafdelinger, altsaa idetmindste været 3 Aar paa Akademiet, har at fremstille sig til Overgangsproven, som afholdes hvert Aar kort før Søtogtets Begyndelse.

§ 30. Fordringerne ved Overgangsproven ere:

1. Navigation. Mundtlig: Systemet i Almindelighed; skriftlig: Beregning af de forskjellige Opgaver i det Omfang, som er angivet i Forordene til den ved Akademiet fulgte Lærebog. I denne Disciplin skal Navigationsdirecteuren være Meddommer.

2. Matematik. Af Arithmetik og Algebra: de 4 Regningsarter, Brøk, Forhold og Proportioner, Decimalbrøk, Potents og Rod, bestemte Ligninger af 1ste og 2den Grad, Logarithmer, Differentserækker af 1ste Orden og Qvotientrækker. Plangeometrie, Stereometrie og Plantrigonometrie.

3. Artillerie. Materiellets Benævnelse, Affutagernes Construction, Skytssets Betjening, Laboratoriesager, Haandgeværet.

4. Dansk. Den danske Grammatiks Formlære og Orddannelses-Lære, Hovedtrækkene af Sætningslæren med de derhen hørende Regler for Interpunctionen, grammatikalsk Analyse.

En skriftlig Fremstilling af fortællende eller beskrivende Indhold.

5. Fransk.

1. Oplæsning og Oversættelse af et Stykke i en ikke paa Akademiet gennemgaaet Bog af fortællende eller beskrivende Indhold.

2. Grammatikalsk Analyse (Hele Etymologien, og af Syntaxen: Overensstemmelse imellem Subject og Prædicat, Substantiv og Adjectiv — Artiklens Brug og Udeladelse — Talordene — Adjectivernes og Verbernes Styrelse — Brugen af Tiderne og Maa-derne — Ordfølgen).
3. Mundtlig Oversættelse fra Dansk til Fransk af om-trent 50 Octavsider, nærmest beregnet paa practisk Indøvelse af de syntactiske Regler (Borrings Stiil-øvelser).
4. En Stiil af fortællende Indhold (Oversættelse fra Dansk), med Ordbog, uden Grammatik. Stilen vil kunne gjøres færdig paa $1\frac{1}{2}$ Time, og mere end 3 Timer maa ikke anvendes.
6. Engelsk.
 1. Oplæsning og Oversættelse af et Stykke i en ikke paa Akademiet gennemgaaet Bog af fortællende eller beskrivende Indhold.
 2. Grammatikalsk Analyse (Hele Sproglæren).
 3. Mundtlig Oversættelse i Engelsk af et Stykke let dansk Prosa, ikke læst paa Akademiet.
 4. En Stiil af fortællende Indhold (Oversættelse fra Dansk), med Ordbog, uden Grammatik. Stilen vil kunne gjøres færdig paa $1\frac{1}{2}$ Time, og mere end 3 Timer maa ikke anvendes.
7. Tydsk.
 1. Oplæsning og Oversættelse af et Stykke i en ikke paa Akademiet gennemgaaet Bog af fortællende eller beskrivende Indhold.
 2. Grammatikalsk Analyse (Hele Etymologien, og af Syntaxen: Overensstemmelse imellem Subject og Prædicat, Substantiv og Adjectiv — Artiklens Brug og Udeladelse — Talordene — Adjectivernes og Verbernes Styrelse — Brugen af Tiderne og Maa-derne — Ordfølgen).
 3. Mundtlig Oversættelse fra Dansk til Tydsk af om-

trent 50 Octavsider, nærmest beregnet paa practisk Indøvelse af de syntactiske Regler (Bresemanns tyske Stiløvelser).

4. En Stil af fortællende Indhold (Oversættelse fra Dansk), med Ordbog, uden Grammatik. Stilen vil kunne gjøres færdig paa omtrent $1\frac{1}{2}$ Time, og mere end 3 Timer maa ikke anvendes.

8. Historie. Den gamle og Middelalderens Historie, den nyere Historie til 1648 (efter Bohrs Lærebøger og for Danmarks Vedkommende efter Allen).

9. Geographie. Hele Geographien efter Velschows Lærebog.

10. Frihaandstegning. Efter Naturen eller fritstaaende Gjenstande. Landtoning.

11. Geometrisk Tegning. Med særligt Hensyn til Maskin- og Skibstegning.

§ 31. De høieste Charakterer, der kunne opnaaes, ere :

i Navigation	8
Mathematik	5
Artillerie	4
Dansk	4
Tydk	3
Fransk	3
Engelsk	3
Historie	3
Geographie	3
Geometrisk Tegning	2
Frihaands Tegning	2

Største Sum 40

§ 32. For at bestaae Overgangsprøven udfordres, at have opnaaet Halvdelen af den største Sum og at have bestaaet i alle Fag, eller at have opnaaet $\frac{2}{3}$ af den største Sum og have bestaaet i følgende Videnskaber, nemlig: Navigation, Mathematik, Artillerie, Dansk, 2 af

de fremmede Sprog, Historie og Geographie. For at bestaae i Navigation fordres 4, i Mathematik 2 og i ethvert af de øvrige Fag $\frac{1}{3}$ af den høieste Charakteer. Ere disse Fordringer ikke opfyldte, tages den hele Prøve om.

Enhver Cadet, der har opfyldt Overgangsprøvens Fordringer i Navigation, meddeles Attest for at have bestaaet Styrmands-Examens tvende Afdelinger.

Afgangsprøven.

§ 33. Enhver Cadet, som har været 2 Aar i ældste Classes øverste Afdeling, har at fremstille sig til Afgangsprøven, som afholdes hvert Aar kort før Søtogtets Begyndelse. Cadetchefen kan, dersom en Cadet er saavidt tilsøs, at der er Rimelighed for, at han efter Cadet-skibstogtet vil erholde Officeers-Attest, undtagelsesviis tillade ham at fremstille sig til Afgangsprøve, naar han har været 1 Aar i denne Afdeling.

§ 34. Fordringerne ved Afgangsprøven ere:

1. Navigation. Den hele Navigation — Theoretisk og practisk Opløsning af de forskjellige Opgaver.

2. Mathematik. Arithmetik, Algebra, Plangeometrie, Stereometrie, Plan- og sphærisk Trigonometrie, af analytisk Geometrie: Linierne af 2den Grad.

3. Artillerie. Hele Artilleriet efter Michelsens Lærebog. Landartillerie.

4. Dansk, mundtlig: fuldstændig dansk Grammatik. Omrids af dansk Literaturhistorie, samt en Oversigt over den græske og nordiske Mythologie.

Skriftlig: en Afhandling, i hvilken en consequent Tankeudvikling og en smagfuld Behandling af Modersmaalet tilsigtes. En Rapport.

5. Naturlære. Fremstilling af de vigtigste Grundstoffers physiske og chemiske Charakteer og indbyrdes Forhold. Læren om Varme og Lys, om Magnetisme og Electricitet og disses indbyrdes Forbindelse. Mekanisk

Physik. Den almindelige Bølgebevægelse. Fremstilling af Varmens og Lysets Theorie. Læren om Dampmaskinen.

6. Fransk, Engelsk og Tydsk. Oplæsning, Oversættelse og mundtlig Gjengivelse af et Stykke i en, Examinanden ubekjendt, prosaisk Bog af fortællende eller beskrivende Indhold. Oversættelse i det fremmede Sprog af en dansk prosaisk Bog af fortællende eller beskrivende Indhold, som ikke er gennemgaaet paa Akademiet. Der gjøres Rede for de grammatikalske Regler, som komme til Anvendelse. En Stil, ved hvis Udarbeidelse Ordbogen er tilladt. En Stil uden Hjælp af denne.

7. Historie. Den gamle, Middelalderens og den nye Historie, Danmarks efter stor Maalestok. Søkrigsbegebenhederne, deres Virkning og Følger muligst fremhævede.

8. Geographie. Den hele Geographie. Nøie Kjendskab til Verdenskaartet. Danmarks Geographie i størst mulig Detail.

9. Retslære. Den positive Folkeret efter Akademiets Lærebog. Kundskab til vor sømilitaire Lovgivning.

10. Frihaandstegning. Efter Naturen eller fritstaaende Gjenstande. Landtoning.

11. Geometrisk Tegning. Med særligt Hensyn til Maskin- og Skibstegning.

§ 35. De høieste Charakterer, som kunne opnaaes, ere:

i	Mathematik	5
	Navigation	5
	Artillerie	5
	Dansk	4
	Naturlære	4
	Tydsk	3
	Fransk	3

Summa 29

	Transport	29
Engelsk	.....	3
Historie	.....	3
Geographie	.....	3
Geometrisk Tegning	.....	2
Frihaands Tegning	.....	2
Retslære	.....	3
	Største Sum	45

§ 36. For at bestaae Afgangsprøven udfordres, at have opnaaet $\frac{3}{4}$ af den største Sum og have bestaaet i alle Fag. For at bestaae i Mathematik, Navigation og Artillerie fordres 3, i alle de øvrige Fag $\frac{1}{3}$ af den høieste Charakter.

§ 37. Den Cadet, der bestaaer bedst til Afgangsprøven iland og til Hovedsum har opnaaet $\frac{3}{4}$ af den største Sum, erholder som Præmie den Gernerske Medaille.

§ 38. Den Cadet, der har bestaaet Afgangsprøven, men som ei efter det paafølgende Cadetskibstogt ansees for moden til Officeer, er ikke forpligtet til at underkaste sig Afgangsprøven paany.

Dersom han ikke agter at tage denne Prøve om, vedbliver han ligefuldt at staae under Akademiets Tilsyn, og beskjeftiges, forsaavidt der ikke kan gives ham Leilighed til at komme tilsøs, enten paa Akademiet eller hos Fagmændene ved Orlogsværftet, indtil næste Søtogts Begyndelse. For hvad han i denne Tid har virket, samt efter de Vidnesbyrd, der ere ham givne for Flid og Forhold, meddeles ham af Cadetchefen en Charakter af indtil 4, som tillægges den Sum, han har opnaaet ved Afgangsprøven.

Underofficers-Tjeneste.

§ 39. Underofficers-Tjeneste udføres efter en af Cadetchefen given Instrux, og skal være udført af En-

hver mindst i 3 Maaneder, før han kan udnævnes til Officeer.

§ 40. For den Activitet og Paalidelighed, han som Underofficeer giver Prøve paa, tillægges ham af Cadetcheffen og Officererne en Charakteer af indtil 5, der bliver at medregne i den endelige Opgiørelse for at bestemme hans Plads mellem dem, der samtidig udnævnes til Officerer.

§ 41. For at kunne anbefales til at blive Officeer, skal en Underofficeer have opnaaet idetmindste $\frac{3}{5}$ af Charakteren for denne Tjeneste. Er dette ikke opnaaet, tilstaaes ham endnu tre Maaneder til at udføre Underofficeers-Tjeneste.

Cadetskibstogter.

§ 42. Paa Cadetskibstogterne undervises Cadetterne og øves practisk i de forskjellige Manoeuvrer, Skibsarbejder, Observationer og disses Beregning, Artilleriets Betjening og Brug, Styrmands- og Matrostjenesten, alt forsaavidt deres Kundskaber og Kræfter tillade det. Alle Cadetterne gjøre skifteviis Vagt, saavel om Natten som om Dagen, og de 6 Ældste gjøre som Qvarteerchefer Officeers-Tjeneste i Skibet, under de medcommanderede Skibs- og Cadetofficerers Tilsyn.

§ 43. Hver af de 5 Søclasser har 3 Underafdelinger, hvilke 3 dog kunne gennemgaaes paa eet Togt. En Cadet maa være i den øverste Afdeling af de 4 ældste Søclasser, inden han kan opflyttes i den næste eller blive Lieutenant.

§ 44. Naar Cadetten har naaet den øverste Søclasser, afgive Dommerne skriftligt Vidnesbyrd, om hvorvidt han ansees moden til at forrette Lieutenants-Tjeneste i et Krigsskib.

Dette Vidnesbyrd afgives under følgende 5 Afdelinger, hvis høieste Charakterer ansættes saaledes:

Kundskab i Sømandsfaget	7
Manoeuvrer	7
Styrmandskunst	7
Vagter	7
Skikket til Officeer	12
	<hr/>
Største Sum	40

§ 45. For at ansees duelig til Officeers-Tjeneste udfordres, at have opnaaet $\frac{3}{8}$ af den største Sum, samt $\frac{1}{2}$ af den høieste Charakter for »Skikket til Officeer« og $\frac{1}{3}$ af den høieste Charakter i hver af de øvrige Afdelinger.

§ 46. Den Cadet, som opnaaer det bedste Vidnesbyrd, erholder, dersom det ikke er under $\frac{1}{5}$ af det, der kan opnaaes, den af Hans Majestæt Kongen indstiftede Æressabel.

§ 47. Den Cadet, der har erholdt Vidnesbyrd om Duelighed tilsøs, men ikke bestaaet Afgangsprøve iland, vil, ved Marineministeriets Foranstaltning, under Cadet-skibstogtet blive udcommanderet med et andet Skib for der at gjøre Tjeneste, dog saaledes, at han kommer tilbage til Akademiet, naar Underviisningen der atter begynder.

Den Chef, under hvis Commando han i denne Tdi har været, indsender til Ministeriet en Beretning om hans Forhold, hvilken meddeles Cadetchefen. Denne tildeler ham herefter en Charakter af indtil 4, som lægges til den Sum, der er ham tilkjendt i Vidnesbyrd om Duelighed.

Indstilling til Afsked.

§ 48. Naar en Cadet, efter at være bleven antagen ved den almindelige Adgangsprøve, ikke efter 4 Aars Underviisning og 4 Sætogter er kommen i Akademiets ældste Classe (see § 20), og efter 7 Aars Underviisning og 7 Sætogter ikke har bestaaet Afgangsprøven og er-

holdt Vidnesbyrd om Duelighed til Officeer, indstilles han af Cadetchefen til Afsked.

Instillingen om Afsked bør gjøres, saasnart det med Vished kan sees, at en Cadet ikke vil kunne bestaae Prøverne iland eller tilsøs inden de ovennævnte Tidsfrister.

Endelig: dersom en Cadets Forhold paa eller udenfor Akademiet er saaledes, at Cadetchefen finder ham uskikket til at indtræde i Marinens Officeersclasse, da indstilles han til Afsked af Cadetchefen, efter at derom er forhandlet med Cadetofficererne og Lærerne.

Indstilling til Søofficeer og Anciennetets Bestemmelse.

§ 49. Naar en Cadet har opfyldt alle Akademiets Fordringer, indstilles han af Cadetchefen til Marineministeriet som skikket til Søofficeer. Naar der findes Nummere ledige i Søofficeerscorpsets Lieutenantsclasse, enten strax eller i det Tidsrum, der forløber indtil ny Afgang fra Akademiet har fundet Sted efter den næste Afgangsprøve tilsøs, vil han blive allerunderdanigst indstillet til at udnævnes til Lieutenant i Søofficeerscorpsets faste Cadre efter hans Anciennetet. Den indbyrdes Rækkefølge mellem samtidigt afgaaede Cadetter bestemmes efter Hovedsummen af de ved Afgangsprøven og Vidnesbyrddet om Duelighed til Officeer af Enhver især opnaaede Charakteersummer, dog saaledes, at Plads reserveres den, der holdes tilbage paa Akademiet alene for at udføre Underofficeers-Tjeneste.

Den Cadet, der har erholdt Æressablen eller den Gernerske Medaille, har derved erhvervet sig Adgang til at blive optagen i Søofficeerscorpsets faste Cadre, uanset Tiden, der er forløben siden hans Afgang fra Akademiet.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet (Udtog): Ministeriet har approberet den i Bøssmagerværkstedet forfærdigede Omdreiningspistol som Model for eventuel

Anskaffelse til Marinen af dette Vaaben, og har bestemt, at 100 Stkr. snarest muligt skulle anskaffes og medgives de udgaaende Krigsskibe, for at Erfaring kan vindes om deres Brugbarhed og de større eller mindre Vanskeligheder ved at holde dem i tjenstdygtig Stand ombord.

3 Jan. Allerhøiest resolveret: at Directionen for Søqvæst- og Assistenthuset ophæves, og at som Følge heraf Directionen for Marineministeriets Commissariats Departement, Generalkrigscommissair N. Wiborg, Sø-Etatens Stabslæge, Etatsraad F. W. Mansa og Mægler F. Hoskjær i Naade entlediges fra deres Stillinger som Medlemmer af bemeldte Direction, med Tilkjendegivende af Hans Majestæts Tak og Paaskjønnelse for den Dygtighed og Nidkjerhed, hvormed de have virket i deres fornævnte Stillinger.

4 Jan. Allerhøiest resolveret, at Orlogscapitain C. A. Meyer udtræder af Marinen og allernaadigst udnævnes til Commandant i Nyboder. Som Følge heraf er han tillige beordret til at indtræde som Medlem i Directionen for Sø-Etatens Hospital, i Commissionen for Sø-Etatens Drengeskoler og i Commissionen for Sø-Etatens Pigeskoler.

4 Jan. Overkrigscommissair L. F. Rist, Fuldmægtig i Sø-Etatens Revisions-Contoir, allern. udnævnt til Eqvipage- og Commando-Skriver ved Orlogsværftet.

13 Jan. Allerhøiest resolveret, at der tillægges Sø-Etatens Læger følgende Embedsrang: Stabslægen Rang i 3die Classe Nr. 3, den ældste Overlæge Rang i 5te Classe Nr. 3, de øvrige Overlæger i 6te Classe Nr. 4, og Underlægerne, der have absolveret Embedsexamen med Characteren Laudabilis eller Haud illaudabilis primi gradus, Rang i 7de Classe Nr. 3, dog saaledes, at en Overlæge, naar han gjør Tjeneste ombord i et Krigsskib, rangerer under Chef og Næstcommanderende, om endog disse efter deres Charge have en lavere Rang. (Bekjendtgjort ved Circulaire af 15de Januar).

1861.
14 Jan.

Capitainlieutenant A. C. Schultz allern. udnævnt til Orlogscapitain og Lieutenant C. A. Obelitz til Capitainlieutenant, begge med reglementeret Gage fra den 1ste i n. M., og er der allern. tillagt Lieutenant H. V. C. J. Bardenfleth yngst Lieutenants Gage fra samme Tid at regne.

Cancellist under Marineministeriet H. C. Schwartzkopff allern. 14 Jan. udnævnt til Fuldmægtig, og Cancellist under samme Ministerium A. L. Blaamann allern. udnævnt til Cancellist.

Foreløbig Lov angaaende extraordinair Udskrivning 16 Jan. til Søkrigstjenesten:

»Vi Frederik den Syvende, af Guds Naade Konge til Danmark etc. etc. gjøre vitterligt: Da Forholdene gjøre det nødvendigt, at der til Søkrigstjenesten udskrives et større Antal af det søværnepligtige Mandskab end det ved Loven af 8de December 1859 angaaende Udskrivningen til Søkrigstjenesten for Aaret 1861 bestemte, og Udkast til Lov om denne extraordinaire Udskrivning ikke vil kunne blive Rigsraadet forelagt forinden Sessionerne skulle afholdes, have Vi fundet det nødvendigt i Henhold til § 56 af Forfatningsloven for Monarchiets fælleds Anliggender, at bestemme den extraordinaire Udskrivning ved en foreløbig Lov. Efter de Os af Vor Marineminister foredragne Omstændigheder byde og befale Vi som følger:

Foruden det Antal af 701 Mand, der udskrives ifølge den ovennævnte Lov af 8de December 1859, bliver af det søværnepligtige Mandskab i Kongeriget Danmark og Hertugdømmet Slesvig ved Søsessionerne iaar at udskrive:

800 Heelbefarne,
1,300 Halvbefarne,
2,600 Søvante, og
1,300 Usøvante.

I Alt 6,000 Mand,
hvilket Mandskab bliver at fordele paa de nævnte Lands-

1861.

dele i Forhold til det Antal Søværnepligtige af 18 til 37 Aars Alder, der i 1860 findes opført i de paa-gjældende Hovedruller.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette».

18 Jan. Allerhøist resolveret: at Forretningerne ved Bestyrelsen saavel af den til eventuel Opførelse, Indretning og Udstyrelse af et nyt Søhospital henlagte Capital af 440,000 Rd., som af Søqvæsthusets Bygninger og Grund henlægges under Marineministeriets 3die Afdeling, Commissariats Departement.

18 Jan. Til at overvære Sæssessionerne for indeværende Aar ere følgende Officerer beordrede:

Capitainlieutenant	Knudsen	i 5te danske District.
—	Moe	i 2det slesvigske —
—	Albeck	i 6te danske —
—	Hagen	i 1ste slesvigske —
—	Købke	i 4de danske —
—	Gandil	i 1ste danske —
—	Jacobsen	i 1ste holsteenske —
Lieutenant	Wrisberg	i 2det holsteenske og 7de danske District.
—	Holbøll	i 2det danske —
—	Braëm	i Holsteens Indrullerings-District.
—	de Coninck	i 3die danske —
—	Bærentzen	i 8de danske —

28 Jan. Reglement for Klarskib allerhøist approberet.

4 Febr. Reglement for Exercitien med Kanoner i Slæde-Rapporter allerhøist approberet.

6 Febr. Allerhøist resolveret: at det ved allerhøieste Resolution af 14. Jan. 1827 approberede Armeringsreglement for Flaadens Skibe ophæves, og at Ministeriet bemyndiges til at udgive et nyt Reglement for den fremtidige Affattelse af Artillerireglementer.

11 Febr. Maskin-Quarteermand F. Jacobsen allern. ansat som Maskinmestersvend.

1861.

13 Febr.

Skrivelse til Navigationsdirecteuren (Udtog): Navigationsexamen skal fremtidigt afholdes 3 Gange aarligt i Marstal i Tiden mellem 1. og 15. April, 1. og 15. Septbr. samt 1. og 15. Decbr., forsaavidt Navigationsexaminatoren i Flensborg respective inden den 20. Marts, 20. Aug. og 20. Novbr. fra Forstanderen for Navigations-skolen i Marstal modtager Anmeldelse om, at idetmindste 3 Elever fra denne Skole ønske at indstille sig til Examen. Efter Modtagelsen at saadan Anmeldelse har Navigationsexaminatoren at fastsætte og gjennem Flensborg Zeitung at bekjendtgjøre paa hvilke Dage Navigationsexamen afholdes i den nævnte By.

Allerhøist resolveret, at Fabrikationen af Tougværk paa Orlogsværftet ophæves og Reberbanen sammesteds nedlægges fra den 1. April d. A. at regne. 13 Febr.

Capitainlieutenant A. L. E. Knudsen allern. udnævnt til Orlogscapitain, og Lieutenant C. W. Schönheyder til Capitainlieutenant, begge med reglementeret Gage fra den 1ste i n. M., og er der allern. tillagt Lieutenant O. Baron Guldencrone yngst Lieutenants Gage fra samme Tid. 13 Febr.

Orlogscapitain E. W. Holst allern. udnævnt til Equipagemester paa Gammelholm. Som Følge heraf er han beordret til tillige at indtræde som Medlem af Constructions- og Reglerings-Commissionen. 13 Febr.

Ministeriet har resolveret, at der fra Sverrig skal anskaffes 2de Stkr. 60 *Å*dige Kuglekanoner for dermed at anstille Forsøg. 13 Febr.

Approberet, at et af Søtøimesteren udarbeidet Forslag til nye Armeringsreglementer for Flaadens Skibe og Kanonflotillen tages til Følge som Veiledning for Artillerireglements Affattelse, og at det paalægges Søtøimesteren at udarbejde et specielt Regiment for ethvert nybygget Skib, hvilket bliver at indsende til Ministeriets Approbation. 16 Febr.

Følgende Officerer ere udcommanderede:

Til Skruecorvetten *Heimdal*:

Capitainlieutenant *Wrisberg*, Chef.

Lieutenanterne *Michelsen*, *W. J. Petersen* og *Jespersen*.

Til Dampskibet *Holger Danske*.

Capitainlieutenant *S. Lund*, Chef,

Lieutenanterne *Groth*, *U. A. Holm* og *Ortved*.

Til Skruekanonbaaden *Thura*:

Lieutenant *Kraft*, Chef,

— *W. Jacobsen*.

Til Sruekanonbaaden *Schrödersee*:

Lieutenant *Schultz*, Chef,

— *Friis*.

Til en Division af 4 Kanonchalupper:

Capitainlieutenant *Jacobsen*, Chef,

Lieutenant de *Coninck*.

Til en Division af 8 Kanonjoller.

Lieutenant *D. Braag*, Chef,

— *Bærentzen*.

Til Dampskibet *Uffø*:

Lieutenant *Rambusch*, Chef,

— *C. Jessen*.

Til Dampskibet *Hertha*:

Lieutenant *Lund*, Chef,

— *P. Bruun*.

Til Batterlet *Trekroner*:

Orlogscapitain *Knudsen*, Chef,

Lieutenant *Wrisberg*.

Orlogscapitain *Fæster* er ansat som Hvervingschef og Regnskabsfører *Claessen* som Bestyrer af Hvervingscontoiret. Endvidere ere følgende Officerer beordrede:

Til Logiskibet *Dronning Marie*:

Orlogscapitain *Meinertz*, Chef,

Lieutenanterne *H. Garde* og *Dreyer*.

Til Logiskibet *Waldemar*:

Orlogscapitain *E. A. Wulff*, Chef,

Lieutenanterne *L. Braag* og *F. Irminger*.

Følgende Officerer ere udcommanderede:

Til Eskadren paa Hertugdømmet Slesvigs Vestkyst:

Orlogscapitain Muxoll, Eskadrechef,
Reservelieutenant T. Johnsen, Adjutant.

Til Skruecorvetten Heimdal:

Lieutenant Oldenburg.

Til Dampskibet Holger Danske:

Reservelieutenant Nielsen.

Til Dampskibet Uffe:

Reservelieutenant Barfred.

Til Dampskibet Hertha:

Reservelieutenant Kruse.

Til Kanonbaadsdivisionen under Capitainlieutenant Jacobsens Commando:

Reservelieutenanterne Love og Møller.

Til Kanonjelledivisionen under Lieutenant Braags Commando:

Reservelieutenanterne Køster, Rasmussen, J. Hansen,
H. Hapsen, Forbech og Knudsen.

Til en Division af 2 Kanonchalouper og 4 Kanonjoller:

Capitainlieutenant E. Krieger, Chef,
Lieutenant Mariboë,
Reservelieutenanterne Ditzel, Jensen, Mylius og Worre.

Til Linieskibet Dannebrog:

Orlogscapitain Holm, Chef,
Capitainlieutenant Hagen,
Lieutenanterne Schmidt, Carstensen, H. Braem, Hohlenberg,
Uldall, Koefoed og Funch,
Reservelieutenanterne Gram, Schou og Nielsen.

Til Linieskibet Skjold:

Orlogscapitain P. Wulff, Chef,
Capitainlieutenant Købke,
Lieutenanterne Duntzfelts, G. Gjødesen, Wulff, Mourier,
Münster, A. Müller og F. Irminger,
Reservelieutenanterne Jansen, Lauritzen og C. Hansen.

Til Linieskibet Frederik den Sjette:

Orlogscapitain Gottlieb, Chef,
Capitainlieutenant Wilde,
Lieutenanterne Albeck, L. Braag, Buchwald, C. Garde,
Møller, Paulsen, Guldencrone og Normann,
Reservelieutenanterne Bonnesen og Neidhart.

Til Fregatten Sjælland:

Orlogscapitain Ipsen, Chef,
 Capitainlieutenant Pedersen,
 Lieutenanterne Meldal, Bille, Koch og O. Irminger.

Til Fregatten Niels Juel:

Orlogscapitain Lütken, Chef,
 Capitainlieutenant C. Schönheyder,
 Lieutenanterne Schoustrup, Tegner, H. Holm og T. Braem,
 Reservelieutenanterne Smith og Carlsen.

Til Fregatten Tordenskjold:

Orlogscapitain Paludan, Chef,
 Capitainlieutenant Bruun,
 Lieutenanterne Mac Dougall, P. Gjødesen, Marcher og
 Bonnesen.
 Reservelieutenanterne H. Johnsen og Marcher.

Til Fregatten Thetis:

Orlogscapitain Meinertz, Chef,
 Capitainlieutenant Gandil,
 Lieutenanterne G. Garde, Bluhme, Dorph og Thalbitzer.
 Reservelieutenanterne Caspersen og Tikjøb.

Til Corvetten Najaden:

Capitainlieutenant Moe, Chef,
 Lieutenanterne Holbøll og v. d. Recke,
 Reservelieutenant Møllerup.

Til Corvetten Valkyrien som Cadetskib:

Capitainlieutenant Moe, Chef,
 — A. Hedemann, Cadetofficer,
 Lieutenant Ravn, Cadetlærer,
 — Holbøll.
 — G. Jacobson, Cadetofficer,
 — v. d. Recke.

Til Dampskibet Hekla:

Capitainlieutenant Seidelin, Chef,
 Lieutenanterne J. C. Tuxen, Morgenstjerne og Dreyer,
 Reservelieutenant Braband.

Til Dampskibet Geiser:

Capitainlieutenant Frølich, Chef,
 Lieutenanterne Colsmann, T. Jessen og Bardenfleth.
 Reservelieutenant Barfred.

1861.

Lieutenant Christiansen beordret at forrette Tjeneste som Adjutant hos Marineministeren, hvilken Tjeneste fratrædes af Capitainlieutenant Lund paa Grund af Udcommando. 26 Febr.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

28 Febr.

Som Commandotegn for de Officerer, der føre Commando af Delinger af Flaaden, har Ministeriet bestemt,

at en Orlogscapitain, der er Eskadrechef, skal føre Stander uden Stok;

at en Capitainlieutenant, der er Chef for en Division Kanonfartøier, skal føre Stander med Stok, og

at en Lieutenant, som Chef for en Division Kanonfartøier, skal føre en rød Stander med et lille hvidt Kors ved Standerliget, uden Stok og uden Split.

Commandant C. A. Meyer beordret at fratræde og Orlogscapitain A. E. Knudsen at tiltræde Sø-Etatens Overmunderings Commission. 6 Marts.

Overkanoneer F. F. Jacobsen beskikket til Havnefoged i Svendborg. 6 Marts.

Bekjendtgjørelse fra Marineministeriet angaaende Overgangen af Søqvæst- og Assistenthusets Midler og Eiendele til Bestyrelsen for de militaire Underclassers Pensionering og Invalidforsørgelsen: I Henhold til den allerhøieste Resolution af 31te Marts f. A. ere Søqvæst- og Assistenthusets Midler og Eiendele samt Assistentshuset etablissementet fra den 1ste April s. A. at regne henlagte til det almindelige Fond efter Lov af 9de April 1851 til de militaire Underclassers Pensionering og Invalidforsørgelsen, samt underlagte den i bemeldte Lov anordnede Bestyrelse, dog med Undtagelse af en til eventuel Opførelse, Indretning og Udstyrelse af et nyt Søhospital henlagt Capital samt af Søqvæsthusets Bygninger og Grund. Som Følge heraf er den hidtilværende Direction for Søqvæst- og Assistentshuset ved allerhøieste 8 Marts.

Resolution af 3die Januar d. A. bleven ophævet, og ville de Søqvæsthuset hidtil specielt tillagte Indtægter m. v. fremtidig være at erlægge til Bestyrelsen for de militaire Underclassers Pensionering samt Invalidforsørgelsen, der ligeledes vil berigtige de paa fornævnte Instituts Midler hvilende Forpligtelser.

Den ovennævnte af Søqvæsthusstiftelsens Midler tilbageholdte Capital saavel som Søqvæsthusets Bygninger og Grund sortere umiddelbart under Marineministeriets Bestyrelse og ere ved allerhøieste Resolution af 18de Januar d. A. henlagte under Ministeriets 3die Afdeling, Commissariats Departement.

Hvilket herved bekendtgjøres til Efterretning for alle Vedkommende.

- 9 Marts. Fru A. Bluhme, Enke efter Capitain og const. Udskrivningschef P. P. Bluhme, allernaadigst tillagt Rang i 3die Classe Nr. 9 efter Rangforordningen.
- 9 Marts. Skibsbygmester E. P. Bonnesen allernaadigst udnævnt til Baadebygmester ved Orlogsværftet.
- 14 Marts. Til Reservelieutenanter i Marinen ere udnævnte fra den 15de s. M. at regne: J. W. Love, C. A. Ditzel, A. C. Møller, R. Jensen, H. W. A. Køster, S. W. Rasmussen, T. J. Johnson, C. N. Mylius, J. G. Hansen, H. B. Hansen, J. B. Worre, L. F. C. Nielsen, J. H. Forbeck og P. C. Knudsen.

Reservelieutenanterne oppebære yngst Lieutenants Gehalt og skulle medens de ere i Tjenesten bære Søofficeers daglige Uniform med Felttegn og Lieutenants Distinctioner. Ombord blive de at ansee og agte som den yngste Lieutenant i Skibet.

- 16 Marts. Allerhøiest resolveret, at den paa Stabel staaende Dampcorvet, der bygges under Nr. 49, skal bære Navnet Dagmar.
- 20 Marts. Fyrmester ved Hjelms Fyr, C. Petersen allernaadigst meddeelt Tilladelse til at anlægge og bære den ham af Hs. Majestæt Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Fortjenstmedaille i Guld: illis quorum meruere labores.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet (Udtog):

Ministeriet har approberet det hermed følgende Reglement for Udlaan fra Orlogsværftet af Meubler til Chef, Messe og Officerer i Marinens udrustede Krigsskibe. Dette Reglement bliver at iagttage ved alle Udrustninger. Udenfor Reglementet tillades det at udlaane en Commode, en Servante og et Klædeskab til hver Officer, saavidt Beholdninger af disse Meubler have ved Orlogsværftet, men der anskaffes eller forfærdiges Intet for at forsyne Skibene hermed. I mindre Skibe, hvor Pladsen og Apteringerne ikke tillade Anbringelsen af almindelige Meubler, saa at de maae forfærdiges efter Skibets Form, blive Meubler for Fremtiden ligesom hidtil at medgive fra Værftet.

Reglement

for Udlaan fra Orlogsværftet af Meubler m. m. til Chef, Messe og Officerer ombord i Krigsskibene.

	Forreste Kahyt.	Messen.	Chefs og Officers Lukafer.	Ruf.	Bestik- Lukaf.	Dækket.
Bord	1	1		1	1	
Slagbord			1			
Buffet	1	1				
Chefen . .			2 Par	}		4 Par
Officerer .			1 -			
Sopha med Hynder . .		1				
Stol	(a)	(a)				
Feltstol			1			
Klædes Gardin	2					
Lampe	1	1 à 2			1	
Madrats			1			
Hovedpude			1			
Teppet			1			

(a) Stole leveres: til forreste Kahyt i et Antal passende efter Skibets Størrelse og det Antal Personer, Chefen kan see ved sit Bord, fra 6 til 18, samt til Messen i et Antal mindst ligt Messens Medlemmer.

Hvor ingen forreste Kahyt haves, leveres Buffet og Stole til Kahytten. Hvor fast Buffet findes, leveres intet som Udlaansgods.

Hvis flere Officerer benytte et Lukaf, leveres flere Madratser m. m. efter Omstændighederne.

Det fornødne Quantum Krølhaar til Hynder til Skibets faste Bænke udleveres, og Hynderne stoppes fra Værftet.

Agterste Kahyt og Messen skulle forsynes med Kamin eller Kakkellovn med tilhørende Inventarium, hvilket betragtes som fast ved Skibet, og kun maa borttages paa Chefens Andragende og efter Bestemmelse af Chefen for Orlogsværftet.

Paa Fregatter medgives til Chefen paa Forlangende en engelsk Hængekøje.

Som fast Inventarium leveres til Skibene:

nogle Slagborde af særegen Form,

Bænke agter til Ruf og Kahyt,

Standkøier efter Omstændighederne med Skuffer under og med løse Køiebræder til at tage bort,

Reoler og Hylder til Lukafer og Stirridser,

Buffetter og faste Skabe, hvor saadanne passende kunne anbringes,

Grøntkasser, Faarestier, Høsehuse og Flueskabe.

31 Mars. Rebslagermester P. Alberg allern. entlediget i Naade og med Pension fra den 1ste i næste Maaned, som Følge af Reberbanens Nedlæggelse.

31 Mars. Underconstructeur C. C. Kildentoft allernaadigst udnævnt til Constructeur, og Constructionsassistent F. Alstrup allernaadigst udnævnt til Underconstructeur.

3 April. Underassistent S. Henriksen ansat som Constructionsassistent.

5 April. Approberet en af Underfabrikmester Capitainlieutenant G. Schönheyder udarbejdet Tegning til en Skrueskonnert paa 150 Hestes Kraft og beordret, at Underfabrikmesteren skal forestaae Bygningen af dette Skib,

der armeres med een 60 \mathcal{L} 's Kuglekanon midtskibs og to lange 30 \mathcal{L} 's Kuglekanoner, een for og een agter, alle dreiende.

Til Reservelieutenanter i Marinen ere udnævnte: F. D. Gram, 8 April.
C. C. Smith, F. C. Møllerup, H. E. Jansen, H. Johnsen,
E. S. Braband, L. A. Barfred, J. J. Grønnerup, F. C. Lillie,
C. F. C. Schou, A. C. Kruse, M. Lauritzen, H. P. Marcher,
H. N. Bonnesen, C. F. Neidhart, J. Caspersen, R. C. Tikjøb,
C. H. A. Carlsen, C. C. W. Hansen og W. Nielsen.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet (Udtog): Mini- 16 April.
steriet har resolveret, at de Søværnepligtige, der ud-
commanderes som Artilleriunderofficerer, skulle i Tjenes-
ten bære den for disse Underofficerer reglementerede
Mundering, hvorimod der ikke findes Anledning til at
lade de som Matrosunderofficerer udcommanderede Sø-
værnepligtige anlægge Mundering.

Allerhøist resolveret, at Skruekanonbaaden Støren 23 April.
udgaaer af Flaadens Tal og casseres til Ophugning.

Circulaire til samtlige Udskrivningschefer i Monar- 25 April.
chiet:

Det søværnepligtige Mandskab, som ifølge den af Marineministeriet lagte Plan for de iaar foretagne extra-ordinaire Udrustninger, nu successive vil blive permitteret, bliver at betragte som fremdeles hørende under Hvervingen herved Værftet, og har derfor at møde ved dets respective Skibe, naar Indkaldelse finder Sted, hvilket vil skee saavel igjennem vedkommende Udskrivningschefer som igjennem de offentlige Tidender.

Man føler sig forvissat om, at, naar saadan Indkaldelse finder Sted, vil enhver Kongens tro Undersaat ile med at møde paa sin Post, men skulde Nogen imod Forventning udeblive, da er en saadan Mand selvfølgelig Lovens Bestemmelser hjemfalden.

1871.

Under denne Permittering tillades det Mandskabet at tage Hyre i indenrigs Fart saa og til Nordsøhavnene i England, Sverrig og Norge, samt i Østersøen til svenske og tyske Havne, saalangt som Danzigs Meridian. Meddens Mandskabet saaledes tager Hyre, udbetales det ingen Hjemmeunderholdningspenge.

Hvilket meddeles Hr. (Titul) til behagelig Efterretning og Observation.

23 April. Lieutenant H. H. Koch allernaadigst tillagt Gage som Lieutenant med 5 Aars Tjeneste.

29 April. Inspectionsofficeer ved Sø-Etatens Reberbane Orlogscapitain H. Schierbeck som Følge af Reberbanens Nedlæggelse allernaadigst entlediget i Naade af Marinens Tjeneste med Vartpenge fra 1ste i n. M., hvorhos det har behaget Hans Majestæt allernaadigst at tilkjendegive Orlogscapitain Schierbeck Sin Tilfredshed med hans lange og troe Tjeneste.

29 April. Cadetunderofficeer C. O. E. Normann allernaadigst udnævnt til Lieutenant i Sø-Etaten uden Gage.

18 Mai. Ministeriet har resolveret, at Maskinmestersvende, naar de udcommanderes som Maskinmestere, skulle være Medlemmer af Messen, men iøvrigt beholde den for Maskinmestersvende reglementerede Søgage og halve Portion Landkost.

21 Mai. Directeur for Maskinvæsenet N. E. Tuxen allern. tillagt Gage som Directeur ved Orlogsværftet med 15 Aars Tjeneste.

21 Mai. Lieutenant F. J. Ortved allern. tillagt yngst Lieutenants Gage.

21 Mai. I Henhold til Frdn. 8 Juli 1840 § 38 har Marineministeriet allerunderdanigst forelagt en Oversigt over Sø-Etatens Regnskabs Revision i Aaret fra 1ste April 1860 til 31te Marts 1861, hvoraf fremgaaer, at der i bemeldte Aar var indkommet 681 Maanedesregnskaber og 438 andre Regnskaber eller ialt 1119 Regnskaber, hvilke

alle vare reviderede og afgjorte. Alle øvrige Ministeriets Revisionscontoir tildeelte Forretninger vare udførte saaledes, at deraf ingen stod til Restance, ligesom alle Inventariesager for Flaaden og Orlogsværftet i samme Contoir vare førte til Dato, forsaavidt de fornødne Beviisligheder vare indkomne.

Contreadmiral O. W. Michelsen allernaadigst meddeelt Til- 27 Mai.
ladelse til at anlægge og bære den ham af Hans Majestæt Schahen af Persien tildeelte Decoration som Storkors af den persiske Sol- og Loveorden.

Capitainlieutenant O. C. Pedersen allernaadigst udnævnt til 7 Juni.
Takkelmester for en Tid af 3 Aar fra den 1ste August d. A. at regne.

Til Skruecorvetten Heimdal paa en forestaaende Expedition ere 17 Juni.
udcommanderede: Capitainlieutenant Grove Chef, Lieutenanterne Duntzfelt, Carstensen, J. U. A. Holm, A. Müller, Dreyer og Bonnesen.

Enken efter afgangne Undertoimester Capitainlieutenant C. J. T. 24 Juni.
Carlsen, Emilie Carlsen, født Lautrup, allernaadigst tillagt Rang i 5te Klasse Nr. 3 efter Rangforordningen (Capitainer i Sø-Etaten).

Circulaire til Udskrivningscheferne: 22 Juni.

Ministeriet har under 20de dennes beordret Chefen for Orlogsværftet til at lade det søværnepligtige Mandskab, der fra samme Dato permitteres fra Hvervingen, permittere med Tiladelse ttil at gaae i Coffardifart, indtil det atter indkaldes, altsaa uden Indskrænkning i Fart, men paa den anden Side uden Berettigelse til Hjemmeunderholdningspenge, saaledes som vedlagte Permissions-Blanquet udviser, og at de tidligere permitterede Folk, der ønske Permission paa disse Vilkaar, kunne erholde denne, enten af Hvervingen ved Ombytning af Passene, eller af vedkommende Udskrivningsdistricter ved Paa-tegning paa de ældre Pas.

Idet Man meddeler Hr. (Titul) dette, skal Man tjenstligst have Dem anmodet om, at give Permissionspassene for det tidligere permitterede Mandskab, der

ønsker Vilkaarene for dets Permission forandrede og derom maatte henvende sig til Dem, den derom fornødne Paategning paa de ældre Pas.

- 22 Juni. Lieutenant T. Jessen, der i dette Foraar har bestaaet Høiskolens Oprykningsexamen, beordret at indtræde i Høiskolens ældste Afdeling som Artillerie-Elev.
- 24 Juni. Lieutenant A. H. J. B. Münter, der ligeledes har bestaaet den samme Examen, beordret at gøre Tjeneste som Elev ved Skibbyggeriet og Maskinvæsenet indtil et Ingenieur-Cursus ved den militaire Høiskole vil blive paabegyndt, hvor han da vil indtræde som Ingenieur-Elev i ældste Afdeling.
- 27 Juni. Reservelieutenanterne C. A. Ditzel, R. Jensen, C. N. Mylius, J. B. Worre, L. F. C. Nielsen, F. D. Gram, C. C. Smith, F. C. Møllerup, H. E. Jansen, H. Johnsen, E. S. Braband, L. A. Barfred, J. J. Grønnerup, F. C. Lillie, C. F. C. Schou, A. C. Kruse, M. Lauritzen, H. P. Marcher, C. H. A. Carlsson, C. C. W. Hansen og W. Nielsen opsagte til at udtræde af Marinens Tjeneste ved Udgangen af Juli Maaned.
- 2 Juli. Ordre til Chefen for Orlogsværftet, at der ved Værftet skal bygges en Dampjolle til Transportflaaden, der maa have fornødent Deplacement ved et Dybgaaende af $2\frac{1}{2}$ Fod, med 100 Mand Infanterie med fuld Oppakning, en Dampmaskine, der kan give en Hurtighed af 6 Mile i Stille og har tilstrækkelig Kraft til at assistere ved Bugsering af Transportbaadene nær ved Land.
- 2 Juli. Maskinist P. F. Kindler alternaadigst udnævnt til Maskinmestersvend.
- 4 Juli. Allerhøist resolveret, at Ministeriet bemyndiges til, naar det efter Omstændighederne maatte findes hensigtsmæssigt, da at lade Corvetterne Galathea og Saga, Briggen Mercurius og Skonnerterne Pilen og Delphinen udgaae af Flaadens Tal, for enten at bortsælges eller at anvendes paa anden Maade i Marinens Tjeneste.
- 4 Juli. Contre-Admiral i den keiserlige franske Marine, P. L. A. Mathien, Directeur général du dépôt des cartes et plans de la

Marine, allernaadigst udnævnt til Commandeur af Dannebrog og Monsieur P. Bégat, Ingénieur hydrographe en chef, til Ridder af Dannebrogordenens 3die Klasse.

Artillerie-Reglement for Skruedefregatten Jylland approberet, dog med Forbehold af nærmere Bestemmelse med Hensyn til de marshallske Rapporter. 5 Juli.

Lieutenanterne Kraft og Meldal beordrede at føre respective Dampskibene Eideren og Skirner i Postfarten. 8 Juli.

Reservelieutenanterne J. W. Love, A. C. Møller, H. W. A. Køster, S. V. Rasmussen, T. J. Johnsen, J. G. Hansen, H. B. Hansen, J. H. Forbech, P. C. Knudsen, J. Caspersen og R. C. Tikjøb opsagte til at udtræde af Marinens Tjeneste ved Udgangen af August Maaned. 10 Juli.

En af Søtøimesteren udarbejdet forandret Tegning til en 30^{de} pundig 50 Centners Kanon approberet. 25 Juli.

Reservelieutenanterne C. F. Neidhart og H. N. Bonnesen opsagte til at udtræde af Marinens Tjeneste ved Udgangen af August Maaned. 25 Juli.

Allerhøist resolveret, at Orlogscapitain E. A. Wulff tillægges Gage som Orlogscapitain med 5 Aars Tjeneste i Klassen og Capitainlieutenant F. A. Gandil tillægges Gage som Capitainlieutenant med 5 Aars Tjeneste i Klassen. 27 Juli.

Allerhøist resolveret, at Krigsraad J. Lind efter hans Ansøgning meddeles Afsked i Naade som Hovedmagasinsforvalter ved Orlogsværftet, og udnævnes til Justitsraad med Rang i 5te Klasse Nr. 3. 3 August.

Chefen for Orlogsværftet beordret at foranstalte et Bødkerværksted og et Fadeværksmagasin indrettede paa Proviantgaarden. Naar dette er skeet, og Flytningen derefter har fundet Sted, har Ministeriet resolveret, at Regnskabet for alt Fadeværk og Bødkergods overdrages Proviantforvalteren, og at det fra den Tid vil være at paasee, at Proviantgaardens Port holdes lukket, samt at intet Fadeværk eller Bødkergods maa udføres fra Proviantgaarden uden behørig Paategning paa Passeerseddel af 8 August.

1861.

Proviantforvalteren eller dennes Fuldmægtig paa hans Vegne.

12 Aug. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

I Henhold til den Betænkning, som Constructions- og Reglerings-Commissionen har afgivet over de af Orlogscapitain Schultz og Capitainlieutenant Wrisberg afgivne Chefs-Rapporter for Skruecorvetten Heimdal, og hvorved Commissionen tillige har taget Hensyn til nogle Punkter i Orlogscapitain E. Suensons Chefs-Rapport om hans Togt med Corvetten i 1860, har Ministeriet resolveret Følgende:

Det er anseet ønskeligt, i Henseende til Skruens Opheisning ved Hjælp af Bommen istedenfor Barkmasten, at Bommen kan vandre frit over Skruerammen, naar denne er opheist, og Bommen vil derfor være at placere tilstrækkelig høit hertil, forsaavidt en Formindskelse af Mesanen ikke derved bliver nødvendig.

Skorstenen fra Kabysen bliver, istedenfor at ledes ind i den store Skorsteen, at lede paa samme Maade, som i Corvetten Thor.

I Corvettens Undergoods anbringes, naar Leilighed dertil gives, Vantskruer og samtidig foretages en Omplacering af Hovedtonge for at tilveiebringe større Skydefrihed for nogle af Kanonerne.

Storstaget vises til det Sted i Dækket, hvor Storestængestag-Skruerne staae.

En lille transportabel Skruerpompe bliver at anskaffe for at medgives det først udgaaende Skrueskib til Afbenyttelse ved Omflytning af Vandet i Vandkasserne, efterat Destillering har fundet Sted og ved flere Leiligheder.

Et passende Antal Røgbriller skal reglementeres for Dampskibe og udleveres fra Hovedmagasinet som Ullaansgoods til Baadsmændene.

Naar det fornødne Antal Underofficerer haves tilstede, skal en Artilleri-Underofficer commanderes ombord i de mindre Skibe for at gjøre Tjeneste som Skibssergeant, og Tøimesteren har da at oplyse, hvilken Underofficer han anseer bedst skikket til denne Tjeneste.

For at forhindre Splinter etc. fra at falde ned i Maskinen, reglementeres for Skrueskibene et Faldnet over Maskinlugen.

Et Mesansstagsseil (Stormabe) bliver at anbringe.

Til Observation stilles:

at Kroge eller deslige anbringes for at lette Arbeidet ved Brøndpalene under Skruens Opheisning og Nedfiring;

at den ene Part af Mesansstaget kan bortfalde;

Dimensionerne af Slæberbommene;

at Dørfangere anbringes istedenfor Kroge;

Trappernes Placering i Storlugen med Nedgang fra Forkant af denne;

Formindskelse af Nettet paa Kyverbommen, og Indretningen af Butleriet.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet.

17 Aug.

I Henhold til den Betænkning, som Constructions- og Reglerings-Commissionen har afgivet over Orlogscapitain P. Wulffs Generalrapport om Skruelinieskibet Skjold, har Ministeriet resolveret Følgende:

For at afhjælpe den store Styrlastighed, som Linieskibet har havt paa dets Togt iaar, vil det Rum, der nu er bestemt til Granatmagasin, være at indrette til Arrester, og de nuværende Arrester være at forandre til Granatmagasin. Naar Skibet atter udrustes, ville derhos de 2 Kanoner, der iaar vare anbragte i forreste Kahyt, være at placere i de ledige Porte forude mellem den forreste besatte Port og Bougporten.

En Luge udhugges i underste Batteries Dæk under Sprydet, og forsynes med Lugekarm.

Magneter anbringes til Compassets Regulering.

2 Rationfade til ferskt Vand reglementeres for Linieskibe og anbringes saaledes, at de med Lethed kunne fyldes.

Til Observation stilles:

at Hammerne paa Kanonlaasene have viist sig mindre forsvarlige,

at Fangrørene til de 4pundige Haubitser vare for tykke, at Halsbaandet paa de Kanoner, der have Marshallske

Raperter, maa affiles,

at Sprøiterne vare i Uorden,

at Kabysrøret bør forlænges af Hensyn til Storstagene.

17 Aug.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

I Henhold til Constructions- og Reglerings-Commissionens Betænkning over Orlogscapitain Ipsens Chef-rapport for Skruefregatten Sjælland, har Ministeriet resolveret Følgende:

Foruden Bøssesmed vil der blandt Maskinpersonalet i Skrueskibene være at medgive en Person, der kan bruges til at udføre Skibets Smedearbeide.

En Bro skal anbringes paa alle større Dampskibe paa den hensigtsmæssigste Plads.

Forsaavidt Broen ikke anbringes over Compasset eller i umiddelbar Nærhed deraf, vil Telegraphen være at placere ved Compasset og et Talerør at lede fra Broen til Maskinen.

Metal-Krudtlangningsluger bortfalde, hvor Antallet af Lugerne i Skibet tillader at holde de til Krudtlangning nødvendige Luger frie for andet Brug.

Istedenfor det yderste Vindue i Sideporten i Kabytten anbringes en halv Faldport med 2 Patentglas.

Naar Fregatten Jyllands dobbelte Bedinger ere forsøgte, vil der være at tage Bestemmelse om lignende skulle anbringes paa Sjælland.

Det overlades Skibscheferne at lægge eet af Relingsankerne indenbords og Stopankeret paa dettes Plads.

Foruden de alt reglementerede Stormseil skal der medgives Sjælland en Stormabe og Fregatten Niels Juel skal forsynes med samme Stormseil som Sjælland.

Maskinmestrene blive at instruere om, at det er forbudt at smelte Talg paa Gløder, udragede i Maskinrummet.

Stagene i Nærheden af Skorstenen blive at beklæde med Rør af Jernplader.

Til Observation ved Værftet stilles:

Stopperboltens Styrke og Placering;

Bougstoppernes Styrke;

at Trækken gjennem Skruegangen til Kahytten afværges, og

Indgribningen af Skruen under Nedfiringen.

Capitaintieutenant **H. L. Moe** allernaadigst meddeelt Tilladelse 18 Aug. til at anlægge og bære Decorationen som Ridder af den svenske Sværdordens 3die Klasse.

Cadetunderofficererne **E. Suenson**, **J. P. M. Fischer** og 18 Aug. **W. B. Jespersen** allernaadigst udnævnte til Lieutenanter i Sø-Etaten uden Gage.

Allerhøist resolveret, at Fuldmægtig i Holmens Commando- 18 Aug. Contoir, Krigsassessor **C. U. Lang**, paa Grund af Svagelighed meddeles Afsked i Naade med Pension.

Generaladjutant for Sø-Etaten, Orlogscapitain **C. L. C. Irminger**, 21 Aug. allernaadigst meddeelt Tilladelse til at anlægge og bære den preussiske Decoration l'Etoile de l'Ordre de l'Aigle rouge.

Allerhøist resolveret, at følgende Gageoprykninger finde Sted fra 21 Aug. den 1ste i n. M.: Orlogscapitain **F. C. G. Muxoll** tillægges Gage som Orlogscapitain med 10 Aars Tjeneste i Klassen, Orlogscapitain **F. L. F. Sommer** som Orlogscapitain med 5 Aars Tjeneste, Capitainlieutenant **H. H. S. Grove** og **H. L. Moe** som Capitainlieutenanter med 10 Aars Tjeneste, Capitainlieutenant **R. C. M. Bruun** som Capitainlieutenant med 5 Aars Tjeneste, Lieutenant **L. C. Braag** som Lieutenant med 15 Aars Tjeneste, Lieutenant **N.**

1861.

Jacobsen som Lieutenant med 10 Aars Tjeneste, Lieutenanterne F. P. A. Uldall, A. H. J. B. Münter og H. J. Marcher som Lieutenanter med 5 Aars Tjeneste.

- 26 Aug. Allerhøist resolveret, at Contreadmiral J. Seidelin ifølge hans Andragende udtræder af Constructions- og Reglerings-Commissionen, hvorfor det har behaget Hans Majestæt allernaadigst at tilkjendegive Contreadmiralen Allerhøistsammes Tilfredshed med den Flid og Nidkærhed, hvormed han har virket som Medlem af Commissionen, idet han har ledet dennes Forretninger.
- 26 Aug. Contreadmiral C. E. van Dockum allernaadigst udnævnt til Medlem af Constructions- og Reglerings-Commissionen.
- 26 Aug. Allerhøist resolveret, at der af Styrke-Reglementet for Marinens faste Mandskab udgaaer 3 Værftsarbeidsmænds Nummere (3 Kudske).
- 29 Aug. Fuldmægtig i Holmens Commando-Contoir, Krigsassessor J. P. G. Børgesen, constitueret til indtil videre at varetage Hovedmagasinsforvalterens Forretninger ved Orlogsværftet.
-

Capitainlieutenant af den kongelige svenske Marine Kreuzer 30 Aug.
allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogordenens 3die Klasse.

Bekjendtgjørelse om Bjergelønnen for Eidertønderne 9 Sept.
og for de ved Hertugdømmet Slesvig og Holsteen ud-
lagte Sætønder med Tilbehør.

Ved allerhøieste Resolution af 30te August d. A. har Hans Majestæt Kongen paa Marineministeriets aller-
underdanigste Forestilling allernaadigst bifaldet, at Ta-
riften af 22de April 1836 angaaende Bjergeløn for Eider-
tønderne og for de ved Hertugdømmerne Slesvig og
Holsteen udlagte Sætønder med Tilbehør forandres der-
hen, at Bjergelønnen bestemmes saaledes:

for en Peacocks Vagerbøie af nuværende	
Dimensioner	15 Rdl.
— en Sætønde uden Hensyn til dens Om- fang, for hver Fod af Stavernes Længde	1 $\frac{1}{3}$ —
— en af de nu brugelige Vagere eller lisbøier	1 $\frac{1}{3}$ —
— en beslagen med et gjennemhamret Hul forsynet Steen	2 —
— en ubeslagen Steen	1 $\frac{1}{3}$ — og
— nye og gode Jernkjæder, Hvirvler og Hager for hvert Pund	2 Sk.

For ethvert fra Vagervæsenet paa Eideren indbjerget
Stykke skal dog betales $\frac{1}{4}$ mindre, naar Bjergningen ikke
finder Sted i aaben Sø, men i Eideren. Iøvrigt skal
Lodsinspecteuren i Tønning for Eiderbetøndingens Ved-
kommende og Fyr- og Vagerinspecteuren i det vestlige
District for Vestkystens Vedkommende, hver især efter
eget Skjøn bestemme Bjergelønnen for Vagere og Bøier
af andre Dimensioner end de nuhavende og
for gamle og slidte Kjæder.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved en af 10 Sept.
Fabrikmesteren udarbejdet Tegning til et Commandofartøi
approberes, og et saadant Fartøi beordres sat i Bygning.

1861.

10 Sept. Skrivelser til Cheferne for Orlogsværftet og Søofficerscorpset.

Efterat Ministeriet havde gjort allerunderdanigst Indberetning til H. M. Kongen om de forskjellige Udrustninger iaar og andre Foranstaltninger, der ere trufne for at gjøre Flaaden krigsberedt, har det behaget H. M. Kongen ved allerhøieste Rescript af 4de ds. allernaadigst at tilkjendegive, at det har været Allerhøistsamme kjært at see, med hvilken Omsigt og Activitet Søforsvaret saa hurtigt er blevet bragt i slagfærdig Stand, og har H. Majestæt derfor allernaadigst tilkjendegivet Enhver, der har bidraget hertil, sin allerhøieste Tilfredshed og Tak.

Dette skulde Ministeriet ikke unnlade o. s. v.

12 Sept. Skrivelse til Chefep for Orlogsværftet:

I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-commissionen afgivne Betænkning over Generalrapporterne for Linieskibene Frederik VI og Dannebrog samt Fregatterne Tordenskjold og Thetis, har Ministeriet resolveret som følger:

Søtøimesterens særdeles Opmærksomhed henledes paa Manglerne ved Granaternes Brandrør;
 et tilstrækkeligt Antal af de nye til Flaadens Brug forfattede Bønebøger skal tilveiebringes;
 alle Underporte blive i Fremtiden ved Nybygninger og saavidt muligt ved Reparationer at anbringe paa Hængsler;
 det anbefales til Fabrikmesterens Overveielse, om ikke Krudtlangningen kan foretages gennem Luger paa saadanne Steder, hvor Langningen og Passagen ikke genere hinanden, og at særegne Krudtlangningshuller ikkun anbringes, hvor anden Langningsmaade ikke tilfredsstillende kan indrettes.

Til Observation ved Værftet stilles:

Trykværkerne og Sprøitevæsenet i Skibene;
 Klinometrets nøiagtige Opstilling ombord;

at Metalsceptere anbringes overalt i Nedgangslugerne i Nærheden af Compasserne.

Ved Lineskibet Dannebrog:

at Jernrammerne til Fodblokkene gøres solidere;

at Underste-Batteri-Dæk forsees med Værk fra Forlugen forefter;

ved Fregatten Tordenskjold:

at Forestængesaling rettes paa Stangen;

at Madkjedlerne eftersees og repareres;

at Bougstopperen om Bagbord istandsættes.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

12 Sept.

I Henhold til den Betænkning, som Constructions- og Reglerings-Commissionen har afgivet i Anledning af Generalrapporterne for Dampskibene Hekla, Holger Danske og Geiser efter disse Skibes Udrustning iaar, har Ministeriet resolveret Følgende:

for Dampskibet Heklas Vedkommende:

til Observation ved Værftet stilles:

Lækkagen ved forreste Hjulkasse om Styrbord;

Ringene om Svingningscentret til de to 24 $\overline{\text{N}}$ dige Kanoner paa Bakken, der ere for store;

for Dampskibet Holger Danskes Vedkommende:

Hjulassebaadene borttages og Hjulkasserne lukkes;

Hjulenes Diameter formindskes, naar Skibet skal hovedrepareres, men Hjulene skulle ikke gives bevægelige Skovle;

den nærværende dobbelte Bro forandres til en enkelt af Brede liig $1\frac{1}{2}$ Gang den nuværende enkelte;

Takkelmesterens Opmærksomhed henledes paa, at Kjættingen ikke passer til Spillet;

til Observation ved Værftet stilles:

at Slæderne til de to 30 $\overline{\text{N}}$ dige Kanoner forandres til at passe til Ringsystemet;

Bougstopperen om Bagbord, hvor den er udslidt;

for Dampskibet Geisers Vedkommende:
til Observation ved Værftet stilles:
at de agterste Skylighter blive til at aabne;
Lækkagen i Dækket under agterste Center til Bombe-
kanon Nr. 1;
Jernskinnernes forøgede Længde paa Rapertslæden, og
Maskinslangens Eftersyn.
Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

- 14 Sept. Lieutenant H. G. F. Garde beordret at forrette Tjeneste som
Høistcommanderende paa Christiansø, hvilken Tjeneste fratrædes af
Lieutenant Jöhnke.
- 15 Sept. Hans Majestæt Kongen har paa Ministeriets aller-
underdanigste Forestilling allernaadigst bifaldet:
at der for Eftertiden kun capituleres med Sø-Etatens
Mandskab paa 1 Aar med 3 Maaneders Opsigelse;
at Antagelses- og Capitulationsfornylestiden fastsættes
til hvert Aars 1ste April og 1ste October;
at der tillægges det nuhavende Mandskab, der har capi-
tuleret paa 3 Aar fra 1ste Januar, 3 Maaneder til
disse Capitulationer, for at der, alt som de udløbe,
kan indgaaes nye Capitulationer med dem paa eet
Aar fra den paafølgende 1ste April;
at Uniformeringen for de menige Haandværkere frem-
tidig bortfalder;
at Ministeriet allernaadigst bemyndiges til at forandre de
Bestemmelser i Reglementet af 1ste Juni 1856, som
ikke stemme med disse allerunderdanigste Indstil-
lingspuncter, og endelig,
at Ministeriet allernaadigst bemyndiges til endvidere at
foretage saadanne Forandringer i nysnævnte Regle-
menter, som successivt maatte vise sig nødvendige
som Følge af meerbemeldte Indstillingspuncter, indtil
nye fuldstændige Reglementer allerunderdanigst kunne
forelægges.

Premierlieutenant i den kongelige Artilleri-Brigade O. E. Blom 15 Sept.
allernaadigst constitueret som Undertoimester i Sø-Etaten for en
Tid af 3 Aar og udnævnt til Medlem af Constructions- og Regle-
ringscommissionen for samme Tid.

Lieutenanterne Schmidt og Falbe beordrede at forrette Tjeneste 19 Sept.
som Inspectionsofficerer respective ved Takkelvæsenet og Artilleriet,
hvilken Tjeneste Lieutenanterne J. de L. Pedersen og V. Hansen
fratræde.

Følgende Officerer beordrede at fungere paa de den 1ste October 21 Sept.
d. A. begyndende Sessioner for Aaret 1862 i Kongeriget:

Capitainlieutenant Møe	i 7de District,
—	Fröhlich - 5te —
—	Albeck - 2det —
—	Lund - 3die —
—	Hagen - 6te —
—	Købke - 8de —
—	Wilde - 1ste —
—	Gandil - 4de —

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet. (Udtog.) 21 Sept.

I Henhold til den allerhøieste Resolution af 15de
d. M. vil der fra den 1ste April næste Aar kun blive
anskaffet Munderinger til Efternævnte af Haandværks-
corpsets Mandskab, nemlig: Qvartiermænd, Brandmeste-
ren, Modelereren, Formænd, Underassistenter i 1ste og
2den Klasse, Bogtrykkeren og Tegneren ved Søkaart-
archivet.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet: 23 Sept.

Ministeriet har beordret en Commission bestaaende
af Orlogscapitain Bøcher, som dengang fungerende Di-
recteur for Søkaartarchivet, Directeurerne for Maskin-
væsenet og Skibsbyggeriet samt Navigationsdirecteuren at
tage under Overveielse og gjøre Forslag saavel om Til-
veiebringelsen af et passende Locale paa Orlogsværftet
til Opbevaring af Marinens Compasser m. m. som om
den fremtidige Ordning af Compassvæsenet i det Hele.

I Henhold til det af bemeldte Commission gjorte Forslag har Ministeriet bestemt Følgende:

Til Compasvæsenet henregnes alle de til Værftet hørende Gjenstande, som tjene til Hjælpemidler ved Skibenes Navigering, saasom Compasser, Compashuse, Magneter, Peilskiver, særligt construerede Instrumenter til at maale Skibets Fart eller Havets Dybde og Tidsglas.

Alt Compasvæsenet vedrørende henlægges under Navigationsdirecteuren, der i saa Henseende underlægges Chefen for Orlogsværftet. Compasvæsenets Materiale optages i Værftets Regnskab under Snedkermesteren. I det nye Snedkermagasin indrettes et Locale til Opbevaring af dette Materiale og i samme Bygning indrettes et Locale til Compassernes Undersøgelse, saavidt som muligt frit for Jern.

Navigationsdirecteuren har saa ofte som fornødent at tilsee, at Compasvæsenets Sager ere i god Orden saavel i Oplaget som ombord før Afreisen, og hvor Mangler maatte forefindes, har han at gjøre Indberetning derom til Chefen for Orlogsværftet. Han varetager fornøden Oekonomi saavel ved Oplaget som ved nye Anskaffelser og Reparationer og paategner enhver Regning over Arbeide ved Compasvæsenet.

Han foreslaaer Antallet og Beskaffenheden af de Gjenstande henhørende til Compasvæsenet, der skulle medgives hvert enkelt Skib, udtager disse Gjenstande og paaseer, at de udleveres fra Oplaget i god og forsvarlig Stand.

Han fører Tilsyn med Forfærdigelsen af det Nye, der anskaffes, og med Reparationer af det Gamle, og har sin Opmærksomhed henvendt paa og gjør Forslag om hensigtsmæssige Forbedringer.

Han har Indseende med, at Beholdningen til alle Tider er tilstrækkelig til under almindelige Forhold at tilfredsstille de Krav, der gjøres til den, og det paaligger ham, naar større Udrustninger forestaae, itide at fore-

slaae den Forøgelse af Beholdningen, som derved maatte gjøres fornøden. Han har at paasee, at passende Forholdsregler tages med Hensyn til Bevaringen, at eftersee de fra hjemkomne Skibe afleverede Sager, at foreslaae og tilsee de fornødne Reparationer og at attestere disses Forsvarlighed.

Han har Tilsyn med, at Compasvæsenet i ethvert Skib er i god Orden, før det forlader Værftet, navnlig at Styrcompasser og Controlcompasser ere rigtigt opstillede, forsvarligt forstøttede, og saa lidet som muligt udsatte for Localattractionens Indflydelse, at Compasserne ere godt belyste og at Belysningsmidlerne ere i Orden, at Compassernes Opbevaringslocale ombord er rummeligt og hensigtsmæssigt anbragt.

Han holder Bog over Compassernes Deviation, saaledes som den viser sig paa hvert enkelt Togt.

De derhenhørende Optegnelser opbevares i Undersøgelseslocalet for Compasserne.

Hvis det forlanges, tager han den første Observation for Deviationen i ethvert af Marinens Skibe, før det afreiser. Han besøger Nedlægningen af Contramagneter eller Anbringelsen af andre Forebyggelsesmidler mod Virkningen af stor Localattraction.

En af de ved Skibsbyggeriet ansatte subalterne Officerer beordres til at assistere Navigationsdirecteuren ved hans Forretninger vedkommende Compasvæsenet.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

Copist i Holmens Contoirer, Krigsassessor L. P. Sørensen 23 Sept.
allernaadigst udnævnt til Fuldmægtig og C. H. Degenkolw til
Copist i bemeldte Contoirer.

Premierlieutenant af den kongelig svenske Marine Schönmeyr 23 Sept.
allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogordenens 3die Klasse.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet.

24 Sept.

Ministeriet har resolveret:

at Capitulationer fra 1ste April 1862 skulle indgaaes skriftlig af Mandskabet;

1861.

- at alle Underofficerer skulle bære den for dem reglementerede Mundering under Arbeidet paa Orlogsværftet;
- at Haandværkslæringer herefter ikke skulle optages i den faste Tjeneste;
- at disse Læringer skulle antages saavel fra Nyboders Skoler som andetsteds fra mellem hverandre med saadan Løn, som vedkommende Directeurer og Mestere ansætte dem til, i Lighed med hvad der gives paa private Værfter;
- at Vacancer mellem Værftsarbeidsmændene og de menige Haandværkere indtil videre ikke skulle besættes, dog maae de nuværende Haandværkere i de lavere Klasser og de nuværende Læringer oprykke i vacante Nummere i de høiere Klasser, forsaavidt de iøvrigt dertil ere dygtige, og
- at Mestersvendene skulle møde paa Orlogsværftet hver Dag ved Klokkelydningen.
- Dette meddeles o. s. v.

- 26 Sept. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved bestemmes, at samtlige Skibssprøiter med Tilbehør, saavel som alt Sprøitevæsenet Vedkommende, samt Suge-, Trykværks- og Ferskvands-Slanger m. m., overleveres fra Søtøihuset til Brandmesteren, saa at han bliver den fremtidige Regnskabsfører for Alt herhenhørende, under Tilsyn og Ansvar af Directeuren for Maskinvæsenet.
- 26 Sept. Fyrskibsfører L. A. Ditzel efter Ansøgning meddeelt Afsked af Fyrvæsenets Tjeneste; Fyrskibsfører A. Due beordret til Fører af Fyrskibet Drogden og Styrmand E. Wilhelm ansat som Fyrskibsfører og beordret til Fører af Fyrskibet Kobbergrunden.
- 30 Sept. Copist i Holmens Contoirer J. C. Draskau efter Ansøgning meddeelt Afsked i Naade af Marinens Tjeneste, hvorhos der allernaadigst er tillagt ham Krigsassessors Charakter med Rang i 9de Klasse Nr. 4.
- 30 Sept. Ministeriet har constitueret Copist i Holmens Contoirer F. C. B. Treschow som Fuldmægtig i bemeldte Contoirer.

1861.
2 Oct.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

I Henhold til Constructions- og Regleringscommissionens Betænkning over Orlogscapitain Lütkens Generalrapport for Fregatten Niels Juel, har Ministeriet resolveret Følgende:

For at lette Brugen af Overspillet, kan forsøges saavel i Fregatten Niels Juel som i Fregatten Sjælland kun at lægge Vare-Stang og Raa indenfor Fartøierne, imellem disse og Maskinlugkarmen samt Skorstenen, men derimod at lægge de mindre Rundholter og Spær udenfor Fartøierne, eller, forsaavidt Pladsen tillader det, i Finkenetterne paa Kobryggen.

Et Agterspil bliver at anbringe i Fregatten Niels Juel.

For at sætte Fregatten istand til at kunne bruge 3 Ankere paa eengang, skal en tredie Brønd med Tilbehør anbringes ligesom paa Sjælland, hvorhos det forsøges at indrette den ene Pullert saaledes, at der kan anbringes to Kjættinger paa den, og at det ved Bolte gennem Beddingspullerterne gjøres muligt at anbringe to Kjættinger om samme Pullert, uden at de falde ned paa hinanden.

Hvilket herved tjenstligst o. s. v.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved beordres, at en anden Skrueskonnert efter den under 5te April d. A. approberede Tegning skal sættes i Bygning. 3 Oct.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

12 Oct.

Efter Indstilling fra Commandanten i Nyboder har Ministeriet resolveret:

at Kostuddelingen til det faste Mandskab, i Tidsrummet fra 1ste October til 31te Marts, herefter kun skal finde Sted den 15de og 16de i hver Maaned, forsaavidt disse to Dage ere Arbejdsdage, og forøvrigt saaledes, som ved Ministeriets Skrivelse af 10de October 1856 er bestemt,

- og at Penge-Godtgjørelsen for Kost skal udbetales den 17de og 18de i hver Maaned, eller, forsaavidt disse Dage ere Helligdage, paa de nærmest følgende Søgnedage.
Dette meddeles tjenstligst o. s. v.
- 23 Oct. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved bestemmes, at Skruecorvetten Dagmar skal sættes i Vandet Fredagen den 1ste November d. A. Kl. 12 Middag.
- 4 Nov. Orlogscapitainerne C. L. Ellbrecht og J. F. Braëm allernaadigst entledigede i Naade af Marinens Tjeneste med Pension efter Loven, idet de derhos som allerhøieste Anerkjendelse af deres lange og hæderlige Tjeneste allernaadigst ere udnævnte til Commandeurer af Dannebrog.
- 5 Nov. Orlogscapitain Ipsen beordret at indtræde som Medlem i Commissionen for Sø-Etatens Drengeskoler.
- 6 Nov. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet.
Ministeriet bifalder, at Overbestyrelsen af Rapertmagerværkstedet henlægges under Sotøimesteren, saaledes at Værkstedets Drift, tilligemed Regnskabet, Rapporter, Requisitioner m. m. udelukkende komme til at henhøre under ham og besørges af den ved Værkstedet ansatte Tømmerunderofficer og af de Sotøimesteren forøvrigt underlagte Kræfter. Derimod vil Forslag til Forfremmelse, Nedsættelse eller Afgang af det faste Tømmermands-personale, der afgives til Arbejde i Værkstedet, ligesom hidtil være at afgive af Directeuren for Maskinvæsenet.
- 7 Nov. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:
Ministeriet bifalder, at Forretningerne ved Gammelholms Eqvibase fra den 1ste Januar næstkommende fordeles saaledes blandt Inspectionsofficererne, at den Officer, der har været længst ansat ved Eqvibagen, varetager alle Morgenmynstringerne og saameget af den øvrige Inspectionstjeneste, som Gammelholms Eqvibagemester nærmere bestemmer, og at den anden Officer

udfører den øvrige Deel af Inspectionsofficeerstjenesten, og i Forening dermed gjør Tjeneste som Adjutant hos Chefen for Orlogsværftet.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet (Udtog): 9 Nov.

Ministeriet har ved Underfabrikmesteren og Maskininspecteuren afsluttet Contract med *the Thames ship-building company* om Bygningen af to Jernskrueskonnerter til Marinen. Til at føre stadig Control med denne Bygning, skal fra Værftet oversendes 2 ved Maskinvæsenet og Skibbyggeriet ansatte Mænd.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet. (Udtog.) 10 Nov.

Efter foreløbigen at have indhentet Oplysninger fra *Motala mekaniska Werkstads Bolag* om Indsættelsen af Skrue i Fregatten Tordenskjold, har Ministeriet bestemt, at denne Fregat skal forsynes med et Dampmaskineri paa 200 Hestes Kraft og Skrue fra Motala Værksted, omtrentlig af samme Beskaffenhed som det Dampmaskineri, der ved samme Værksted er indsat i den svenske Dampcorvet Orådd.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet (Udtog): 18 Nov.

Ministeriet har resolveret:

- at det hidtilværende Vagthold ved Søetatens Krudtmagasiner paa Amager ophæves;
- at der vil blive taget nærmere Bestemmelse om, hvorvidt de 24 Nummere af Værftscorpset, som hidtil have været benyttede til dette Vagthold, skulle holdes vacante;
- at der ansættes en Betjent med Bolig i Vagthuset ved Magasinet-Nr. 2 til at føre Tilsyn saavel med dette Magasin som med Land-Etatens Magasin Nr. 1 Syd for Kastrop; han underlægges Søtøimesteren og forsynes med en af Chefen for Orlogsværftet approberet eller udfærdiget Instrux.

at det paalægges Søtøimesteren jevnlig og til ubestemte Tider at inspicere eller ved de ham underlagte Officerer at lade inspicere Vagtholdet, for at erholde Vished om, at Alt er i Orden, og at Bestemmelserne i Betjentens Instrux nøie overholdes;
at disse Bestemmelser træde i Kraft fra 1ste April n. A. at regne.

- 24 Nov. Allerhøieste Resolution: Capitainlieutanterne H. H. S. Grove og H. L. Moe udnævnes til Orlogscapitainer og Lieutanterne J. C. Tuxen og J. C. Kraft til Capitainlieutanter; Lieutanterne C. O. E. Normann og E. Suenson tillægges yngst Lieutenants Gage, og Cadetunderofficer S. C. Hillerup udnævnes til Lieutenant i Sø-Etaten uden Gage.
- 24 Nov. Directeur for Skibsbyggeriet O. F. Suenson allernaadigst tillagt Gage som Directeur ved Orlogsværftet med 15 Aars Tjeneste i Klassen og Lieutenant G. A. Friis som Lieutenant, med 10 Aars Tjeneste.
- 24 Nov. Allerhøieste Resolution: Krigsassessor C. A. Rasmussen udnævnes til Veirmester i Sø-Etaten med reglementeret Gage og anordningsmæssige Ahmingsgebyrer, dog at han uden videre Godtgørelse er underkastet de Forandringer, som maatte blive foretagne ved Ahmingen eller Gebyrerne derfor. Copiist F. C. B. Treschow udnævnes til Fuldmægtig i Holmens Contoirer.
- 24 Nov. Hans Majestæt har allernaadigst bestemt, at der skal tillægges de under Bygning værende Skibe følgende Navne: Skruefregatten Nr. 50 Peder Skram, Skrueskonnert Nr. 51 Fylla, Skrueskonnert Nr. 52 Diana, og et Commandofartøi: Hauch.
- 24 Nov. Allerhøieste Resolution, angaaende Indførelse af et Udmærkelsestegn for Artillericorpsets Underofficerer.
- 1) Som Belønning for de Underofficerer af Søartillericorpset, der udvise en udmærket Dygtighed og Activitet som Lærere i Exerceerskolen for de indkaldte søværnepligtige Constabler, bestemmes et Udmærkelsestegn, bestaaende i en Guldtrøse, 1" bred og

- 10" lang, som bæres paa det venstre Overærme fra Ydersømmen skraat ned mod Indersømmen, saaledes som viist paa den allerunderdanigst forelagte Model.
- 2) Som Betingelse for at erholde dette Udmærkelsestegn udfordres en i det Hele ulastelig Vandel.
 - 3) Udmærkelsestegnet tildeles af Chefen for Orlogsværftet efter Indstilling af Sætøimesteren aarligen, efterat Aarets Exerceerskoler ere sluttede.
 - 4) Det maa i det Høieste tildeles Een af hver Underofficeersklasse aarligen.
 - 5) Naar en Underofficeer, efterat have erholdt Udmærkelsestegnet, fremdeles gjentagne Gange særdeles anbefales for udmærket Tjeneste i den ovenfor nævnte Henseende, kan der tildeles ham endnu et lignende, der da anbringes tæt ved Siden af og langs med det tidligere erholdte.

Superintendent for det engelske Postdampskibsselskab paa St. 24 Nov.
 Thomas J. B. Cameron allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogordenens 3die Klasse.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

30 Nov.

I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain Møes Chefsrapport for Cadetcorvetten Valkyrien, har Ministeriet resolveret som følger:

Skildpaddeskiver anbringes paa Fokkemasten til Forremerseskjøder,

Takkelmesterens Opmærksomhed henledes paa at placere Fodblokkene omkring Fokkemasten saa høit og paa saadan Maade, som Localiteterne gjøre fornødent.

Til Observation stilles:

Slittagen af Dækket, navnlig ved Falderebene,

Utilstrækkeligheden af Røret til Gallionspompen ind til Bakken.

Efter Forslag af Constructions- og Reglerings-Commissionen har Ministeriet derhos bifaldet, at en Relings-

pistol med Percussionslaas og riflet Jernløb, udskydende 1 \bar{H} dig Kugle, der skal være reglementeret for de svenske Krigsskibe, hvor der hos os benyttes Metalfalconetter, skal anskaffes til Prøve og nøiere Sammenligning.

2 Dec. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet.

Ministeriet har i Forbindelse med Resolutionen af 18de Mai d. A. angaaende Maskinmestersvendenes Stilling ombord, naar de ere udcommanderede som Maskinmestere, resolveret som følger:

Maskinmestersvende skulle, naar de udcommanderes som Maskinmestere med Skibe, hvori ingen Messe holdes, oppebære de for Lieutenanter reglementerede Diæter, imod at deres Skibskost og den til deres Søgehalt hørende $\frac{1}{2}$ Portion Landkost bortfalder;

Maskin-Quarteermænd og Formænd gives, naar de udcommanderes med Skibene som Maskinmestere, et maanedligt Tillæg til deres Søgage af 15 Rd. og

Maskinsvende, naar de udcommanderes som Maskinmestere, et maanedligt Tillæg af 10 Rd.

5 Dec. Orlogscapitain Fæster beordret at fratræde sin Function som Hvervingschef.

7 Dec. Orlogscapitain Gottlieb beordret at fratræde og Orlogscapitain Moe at tiltræde Sø-Etatens Overmunderings-Commission fra den 1ste i næste Maaned.

9 Dec. Foreløbig Lov om Udskrivningen til Søkrigstjenesten for Aaret 1862.

Vi Frederik den Syvende etc. etc., gjøre vitterligt: Da Søsessionerne for Aaret 1862 skulle afholdes forinden Lov om Udskrivningen til Søkrigstjenesten for 1862 kan blive vedtagen af Rigsraadet, have Vi fundet det nødvendigt, i Henhold til § 56 af Forfatningsloven for Monarchiets Fællesanliggender, at bestemme Udskrivningen ved en foreløbig Lov. Ifølge de Os af Vor Marineminister foredragne Omstændigheder byde og befale Vi som følger:

Af det Mandskab i Kongeriget og Hertugdømmet Slesvig, der er pligtig til at opfylde Værnepligten ved Søværnet, bliver for Aaret 1862 at udskrive:

- 200 Heelbefarne,
- 200 Halvbefarne,
- 400 Søvante og
- 200 Mand af det Mandskab, der ikke hører til disse Klasser.

I Alt 1000 Mand,
hvilket Mandskab bliver at fordele paa de nævnte Landsdele i det anordnede Forhold.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Ministeriet har bestemt, at den under Bygning væ- 11 Dec.
rende Damptransportjolle skal bære Navnet: Fremad.

Bekjendtgjort for Marinens Lieutenantsklasse, at An- 11 Dec.
søgninger om den fra 1ste Marts 1862 vacante Post som Næstcommanderende ved Krydstoldvæsenet paa Monarchiets Vestkyst kunne inden Udgangen af indeværende Maaned indgives til Generaltolddirectoratet.

Lieutenanterne Colsmann, Skibsted, Rohde og Dorph 13 Dec.
beordrede fra den 10de i n. M. at fratræde Tjeneste som Inspectionsofficerer ved Orlogsværftet, og følgende Officerer til fra samme Tid at forrette Inspectionsofficerstjeneste, nemlig: Lieutenant F. Lund ved Nyholms Equipage, Rambusch ved Skibsbyggeriet, Bille ved Maskin-, Huus- og Vandbygningsvæsenet, Marcher ved Gammelholms Equipage.

Allerhøieste Resolution, hvorved bestemmes, at der 19 Dec.
til Marinens Tjeneste for Aaret 1862 maa af Hertugdømmet Holsteen udskrives: 19 Heelbefarne, 30 Halvbefarne, 34 Søvante og 14 Usøvante, ialt 97 Mand.

Højbaadsmænd L. H. Schiødt allernaadigst udnævnt til 3die 19 Dec.
Skipper i Matroscorpset med Ansættelse ved Flaaden.

Orlogscapitain P. Wulff beordret fra den 1ste i n. M. at ud- 20 Dec.
træde som Medlem af den Commission, der ifølge allerhøieste Reso-

lution af 17de Mai 1858 har at afgive Betænkning over Avancementer i Søofficerscorpset, og Orlogscapitain Muxoll beordret at indtræde som Medlem i bemeldte Commission fra samme Dag.

- 24 Dec. Bogholder ved Helsingørs Lodseri Justitsraad Hjorth efter Ansøgning bevilget Afsked af Lodstjenesten, og Kammerjunker, Capitain af Seetaten J. F. G. van Dockum beskikket til Bogholder ved bemeldte Lodseri fra 1ste Januar 1862 at regne.
- 27 Dec. Orlogscapitain A. E. L. Knudsen allernaadigst udnævnt til Equipagemester paa Nyholm for 3 Aar fra 1ste Mai 1862 at regne.