

TIDSSKRIFT

FOR

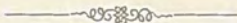
S Ø V Æ S E N.

UDGIVET

AF

EN FORENING AF SOOFFICERER.

1859.



KJØBENHAVN.

FORLAGT AF C. C. LOSE & DELBANCO.

THIELES BOGTRYKKERI.

Indholdsfortegnelse.

	Pag
Fregat eller Linieskib?	1.
Andre Bemærkninger om Commandoforholdene m. m. II. Af Δ	10.
Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene (Fortsættelse fra forrige Bind). Af Underlæge W. Hornemann	28.
— — — — — (fortsat)	154.
— — — — — (Slutning af Sundhedspleien)	243.
Dampskibet Leviathan, med et Tilbageblik paa Dampskibsfartens Historie (Fortsættelse fra forrige Bind). (Efter „The illu- strated Times“)	51.
— — — — — (sluttet)	173.
Cronometre, observerede paa det Kgl. Søkaart-Archiv	77.
Den caloriske Maskine (med Tegning). Af Capitain N. E. Tuxen	91.
Uddrag af Sir Howard Douglas's taktske Regler (med Tegning)	110.
Clifford's Affiringsapparat for Skibsbaade (med Tegning)	121.
Sir John Pakingtons Foredrag i det engelske Parlament ved Forelæggelsen af Marinens Budget for 1859—60	128.
En engelsk Priseretsdom (indsendt)	133.
En Træfning imellem 3 engelske Linieskibe og 3 franske Fre- gatter (efter „Revue des deux mondes“). Oversat af Lieutn. V. Hansen.	144.
Organisationen af den svenske og norske Krigsmarines Bestyrelser	209.
Oversigt over Udrustningerne 1858	216.
Kallebodstrands Uddybning. Af * — *	219.
Japan for hundrede Aar siden	227.
Tabel over Veilængder paa Soen	278.
Dampskibsmarinen i de continentale Krige (efter „Etudes sur la Marine“). I.	297.
— — — — — II.	374.
Om Linieskibe (med Tegning). Af Capitainlieutn. A. Wilde .	322.
Afsnit af en Reise i Frankrig i Juli 1859. Af J. C. Tuxen . .	339.

	Pag.
Tvende Betænkninger, indsendte til Marineministeriet. Af	
Contreadmiral Steen Bille	397.
Nogle Betragtninger om Marinens Materiel (indsendt)	427.
Orlogsbriggen „Ornens“ Reise til Grønland i Sommeren 1859.	
Af Lieutn. C. A. Garde	441.
Nogle Forsigtighedsregler at iagttage for at bevare Mandskabets	
Helbred i varme Klimater. Af Commandeur capitain C. Irminger	455.
Om Flaade-Inspecteurs Posten. Af Contreadmiral Steen Bille	467.
Udsigterne for den nye Fregat. Af a. b.	485.
Dødsfald i Marinen	86.
Blandinger :	
Amerikansk Damp	80.
Vandglasset	81.
Slukningsmiddel ved Ildebrand i Dampskibe	83.
Dampkedlers Beskyttelse mod Rust	84.
Armstrongs Kanon	84.
Rettelse af Compassets Feil	85.
Den nederlandske Krigs- og Handelsflaade	86.
Talbots Hage	237.
Wedels Control-Compas	237.
The Great Eastern	329.
Forliis i England	329.
„Iniaða“, Episode af den russisk-tyrkiske Krig	420.
Episode af Slaget ved Camperdown	501.

Efterretninger for Sofarende i 1859.

(Samlede af J. P. Schultz.)

Indlandet.

Revsnæs Fyr atter tændt	87.
Helholm Fyr viist fra et Jerntaarn	423.
Læsø Rende Fyrskibs Fortøining sprungen; Fyrskibet atter udlagt	87.
Kattegat Fyrskibene udlagte og atter søgt Vinterhavn	502.
Baaken ved Sjællands Rev bortdreven	239.
og atter opsat	330.
Nye Somærker udlagte: Baake opført paa Middelgrunden i	
Aarhus Bugt	423.
Baake opført paa Thuno Ron	330.
Tonde udlagt SO. for Svitrinen ved Læsø Rende	-
Vager paa Svanegrunden, vest for Samso	-
2 Vagere i Liimfjorden	331.

	Pag.
Vragtønde paa Horns Rev, Nordseen	331.
Ældre Sømærker flyttede: Tonden for Læsø NV.-Rev,	
Kattegattet	330.
Indrevageren paa Poels Rev. Lille Belt	331.
Signaler for Iis i Farvandet, fra Skagens, Birtsholms, For-	
næs og Hjelms Fyrtaarne	502.
Vrag paa Dvalegrundene. Læsø Rende	88.
do. ved Falsterbo. Østersoen.	502.
Lodseriet ved Kyholm ophævet.	87.
Ny Lodsstation i Langore. Samso	239.
Ophævelse af Baakepenge ved Norsminde. Aarshuus Bugt	87.

Udlandet.

<i>Norge.</i> Villa Fyret slukkes midlertidigt	88.
— atter tændt	423.
Fast Fyr paa Torgauten	-
— Fuglenæs.	332.
— Hekkingen	-
— Vaago	-
— med Glimt hvert 3die Minut paa Andenæs	-
— paa Lille Feiesteen	503.
— Slotterø	-
<i>Sverrig.</i> Havnefyr paa Ny Elfsborg. Kattegattet	333.
2 Fyr paa Klippen Bjørnen	504.
Fyrskib paa Østra Finngrundet i Bothniske Bugt	338.
2 Fyr paa Gottska Sande —	503.
Fast Fyr paa Biurø Hoved —	-
Fast Fyr paa Bræmo —	504.
<i>Rusland.</i> Katharinenthal høie Fyr ved Reval, atter tændt	335.
Fast Fyr paa Lägsjär Klipperne. Bothniske Bugt	504.
Fyrskibe ved Reval.	505.
Fast Fyr ved Sourop Pynt. Finske Bugt	-
Baaker paa Skarpgrundet og Knoppelgrund	334.
do. — Klippen Hungerberget	-
Indseilings Varder ved Kunda Havn. Finske Bugt	-
Vagere ved Indløbet til Bjørneborgs Havn	334.
Baake paa Hiddenniemi Pynt. Bothniske Bugt	504.
— Stensjär. Finske Bugt	506.
<i>Preussen.</i> Forandring ved Svinemünde Havnefyr	239.
<i>England.</i> Fyrskib ved Shambles Shoal. Bill of Portland	88.
Fyr paa Needles rock. Øen Wight	89.

	Pag.
Flydebaake udfor the Stones. St. Ives Bay	88.
Fast, rødt Fyr paa Garrison Point. Sheerness	239.
Forandring af Witby Havnesfyr	240.
Sheerness „Middle“ Tonde forandret	239.
Tønder ved Maplin Sand. Themsen.	240.
2 røde Fyr ved Braye Havn. Oen Alderney	335.
Paatænkt Fyrskib i Cardigan Bay. St. Georges Canal	336.
Forandring ved Gull Fyrskib	506.
— — Longships Fyr	507.
<i>Scotland.</i> Forandring ved Rhuda Mhall Fyr. Isla Sund. Vestkysten	—
<i>Ireland.</i> Hook-Point Fyrtaarn gjort kjendeligere	—
Forandring ved Crookhaven Fyr	—
og Baake paa Alderman rocks	508.
<i>Hannover.</i> Forbedring af Knock Fyr. Ems Floden	88.
<i>Belgien.</i> Nyt Fyr ved Ostende	{ 335. 506.
<i>Frankrig.</i> Baakefyr ved Calais	—
<i>Spanien.</i> Fyr ved Villajoyosa. Alicante	240.
— — Soller. Nordkysten af Mallorca	—
Fast Fyr med Glimt paa Oen Tapia. Biscaya Bugt	—
Fyr paa Cap Tiñoso. Middelhavet	—
Fyr paa Cap Dartuch. Minorca	240.
Fast Fyr med Glimt ved Calella. Middelhavet	508.
<i>Tunis.</i> Fyr paa I Cani, Al Khelb	—
<i>Sardinien.</i> Fyr paa Oen Asinara	337.
<i>Sicilien.</i> Fyr med røde Glimt paa Cap San Vito	—
Blinkfyr paa Cap Murro di Porco	—
Fyr paa Cap Scaramia	424.
Fyr med røde Glimt paa Monte Rosello	509.
Forandring ved Marsala Fyr	—
<i>Malta.</i> 2 Havnesfyr paa Tigné Point	508.
<i>Grækenland.</i> Fyr i Bugten ved Patras	89.
Mole ved Katakolo. Morea	—
Fyr med Glimt paa Oen Andros	{ 240. 337.
2 Fyr paa Cap Themistocles	—
<i>Tyrkiet.</i> Fyr paa Kili Pynten. Anatolien	338.
<i>New Foundland.</i> Fyr paa Oen Offer Wadham	90.
<i>Britisk Nordamerika.</i> Rødt Fyr paa Father Point. Lawrence Floden	424.
Fyr paa Burnt Coat Head. Fundy Bugt	509.
Baakefyr ved Marshall Cove og Margaretville. Fundy Bugt.	—
Nova Scotia	—
Fyr paa Grindstone island. Fundy Bugt	—

	Pag.
<i>Forenede Stater i Nordamerika. Fyr ved Cherrystone Løbet.</i>	
Virginia	90.
Fyr ved Stingrey Point. Virginia	-
Fyr paa Craney island	510.
Fyr ved Charleston. South Carolina	241.
1 Blinkfyr og et Baakefyr paa Hunting island. St. Helena Sound	338.
Fyr med Glimt paa Body island. North Carolina	-
Fyr paa Cap Lookout —	510.
Fyr med Glimt paa Øen Fenwick. Delaware	241.
Bødt Fyr paa SV.-Rev. Atchafalaya Bugt. Louisiana	424.
Fyr paa Shell Cays. Louisiana	425.
Blinkfyr paa Cap San Blas. Florida	-
<i>Vestindien. Blinkfyr paa Great Isaac Rock. Store Bahama Banke</i>	-
Gun Cay Fyr forandret	-
Baaken paa Hogsty NV. Cay Rev, Bahama Øerne, omstyrtet	510.
Fyr med Glimt paa Cayo Paredon Grande. Cuba	-
<i>Brasilien. Fyrtaarnet paa St. Anna Maranhao, beskadiget</i>	425.
<i>Rio de la Plata. Klokke Baake ved the English Bank</i>	-
Fyr paa East Point og Slukning af Fyret paa Labos Øen	511.
<i>Australien. Fyr paa Cap Northumberland. Sydkysten</i>	241.
Fyr med Glimt paa Cap Shank. Bass Strædet	511.
Fyr paa Wilsons Forbjerg —	-
Fyrskib udfor Gellibrand Point. Port Phillip	512.
Fyr i Portland Bay. Sydkysten	-
Fyr mnd Glimt ved Port Fairy. Sydkysten	513.
Fyr ved Warrnambool Havn —	-
Rødt Fyr med Glimt ved Port Albert —	514.
<i>New Zealand. Fyr ved Nicolson. Cook Strædet</i>	242.
	426.
<i>Indiske Hav. Midlertidigt Fyr ved Colombo. Ceylon</i>	514.

Odagede Klipper og Grunde.

<i>Rusland. Klippe opdaget ved Segelskär. Østersøen</i>	333.
Skjær opdagede i Bothniske Bugt	505.
<i>Spanien. Tilsætning af Øen Buda, udfor Ebro Munden</i>	508.

Fregat eller Linieskib?

Den 2den Februar begyndtes paa Nyholm et Arbeide, som, hvor ubetydeligt det end saae ud — Opbrydning af nogle Brosteen —, er det første virkelige Tegn paa en ny Æra i Flaadens Historie. Man begyndte paa Forlængelse af Bedingen Nr. 1, for at den kan modtage et længere Skib, et Skib, som Krigsskibe nuomstunder bygges. Men endnu er Marinen og dens Bestyrelse i Uvished, om det skal være et Linieskib eller en Fregat. Fabrikmesteren og Underfabrikmesteren have hver leveret en Tegning, den Første til en Dampfregat paa 56 lange 30pundige Kanoner, den Sidste til et Damplinieskib paa 80 Kanoner. Fabrikmesteren mener naturligviis, at fuldkraftige 56 Kanons Fregatter i Fremtiden bør være Marinens stærkeste og største Skibe, medens Underfabrikmesteren og med ham Størstedelen af Marinens Officerer troe, at vi kunne opnaae endnu Mere. Vi ere altsaa omtrent paa samme Standpunkt nu, efter den lange Tids Forløb, som vi vare da Flaadecommissionen traadte sammen. Man har antaget Sagen for at være uddebatteret og troet, at Bestyrelsen havde taget sin endelige Beslutning i Spørgsmaalet »Linieskib eller Fregat«, men idet Ministeriet nu har sendt begge de ovennævnte Tegninger til Constructionscommissionen, fremgaaer heraf tydeligt, at det endnu vil have en competent Bedømmelse, en sagkyndig Udtalelse, Noget,

hvortil det kan støtte sig, før det forelægger sit allerunderdanigste Forslag til Hs. Maj. Kongens Resolution. Denne Sag staaer saaledes muligviis nu i sin ellefte Time, og vi vilde svigte den Overbeviisning, vi tidligere have søgt at fremsætte, om vi paa dens nærværende Stadium taug ganske stille og ikke søgte at lægge et Ord ind til Gunst for den almindelige Mening i Marinen, et Ord, som endnu kan staae, naar vi og vore Gjeringer længst ere glemte. Vi fraraade ikke Bygningen af et enkelt større Skib, hvad enten dette er en Fregat eller et Linieskib, thi Begge vilde være en god Acquisition for vor Flaade; men vi fraraade Fastsættelsen af et System, udkastet under en Kamp af skarpt modsatte Meninger, naar det ikke fremgaaer klart af disse, hvad Resultat man skal og bør vælge; og forlader man det Princip, efter hvilket Marinens største Skibe hidtil stedse have været construerede, og efter hvilket andre Mariners største Skibe bygges, da maa der være en almindelig følt Trang, en tydelig og forstaaelig Grund herfor. Vi skulle ikke begynde Discussionen forfra og gjentage alle de mangfoldige Argumenter, der ere anførte for eller imod Linieskibe som Basis for Flaaden, for eller imod disse Skibes Mulighed eller Umulighed i den danske Marine, noget Nyt kunde vi dog ikke tilføie, og vor egen Overbeviisning er ikke bleven forandret siden Sagen først kom under Omtale; men — Spørgsmaalet bliver maaskee afgjort nu, og vi kunne ikke tie.

Er det da uimodsigelig beviist, at det er en absolut Nødvendighed, at Flaadens største Skibe, fuldtruede og med den fulde Kulforsyning, maae kunne passere Drogden til enhver Tid? Er Tanken om Drogdens Uddybning eller Oprensning saa absurd, at den ikke engang er værd at tage under Overveielse? Vil Uddybningen af Kallebodstrand, som netop nu synes at ville blive til Virkelighed, slet ingen Indflydelse faae paa Marinens Fremtid med Hensyn til Skibenes Størrelse? Er det til-

strækkelig beviist, at Artilleristyrken bør mindskes for at den fulde Dampkraft kan opnaaes i en Marine, hvor disse Elementer vanskeligt kunne forenes? Ere Dokkens Dimensioner kun et Skræmmebillede og ingen virkelig Hindring?

Alle disse Spørgsmaal og mange flere ere vidtløftigt drøftede under den tidligere Discussion, drøftede med et stadigt og overveiende, ja med fast et angsteligt Hensyn til Bekostningen, fordi man troede Nationen vilde være uvillig til at gjøre saa store Opoffrelser, og dog havde man til Sikkerhed for, at denne Uvillighed virkelig existerede, ikkun et aldeles subjectivt Skjøn og ingen positiv Vished. En saadan foreligger først, naar Ministeren paa et vel overveiet og motiveret Forslag, en anbefalet og forsvaret Plan faaer et bestemt Afslag hos Repræsentationen; thi dette maa vel ansees som et Udtryk for Folkevillien. Først efter et saadant Afslag er Marinen og dens Bestyrelse angerløs, om hiin efterhaanden reduceres og ganske mister sin Betydning. Og vil det være vanskeligt at bringe den offentlige Mening eller Repræsentationen til at indsee, at, om der ikke offres temmelig betydelige Midler paa Flaadens Udvikling, saa gaaer den i sin relative Betydning til Grunde? Vi behøve ikke at sammenligne os med de store Sømagter for at indsee, at naar disse offe saa uhyre Summer paa deres Mariner, naar disse hertil gjøre saa store Tillægs-Begjæringer, som Bladene i den nye Tid bringer Efterretning om, saa maae vi enten søge at bevare vor relative Stilling — eller lade Flaaden forfalde. Men lykkes det Marinens Talsmænd i Rigsraadet at overbevise dette om, at Søforsvaret er en bydende og uafviselig Nødvendighed for Staten, da er det kun naturligt at antage, at Pengene til dets Vedligeholdelse i en effectiv og tidssvarende Stand ville, som en Selvfølge, blive bevilgede. Paa den anden Side er det ligesaa naturligt, at Raadet venter at faae nøiagtig Underretning om, hvortil

disse Summer skulle anvendes, forinden de bevilges, og at den aabenbare Uvished, hvori Marinens Bestyrelse endnu svæver, om hvilke Skibe der for vore Forhold ere de mest hensigtssvarende, til den Tid maa være veget for en fuldkommen klar Overbeviisning om, at dette eller hiint er det Rigtigste, og en bestemt Plan kunne forelægges. Naar Tiden til dette Spørgsmaals Afgjørelse er kommen, bør imidlertid alt Bygningen af det Skib, hvorom Bestemmelse nu skal tages, ifølge Ministeriets Approbation af 23de November paa Værfschefens Forslag af 6te s. M., være vidt fremme, og da denne Bygning høist sandsynligt vil faae en ikke ringe Betydning for hiin Afgjørelse, saa bliver Constructionscommissionens Erklæring i Sagen af saa høi Vigtighed for Marinens Fremtid, at vi deri søge Berettigelse til, endnu engang at tage Ordet til Gunst for de store Skibe.

Med det begrændsede Dybgaaende af 22 Fod med fuld Rustning foreligger altsaa, som sagt, tvende Tegninger til Skibe, imellem hvis Artilleristyrke der er et stort Spring, nemlig 24 Stkr. Linieskibet er beregnet til det fulde tilladte Dybgaaende, Fregatten derimod til 21 Fod. Et tredie Alternativ er et Skib, som det i sin Tid af Hr. Generalkrigskommissair Wiborg foreslaaede, — vi vide ikke, om det skal kaldes Fregat eller Linieskib, — med 2 lukkede Batterier og et Manoeuvredæk. Det er altsaa nu Constructionscommissionens Hverv, at vælge imellem disse 3 Ting, et saare vigtigt Hverv med Hensyn deels til Flaadens og Marinens Fremtid, paa hvilken Afgjørelsen af dette Spørgsmaal udentvivl vil faae en overveiende Indflydelse, og deels til Anvendelsen af den store Capital; et vanskeligt Hverv, fordi der til at bedømme en Skibstegning hører et ikke ringe Kjendskab til Skibbygningstheorien; og dernæst fordi Commissionens Medlemmer først og fremmest skulle frigjøre sig fra enhver Paavirkning, ethvert Hensyn af reen personlig Natur — og ilde var det isandhed for Marinen, om noget

virkelig Godt og Rigtigt blev forkastet, fordi det kom fra en yngre Mand, en uforsøgt Constructeur, og man foretrak at nøies med et svagere, et mindre Skib, fordi Tegningen var kommen fra den Ældres Haand, selv om denne i enkelte heldige Skibe kunde opvise en Garanti.

Vi ansee os ingenlunde competente til at bedømme disse Tegninger, og skulle derfor ved denne Leilighed ligesom tidligere ikkun holde os til Principet, til Tingen selv: Fregat eller Linieskib.

Der leveres altsaa en Fregat — lad Tegningen være i alle Maader fortrinlig — paa 56 lange 30pundige Kanoner og 21 Fods Dybgaaende med fuld Udrustning; af disse 56 Kanoner staae de 22 paa et aabent Batteri, og ere altsaa i høi Grad udsatte for at belemres eller vel endog for en Tid at gjøres ubrugelige under Slaget ved nedskudte Dele af Reisningen, medens Besætningerne af samme Grund ere ulige mere exponerede end paa et lukket Batteri. Imellem Kanonportene er en Afstand af ikkun 8 Fod, medens man i alle nyere Skibe giver 10 ja 11 Fod imellem Portene. Den er beregnet til 21 Fods Dybgaaende, og alene heri er et sundt og godt Beviis for, at vi kunne have et større og stærkere Skib, thi 22 Fod er det tilladte Dybgaaende. Afseet fra en saadan Fregats yderlig ringe Værdi i politisk Henseende og i Forhold til den Sum, den repræsenterer, ligger det klart for Enhver, at Flaaden ikke bør og ikke behøver at nøies med et saa langt ringere Skib, end man med fuld Sikkerhed veed den kan have og bruge. Dernæst har man foreslaaet et Skib med 2 lukkede Batterier og et Manoeuvredæk. Et saadant Skib vil unægtelig have store Fordele fremfor den førømtalte Fregat, og var Valget kun imellem disse to, maatte man vistnok ubetinget foretrække hiint, thi dets Kanoner kunde ikkun gjøres ubrugelige af den fjendtlige Ild, og Mandskabet vilde arbeide sikkrere og altsaa bedre under Slaget. Det

vilde være de allerfleste Fregatter betydelig overlegent og maaskee endogsaa til Nød kunne holde og for en Tid hævde sin Plads i en Linie af Rangskibe. Der er dog ogsaa herved betydelige Mangler, som ikke bør lades ude af Betragtning, som t. Ex. at Manoeuvredækket skulde kunne bære 6 à 700 Mand og altsaa vilde blive meget svært, at Røster og Fartøier kom ned til det øverste Batteri og altsaa let bleve til Hinder for Kanonernes Betjening, men fremfor Alt at Bekostningen blev uforholdsmæssig stor, idet man for nærlig den samme Sum kunde have et 80 Kanonskib. Efter vor Overbeviisning er Marinen mindre vel tjent med et saadant Skib, fordi det af Navn, i Bekostning, ja i Alt undtagen militair Styrke er et Linieskib, og først naar det ligger klart for Dagen, at vi ikke kunne faae et endnu stærkere, bør man komme tilbage til dette Slags Skibe; men man bør vistnok aldrig under nogen Betingelse vælge Fregatter med eet lukket Batteri til Flaadens største Skibe. Endelig foreligger Tegning og Beregning til et Skib, et Linieskib, med 80 Stk. 30pundige Kanoner, fuld Dampkraft, og som fuldt udrustet, med 6 Etmaals Kul, Proviant til 13 og Vand til 4 Uger, vil stikke 22 Fod. Vi skulle ei heller her indlade os paa at bedømme eller kritisere Tegningen, men indskrænke os til at henlede Opmærksomheden paa nogle enkelte Punkter, for ad Sammenligningens Vei at komme til et Resultat. Vi have altsaa her et Skib, som paa to lukkede Batterier fører 68 Stkr. 30pundige Kanoner, med en større Afstand imellem Portene end for Fregatten er antaget, nemlig 9' 5" imod dennes 8', og 1' 8" større end i Linieskibet Dannebrog. Skibets Hoveddimensioner ere følgende: Længde 240 Fod, Brede 50 Fod, Dybde 19' 9". Centreringen og den relative Fyldighed af Bunden falder paa det Nærmeste sammen med det velbekjendte franske Linieskib Napoleons. Middelportens Høide over Vandet paa underste Batteri er 7 Fod, medens den paa Dannebrog kun er 6 Fod;

Høiden imellem Dækkene er den samme som i Dannebrog, og hele Overskibets Høide alligevel kun 3" større end dette Skibs.

Det engelske 90 Kanonskib Renown har 800 Hestes Kraft med et Middelspantsareal af 1043 $\square'$, altsaa 0,76 Hestes Kraft pr. $\square'$, og har, fuldt udrustet, naaet en Maximum Fart af 11,8. I den foreliggende Tegning er Middelspantsarealet beregnet til 802,7 $\square'$, og vil altsaa den foreslaaede Hestekraft af 660 give 0,81 Hestes Kraft pr. $\square'$, dette maa rigelig tilfredsstille Fordringen til Hastighed.

Seilarealet indskrænkes til 30,1 Gange Middelspantsarealet; til Sammenligning anføres, at det i The Duke of Wellington er 30,6 Gange Middelspantsarealet i Napoleon 28,6 — —
i Sjælland 37,3 — —
i Thor 30,3 — —

Efter Beregningen vil Skibets Stivhed, naar det har hele sit Kulforraad inde, være ikke ubetydeligt større end Dannebrog, medens det, naar hele Kulmængden er forbrugt og Skibet derved er lettet $15\frac{3}{4}$ " over Livet, vil blive lidt mindre stivt end dette Skib, men dog endnu i denne Henseende vil staae endeel over Linieskibet Christian VIII. Den Frygt, man i denne Henseende har næret, er altsaa ubegrundet; thi for det første vil det kun saare sjældent hælde, at et fuldkraftigt Damplinieskib i egne Farvande gaaer i Slag som Seilskib, hvorimod det vel under Slaget kan reduceres dertil; men selv under disse Omstændigheder er det ikke givet, at dets hele Kulforraad er forbrugt, tvertimod; og om endog dette Tilfælde virkelig indtræder, saa er Skibets Stivhed dog tilstrækkelig, thi den er større end de Skibes, som vi før byggede, og som ingen Damp havde.

Dets Tømmerfærlighed vil i det Hele taget og med faa Undtagelser være noget sværere end Dannebrogss, og dette antage vi ogsaa for en væsentlig Fordeel.

Det kunde maaskee tænkes, at Skibet, ved en noget større Kjølbrydning eller af anden uberegnelig Aarsag, kom til at ligge nogle Tommer dybere end 22 Fod; men i saa Fald vilde vi betragte sligt snarere som et Held end som et Uheld, thi vi have jo de høitideligste Forsikringer fra de bedste Autoriteter om, at Dokken kan indtage et Skib, der fuldstændt stikker 23—23½ Fod, og vi ere derhos endnu ikke blevne overbeviste om, at Drogen er nogen Hindring.

Er Tegningen og Beregningerne rigtige — og herom nære vi ikke den ringeste Tvivl — saa tør det vel antages, at Underfabrikmesteren har ført saa godt og fuldstændigt et Beviis, som Videnskab og Theori kan føre, for, at der i den danske Flaade kan have fuldkrafts Skruelinieskibe, og det er herom, at Striden egentlig har været ført; thi saagodtsom Alle have været enige i, at Linieskibe vare den ønskeligske Basis for Flaaden, medens Fregatterne ere blevne forsvarede hovedsageligen fordi man nærede Tvivl om at vore locale Forhold tilstedede hine. Efter vor Overbeviisning er enhver Tvivl hævet; men til yderligere Sikkerhed for de Officerer, der nu skulle afgjøre Sagen, skulle vi foreslaae, at Fabrikmesteren aflægges en Erklæring angaaende Underfabrikmesterens Tegning fra Videnskabens og Skibbygningstheoriens Standpunkt, og skulde end dette give Anstød imod Formen, da tillade vi os at minde om, at hvor saa store Interesser ere paa Spil er det maaskee tilladeligt at sætte denne noget tilside. En strengere Dommer vilde Constructionscommissionen vanskeligt kunne finde; thi det er noksom bekjendt, at Fabrikmesteren ikke deler den Anskuelse, som næres af den store Flerhed af Marinens Officeerspersonale angaaende Flaadens fremtidige Sammensætning

og Bestanddele, og paa den anden Side har man fuldkommen Vished for, at der i en saadan Erklæring ikke vilde fremkomme Andet, end hvad der kan bestaae med den strengeste Sandhed og Retfærdighed. Kan Underfabrikmesteren da fra samme Standpunkt forsvare sin Beregning og tilfredsstillende imødegaae en saadan Erklæring, da skulle vi troe, at Uvisheden maa være hævet og Spørgsmaalet færdigt til Afgjørelse.

Andre Bemærkninger om Commandoforholdene m. m.

II.

I det andet Afsnit af Artiklen om Commandoforholdene etc. udtaler Forfatteren sig om de aarlige Udrustninger, som han finder at være uhensigtsmæssigt anordnede og for indskrænkede i Omfang. Hans Klager gaae i det Væsentlige ud paa, at Udrustningerne benyttes for lidet til at vise Flaget paa fremmede Handelspladser, at Togterne ere af for kort Varighed til at den Øvelse, de byde, kan være tilstrækkelig frugtbringende, og at det Antal af Skibe, der aarlig kan ventes udrustet, er for ringe til, at Officeerscorpset efter den fastsatte Størrelse kan erholde den for dets Uddannelse nødvendige Søjteneste. Der kan være meget Sandt og meget Rigtigt i disse Udtalelser, men vi see ikke, at Forfatteren derved har bidraget meget til at løse den Opgave, han har stillet sig, nemlig til at vise hvorledes de Pengemidler, der bevilges til Udrustninger, »kunne anvendes paa den gavnligste Maade«. Dertil ere de fremsatte Bemærkninger holdte i for stor Almindelighed; og endnu mindre er det Bidrag, Forfatteren giver til at udfinde hvor store de aarlige Udrustninger burde være for at svare til Hensigten. Men det er indlysende, at dette netop er Knuden. Man kan naturligviis aldrig vente »at faae

bevilget saamange Penge til aarlige Rustninger, som Ministeriet og Marinens Officerer ønske; men man maa have hævet sig over Ønskernes og de øieblikkelige Indskydelsers Standpunkt, saaledes at Begjæringen kan støttes til en vel overveiet Plan, hvor alle Forhold ere tagne i Betragtning. Man maa have en Overbeviisning, der kan udtrykkes i Tal, for at kunne bibringe Andre en lignende, og først da kan man vente, at Bevillingen vil holde Skridt med beskedne Ønsker. Vi skulle forsøge i de følgende Linier at give et Bidrag til at føre Discussionen i denne Retning, idet vi forud erklære, at vi ere villige til at lade os belære af dem, der med større Sagkundskab kunne udtale sig i denne Sag. Inden vi gaae over dertil, skulle vi imidlertid kaste et Blik tilbage over de Udrustninger, der tidligere have været foretagne her, og anstille en Sammenligning imellem det aarlige Omfang af dem og hvad de nu tilstaaede Pengemidler tilstede, eftersom det stedse er belærende at betragte Fortiden og man desuden ofte er tilbøielig til at fælde en uretfærdig Dom over sin Samtid.

De Udrustninger, som have været foretagne siden den nærværende Flaade grundlagdes, indskrænkede sig i et meget langt Tidsrum til et Par mindre Krigsskibe aarlig paa den vestindiske Station, foruden Cadetskibet og Vagtskibene. Først fra 1832 begyndte man endvidere at udsende et større eller et Par mindre Skibe aarlig paa korte Togter, og ved Normalreglementet for Statsudgifterne af 1841 blev det bestemt, at Udrustningerne fremtidig skulde bestaae af en Brig til Vestindien og desuden vexelviis, i treaarige Perioder, af et Linieskib eller en Fregat eller to Brigger, paa Togter af fire Maaneder; Alt foruden Vagtskibene og Cadetskibet. Udgifterne til disse Udrustninger vare i Reglementet opførte som følger:

Et Orlogsfartøj i de vest-		
indiske Farvande . .	55,320	Rdlr.
Øvelsesudrustninger . .	50,300	—
		105,620 Rdlr.
Vagtskibet i Sundet . .	12,500	—
— i Beltet . . .	7,300	—
— ved Altona .	17,200	—
		37,000 —
Vagtstation paa Trekroner	5,900	—
Cadetskibet	8,000	—
Tilsammen til Udrustninger . . .	156,520	Rdlr.

Af disse Summer er det navnlig den Første, nemlig 105,620 Rdlr., ved hvis Anvendelse der kunde ventes bidraget noget Væsentligt til Uddannelse af Officerer og Mandskab, og Udbyttet vil maaskee blive mere overskueligt, naar det bemærkes, at man efter de daværende Forhold vilde kunne have holdt en Styrke af omtrent 850 Mand i fire Maaneder for denne Sum. Marinen var imidlertid saa heldig, at de Udrustninger, som foretoges i de følgende Aar, gik betydelig videre end denne Plan, hvilket skyldtes flere extraordinaire Expeditioner, hvoriblandt Corvetten Galatheas Jordomseiling, og de samlede Udrustninger i Tidsrummet 1840—47, foruden Vagtskibe og Cadetskib, kunne efter et Middeltal antages at have svaret til 1000 à 1100 Mand aarlig i fire Maaneder.

Med Hensyn til de Udrustninger, der nu kunne foretages, vil man finde, at Statsbudgettet indeholder følgende Poster:

Exerceerfregatten og andre Udrust-	
ninger	184,000 Rdlr.
Opmaalinger	8,000 —
Hans Majestæt Kongens Dampskib . .	5,000 —
Vagtstationen paa Trekroner	12,400 —

Lateris . . . 209,400 Rdlr.

Transport . . .	209,400 Rdlr.
Cadetskibet	18,000 —
Sessionsudgifter	7,000 —

Tilsammen til Udrustninger . . . 234,400 Rdlr.
 hvilket er næsten 50 pCt. mere end efter Normalreglementet af 1841.

Betragtes, ligesom ovenfor, kun den første af disse Summer som den, hvorved Uddannelse skal tilveiebringes, da vil denne, efter de nuværende Forhold, tilstede en Udrustning, der svarer til noget over 1000 Md. i fire Maaneder, eller nærlig til hvad der fandt Sted i Perioden 1840—47, og da Pengene ere bevilgede efter Ministerens Begjæring, uden at nogen Indvending er fremsat i Rigsraadet derimod, er der grundet Forventning om, at der ikke fremtidig vil finde nogen Nedsættelse Sted deri; saameget mindre som det var den første Bevilling, der fandt Sted, efter at den vestindiske Expedition og Vagtskibsstationerne vare hævede.

Der kan saaledes ikke siges at være nogen Tilbagegang, med Hensyn til, hvad der nu bevilges til Udrustninger, imod hvad tidligere har fundet Sted, endog i den livligste Periode, og det havde været rigtigere, om den ærede Forfatter havde støttet sine Betragtninger til disse bevilgede Summer, istedetfor at gaae ud fra, hvad han havde »bragt i Erfaring« om det Minimum af aarlige Udrustninger, hvorpaa Ministeriet skal gjøre Regning. Han vilde da ogsaa være kommet til noget gunstigere Resultater end de af ham fremsatte, om de end, ved at udregnes i Maaneder pr. Individ i hver Classe, desuagtet vilde have taget sig magre nok ud. Men denne Slags Beregning i Maaneder er heller ikke meget overbevisende. Man bør tage Hensyn til de Frugter, som Foranstaltningerne have baaret, og naar man da betragter de eneste Resultater, som kunne paa-vises, nemlig Officerers og Underofficerers Uddannelse,

da synes Udbyttet ei at have været saa meget slet. Seer man desuden hen til, at de lange Ophold i Vestindien med Smaaskibe ei kunne have været belærende i Forhold til deres Varighed, og at Galatheas Togt, der varede over to Aar, medtog en uforholdsmæssig Deel af Pengemidlerne imod det Antal, det kom tilgode, da er man berettiget til at antage, at der med de nu tilstaaede Pengemidler maa kunne udrettes idetmindste ligesaa meget til Marinens Uddannelse som det, der udrettedes i Tidsrummet 1840—47; men dermed ville vi ikke have sagt, at dette er tilstrækkeligt, saa at man blot behøver at overveie hvorledes en Sum som den, der er tilstaaet i indeværende Finantsperiode, kan anvendes paa den bedste Maade. De Øvelser, hvis Frugter vi have betegnet som i det Hele tilfredsstillende, foretoges ikke efter nogen Plan, saa at man ikke kan skjønne om de i lige Grad kom Alle tilgode, eller om der ikke er efterladt betydelige Lacuner. Det fortjener ogsaa at bemærkes, at Linieskibstjenesten i høi Grad forsømtes, idet der kun i Aarene 1833, 36 og 41 foretoges yderst kortvarige Expeditioner med denne Classe Skibe, af tilsammen neppe 9 Maaneders Varighed, og da senere foretagne Udrustninger af Linieskibe ligeledes have været meget indskrænkede, kan der være Fare for, at Erfaring i Organisation og Behandling af de Skibe, der ere henviste til at spille den mest fremragende Rolle, vil kunne uddøe i Marinen.

Der er saaledes al Anledning til at søge efter Grundtrækkene til en Øvelsesplan, og det er dette, hvorpaa vi nu ville forsøge.

I et søfarende Land maa man kunne gaae ud fra den Forudsætning, at man, ved at uddanne Søværnets Personel, væsentlig kan indskrænke sig til at ove Orlogstjenesten og mindre behøver at tage Hensyn til at uddanne Sømænd. Det er ikke hermed sagt, at man skal søge at gjøre dette Hensyn gjældende ved Maaden,

hvorpaa de faste Officerer tilveiebringes; men naar Eleverne have gennemgaaet Cadetskolen og ere blevne udnævnte til Officerer, da staaer det dem aabent at benytte den rige Leilighed, som den almindelige Skibsfart yder, til at udvikle sig som Sømænd, og der gives ogsaa passende Opmuntring hertil, ved at de flere Aar itræk kunne erholde Permission, uden Formindskelse i Gage. Denne Adgang til Uddannelse benyttes ogsaa af Officererne i en upaaklagelig Grad, og de gode Følger deraf ere umiskjendelige. Vi kunne ikke betragte dette som en Udvei for Officererne til »at tjene det daglige Brød«, eller til at »see sig om i Verden«, men snarere, idetmindste for mange af de Paagjældende, som en Lyst til at følge deres Kald og til at uddanne sig for deres Stilling; men Motivet er forøvrigt ligegyldigt, naar der blot handles paa den rette Maade. Med Hensyn til den faste Stamme af Underofficerer, har der aldrig viist sig Trang til særlige Foranstaltninger, for at de skulde erhverve den fornødne Sedygtighed, og for de Menige er det Samme Tilfældet.

Naar nu Øiemedet med Sætogerne væsentlig skal være, at lære Organisationen af et Skib og at uddanne og indøve Orlogstjenesten, samt at bygge videre paa tidligere erhvervet Kundskab og Færdighed, da maa det være dette Hensyn, der lægges til Grund ved at bestemme Varigheden af de fleste af de foretagne Togter, og vi antage, at, for Tjenestens Vedkommende i enkelt Skib, maa dette igjen afhænge af Skibets Størrelse. En Corvet med en Besætning af 150 à 170 Mand, hvor Officerer og Underofficerer medbringe Erfaring fra tidligere Togter, maa kunne være fuldstændig organiseret i faa Uger, især naar den vigtigste Deel af Kanonbesætningerne tidligere er indexerseret, og en Tid af fire Maaneder maa være aldeles tilstrækkelig, for at Enhver kan have indlevet sig i, hvad der paahviler ham. En Fregat med en dobbelt saa stor Besætning maa derimod behøve en længere

Tid, og for et Linieskib, hvis Besætning er tre til fire Gange saa stor som Corvettens, er det neppe for høit anslaaet, naar Varigheden af et frugtbringende Øvelsestogt ansættes til sex à otte Maaneder. Vi antage derfor at holde os ved en fornuftig og beskeden Grændse, naar vi anslaae Varigheden af et nyttigt Øvelsestogt med et Linieskib eller en Fregat til 6, og af en Corvet til 4 Maaneder. For at bedømme Antallet af slige Togter i et vist Tidsrum, da antage vi, at, som et absolut Lavmaal, bør enhver Officeer have deeltaget i Øvelsestogt som Lieutenant mindst een Gang i et Linieskib og i en Fregat, og to Gange i et mindre Skib; og som Capitainlieutenant været Næstcommanderende i et Linieskib eller en Fregat, eller have commanderet et mindre Skib, inden han forfremmes til Chefsclassen. Ansættes Lieutenanternes Tjenestetid til 18 Aar, og Capitainlieutenanternes til 9, da ville disse Fordringer, naar Skibene besættes med det reglementerede Antal Officerer, omtrent kunne opfyldes ved at der i hvert Triennium udsendes 1 Linieskib og 2 Fregatter, paa Expeditioner af 6 Maaneder, og desuden 2 Corvetter aarlig i 4 Maaneder. Foruden disse Togter, hvis Øiemed alene er at indøve Orlogstjeneste i enkelt Skib, og med dem, der samtidig ere udrustede, samlede i Eskadre, bør det berettigede Krav til at vise Flaget i fremmede Havne og til at give idetmindste nogen Leilighed til at befæste Tjenesten og til at indvinde Erfaring ved længere Togter, ligeledes imødekommes. Dette antage vi vilde være nogenlunde fyldestgjort ved aarlig at udsende en Corvet paa en Expedition af 12 Maaneders Varighed, hvorved denne Tjeneste ogsaa een Gang vilde kunne tilfalde hver Lieutenant. Naar disse sidstnævnte Corvetter, tilligemed de udsendte Linieskibe og Fregatter, commanderedes af Orlogscapitainer, og de paa kort Expedition udsendte Corvetter deeldes mellem Orlogscapitainer og Capitainlieutanter, saaledes at den for disse stillede Betingelse kunde opfyldes, da vilde der

aarlig blive to eller tre Chefsposter for Orlogscapitainerne, hvilket vistnok er et meget ringe Antal, men paa den anden Side et nødvendigt Offer til Fordeel for Capitain-lieutenanterne. De her antydede Udrustninger vilde efter Middeltal svare til omtrent 1350 Mand aarlig i 4 Maaneder, og den dertil fornødne Sum udgjøre circa 243,000 Rdlr, eller omtrent $\frac{1}{3}$ meer end nu tilstaaet.

Kunde dette nu antages at medføre tilstrækkelig Uddannelse for Etatens Officerer? Vi skulle hertil paa den ene Side bemærke, at da man uden synderlig større Bekostning, og uden Skade for Øvelsen, kan commandere et noget større Antal subalterne Officerer med Skibene end det, som Reglementet byder, vilde man, med de oven betegnede Rustninger, ikke alene kunne tilveiebringe det fulde antydede Lavmaal af Togter for hver, men i enkelte Retninger endog kunne opnaae den dobbelte Øvelse for Nogle, hvilket da burde benyttes til Fordeel for de mest lovende Officerer. Desuagtet nære vi dog den Mening, at det Antal af større Skibe, som vilde blive udrustet i Overeensstemmelse med en saadan Plan, og da navnlig af Linieskibe, vilde være for ringe til at skænke den Fortrolighed til slige Skibes Behandling, som er nødvendig, for at de skulle kunne udsendes i Krig med fuld Fortrøstning til, at de hurtig kunne være organiserede og da strax rede til at røgte deres Kald tilbørligt. For at dette skal opnaaes, ansee vi en hyppigere Udrustning, og af flere store Skibe samtidig, for at være nødvendig. Det maa imidlertid indrømmes, at der er en Grændse for, hvad Staten kan og vil afsee til Søværnets Udvikling, og at det vel er muligt, at der ei vil kunne erholdes saa Meget bevilget til Uddannelse af Linieskibstjenesten, som af Nogle ansees for nødvendigt; men dersom der noget Sted i Statsmechanismen finder en alvorlig Conflict Sted mellem Evne og Trang, saa maa der være en Feil i Systemet.

Den ærede Forfatter vil af det Foranstaaende bemærke, at vi i Grunden hylde den Anordning af Udrustningerne, der fandt Sted i 1858, dog ikke Fregattens udelukkende Anvendelse som Exerceerskib, hvorom mere nedenfor; men vi maa iøvrigt fremhæve, at naar vi gennem en Udvikling, støttet til visse regelmæssig foretagne Togter, er kommen til et Tal, der antyder Middelstørrelsen af de aarlige Udrustninger, da er det navnlig dette sidste Hovedresultat, vi ville holde os til, eftersom Anordningen af Togterne kan underkastes flere Modificationer, der enten kunne blive nødvendige paa Grund af Materialets Beskaffenhed, eller i andre Henseender findes hensigtsmæssige. Vi have saaledes aldeles ikke omtalt Kanonbaade, der dog vinde saa meget i Betydning, derved at de bygges større og forsynes med Dampkraft. Det bør endelig ogsaa bemærkes, at der i det Foregaaende ei er taget Hensyn til den Øvelse, der tilveiebringes ved Cadetskibet. Dette er dog skeet med velberaad Hu, da dette Skibs særlige Bestemmelse medfører en anden Ordning af Virksomheden der ombord, end i et sædvanligt Krigsskib; imidlertid afgiver det en Chefspost aarlig mere, end hvad ovenfor er bragt i Anslag.

I den foranstaaende Udvikling have vi alene holdt os til Officerernes Øvelse, og ikke nævnet Underofficerer og Menige. Dette er dog ikke skeet fordi vi lægge mindre Vægt derpaa, men netop for at gjøre Underclassernes Uddannelse til Gjenstand for en særlig Betragtning.

Ligesom Skibenes Besætninger hentes fra to forskjellige Kilder, nemlig fra de egentlige Søfarende og fra dem, der ikke ere det, saaledes frembyder Tjenesten ombord to forskellige Retninger, hvoraf den Ene fortrinsviis gjør Fordring paa Sømandskab, og den Anden paa Vaabenfærdighed. Hvad den førstnævnte Deel af Besætningerne, de egentlige Søfarende, angaaer, da medbringe de en væsentlig Deel af de Egenskaber, der

fordres hos en Orlogsmatros, og disse bør da udvikles og uddannes saameget, som Tiden paa Togtet tillader, for at kunne drage Nytte deraf, ifald de samme Mænd atter skulde blive udcommanderede; men netop fordi deres Leveviis ei tilsteder at de underkastes en regelmæssig Udskrivning, bør Bestræbelsen ei gaae videre, og de bør derfor ei heller udskrives i større Antal, end hvad Skibenes Tjeneste fordrer. Dem af den anden Classe derimod, hvis Virksomhed holder dem i Landet, ere mere skikkede til en frugbringende Uddannelse, og det er derfor dem, paa hvem Opmærksomheden især bør henvendes. Dette er ogsaa anerkjendt, og det er netop denne Classe i Befolkningen, i hvilken man stræber at uddanne brugbare Elementer for Orlogstjenesten, ved aarlig at indøve omtrent 200 Mand i Betjening af Kanoner og i Brug af Haandvaaben, paa en i dette Øiemed udrustet Fregat. Denne aarlige Uddannelse af Søartillerister tog sin Begyndelse i 1852, og man har derved opnaaet, at der nu findes circa 1200 Søværnepligtige i Landet, som have gennemgaaet en Exerceerskole, hvilket ikke vil være uden Betydning, dersom en større Søudrustning skulde blive foretagen. Men dette er ikke nok, og her maae vi erklære os aldeles enige med den ærede Forfatter, at Resultatet ikke svarer til Bekostningen. Exerceerfregatten var en meget vel betænkt Institution, dengang den fremstod, idet man tidligere aldeles ikke havde gjort Noget for at uddanne gode Elementer for Skibsbesætninger; men en Udvikling deraf har ladet alt for længe vente paa sig, og er nødvendig, dersom vort Søværn nogenlunde skal kunne maale sig med Andres. Et Exerceerskib maa nærmest betragtes som en Forskole, hvorfra Skibe, der udrustes til Expedition, kunne tage den Deel af deres Mandskaber, der fortrinsviis behøver at være indøvet i Brugen af det svære Skyts og af Haandvaaben, og Forskolen maa kunne danne Basis for

Skibenes Organisation, saaledes at denne, støttet til hiin, kan gennemføres paa en bestemt Maade, der danner Regel for Nutid og Fremtid. Men dette skeer ikke ved at Exerceerfregatten aarlig exercerer og øser sit Product ud i Befolkningen, medens de øvrige udrustede Skibe vedblive at modtage raae Mandskaber, ligesom i gamle Dage. Denne Tilstand bør ikke vedblive, men der bør snart slaas ind paa en ny Vei. Den simpleste, og maaskee den eneste Forandring, der foreløbig kunde gjøres, var at lade sig nøie med en mindre fuldkommen Forskole iland, før Skibene udrustes, og derefter fordele disse Folk paa Skibene, til Søartilleritjeneste, hvilket absolut vilde bidrage betydeligt til, at Skibene hurtigere kunde være i fuldstændig kampfdygtig Stand, om end derved vilde savnes Noget i Eensformighed, med Hensyn til Artilleristernes Uddannelse. Bekostningen for en saadan Forskole for 2 à 300 Mand i 4 à 6 Uger kunde neppe overstige 8 à 10,000 Rdlr., og maatte vel kunne tilveiebringes, af Hensyn til Formaalet, ligesom ogsaa andre Vanskeligheder, som selv denne Foranstaltning vilde frembyde, maatte kunne overvindes. Men herved burde man ikke blive staaende, da det ikke vilde føre videre end den nuværende Foranstaltning med Hensyn til Uddannelsen af Søartillerister. Man bør derimod alvorlig stræbe at efterligne Landhærens Organisation, ved at tilveiebringe en Linie og Krigsreserve for den Deel af Skibsbesætningerne, der behøver at være fortrinnsvis vaabenøvet, hvori vi antage at man ogsaa burde indbefatte de Soldater, der nu afgives af Landhæren. Det vilde være i Befolkningens Interesse, at de Søværnepligtige tildeels kunde underkastes en regelmæssig Udskrivning, og det vilde være i Søværnets Interesse, fordi dette da havde en klar Oversigt over en vigtig Deel af dets Personel og kunde opnaae at organisere Skibsbesætningerne efter en fast og paalidelig Regel.

Naar man tænker sig et Corps af Søartillerister dannet i Forbindelse med det, som Marinen alt besidder i de faste Underofficerer og Elever, af fornøden Styrke for at kunne afgive Underofficerer og den vigtigste Deel af Kanonbesætningerne, da vilde Styrken ei behøve at være større end 16 til 1800 Mand. Hertil maatte endnu lægges omtrent 1000 Mand, til at træde istedetfor Soldaterne; men da omtrent Halvdelen af disse nu benyttes som raa Kraft ved Kanonerne, vilde alt en Styrke af circa 2400 Mand være nogenlunde tilstrækkelig. Naar en saadan Styrke skulde uddannes i 8 Aar, maatte altsaa 300 Mand udskrives aarlig. Dette er vel noget mere, end hvad der behøvedes til en regelmæssig Besætning med denne Art Folk, for det Antal Skibe, der ovenfor er paapeget som den mindste aarlige Udrustning, men dog ikke mere, end at de uden Vanskelighed kunde optages og uddannes i Skibene. Den hele Foranstaltning, saaledes som vi her have antydnet den, er saaledes ikke af stort Omfang, og kan ikke medføre synderlig Bekostning.

Vi ville lade det være nok med her nogenlunde at have paapeget Vigtigheden af at oprette et saadant Corps, og skulle ikke forsøge at følge Tanken videre. Der er Vanskeligheder at overvinde, og deriblandt er Forandring i Udskrivningslovene ikke den mindste; men inden dette kan skee, maa Planen ligge klart for og være nøie overveiet med Hensyn til Alt, hvormed den staaer i Forbindelse. Den maa blandt Andet medføre en Omorganisation af det nuværende Sø-Artillericorps, og man bør søge at benytte det omhandlede nye Corps til at tilveiebringe det hele fornødne Antal af Artilleriunderofficerer, muligt ogsaa til at danne Reserveofficerer.

Hermed slutte vi disse Bemærkninger. De ere fremkaldte ved den tidligere Artikel i Tidsskriftet, men løbe i mange Punkter mere med end mod den. Det

skulde glæde os, om Andre vilde optage Gjenstanden, der vel fortjener at behandles, og som kan have godt af at sees fra forskjellige Synspunkter.

Januar, 1859.



Uagtet den ærede Forfatter til de foranstaaende »Andre Bemærkninger« selv finder, at disse »i mange Punkter løbe mere med end mod« den Artikel, der har fremkaldt dem, undlade vi dog ikke her, ligesom ved det første Afsnit, at anstille nogle Betragtninger over de Punkter, i hvilke han ikke kan give hiin første Artikel Medhold.

Naar han saaledes mener, at »Forfatteren (til Hoved-artiklen) ikke har bidraget meget til at løse den Opgave, han har stillet sig, nemlig til at vise hvorledes de Penge-midler, der bevilges til Udrustninger, kunne anvendes paa den gavnligste Maade«, da skulle vi hertil anføre, at denne Omstændighed findes bestemt fremhævet i »Bemærkningerne«, der fremsætte det som Pressens Sag at paavise de formeentlige Mangler ved Systemet, men som Bestyrelsens at søge disse afhjulpne; »Critiken — siges der — har ogsaa sin Berettigelse og sin Nytte«, og efter en vidtløftig Udvikling, igjennem hvilken Artiklen er kommen til et Resultat angaaende den Maade, hvorpaa Marinen opfylder sin Opgave i Fredstid, henvises til et Middel, ved hvilket det formenes at det militaire Søværn kan »fredes og udvikles« paa en rolig og for Marinen betryggende Maade.

Naar den ærede Forfatter mener, at »det er nødvendigt at have en Overbevisning, der kan udtrykkes i Tal, for at bibringe Andre en lignende«, da ville vi ikke misforstaae ham, men erklære os betingelsesviis enige med ham — dog kun under den Forudsætning, at Tallene ere rigtige, thi uden dette er et Regnestykke den aller-

uheldigste Argumentationsmaade. Den ærede Indsender begaaer saaledes en bestemt Feil, naar han ansætter en Lieutenants Tjenestetid til 18 Aar og herved faaer et gunstigere Resultat for den Øvelse, der kan tilfalde ham, end Tilfældet virkelig er. De to ældste Lieutenanter have for Øieblikket mellem 19 og 20 Aars, og de paafølgende 5 have alle over 18 Aars Tjenestetid; der vil efter en nøiagtig Beregning over Afgang formedelst Død, Afskedigelse, Befordring m. m., støttet paa Livsforsikringsanstaltens Tabeller og paa de sidste 30 Aars Erfaring, de større Reductioner fraregnede, blive $2\frac{1}{2}$ Avancement om Aaret for de ældste Lieutenanter, og den ærede Indsender vil nu, ved at gennemgaae Listen over Marinens Lieutenanter og disses Tjenestetid, selv kunne overbevise sig om, at Tjenestetiden i Fremtiden for en Lieutenant vil blive imellem 20 og 21 Aar, især naar hensees til, at Størstedelen af de civile Embeder, der tidligere besattes med Officerer, efterhaanden er tabt for Marinen, samt til at Pensionsloven nu gjør en frivillig Retraite langt vanskeligere og følgelig ogsaa sjeldnere end før. — Sammenligningen imellem Bekostningen ved Udrustningen efter Rglt. af 1841 og nutildags er, efter vor Overbeviisning, ikke ganske berettiget, idet den ærede Indsender nemlig til de Udrustninger, der medføre et virkeligt Resultat af Øvelse for Officerer og Mandskab, maatte for 1841 medtage de 3 Vagtskibe samt Cadetskibet, hvilke han udelader, og fra Hovedsummen for 1858 drage Omkostningerne til Opmaalingerne, til Kongens Lystfartøi, til Trekroner og til Sessionerne, idet disse Poster ikke medføre Øvelse i Orlogsvæsen for Nogen; han vilde saaledes efter sine egne Talopgivelser faae for 1841 150,620 Rdlr. og for 1858 202,000 Rdlr., altsaa langt fra den antydede Gevinst af 50 pCt., og seer man hen til den overordentlige Forskjel i Priis for den samme Tour dengang og nu, vil man finde, at vi ikke købe mere for den større Sum

nu end for den mindre i 1841; og deri, »at der neppe i Fremtiden vil skee nogen Nedsættelse heri«, see vi alt Andet end en Tilfredsstillelse eller en Betyggelse for Fremtiden.

Det anføres fremdeles, »at man naturligviis aldrig kan vente at faae bevilget saamange Penge til aarlige Rustninger, som Ministeriet og Marinens Officerer ønske, men man maa have hævet sig over Ønskernes og de øieblikkelige Indskydelsers Standpunkt, saaledes at Begjæringen kan støttes til en vel overveiet Plan, hvor Alting er taget i Betragtning.« Heri give vi Forfatteren Ret og skulle endogsaa nærmere fremhæve hans Tanke. Det er nødvendigt, at en Marines Bestyrelse kommer overeens med Repræsentationen om en Norm for, hvad der behøves og kan tilstaaes til aarlige, regelmæssige Udrustninger, og for at kunne bestemme denne Norm og motivere sit Forslag, maa Bestyrelsen have lagt en saadan Plan. Tiden til dens Udarbeidelse maa netop nu ansees som den rette, efterat den vestindiske Station og Vagtskibsstationerne, der dog gave et ikke ganske ubetydeligt Udbytte, ere ophævede, og Andet maa træde istedet. Vi ere ikke berettigede til at antage, at Marinens Bestyrelse ikke skulde have en saadan Plan, tvertimod, det vil jo endogsaa findes anført, hvad vi have bragt i Erfaring at Ministeriet gjør Regning paa som Minimum af de aarlige Rustninger; men den egentlige Plan findes ikke fremlagt nogetsteds. Denne Plan kan nu være stor eller lille, — for Marinens Vedkommende hellere det første end det sidste —, men Øvelsernes Betydning for Marinens naturlige Udvikling bliver dog det væsentligste Hensyn. Dette har den ærede Indsender ogsaa erkjendt, idet han ved den foreslaaede Plan er gaaet mere ud fra Marinens Trang end fra den Sum, der hidtil har været tilstaaet til Øvelse, og det uagtet han aabenbart stiller sig mere paa Folkerepræsentationens end paa Regjeringens Side. Ifølge hans Udkast skulde den normerede Bevilling

til Øvelser være saa stor, at der som ordinaire Rustninger hvert Aar kunde holdes et Linieskib eller en Fregat (1 Linieskib og 2 Fregatter i 3 Aar) i 6 Maaneder, 2 Corvetter i 4 Maaneder, en Corvet, som udsendes paa længere Togt, i 12 Maaneder foruden Cadetskibet i Søen. Hertil vilde udfordres omtrent en Trediedeel mere, end hvad der nu er tilstaaet. Fremdeles anseer Forfatteren det nødvendigt, eftersom »det Antal af større Skibe, som vilde blive udrustede i Overeensstemmelse med en saadan Plan, og da navnlig af Linieskibe, vilde være for ringe til at skænke den Fortrolighed til slige Skibes Behandling, som er nødvendig for at de kunne udsendes i Krig med fuld Fortrøstning«, at »en hyppigere Udrustning, og af flere store Skibe samtidig«, finder Sted. Endelig kommer hertil de nødvendige Øvelser med Kanonbaade, navnlig Dampkanonbaade. Vi kunde meget godt slutte os til denne Plan for de ordinaire Rustninger, ja finde den endog praktisk og hensigtsmæssig for vore nærværende Forhold, dersom vi ikke nærede nogen Frygt for, at den ærede Forfatter heller ikke ganske »har hævet sig over Ønskernes og de øieblikkelige Indskydelsers Standpunkt«. Kan han skaffe Marinen en aarlig, ordinaire Bevilling til denne Plans Iværksættelse, da skulle vi være de Første til at takke ham derfor. Extraordinaire Rustninger, endog til fredelige Expeditioner, maae naturligviis ligge udenfor Planen og iværksættes ved extraordinaire Bevillinger.

Naar den ærede Indsender har udhævet vore Ord: »bragt i Erfaring«, da synes han herved at have villet reise en Tvivl om Paalideligheden af den Underretning, vi have lagt til Grund for vår Fremstilling af den Øvelse, der kan tilfalde en Officeer. »Vi have bragt i Erfaring« er kortere og mere discret end at »Ministeriet i Skrivelse af — har udtalt« o. s. v.; af denne Grund have vi brugt hiint Udtryk og Indsenderen vil indrømme, at en slig Udtalelse fra Ministeriet bør være en god og paalidelig

Grund for en Beregning. — Naar Indsenderen taler om Linieskibe og mener, at »de ere henviste til at spille den mest fremragende Rolle«, og derfor tilraader »at skaffe Officererne Erfaring i Organisation og Behandling af disse«, da tage vi med Glæde disse Ord til Indtægt og skulle opbevare dem i vor Erindring. — Naar han derimod bemærker, at »en Corvet, med Besætning af 150 à 170 Mand, hvor Officerer og Underofficerer medbringe Erfaring fra tidligere Togter, maa kunne være fuldstændig organiseret i faa Uger«, da søge vi forgjæves i vor Erindring eller Erfaring efter et eneste Exempel herpaa, og enten maa den ærede Indsender have en ganske anden Idee end vi om Betydningen af Ordene »fuldstændig organiseret«, eller han maa have været heldigere i sin Orlogsfart; men saalænge han ikke med bestemte Exempler beviser denne Paastand eller godtgjør, at hans Erfaring i Kongens Skibe er vor overlegen, bliver vort Nei ligesaagodt som hans Ja, og, i det Resultat, han kommer til, »at 4 Maaneder maa være aldeles tilstrækkelig, for at Enhver kan have indlevet sig i, hvad der paahviler ham«, vil han neppe faae Medhold af Marinens Officerer i Almindelighed. — Imod Forslaget om, at udcommandere flere Officerer med Skibene, skulle vi Intet indvende, kun maae vi bemærke, at der imellem det og den ærede Indsenders tidligere udtalte Ønske om Oprettelsen af en *mates* eller Underlieutenantsklasse synes at være nogen Modsigelse, thi Oprettelsen af en saadan Classe, til hvis Medlemmer den ringere Officeerstjeneste betroedes, vilde som en Selvfølge give de egentlige Lieutenanters Tjeneste en større Betydning, men til samme Tid en ringere Udstrækning, og der vilde altsaa, naar flere Lieutenanter commanderedes ud med Skibene end Tilfældet nu er, blive et mindre Quantum Tjeneste at dele imellem flere, end tidligere.

Vor Artikels egentlige Formaal var, som ogsaa anført, at fremkalde en rolig og fleersidig Discussion

over disse for Marinen og dens Fremtid saa yderst vigtige Sager, for igjennem en saadan at udbrede Klarhed over Forholdene og derved vinde Fasthed i Anskuelse, Plan og System, hvor denne mangler og ikke kan undværes. Vi have altsaa ikke aldeles forfeilet vort Maal, thi Artiklen har jo dog fremkaldt den ærede Indsenders egne og ingenlunde værdiløse »Andre Bemærkninger«, og skjøndt han i intet Punkt har overbeviist os om at have Uret, eller har bibragt os en anden og rigtigere Mening, end vi før havde, yde vi ham ligefuldt Tak og Paaskjønnelse for den Opmærksomhed, han har skjænket vor Artikel, og for den Maade, hvorpaa han er kommet os imøde. Vi skulle isærdeleshed henlede Opmærksomheden paa Forslaget om Oprettelsen af en fast Bataillon i Marinen, hvilket fortjener at tages under den omhyggeligste Overveielse.

Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene.

Af Underlæge W. Hornemann.

(Fortsættelse fra forrige Bind Pag. 458).

Efter i forrige Hefte at have omhandlet Drikkevandet, kommer jeg nu til at omtale de egentlige Næringsmidler. Kosten i de danske Coffardiskibe ansees i Reglen for at være god; den kan vel kun i sjeldnere Tilfælde taale en Sammenligning med Kosten i vore Orlogsskibe, men den er sikkert baade rigeligere og bedre end i de fleste andre Nationers Coffardiskibe. Derimod troer jeg, at den nyere Tids Fremskridt med Hensyn til Bevaringen af Fødemidler, hvorved Mandskabets Kost kan gøres langt mindre eensformig, ikke bliver tilstrækkelig benyttet ombord i vore Coffardiskibe; thi det er ligesaa meget ved en passende Afvexling i Fødemidlerne som ved gode Provisioner, at man paa de lange Soreiser væsentlig kan bidrage til at bevare Mandskabet ikke alene for Skjorbug, men for mange andre Sygdomme. Jeg skal derfor kortelig omtale de vigtigste Næringsmidler, især saadanne, som almindeligst og med bedst Nytte anvendes til Skibskost, idet jeg nærmest skal henholde mig til Skibskosten i vore Orlogsskibe, der i alt Væsentligt svarer til hvad man med Billighed kan forlange.

Øl er hos os og de fleste nordlige Nationer anseet for et af de vigtigste Næringsmidler tilsoes; Matrosen sætter megen Priis derpaa og foretrækker det som oftest baade for Viin og Grog, der sædvanlig gives, naar Øllet er forbrugt.

Øl er en stærk, nærende, styrkende og oplivende Drik, der beforder Fordøjelsen og ansees for at være et godt Middel mod Skjørbug; men disse Egenskaber afhænge naturligviis for en stor Deel af Øllets Styrke og Godhed. De nærende Stoffer beregnes i de forskjellige Ølsorter fra 4 til 8 pCt. eller mere, og en Pot godt Skibsel antages at have samme Næringsevne som 3 til 4 Lod Hvedebrød. Spiritus-Mængden er ogsaa meget forskjellig, nemlig fra 1 til 10 pCt. Humlen, som indeholdes i Øllet, virker baade styrkende og noget søvndyssende, og paa Øllets Humlestyrke beroer det, som bekjendt, om dette kan holde sig i varme Climater.

En vigtig Ulempe med Hensyn til Øllets Anvendelse ombord er det store Rumfang, der især bliver besværligt for Orlogsskibene, men som ogsaa i Coffardiskibene gjør det umuligt at forsyne Mandskabet tilstrækkeligt for et langt Togt. Der medgives, saavidt jeg veed, af de fleste Redere 1 Tønde Øl pr. Mand, og i vore Orlogsskibe faaer hver Mand daglig 1 Pot 4 Rdrl.s Øl og i varme Climater, naar det kan skaffes, 1 Pot 5 Rdrl.s Øl. Allerede i det forrige Aarhundrede har man med megen Iver forsøgt at bøde paa den omtalte Ulempe ved at udfinde en beqvem Fremgangsmaade, ved hvilken Øl kunde tilberedes eller brygges ombord. Den bekjendte Cook gjorde paa sine Reiser vigtige Forsøg i denne Retning ved Hjælp af Øl-Extract, der var medtaget hjemmefra. Disse Forsøg lykkedes godt i de kolde Climater, men i de tropiske Egne blev Gjæringen under Forsøgene for stærk og kunde ikke standses. Forsøg i samme Retning ere senere af og til gjorte, dels med Øl-Extract, dels med tørret, pulveriseret Malt, men uden noget praktisk Resultat, indtil man for faa Aar siden i Tydskland har lært at tilberede et Øl-Extract i fast Form (Getreidestein eller Bierstein), der allerede synes at have fundet Anvendelse i flere af de tropiske Lande og som meget anbefales til Brug for Skibene paa lange Søreiser, navnlig

paa Grund af følgende Egenskaber: 1) Ølstenen formaaer, naar den er forsvarligt indpakket, at holde sig i flere Aar selv i fugtigt Skibsrum; 2) den indtager kun en ringe Plads, eftersom 12 eller 15 Dele efter Vægt, tilsat til 100 Dele Vand, vil frembringe godt Skibsol; 3) der udfordres kun koldt Vand og lidt Gjær til Øllets Tilberedning og selv Gjæren kan til Nød undværes.

Efter de Oplysninger, som velvillig ere mig meddeelte fra en sagkyndig Haand, vil Gjæren efter Rimelighed ikke godt kunne undværes; og det maa ansees for meget tvivlsomt, om man tilsees, navnlig i meget varme Climater, vil kunne frembringe nogenlunde klart Øl, det vil sige Øl, der er frit for svømmende Gjærdele, der virke opblæsende paa Fordøielses-Organerne. Men kan det paa denne Maade frembragte Øl end ikke tilfredsstille meget strenge Fordringer, og maa det end staae langt tilbage for de vel afslagne og til lange Søreiser tilvirkede Ølsorter, fortjener Ølstenen dog ganske vist Opmærksomhed, da Fordelene ved at kunne skaffe Mandskabet Øl, selv paa de længste Reiser, ere betydelige i hygieinisk Henseende baade for Orlogs- og Coffardimariner. Forsøg burde derfor gjøres med dette Product saavel af Sagkyndige (hvilket ogsaa velvilligt er tilbuddt), hvorved muligviis saavel Productet som Anvendelsesmaaden kunde modtage Forbedringer, som ogsaa tilsees f. Ex. i Orlogsskibene, hvortil vistnok vedkommende Marinebestyrelse, der altid har viist særdeles Interesse for Mandskabets Forpleining, vil være villig*).

For at erstatte Øl, har man siden Cooks Tid gjort mange Forsøg paa, ved Hjælp af Sukker og forskjellige balsamiske Midler, at tilberede gjærede Drikke, der

*) En noiagtig Beskrivelse af Fremgangsmaaden ved Ølstenens Anvendelse vil findes i: „Practische Gebrauchs-Anweisung zur Verwendung des Getreidessteines bei Bierzeugung auf kalten Wege, von F. G. Rietsch“. Wien 1855.

skulde være virksomme mod Skjørbug. Øllets styrkende Egenskaber kunne sikkert ikke erstattes ved disse Drikke, men deres Virkning mod Skjørbug ansees af Mange for utvivlsom. Jeg skal derfor kortelig omtale det engelske »Sprucebeer«, der er det almindeligst benyttede, og hvoraf Admiral Bille har seet megen Nytte paa en Jordomseiling. Paa den hygieiniske Congres i 1858 har Admiralen omtalt Tilberedningen af denne Drik ombord paa følgende Maade: »Til 200 Potter Sprucebeer anvendtes i »Galathea«, foruden noget Gjær og det fornødne Vand, 15 Potter Melasse og $\frac{3}{16}$ Pot Spruce-Essents (Essents af Lærkeknopper); det blev sat paa et Kar, gjærede der i 24 Timer og blev derefter nydt med stort Velbehag. Capitain Sødring brugte til sin kraftigste Sprucebeer paa 200 Potter: 10 Potter Melasse, 5 Pd. Humle og $\frac{1}{16}$ Pot Spruce-Essents; den stod 3 Dage paa Fad, og kunde efter Capt. Sødrings Mening have været tappet paa Flasker. Han lader Bundfaldet i længere Tid samle sig i Karret, helder Humle-Afkoget varmt paa, blander ligeledes Melassen med kogende Vand og lader en Stok staae i Spundshullet til Omrøring.« Af de franske Forfattere angives flere lignende Sammensætninger, hvori findes tilsat flint stødt Skibstvebak, der vist ogsaa med Nytte kunde sættes til Sprucebeer før Gjæringen og i et Forhold af 1—2 Pd. til det ovennævnte Qvantum.

De forskjellige Sorter Viin og Brændeviin, der benyttes ombord, kunne godt henregnes til Næringsmidlerne; thi de indeholde dels nærende Bestanddele, om end kun i ringe Mængde, dels virke de, naar de nydes i passende Mængde, oplivende, styrkende og varmende, befordre Fordøielsen og formindske den i enhver levende Organisme foregaaende Stofvexel. Paa denne Maade formindske de spirituøse Drikke Tabet af Fedt og Muskelstof gennem de naturlige Afsondringer, hvilket Tab, navnlig under anstrengende Arbeide i et

varmt Clima, kan være særdeles betydeligt, og Legemet kan ved deres Hjælp nøies med mindre Føde end ellers.

I vore Skibe gives kun undtagelsesviis Viin til Mandskabet, som oftest dog i de varme Climater. Naar Vinen er god, er den der et passende og særdeles gavnligt Næringsmiddel. Brændeviin har den for Forpleiningen ombord særdeles vigtige Egenskab, i et lille Rumfang at indeslutte en hurtigtvirkende, styrkende og oplivende Kraft, og at være færdig til Brug uden Tilberedning. Disse Egenskaber kunne ikke let erstattes ombord ved noget andet Næringsmiddel, og de Forsøg, man i den nyere Tid har gjort med at udelukke Brændeviin fra Skibenes Proviantering, kan fra Sundhedspleiens Standpunkt ikke forsvares; men derfor behøver Brændeviin ingenlunde at udgjøre en Deel af Matrosens daglige Kost, men burde vistnok bedst forbeholdes som et Extra-Styrkemiddel til passende Leiligheder, hvor det nemlig gjælder om hurtigt at forøge Legemets Kraft til at modstaae Kulde, Fugtighed og anstrængende Arbeide; og ved saadanne Leiligheder er Brændevinen kun endmere uundværlig, fordi der da som oftest ikke er eller kan være Ild paa Kabyssen. Gives Brændeviin til daglig Kost, bør den idetmindste ikke gives paa fastende Hjerte, hvorved skadelige Virkninger netop komme til at virke. I vore Orlogsskibe er Rationen af Brændeviin $\frac{1}{8}$ Pot, der gives om Aftenen; men det staaer hver Mand frit at faae den godtgjort i Penge, og Lærlinge eller saadanne Halvbe-farne, der i legemlig Udvikling staae i Classe med disse, faae ikke Brændeviin, men erholde Værdien godtgjort. Naar der gives Grog for Øl, er Rationen $\frac{1}{8}$ Pot Cognak eller Rom og dertil 1 Lod Puddersukker.

Forfalskning af Viin og Brændeviin ved forskellige Tilsætninger er meget almindelig og kan have skadelige Følger for Sundheden, men Fremgangsmaaden for ved Chemiens Hjælp at kjende disse er for vidtløftig til at benyttes af Skibsførerne, der kun kunne søge at undgaae

de forfalskede Varer ved Forsigtighed og Samvittighedsfuldhed ved Indkjøbet. Forøvrigt er det i Særdeleshed i Skjenkestuerne i Land, navnlig paa fremmede Steder, at Matrosen er udsat for at ødelægge sin Helbred ved at nyde forfalsket Brændeviin; men disse Forhold, og i det Hele de skadelige Følger ved Misbrug af Brændeviin, skal jeg senere komme til at omtale.

Thee er i de senere Aar med god Grund bleven indført saavel i Orlogs- som i Handels-Marinen til Brug for Mandskabet.

Theen virker baade oplivende, styrkende og nærende; den indeholder nemlig ikke faa nærende Bestanddele og formindsker ligesom de spirituøse Drikke og Kaffe den naturlige Stofvexel, hvorved altsaa Legemets Krafttab gjennem Afsondringerne forringes. Paa Grund af disse Egenskaber er Theen gavnlig saavel i Kulden som i Varmen, og den taales godt, naar den nydes med Maadehold, af næsten enhver Constitution; hertil kommer, at den er vel skikket til at bevares ombord og kan gives med Nytte i næsten alle Sygdomstilfælde, hvor den da ofte har en beroligende og sveddrivende Virkning. Naar de finere Theesorter og især grøn Thee nydes for stærk eller i for stor Mængde, fremkalde de Rysten i Lemmerne, Forstoppelse, Søvnløshed og nervøs Svækkelse, og skulle efter Sigende*), naar de ere for friske (d: ikke ere et Aar gamle), kunne virke som en narcotisk Gift. Denne Theens skadelige Egenskaber kunne muligviis have nogen Interesse for Skibs-Capitainerne, især for dem, der fare paa China, men behøve sikkert ikke at frygtes med Hensyn til den Thee, der her benyttes til Mandskabet.

Angaaende Tilberedningen vil jeg kun bemærke, at Theen ved at koge taber betydeligt i Smag og oplivende

*) James Johnstons „Hverdagslivets Chemi“, hvilken Bog oftere er benyttet i dette Afsnit.

Egenskaber, men at den herved bliver noget mere nærende (og selv det udtrukne Theeblad indeholder ikke ganske faa nærende Stoffer). Istedetfor at koge Theen, der nok er den almindeligste Tilberedningsmaade ombord, idetmindste i vore Orlogsskibe, uagtet det der er forbudt ifølge Reglementet, kan man med megen Nytte sætte lidt Soda til Theen, naar det kogende Vand hældes paa den (en halv Theeskefuld vil være tilstrækkelig til omtrent tolv Portioner Theevand), hvorved de nærende Bestanddele bedre ville udtrækkes og Drikken ikke tabe i Smag.

Naar Vandet, der skal bruges til Theen, er rustfarvet, bør det filtreres før det bliver benyttet, da Theen ellers faaer en ubehagelig Smag og seer ud som fortyndet Blæk. I vore Orlogsmænd, hvor Kaffe nemlig ikke hører med til Skibskost, beregnes $\frac{1}{4}$ Lod Thee til hver Portion Theevand, hvilket maa ansees for en rigelig Ration; men det Quantum Thee, der behoves til hver Mand, som i det Hele Theens Værd som en oplivende og styrkende Drik, afhænger naturligviis for en stor Deel af Theens Godhed.

Forfalskninger af Thee ere meget almindelige; de bestaae gjerne i Tilsætninger af Blade og Stilke af forskellige Planter og dermed forbunden kunstig Farvning. Man kan ogsaa træffe Thee, hvoraf Kraften allerede er udtrukken, og i selve China laves en forfalsket Thee af Stovet fra Thee-Magasinerne, hvoraf der efter Johnstons Angivelse indføres $\frac{1}{2}$ Million Pd. alene til England. Disse forskellige Forfalskninger, der iøvrigt ikke ere vanskelige at opdage ved Chemiens Hjælp, maae Skibscapitainerne i paakommende Tilfælde søge at undgaae ved at prøve Theens Styrke, Lugt og Smag. Den i China lavede falske Thee kjendes bedst ved at brænde lidt af Theen, da den efterlader 37—45 pCt. Aske, hvorimod ægte Thee kun efterlader 5—6 pCt. Aske.

Kaffe, der nu almindeligviis udgjør en Deel af Skibskosten i vore Coffardiskibe og er et af Matrosens kjæreste og nyttigste Næringsmidler, har i Sæmmensætning og Egenskaber meget tilfældes med Thee. Kaffen opliver, styrker og nærer paa samme Maade som Theen; men den beforder tillige Fordøielsen og virker noget hidsende. Den taales derfor ikke godt af meget blodrige Constitutioner eller hvor den fremkalder Hjertebanken og Svimmelhed; men dens oplivende og styrkende Egenskaber ere af stor Vigtighed for Sømanden, navnlig i de varme Climater, hvor den modarbejder den aandelige og legemlige Sløvhed, der er den sædvanlige Følge af Opholdet der i kortere eller længere Tid.

Den raae Kaffe holder sig særdeles vel ombord og vinder endog betydeligt ved i længere Tid at ligge. Den optager en Deel mere Plads end Theen, hvad der vel for en stor Deel er Grunden til, at den ikke gives Mandskabet i vore Orlogsskibe, hvor den i de varme Climater vilde være til megen Nytte, da den, vist ikke uden Grund, ansees for et vigtigt Forebyggelses-Middel mod de forskjellige Climatfebre.

Fremgangsmaaden ved Tilberedningen ombord er i Almindelighed meget mangelfuld, især fordi Bønnerne brændes meget for stærkt. Ved Brændingen dannes først de virksomme Bestanddele i Kaffen, og herved taber tillige Bønnen i Vægt, men vinder i Omfang; men ved for stærk Brænding tabes atter disse virksomme Bestanddele. Brændingen bør være saavidt muligt eensartet og dog foretages ved en stærk Ild; thi herved komme de virksomme Bestanddele bedst frem og Bønnen bliver tilstrækkelig skjør. Den fordeelagtigste Grad af Brænding er den, hvorved Bønnerne have mistet 18 pCt. i Vægt; Farven er da lys kastaniebruun, og, naar Bønnerne ere fiint malede, vil kogende Vand udtrække 20 pCt., hvorimod der, naar Farven er bleven mørkere, kun kan udtrækkes 16 pCt. Brændingen er ikke nogen let Sag

og ikke uden Vigtighed med Hensyn til Kaffens Nærings-evne. Vil man benytte Kaffen som nærende Drik, bør den koges, og der kan desuden med stor Fordeel tilsættes lidt Soda (omtrent $\frac{1}{2}$ Qvintin til 1 Pd. Bønner), som ligeledes med Nytte kan anvendes hvor Kaffen kun trages.

Rationen af Kaffen er i den franske Orlogsmarine (i den danske gives som bemærket ikke Kaffe) bestemt til lidt over 3 Qvintin. Baade Løvetand og især Cichorie anvendes nu meget hyppig som Tilsætning til Kaffe, men have langt fra ikke dennes gavnlige Egenskaber, hvorfor denne Tilsætning bør fraraades, saa meget mere som Cichorie meget ofte er forfalsket. At Cichorie er sat til malet Kaffe, kjendes let ved at komme lidt af Kaffen i koldt Vand; farves Vandet herved, er Kaffen ikke fri for Tilsætning.

I den nyere Tid er man i England bleven opmærksom paa, at Kaffeetræets Blade med megen Nytte anvendes som Thee paa mange ostindiske Øer; Bladet skal, naar det er ristet, have næsten samme Bestanddele og Virkning som Thee og Kaffe, og afgive en særdeles sund og velsmagende Drik, der af de Indfødte ansees som et virksomt Forebyggelsesmiddel mod de Sygdomme, der ere Følge af et meget varmt og fugtigt Clima, og derfor almindelig nydes af Arbeiderne i Riisplantagerne.

Dersom disse Beretninger ere paalidelige (hvad der vel neppe er Tvivl om), vil denne »Kaffe-Thee« sikkert kunne anvendes med megen Nytte til Skibs-Mandskaberne, især i varme og fugtige Climater, saa meget mere som Prisen er langt billigere end Theens (efter Johnston koster paa Sumatra 1 Pd. af de tilberedte Blade kun $1\frac{1}{2}$ Pence). Vore Ostindiefarere burde idetmindste ikke undlade at forsøge denne Kaffe-Thee.

Cacaoen eller Chokoladen er desværre for kostbar til at kunne blive et almindelig benyttet Næringsmiddel for Mandskabet, hvortil den iøvrigt er særdeles

tjenlig; den benyttes i den engelske Orlogsmarine. Derimod burde ethvert Skib paa længere Reiser være forsynet dermed til Brug under enkelte Sygdomme og til Reconvalescenter.

Cacaobønnens Skaller anvendes undertiden, navnlig i Irland, som et meget billigt og temmelig nærende Middel istedetfor Thee og Kaffe; saavidt jeg veed, har man ogsaa tilsøes oftere og med Nytte anvendt dem paa samme Maade.

Skibsbrød, der udgjør Grundlaget for Mandskabets Næringsmidler, tilberedes som bekjendt dels af Rugmeel (usigtet eller sigtet) dels af Hvedemeel af meget forskjellig Qvalitet og Fiinhed, og endelig af en Blanding af simple Hvedemeel og sigtet Rugmeel.

For at dømme om Værdien af disse forskjellige Sorter Skibsbrød som Næringsmiddel ombord, maa man tage Hensyn saavel til deres Næringsevne som til Fordøieligheden og deres Evne til at kunne holde sig ombord.

Næringsevnen er størst og mest concentreret i Hvedebiskøiten; dog er Forskjellen i denne Henseende mellem Hvede- og Rugbiskøiten ikke saa stor som nok almindeligt antages; thi Rug- og Hvedemelets chemiske Sammensætning (nemlig af Stivelse og forskjellige proteinholdige Stoffer) er omtrent den samme. Den nyere Chemi lærer os, at Kornets nærende Bestanddele for en stor Deel findes mellem Kliddet og altsaa bortkastes ved for vidt dreven Sigtning. Den hidtil almindelige Mening, at det hvideste Meel er det bedste, er derfor ikke rigtig; thi den ganske hvide Farve tyder paa, at Melet er rigt paa Stivelse men fattigt paa de mere nærende Stoffer (de proteinholdige); hvorimod et kraftigt Meel har et svagt, graaliggult Skjær. I det Hele ansees den hidtil brugte Fremgangsmaade ved Kornets Malning og ved Brødbagningen af de nyere Chemikere baade som for kostbar og i flere Henseender mangelfuld. For fuld-

komment at benytte Kornets nærende Bestanddele, foreslaaer man^{*)}, at foretage Rensningen af Kornet før Malningen meget omhyggeligt, dernæst at male Kornet kun een Gang, saa flint som muligt, uden foregaaende Befugtning med Vand eller Afskalning, men under en muligst lav Varmegrad, da den ved Malningen frembragte Hede altid virker skadeligt paa Melets nærende Bestanddele, og endelig derefter kun at foretage en enkelte eller ingen Sigtning.

I Frankrig er i den nyeste Tid med stort Held anvendt en lignende Fremgangsmaade (efter Mège Mouries) ved Malningen, hvorved det i Forbindelse med en forbedret Brødtilberedning, som det her vil være for vidtløftigt at beskrive, er lykkedes af 100 Dele Hvede at udbringe to Dele mere Brød, end efter den hidtil brugte Fremgangsmaade; og det saaledes tilvirkede Brød roses i enhver Henseende.

I Tydskland har man i den seneste Tid tilberedt Brød af en Blanding af lige Dele Meel og det ved Ølbrygning afbenyttede Malt (Malzteig), der nemlig endnu indeholder meget nærende Bestanddele. Brødet angives^{**)} at have ganske samme Udseende og Smag som almindeligt Rugbrød og at holde sig længere end dette; det vil naturligviis kunne leveres til betydelig lavere Priis end almindeligt Brød, hvorfor jeg har troet at burde omtale det, uagtet jeg ikke veed, om man har forsøgt at benytte denne Tilsætning ved Tilberedningen af Skibsbrød.

Med Hensyn til Fordøieligheden have Rugbiskøiterne Fortrin; thi Hvedebiskøiterne, især de finere, frembringe let Forstoppelse. Skibsbrød fordeles i det Hele vanskeligere end blødt Brød, fordi det indeholder mindre Vand og Luft. Man har længe prøvet at anvende en Blanding

^{*)} Dr. Louis Pappenheim: Handbuch der Sanitäts Polizei.

^{**)} See ligeledes ovennævnte Bog.

af Hvedemeel og sigtet Rugmeel, netop for at gjøre Biskøiterne lettere fordøjelige, og hvad der nu almindeligt benævnes Skonrogger og ansees for rene Rugbiskøiter, ere sikkert for største Delen bagte af en saadan Blanding; og herimod lader sig naturligt Intet indvende, naar blot det benyttede Hvedemeel ikke er af for ringe Qvalitet, det vil sige mere eller mindre fordærvet.

Hvorlænge Skibsbrød formaaer at holde sig ufordærvet ombord, afhænger naturligviis for en stor Deel af det anvendte Meels Godhed, af Bagningen og af Stedet, hvor Brødet bevares; dog antages de fine Hvedebiskøiter at kunne holde sig længst, nemlig, under gunstige Omstændigheder, omtrent 1 Aar. Det er Fugtighed og Varme, der virke skadeligt paa Brødet, saa at det angribes af Muggenhed og Orm. Brødkamrenes Beliggenhed paa et tørt og kjøligt Sted, og en god Kalfattering af dette, er derfor af megen Vigtighed. I de franske Orlogsskibe ere Brødkamrene frit liggende, 3: Sideskodderne ere adskilte ved en smal Gang for at frembringe Kjølighed, og indvendig ere de heelt beklædte med Blik for at holde Fugtighed ude. I vore Orlogsskibe er kun Gulvet og den nederste Deel af Skibssiden og Skodderne beklædte med fortinnet Jernblik, altsaa, som det synes, mere for at beskytte Brødet mod Rotter end mod Fugtighed.

Varmen i Brødkamrene er altid meget betydelig, og hvorvidt man skal søge ved Ventilation at formindske denne, maa vistnok afhænge af, om der tillige er fugtig Luft. Saalænge Brødet er frit for Muggenhed, bør man vist helst saameget som muligt holde Luften ude. For med Sikkerhed at kunne bevare Skibsbrødet, tilraader Fonsagrives at gjøre Brødkamrene fuldkommen lufttætte ved at beklæde dem med Blik, og at indrette dem saaledes, at Rummet, efterat det er fyldt med Brød, kan gjøres lufttomt ved Hjælp af en Haand-Luftpumpe. Midlet vilde sikkert være meget virksomt og Vanskelighederne ved Indretningen vist langt fra betydelige eller særdeles

kostbare; dog vil dette Forslag vel neppe finde Anvendelse under almindelige Forhold, hvorimod det i Tilfælde af meget langvarige Expeditioner, f. Ex. paa Hvalfanger-Skibene, sikkert kunde gjøre megen Nytte. I mange Coffardiskibe benyttes brugte Romfade til at bevare Skibsbrødet i, eller Brødfadene bestryges indvendig med Rom, før Biskøiterne lægges deri; denne Fremgangsmaade roses, saa vidt jeg veed, almindeligt, og baade Rug- og Hvedebiskøiter holde sig efter Sigende herved fuldkommen friske, tørre og fri for Orm i 6—7 Maaneder, selv i fugtige Skibe. Der synes derfor at være god Grund til at prøve den samme Fremgangsmaade i Brødkamrene, hvor saadanne benyttes. Ligeledes bør det anbefales, at anvende den tilborlige Forsigtighed ved Brødfyldningen, for at holde Biskøiterne hele; i Orlogsmarinen overholdes, efter hvad jeg har seet, ikke en saadan Varsomhed, og jo mere smuldret Brødet bliver, desto lettere angribes det af Orm og Muggenhed.

Hensmulret Skibsbrød er som oftest angrebet af Orm og derfor mindre nærende, da Ormene netop fortære Brødets mest nærende Dele, men det kan nydes uden Skade for Sundheden; derimod har man Erfaringer for, at muggent Brød kan frembringe Sygdomme, f. Ex. Blodgang. For at gjøre fordærvet, navnlig muggent, Skibsbrød spiseligt, har man, saavidt jeg veed, kun eet nogenlunde virksomt Middel, nemlig Tørring paa Kabysen ved temmelig stærk Varme; hvilket Middel ogsaa med nogen Nytte kan anvendes mod fordærvet Meel.

Forfalskninger af Skibsbrød ved skadelige Tilsætninger, f. Ex. af Allun eller Kobbervitriol, for at forbedre Brødets Udseende og gjøre det muligt at anvende fordærvet Meel, antager jeg ikke finder Sted her (hvorimod man paa andre Steder har Exempler paa saadanne Brødforfalskninger), men Tilsætning af en ringere Sort Meel og Klid er sikkert meget almindelig. Godt Klid

har ganske vist ikke liden Næringsevne, men, naar det tilsatte Klid kun bestaaer af Kornets Yderskaller, taber Brødet naturligviis betydeligt i Næringsevne.

En Hvedebiskøit af bedste Qvalitet skal efter Fonsagrives have følgende Kjendetegn: Overfladen har en lys, bruen eller bruungul Farve; den tynde Hinde, der danner Skorpen, er fastsiddende; Biskøiten er tør, giver en klar Lyd naar der bankes paa den med Fingrene, har ingen Spor af Orm og frembringer ikke Støv ved at brydes over; Bruddet er noget bladet, eensformigt, hvidligt og uden Pletter; den er baade haard og skjør, fri for muggen Smag og Lugt, men af en reen Brødsmag, opløses let i Munden og Stykker af den svømme paa Vand. Disse Kjendetegn (der ganske svare til hvad der findes ved Hvedebiskøiter No. 1 fra Møllen paa Bodenhoffs Plads) kunne tillige anvendes paa de forskjellige Sorter Rugbiskøiter og Skonrogger, naar undtages, at Farven og Skorpen naturligviis er forskjellig og at Bruddet ikke er bladet.

I vore Orlogsmænd beregnes Brød-Rationen af sorte Biskøiter til 1 Pd. daglig og af Skonrogger og Hvedebiskøiter til $\frac{3}{4}$ Pd.; dog skal efter Krigsartiklerne Brødfadet staae aabent, selv naar der ved Land gives blødt Rugbrød, hvoraf Rationen er $1\frac{1}{2}$ Pd. daglig.

Angaaende de forskjellige Sorter Gryn, der udgjøre en vigtig Bestanddeel af Skibskosten, skal jeg kun bemærke, at ifølge de chemiske Undersøgelser ansees Boghvedegryn for næsten lige saa nærende som Hvede, dernæst Byggryn og Havregryn; hvorimod Risen staaer langt tilbage saavel i Næringsevne som i Forøielighed.

Ærter og Bønner overgaar derimod endog Hveden betydeligt i Næringsevne, men nydes paa Grund af deres Bestanddele bedst sammen med fede Kjødspiser, hvad jo ogsaa Smagen lærer os.

Smør er for vore Søfolk næsten bleven til en Nødvendigheds-Artikel, og det gives saavel i Orlogs- som i Handels-Marinen med en Rundhaandethed, som vist neppe finder sin Lige hos nogen anden Nation. Herimod kan der fra Sundhedspleiens Side ikke gjøres nogen Indvending, uden forsaavidt de betydelige Omkostninger ved Smørprovanteringen maaskee for en Deel kunde anvendes paa en fornuftigere Maade. Smør er nemlig vistnok baade et sundt og meget kraftigt Næringsmiddel, der kun indtager forholdsviis ringe Plads, men det holder sig kun i længere Tid i et nogenlunde varmt Clima naar det er stærkt saltet (og Salt har, som bekjendt, Sømandens Næringsmidler Overflod af) og i et tropisk Clima taber det endda sin Smag, flyder hen og bliver harsk, især naar det ikke er af 1ste Qvalitet. I de varmere og især i de tropiske Climater kunde derfor Smørret med Nytte, og vistnok tidligere end det almindeligt skeer, erstattes dels ved Olie, dels ved Ost og ved henkogte Kjødspiser. I et koldt Clima, hvor Smørret holder sig godt, er det et fortrinligt Næringsmiddel, der vist neppe kan erstattes ved noget Andet.

For at gjøre Smør holdbart, har man tilraadet forskjellige Behandlingsmaader, men den eneste, der har funden Anvendelse paa større Partier, er Saltning; dog vil jeg anføre, at efter den franske Chemiker Payen kan Smør bevares ufordærvet i lang Tid, naar det smeltes vel ud i et Vandbad (o: Karret, hvori det indeholdes, sættes i kogende Vand) og derpaa heldes paa en Oxetarm, der er tilbunden i den ene Ende og som derpaa fyldes med et lidet Lag Olie. Samme Fremgangsmaade skal ligeledes kunne anvendes med Svinefedt.

Rationen af Smør er i vore Orlogsskibe til de forskjellige Maaltider omtrent 1 Pd. om Ugen, og det Samme er nok almindeligt i Coffardiskibene.

Forfalskninger af Smør, f. Ex. med Fedt, kjendes let nok saavel ved Smagen som ved Synet. Noget tilfreds-

stillende Middel til at forbedre harsk Smør er endnu ikke fundet; dog skal dets oprindelige friske Smag for en Deel kunne gjengives det, ved at ælte det flere Gange vel ud med Vand, hvortil er sat lidt Soda.

Endnu maa jeg omtale, at man har mange og sikre Erfaringer for, at det af Skibskokken opsamlede Fedt ikke kan nydes eller benyttes til Madlavning uden Fare for Sundheden. Det faaes navnlig ved Kogningen, saavel af fersk som især af salt Kjød og Flesk, bliver meget hurtigt harsk og kan endog foranledige Forgiftningstilfælde.

Ost gives, saavidt jeg veed, kun undtagelsesviis til Mandskabet i vore Coffardiskibe, og i vore Orlogsskibeslet ikke. Hos Franskmændene og flere andre Nationer hører det derimod til Skibskosten og er et af de Fødemidler, som Mandskabet sætter mest Priis paa. Ost har ogsaa alle de Egenskaber, der forlanges af Skibs-Provisioner; thi det er et meget nærende og kraftigt Fødemiddel, der fordøies let af Folk, der have nok af legemligt Arbeide, og holder sig (idetmindste enkelte Sorter) langt bedre og længere end Smør. Den gennemtrængende og ubehagelige Lugt, der følger med et større Forraad af Ost, taler unegtelig imod at indføre Brugen deraf i Orlogsskibene, men i Coffardiskibene behøver dette ikke at være nogen Hindring; iøvrigt kunde der sikkert gjøres meget for at hindre Lugten og forøge Holdbarheden, f. Ex. ved Indpakning i Blikkasser; og naar der ved Tilberedningen af vore indenlandske Oste toges tilbørligt Hensyn til Holdbarheden, kunde disse sikkert med megen Nytte og uden Penge-Tab benyttes i de varmere Climater, istedetfor det salte og harske Smør.

De forskjellige Kjødspiser, der tilligemed Brødet danne Grundlaget for Skibskosten, bestaae i Coffardiskibene saa godt som udelukkende af nedsaltede Provisioner; thi selv naar Skibet ligger ved Land gives i de

fleste Skibe i Reglen kun fersk Kjød og Suppe een Gang om Ugen. Men det er en gammel og vistnok fuldkommen begrundet Erfaring, at udelukkende og i længere Tid fortsat Nydelse af salte Kjødspiser er en af de virksomste Aarsager til Skjørbug og andre Sygdomme i Blodet. Hertil kommer, at Kjødet ved Saltningen mister en betydelig Deel af sit Næringsstof; thi ved Saltets Indvirkning, ligesom ved Kogning, trækker Kjødet sig sammen og dets nærende Safter uddrages, kun med den Forskjel, at ved Saltningen gaar disse aldeles tilspilde i Lagen, der foruden Saltet indeholder de samme Næringsstoffer som en kraftig Kjødsuppe; og jo mere Salt, der anvendes, og jo længere Tid, dette faaar Leilighed til at indvirke, desto mere vil der gaar tilspilde. Det er navnlig Oxekjød, især det magre, der mindst taaler at nedsaltes. Vist er det, at det salte Kjød i vore Orlogsmænd efter længere Tids Henstaaen ofte er tørt, haardt, trevlet, uden Smag og vanskeligt at fordoie, og dog tages her, hvad man vel maa bemærke, alle mulige Hensyn for at erholde Varer af bedste Qvalitet, hvilket vist neppe er det Almindelige i Coffardimarinen.

Det saltede Lamme- og især Svinekjød holder sig derimod langt saftigere og kan lettere koges mørt.

I den franske Orlogsmarine har man flere Gange tilraadet at lade det saltede Oxekjød udgaar af Skibskosten (dog veed jeg ikke, om dette nu er skeet), og i vore Orlogsskibe gives allerede i flere Aar henkogt fersk Suppe og Kjød (preserved meat, 1—2 Gange ugentlig til Afvexling med Saltmads Maaltiderne og fortrinnsviis istedetfor det salte Kjød, naturligviis kun naar Skibet er tilsoes eller paa Stationer, hvor fersk Kjød ei er at erholde. Rationen heraf er 1 Pd., der indeholder $\frac{1}{2}$ Pd. skært Kjød og $\frac{1}{2}$ Pd. Kraftsuppe, der fortyndes med Vand til $\frac{1}{2}$ Pot Suppe og jævnes med lidt Byggryn eller med 1 Lod tørret Grønkaal og lidt Havregryn. Daaserne aabnes 2—3 Timer før Spisetiden. De henkogle Sager,

som Marinen bruger og som nu almindeligt roses, tages fra Beauvais's Fabrik heri Byen. Omkostningerne kunne ikke ansees for betydelige, naar man regner, at 1 Pd. henkogt Suppe og Kjød udgjør et heelt Maaltid, hvorimod 1 Pd. salt Kjød kun kan regnes for et halvt, da der samtidig gives Grød eller Grynssuppe. Henkogt Suppe og Kjød koster nemlig i 8 Pd.s Daaser 34 Sk. pr. Pd., og der gives ikke ubetydeligt tilbage for Daaserne; og Prisen paa salt Kjød pr. Pd. (3: baade Kjød og Been) kan i Gjennemsnit regnes til omtrent det Halve. Denne Forbedring i Orlogsmandskabets Kost kan ikke noksom paaskjønnes, og det var meget at ønske, at en lignende blev almindelig i vore større Coffardiskibe, og at saaledes det salte Kjød ganske eller tildeels udgik af Skibskosten. Omkostningerne kunne sikkert ikke ansees som nogen Hindring, især naar man tager Hensyn til, at Mandskabets Sundhed og kraftige Ernæring efter en fornuftig Regnemaade maa have en ikke ubetydelig Pengeværdi.

Fersk Kjød og Suppe gives i Orlogsskibene, naar Skibet ligger ved Land, saa ofte Leilighed dertil gives, i Reglen 3 Gange ugentlig, og da $\frac{3}{4}$ Pd. Kjød pr. Mand og Suppe med tilhørende Urter. Hvorfor der i de fleste Coffardiskibe under lignende Forhold kun gives fersk Kjød om Søndagen og for Udgaaende, er ikke let at forstaae, da de ferske Provisioner som oftest ere billigere end de salte; i ethvert Tilfælde er det i Rederens Interesse at give ferske Maaltider saa ofte Leilighed dertil gives. I de større Coffardiskibe maatte det vist kunne svare Regning at medtage levende Slagtedyr, navnlig Beder og Grise, til enkelte Maaltider for Mandskabet. I et større Skib er der som bekjendt meget Affald, der ellers gaaer tilspilde, og det fornødne Qvantum Hø til Foder tilraader Fonsagrives at medtage i presset Tilstand, hvorved det kan bringes til at indtage 8 Gange mindre Plads end sædvanlig, og hvorved det tillige er sikkert mod Selvantændelse; men presset Hø

kan vel efter Rimelighed endnu ikke faaes her. Iøvrigt kan det ikke negtes, at, hvor der ikke er Ration paa Brødet, vil mere af dette blive givet til Dyrene end Rederen vel kan være tjent med.

Hvor der haves levende Slagtedyr ombord, vil der let kunne blive Spørgsmaal om Skadeligheden af at nyde syge eller selvdøde ~~Dyr~~ Dyr Kjød. Dette Kjød er som oftest kun lidet nærende, men kan i Reglen nydes uden nogensomhelst Fare for Sundheden; de enkelte Exempler, man har paa Forgiftningstilfælde, navnlig som en Følge af de anvendte Lægemidler (især en betydelig udvendig Anvendelse af Arsenik), kunne ikke let finde Anvendelse ombord. Iøvrigt er det med Rette en almindelig fulgt Regel, ikke at opsætte Slagtningen af syge Dyr for længe, dels for at ikke Asmagringen skal blive for stor, dels fordi Dyrets Kjød da spises med mindre Modbydelighed end naar det er selvdødt.

Angaaende Skadeligheden af at nyde ufødte Dyr Kjød, ere Meningerne meget deelte; Mange antage dette Kjød for absolut skadeligt. En begyndende Forraadnelse af fersk Kjød kan ikke ansees som nogen aldeles gyldig Grund til at bortkaste dette; er Kjødet kun let fordærvet, kan det nydes uden skadelige Følger (naar det kun ikke nydes udelukkende og i længere Tid), og det fordoies godt af dem, der spise det uden for stor Modbydelighed.

Hvor længe fersk Kjød kan holdes ufordærvet, beroer som bekjendt i Særdeleshed paa Varmegraden. Naar Temperaturen er under Frysepunktet, kan Kjødet ikke fordærvs, hvorlænge det end hænger, og i de tropiske Egne kan det ikke holde sig i 24 Timer. Foruden den almindelige Maade at bevare det paa ombord, nemlig udsat for frisk Luft og Vind, men godt beskyttet mod Sol og Fluor, vil jeg kun omtale, at det tilraades at bevare Kjødet i et Trækar, over hvis Aabning er udspændt et Stykke uldent Tøi, der jevnlig fugtes med Søvand; ligeledes tilraades at indeslutte Kjødet i en Pose af

vandtæt Tøi og lægge det i Søvand, der flere Gange daglig fornyes.

Fisk benyttes i vore Orlogsskibe kun lidet til Skibskost; der gives nemlig kun Klipfisk ($\frac{1}{2}$ Pd. pr. Ration med 1 Lod Smør). I Coffardiskibene gives tillige Tørfisk, der forekommer mig bedre skikket til Skibsbrug, da den ikke er salt og lettere holder sig fri for at angribes af Fugtighed. Lugten af Klipfisk kan i Orlogsskibene, hvor Proviantrummene staae i Forbindelse med Banjerne, være høist besværlig og er, som al ilde Lugt, skadelig. I Coffardiskibene, hvor Uddunstninger fra Provianten idetmindste ikke behøve at strømme ind i Folkelukaf eller Kahyt, har denne ilde Lugt mindre Betydning, og den kunde sikkert for en stor Deel forebygges ved god Emballering, f. Ex. i Blikkasser, hvorved tillige Fisken vilde holde sig betydeligt længere.

Baade Klipfisk og tør Fisk have en temmelig ringe Næringsevne i Sammenligning med Kjød, men har naturligviis sit Værd som et særdeles billigt Fødemiddel, der skaffer en gavnlig Afvexling i Kosten.

Fersk Fisk kunde sikkert oftere end Tilfældet er benyttes til Mandskabets Bespisning, naar Skibene vare bedre forsynede med Fiskeredskaber. Iøvrigt er det en bekjendt Sag for Søfarende, at giftige Fisk ingenlunde høre til Sjeldenhederne, navnlig i fordærvet Flodvand nærved store Steder, og især i de tropiske Egne, hvorfra man har mangfoldige Exempler paa dødelige Forgiftninger blandt Søfolk efter Nydelsen af Fisk. De farligste af de tropiske Egenes Giftfiske skulle senere blive nævnede. Som en almindelig Forsigtighedsregel anbefales det i tvivlsomme Tilfælde at rense Fisken tilstrækkelig for alle Indvolde og at aftage Huden, fordi Giften antages som oftest at have sit Sæde i Secretionsorganerne, navnlig i Leveren og Huden.

Af de almindeligst benyttede Grøntsager ere Kaalarterne særdeles nærende, ligeledes Rødløg; langt mindre

derimod de forskjellige Sorter Rødder. Kartofflen er langt fattigere paa egentlig Næringsstof, end der i Almindelighed antages; den er derfor ligesom Risen uskikket til Hoved-Næringsmiddel, hvorimod den naturligviis kan anvendes med stor Nytte, ligesom andet Grønt, som Forfriskningsmiddel for bedre at kunne taale de mange salte Kjodspiser.

Den nyere Tids vigtige Opfindelse med Hensyn til Bevaringen af Grøntsager, nemlig ved Tørring og paafølgende Presning, har endnu ikke funden nogen almindelig Anvendelse i Coffardimarinen, rimeligviis fordi Prisen i Forhold til de friske eller blot tørrede Grøntsager er temmelig hoi, og fordi de vigtigste, nemlig Kaal, Løg, Kartoffler, Snittebønner, Peberrod etc. bevares ret godt, dels ved simpel Tørring, dels ved Nedlægning paa forskjellige bekjendte Maader. Vor Orlogsmarine har derimod allerede i flere Aar benyttet pressede Grøntsager, der nu indføres fra Tydskland og roses i enhver Henseende. Det var meget ønskeligt, om man her vilde anlægge en Fabrik for pressede Grøntsager; de maatte da sikkert kunne leveres betydeligt billigere end nu, især da Forbruget efter Rimelighed vilde blive stort, fordi de have netop de Egenskaber, der udfordres af Skibsprovisioner, nemlig kun at tage liden Plads og at holde sig i mange Aar uden at tabe den oprindelige Smag og Friskhed, og det uden Tilsætning af Salt, hvoraf som sagt Mandskabet allerede faaer mere end der er det gavnligt.

Rationen af de pressede Grøntsager er i Orlogsskibene $1\frac{1}{2}$ Lod, der gives til Saltkjødsmaltiderne; af de pressede Kartoffler er Rationen 2 Lod, der gives til Klipfisk. Grøntsagerne opblødes 30—40 Minuter i varmt Vand eller 6—8 Timer i koldt Vand, hvorved de erholde deres oprindelige Omfang og Friskhed, koges derpaa som sædvanlig og udrøres med $\frac{1}{4}$ Lod Smør for hver Ration.

Det er en gammel og velgrundet Erfaring, at Mandskabets Forsyning med Grøntsel paa længere Søreiser har en betydelig Indflydelse paa Sundhedstilstanden, navnlig med Hensyn til Skjørbug. Den hos os meget benyttede Suurkaal, ligeledes Løg og især Peberrod, ansees for de virksomste i denne Henseende. Peberroden, der tilmed er let at bevare i frisk Tilstand og meget yndet af Mandskabet, anvendes langtfra saa almindeligt som den burde. Franskmændene anvende meget Syren, der saavidt jeg veed nedlægges omtrent som Suurkaalen hos os, og den roses særdeles.

Det kraftigste Middel mod Skjørbug er imidlertid Citroner og Lemoner, eller Saften af disse, der udpresses af hele Frugten og hvortil sættes lidt Spiritus (Englændernes lime-juice). Denne sætte Englænderne betydelig Priis paa, eftersom det er en Forpligtelse baade for Orlogs- og Coffardiskibene, daglig at give Mandskabet heraf lige fra den 15de Dag, Skibet har været tilsoes. Der gives nemlig til hvert Middagsmaaltid Lemonade, der tillaves af 1 Spiseskeefuld Citronsafft, 3 Lod Sukker og $\frac{1}{4}$ Pægel Vand pr. Ration.

I Sygdomstilfælde vil Citronsaften være til megen Nytte i ethvert Skib, især fordi der let slaaer sig Skjørbug til ethvert langvarigt Sygeleie ombord; men under almindelige Forhold er det idetmindste hos os overflødigt at gjøre Citronsaften til en Deel af den daglige Skibskost; thi Skjørbug hører nu til Undtagelserne, saavel i vor Orlogs- som Handelsmarine, og kan meget vel forebygges, naar der kun anvendes tilbørlig Omsorg for saavidt mulig tør og reen Luft, personlig Reenlighed, tilstrækkelig Bevægelse i fri Luft og gode og passende Fødemidler, hvortil især maa regnes Grøntsel, Øl og tilstrækkelig Afvexling af salte og ferske Kjødspiser. Paa lange Expeditioner, især i Polar-Regionerne, vil Citronsaften derimod være et meget vigtigt Forebyggelsesmiddel mod Skjørbug, som man ikke bør undlade a

anvende. Vore Orlogsskibe medgives friske Citroner, der imidlertid kun holde sig et Par Uger og derfor burde erstattes af Citronsaff paa Flasker.

Det er en bekjendt Sag, at Fødemidlernes Tilberedning ombord ofte foregaaer uden det tilbørlige Kjendskab, og endnu oftere uden den tilbørlige Reenlighed. Selv i Orlogsskibene seer man lidt Mesterkokken, og som oftest denne mere end Skibskokken, behandle Maden med et uforsvarligt Svineri. Hvad der i denne Henseende kan udrettes, maa hovedsagelig beroe paa Skibsføreren; har denne Omhu for sit Mandskabs Velvære og Sands for Reenlighed, vil han ikke undlade daglig at eftersee Kabysen og at smage paa Maden, før der bliver skaffet.

I vore nyere Orlogsskibe spiser Mandskabet ved Borde, og man maa ønske, at det ikke vil vare længe før hver Mand (som i alle engelske Orlogsskibe) faaer sin Tinskaal at spise af. I de større og bedre Coffardiskibe have disse Forbedringer allerede i længere Tid været indførte, men hver Mand maa selv medtage hvad han behøver for at spise sin Mad af; dog synes det at være naturligere, om Skibet leverede, hvad dertil behøves.

At Dampskibenes Maskinfolk, paa Grund af deres Bestillings Usundhed og svækkende Indflydelse, bør have en mere nærende og styrkende Føde end den almindelige Skibskost, har man overalt indseet. I de franske Orlogsskibe faaer saaledes hver af Maskinfolkene, saalænge der fyres, over 1 Pd. Hvedebiskøiter og henimod 1 Pot Viin daglig foruden den almindelige Skibskost. I vore Orlogsskibe er det for en Deel overladt til Skibschefen at bestemme Maskinfolkenes Extrakost. I Almindelighed gives 1 Pot Extra-Øl hver 6te Time og Extra-Brændeviin 2 Gange daglig saalænge der fyres. De styrkende og nærende Drikke synes under disse Forhold at være mere passende end en forøget Brødration, dels fordi Legemet under en høj Varmegrad føler mere Trang til Drikke end til fast

Føde, deels fordi Folkene derved afholdes fra hvert Øieblik at løbe paa Dækket for at drikke koldt Vand. Foruden Øl, og af og til Brændeviin, vilde sikkert Kaffe med megen Nytte kunne anvendes som Extra-Kost for Maskinfolkene.

(Fortsættes.)

Dampskibet Leviathan, med et Tilbageblik paa Dampskibsfartens Historie.

(Efter „The illustrated Times“.)

(Fortsat fra forrige Bind Side 390.)

Den første Reise med Dampskib omkring Cap.

Den første Reise med Dampskib omkring det gode Haabs Forbjerg danner en Epoke i Historien om den indiske Dampskibsfart. I Aaret 1822 blev en Forsamling holdt i London, i det Øiemed, at oprette et almindeligt Actieselskab for at fremme Anvendelsen af Dampskibe. Lieutenant J. H. Johnston, som deeltog i Forsamlingen, blev valgt til Medlem af en Comitee, og de Undersøgelser, som han blev foranlediget til at anstille, vakte strax Tanken hos ham om en directe Dampskibsfart imellem England og Ostindien, over Middelhavet og det røde Hav. Han trak sig derfor tilbage fra det almindelige Dampskibsselskab og henvendte sig til Hr. Horsely Palmer og andre Mænd, der vare interesserede i den indiske Handel. De lovede ham deres Understøttelse, dersom deres Venner i Indien ogsaa vilde understøtte Sagen. Lieutenant Johnston ankom kort derefter til Calcutta, hvor han foranledigede en offentlig Forsamling og foreslog at danne et Compagni, som skulde sætte to Dampskibe i Gang paa Suez-Linien, medens Entrépreneurerne i England skulde udfylde de andre Led i denne

Forbindelseskjæde. Det eneste Held, han havde, var, at Købmændene tilbød en Præmie af en Lak Rupier (10,000 Pund Sterling) for den første Reise frem og tilbage, hvilken skulde gjøres i Gjennemsnit i halvfjerdsindstyve Dage i begge Retninger; men forøvrigt vilde de ikke indlade sig paa Sagen som en Speculation. Vi skulle dog bemærke, at Kongen af Oude, omendskjønt han var træt af alle sine Legctoier, gav 2000 Rupier til Dampskibsfondet. Hr. Johnston saae sig ikke istand til at udrette Videre, og vendte derfor tilbage, da han fandt, at en Hr. Taylor var interesseret i et lignende Foretagende, til hvilket han havde udlagt 12,000 Pund Sterling i Forbindelse med de bekjendte Mekanikere Maudslay, som vare de Første, der toge Anledning af det bengalske Fond til at gjøre Noget for Sagen. Skibet blev imidlertid bestemt til at gjøre Reisen omkring Cap, og, omendskjønt Hr. Johnston blev skuffet i sine Forventninger, modtog han dog Commandoen over Dampskibet, som fik det passende Navn »the Enterprise«. Det løb af Stabelen den 22de Februar 1825; det var taklet som Lugger med tre Master og forsynet med to Maskiner af Maudslay's Fabrik paa 60 Hestes Kraft, samt en Kobberkjedel, der alene kostede 7,000 Pund Sterling. Kulforbruget var 12 Tons i 24 Timer, og naar Skibet var ladet med Kul etc. for 35 Dage, var dets Gjennemsnitshastighed fem engelske Mile i Timen. Det er indlysende af disse Data, at »the Enterprise« ikke havde en saadan Størrelse, at det kunde vinde den udlovede Priis; thi med dets største Hastighed var det ikke istand til at tilbagelægge 12,000 engelske Mile i mindre end 80 Dage, hvilket er den korteste Veilængde, Routen omkring Cap kan reduceres til, uden at beregne Standsninger for at indtage Brændsel og rense Kjederne.

Efter flere Opsættelser afgik Skibet endelig fra Falmouth den 16de August 1825. Capitainen havde foreslaaet Kuloplag til Skibets Forsyning paa tre forskellige

Steder, men der var ikkun truffen Foranstaltning for et enkelt Oplag, og det var derfor nødvendigt at lade det med en saa stor Mængde Kul, som det kunde føre (380 Tons), i det Haab, at dette Quantum vilde være tilstrækkeligt indtil man naaede Cap; imidlertid havde flere Sække med Kul, som vare stuvede over Kjeden til midlertidigt Brug, nær givet Anledning til Skibets Ødelæggelse ved at komme i Brand. Foruden Kul-kasserne, var det forsynet med et Antal Jernkasser, bestemte til at fyldes med Vand som Ballast, naar de i Samme stuvede Kul vare forbrugte. Da Aabningerne i disse Kasser vare meget smaa, blev Arbeidet med Kullene meget besværligt, og flere af Folkene besvime ved at bringe dem ud af de Kasser, som vare nærved Ildstederne. Mandskabet blev derved saa udmattet, at Capitainen bestemte sig til anløbe St. Thomas, hvor han ankrede den 17de September. Her flyttede han Kul, indtog Vand og lod Kjederne rense, hvilket medtog tre Dage. Den 29de September var han nødsaget til at lade Ilden slukke, da Kulforraadet næsten var udtømt, og Reisen blev derfor fortsat ved Hjælp af Seilene alene, indtil Skibet ankom til Table Bay den 13de October. Her blev det forsynet med Kul ved at benytte alle de Baade, som fandtes paa Stedet, og afgik igjen den 21de, efterat nogle Malayer vare antagne for at lette Arbeidet med at flytte Kullene. Den Sde December ankom Skibet endelig til Calcutta, hvor man allerede længe havde ventet det med stor Længsel. Den Tid, der var medgaaet til Reisen, inclusive de nødvendige Ophold, var 114 Dage, i hvilke Dampen var bleven benyttet i 63 og Seilene alene i 40 Dage. Saavel Publikum som Actionairerne bleve meget skuffede ved dette Forsøg, thi det syntes umuligt under de heldigste Omstændigheder at gjøre Reisen omkring Cap i 85 Dage med et Skib som »the Enterprise.« Som Speculation betragtet, afseet fra Tabet af Præmien, var det desuden et aldeles mislykket Fore-

tagende. Istedetfor en stor Freqvents af Passagerer til en extra Betaling, bragte det kun meget saa, og den Ubeqvemmelighed, som de havde været udsatte for ved Hede, Kulstøv og den uventet lange Tid, der medgik til Reisen, var saa stor, at der ikke var Sandsynlighed for, at Omkostningerne ved Hjemreisen vilde blive dækkede. Heldigviis havde Regjeringen lært at vurdere et Dampskibs Nytte under militaire Operationer, og købte det derfor for 40,000 Pund Sterling, saa at de entreprenante Speculanter ikkun tabte 3,000 Pund Sterling.

Routen over Ægypten og det røde Hav.

Hr. Taylor, en af dem, der væsentligst havde bidraget til at fremme Dampskibsfarts Selskabet, havde henvendt Opmærksomheden paa Suez Linien. Hans Plan var, at anvende Dampskibe med stor Kraft til at bugsere Seilskibe, som skulde indrettes til at befordre Passagerer. Skibene skulde tillige have en heel Ladning af Kul for Bugseerbaadene, og begge iøvrigt vexelviis hjælpe hinanden, eftersom Vinden blev gunstig eller ugunstig. Ved dette Arrangement haabede han at gjore Reisen i 55 à 60 Dage. En Befuldmægtiget blev sendt til Ægypten for at træffe de foreløbige Forberedelser, ligesom ogsaa sikkre sig Paschaens gode Villie, hvis oprigtige Medvirkning var lovet tilligemed Hjælp af hans Dampskibe paa Nilen. Det første Skib, som blev bygget til Dampskibsfarten imellem Indien og Suez, var „the Emulous“, som løb af Stabelen den 28de October 1825. Det hele Foretagende mislykkedes imidlertid, og Skibet blev endelig bragt til Calcutta ved Hjælp af Seilene, for at sælges eller anvendes som Bugseerbaad paa Floden.

Vi ville nu give en kort Beretning om det første Dampskib, som blev bygget i Bombay, og den vigtige Fart, hvortil det blev anvendt. I Aaret 1830 blev Skibet Hugh Lindsay, med en Drægtighed af

400 Tons, forsynet med to Maskiner paa 80 Hestes Kraft og afsendt for at oprette en Dampskibsforbindelse imellem Bombay og Suez. Da det var anseet for nødvendigt at have et Oplag af Kul paa det nærmest tilgængelige Sted, valgte man Bugten ved Aden hertil. Efter nogle faa Prøver til at finde Skibets Hastighed, hvilke bleve gjorte i Havnen ved Bombay, afgik Skibet den 20de Marts, stærkt ladet med Kul for elleve Dage, og naaede Aden den 7de April. Den 29de Mai ankom det til Suez, og vendte derefter tilbage til Bombay. Forsøget blev paa den Tid, skjøndt uden Grund, anseet for mislykket, fordi Reisen medtog længere Tid end man havde antaget; men det godtgjorde fuldkommen Muligheden af at oprette en hurtig Forbindelse med Europa over Suez. Utallige Vanskeligheder vare naturligviis endnu at overvinde; men da Veien nu var paaviist, saa kunde der ikke være Tvivl om, at passende Arrangements vilde blive truffene for at sikre en regelmæssig og hurtig Communication med Indien. Resultatet er vel bekjendt, thi det orientalske Compagni har gennemført denne vigtige Sag paa den mest tilfredsstillende Maade og viist hele Nationen, med Undtagelse af Control-Departementet, at den nævnte Route egner sig til en hurtig Communication.

Dampskibsfarten over det atlantiske Hav.

De nyere Forbedringer af vore Dampskibe skyldes fornemmelig private Mænd og Compagnier, og isærdeleshed de Selskaber, der have tilveiebragt Forbindelsen imellem England og Amerika. Denne Trafik er nu saa regelmæssig og sikker, at man i Ny York indbyder sine europæiske Venner til Middag hos sig paa en bestemt Dag, og dissers Appetit er aldrig bleven skuffet. Og hvor kort Tid er det dog ikke siden, at lærde Philosopher spottede den Tanke, at man vilde være istand til at be-seile Atlanterhavet med Dampskibe? Hvad Napoleon yttrede om Ordet »umuligt«, er fuldkommen sandt; men

han tog feil i Henseende til den Nation, som havde udslettet det af Ordbogen. Det er nu omtrent tyve Aar siden, at det første Dampskib afgik fra Bristol for at gjøre Reisen over Atlanterhavet til Ny York, og mange hæderlige Mænd rystede med Hovedet, haabende, at det lykkelig maatte ankomme dertil; — og nu skrive de til »Times»: »dersom den amerikanske Post muligen skulde blive opholdt en Times Tid!»

I Aaret 1836 blev et Actieselskab oprettet i Bristol med det Formaal, at løse det store Problem, at beseile Atlanterhavet med Dampskibe, samt iøvrigt huse de Fordele, som dermed maatte blive forbundne for Actionnairene. Resultatet af deres Bestræbelser var, at Skibet »Great Western«, med en Drægtighed af 1,350 Tons, samt to Maskiner paa ialt 450 Hestes Kraft, blev bygget af Ingenieuren Hr. Brunel, og at Spiren til »the Leviathan« synes at være bleven indpodet i denne Mands frugtbare Hjerne. D'Herrer, som havde skabt dette Foretagende, vare meget beskedne i Henseende til deres Forventninger, og de antog saaledes, at Skibet vilde gjøre Overreisen i tyve og Tilbagereisen i tretten Dage. Dette var virkelig et stort Skridt fremad, naar man tager Hensyn til, hvad der hidtil var udrettet med Seilskibe; men Intet i Sammenligning med, hvad der kunde gjøres. Den 8de April 1838 afgik Great Western fra Bristol og ankom til Ny York den 23de samme Maaned. Denne første Reise varede i $14\frac{1}{2}$ Dage, og Reiserne fra Ny York til Bristol indtil 1839 bleve i Gennemsnit gjorde i $13\frac{1}{4}$ Dage, den korteste Reise i $12\frac{1}{4}$, den længste i 15 Dage. Dette Skib var det første, som seilede over Atlanterhavet uden at anløbe nogen Havn, hvilket fornemmelig var en Følge af, at det var istand til at føre den Mængde Kul, som var nødvendig til Reisen. Af Forsigtighed havde man paa den første Reise forsynet det med 600 Tons Kul, og heraf blev forbrugt 450 Tons paa en Veilængde af 3,000 engelske Mile. Saa

stort var det Held, der fulgte dette Skib, at det gjorde 84 Reiser over Atlanterhavet, fra den første Reise og indtil 1844. Men Compagniet, som havde ladet det bygge, var meget uheldigt med flere andre Skibe. »The Great Britain«, et meget større Dampskib, som vi nærmere skulle omtale, løb paa Grund i Bugten Dundrum i Irland, og »the President« forliste aldeles paa Hjemreisen fra Amerika.

Men da Opgaven var løst, manglede det ikke paa Concurrenter, og i Aaret 1840 begyndte de Cunard'ske Postdampskibe at seile mellem Liverpool og Halifax. Nogle af de skønneste Dampskibe i vor Handelsflaade bleve byggede af dette Compagni, og Concurrencen med de Skibe, der høre til den saakaldte Collin's Linie, har ledet til Resultater, som de, der skabte den første Dampskibsforbindelse med Amerika, neppe have tænkt sig. Det atlantiske Hav er blevet en stor Væddeløbsbane, paa hvilken de amerikanske og engelske Mekanikere prøve deres Maskiner; og vore Læsere ville let kjende det Land, til hvilket Concurrenterne høre, ved at betragte det sidste Bogstav i Skibets Navn; thi Navnene paa de Dampskibe, der høre til Collin's Linien, ende alle paa c, som f. Ex. Baltic, Atlantic og Arctic; medens Cunard Compagniet foretrækker at lade Navnene ende med det første Bogstav af Alfabetet, saasom Aladia, Asia, Arabia o. s. v. Det smigrer vor Nationalfølelse at kunne bemærke, at Britannien stedse triumpherende behersker Bølgerne, thi Dampskibet Persia, der gjorde sin første Reise i Aaret 1856, har tilbagelagt Overfarten i ti Dage.

Det orientalske Compagni.

Saasnart Lieutenant Waghorn havde fuldkommen beviist, at Routen til Indien over Ægypten var den korteste, vare vore Kjøbmænd meget villige til at forskaffe de nødvendige Capitaler til at aabne denne Linie. I Aaret 1836

blev det orientalske Compagni oprettet, og er senere bestyret med en Liberalitet, som gjentagne Gange har fremkaldt Lovtaler af Michael Angelo Titmarsch. Det første Dampskib paa denne Linie blev sat i Fart i Aaret 1838, og siden den Tid har det ene Held afløst det andet. Det er vel sandt, at Hr. de Lanoye bemærker i sine »Reiser i Indien«, at det er overordentligt dyrt at reise i dette Land, og at Levnetsmidlerne ere temmelig knappe; men vi have haft Leilighed til at erfare, hvilke Bequemmeligheder, de franske Dagvogne frembyde, og maae erkjende, at den nævnte Forfatter er meget utaknemmelig. Som et talende Beviis paa Compagniets Virksomhed, kunne vi anføre, at det i de første ti Aar byggede sexten Dampskibe af Træ og ti af Jern. De største af disse Skibe ere »the Precursor« med en Drægtighed af 1,800 Tons, »the Benthinck« 1,960 Tons og »the Hindostan« 2,020 Tons.

Det vestindiske Postdampskibs-Compagni.

Det Tryk, der hvilede saa stærkt paa vor Handel i Aaret 1842, fremkaldte et nyt Compagni med det Formaal, at fremme Handelen paa Vestindien, og vor Dampskibsfart erholdt derved en beundringsværdig Impuls. Handelen er stadig tiltagen, og Dampskibe af en overordentlig Størrelse ere derfor blevne anskaffede. »The Atrato«, et Jernskib med Skovlhjul og en Drægtighed af 3,500 Tons, blev meget fordeelagtigt bekjendt i Aarene 1855 og 1856 ved at gjøre de hurtigste Reiser, som nogensinde ere gjorde imellem Vestindien og England. Compagniet har imidlertid været uheldigt, thi det har mistet et stort Antal Skibe, og iblandt disse »the Amazon«, som forliste paa Havet ved at komme i Brand. Det sidste Tab, som Compagniet led, var Skibet Tyne's Stranding paa Kysten af Dorset, hvilket dog

ved overordentlige Anstrængelser blev bragt af Grunden og reddet.

Dampskibsfarten imellem England og Australien.

I Aaret 1852 blev en Dampskibslinie til Australien sat i Virksomhed og den første Reise gjort med »the Australian«, som anløb fire Steder for at blive forsynet med Kul. Det ankom til Melbourne, efterat have passeret en Vei-længde af 12,000 engelske Mile i 91 Dage. »The Argo« og flere andre Skibe, tilhørende samme Compagni, tilbagelagde senere denne lange Vei i 65 à 70 Dage.

Amerikanerne, som gjerne vilde vise os Veien, sendte Dampskibet »the Golden Age« over det stille Hav fra Sydney til Panama i Aaret 1854, og dette var det første Dampskib, som gjorde denne Reise paa 8,000 eng. Miles Længde, der bleve tilbagelagte i 40 Dage, incl. sex Dages Ophold i Tahiti. I samme Aar blev en Reise gjort omkring Jorden med »the Argo«. Efterat være gaaet til Australien omkring det gode Haabs Forbjerg, vendte det tilbage omkring Cap Horn; hver enkelt Deel af Reisen blev tilbagelagt i omtrent 65 Dage. Men længe førend denne Tid havde de engelske Dampskibe gjort en lignende Reise, thi Dampcorvetten »Driver« afgik fra England i Aaret 1842, og tilbagelagde sin næsten 76,000 engelske Mile lange Reise i fem Aar og ni Maaneder.

Skruen.

Vi have tidligere bemærket, at Bramah i Aaret 1785 tog Patent paa et fremdrivende Bevægelsesapparat, construeret efter Principet for Vingerne paa en Veirmølle, og anbragt under Vandet. Flere Andre, saasom William Littleton, erholdt Aaret 1794 Patent paa en Kobberskrue med tre Blade, med hvilken Forsøg bleve anstillede; og senere, i Aaret 1802, gjorde Hr. Shorter nogle heldige Forsøg paa at bevæge Krigsfartøier ved

en Skrue, der blev sat i Bevægelse af Haandkraft. Uagtet disse fortjenstlige Bestræbelser for at gjøre Skruen praktisk anvendelig, kom dog dette fortrinlige Bevægelsesmiddel ikke i almindelig Brug førend i en meget sildig Periode, efterat Capitain Ericsson fuldkommen havde beviist dets Fortrinlighed og med Held bragt det i Anvendelse ved at benytte en dobbelt Skrue, paa hvilken der blev givet Patent i Aaret 1836. Vi ville meddele en Beretning om Capitain Ericssons Forsøg efter en Forelæsning, som John A. Sargent holdt i Aaret 1843.

»Capitain Ericsson gjorde sit første Forsøg med en Modelbaad i et rundt Bassin i London. Omendskjønt Modellen ikkun var to Fod lang, bevægede den sig dog i et Kredsløb med en Hastighed af over tre engelske Mile i Timen. Det næste Skridt med Udviklingen af denne Opfindelse var at bygge en Træbaad, 40 Fod lang, 8 Fod bred og 3 Fods Dybgaaende, bevæget ved to Skruer, med en Diameter af 5 Fod og 3 Tommer. Forsøget var saa heldigt, at første Gang Maskinen blev sat i Bevægelse erholdt Baaden en Hastighed af over 10 engelske Mile i Timen, uden at mindste Forandring af Maskinen blev funden nødvendig; og det viste sig desuden, at denne lille Baad havde Kraft til at bugserer Fartøier af 150 Tons Drægtighed med en Hastighed af syv engelske Mile i Timen; ja endog det store amerikanske Paketskib Toronto blev bugseret paa Themsen med en Fart af mere end fem engelske Mile i Timen.»

»Mekanikerne i London betragtede Forsøget med taus Ligegyldighed, og da Sagen blev forelagt Admiralitetet, blev den ikke modtagen paa nogen gunstig Maade. Capitain Ericsson troede imidlertid, efterat have forvisset sig om, at hans Opfindelse var særdeles skikket til at anvendes paa Krigsskibe, at man strax vilde lade et Krigsdampskib bygge efter dette nye Princip, og indbod derfor Admiralitetets Medlemmer til at gjøre en

Prøvetour og foreslog at bugseri Collegiets Chaluppe med Dampbaaden.»

»Opfinderen havde ventet, at Overconstructuren i Marinen vilde anstille en skarp Undersøgelse, og havde derfor medbragt Tegninger af sit nye Bevægelsesapparat, hvilke bleve udfoldede paa Damask Beklædningen i den prægtige Chaluppe; men til hans store Forundring syntes denne lærde Person ikke i mindste Maade at interessere sig for hans Forklaring. Han tilkjendegav tvertimod temmelig tydeligt ved disse Træk paa Skuldrene og Rystelser med Hovedet, der ere saa betydningsfulde for Tilskuerne, samt en tilfældig, sagte udtalt Bemærkning til sine Colleger, at, omendskjønt det gjorde ham ondt, at bedrøve en værdig Månd, saa vilde han dog med et eneste Ord bevise, at den hele Opfindelse aldeles ikke var til nogen Nytte. Den lette Dampbaad bugserede imidlertid den prægtige Chaluppe med en stadig Fart af 10 engelske Mile i Timen under Themsens Broer til Herr Seawards Fabrik i Limehouse. Efterat Deres Herligheder vare stegne i Land og havde betragtet den store Hob af slet anvendte Jernmasser, der kaldtes Maskiner til Flaaden, vendte de tilbage til Somersset House, befordrede ved Hjælp af den ringeagtede, usynlige Skrue i den nye Dampbaad. Ved Afskeden rakte Sir C. Adam Haanden hjertelig til Opfinderen med et deeltagende Blik, og takkede ham for den Uleilighed, han havde havt med at vise ham og hans Venner disse interessante Forsøg, idet han tilføiede, at han frygtede for, at de havde været forbundne med altfor store Omkostninger og Besværligheder. Omendskjønt denne Tour endte paa en ominøs Maade, saa kunde Ericsson dog ikke andet end antage, at Deres Herligheder havde indseet Opfindelsens store Vigtighed; men, til hans store Forundring, erholdt han faa Dage derefter et Brev fra Capitain Beaufort, hvori denne, formodentlig efter Ordre fra Admiralitets-Lorderne, beklagede, at Deres Herlig-

heder vare blevne meget skuffede i Henseende til Resultatet af de anstillede Forsøg. Dette var aldeles uforklarligt for Opfinderen, thi den Hurtighed, der blev opnaaet ved Forsøget, overgik langt, hvad der nogensinde var bleven frembragt med en Hjuldampbaad af saa ringe Størrelse. Ved et Tilfælde blev imidlertid Hemmeligheden ved denne uforklarlige Adfærd røbet. Det traf sig nemlig, at Sagen blev omtalt ved et Middagsselskab, ved hvilket en Ven af Ericsson var tilstede. Sir William Symonds gjorde ved denne Leilighed den skarp-sindige Bemærkning, at »om endogsaa Skruen havde fornøden Kraft til at bevæge Skibet, vilde den dog være aldeles unyttig til praktisk Brug, fordi Kraften var anbragt i Agterstævnen og det derfor vilde være umuligt at styre Skibet«. Hans Tilhørere vare uidentivl enige med ham i denne Paastand, og morede sig sandsynligviis over den Idee, at styre et Skib, naar Kraften var anbragt i Agterstævnen!!!«

Men Admiralitetet havde gode Grunde for den tagne Bestemmelse, ved at støtte sig til den almindelige Mening iblandt Mekanikerne, at Skruen var construeret efter feilagtige Principer, og undslog sig derfor for at modtage det gjorte Tilbud. Capitain Ericsson maatte under disse Omstændigheder see sig om efter en anden Beskytter, og han fandt snart, hvad han søgte, i en Amerikaner Hr. Francis B. Ogden, som i mange Aar havde været Consul i Liverpool. Denne Mand introducerede ham til Capitain Stockton, Officeer i de forenede Staters Marine, og da Stockton forstod at vurdere de Fordele, som vilde være forbundne med at anvende et saadant Bevægelsesmiddel i Krigsskibe, bestilte han strax for den amerikanske Regjerings Regning to Jernbaade hos Capitain Ericsson, medens Principet blev prøvet paa Dampfregatten Princeton med stort Held. Vi ere saaledes nu komne til den Periode, da det nye System, at bevæge Skibe ved Skruer, der skulde træde istedetfor

den gamle og næsten almindelige Anvendelse af Skovlhjul, første Gang blev bragt i praktisk Anvendelse.

Den 7de Juli 1838 løb et Jernskib, bygget af Laird & Co. i Birkenhead og forsynet med Skrue, af Stabelen og ud i Mersey Floden. Dette Skib var bygget til Stockton. »The Robert F. Stockton« afgik fra England til Amerika i Begyndelsen af April Maaned 1839, under Commando af Capitain Crane, en af de mest uforfærdede Sømænd i den amerikanske Handelsflaade. Hans Mandskab bestod kun af fire Mand og en Dreng; Reisen blev tilendebragt i 40 Dage, ved Hjælp af Seilene alene, og i Betragtning af det store Mod, han lagde for Dagen ved at seile over det atlantiske Hav i dette lille Skib, erholdt han Borgerskab i Ny York. I Aaret 1840 blev det solgt til Delaware Compagniet, som siden den Tid har benyttet det til at bugsere Skibe, hvortil det i Særdeleshed om Vinteren har viist sig fortrinlig skikket, da det, som en Følge af den eiendommelige Bygningsmaaade, er istand til at arbeide sig igjennem Driviis, hvortil Dampbaade med Skovlhjul næsten ere uanvendelige. Førend Capitain Ericsson forlod England, byggede han til Hr. Woodhouse et Jernskib med Skrue til at fare paa Ashby de la Zouch Kanalen; det blev kaldet »the Enterprise«, havde ikkun 14 Hestes Kraft, men var desuagtet meget tjenligt til den tilsigtede Brug. Som man vil see heraf, iværksatte Ericsson i Henseende til Skruen i England og Amerika, hvad Fulton gjorde med Hensyn til Skovlhjulet i sit Fædreland og Bell i England, nemlig dens praktiske Anvendelse.

En anden Medbeiler paa Skuepladsen.

Amerikanerne gjøre vel forsaavidt Fordring paa Æren af at have været de Første, som anvendte Skruen til at bevæge Dampskibe med; men det bør ikke oversees, at Capitain Ericsson er født i Sverig og har bosat sig i

Amerika, hvor han senere har gjort sig bekendt ved sit »caloriske Skib.«

En anden Concurrent, som gjorde Fordring paa Æren for Anvendelsen af Skruen til at bevæge Skibe, er ogsaa fremtraadt. Vi sige »Anvendelse«, thi vi have allerede viist, at Opfindelsen daterer sig fra en langt tidligere Periode. Det være nu som det vil, saa paastaaer imidlertid Pettitt Smith, at han var den Første, som anvendte Skruen til praktisk Brug, og hans Paastand fortjener visselig, at man fæster nogen Tillid til den. Hr. Smith havde længe været beskæftiget med at anbringe en Skrue i den eneste Deel af et Skib, hvor dette lader sig gjøre uden at foraarsage Skade, nemlig i den saakaldte »Opklodsning« eller den Deel af Skibet, som er foran for Roret. For at udføre denne Idee, var det nødvendigt, at den oprindelige lange Skrue maatte gjøres kortere, og Opfinderen formindskede den derfor saaledes, at den omsider blev reduceret til to Vinger. Det første Skib, som blev bevæget ved en saadan Skrue, var Dampbaaden Archimedes. De med Samme anstillede Forsøg lykkedes saa vel, at der ikke kunde være Tvivl om, at den omhandlede Maade at anbringe Skruen paa havde et afgjort Fortrin fremfor Ericssons. Efterat den korte Skrue saaledes var kommen i Ry, fremkom naturligviis en Mængde quasi Opfindere af Indretninger i Form af en Skrue til at bevæge Skibe med, men vi behøve ikke at opholde os med at drøfte hvad de gjøre Fordring paa, thi Fortjenesten synes at ligge imellem Ericsson og Pettitt Smith, medens Sidstnævnte har Fortrinet i praktisk Henseende.

Praktisk Anvendelse af Skruen.

Den 29de Juli 1839 blev en Parlamentsact erhvervet for at oprette det saakaldte »Skibs-Propeller Compagni«, som havde købt Smith's Patent. Et Skib blev bygget

og en Mængde Forsøg anstillede med samme, indtil man endelig efter mange Forandringer udfandt den bedste Construction af Skruen; men dette tilfredsstillende Resultat blev ikke opnaaet uden ved at anvende en Bekostning af over 50,000 Pund Sterling.

Den 26de Juli 1845 begyndte en ny Æra i at bevæge Dampskibe med Skrue, idet det bekjendte store Skib »the Great Britain« blev sat i Fart imellem England og Amerika. Det ankom til Ny York den 10de August og gjorde saaledes Overreisen omtrent i femten Dage.

En stor Mængde Skrue Dampskibe ere senere byggede med mange forskellige Constructioner af Skruer, men det fortrinligste af alle hidtil bekjendte Skibe af denne Slags er unægtelig Skrue Dampskibet »Himalaya«. Det har en saadan Kraft og Størrelse, at det har transporteret 418 Soldater og 372 Heste fra Liverpool til Constantinopel, en Veilængde af 3,620 engelske Mile, i omtrent 12 Dage, omendskjønt det blev noget opholdt underveis ved Uveir.

Skruen og Skovlhjulet.

Omendskjønt flere hundrede Patenter ere meddeelte paa forskellige Indretninger til at bevæge Skibe ved, er det dog en mærkelig Kjendsgjerning, at de eneste to, som hidtil ere lykkedes saaledes, at de ere komne i praktisk Brug, ere Skruen og Skovlhjulet, hver især med forskellige Modificationer. Den Maade, paa hvilken et Skovlhjul virker i Vandet, ligner tildeels et Kamhjuls Indgriben i en Tandstang, medens Skruens Bevægelse kan sammenlignes med den Maade, paa hvilken en Skrue omdreies i en Møttik. Da Vandet imidlertid viger tilbage for den Virkning, som saavel Skruen som Hjulet frembringe, saa danner det et ligesaa ufuldkomment Støttepunkt i det ene som i det andet Tilfælde. Ved at forbedre disse Bevægelsesmidler, har man derfor søgt at

construere et Skovlhjul eller en Skrue saaledes, at de, ved at virke paa Vandet, frembringe saa ringe Bevægelse som muligt, hvorved Modstanden forøges og Skibets Hastighed følgelig tillager. Man kan derfor ansee det som en almindelig Regel, at naar et Bevægelsesmiddel, enten Skrue, Skovlhjul eller andet mekanisk Apparat, anvendes til at fremdrive et Skib, da vil det Middel findes mest virksomt, som frembringer mindst Bevægelse paa det Sted, hvor Modstanden findes, eller hvor Skruen eller Hjulet virker. Det af Patrick Miller i Dalsvinton forbedrede Skovlhjul bruges nu i Almindelighed, og det senere fremkomne Hjul med bevægelige Skovler, som er opfundet af Elijah Galloway og bekjendt under Navn af Morgans Hjul, er den heldigste Forbedring, som det hidtil har undergaaet. Leviathan er, som bekjendt, det første Skib, hvori baade Skrue og Skovlhjul ere anvendte.

Jern i Sammenligning med Træ.

Siden Dampens Kraft har faaet en saa udstrakt Anvendelse til at bevæge Skibe, er Jern gradeviis blevet foretrukket til Skibsbygning istedetfor Træ. Denne store Forandring har naturligviis fremkaldt megen Opposition imod de forskjellige Systemer, men der kan ikke være Tvivl om, at Jernet har væsentlige Fortrin for det mere forgængelige og mindre stærke Materiale. Det egner sig saaledes bedre til Skibsbygning, fordi det er lettere at bearbejde og billigere i Forhold til Skibets Størrelse, ligesom ogsaa et Jernskib af samme Størrelse som et Træskib fører større Ladning. Men fremfor Alt kommer den større Sikkerhed i Henseende til Liv og Eiendom i Betragtning, hvilken man har opnaaet ved at anbringe flere vandtætte Skodder saaledes, at dersom Skibet ved et uheldigt Tilfælde bliver lækt paa et enkelt Sted, da vil Vandet ikke kunne trænge ind i de øvrige afdeelte Rum. I Henseende til Skibets Styrke, da har Erfaringen

noksom viist, at Jern har et afgjort Fortrin fremfor Træ, og de to strandede store Dampskibe, Tyne og Great Britain, udholdt svære Storme under Omstændigheder, hvor Træskibe uundgaaelig vare blevne sønderslaaede. Men Leviathan vil nu nærmere afgjøre alle saadanne Spørgsmaal, som Dampskibsfarten har fremkaldt.

Oprindelse til Dampskibet Leviathan. Vanskeligheden ved Dampskibsfarten til den modsatte Side af Jordkloden. Brunel's foreslaaede Løsning af denne Opgave.

Der er den Forskjel imellem et Dampskib og et Seilskib, at det Første maa medbringe det Materiale, som er nødvendigt for at frembringe den Kraft, der for en stor Deel gjør det uafhængigt af Vindens lunefulde Hjælp. Det har det Fortrin for Locomotivet, at det ikke er nødvendigt at medbringe Vand til Kjedlernes Forsyning, hvorimod det maa føre med sig en vis Mængde Kul, for at kunne frembringe den fornødne Dampmængde af Vandet, som omgiver det. Denne Kulmængde er naturligviis afhængig saavel af Maskinens Størrelse som af den Veilængde, der skal tilbagelægges; men da de tidligere byggede Dampskibe ikke have fornøden Størrelse for at kunne medbringe det til en meget lang Reise fornødne Brændsel, og de derfor have været nødsagede til at gaae ud af Coursen for at kunne blive forsynede dermed, opstod der saaledes flere Vanskeligheder, hvilke fremkaldte den eiendommelige Construction af Leviathan.

Et almindeligt Dampskib paa 1,800 Tons forbruger i Gjennemsnit 50 Tons Kul om Dagen. En Reise, som varede i 36 Dage, vilde derfor, forudsat at Skibet ikke medbragte anden Ladning end det nødvendige Forraad af Kul, for at holde det i Gang, fordre den hele medbragte Kulmængde; og, for at gjøre en Reise til Australien, vilde det være nødvendigt at have Oplag af Kul paa St. Vincent, det gode Haabs Forbjerg, Øen

Mauritius, samt i Australien for Tilbagereisen. Der er ingen Kul i Nærheden af noget af disse Steder, som saaledes skulde tjene til Oplag, og det vilde derfor være nødvendigt at sende Kul fra England, samt til den Ende lade en Flaade af Kulskebe gaae iforveien. Ved at forandre Coursen paa Veien for at indtage Kul, tabes Tid og Penge, medens Kullene forringes ved den gjentagne Flytning, og det er derfor ikke at undres over, at en Reise med det hurtigste og bedste Dampskib, hvilken blev gjort i 60 Dage, medførte et Tab af 1,000 Pund Sterling, omendskjønt det havde fuld Ladning og en stor Mængde Passagerer baade paa Hen- og Tilbagereisen. Reiser med andre Dampskibe have været forbundne med et Tab af 10 à 12,000 Pund Sterling. Dampskibe have derfor ikke kunnet benyttes med Fordeel til saa lange Reiser, og ere derfor blevne fortrængte af de saakaldte Klipperskibe, som, da de ikke behøve at standse for at indtage Kul, og frit kunne benytte den bedste og hurtigste Route, have naaet Australien i ligesaa kort Tid som de bedste Dampskibe. Dampkraften var vel saaledes overvunden for en Tid; men der var dog Spørgsmaal om, hvorvidt den burde aldeles opgives. Opgaven, der skulde løses, var denne: Dersom det er muligt at bygge et Dampskib, som kan bevæge sig med en Hastighed af 18 engelske Mile i Timen, hvilken Størrelse vil da udfordres for at medbringe den Kulmængde, der vilde være fornøden for at bringe Skibet til Australien og tilbage? Reisen frem og tilbage er 25,000 engelske Mile. For at kunne anvende et Dampskib med Fordeel, har man fundet, at dets Drægtighed bør være næsten ligesaa stor som Antallet af de Mile, der skulle tilbagelægges, og Brunel fattede derfor den Idee, at construere et Skib af 20 à 25,000 Tons Drægtighed, der var istand til at medbringe en saadan Kulmængde, at fuld Dampkraft kunde benyttes paa den længste Reise. Den Idee, at anvende baade

Skrue og Skovlhjul, tilhører ogsaa ham, ligesom han endvidere foreslog ved Skibets Bygning at anvende den samme Construction, som blev benyttet ved Britannia Broen, nemlig at afdele Skibet under Vandlinien i smaa Rum. Disse ere Hovedtrækkene, i hvilke Leviathan udmærker sig fremfor andre Skibe, og Æren for Sammes Fremstilling tilkommer alene Brunel. Forudsat, at det vil opnaae en Hastighed af 18 engelske Mile i Timen, og at den bedste Route benyttes, vil det gjøre Udreisen i 35 Dage, og, dersom Kulforbruget anslaaes til 182 Tons om Dagen, da ville 12,000 Tons Kul være tilstrækkelige til at bringe Skibet til Australien og tilbage igjen. Det vil kunne blive forsynet med Kul i Havnen ved Milford til 12 Shillings pr. Tons, og det fornødne Brændsel vil derfor koste 7,200 Pund Sterling, hvorimod et Dampskib af 1,800 Tons vilde, paa Grund af den forlængede Vei, kræve 6,000 Tons Kul til en lignende Reise, og en Gjennemsnitspriis af to Pund Sterling pr. Tons, saa at Omkostningerne ved Brændslet vilde udgjøre 12,000 Pund Sterling.

I Henseende til Afstanden imellem England og Australien og de forskjellige Router, som kunne komme i Betragtning ved Oprettelsen af en Dampskibsfart til dette fjernliggende Land, indeholder en af Rapporterne fra Directionen for det østlige Dampskibs Compagni følgende interessante Bemærkninger:

Den seilbare Vei imellem Lands-End og Port-Philip er:	
via det gode Haabs Forbjerg	11,819 Mile
- Cap Horn	12,700 —
- Gibraltar, Malta, Alexandria, Aden, Point de Galle og Singapore, in-	
clusive Veien over Ægypten . . .	12,034 —
- Panama, inclusive Veien over Land-	
tungen	12,678 —

Det synes saaledes, at Routen over Havet til Middelpunktet for Australiens Forbindelse med Europa er den

mest directe Route, ligesom den ogsaa har det Fortrin, at den er fri for Told og Omkostninger samt Ophold ved Ud- og Indskibning, og at det vil være umuligt for mindre Skibe at gjøre Reisen til Australien i saa kort Tidsforløb, som det omhandlede.

Følgende Betingelser ere uundgaelig nødvendige for en hurtig og regelmæssig Dampskibsfart imellem England og Australien eller Indien:

1. At Skibene ikke nødsages til at standse ved noget Sted for at indtage Kul, da saadanne Oplagssteder ikke alene foraarsage stort Ophold ved den Tid, der er fornøden for at lade Kullene, men gjør det ogsaa nødvendigt, at Skibene meget afvige fra den bedste Route for at anløbe Kulstationerne. Flere af de nærværende Dampskibe ere i Almindelighed blevne opholdte i 12 à 15 Dage paa denne Maade, og Reisen er derved bleven saaledes forlænget, at man med Seilskibe har været istand til at tilendebringe den næsten i samme Tid. Eierne af Dampskibene have følgelig havt de store Bekostninger ved at anvende Dampkraft, uden at opnaae de med denne forbundne Fordele.
2. Ved at undgaae Opholdet med at indtage Kul underveis, vil ogsaa undgaaes de store Bekostninger med at forsyne Skibene med Brændsel paa et fremmed Sted. De Kul, som erholdes paa Routerne til Indien og Australien, koste i Gjennemsnit, iberegnet Spild og Svinding, fire eller fem Gange saameget pr. Tons som i England. Men Compagniets Skibe ville indtage den hele fornødne Kulmængde tæt ved Munden af Gruben med en Bekostning af 12 à 14 Shillings pr. Tons for bedste Slags.

Disse ere de Grunde, der bevægede Compagniet til at lade bygge et Skib, der er istand til at føre en Kulmængde, som er tilstrækkelig til den længste Reise, og denne store Tanke er nu forsaavidt realiseret, idet et

Skib af fornøden Størrelse, for at kunne opnaae det omhandlede Formaal, er løbet af Stabelen og under Udrustning.

Efter saaledes at have fremhævet de Omstændigheder, der have fremkaldt denne ualmindelige Størrelse af et Dampskib, ville vi nu gaae over til at omtale et lige-saa interessant som vigtigt Princip, der er anvendt ved Constructionen af Leviathan, og paa hvilket de store Forventninger, man nærer i Henseende til Skibets eventuelle Hurtighed, ere grundede.

Principet for Bølgelinien.

Den Opgave, at bevæge et fast Legeme i et flydende paa en saadan Maade, at det lider den mindst mulige Modstand, er saa vanskelig, at den hidtil har sat de største Mekanikere i Forlegenhed. Den bedste Figur for et Skib, som skal bevæge sig igjennem Vandet med saa ringe Modstand som mulig, er først i den senere Tid bleven bekjendt. Praktiske Skibsbyggere loe ad Philosophen og fulgte den gamle Regel med Tommestokken. De yndede to Former for Skibets Boug, nemlig Fiskens Hoved og Bryst, og Brystet af en And eller Svane. Disse Former bleve noget forandrede ved Erfaring, men de vare de almindelige Forbilleder, og Videnskaberne frembragte ikke noget Bedre. Scott Russel fandt imidlertid, at begge Former vare urigtige for det foreliggende Formaal. Fiskens Figur er udentvivl den bedste og mest fuldkomne for dens Bevægelse; men den er skabt til at svømme aldeles under Vandet, og ikke, som Skibet, med den ene halve Deel i og den anden over Samme. Vandfuglene ere skabte til at flyve og ikke til at svømme med Hurtighed langs med Vandets Overflade. Han bemærkede, at endog de bedst construerede Skibe hævede en Vandmasse foran Bougen, naar de vare i Bevægelse, og jo større Hastighed, jo større blev derved Bølgerne

og følgelig Vandets Modstand. At formindske denne Modstand blev et Formaal for hans Bestræbelser, og, om han end ikke løste den dynamiske Opgave ved mathematiske Regler, saa udtænkte han dog efter grundige Forskninger og Undersøgelser Figuren for et Skibs Boug, eller, som den kaldes i Tekniken, »Vandlinien«, hvilken har en saadan Bøining, at Vandpartiklerne kun flyttes lidet med en tiltagende Hastighed, som derefter formindskes, indtil Bevægelsen ophører i det Øieblik, den bredeste Deel af Skibet passerer dem.

I ethvert Tilfælde, hvor et fast Legeme bevæges fremad i et flydende, danner der sig Bølger i samme Retning, hvilke forplante sig med en stadig Hastighed, som er aldeles uafhængig af den Hurlighed, hvormed det faste Legeme bevæges. Disse Bølgers Størrelse og Hastighed, med videre, danne meget vigtige Elementer i Henseende til den Modstand, som faste Legemer lide ved at bevæges i flydende. Naar Legemets Hastighed saaledes er mindre end Bølgenes, da vil en Masse af den flyttede Vædske hæve sig foran hiint, hvilken Virkning vedligeholdes ved den vedvarende Flytning af Vædsken, der frembringes af det bevægede Legeme. Naar Partikler af Vædske ved Bevægelsen af det faste Legeme ere blevne deplacerede foran samme i Form af en forangaaende Bølge, da vil der bagved Legemet opstaae et tildeels tomt Rum og tilsvarende Fordybning. I dette Rum fremstaaer der to Strømme i modsat Retning: Den sidste Strøm, som ved Trykket af den foregaaende Vædske er bevæget fra Forstævnen imod Agterstævnen, møder nær denne en Strøm i modsat Retning, som er opstaaet ved Trykket af den Vædske, der er bagved Skibet. Sammenstødet af disse to Strømme frembringer den brusende Bevægelse af Vandet ved Agterstævnen, som enhver iagttaget vil have bemærket. Under større Hastighed end den, hvormed Bølgen bevæges, forsvinder den forangaaende Bølge; den flyttede Vædske

hæver sig, istedetfor at rulle fremad, bestandig paa begge Sider af Skibet, indtil det har passeret denne, og falder derpaa sammen i det Rum, som den forud indtog. Et Skib med fuld Boug vil, istedetfor at trykke Vandet tilside, kaste det opad og fremad, og alle de Phænomener, som vise sig naar Bølger deplaceres foran Skibet, fremkomme under saadanne Omstændigheder, medens Modstanden forøges betydelig; thi ikke alene er al den Kraft, som benyttes til at frembringe denne unyttige Bevægelse, tabt, men Skibets Boug hæves, medens Agterstævnen nedtrykkes saaledes, at Kjølen ikke mere ligger vandret, og Skibet følgelig i denne Stilling lider større Modstand. Dersom Bougen derfor gives en saadan Figur, at den ikke under nogensomhelst Hastighed bringer Vandet til at hæve sig, men kun deplacerer det saaledes til begge Sider, at Skibet kan gaae fremad, da ville vi erholde den Form, der frembringer den mindste Modstand. Denne Curve findes ved at antage, at den Sidebevægelse, der gives en Vand-Partikel, tiltager eensformig i lige Tid fra en stillestaaende Tilstand til den største Hastighed, efter hvilken Vandet atter træder tilbage i en hvilende Tilstand netop saa langt fra den oprindelige Stilling, at det bevægende Legeme kan passere. Denne Curve er concav ved Bougen, men convex ved Skibets største Brede, eller med andre Ord, danner en huul Boug, angiven efter Principet for Bølge-Linien.

Hr. Scott Russell bestemte sig til at construere et Skib efter dette Princip, og at forme Skibets Skrog efter grundige mathematiske Regler og Undersøgelser. Det Mærke, som Vandet stedse efterlader paa et Skib, kaldes dets Vandlinie. Scott Russell kaldte sin Linie Bølge-Linien. Han valgte dette Navn, fordi han fandt, at Bøgelinien er aldeles liig den Linie, som Bølgen, der frembringes ved Vandets Deplacering, efterlader paa Skibets Sider, naar det glider igjennem Samme, uden at Bevægelsen møder nogen Hindring. Efter dette

Princip byggede han en Baad, 70 Fod lang, drægtig $6\frac{1}{2}$ Tons, hvilken kan kaldte »the Wave» (Bølgen). Dens Bevægelser bekræftede Alt, hvad han havde forudsagt, thi Forsøgene viste, at, medens de bedst construerede franske Skibe i Sammenligning med et Skib, hvis Ender vare aldes firkantede, reducerede Modstanden til en Femtedeel, saa blev den ved »the Wave» formindsket til en Tolvtedeel. Principet for Bølge-Linien blev forelagt den britiske Forsamling af Naturforskere i Dublin for tyve Aar siden. Medens d'Herrer Whewell og Lubbock undersøgte Strømningerne, satte Russels Bølge-Linie dem istand til at overvinde en Vanskelighed, som hidtil havde hindret dem i at gjøre Fremgang med deres Undersøgelser. De understøttede ædelmodig den ubekjendte Skibsbygger, hvis Speculationer man havde foragtet, med deres Autoritet og vel fortjente Anseelse, og Selskabet forskaffede, efter deres Opfordring, de fornødne Midler til at bevise, hvor vigtigt dette Princip vilde være for Skibsbyggeriet. Man anskaffede til den Ende eet Hundrede og halvtredsindstyve Modeller af alle Slags Skibe, med hvilke en lang Række af Forsøg bleve anstillede, og det viste sig derved, at Bølge-Linien, der var et Resultat af ti Aars anstrængende Experimentering, var den bedste af Alle.

Hr. Russell begyndte nu at bygge Skibe; Andre, som saae den Hurtighed, hvormed de bevægede sig, byggede efter samme Princip, og det blev saaledes efterhaanden bragt i Anvendelse. Fordom forhindrede imidlertid dets Anvendelse ved Constructionen af vore Seilskibe, indtil de amerikanske Klipperskibe, som bleve byggede efter dette nye Princip af Mac Coy i Boston, beviste, paa en triumpherende Maade, dets store Fortrin.

Imellem Newhaven og Dieppe har i længere Tid faret to Dampskibe, som ere byggede af Scott Russell efter samme Construction som Leviathan, og der siges, at de have vedligeholdt en Gjennemsnits-

Hastighed, under alle Omstændigheder, af sytten engelske Mile i Timen.

Bygning af Leviathan.

Hr. Scott Russell paatog sig at bygge dette Skib efter det omhandlede Princip, og, forsaavidtsom Figuren angiver, da er det kun en forstørret Efterligning af den lille »Wave«-Baad. »Jeg construerede og byggede Skroget af Leviathan af Jern«, sagde Scott Russel, »og jeg er ansvarlig baade for dets Fortrin og dets Mangler som et Mynster paa Skibsbygning«. Skibets væsentligste Dimensioner bleve efter udtrykkelig Bestemmelse følgende: Længden imellem Perpendiculairerne 680 Fod; Dækkets Længde 691 Fod; Brede 83 Fod; Dybde 58 Fod, og Drægtighed 22,500 Tons.

Saasnart man var bleven enig om disse Dimensioner og samme vare afridsede paa Papiir, blev der, førend den virkelige Construction fandt Sted, gjort Begyndelse paa at afslaae Dimensionerne i fuld Størrelse paa Gulvet i Modelkammeret, ligesom ogsaa at træffe Forberedelser til at kunne bestemme Størrelsen og Figuren af Jernpladerne. Da dette Arbeide var fuldført, bleve de fornødne Skridt gjorde for alvorlig at begynde paa Skibets Bygning.

Den Grund, paa hvilken man havde bestemt at bygge det, bestaaer af et tykt Lag Mudder, hvilende paa et Gruuslag, og det var derfor nødvendigt, at danne et fast Fundament førend man begyndte at bygge. I dette Øiemed bleve over 1400 Pæle nedrammede, hvilke, efter Beregning, bleve ansete for tilstrækkelige til at bære Skibets uhyre Vægt, og Erfaringen viste noksom, at dette ogsaa var Tilfældet. Efterat disse og alle andre nødvendige Forberedelser vare gjorde, blev den første Plade lagt den 1ste Mai 1854. Efterhaanden som forskellige Dele gradeviis begyndte at hæve sig, den ene efter den anden, blev det interessant at iagttage Publi-

cums Betragtninger. Kjøl-Pladen blev først lagt langs ad en vandret Platform, dannet af Bjelker og omtrent fem Fod fra Grunden, og derefter Kjølsvinet, som nogenlunde svarer til Kjølen af et almindeligt Skib; dog er den ikke anbragt udvendig, men indvendig, — saa at Leviathan har, strængt talt, ingen Kjøl. — Derefter blev der anbragt andre Plader ovenpaa Kjølsvinet, af hvilke tre sammenføjede Plader dannede en Figur, liig Bogstavet V; og senere hævede sig Stænger af et Hundrede Fods Længde, hvilke støttedes ved Touge og anbragtes paa hver Side af Skibet, saaledes, at der var to Stænger for hver Skodde. En Platform blev ophængt paatværs imellem disse Stænger, saaledes at den kunde løftes efterhaanden som Skodden hævede sig i Veiret ved Pladernes Sammenføjning; andre Platformer bleve ophængte i Skibets Længderetning, hvilke tjente til Stillads ved Arbeidet med at befæste saavel den indre som ydre Beklædning, med mellemliggende Afdelinger. Desuden bleve to firkanter Taarne af aabent Tømmerværk, med Trapper, opførte paa hver Side af Skibet, for at de mange Arbeidere let kunde komme op og ned. Enhver Plade blev bøiet, tildannet og boret, førend den blev bragt op paa Platformerne, og saa vel var Alt beregnet og tilpasset efter Modellen paa Modelkammeret, at de mange Huller, gennem hvilke Netnagler skulde anbringes, passede noiagtig til hinanden. Arbeidet skred saaledes gradeviis fremad, og blev kun afbrudt ved stærk Regn; Skodderne hævede sig, det ene efter det andet, medens den ydre og indre Beklædning sluttede sig til disse. Uagtet alle disse Masser af Jern daglig tiltog i Størrelse, kunde dog Ingen see, at det Hele lignede et Skib, og Flere troede derfor, at det enten maatte være et Bomuldsspinderi eller et Pakhuus, indtil endelig Agter- og Forstævnen blev tilføiede, hvorved Skibets smukke Construction og Proportioner paa eengang viste sig.

(Sluttes.)

Chronometre, observerede paa det Kongl. Søkaart-Archiv.

Sø-Chronometre af Urban-Jürgensen's Sønners Etablissement ere i Aarene 1855, 56, 57 og 58 jævnlig blevne tilsendte Søkaart-Archivet for der at prøves paa en authentisk Maade ved dagligen anstillede Sammenligninger og Observationer til Bestemmelsen af Standen, saavelsom den daglige Gang.

Ligeledes er et massivt Chronometer i Guldkasse fra samme Etablissement, prydet med Hs. Majestæts Navnechiffer og graveret med det kongl. danske Vaaben paa Inderkapslen, dagligen blevet observeret i Løbet af 4 Maaneder, i forskellige Temperaturer fra 7 til 18 ° Reaumur, uden at denne Temperaturforandring har havt nogen kjendelig Indflydelse paa Chronometrets Gang, som viste sig upaaklagelig regelmæssig; det største Spring mod Pedulen i en Dag under hele Observationsperioden var 2, siger to, Secunder.

Af de større Sø-Chronometre, observerede paa Søkaart-Archivet, blev et, efter en Prøve af 4 Maaneder, som godtgjorde dets Nøiagtighed, anskaffet til Brug i Handels-Marinen af et Rederi i Svendborg. Et andet, af samme Construction som dem, for hvilke Urban-Jürgensen's Sønner ved Udstillingerne i London 1851 og i Paris 1855 tilkjendtes Priis-Medaillen, blev ligeledes, efter en længere Prøve paa Archivet, kjøbt af et Rederi

i Helsingfors til et nyt Skib, bestemt til at gjøre en længere Reise til Sitka paa Nordvestkysten af Nord-Amerika og derfra til Amur, China o. s. v.

Over det Sø-Chronometer af lignende Construction som Sidstnævnte, der i den længste Periode, nemlig 2 Aar, er bleven observeret paa Archivet saavel som paa Søen med Etatens egne Skibe, meddele vi her den over Samme af General-Inspecteuren over Marinens Chronometre, Hrr. Orlogs-Capitain H. P. Rothe, af-fattede Beretning eller Oversigt.

Sø-Chronometer Nr. 73 af Louis Urban-Jürgensen,

(Firma: Urban-Jürgensen's Sonner)

observeret iland paa det kgl. Sokaart-Archiv og ombord paa Orlogscorvetten „Valkyrien“ og Briggen „Ørnen“ fra Septbr. 1856 til Septbr. 1858.

Observeret i Sokaart-Archivet.					Atter i Sokaart-Archivet.				
Aar.	Maaned.	Dato.	Daglig Gang.	Temperatur Reaumur.	Aar.	Maaned.	Dato.	Daglig Gang.	Temperatur Reaumur.
1856	Septbr.	17	modtaget.	Høiesto. Laveste.	1857	Aug.	10	^s	
	Octbr.	15	+ 0,05	+ 13 ⁰ + 10 ⁰		Septbr.	15	- 0,33	
	Novbr.	19	+ 0,20	+ 13 7	Med Brig Ørnen til Vest-Indien.				
	Decbr.	2	+ 0,00	+ 12 5				^s	
	—	31	- 0,27	+ 12 0		Septbr.	15	- 0,33	Opg. til Reisen.
1857	Januar	31	- 0,00	+ 10 - 3		Octbr.	10	- 0,73	Deal.
	Febr.	28	- 0,01	+ 12 + 3		Decbr.	20	+ 0,10	Christianssted.
	April	1	- 0,09	+ 12 4	1858	Febr.	8	+ 0,03	Frederikssted.
	Mai	15	- 0,03	+ 13 6		Marts	20	- 0,67	(St. Croix).
Ombord paa Corvetten Valkyrien.					Virkelig Middelg. - 0,30 i 239 Degn.				
Opgivet Gang: - 0,63 til Reisen.					Tilbage til Sokaart-Archivet.				
	Mai	15		kom ombord.		Mai	5	^s	
	Juni	13	- 0,02	i Nordseen		—	12	- 1,10	Høiesto. Laveste.
	Aug.	10	+ 0,01	og Kanalen.		Juni	9	- 1,12	+ 15 ⁰ 8 ⁰
Virkelig Gang: + 0,13 paa Søen.						Juli	31	- 1,45	+ 20 12
						Septbr.	1	- 1,57	+ 23 13

General-Inspectoratet over Søetatens Chronometre.

Sokaart-Archivet, 8de Septbr. 1858.

Sø-Chronometret Nr. 73 har altsaa præsteret mere end der i Frankrig forlanges for at anskaffes til den normerede Priis af 2000 Francs eller 708 Rdlr. 2 Mk. dansk til Brug for den keiserlige Marine, og, saavidt det kan skjønnes, vilde det desforuden have vundet Præmien af 1200 Francs eller 425 Rdlr. dansk. (Confereer herom dette Tidsskrifts tredie Aargang, andet og tredie Hefte Side 99 og følg.) Endvidere bør bemærkes, at Prøvetiden her har været to Aar, hvorimod i Frankrig kun fordres en Prøvetid af 3 Maaneder, hvilken forekommer os vel kort til en sikker Bedømmelse af et Chronometers Godhed.

Paa Grund af nævnte Chronometers sjeldne Nøiagtighed, vil det være interessant at erfare, hvori det skjelner sig fra sædvanlige Sø-Chronometre, hvilket af dets Forfærdiger er os opgivet at bestaae i Følgende:

- 1) At det er forsynet med Urban - Jürgensen's frie Dobbeltjul - Cirkelgang. (Beskreven i Anhanget til »Regler for Tidens nøiagtige Afmaaling ved Uhre«, 1839, 2den Udgave ved Louis Urban-Jürgensen.)
- 2) At Lillepladen er udskaaren, hvor Echappementet eller Gangen er anbragt, saa at man med større Lethed kan forfølge dens Virkning eller iagttage dens saakaldte Spil. Denne Gang er paa Grund af dens Beskaffenhed mindre udsat for Gnidningsmodstand end de ellers almindeligen anvendte Gange.
- 3) At det er forsynet med en cylindrisk Spiralfjeder af Guld, som, hvad Legering, Elasticitet, Dimensioner (Længde, Brede og Tykkelse) samt Dannelse angaaer, er udført efter Principer, som støtte sig paa talrige Forsøg og lang Erfaring.

Den store Fordeel ved Guldspiralfjedrene til Brug i Sø-Chronometre bestaaer i, at de ikke ere udsatte for Rust; hvorimod enhver Staalspiralfjeder tidlig eller sildig

maa ende med at ruste, som Følge af den uundgaaelige Fugtighed ombord ved Havets Uddunstninger.

Mange Chronometre, som i flere Aar have udviist en udmærket god Gang, begynde pludselig med at gaaes slet og usikkert, som Følge af, at Spiralfjedren er bleven angreben af Rust; dette undgaaes ved Anvendelsen af Spiralfjedre af Guld. (See herom endvidere »Regler for Tidens nøiagtige Afmaaling ved Uhre«, 2den Udgave, S. 50—52.)

Blandinger.

Amerikansk Damper.

Afvigte Aars 6te October blev et Dampfartoi af en ny og original Form og Construction sat i Vandet i Baltimore, bygget hovedsageligen i den Hensigt, dermed at anstille Forsøg, som, hvis de lykkes, maaskee ville fremkalde en ny Revolution i Dampskibenes Construction og i Dampens Anvendelse. Ideen med dette Fartoi er, ved en fuldstændig Opgivelse af al Afhængighed af Vind, og med Dampen som eneste Fremdrivningsmiddel, at opnaae en Form, hvori Alt, hvad der yder Modstand mod den største Hastighed igjennem Vandet, paa det Omhyggeligste er undgaaet, og hvorved Høitryksdampkraften kan komme til at yde sit Maximumarbeide. Til den Ende er Skibet i Grunden kun en uhyre stor Jernspidsbøie, hvis Længde er 11 Gange saa stor som dets største Brede (det største hidtil benyttede Forhold er 8 Gange saa lang som bred). Det har hverken Kjøl, opstaaende Stævne, Boug, Master og Reisning eller Dæk,

kort sagt, intet af de Momenter, der i et almindeligt Dampskib ved Tryk, Slag eller Vægt bidrage saa væsentligt til at standse Farten, og det faaer altsaa kun den Modstand, der vilde være imod en lang og spids Fisk, som bevægede sig i Overfladen af Vandet, idet det ligesom denne vil komme til at gaae ligesaameget igjennem som over Søerne. Udenpaa eller ovenpaa Skibet er anbragt 2 stærke Jerngitterværk fra for til agter, hvorimellem Mandskabet, 5: Udkig og Roergænger, bevæge sig; paa hver Side er en Bænk til Bequemmelighed; midt imellem Skorstenene er et Slags Taarn af Jernskinner til Udkig etc. Maskinen er Høitryk og Kjedlerne som Locomotivkjedler med et Forbrug af 30 tons Kul i Et-maalet. Drivhjulet gaaer rundt om Midten af hele Skroget og bevæger sig perpendiculært paa Diametralplanet. *) Sikkerhed mod Ildsvaade menes at være opnaaet ved, at Skibet er saagodtsom udelukkende af Jern, og mod Sammenstød ved en Mængde vandtætte Skodder. Dets Længde er 180 Fod, Brede 16 Fod, og med 200 tons Kul ombord deplacerer Skibet 350 tons Vand.

(Ill. Lond. News.)

Vandglasset.

Efterat det af Professor Fuchs først fremstillede saakaldte Vandglas i mange Aar kun har været lidet paaagtet, synes den nyere Tid at ville oprette det Forsømte, ved atter at hævde dets rette Betydning, og der er ingen Tvivl om, at det har en stor Fremtid for sig, naar Kjendskaben til dets Behandling bliver mere ud-

*) Maaden, hvorpaa Hjulet forbindes med og bevæges af Maskinen, samt Skibets Form og Construction paa dette Sted, hvor en eller flere Aabninger synes uundgaelig nødvendige, er ikke angivet.

breddt. Vandglasset er en Art Glas, som er opløseligt i Vand. Det alm. Glas er en Forbindelse af Kiselsyre og Kali eller Natron med Kiselsyre og Kalk, Vandglasset derimod er Kiselsyre og Kali eller Kiselsyre og Natron; det adskiller sig altsaa fra almindeligt Glas derved, at det ingen Kalk indeholder. Det er i opløst Tilstand et udmærket Middel til ved Anstrøg paa Træ, Metaller og Kalkpuds, saavel at beskytte disse Legemer mod Indvirkning af Luft og Fugtighed, som til give dem et behageligt Ydre. Det er et langt billigere og varigere Anstrøg end Oliemaling, ja det kan i mange Tilfælde have for $\frac{1}{4}$ af dennes Priis. Det forstener til en vis Dybde Træet, saa at dette bliver mindre let antændeligt; det tørrer meget hurtigt, uden at udbrede Lugt; de lyse Farver vedligeholde deres Klarhed, uden senere at gulne eller blive mørke.

Dets praktiske Anvendelse til Malning er forbunden med nogen Vanskelighed, paa Grund af den store Hurtighed, hvormed det styrkner, naar det bringes sammen med de mineralske Farvestoffer; men Creuzburg har viist, hvorledes man bedst kan overvinde denne Ubequemmelighed og dog opnaae et fuldkomment tilfredsstillende Resultat.

Hans Methode, som vi ubetinget ville anbefale fremfor andre, skulle vi her meddele. Paa Træet, som antages nyt eller dog saavidt muligt befriet fra et tidligere Olieanstrøg, gives først et Anstrøg af 33^o Vandglasopløsning, fortyndet med 2 Dele vel udkogt Vand; derpaa et Anstrøg af den valgte Farve, som man har ndreven med en Blanding af lige Dele Mælk og Vand, til den er saa tynd, at den flyder overordentlig let fra Penslen; derpaa atter et Lag Vandglas, saa igjen et Farvelag o. s. v., indtil man har opnaaet tilbørlig Dækning; man ender da med flere Anstrøg af Vandglas, idet Antallet er afhængigt af den Glands, man fordrer paa Gjenstanden. Ved endelig at slibe det sidste Vand-

glasanstrog med Filt, dyppet i Olie og slemmet Trippels eller Pimpsteen, kan Glandsen, om det skulde ønskes, endnu forøges. Mellem hvert af de paa hinanden følgende Anstrøg, maa der hengaae en halv Time, og Penslen maa i samme Anstrøg ikke føres 2 Gange over det samme Sted.

Det bør bemærkes, at Egetræ, strøget med Vandglas, uden nogensomhelst Farve antager en meget smuk Tone, saa at Malingen paa denne Træsart bliver i høj Grad baade nem og billig.

Til Slutning henvise vi til et lille Skrift af Dr. Marquart »Om Vandglassets Anvendelse«, som er udkommet her i Oversættelse og hvori meddeles Oplysning om, hvilke Farver der ikke lade sig anvende sammen med Vandglas paa Grund af en saadan Omdannelse, som har Farvernes totale Forandring til Følge.

Slukningsmiddel ved Ildebrand i Dampskibe.

De i den senere Tid saa hyppige Tilfælde af Dampskibes Brand, opfordre til at henlede Opmærksomheden paa det udmærkede Middel, som et Dampskib har i sin Damp til at standse en udbrudt Brand, og det turde vel ansees betimeligt, alvorligt at lægge Rederne paa Hjerte, at sætte deres Skibe istand til at kunne drage Nytte af den mægtige Hjælp, som Dampen vil kunne yde dem, naar de forsyne Skibene med Dampledningsrør, som udgaar fra Maskinen og forgrene sig til alle Rummene i Skibet, og med Afspærringshaner eller Ventiler i hvert Rum. Naar da i paakommende Tilfælde Hanen aabnes i det faretruende Rum og dette tillukkes, vil Dampen snart have drevet Luften ud gennem de almindelige Utætheder og derpaa i kort Tid have kvalt Ilden.

Dampkjedlers Beskyttelse mod Rust.

Det er en velbekjendt Sag, at man kan gjøre et Metal mindre modtageligt for Iltning (Rustning) ved at bringe det i Berøring med et andet, mere elektropositivt Metal. Iagttagelsen af dette Forhold vilde sikkerlig ikke være uden oeconomisk Betydning for Dampkjedlernes Vedkommende. Naar Dampkjedlerne om Vinteren ikke benyttes, lide de overordentlig af Rust, dels som Følge af Paavirkning af fugtig Luft, dels, i det indre af Kjedlen, som Følge af de Saltbestanddele, som beklæde Væggene. Ved at paalodde Kjedlerne Zinkstykker paa flere Steder, alt efter deres Størrelse, vilde man forebygge denne fordærlige Indflydelse, ligesom det ogsaa i høi Grad vilde beskytte Kjedlen under Brugen. Det er alt en gammel Praxis i de bedre Saltkogerier, at beskytte Jernpanderne, hvori Saltluden koges, paa denne Maade; hvormeget mere vigtigt maa det da ikke være for et saa kostbart Apparat som en Dampkjedel?

Armstrongs Kanon.

Vore Læsere have sikkert seet denne i England for nylig construerede Kanon omtalt i flere offentlige Blade. Den har vakt megen Opsigt i England, selv blandt Autoriteterne, og det synes næsten, som om den vil komme til at danne en Revolution i det grove Skyts, saavel paa Skibene som iland. I en Correspondance fra en paalidelig Autoritet i London, som velvilligen er os meddeelt, omtales denne Kanon med megen Anerkjendelse. Meddeleren anfører, at det er en 30pundig Bagladningskanon, med riflet Løb, der udskyder et af Bly omviklet Spidsprojectil; at Skuddet er mærkeligt sikkert, endogsaa paa 9 á 10,000 Yards (næsten 5 danske Fjerdingsvei); at han anseer denne Kanon at forholde

sig til den almindelige, omtrent som Minié-Riflen forholder sig til et almindeligt Gevær, og at den bekendte Ferguson nævner dette nye Vaaben med særdeles Anerkjendelse. At Prøverne holdes saa hemmeligt som muligt, maa ogsaa ansees som en Anbefaling, og man tør vel derfor antage, at der ikke her foreligger nogen Humbug eller Avisand. Ved Dronningen af Englands første Lever iaar, udnævntes Opfinderen til Ridder.

Løvrigt henviser Meddelelsen til en i »the Times« efter »Mechanics Magazine« optagen Artikel som det Fuldstændigste, der om denne Kanon hidtil er kommet for Offentligheden. Da en Oversættelse af Artiklen findes i et Tillæg til »Dagbladet« Nr. 55 for Mandagen den 7de Marts, skulle vi ikke gjengive den her, men henvise vore Læsere til dette Blad for en nøiagtigere Kundskab.

Rettelse af Compassets Feil.

Et nyt Instrument til at undersøge og rette de Local-Feil, som Compasserne isærdeleshed i jernbyggede Dampskibe underkastes, er nylig opfundet af Mr. Robert E. Pinhey, en af Befalingsmændene ved »Peninsular and Oriental Company«. Instrumentet er indsluttet i en Kasse liig dem, der anvendes til Søuhrene, ophængt i dobbelt Balance, og ovenpaa denne er der en inddeelt Skive (som en Peilskive) og en Æquatorial- (eller Sol-) Skive, som, ved Hjælp af en i Grader inddeelt Bue paa Siden, kan stilles efter Observationsstedets Brede. Iagttageren, med et efter Sandtid (Soltid) stillede Uhr, der viser Sandklokkeslættet ombord, dreier Instrumentet saaledes, at Skyggen paa Skiven bringes til at vise det samme Klokkeslæt som Uhret. Saasnart dette er gjort, peger den ene Deel af Korset i Retning af Stedets Meridian, og følgelig vil enhver retvisende Retning tilige være angiven. For at finde de misvisende Retninger

maa følgelig enten Misvisningen eller Deviationen være kjendt, men dette er mindre væsentligt. Instrumentet kan opstilles hvorsomhelst i Skibet, naar det kun iagttages, at Styrestregen paa den nederste Skive er parallel med Skibets Kjøl.

Den nederlandske Krigs- og Handels-Flaade.

Ifølge »Militair Weekblad« af 28. Febr. bestaaer den nederlandske Krigsflaade af 5 Seil-Linieskibe, 2 Skrue-Fregatter (foruden 2 under Bygning), 12 Seil-Fregatter, 2 Skrue-Corvetter, 6 Seil-Corvetter, 7 Brigger, 7 Skonnert-brigger, 4 Skonnerter, 2 Skrue-Kanonbaade, 53 alm. Kanonbaade, 8 Skruedampskibe (6 und. Bygn.), 15 Hjul-dampskibe og 2 Transportskibe, ialt 134.

Den nederlandske Handelsflaade bestod den 31. Decemb. 1858 af 4 Klipperskibe, 162 Fregatskibe, 422 Barkskibe, 138 Brigger, 1671 Skonnerter og andre mindre Skibe, samt 41 Dampskibe, ialt 2438.

Dødsfald i Marinen.

Netop som vi slutte nærværende Hefte, erholde vi Kundskab om, at den hæderlige og almeenagtede Orlogscapitain (Commandeur) Christan Carl Paludan, Ridder og Dannebrogsmænd, er afgaaet ved Døden Fredag Morgen den 11. Marts i en Alder af 66 Aar. Mange af Marinens Officerer ville med Venlighed mindes den Tid, de som Cadetter høstede Raad og Veiledning hos Paludan, der længe var ansat som Næstcommanderende ved Corpset og i nogle Aar som dets Chef. Som yngre Officeer foer han meget til Coffardies; sine sidste Aar offrede han for en stor Deel til Lindring for fattige eller trængende Medborgere.

Efterretninger for Søfarende.

(Samlede af I. P. Schultz, Lieutenant.)

Revsnæs Fyr atter tændt. Store Belt.

Den 19. Januar 1859 er det nye Fyr af 4de Orden tændt paa Revsnæs.

Flammens Høide 77 Fod.

(See Tidsskr. for Søv. 1858. Side 393.)

Bekjendtgj. fra Marineministeriet af 15. Januar 1859.

Fyrskibet i Læso Rende (Kattegattet), hvis Fortøining sprang den 12. Januar, maatte den 14. forlade sin Station, men er atter den 20. s. M., ved Hjælp af Dampskib, fortoiet paa Plads og har viist Fyr samme Aften.

Bekjendtgj. fra Marineministeriet af 15. og 21. Januar 1859.

Kattegats Fyrskibene ere atter udlagte,

og have viist Fyr som følger:

Fyrskibet ved Anholts Knob den 27. Februar.

— — Kobbergrunden den 1. Marts.

— — Læso Trindel den 3. Marts.

Ophævelse af Lodseriet paa Kyholm.

Som Følge af, at Qvarantaine-Etablissementet paa Kyholm nedlægges, bliver det dermed forbundne Lodseri ophævet den 1. April dette Aar.

Bekjendtgj. fra Marineministeriet af 3. Februar 1859.

Ophævelse af Baakepenge ved Norsminde. Aarhuusbugt.

Ifølge Bekjendtgjorelse af 28. Februar 1859 fra Overlodsens i Jylland og Fyen, er den ved Admiralitets- og Commissariats-Collegiets aabne Brev af 11. Juni 1801 indtil videre paabudne Afgift af indgaaende Fartøier til Norsminde (Syd for Aarhuus), til Vedligeholdelse af Sømærket paa Kaloen, Kyssinge Gaards Grund, hævet.

Vrag paa Dvalegrunden, Læso Rende.

Fra Vraget af den paa Dvalegrunden i 2½ Fv. Vand sunkne Galease, er taget følgende Peilinger pr. Compas:

Fyrskibet i Læso Rende i SO. t. S.

Vaarsaa Mølle i V. ½ S.

Sæby Kirke i N. t. V. ½ V.

Paa Toppen af den ene Mast er anbragt et grønt Flag, c. 16 Fod over Vandspeilet.

Bekjendtgj. fra Overlodsens i Jylland den 18. Februar 1859.

Udlandet.**Norge.** *Villa Fyr slukkes midlertidig.*

Paa Grund af en forestaaende Ombygning vil Villa Fyr midlertidig blive slukket fra den 26. April 1859.

Bekjendtgj. fra det norske Marine-Departement af 11. Jan. 1859.

Hannover. *Forbedring af Knock Fyr. Ems Floden.*

Lanternefyret ved Knock paa Ems Flodens høire Bred, nedenfor Emden, er blevet ombyttet med et fast Lindsefyr af 5te Orden. Flammens Høide er 15 Fod over Ems Diget eller 30½ Fod over ordinair Flod. Foruden at tjene til Veiledning for de farlige Steensætninger ved Knock, belyser det Farvandet i det Ostfriesische Gatt indtil Emshørn Sand og ned ad Ems til Geise, derunder indbefattet den store Red ved Emden.

Bekjendtgj. fra det hannoverske Minist. af 31. Decbr. 1859.

England. *Fyrskib ved Shambles Shoal; Bill of Portland.*

For at lette Indseilingen til Nodhavnen ved Portland, der nu er saavidt fremmet, at Skibe kunne søge sikker Ankerplads deri, vil et Fyrskib med eet fast Fyr blive udlagt omtrent 1. September 1859 ved Østenden af Grunden Shambles, der ligger SO. fra the Bill of Portland.

(Nr. 3. Hydrog. Off. London den 28. Januar 1859.)

Flydende Varde udfor the Stones i St. Ives Bay.

Den Tonde, der i Marts 1858 blev udlagt ved the Stones i St. Ives Bay, er nu ombyttet med en Flyde-Varde, 25 Fod høj, der ligger paa 12 Favne Vand, 3 Kabellængder Nord for the Outer

Stones, med Godrevy Fyrtaarn i SO. t. O. $\frac{1}{2}$ O. og Knills Monument i SV. t. V.

(See Side 304, Aarg. 1858.)

Peiling. misv.; Misv. 24° V. i 1858.

(Nr. 2. Hydrog. Off. London 28. Januar 1859.)

Fyr paa Needles Rocks; Øen Wight i Canalen.

(See Side 305, Aarg. 1858.)

Den 1. Januar 1859 er det nye Fyr tændt paa den yderste af Needles Klipper og det gamle paa Klinten slukket.

Det nye er et fast, rødt Fyr, undtagen i Vinklen mellem Vest og VNV. samt NO. t. O. og NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O., hvor det er hvidt. Flammen er 80 Fod høi over Høivande; det hvide Fyr sees i $3\frac{1}{2}$ og det røde i 3 Miles Afstand.

Den sydlige Grændse af det hvide Fyr Vester efter fører fri af Durlstone Head, medens den nordlige Grændse fører fri af the Dolphin bank og SV. Enden af the Shingles. Det hvide Fyr imellem NO. t. O. og NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O. veileder fri af the Warden ledge.

Peiling. misv.; Misv. 22° V. i 1858.

(Nr. 1. Hydrog. Off. London den 27. Januar 1859.)

Grækenland. *Fyr i Bugten ved Patras. Vestkysten.*

Vesten for Indløbet til Misolonghi Søen, paa Nordkysten af Patras Bugten, er oprettet et fast Fyr, i NV. t. V. $\frac{1}{4}$ V., 6 miles fra Bakari Pynten og paa omtrent 38° 19 $\frac{1}{2}$ ' NBr. og 21° 23 $\frac{1}{4}$ ' L. Ø. f. Gr. Synsvidden 2 $\frac{1}{2}$ Miil. Indløbet til Misolonghi Søen er ved Fort Vasilade; derfra og op til Misolonghi er Lobet paa begge Sider afmærket med Prikker.

Paa Enden af Molen ved Byen Patras er ligeledes oprettet et fast Fyr, men saa svagt, at man vanskelig kan skjelne det ud under Indseilingen.

Mole ved Katakolo. — Vestkyst af Morea.

Ved Landsbyen Katakolo, paa Østsiden af et Forbjerg af samme Navn, er opført en Mole, der er 210 Yards lang i Retning af O. t. N. misv. Den har 5 Favne Vand ved Yderenden og kan afgive Beskyttelse for Skibe indtil 500 Tons drægtige. Skibe ligge i Regelen for et Anker udført i Nord og med Agterenden fortoiet til Molen. 1 Quartmiil nordligere er en mindre Mole, hvor Baade kunne losse deres Ladninger.

(Nr. 85. Hydrog. Off. London den 27. Decbr. 1858.)

Newfoundland. Fyr paa Øen Offer Wadham.

Den 4. October 1858 er et fast Fyr tændt paa Offer Wadham, den østligste af Wadhams Øerne ved Indløbet til Sir Charles Hamiltons Sund paa Østkysten af Newfoundland.

Beliggenhed: omtrent $49^{\circ} 36\frac{1}{2}'$ NBr. og $53^{\circ} 46'$ L. V. f. Gr.
 Flammens Høide 96 Fod over Middel Vandstand.
 Synsviddens 3 Miil.

(Nr. 4. Hydrog. Off. London den 7. Februar 1859.)

Nordamerikanske Fristater. Fyr ved Cherrystone Lobet. Virginia.

1. Januar 1859 skulde et nyt fast Lindsefyr af 4de Orden tændes paa Barren ved Cherrystone Lobet paa Østkysten af Chesapeake Bugten.

Fyrtaarnet er opført paa Skruepiller, paa Vestsiden af Indløbet, i omtrent 4 Fod Vand med Lavvande og paa $37^{\circ} 15\frac{1}{2}'$ NBr. og $76^{\circ} 3'$ L. V. f. Gr. Huset er hvidt, Pillerne og Lanternen rød.

Flammen 36 Fod eng over Vandfl.

Synsviddens $2\frac{1}{2}$ Miil.

Synsvinklen 270° .

Fyr ved Stingray Pynt. Virginia.

Til samme Tid vil et fast Lindsefyr af 6te Orden være tændt omtrent 1 mile i Ost fra Stingray Pynt, den sydlige Pynt ved Indløbet til Rappahannock Floden, Vestkysten af Chesapeake Bugten.

Fyrtaarnet er ligeledes opført paa Skruepiller i 6 Fod Vand, paa $37^{\circ} 33\frac{1}{2}'$ NBr. og $76^{\circ} 16' 40''$ L. V. f. Gr. med Windmill point Fyrskib i ONO. retv., 4 miles.

Fyret lyser Horisonten rundt og sees i 7 miles Afstand.

(Nr. 86. Hydrog. Off. London den 29. Decbr. 1858.)

Den caloriske Maskine.

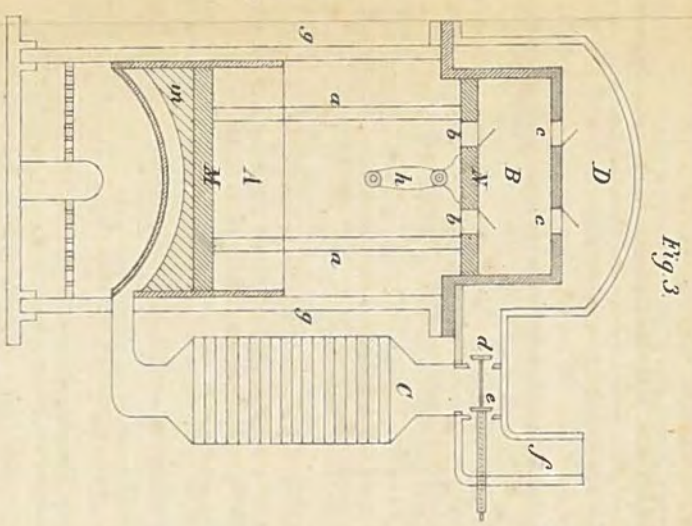
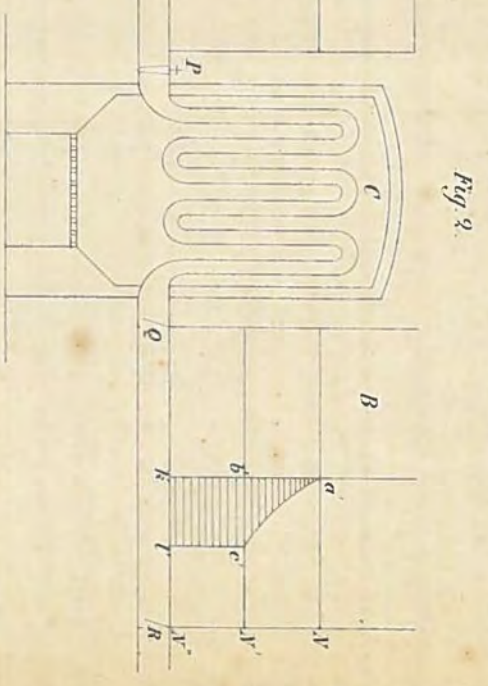
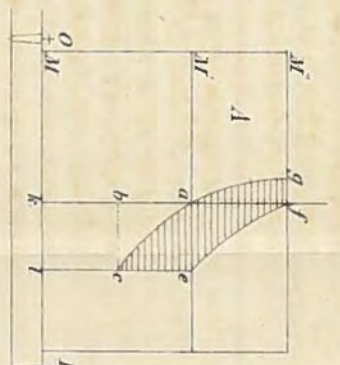
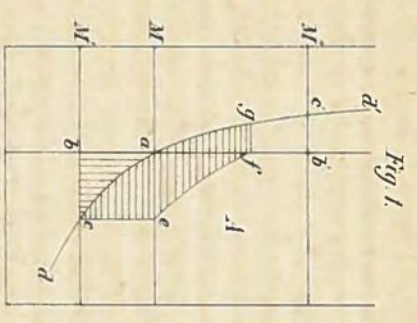
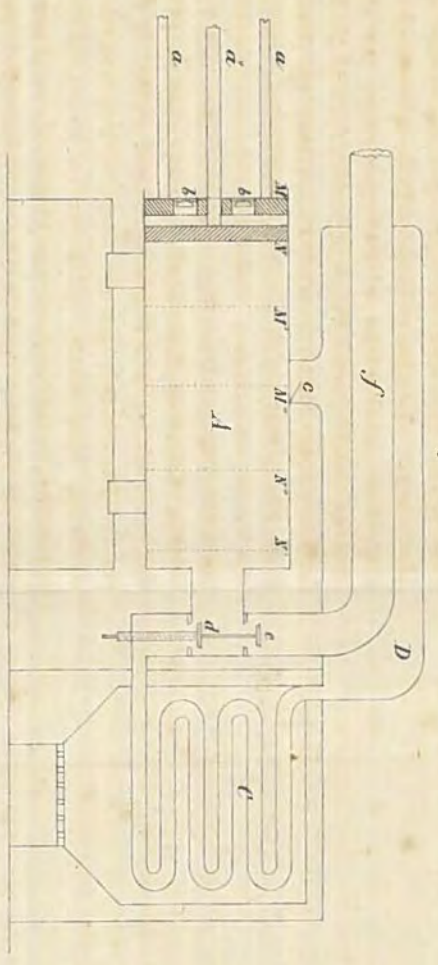


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



Den caloriske Maskine

eller

Varmeluftmaskinen.

Af Capitain N. E. Tuxen.

(Med Tegning).

Da Opmærksomheden i den senere Tid paany er bleven vakt for Ericssons caloriske Maskine, vil et Forsøg paa at vise de Principer, paa hvilke denne Opfindelse hviler, maaskee ikke være uden Interesse for Tidsskriftets Læsere.

I den saakaldte caloriske Maskine bringes Varmen til at udføre mekanisk Arbeide, ved at ophede atmosfærisk Luft. Den kan altsaa med Rette kaldes en Varmeluftmaskine, til Forskjel fra Dampmaskinen, for hvilken Varmens umiddelbare Virksomhed bestaaer i at fordampe Vand, ved en forud bestemt Temperatur og deraf følgende Spænding.

Varmeluftmaskinens Virksomhed beroer paa Luftens Elasticitet, og paa dens Evne til at udvides ved Varme.

Paa Grund af Elasticiteten udøver Luften et Tryk eller en Spænding mod Begrænsningen, hvilket er eens i alle Retninger, for ligestore Dele af Begrænsningens Overflade, og udmaales enten ved en Vædskehøide i et Manometer, eller ved et tilsvarende Antal Pund paa Eenhed af Fladen. Naar Luften sammentrykkes, forøges Spændingen, og naar den udvides, aftager den, paa en saadan Maade, at, naar Temperaturen bliver uforandret,

stiger Spændingen i samme Forhold som Rumfanget formindskes, og aftager i samme Forhold som det forøges. Ved Jordens Overflade, hvor Luften er sammentrykket af Atmosfærens Vægt, svarer Spændingen under almindelige Forhold til en Qvægsølvhøide af 29,0581 Tommer, eller til en Vandhøide af 32,928 Fod, eller til et Tryk af 14,14 $\mathcal{M}$ paa en Qvadrattomme.

Tænke vi os en Portion Luft af Atmosfærens Spænding indesluttet i en Cylinder A , Figur 1, mellem dennes Bund og et bevægeligt Stempel M , og at Cylinderen er udsat for Atmosfærens frie Paavirkning, da vil den indesluttede Luft udøve et Tryk paa Stemplets Underflade af omtrent 14 $\mathcal{M}$ paa $\square$ ", og den udvendige Luft udøve et Tryk af samme Størrelse paa Stemplets Yderflade, i modsat Retning, saa at disse to Tryk holde hinanden Ligevægt. Dersom Stemplet bevæges i Retning mod Cylinderens Bund, da vil Luftens Rumfang formindskes og følgelig Spændingen tiltage. Der vil altsaa finde et større Tryk Sted paa Stemplets Underflade end det, Atmosfæren udøver paa Yderfladen, saa at den indesluttede Luft afgiver en bestandig stigende Modstand mod Bevægelsen. Dette kan beregnes, for hver Stilling af Stemplet, efter den ovenfor givne Regel, at Spændingen forholder sig omvendt som Rumfanget; og dersom man tager Størrelsen af de beregnede Trykoverskud paa en Skale og udsætter dem fra de tilsvarende Punkter af Cylinderens Axe, perpendiculair paa denne, da vil man kunne drage en krum Linie acd , hvis Afstand fra Axen paa ethvert Sted svarer til Trykoverskuddet, eller til den Modstand, som maa overvindes for at bevæge Stemplet forbi det tilsvarende Punkt. Betragtes Stemplet f. Ex. i Stillingen M' , midt imellem dets oprindelige Stilling og Bunden, da vil Luften være sammentrykket til det halve Rumfang, Spændingen være fordoblet, og altsaa Trykoverskuddet være liig Atmosfærens Tryk, som er fremstillet ved Linien bc . Det Arbeide, man har maattet

anvende for hver Quadrattomme af Stemplets Overflade, for at bevæge det fra M til M' , vil være liig den gennemløbne Vei, ab , multipliceret med Middelstørrelsen af Modstanden, og udmaales nøiagtig ved Fladeindholdet af Figuren abc . Det er denne Figur, som vilde blive tegnet af en Indicator, naar en saadan havde været anbragt paa Cylinderen. Dersom man, efter at have bevæget Stemplet fra M til M' , tillader den indesluttede Luft atter at udvide sig, da vil den, medens den bevæger Stemplet fra M' tilbage til M , paa ethvert Sted af Vandringen udøve et større Tryk mod Stemplets Underflade end det, Atmosfæren udøver paa Yderfladen, idet at det indvendige Trykoverskud gennemløber de samme Værdier som under Sammentrykningen, kun i omvendt Orden. Luften vil altsaa under sin Udvidelse til det oprindelige Rumfang udvikle det samme Arbeide, abc , som maatte anvendes for at sammentrykke den.

Dersom man, ved at udgaae fra Stemplets Stilling i M , fjerner det fra Bunden, vil Rumfanget under det blive forøget, og den indesluttede Luft aftage i Spænding. Der vil altsaa fremstaae et Trykoverskud af Atmosfæren paa Stemplets Yderflade, hvilket tiltager i Størrelse under Stemplets Bevægelse, og som kan beregnes for ethvert Punkt og fremstilles ved Afstanden mellem en krum Linie $ac'd'$ og Cylinderens Axe. Betragtes Stemplet i Stillingen M'' , hvor Rumfanget antages fordoblet, vil Spændingen være aftaget til det Halve, Trykoverskuddet, $b'c'$, være liig Halvdelen af Atmosfærens Tryk, og Arbeidet, for at bevæge Stemplet til dette Sted, udmaales ved Figuren $ab'c'$, for hver Quadrattomme af Stempelfladen. Lader man derefter Stemplet gaae tilbage til dets oprindelige Stilling, vil Atmosfæren under hele Bevægelsen udøve et Trykoverskud med aftagende Størrelse, gennemløbende de samme Værdier som under Bevægelsen ud efter, men i omvendt Orden, og derved udvikle det samme Arbeide $ab'c'$.

Det følger heraf, at man, saavel ved at fortætte Luften under et Stempel som ved at fortynde den, kan komme til at raade over en Kraft, hvormed Arbeide kan udføres; men at, naar det tilveiebringes ved mekaniske Midler, det vil koste netop lige saameget Arbeide som der kan vindes derved, ja i Praxis endog mere, naar Hensyn tages til Friction og anden passiv Modstand. Derimod kan man betjene sig af Varmen til at fremkalde den attraaede Forandring i Luftens Trykforhold.

Naar Luften ophedes under saadanne Forhold, at Spændingen bliver uforandret, da vil den udvide sig ligemeget ved lige Tilvækster af Temperatur, nemlig for hver Grad af det hundreddeelte Thermometer med 0,00367 af dens Rumfang ved 0°. Dette gjælder hvad enten Spændingen er høi eller lav og ved enhver Temperatur. Luften vil altsaa udvide sig til det dobbelte Volumen, naar den ophedes fra 0° til 272,5°. Dersom den saaledes ophedede og udvidede Luft sammentrykkes, da vil Spændingen stige i et noget stærkere Forhold end det, hvori Rumfanget formindskes, fordi Temperaturen tillægger under Sammentrykningen; men lader man den efterhaanden afkøles, saa at Temperaturen ikke forandres ved Sammentrykningen, da vil Spændingen af den ophedede Luft følge den ovenangivne Regel for Spændingens Forhold til Rumfanget. Heraf følger, at, naar indesluttet Luft ophedes, stiger Spændingen i samme Forhold som det, hvori Rumfanget vilde være blevet forøget, dersom Luften kunde have udvidet sig under uforandret Spænding, og endvidere, at, dersom man tillader saadan ophedet Luft at udvide sig, vil Temperaturen aftage, og Spændingen aftage i et stærkere Forhold end det, hvori Rumfanget voxer. Forholdet mellem Spænding og Rumfang under disse Omstændigheder kan efter Poisson fremstilles ved Formlen $\frac{P'}{P} = \left(\frac{R}{R'}\right)^{1,421}$, hvor P og P' ere Spændinger, og R og R' de tilsvarende Rumfang.

Vende vi os atter til Cylinderen *A*, Figur 1, med dens Stempel *M* og med Luft af Atmosfærens Spænding under Stemplet, og anlægge en Ild under Cylinderen, da vil Luften ophedes og udvide sig, idet Stemplet føres opæfter, naar ingen anden Modstand finder Sted end Atmosfærens Tryk paa Stemplets Yderflade. Naar Luftens Temperatur er stegen til $272,5^{\circ}$, vil Rumfanget være fordoblet, og Stemplet have indtaget Stillingen *M''*. Det Arbeide, Varmen har udviklet, har saaledes været at overvinde Atmosfærens Tryk paa Stemplet og at bevæge dette gennem Rummet *ab'*; men noget Trykoverskud, hvorved anden Modstand kunde overvindes, har ei været tilstede. Dersom man, efter at Stemplet har indtaget Stillingen *M''*, pludselig afkøler Luften til 0° , da vil Spændingen af den indesluttede Luft falde til Halvdelen, og Atmosfæren vil afgive et Trykoverskud, under hvilket Stemplet atter kan trykkes ned, idet Arbeidet *ab'c'* udføres. Varmen har saaledes i dette Tilfælde tjent til at fortynde Luften og er derved gjort virksom paa en lignende Maade som i de ældste atmosfæriske Dampmaskiner. Støttet paa dette, har en dansk Mand Hr. Faxø construeret en Varmeluftmaskine, i hvilken han lader Luftens Udvidelse og Afkøling foregaae i en Beholder udenfor den arbejdende Cylinder. Men da en Maskine bygget paa dette Princip ikke kan tillægges stor praktisk Betydning, forbigaaes den videre Omtale af den her. Naar man derimod sammenpresser Luften under Stemplet, ved at trykke dette ned, inden man anlægger Ild under Cylinderen, da vil Varmen kunne gøres mere umiddelbart virksom. Antages Stemplet saaledes trykket ned til Stillingen *M'*, hvorved Spændingen af den indesluttede Luft fordobles, idet man i dette Øiemed udfører Arbeidet *abc*, og Luften derefter ophedes, da vil den udvides og, naar den har naaet en Temperatur af $272,5^{\circ}$, have fordoblet Rumfanget under Stemplet, saa at dette derved er bragt tilbage til Stillingen i *M*. Den indesluttede Luft er under denne

Udvidelse vedligeholdt ved en Spænding af 2 Atmosphærer, saa at den, foruden at overvinde Atmosphærens Tryk paa Stemplets Yderflade, har kunnet afgive et Overtryk af 14 $\bar{M}$ paa $\square''$ og derved udøve et Arbeide, der udmaales af Rectanglet $abce$ for hver Qvadrattomme af Stempel-fladen, naar ce er dragen parallel med ab i en Afstand derfra, svarende til 14 $\bar{M}$. Da Luften under Stemplet, efter at dette har indtaget Stillingen M , er i Besiddelse af den samme Spænding, som den kolde Luft opnaaede ved at nedtrykkes til M' , er den altsaa istand til at udvide sig, uden yderligere Tilskud af Varme, og til at udføre et Arbeide under aftagende Overtryk af samme Beskaffenhed som det, der maatte afgives for at sammentrykke den. Dersom Temperaturen ikke aftog ved Udvidelsen, da vilde den endog udvikle et dobbelt saa stort Arbeide, eftersom de aftagende Overtryk vilde gennemløbe de samme Værdier som under Sammentrykningen, og Bevægelsen faae den dobbelte Udstrækning; men da Temperaturen aftager temmelig stærkt, og Spændingen som Følge deraf aftager i et meget stærkere Forhold end det, hvori Rumfanget voxer, vil Spændingen være aftaget til det Halve, eller til at være liig Atmosphærens, før Rumfanget under M er fordoblet. Antages Overtrykket i det givne Tilfælde at være Nul naar Stemplet har naaet til f , og Linien ef at være dragen i Henhold til Værdierne af de aftagende Tryk, beregnede efter den oven angivne Formel, da vil Arbeidet aef være udført under Udvidelsen, der i det givne Exempel, hvor Luften var sammentrykket til Halvdelen, vil være noget større end abc . Ved at sammentrykke Luften til Halvdelen og derefter opvarme den til $272,5^{\circ}$ har man altsaa kunnet raade over en Kraft, der kunde udføre et noget større Arbeide end $abce$, og som nøiagtig udmaales ved Figuren $acefa$. Dette kunde yderligere forøges ved at afkøle Luften til 0° , naar Stemplet var naaet til f , hvorved Luftens Spænding vilde aftage saaledes, at Atmo-

sphæren fik et Overtryk fg og under Stemplets Nedtrykning kunde udføre Arbeidet fga . Den totale Nytttevirkning ved Luftens Sammentrykning, Ophedning og Afkjøling vilde da udmaales ved Figuren $acefga$ for hver Kvadrat-tomme af Stempelfladen.

Dersom man havde valgt en ringere Sammentrykning end til Halvdelen, vilde Overtrykket have været mindre, men Bevægelsen større; og dersom man havde sammentrykket Luften mere, da vilde der omvendt være tilveiebragt et større Overtryk, med en mindre Bevægelse under Luftens Ophedning og Udvidelse. Det Sidste synes i alle Henseender at være det Fordeelagtigste, naar man holder sig indenfor en vis Grændse. Ericsson har saavel benyttet en lavere som en høiere Spænding, men synes i sine sidste Maskiner at være bleven staaende ved en Sammentrykning til $\frac{1}{3}$, hvorved den indesluttede Luft afgiver et Trykovverskud af 28,28 $\mathcal{M}$ paa $\square''$. Dersom Luften ophededes til mere end $272,5^{\circ}$, vilde Udvidelsen, under uforandret Spænding, og det hele Arbeide blive større; men de praktiske Vanskeligheder, som den høie Temperatur medfører, synes at have bragt Ericsson til at holde sig indenfor denne Grændse.

Det maa endelig bemærkes, at de Trykovverskud, der i det Foregaaende ere angivne i Tal, og de ved Figurerne fremstillede Arbeider, ere for hver $\square''$ af Stemplets Flade; det hele Tryk og det hele Arbeide stige altsaa i Størrelse med Stemplets Fladeindhold, og da det Rum, Stemplet gennemløber under Udvidelsen, og som i Forening med det totale Tryk bestemmer Størrelsen af det udførte Arbeide, afhænger af Stemplets Afstand fra Bunden, inden Bevægelsen udefter begynder, saa vil det udførte Arbeide, alt Øvrigt lige, staae i Forhold til Mængden af den Luft, som anvendes.

Istedetfor at lade Luftens Sammentrykning, Ophedning og Udvidelse foregaae i een Cylinder, kan man benytte forskjellige Maskinorganer til enhver af disse

Operationer, og det vil deraf tydeligere fremgaae, hvorledes en Varmeluftmaskine lader sig construere.

Lad saaledes, i Figur 2, A være den arbeidende Cylinder, ved hvis Bund findes to Aabninger O og P , der kunne lukkes med Haner, og hvoraf den Ene tilveiebringer en Forbindelse med Atmosfæren, den Anden med en Heder eller Kjedel C . Lad B være en anden Cylinder, der antages at have samme Diameter som den Første, og hvis Bestemmelse er at sammentrykke Luften; B er forsynet med to Klapper Q og R , af hvilke den Ene fører til Hederen, medens den Anden tillader den atmosfæriske Luft at trænge ind i Forsyningscylinderen. Stemplet M i Arbeidscylinderen antages at være nede, Hanerne O og P lukkede, Hederen at være fyldt med Luft af den Spænding, hvormed der arbeides, f. Ex. 2 Atmosfærer, Stemplet N i Forsyningscylinderen løftet til sit høieste Punkt, og Cylinderen fyldt med Luft af Atmosfærens Spænding. Man begynder da med at sammentrykke Luften i Forsyningscylinderen til samme Spænding som i Hederen, ved at nedtrykke Stemplet N til Stillingen N' , hvorved Arbeidet $a'b'c'$ maa udføres; derefter aabnes P , hvorved en fri Forbindelse tilveiebringes mellem Cylinderne A og B , gennem Hederen C . Naar man dernæst nedtrykker Stemplet N videre, fra Stillingen N' til N'' , da vil et Quantum sammentrykket Luft, svarende til Stemplets beskrevne Rum, blive ført gennem Hederen til Cylinderen A , udøve et Tryk af to Atmosfærer paa Stemplet M og, paa Grund af Trykoverskuddet, løfte dette i Veiret; men da Luften ophedes og udvides ved at passere igjennem Hederen, vil M løftes i samme Forhold mere end N trykkes ned, og dersom det antages, at den Temperatur, som meddeles Luften, er $272,5^{\circ}$, hvorved dens Rumfang fordobles, da vil Stemplet M beskrive et dobbelt saa stort Rum som N , saa at, naar det derved har naaet Stillingen M' , dets gennemløbne Vei ka vil være dobbelt saa stor som Linien $b'k'$, der er den samtidig gennem-

løbne Vei af Stemplet N . Det Arbeide, som Trykoverskuddet har udført i Arbeidscynderen, udmaales ved Rectanglet $klea$, naar kl fremstiller Trykoverskuddet, og dette Arbeide vil da være dobbelt saa stort som det, der har maattet afgives for at bringe Forsyningsstempet fra N' til N'' , og som udmaales ved Rectanglet $b'c'l'k'$, hvor $b'c'$ eller $k'l'$ er liig kl . Naar Arbeidscynderens Stempel er kommet til M' , lukkes Hanen P , hvorved Luften afspærres fra Hederen, og kan da ved at udvide sig løfte Stemplet til M'' og udføre Arbeidet aef . Der som Luften derefter afkjøles, vil Stemplet føres ned til Stillingen M' , idet Atmosfærens Overskud udfører Arbeidet fga , og ved dernæst at aabne Hanen O , og saaledes tilveiebringe en Forbindelse med Atmosfæren, kan Stemplet uden Modstand føres ned til Cylinderens Bund; ligeledes kan Stemplet N uden Modstand føres tilbage til sin oprindelige Stilling i N , da Klappen R vil aabne sig og tilveiebringe Ligevægt ved at lade den atmosfæriske Luft trænge ind. Figuren $a'k'l'c'$ giver Maalet for det Arbeide, som maa udføres for at sammentrykke Luften i Forsyningscylinderen og dernæst føre den gennem Hederen. Dette Arbeide maa, for at erholde det nyttige Arbeide, drages fra det, som Trykoverskuddet udfører i Arbeidscynderen, og som der udmaales ved Figuren $aklefg$. Lægger man i dette Øiemed Figuren $a'k'l'c'$ ovenpaa $akle$, da vil den kunne indtage Stillingen $aklc$, eftersom $a'k'$ er liig ak , og $k'l'$ liig kl . Det nyttige Arbeide for hver Qvadrattomme af Stempelfladen M vil da fremstilles ved Figuren $acefg$, der netop er den samme som fremkom, da alle Operationer tænktes udførte i een Cylinder.

Det, som her er udviklet, indeholder Principet for Ericssons caloriske Maskine; men det maa dog underkastes adskillige Modificationer for at kunne udføres i Praxis. Man kan saaledes ikke lade den ophedede Luft udvide sig i Arbeidscynderen indtil dens Spænding bliver

liig Atmosfærens, men maa standse Stemplets opadgaende Bevægelse, medens der endnu er et Overtryk af nogle Pund tilstede, af Hensyn til Frictionen og for at befordre Maskinens regelmæssige Gang. Luften kan ei heller afkøles i Arbeidscynderen, da det er af Vigtighed at holde Cylinderen saa varm som muligt, og den indstrømmende ophedede Luft derved vilde afkøles og tabe i Spænding. Man maa saaledes gjøre Afkald paa Arbeidet *a f g*, og derimod aabne Hanen *O*, for at lade den ophedede Luft strømme ud, saasnart Stemplet har naaet Grændsen for sin Bevægelse. For at drage den størst mulige Nytte af den Varme, Luften indeholder, benyttes den til at opvarme Luften, efter at denne er sammentrykket i Forsyningscylinderen og inden den indtræder i Hederen, eller ogsaa paa anden Maade, f. Ex. til at opvarme den Bygning, hvori Maskinen er opstillet. Det var denne Varme, som Ericsson stræbte at bemægtige sig fuldstændig, ved at lade den Luft, der strømmer ud af Arbeidscynderen, gaae igjennem et Maskinorgan, som han kaldte Regeneratoren, der indeholdt en stor Mængde fin Staaltraadsvæv, som skulde optage al den Varme, der havde virket i Cylinderen. Luften fra Forsyningscylinderen førtes dernæst den modsatte Vei gennem samme Regenerator, hvor den igjen optog Varmen fra denne og traadte i ophedet Tilstand ind i Arbeidscynderen. Da Luften imidlertid aftager i Temperatur ved at udvide sig i Arbeidscynderen, kunde den ei heller ophede Regeneratoren til den fulde Varmegrad, som behøvedes for den indstrømmende Luft; der maatte altsaa tilveiebringes endnu et Tilskud af Varme, og dette skete ved at anbringe et Ildsted under den arbeidende Cylinder selv. Regeneratorens Bestemmelse var saaledes at fastholde den Varme, som fra først af var benyttet til at sætte Maskinen i Gang, eller til at gjenføde Kraften hver Gang Maskinen havde gjort et Slag, og man lovede sig deraf overordentlige Resultater med Hensyn til Be-

sparelse af Varme. Den synes imidlertid ikke at have svaret til Forventningen, og den er ikke benyttet i den sidste mig bekjendte Construction af Ericssons Maskine. Med Hensyn til Forsyningscylinderen, da er det ikke nødvendigt, at den har samme Diameter som Arbeidscylinderen, naar kun dens Diameter og Længde af Slag ere afpassede saaledes, at den i hvert Slag leverer det Quantum sammentrykket Luft, som Arbeidscylinderen behøver, og som er liig med det Rum, dennes Stempel beskriver, medens Luften virker med det fulde Tryk, formindsket i samme Forhold som Luften udvides ved Varmen: altsaa til Halvdelen af dette Rumfang, naar der arbeides med en Temperatur af $272,5^{\circ}$. Den hele Størrelse af Forsyningscylinderen, eller det hele Rum, som dennes Stempel skal beskrive i hvert Slag, afhænger igjen af, hvormeget Luften skal sammentrykkes, da Forsyningscylinderen, naar Stemplet er paa sit Høieste, maa kunne rumme saa stort et Quantum Luft af Atmosfærens Spænding, som behøves for at tilvejebringe det fornødne Quantum sammenpresset Luft. For at bevæge Stemplet i Forsyningscylinderen, maa det sættes i en mekanisk Forbindelse med Arbeidscylinderen, og naar dette ei kan skee bekvemt paa den Maade, at Stemplet nedtrykkes til de Tider, som ovenfor ere angivne, saa maa der indrettes et Luftkammer af tilstrækkelig Størrelse, hvori Luften indpompes og sammenpresses ved Forsyningscylinderen, og hvorfra den senere, til rette Tid, afgives gennem Hederen til Arbeidscylinderen, og som saaledes danner et nyt Organ i Maskinen. Disse Forhold ville tydelig opfattes ved efterfølgende Beskrivelse af to forskjellige Constructioner af Ericssons Maskine.

Figur 3 fremstiller Maskinen i det caloriske Skib Ericsson, der byggedes i 1852, men strandede paa en Prøvefart ved Newyork det følgende Aar. *A* er Arbeidscylinderen, hvis Bund er concav og forfærdiget af Pladejern, for bedre at modstaae Varmen fra Ildstedet, der er

anbragt underneden. Stemplet M har paa sin Underside en Tilsætning m af slet varmeledende Material, der er tildannet efter Bundens Form. Forsyningscylindren B er anbragt lodret over Arbeidscylindren, og forbunden til denne ved Stativet $g g$. Dens Stempel N er i umiddelbar Forbindelse med M , ved Stempelstængerne $a a$, saa at de to Stempler bevæges samtidig og have samme Længde af Slag. I Stemplet N findes to Klapper $b b$, for at indlade Luft medens Stemplet gaaer ned, og i Forsyningscylindrens opadvendte Bund findes ligeledes to Klapper $c c$, hvorigjennem den sammentrykkede Luft presses ind i Luftkammeret D , naar Stemplet gaaer op. Luftkammeret, der omgiver Forsyningscylindren, staaer ved Ventilen d i Forbindelse med Regeneratoren C , og gennem denne med Arbeidscylindrens Underdeel; Ventilen e og Røret f tjene til at lede Luften ud i Atmosfæren, efter at den har udført sit Arbeide og afgivet Varmen til Regeneratoren. Fra Stemplet N overføres Maskinens Kraft ved Bevægestangen h til en Krumtap eller et andet Maskinorgan, hvorved Arbeide skal udføres. Maskinens Arbeide foregaaer som følger. Stemplerne tænkes i den laveste Stilling; Forsyningscylindren fyldt med Luft af Atmosfærens Spænding, og dens Klapper $b b$ og $c c$ lukkede; Luftkammeret fyldt med sammentrykket Luft og Ventilerne e og f lukkede; Regeneratoren ophedet og Ild anlagt under Arbeidscylindren. Ventilen d aabnes, hvorefter Luften vil strømme fra Luftkammeret gennem Regeneratoren og indtræde under Stemplet M i ophedet og udvidet Tilstand, og der modtage den manglende Varme fra Ildstedet. Den vil da, paa Grund af Trykoverskuddet, løfte Stemplerne M og N og sammentrykke Luften i Forsyningscylindren, samtidig med at overvinde den Modstand, der er Gjenstand for Maskinens Virksomhed. Naar det bestemte Quantum Luft er indladt i Arbeidscylindren, lukkes Ventilen d , og Bevægelsen fortsættes,

idet Luften udvider sig med aftagende Spænding. Naar Luften i Forsyningscylinderen er sammentrykket i samme Grad som i Luftkammeret, ville Klapperne $c c$ aabne sig og Luften presses gennem disse, indtil Stemplerne have naaet Grændsen for deres Bevægelse. I det Øieblik, Slaget er fuldført, aabnes Ventilen f , hvorved Luften vil strømme fra Arbeidscylinderen gennem Regeneratoren ud i Atmosfæren, og da derved fremkommer Ligevægt mellem de indre og ydre Tryk paa Stemplerne, ville de synke ned igjen. Under denne Bevægelse ville Klapperne $b b$ aabne sig og lade den atmosfæriske Luft strømme ind i Forsyningscylinderen, saa at Alt kommer tilbage til samme Tilstand som ved Bevægelsens Begyndelse. For at kunne udføre stadigt og eensformigt Arbeide, maae to saadanne Maskiner arbeide i Forening.

For at kunne bedømme, hvad Arbeide en saadan Maskine kan udrette, ville vi antage, at den atmosfæriske Luft sammentrykkes til det halve Rumfang, og at den ophedes til 272.5° , samt at den ophedede Luft indlades i Arbeidscylinderen, indtil denne har udført $\frac{3}{4}$ af Slaget, og derefter virker ved sin Udvidelse, uden Tilskud af Varme. Forsyningscylinderen skal altsaa i hvert Slag levere et Quantum sammentrykket Luft, liig $\frac{3}{8}$ af hele Arbeidscylinderens Indhold, eller et dobbelt saa stort Quantum Luft af Atmosfærens Spænding, og da Slagets Længde er eens i begge Cylindre, maa følgende Fladeindholdet af Stemplet i Forsyningscylinderen være $\frac{3}{4}$ af Arbeidscylinderens.

Det nyttige mekaniske Arbeide kan findes paa følgende Maade: Naar $a b$ Fig. 4 fremstiller Længden af Slaget og $a c$ Trykoverskuddet af $14,14 \sqrt{H}$ i Arbeidscylinderen, under de $\frac{3}{4}$ af Slaget, samt $b e$ det resterende Trykoverskud, naar Slaget er fuldført, hvilket vil være omtrent $6 \sqrt{H}$, da vil Figuren $a c d e b$ fremstille Arbeidet af den ophedede Luft, for hver $\square$ af Arbeidsstemplet. Figuren $a c f b$ udmaaler Arbeidet for hver $\square$ af For-

syningsstemplet, for at sammentrykke Luften og presse den ind i Luftkammeret, og $\frac{3}{4}$ deraf, som er fremstillet ved Figuren $a c f' b'$, vil da være, hvad der maa fradrages for at erholde det nyttige Arbeide pr. $\square''$, som altsaa udmaales ved Figuren $b b' f' d e$.

En nyere Maskine, hvorpaa Ericsson har taget Patent 1855, har følgende Indretning: Arbeidscynderen og Forsyningscynderen ere her forenede i een Cylinder *A* Fig. 5, i hvilken findes to bevægelige Stempler *M* og *N*. Det første af disse er det arbejdende Stempel. Det bevæger sig alene i den yderste Halvdeel af Cylinderen, er forsynet med Stempelstænger *aa*, hvormed det virker paa Krumtappen, og i det er anbragt Aabninger med Klapper *bb*, for at indlade den atmosfæriske Luft. Stemplet *N*, der tjener til Luftforsyning, vandrer gennem Cylinderens hele Længde og er forsynet med en Stempelstang *a'*, der gaaer lufttæt gennem Stemplet *M*, og ved Hjælp af hvilken det føres frem og tilbage ved at paa-virkes af en Vægtstang, der bevæges af en Kam paa Maskinaxelen. Omtrent midt paa Cylinderens Længde er en Ventil *c*, gennem hvilken den kolde Luft, efter at være sammentrykket, presses ind i Luftkammeret *D*, der er i fri Forbindelse med Hederen *C*, og ved Cylinderens Inderende er et Ventilkammer med to Ventiler *d* og *e*, af hvilke den Første aabner Forbindelsen mellem Hederen og Cylinderen, og den Anden bortleder Luften fra Cylinderen, naar den har arbeidet, og fører den ved Røret *f* gennem Luftkammeret *D* ud i Atmosfæren.

Maskinens Arbeide foregaaer paa følgende Maade:

Stemplerne antages begge at være samlede ved Cylinderens Yderende, Cylinderen fyldt med ophedet Luft i den Tilstand, hvori den befinder sig ved Slagets Ende, Luftkammeret og Hederen at indeholde Luft ved den Spænding, hvormed der arbeides, og som her antages at være 3 Atmosfærer, eller $42,42 \pi$ paa $\square''$, og alle Ventiler at være lukkede. Ventilen *e* aabnes, hvorved

Luften strømmer ud af Cylinderen gennem Røret f og afsætter en Deel af Varmen til Luften i Kammeret D . For at gjøre dette mere fuldstændig, fordeles Luften i en Mængde smækre Rør, der ei ere viste i Tegningen. Forsyningsstemplet N føres dernæst hurtig til Inderenden af Cylinderen, hvorved Klapperne i Stemplet M aabne sig og indlade atmosfærisk Luft, som saaledes fylder Rummet mellem de to Stempler, og Ventilen e lukkes, naar Stemplet N har naaet Inderenden i N' , hvor det foreløbig bliver staaende. Arbeidsstemplet M følger imidlertid efter, først meget langsomt, siden hurtigere; naar det har gennemløbet sin halve Vei til M' , er N heelt inde, og fra dette Øieblik begynder det at sammentrykke Luften mellem Stemplerne, saa at denne er bleven sammentrykket til $\frac{2}{3}$ af sit Rumfang, naar Arbeidsstemplet er kommet til sin inderste Stilling i M'' , og altsaa har en Spænding af 21,21 $\mathcal{H}$. Under denne sidste Halvdeel af Arbeidsstemplets Vandring indefter, har dette selvfølgelig maattet arbeide imod et Trykoverskud, der efterhaanden er steget til 7 $\mathcal{H}$ paa $\square$ ". Ventilen d aabnes nu, hvorved Luften vil strømme ind fra Hederen og trykke mod N med 42,42 $\mathcal{H}$ paa $\square$ ", altsaa med et Trykoverskud af 21,21 $\mathcal{H}$. Stemplet N bevæges derved hurtig udefter, idet Luften foran det sammentrykkes, og Stempelstangen a' bidrager samtidig til at bevæge Maskinens Krumtap med det aftagende Trykoverskud. Stemplet M begiver sig imidlertid meget langsomt paa Tilbageveien, under Paavirkning af den hurtig stigende Spænding af Luften mellem Stemplerne, og naar denne er bleven liig den, som Luften har i Luftkammeret, hvilket vil være Tilfældet naar N er naaet til N'' , midt imellem N' og M'' , eller har gennemløbet $\frac{1}{2}$ af Cylinderen, aabnes Klappen c . Da der fra dette Øieblik af er Ligevægt mellem Luftens Tryk paa begge Sider af Stemplet N , vil dette uden Modstand føres tæt til Stemplet M , idet Luften mellem Stemplerne gaaer gennem Luftkammeret og Hederen, og er-

statter den Luft, som bevæger sig fra disse gennem Ventilen d ind i Cylinderen. Forsyningsstemplet har nu fuldført sin Deel af Arbeidet; naar det har indhentet Stemplet M , lukkes Ventilen d , og begge Stempler bevæge sig samtidig ud til den i Tegningen viste Stilling, under det aftagende Tryk af den ophedede Luft, som under denne Deel af Bevægelsen udvider sig til det dobbelte Rumfang. Ogsaa denne Maskine maa have to arbejdende Cylindre, for at kunne udføre jævnt og eensformigt Arbeide.

Den særegne Maade, paa hvilken Luftforsyningen her tilveiebringes, gjør det noget vanskeligt at gennemskue denne Maskines Virkningsmaade; men, ved opmærksomt at følge Stemplernes Bevægelse, vil man dog ogsaa her gjenfinde det ovenfor udviklede almindelige Princip.

Lad, for at eftervise Størrelsen af det nyttige Arbeide, $a e$ Fig. 6 vare Cylinderens Axe, deelt i fire Dele ved b , c og d . Naar Arbeidsstemplet bevæger sig ind efter, gennemløber det den første Fjerdedeel uden Modstand, men maa i den anden Fjerdedeel $b c$ modarbeide et Overtryk, der stiger fra 0 til $7 \bar{u}$, og derved udføre et Arbeide, som udmaales ved $b c f$. Naar det bevæger sig udefter, da begyndes med et Trykoverskud af $28 \bar{u}$, der fremstilles ved $c g$, og dette aftager da under Bevægelsen til omtrent $1 \frac{3}{4} \bar{u}$, saa at dets nyttige Arbeide kan udmaales ved Figuren $a b f g h$. Til dette Arbeide maa lægges det, som udføres af Forsyningsstemplet medens det foretager den første Fjerdedeel af sin Vandring udefter, og som udmaales ved Figuren $f g k$, idet $f a$ fremstiller det begyndende Trykoverskud af $21 \bar{u}$. Det hele nyttige Arbeide for hver Quadrattomme af Stempel-fladen fremstilles saaledes ved Figuren $a b k g h$, i hvis Form gjenfindes de samme Grundtræk som i de tidligere Fremstillinger. Dette Arbeide, saavel som de tidligere omtalte, kan erholdes udtrykt noiagtig i Tal, ved at beregne saa mange Værdier af de stedfindende Trykoverskud, at Figurerne kunne afsættes noiagtig, ved at be-

nytte en Fodemaalskale til derefter at afsætte den gennemløbne Vei, og en hvilken som helst ligedeelt Skale til derefter at udsætte Trykoverskuddet i Pund. Ved derefter at beregne Fladeindholdet af den Deel af Figuren, som fremstiller det nyttige Arbeide, erholdes Værdien af dette for hver Qvadrattomme af Arbeidsstemplets Overflade, udtrykt i $\mathcal{N} \times \text{Fod}$. Divideres dette med Slagets Længde, da erholdes det virksomme Tryk paa $\square$ ", hvormed Maskinen arbeider, og dersom det derimod multipliceres med Stemplets Fladeindhold, udtrykt i Qvadrattomme, erholdes Maskinens hele Nyttevirkning i eet Slag, og endelig dens Nyttevirkning i een Minut ved at multiplicere med Slagenes Antal i denne Tid. Dette Product, divideret med 29.000, giver Maskinens Hestekraft, svarende til, hvad man for en Dampmaskine kalder Hestekraft efter Indicator. Det er klart, at, naar to Cylindre ere sammenkoblede og saaledes danne een Maskine, vil dennes Kraft være det Dobbelte af hvad der findes ved den angivne Beregning. Disse Beregninger kunne saaledes anstilles af Enhver, som føler Interesse derfor, ved eksempelvis at vælge Cylinderens Dimensioner.

De to beskrevne Constructioner af den caloriske Maskine ere tilstrækkelige til at vise, hvorledes Principet kan gennemføres. Det er sandsynligt, at der senere er fremstaaet nye Constructioner, men man kan sikkert forudsætte, at de ere byggede paa det ovenfor udviklede, almindelige Princip, og ved at søge dettes Enkeltheder i ethvert givet Tilfælde, vil man være istand til at beregne det Arbeide, Maskinen kan udføre, og have en Veiledning til at bedømme Maskinens Værdi for praktiske Formaal.

Naar man sammenligner Varmeluftmaskinen med Dampmaskinen, da bliver man let opmærksom paa, at det er Beskaffenheden af det Medium, hvorved Varmen bringes til at udføre mekanisk Arbeide, der fremkalder Hovedforskjellen mellem disse to Arter af Maskiner. I

begge findes en Arbeidscylinder, en Forsyningspumpe og en Heder. Men i Dampmaskinen er Mediet givet i en stærkt fortættet Tilstand som Vand, hvorfor Hederens Forsyning skeer med ringe Midler og ringe Kraft, medens man i Varmeluftmaskinen har det elastiske Fluidum givet i dets fortyndede Tilstand, saa at et stort Rumfang deraf maa optages i Forsyningspumpen og sammentrykkes for at komme ind i Hederen. Hederens Beskaffenhed er især væsentlig forskjellig, og her er Fordelen paa Luftmaskinens Side, idet at Hederen i denne maa kunne bringes til langt mindre Dimensioner og befries for den største Deel af de Ulemper og Farer, der ere uadskillelige fra Dampkjedlen. Betragter man Maaden, hvorpaa Varmen virker, da vil det bemærkes, at i Dampmaskinen benyttes den til at ophede Vandet og til at forvandle det til Damp af en eller anden Spænding. Det Arbeide, som derved vindes, afhænger af Spændingen og af Dampens og Vandets relative Rumfang; dette Arbeide kan atter forøges, ved at lade Dampen udvide sig i den arbejdende Cylinder, efter at Forbindelsen mellem denne og Hederen er lukket, og denne Udvidelse kan naae en betydelig Udstrækning, idet Dampen paa Stemplets modsatte Side igjen kan fortættes til Vand og derved fremkalde et nærlig tomt Rum. I Luftmaskinen benyttes Varmen blot til at udvide Luften, og det derved vundne Arbeide forøges ved at lade Luften udvide sig i den arbejdende Cylinder. Den Maskine, hvorved den største Mængde af Arbeide kan udvikles ved Benyttelsen af en given Mængde af Brændsel, vilde være den bedste i økonomisk Henseende, og dersom Forskjellen var betydelig, da vilde dette have overveiende Vægt i Valget af Maskinen. Man havde i saa Henseende store Forventninger til den caloriske Maskine, men det er tvivlsomt, om de have nogenlunde bekræftet sig. Det maa her bemærkes, at man ikke ved nogen hidtil opfunden Maskine kan sige at have løst den Opgave, med en given Mængde af Varme

at udføre den største Arbeidsmængde, som den er istand til. Mellem de forskjellige Arter af Dampmaskiner er Forskjellen indbyrdes meget stor i denne Henseende; det Samme vil være Tilfældet med forskjellige Constructioner af Luftmaskiner, og det maa overhovedet indrømmes, at det væsentlig beroer paa den mere eller mindre heldige Gjennemførelse af Principerne, og paa at overvinde Vanskelighederne ved at benytte Varmekraften til saa yderlig en Grændse som muligt, om Dampmaskinen eller Luftmaskinen skal vinde Prisen i økonomisk Henseende. Det antages imidlertid, at, forsaavidt som man kan bringe Materialierne til at udholde den høie Temperatur, som maa benyttes ved Luftmaskinerne, vil det være lettere med disse at opnaae et fordelagtigt Resultat af Varmen, og at der da vil være Udsigt til, at de ville komme til udbredt Anvendelse, da den Omstændighed, at de benytte Luft istedetfor Vand, giver dem en særegen Fordeel under mange Forhold, og de desuden ere langt lettere at passe, da Hederen ei gjør Fordring paa den bestandige og sagkyndige Opmærksomhed, som Dampkjedlen behøver.

Kjøbenhavn i April 1859.

Uddrag af Sir Howard Douglas's taktiske Regler.

(Med Tegning).

Den Udvikling, Søtaktiken har faaet ved Anvendelsen af Dampkraften i Krigsflaader, bliver først indlysende ved at sammenligne Taktiken for Dampskibsflaader med Taktiken for Seilskibsflaader, og det vil derfor være nødvendigt at give en kort Beskrivelse af de elementaire Principer, hvorefter disse Flaaders Bevægelser ledes.

Søtaktiken kan klassificeres under tvende Hovedafdelinger:

- a) Avance- eller Retraite-Orden.
- b) Slagorden.

Den første Hovedafdeling deles i 6 Underafdelinger:

1. Kjølvandslinie med Styrbords eller Bagbords Halse.
2. Kjølvandslinie perpendiculair paa Vinden.
3. Linie paa een eller to Compasstreger (Seil- eller Skakorden).
4. Parallele Colonner eller Divisioner, plat for Vinden.
5. Parallele Colonner, skjøns paa Vinden.
6. Jagt- eller Retraite-Orden paa to Compasstreger, som danne en Vinkel af 135° med hinanden.

Slagorden er Kjølvandslinie ved Vinden.

Det antages altid, at begge de fjendtlige Flaaders Slagorden er Kjølvandslinie ved Vinden. I denne Orden ere Seilskibene bedst istand til at holde sig paa deres Poster og vedligeholde deres indbyrdes Afstand, ved den Lethed, hvormed de kunne bakke, fylde eller holde

Seilene levende, og fra denne Orden overgaaes lettest til andre Ordener.

Angreb fra Luvart paa en Fjende i Læ, der vil modtage Angrebet, udføres ved i en Frontlinie at løbe lige ned imod ham, eller ved at løbe skjøns paa en Linie parallel med Fjendens, idet hvert Skib holder sin Modstander i samme Compasstreg. Den luv Flaade kan saaledes til enhver Tid lægge sig i en Linie, parallel med Fjendens, og angribe paa hvilkensomhelst Afstand, den finder for godt. Den kan gjennembryde den læ Flaade paa et eller flere Punkter, ligesom Admiral Duncan gjorde i Slaget ved Camperdown, eller som Nelson ved Trafalgar, hvor hans Angrebsplan ved at gaae i Læ af den fjendtlige Flaade hovedsageligen gik ud paa at forhindre denne fra at flygte. Fordelen af at være til Luvart er altsaa indlysende: man kan tvinge Fjenden til Fægtning paa nært Hold, eller til at vige ad Læ til og flygte.

Den læ Flaades Stilling er meget forskjellig herfra; den kan ikke tvinge den luv Flaade til Fægtning paa nært Hold. Den kan vel, som tidligere de franske Flaader, vige ad Læ til, vedligeholdende sin Ild paa lang Afstand; men denne Manoeuvre fører ikke til noget afgjørende Resultat. Den kan naturligviis ikke nærme sig den luv Flaade, saalænge den gaaer med samme Halse som denne — kun naar den gjør mere Fart kan den, ved at vende, lægge den luv Flaade op. At gjennembryde fra Læ, vil være vanskeligt, da det er usikkert paa hvilket Punkt af den fjendtlige Linie, man træffer denne, og dertil er Formanden udsat for alle de luv Skibes hele Ild.

Flere Exempler haves imidlertid ogsaa paa, at Gjennembrydning fra Luvart er mislykket.

I Slaget den 1ste Juli 1794 holdt Lord Howe med hele sin Flaade i Frontlinie ned mod den fjendtlige Flaade, i den Hensigt, at lade hvert enkelt Skib for sig

bryde igjennem Linien og angribe fra Læ; men Frontlinien kunde ikke holdes: nogle Skibe bleve i Agterhaanden, andre kom igjennem, men disse bleve ikke understøttede.

Dampkraften hæver nu alle de Vanskeligheder, Vinden lagde i Veien for Flaadernes Manoeuvrer, og gjør hele Oceanet til en fri Kampplads for dem. Dog vil, med denne nye Kraft, et heldigt Udfald mere end nogensinde før være afhængigt af den Commanderendes taktiske Dygtighed og Aandsnærværelse, i Forening med en hurtig og dristig Udførelse af hans Befalinger. En Dampflaade vil ikke være underkastet de samme Vanskeligheder som en Seilflaade, ved at bryde igjennem den fjendtlige Linie; men den gennembrudte Dampflaade vil heller ikke være udsat for de samme Farer, som den gennembrudte Seilflaade; thi Gjennembrydningen vil blive gjensidig, idet den, som bryder igjennem, ligeledes deler sin Flaade, og den Deel af den gennembrudte Flaade, der ikke bliver doubleret, vil ved en hurtig Manoeuvre snart kunne doublere den Afdeling af den angribende Flaade, der er brudt igjennem.

Fordelen for Seilskibe ved at have Luven er formelig den større Fart, de ved at seile rumt ere istand til at opnaae; denne Fordeel er enhver Dampflaade, hvis Skibe gjøre mere Fart end dens Modstanders, i Besiddelse af. Under Slag bør dog ikke gjøres mere Fart, end der er nødvendig for at kunne styre; stor Fart er til Hinder for Artilleriet, og Rolighed er især nødvendig for den Flaade, der modtager Angreb. Maskinerne bør arbeide med stor Expansion, for at spare saa meget som muligt paa Kullene før Slaget.

Hidindtil, da Seilflaaderne have været forsynede med alle Fornødenheder for et langt Tidsrum, have strategiske Combinationer været udenfor Søkrigssystemet; nu derimod, da Dampskibene ere afhængige af Kulforsyningen, maae Flaaderne have stadig Forbindelse

med Havne, hvor der er Kuloplag. Men om end Flaadens Kulforsyning ved Transportskibe kan være tilstrækkelig for at holde den færdig til Kamp, vil den dog ikke kunne strække til saavidt, at Flaadens strategiske Bevægelser kunne udføres under Damp alene, og derfor har man forsynet Dampskibene saavel med fuld Reisning som med fuld Dampkraft.

Damplinieskibenes Hurtighed bør være saa eensartet som muligt; de hurtigste Skibe bør danne Reserve, for saa hurtigt som muligt at kunne bringe Hjælp, hvor denne behøves.

Fregatter og Corvetter bør være de hurtigste Skibe i Flaaden og tjene denne ligesom Cavalleriet eller Hestartilleriet tjener Armeen.

Er Dampkraften i Flaaden ikke eensartet, bør Farten reduceres til det langsomste Skibs.

Den Flaade, der er i Besiddelse af den største Dampkraft, har over den anden en afgjort Fordeel, som ingen taktisk Duelighed kan opveie.

Da Skrueskibene, som bør fægte med beslaaede Seil, ganske ere afhængige af deres Maskineri, vilde det Skib, som under Slag fik Skruen uklar, være meget udsat. Det vil derfor maaskee være hensigtsmæssigt i Begyndelsen af en Fægtning at skyde efter Reisningen, for om muligt ved nedfaldende Gjenstande at gjøre Skruen uklar — indtil man kommer paa nært Hold, da hvert Skud bør rettes efter Skroget.

I den første Tid af Dampkraftens Anvendelse antog Paixhans og Andre, at et lille Antal smaa Dampskibe med liden eller ingen Seilkraft kunde ødelægge hvilket som helst Orlogsskib, naar de angreb det paa dets svage Punkter, og dette er ogsaa Tilfældet i smalle, indviklede Farvande, hvor store Skibe hverken kunne manoevrere eller forfølge Skibe af ringe Dybgaaende. Paa Oceanet derimod maa Skibene have fuld Reisning, og man maa ikke antage, at man, ved at forberede

sig til en Søkrig med Dampskibe, ganske kan lade Dampen træde istedetfor Seilene og, som en Følge heraf, at Dampflaader kunne undvære befarne Matroser.

Vinden er dog ikke ganske ligegyldig for en Dampflaade, der vil kunne blive betydelig generet af Damp og Røg. Sø og Dynning kunne ligeledes have en meget skadelig Indflydelse paa en Dampflaade, der fægter med beslaaede Seil, da den ved Rullingen ikke støttes af disse saaledes, som Seilskibene. Artilleristerne bør derfor anvende al deres Opmærksomhed paa at give Ild i rette Øieblik.

En Dampflaades Bevægelser bør, ligesom en Land-armees, ledes af saadanne taktiske Principer, som alle have det Hovedøiemed, paa den simpleste og hurtigste Maade at danne Slagorden.

Man bør ikke strax udfolde sin hele Kraft, ei heller ved sine Manoeuvrer strax demaskere sin Angrebsplan.

Vel øvede Skibe bør holdes i Colonner eller paa Peilinger *en échelon*, saaledes at de Alle kunne sees af den Commanderende, Alle see hans Signaler og være rede til hurtigt at udføre de befalede Manoeuvrer.

Den nyere militaire Videnskab forkaster den Praxis, at fægte i parallelle Ordener, Linie mod Linie, Mængde mod Mængde, Uvidenhed mod Held; den sætter en klogtigere og mindre blodig Maade istedet. Denne bestaaer i, at dreie Fjendens Flanker ved skjønse Bevægelser, at angribe ham under Marschen, og ved taktiske Bevægelser at kaste en overlegen Styrke mod det angrebne Punkt.

Seilskibenes Slagorden har kun været een lang Linie, formedelst den Vanskelighed, de have ved at udføre sammensatte Manoeuvrer; denne Vanskelighed existerer ikke for en Dampflaade.

Armeer bevæge sig frem i saa mange Colonner, som der er fremkommelige Veie, der føre derhen, hvor Deployeringen i Slagorden skal finde Sted. Paa

Søen kan en Dampflaade bevæges frem i saamange Colonner, som der er Underafdelinger (Divisioner) af Flaaden, og hvert Skib kan betragtes som en Bataillon i en Armee. Der er imidlertid den Forskjel, at en Flaade, som i Kjølvandslinie bevæger sig parallelt med den fjendtlige Linie og saaledes foretager en Flankebevægelse, forbliver i Slagorden, hvilket derimod ikke er Tilfældet med en Armee, der gjør en Flankebevægelse. Frontlinien er en vigtig Orden for en Dampflaade, og endskjøndt den ikke er nogen Slagorden, kunne Skibene dog i denne Stilling begynde Slaget og strax ved en simpel Bevægelse af hvert Skib danne Slagorden.

En Dampflaades Colonner bør rangeres paa to Compasstreger, der danne en Vinkel af 90° med hinanden. Linierne formeres paa et af Skibene og hver Divisions Centrum er det Skib, som fører Divisions-Admiralens Flag.

Den en chef Commanderendes Plads er sædvanlig i Flaadens Centrum; forlader han denne Plads, remplaceres han af et andet Skib, der fører samme Nummer — efter Willaumets Plan.

En Flaade, som gaaer i Divisionscolonner (i en Vinkel med Spidsen fremmest) (Fig. 1), med Forposter af Fregatter og Corvetter, en Reserve agterude, bestaaende af de hurtigste Linieskibe, besidder stor militair Styrke: dels ved det gjensidige Forsvar, Skibene ere istand til at yde hverandre, dels fordi den ikke kan angribes, uden at Angriberen udsætter sig for betydelige Tab og Farer, og endelig fordi den i denne Orden er klar til øieblikkelig at drage Fordeel af en eller anden feilagtig Bevægelse af Fjenden, idet den hurtig kan overgaae til Slagorden i enhver Retning.

Vinkelcolonner ere at foretrække for Kjølvandscolonner, fordi de ere mindre dybe og derfor hurtigere kunne forandres til Frontlinie, og fordi Skibene ere mindre udsatte for at rage ombord i hverandre. *Échelon-*

Ordenen, som vi ville kalde Skakordenen, er ved det gjensidige Forsvar, Skibene i denne Stilling ere istand til at yde hverandre, maaskee den eneste Orden, der er begrundet paa sunde taktiske Principer. Denne for Seilskibe saa vanskelige Orden bør for Dampskibe ogsaa anvendes ved Ankring, hvorved Skibene ere mindre udsatte for at drive for Bougen af hverandre. I Seilskibenes Taktik er den indskrænket til de tvende Linier ved Vinden, og fra enhver af disse Linier kan overgaaes til Slagorden, ved blot at dreie til Vinden over den ene eller den anden Boug; men Seilflaaden er ikke istand til at bevæge sig mod Vinden, uden ved den langsomme Krydsningsproces, og indenfor Rummet mellem de to Bidevindslinier, der danne en Vinkel af 135° med hinanden, er den derfor ikke istand til at gjøre nogen directe Bevægelse eller Angreb mod Fjenden. (Fig. 2.)

En Flaade, rangeret paa en af disse Linier, vil kunne styre med f. Ex. nordlig Vind enhver Cours fra ONO. om igjennem Syd til VNV.; men her ophører Brugen af Seilene, hvorimod Dampkraftens Anvendelse fortsættes Compasset rundt. En vel organiseret og vel commanderet Dampflaade maa, ved at agere i denne Vinkel, hvor Seilskibene ikke ere istand til at manoevrere, kunne skyde isænk, brænde eller erobre en Seilflaade af langt overlegen Styrke.

I Retraite-Ordenen for Vinden paa to Compassreger, der danne en Vinkel af 135° (Fig. 3) med hinanden, sees af Skydeliniernes, hvorledes Skibene ere istand til gjensidig at forsvare hverandre ved Ilden fra deres Speilkanoner, og hvor stærk denne Orden er paa begge Fløie ved den frie Brug af deres Sideskyts. Denne Orden blev anvendt med Held af Admiral Tromp 1653 og af Admiral Cornwallis 1796. Men ved den store Vinkel, Fløiene danne, bliver Flaadens Udstrækning for stor, hvilket for Seilskibene er umuligt at forhindre

uden at opgive Principet, hvorpaa Ordenen er begrundet, nemlig den hurtige Overgang herfra til Slagorden i Kjølvandslinie, ved blot at dreie til Vinden over den ene eller den anden Boug. En Dampflaade, derimod, bør trække Fløiene saa nær til hinanden, at Vinklen ikke bliver større end 90° . For Seilflaader er denne Orden desuden saa vanskelig at holde, at den kun sjelden er bleven anvendt, hvorimod den af Dampskibe kan holdes med stor Præcision. Kun maa den forinden vel indøves og, da den uden Tvivl i en eventuel Søkrig hyppig vil blive brugt, fortjener den Marine-Administrationens specielle Opmærksomhed. Den blev brugt af Seilflaader som Jagtorden og som Forsvarsorden i Retraite, men vil kunne bruges af Dampflaader som Angrebsorden. Den kan lignedes med, hvad man i Fortificationen kalder en Redan. Men en simpel Redan er meget mangelfuld; uden Fløie er Topvinklen til Redanens Vinkel uden Forsvar, hvilket derimod ikke er Tilfældet naar den dannes af 3, 5 eller hvilketsomhelst ulige Antal Skibe; thi da ligner den en cremailleret Redan, som er meget stærk, idet Topvinklen beskyttes af alle Skibenes Stævnskyts og Skibene For og Agter beskyttes af begge Bredsiderne af Skibet i Spidsen af Vinklen, saavel som af de yderste Bredsider af Skibene paa Fløiene. Naar denne Orden anvendes i Fronten af Flaadens Hovedstyrke, behøver Vinklen ikke at være større end 60° eller lidt mere end $5\frac{1}{2}$ Streg; anvendes den derimod til at danne Divisionscolonner, bør Vinklen være 90° , da den militaire Styrke er større naar Fløiene af Colonnerne ere perpendiculaire paa hinanden (Fig. 1 & 4).

Den Lethed og Præcision, hvormed Dampflaader kunne udføre Evolutioner, tillader os at anvende Principerne for Landarmeernes Taktik paa Skibenes Bevægelser paa Havet. Ved Anlæggelse af Fæstningsværker eller ved Opstilling af Tropper er det et Hovedøiemed at iagttage, at de enkelte Værker eller Afdelinger gjen-

sidig beskytte hverandre, og det Samme bør en god Sotaktiker iagttage. Gjensidigt Forsvar, ved Anlæggelse af militaire Værker, opnaaes ved at bryde Frontlinien og ved Vinkelformationer saaledes, at nogle Dele ere istand til at forsvare andre ved en Ild, parallel eller næsten parallel med hverandres Linier. Der er ingen Vanskelighed ved at anvende dette Princip paa Søen.

I denne Stilling (Fig. 5) kunne Hovedlinien og Fløiene gjensidig forsvare hinanden ved Krydsild fra Boug- og Sideskyts; nærmer den fjendtlige Flaade sig Hovedlinien ED, dreier denne i Kjølvandslinie og vender Bredsiden til, en Bevægelse, der er ganske analog med Troppecolonners Deployering til Slaglinie.

Slagorden i Skak (skjøns paa en Compassstreg) kunde ved første Øiekast synes vanskelig at bringe i Anvendelse; vi ville derfor næiere betragte denne Ordens forskjellige Egenskaber.

Den er let at holde, da det kun beroer paa, at Skibene peile hverandre i samme Compassstreg (Fig. 6).

Skibene ere ikke udsatte for at fyre i hverandre. Antage vi Skibene A, B, C og D at være en Deel af en Flaade, Afstanden mellem deres Centrer 970 Fod, da vil Bredside- og Stævnkanonernes Ild krydses i en Afstand af 420 Fod fra hvert Skib, om endog Ilden fra Bredsiderne er perpendiculair paa Coursen. I Kjølvandslinien er Stævnbevæbningen aldeles ubrugelig, og i en Flaade af 20 Linieskibe ere saaledes 114 Bougkanoner og 114 Speilkanoner ubrugelige.

Skibene ere ikke udsatte for at løbe ombord i hverandre, hverken ved at skyde for meget over Stævn eller ved at sakke.

Nedskudt og overbordfalden Takkelads fra Skibene kommer ikke i de Andres Skruer.

Skibene understøtte hverandre gjensidig, idet det ene Skibs stærke Punkt forsvare det andet Skibs svage Punkt.

Vinklen, som Skibenes Cours danner med Linien, bør ikke være mindre end 45° , fordi Ilden fra Stævn-skytset ellers vil komme for nær de andre Skibe, og ikke større, fordi Linien da vil blive for aaben.

Ved at betragte Figuren (Fig. 6) vil det være øiensynligt at, dersom f. Ex. den agterste Deel af Flaaden blev angreben om Styrbord, vilde Fjenden være udsat for Ilden saavel fra hele den høire Fløis Speilkanoner som fra den venstre Fløis Bredsidekanoner. Heller ikke ere de mere udsatte for at blive skudte langskibs i denne Stilling end Fjenden, der naturligviis kun vil nærme sig i samme Stilling og altsaa under samme Vilkaar. At gjennem-bryde en saadan Linie, vilde være meget voveligt; thi endskjøndt Mellemrummene ere større end i Kjølvands-linien, vilde de gjennembrydende Skibe være udsatte for Ilden fra den ene Fløis Bredsidekanoner før Gjennembrydningen, og for den anden Fløis efter at være kommen igjennem Linien. At doublere Arrieregarden, var en Manoeuvre, hvortil aabenbart den svage Slagorden i Kjølvandslinie meget indbød; men en Dampflaade med en god Reserve, posteret saaledes, at den dækker den agterste Fløj, har Intet at befrygte af denne Manoeuvre.

En vel øvet Dampflaade bør aldrig passivt afvente et Angreb. Dampkraften er en activ Kraft, og bør derfor altid anvendes til angribende Bevægelser.

(Fig. 7.) Dersom en Fjende avancerer saaledes i de to Linier EF og GH med den Hensigt, at ville doublere Flaaden AB, da bør Skibene i AB strax stilles i Skak-orden, medens Reserven CD dreier i Kjølvandslinie. Fjenden vil da være udsat for at blive skudt langskibs, saavel af Hovedstyrken som af Reserven. Rangeres derefter den agterste Halvdeel af Flaaden AB paa Linien AK, den forreste Halvdeel paa Linien LM, da vil denne Stilling være meget ufordeelagtig for Fjenden. Hurtigt udførte og vel ledede Contramanoeuvrer ville altid være

istand til at modvirke de Manoeuvrer, Fjenden maatte forsøge.

En stor Fordeel ved Skakordenen er den Lethed, hvormed den Commanderende ved Skinbevægelser er istand til at maskere sin virkelige Angrebsplan. Og lykkes det ham at forlede Fjenden til at forandre sine Dispositioner og atter forandre disse, naar Vildfarelsen er opdaget, da vil Udfaldet let kunne blive til hans egen Fordeel.

Smaa Dampskibe, med kun Stævnbevæbning, bør altid agere parviis; de ville da ved det gjensidige Forsvar, de kunne yde hinanden, og ved efter Omstændighederne at indtage en fordeelagtig Stilling, være stærkere end et Skib, der er dobbelt saa stort som hvert af dem.

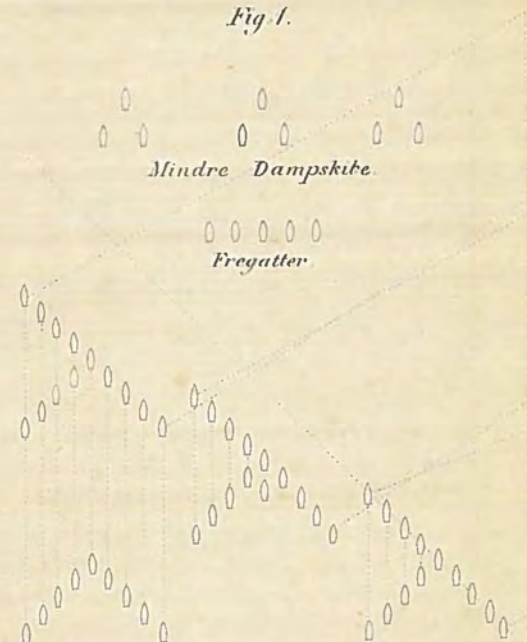
Det paastaaes naturligviis ikke, at denne her omtalte Angrebsplan bør tjene til Mønster for alle Operationer, eller som Regel for enhver Ledning af Søslag. Saadanne Regler kunne ikke foreskrives; Eventualiteterne i en Søfægtning ere saa mangfoldige, Evolutionerne saa complicerede, at man kun kan opstille enkelte Principer for Fremgangsmaaden: det Øvrige maa overlades til Forstanden og Geniet. Ofte ville Skibene uden Tvivl komme paa Siden af hinanden og enten entre eller blive entrede. Skibene bør derfor være forsynede med et større Antal søvante Infanterister end hidindtil, med bedre Midler til at entre over i det fjendtlige Skib, for at ikke Mandskabet, som tidligere, skal krybe langs Ræerne med Skibshuggerten imellem Tænderne, samt med Dækningsmidler for at kunne forsvare sig mod en Fjende, der har faaet Fodfæste ombord. Temporaire Broer, til at kaste fra det ene Skib over i det andet, og Barrikader, til at opstille tværs over Skibet, maatte man have ombord.

Hvor Seil- og Dampskibe agere i Forening, er intet andet Middel anvendeligt end at bugsere paa Siden af Seilskibene; dette blev anvendt ved Angrebet paa Sebastopol 1854.

Taktiske Regler efter Howard Douglas.

Cliffords Aftringsapparat for Skibsbaade.

Fig. 1.



Reserve.

Fig. 2.



Fig. 3.

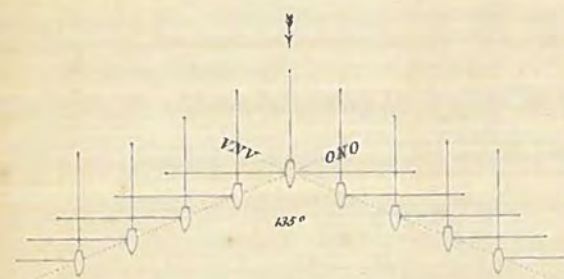


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

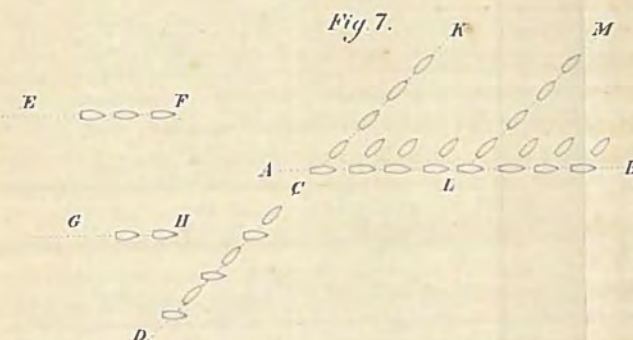


Fig. 1.

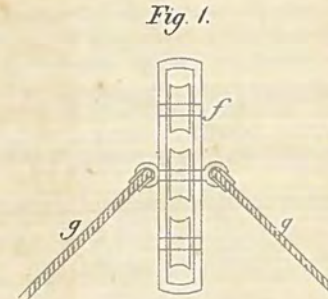


Fig. 2.



Fig. 3.

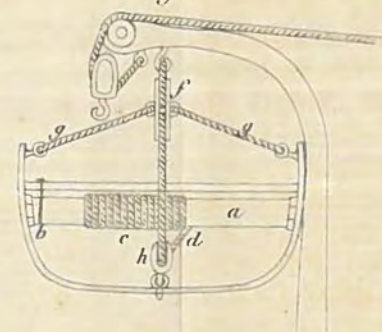


Fig. 4.

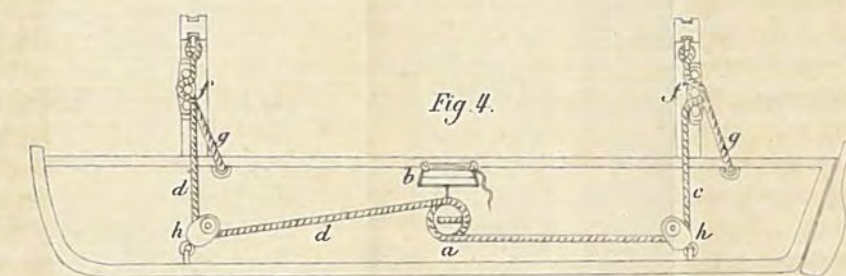
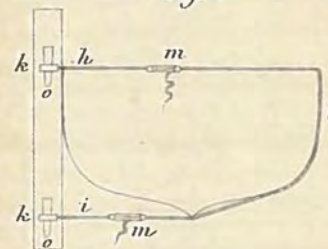
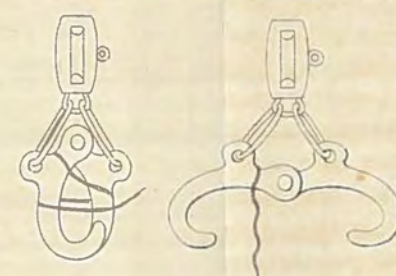


Fig. 5.



Talbot's self-detaching hook.



At anvende disse Principer, som Brugen af Dampen har fremkaldt og som ere saa forskjellige fra de tidligere, i Praxis, vilde maaskee synes for Mange at frembyde uoverstigelige Vanskeligheder; og disse vilde isandhed ogsaa være tilstede, hvor ingen foregaaende Øvelser i de nødvendige Evolutioner havde fundet Sted. Saavel Officerer som Mandskab bør være fuldkommen fortrolige med de forskjellige Ordener og disses Formationer, saavel til Marscher og Angreb, som til Forsvar. Det vil være nødvendigt for Søofficeren tilfulde at forstaae Principerne for Krigsføring med Dampskibe, og da maa det beroe paa hans individuelle Dømmekraft, hvorvidt han i Praxis er istand til at anvende dem med Held.

Cliffords' Affiringsapparat for Skibsbaade.

(Med Tegning.)

Det stedse voxende Antal af Sammenstød imellem Skibe i Søen, af Dampskibes Ødelæggelse ved Brand og lignende Ulykker, har i de senere Aar henledet Opmærksomheden paa Skibsbaadene, som det eneste Middel til at redde Livet under saadanne Omstændigheder, og saavel hos os som andetsteds har de senere Aars dyrtkjøbte Erfaring bragt ikke ubetydelige Fremskridt i denne Retning. Et er imidlertid, at Skibet er forsynet med et tilstrækkeligt Antal gode Baade, men et Andet, at disse Baade ere saaledes placerede og surrede, samt forsynede med saadanne Affiringsapparater, at de kunne være i Vandet saa at sige øieblikkelig, og uden at Affiring i Sø eller under Skibets Fart medfører Livsfare for Besætningen; og i denne sidste Retning have vi endnu Meget at lære. Det kan ikke feile, at jo de fleste af

vore søkyndige Læsere have seet det sørgelige Syn, at et Menneske, der er faldet overbord, er omkommet, fordi Baadene ikke kom hurtigt nok i Vandet. Broge skulle syes los, Bugterne af Tallieløberne manes ind paa Dækket; ofte skulle Hjælpestoppere tages af, Proppen skal findes og sættes i, Fartøiet bemandes, og først da kan Affringen gaae for sig. Der udfordres 2 paalidelige Folk til Affringen, hvoraf hver, foruden at passe sin egen Tallie, skal have Øie med den Anden, for at Baaden kan komme horizontalt i Vandet; er der Sø, eller Skibet gjør Fart, maa den største Opmærksomhed iagttages, for at Tallierne kunne overhales samtidig, og endelig kommer dertil den i Sø saa yderst vanskelige og farlige Udhugning af Ilagerne, naar Fartøiet er i Vandet. Selv om Alt dette nu gaaer heldigt, og Fartøiet kommer godt i Vandet, saa medgaaer der i hvert Fald hertil nogle Minuter — Minuter, som kun altfor ofte koste den Forulykkede Livet —; men hvor ofte see vi ikke, at der ved denne Affring, paa Grund af Hastværket eller de uhensigtsmæssige Apparater, skeer Ulykke? at Fartøiet sønderslaaes eller kapseiler, hvorved Besætningens Liv udsættes for samme Fare, som den Mand er udsat for, der skulde frelses. Hvor ofte læse vi ikke i de sørgelige Beretninger om brændte Dampskibe, at Fartøierne kom forkeert i Vandet og bleve uden Nytte, og næsten i alle disse Tilfælde kunne vi henføre Skylden for det derved afstedkomne Mennesketab til de uheldige Apparater, man har til at sætte Baadene i Vandet. Sømanden veed alt dette og har derfor kun liden Tro til Baadene, naar en Ulykke rammer Skibet, og heri søge vi den naturlige Grund til, at saamangt et Skib forlades, før det er fornødent, og Besætningen omkommer i Baadene, medens den, ved trygt at kunne stole paa, at Baadene i sidste Øieblik med Lethed og Sikkerhed kunne sættes i Vandet, ofte vilde forblive ved Skibet saalænge dette var over Vandet, og derved maaskee frelse Livet. Som et af en

Mængde Exempler herpaa ville vi anføre en Passus i den Forklaring, som Baadsmanden paa det forulykkede Emigrantskib »John« aflagde for Retten. Mandskabet havde nemlig forladt Skibet med den eneste Baad, der kunde flyde, og overladt Passagererne til deres Skjæbne; Baadsmanden meente da, at »det maatte betragtes som en Lykke, at Skibets øvrige Baade vare knuste, thi ellers vilde hvert Menneske ombord være omkommet.« I Dampskibe, hvor Faren næsten altid kommer pludselig og i samme Øieblik er af den alvorligste Natur, ere nogle faa Minuter meer eller mindre af den høieste Vigtighed, og det kommer her, navnlig ved de nu saa hyppige Sammenstød, netop an paa, at Baadene komme hurtigt i Vandet og at Ulykker ved Affiringen undgaaes. Et vigtigt Skridt fremad i denne Retning er skeet ved Clifford's Affiringsapparat, der nu efterhaanden har været underkastet Prøver under de forskjelligste Omstændigheder, saavel i Coffardiskibe som i Krigsskibe, og bestandig med det fortrinligste Resultat, saaledes at den engelske Marinebestyrelse har funden Anledning til at beordre adskillige af Flaadens Skibe forsynede dermed, ligesom det nu gjøres til en Betingelse i Befragtningscontracten med Emigrantskibene, at 2 af deres Baade skulle være forsynede med Clifford's Apparat. Vi skulle give en Beskrivelse af dette.

I Fig. 3—4 er *a* et Rør eller en Tromle, som dreier sig om en horizontal, tværsskibs liggende Axe, hvis Ender hvile i Tapleier i Siden af Fartøiet, under den midterste Tofte; *h—h* ere 2 enkelte Blokke med Øiebolt i Kjølen, i samme Afstand fra hinanden som Jollebommene.

I Fig. 2, 3 og 4 ere *c* og *d* Affiringsjoller, hvis ene Tamp splidses om en Øiebolt paa Jollebommen, den anden Tamp farer igjennem den 3die Blok *f*, igjennem Blokken *h*, og hen til Tromlen.

Blokkene *ff* have 3 Skiver over hinanden; Naglen til den midterste Skive er givet et Øie paa Ydersiderne af Blokken, hvori Riderne *gg* staae med den ene Tamp, medens den anden Tamp staaer i Siden af Fartøiet for at forhindre dette fra at vælte.

b, Fig. 3—4, er en Vindeende eller et Stoptoug, der tjener til at jævne og, om fornødent, standse Affiringen; dets Længde er noget større end Fartøiets Høide over Vandet; dets ene Tamp staaer fast paa Tromlen, den anden farer igjennem et Hul i Toften og kastes siden til en Klampe paa denne.

Frengangsmaaden ved Affiringen er nu følgende:

Naar Fartøiet er heist og skal hænges klart til Affiring, dreies først Tromlen *a* rundt, indtil saameget af Vindeenden er viklet om den, som Fartøiets Høide over Vandet udgjør; Affiringsjollerne *c* og *d* vises hver igjennem sin 3skivede Riderblok *f*, igjennem Blokken *h*, og Tampene af begge Joller stikkes fra modsat Side igjennem et Hul, tværs igjennem Tromlen. Nu hales i Vindeenden, hvorved Tromlen dreies rundt og vinder Vindeenden af, medens Affiringsjollerne vindes stivt omkring Tromlen, idet de beknibe deres egne Tampe. Vindeenden hales tot og sættes fast om Klampen paa Toften, Jolletallierne opgaaes og udhugges, og Fartøiet hænger nu i Affiringsjollerne klart til Affiring. Skal det fires i Vandet, da skeer dette ved at en Mand sirer Vindeenden *b* om Klampen paa Toften, den vil da svøbe sig omkring Tromlen, efterhaanden som Affiringsjollerne vikle sig af, idet Fartøiet sænkes. Fartøiet kan naturligviis fires hurtigere eller langsommere, og Affiringen kan til hver Tid standses, fordi Vindeenden *b* virker paa Tromlen som en Bræmse, og, ved at opgaae mere eller mindre villigt omkring Klampen, skeer Affiringen selvsølgelig hurtigere eller langsommere. Blokkene *f*, der kun tjene til at forøge Frictionen paa Affiringsjollerne og til Fastgjøringspunkt for Riderne, følge med Fartøiet under Affiringen og, naar

dette er i Vandet og Vindeenden kastet los, slippe Affiringsjollernes Tampe ud af Tromlen, skjære sig ud af Blokkene *h* og *f*, og Fartøiet er da ganske frit af Skibet.

Paa Hækfartøier kan man gjøre den forreste Affiringsjolle noget længere end den agterste, hvorved opnaaes, at den kan tjene til Fangeline, idet Vindeenden da stoppes, efterat den agterste Affiringsjolle har skaaret sig ud af Tromlen og af sine Blokke. For at opnaae dette, er det nødvendigt, at Tampen af den agterste Affiringsjolle ikke stikkes igjennem Hullet i Tromlen til samme Tid som den forreste, men først efter at denne er stukken igjennem og manet nogle Gange om Tromlen; bruges denne Jolle til Fangeline, er det sandsynligt, at Hækfartøiet vil slæbe bedre, naar Skibet gjør Fart, end om Fangelinen stod fast lige i Stævnen.

For at undgaae den Tidsspilde, som bevirkes ved at Brogen maa syes los før Fartøiet kan fires af, er der foreslaaet og med Held forsøgt Broge af den Construction, som i Fig. 5 er viist. *h*, *i* og *l* ere Brogens 3 Stykker; *l* er det midterste Stykke og har et Øie i hver Ende; *h* og *i* ere kortere Stykker, med en indsplidset Kous *k* i den ene og et Øie i den anden Tamp. *o—o* ere Retvinkelhager eller Kroge, faste paa Jollebommene, med Næbbet visende nedefter. Stykkerne *i* og *l* syes nu sammen ved de splidsede Øine, og ligeledes Stykkerne *h* og *l*, saa at de udgjøre eet Stykke med en Kous i hver Ende, der nu tages med Bugten udenom Fartøiet; Kousene smøges over Krogene nedenfra opefter, og Brogen sættes stiv om Fartøiet ved det øverste Sytoug *m*, imellem *h* og *l*. Faaer man under Affiringen ikke Tid til at løse Sytouget imellem *i* og *l*, der er lettest at komme til, saa vil Affiringen dog ikke behøve at standses herfor, thi Baadens Vægt vil trække Brogen nedefter og faae Kousene til at glide af Krogene, og den kan da senere syes los i Fartøiet.

Vi skulle endnu nævne en Forbedring, som Hr. Clifford anbefaler, nemlig at have Proppen til Fartøiet indrettet saaledes, at den aldrig behøver at tages ud for at skaffe Vandet Udløb, at man følgelig aldrig behøver at spille Tid med at løbe efter en Flaskeprop til Fartøiet. Dette kan opnaaes ved at have et kort Rør eller Hylster med en Sideaabning siddende verticalt i Bunden af Baaden; i Hylsteret er en Prop, der er dannet som en Aftapningshane, med en Aabning, der svarer til Aabningen i Hylsteret, og hvorigjennem Vandet kan løbe ud, naar Hullerne bringes overeet, men standses, naar Hanen dreies et halvt Tørn om.

Det sees altsaa, at denne Affiringsmaades store Fortrin bestaaer i den Hurtighed, Sikkerhed og Lethed, hvormed Affiringen skeer. Ved den gamle Maade udfordredes først en ikke ringe Forberedelse, inden Affiringen kunde begyndes, og dernæst 2 Mand til selve dette Arbeide og een til at passe, at Baaden kom paa ret Kjøl i Vandet og i rette Øieblik, Noget, der er af yderste Vigtighed, naar der er Sø eller Skibet gjør Fart. Ved denne nye Methode behøves ikkun den ringe Forberedelse, at aftage de Stoppere, som man sandsynligviis altid fører fra Jollebom til Fartøi for at soulagere Affiringsjollerne; den samme Mand, som aftager dem, kan alene og uden anden Hjælp end sine egne Hænder med Lethed og fuldkommen Sikkerhed fire Baaden af, han kan bedre end nogen Anden passe det rette Øieblik til at lade Fartøiet tage Vandet, og han har det i sin Magt at gjøre dette, naar han vil.

Idet vi anbefale et Forsøg, som visnok ikke vilde medføre stor Bekostning, anstillet i et eller flere af Krigsskibene, for at Forbedring i denne Retning kan naae til de danske Krigs- og Handelsskibe, skulle vi anføre Resultatet af nogle af de vigtigste Forsøg, som hidtil ere blevne anstillede i England.

Den 11te Febr. 1856 foretoges efter Regjeringens Foranstaltning, under Ledelse af Capt. Schomberg af den Kgl.

Marine, adskillige Forsøg med Clifford's Apparat, anbragt paa et Fartøi i Clipperskibet »Commodore Perry«, som da laae tilankers paa Mersey-Floden. Baaden blev affiret og klaret fra Skibet gjentagne Gange efter hinanden med største Lethed og Sikkerhed; flere Forsøg anstilledes med at standse Affiringen til forskjellige Tider, ved at tørne Vindeenden, hvilke ligeledes gave det ønskeligste Resultat; den Tid, der sædvanlig gik med, inden Baaden var fuldkommen klar af Skibet, oversteg ikke ved noget Forsøg 30 Secunder, og til de fleste senere Forsøg medgik ikkun 12—20 Secunder. Rapporten over disse Forsøg omtaler Apparatet som »simple, practical, inexpensive and a very great improvement on the ordinary fitting of ships boats.« Endvidere fremhæves den store Fordeel, »that any practical seaman can comprehend the working of it at a glance.«

Den 19de Octbr. 1856 blev Skruedampbaaden »Oneida's« Sidefartøi, der var forsynet med Clifford's Affiringsapparat, firet i Vandet og klaret fra Skibet med fuldkommen Sikkerhed, medens Skibet gik fuld Fart. Jollebommenes Høide over Vandet 26 Fod; Baaden var fuldt bemannet og havde Master, Seil, Aarer etc. ombord under Affiringen.

Den 25de og 26de Octbr. 1856 anstilledes Forsøg i Linieskibet »Princess Royal«, 91 Kanoner, medens det laae tilankers ved Spithead. Det Styrbords Sidefartøi, som med Besætning og fuldt Tilbehør veiede omtrent 3 tons, blev firet i Vandet af een Mand i Baaden med stor Lethed og Sikkerhed. Høiden af Jollebommene over Vandet 40 Fod. Næstcommanderende og den ældste Lieutenant have erklæret med Navns Underskrift, at det »answers perfectly, and its simplicity is its great merit.«

Sir Pakintons Foredrag i det engelske Parlament ved Forelæggelsen af Marinens Budget for 1859-60.

I et Parlamentsmøde den 25de Februar 1859 forelagde den første Admiralitetslord, Sir John Pakinton, den engelske Marines Budget, og meddeelte ved samme Leilighed Parlamentet en nøiagtig og temmelig fuldstændig Oversigt over Marinens Tilstand. Af denne Oversigt give vi her et Uddrag, som vi tør antage vil være af Interesse for vore Læsere, saavel paa Grund af den Oplysning om den engelske Marine, det indeholder, som paa Grund af Kilden, der udelukker enhver Tvivl om dets Nøiagtighed.

Marinens Budget for det indeværende Aar 1858—59 var £ 8,851,371, for Aaret 1859—60 vilde det stige til £ 9,813,181; der fordrederes altsaa en Forøgelse af omtrent en Million Sterling. I 1835 var Marinens Budget ikkun £ 4,444,700, medens det fra dette Aar og indtil 1845 steg til £ 7,000,000. Som en Følge af denne overordentlige Forøgelse, nedsattes i 1848 en Undersøgelsescomitee, som tilveiebragte en Nedsættelse, saa at Budgettet for det følgende Aar ikke oversteg £ 6,000,000 og holdt sig paa dette Punkt indtil 1852—53; i sidstnævnte Aar, der gik forud for Krigen med Rusland, var Budgettet £ 5,835,588, og blev altsaa indtil 1858—59 forøget med £ 3,015,783, eller med 51 pCt. Af denne Forøgelse faldt £ 300,000 paa Haandværkerlønnen, £ 507,500 paa Materialierne, medens Resten hovedsagelig var foranlediget

ved et større Antal Folk, disses høiere Løn, Forhøielse af Priserne paa Fødemidler og endelig Forøgelse af Folketallet ved Kystbevogtningen.

I 1852 var Middellønningen for en Mand £ 39 4 sh. 8 d., medens den nu er £ 43 6 sh. — Skibe af samme Klasse ere langt kostbarere at holde i Søen nu end tidligere; saaledes kostede *Britania*, 1ste Klasse Seilskib, med Besætning af 907 Mand, i 1858 £ 26,993, medens *Marlborough*, et Skib af nuværende 1ste Klasse, behøver 1100 Mand og koster £ 35,248. Med Hensyn til Bekostningen ved Bygningen af nye Skibe, da kostede *Skroget* af en 50 Kanons Fregat i 1848 £ 51,000, medens *Shannon* i 1855 kostede £ 71,112, og *Orlando*, ligeledes en 50 Kanons Fregat, kostede i forrige Aar £ 99,375. Til Værfternes Udstyring og Vedligeholdelse voteredes i 1852 £ 265,140, og for indeværende Aar £ 585,862, altsaa en Forøgelse af 120 pCt. Grunden hertil er, at ved Skibenes forøgede Størrelse bleve Dokker og Bedinger for smaa; saaledes var af de 42 Bedinger ikke een tilstrækkelig til et Skib af 1ste Klasse, hvorfor det har været nødvendigt at forlænge 2 af dem. Af de 33 Dokker, som haves, ere kun 4 istand til at modtage et Skib af 1ste Klasse, hvorfor 5 maae forlænges, hvilket vil medtage en stor Deel af de forøgede Pengemidler. Værdien af Flaadens Dampmaskiner androg i forrige Aar nærlig £ 4,000,000; en Comitee har været nedsat for at undersøge om tilbørlig Oeconomi fandt Sted i denne Henseende, og om Maskinerne vare, som de burde være; Udfaldet har været tilfredsstillende, og Comiteen har foreslaaet adskillige Foranstaltninger, som Regjeringen vil følge, hvoriblandt den, at frembringe en større Concurrence blandt Fabrikanterne. En Comitee var ligeledes nedsat for at undersøge Værfternes Drift, og væsentlige Besparelser turde ventes ogsaa i denne Retning.

Hvad selve det fremlagte Budget angaaer, da er den første Post Antallet af Folk, som forlanges. Dette er

38000 Mand foruden Marinere, eller en nominel Forøgelse af 3000 Mand; men i Virkeligheden vil Regjeringen kunne disponere over omtrent 7000 Mand mere end ifjor, fordi Forholdene have tilladt at hjemkalde en Deel Skibe fra fjerne Stationer. — Kanalfaaen forlanges forøget til 8 Linieskibe og 4 Fregatter, og en Reserve af 3000 Mand iland ansees for nødvendig, for hurtigt at kunne bemande og completere Skibe; til denne Reserve forlanges £85,463, og dens Nødvendighed godtgjøres ved den store Tids-spilde, som Mangel paa Folk foraarsager. Saaledes ventede i 1857 Ganges i 110 Dage og Diadem i 135 Dage paa Folk; Renown ventede 172 Dage og maatte dog gaae tilsøes med 62 Mand for lidet. I 1858 ventede Marlborough 129, og Euryalus 121 Dage paa Folk.

Efter Sir J. Pakintons Mening er selve Etatens Tilstand meget utilfredsstillende og vil udkræve gennemgribende Reformer, for at Oeconomi og tilbørlig Tjenstdygtighed kan vindes. Den engelske Marine tæller saaledes 3700 Officerer, hvoraf 1700 ere paa reserved og retired list. Af Marinens 100 Admiraler i activ Tjeneste ere 39 imellem 70 og 87 Aar gamle, medens der af det hele Antal kun er 14 i Activitet, derunder indbefattet Admiralitets herrerne; af 358 Capitainer ere 31 over 60 Aar, 90 udcommanderede, medens 180 aldrig have gjort Tjeneste som Capitain; af 507 Commanders ere 56 over 60 Aar, 179 udcommanderede, medens 290 aldrig have forrettet Tjeneste som Commander; af 1061 Lieutenanter ere 102 over 60 Aar, 109 i Coastguard og Pakettjeneste. — Det er saaledes indlysende, at Etatens høiere Klasser ere overfyldte i Forhold til de lavere, og at der i disse er ligefrem Mangel godtgjøres ved, at de nu udcommanderede Skibe mangle omtrent 400 mates, midshipmen og cadets. Avancementet i Staten staaer næsten stille — i 18 Maaneder har der saaledes ikkun været 6 Avancementer til Capitain, — og en Reform er uundgaaelig nødvendig for at skaffe Marinen virksomme og

brugbare Officerer, og det Princip, man bør holde sig til i denne Retning, antages at være en Aldersgrændse og Afskedigelse, ligesom i Armeen, paa Grund af Alder.

En anden Grund til at større Bevillinger forlangtes er, at den nuværende Regjering ved sin Tiltrædelse ei fandt Flaaden i en tilbørlig Tilstand, idet Forøgelsen i de nærmest foregaaende Aar hovedsageligen havde bestaaet i Kanonbaade, som den russiske Krig havde gjort fornødne, medens Tilvæksten af Linieskibe og Fregatter ei havde svaret til Landets Behov. I de sidste 10 Aar var saaledes beordret Bygning af 37 Linieskibe og 37 Fregatter, men kun 25 Linieskibe og 23 Fregatter vare i Virkeligheden blevne byggede. Sidste Sommer havde England kun 29 effective Linieskibe, foruden Seilskibe og Blokskibe, der ei længere kunne betragtes som saadanne; Blokskibene kunne ikkun benyttes som flydende Batterier og Vagtskibe, og mange af dem ere desuden raadne og ubrugelige; i Fredstid kunne disse Skibe være gode nok, men under en udbrydende Krig tør England i dette Øieblik ikkun gjøre Regning paa 33 fuldkommen effective Linieskibe. Frankrig havde i forrige Aar lige saamange effective Linieskibe som England, men var dog den engelske Flaade ikke lidet overlegen, thi af dennes 29 Linieskibe stode 9 under ethvert Skib i den franske Flaade. Sir B. Walker har endogsaa erklæret, at 9 af de engelske 80 Kanons Skrueskibe ikke længere kunne regnes for effective Linieskibe. Sammenligne vi Marinens effective Styrke med hvad den tidligere har været, da see vi, at England i 1760 havde 113 Linieskibe med 86000 Matroser og Marinere;

i den amerik. Krig 186 Liniesk. med 105,000 Matr. og Mar.

i 1799	120	.	-	110,000	-	-	-
--------	-----	---	---	---------	---	---	---

1809	113	-	-	144,000	-	-	-
------	-----	---	---	---------	---	---	---

1856	42	-	hvoriblandt	mange	Seil-
------	----	---	-------------	-------	-------

skibe og Blokskibe. Sammenlignes den engelske Flaade med Frankrigs, da havde:

Engl. i 1812 245 Liniesk. 242 Freg. Frk. 113 Liniesk. 42 Freg.

— 1820	146	-	164	-	-	58	-	39	-
— 1840	89	-	156	-	-	44	-	56	-
— 1850	89	-	104	-	-	45	-	56	-

I Juli Maaned forrige Aar stillede Udsigterne sig saaledes: England havde 36 Linieskibe med 3400 Kanoner og 19,750 Hestes Kraft, medens Frankrig havde 40 Linieskibe med 3706 Kan. og 27,510 H. K.

Da den engelske Marinebestyrelse blev opmærksom paa dette Forhold, besluttede den at gjøre Alt for at forbedre Stillingen, uden at overskride Budgettet. 4 Tre-dækkere forandredes til 90 Kanons Skibe med 500 H. K., og Regjeringen agter nu at underkaste 5 andre — Lion, Nelson, Royal William, Waterloo og Rodney — samme Forandring, og endvidere at fremme Bygningen af 6 nye Linieskibe saaledes, at de kunne afløbe i 1859, saa at Antallet af Linieskibe vil blive 50 pCt. større end sidste Sommer. Hvad Fregatter angaaer, var Forholdet saaledes: England havde i Juli 1858 17 Skrue- og 9 Hjulfregatter, medens Frankrig havde 15 Skrue- og 19 Hjulfregatter, og desuden 1 omdannet og 8 nye i Bygning. Regjeringens Plan er at forandre 12 à 14 gamle 80 Kanons Seilskibe til Dampfregatter, samt at fremskynde Bygningen af de Fregatter, der ere paa Stabel, saaledes at 5 kunne sættes i Vandet iaar, og desuden at ombygge 4 Seilfregatter, idet de forlænges for og agter.

Om jernklædte Skibe anføres, at man i Frankrig alt har begyndt Bygning af dem i Toulon; de ere af Størrelse som Napoleon, have 36 Kanoner af sværeste Kaliber og ere klædte med Plader af Jern eller Staal, af $4\frac{1}{2}$ Tom. Tykkelse. De i England anstillede Forsøg, saavel med Hensyn til Jernbeklædning som til den nye af Armstrong foreslaaede Kanon, have ledet til, at Bestyrelsen har besluttet at bygge 2 jernklædte Fregatter, som ventes at kunne være færdige ved Finantsaarets Udgang, men som upaatvivlelig ville blive Flaadens kostbareste Skibe.

En engelsk Priseretsdom.

(Indsendt).

De Rettigheder, der i den nyere Folkeret og navnlig efter Parisercongressens Søretsdeclaration ere indrømmede det neutrale Flag, gjøre det til en vigtig Sag at bestemme, hvorvidt et Skib i Krigstilfælde har Krav paa disse Fordele, med andre Ord, om det er berettiget til at gaae under neutralt Flag. Da krigførende Parter have Ret til at bemægtige sig fjendtlig Eiendom paa Havet, ere ved en Krigs Udbrud Skibsredere, der ere Undersaatter af den paa Søen svagere Stat, stærkt fristede til at søge at beskytte deres Eiendom mod Opbringelse ved Proformasalg til Neutrale, eller til at foretrække i Virkeligheden at afhænde deres Skibe, om dette end er forbundet med Tab. Det er bekjendt, at den nordamerikanske Regjering under de Forhandlinger, hvortil Pariserdeclarationen gav Anledning, fremkom med Forslag om, at fjendtlige Handelsskibe ikke skulde kunne opbringes uden i samme Tilfælde som neutrale, altsaa naar de førte Contrabande, eller ved Brud paa Blokade; men dette Forslag blev senere taget tilbage, og Sagen staaer fremdeles saaledes, at det neutrale Flag er stillet under en langt gunstigere Kategori.

Af de Sager, i hvilke Spørgsmaalet om Gyldigheden af Neutrales Kjøb af fjendtlige Skibe i sidste Krig mellem Vestmagterne og Rusland var under Paakjendelse af engelske og franske Domstole, fremgaaer, at dette Spørgs-

maal er blevet afgjort efter meget afvigende Principer i disse tvende Lande. I Frankrig har man i denne Materie et bestemt Lovbud, Regl. af 26 Juli 1778, der kun under indskrænkede og strenge Betingelser anerkjender saadant Salg som gyldigt. Der fordres nemlig:

at Beviis for, at et Skib, der har været fjendtlig Eiendom, er blevet neutralt, kun maa føres ved Papirer, der findes ombord ved Skibets Anholdelse,

at Salget har fundet Sted førend Krigens Udbrud,

at Kjøbecontracten er affattet i en bestemt authentisk Form, og

at den er undertegnet af Skibets Eier eller en af ham dertil specielt Befuldmægtiget.

At der strax har været anket over, at disse Bestemmelser ere meget strænge og vanskelige at overholde i Praxis, seer man af et kgl. Brev af 13de Novbr. 1779, hvori det af den Grund ganske overlades Commissairerne i Priseretten »at bringe Reglementet af 1778 i Auvendelse i dets hele Strængthed, eller, naar de specielle Omstændigheder synes at kræve det, gjøre Modificationer i dets Bestemmelser.« I de Tilfælde, som under Krigen bleve paakjendte af *conseil impérial des prises*, blev stadigen Reglementet af 1778 anvendt, og de Billighedshensyn, som man med det nævnte kgl. Brev i Haanden søgte at gjøre gjældende, kom ikke synderlig i Betragtning. Den franske Priseret gik i det Hele ud fra, at Kjøb af et fjendtligt Skib paa den Tid, da det truede med Krig, ikke kunde betragtes som en almindelig og lovlig Handelsoperation, men maatte presumeres at være svigagtig og kun skeet for at unddrage Skibet fra Opbringelse.

I den engelske Lovgivning findes vel herom ingen positive Bestemmelser, men da Handelsskibe fra næsten alle Jordens Egne under de langvarige Søkrige, England har ført, ere blevne opbragte af engelske Krydsere og prisedømte ved engelske Domstole, haves der en meget udviklet Praxis med Hensyn til Afgjørelsen af det om-

handlede Spørgsmaal. Det er saaledes en afgjort Sag, at en engelsk Priseret anseer Salg af et fjendtligt Skib for gyldigt, hvad enten det er skeet før eller efter Krigens Udbrud, naar Salget kun er blevet fuldstændigt afsluttet uden noget Slags Forbehold, der kan berettigede den forrige Eier af Skibet til senere at reclamere det, 2: naar Salget er foregaaet *bona fide*. I hvilke Former et saadant Salg er blevet afsluttet, er for en engelsk Priseret ligegyldigt; ligesaa lidt spørges der, om de Formaliteter, som i saadanne Tilfælde kræves i den fremmede Stat, hvor Salget er skeet, ere blevne iagttagne, og dersom en engelsk Priseret alligevel indlader sig paa en Undersøgelse heraf, saa skeer dette ene og alene for at kunne afgjøre, hvorvidt Salget er afsluttet *bona fide*. At Skibet ikke er blevet forsynet med saadanne Documenter, som vedk. neutrale Stat har anordnet for sine Skibe, at de i samme gjældende Forskrifter om Førerens og Mandskabets Nationalitet ikke ere fulgte, til Alt dette tager en engelsk Priseret intet Hensyn, forudsat, at der ikke er Grund til at nære nogen Tvivl om, at Transactionen er foregaaet *bona fide*.

Disse Maximer om krigførende Parters Adgang til at sælge deres Skibe til Neutrale have vundet forøget Styrke ved en Dom, som under 21de Marts 1857 blev afsagt af den øverste Instants i Priseretssager i England — »judicial committee of privy council«. Denne Dom er i flere Henseender meget mærkelig. Hidtil havde den Anskuelse gjort sig gjældende, at, naar et Salg havde fundet Sted paa en saadan Tid og under saadanne Omstændigheder, at det maatte antages, at det var skeet for at hindre Skibets Opbringelse og altsaa for at unddrage de Krigførende det dem efter Krigens Ret tilkommende Bytte, maatte en saadan Transaction betragtes som svigagtig og Skibet blive at condemnere. Denne Anskuelse, der naturligviis maatte gjøre det til en meget mislig Sag for en Neutral at købe et fjendtligt Skib, er

nu opgivet. Den høieste Domstol i disse Sager har afgivet den Kjendelse, at ethvert saadant Salg er gyldigt, naar det kun er endeligt afsluttet, og om det end er evident, at den Neutrale har benyttet sig af Omstændighederne til at gjøre en fordeelagtig Handel, ved at købe et Skib for en Købesum, der er under dets virkelige Værdi, saa anfægter dette dog ikke Salgets Gyldighed. Heller ikke er det nødvendigt, at den betingede Købesum er bleven betalt, hverken ved Salgets Afslutning eller paa den Tid, Skibet er blevet opbragt under neutralt Flag; der fordres kun, at Skibet definitivt er gaaet over i en ny Eiers Hænder.

En kort Fremstilling af Proceduren i den Sag, som judicial committee paakjendte under den nævnte Dato, vil formeentlig gjøre det indlysende, at der ved denne Leilighed er opstillet Principer, der ere af stor Betydning for den almindelige Folkeret, idet der er gjort et Skridt fremad til Frigjørelse af Handel og Skibsfart under Søkrig.

Da det i Begyndelsen af Aaret 1854 truede med, at Krig vilde bryde los mellem Vestmagterne og Rusland, var det naturligt, at Købmændene i Libau nærede Frygt for, at Englands og Frankrigs Overlegenhed tilsoes vilde ødelægge den russiske Søfart. Den danske Consul paa Stedet, Sørensen, der var dansk af Fødsel, men i længere Tid havde været bosat i Libau som Købmand og Skibsreder, foreslog under disse Omstændigheder for nogle andre af Stedets Skibsredere, at de skulde sælge deres Skibe til hans Søn, der paa den Tid drev Handelsforretninger i London. Da dette Forslag vandt Bifald, anmodede Sørensen senior, under 22de Febr., pr. Telegraf sin Søn om at møde ham i Hamborg, og ved dette Møde, der fandt Sted strax efter, blev det aftalt, at Sønnen skulde flytte til Altona, erhverve Borgerskab som dansk Undersaat og købe 7 russiske Skibe, der skulde

sættes i Fart under dansk Flag. Disse Skibe vare: John, tilhørende Gamper, Industrie, tilhørende Rode, Ariel, tilhørende Hagedorns Bo, samt Baltica, Ceres og 2 andre, tilhørende Sørensen senior. For at bevæge Sørensen junior til at indgaae paa denne Handel, blev det sagt ham, at det vilde blive en fordeelagtig Affaire, og at han endog kunde paaregne at tjene indtil 100 pCt.; man kom derhos overeens om, at der kun skulde betales noget af Kjøbesummerne strax, men forøvrigt gives Henstand. Først i Marts Maaned leiede Sørensen junior sig et Contor i Altona og den 8de Marts tog han Borgerskab der, men forblev boende i Hamborg. Omkring den 5te og 6te Marts bleve Kjøbecontrakterne om Salget af de nævnte Skibe udfærdigede; disse Contrakter synes at have været omtrent eenslydende, og som den eneste Forskjel er udhævet, at der i Contrakten om Ariel var anført, at hele Kjøbesummen var betalt (hvilket dog ikke var Tilfældet), medens der med Hensyn til de øvrige Skibe var indtaget en Bestemmelse i Contrakterne om, at de Indtægter, Sørensen junior havde af disse Skibe, skulde anvendes til Liqvidation af de ikke erlagte Kjøbesummer.

Kort efter Krigens Udbrud bleve samtlige Skibe beslaglagte i engelske Havne som russiske Skibe, der ikke vare berettigede til at gaae under neutralt Flag. Sagen blev paakjendt i Admiralitetsretten den 6te Aug. 1855, og alle Skibene comdemneredes. Det første Spørgsmaal, som Retten har undersøgt, er, om Sørensen junior kunde betragtes som dansk Undersaat, og dette er besvaret bekræftende. Da Sammenkomsten mellem Fader og Søn fandt Sted i Hamborg, var han vistnok britisk Undersaat, men paa den Tid, Salget skete, antager Retten, at han maa betragtes som dansk. Han var født i Libau og vilde følgelig have været russisk Undersaat, dersom han ikke havde drevet Handel i England. Hvorvidt han som engelsk Undersaat kunde have kjøbt et russisk Skib kort før Krigens Udbrud, finder Retten er et meget tvivlsomt

Spørgsmaal, men den anseer det ikke nødvendigt at indlade sig paa at afgjøre dette, da den betragter det som afgjort, at Sørensen junior, fra den Tid af, at han aabnede Contor i Altona og bosatte sig i Hamborg, maa ansees som dansk Undersaat; han havde forladt England og nedsat sig i Danmark, og der var ingen Grund til at betvivle, at han agtede at forblive der (*animus manendi*). Et Ophold i Hamborg maa efter Rettens Mening og i Henhold til tidligere afsagte Domme betragtes som equivalent med at opholde sig i Altona; derimod lægger Retten kun liden Vægt paa, at han havde erhvervet Borgerskab i Altona, da dette kun kan betragtes som en Formalitet, der kan opfyldes ved en Udgift af nogle Daler. — Efter denne Afgjørelse af Kjøberens Nationalitet, gaaer Retten over til at omhandle det opbragte Skib *Baltica*. Som en almindelig Regel opstilles, at Salg af et fjendtligt Skib til en Neutral er gyldigt, naar Kjøbesummen er betalt og Afhændelsen fuldstændig, saaledes at Sælgeren ingen Interesse beholder i Skibet. Hvor Skibet befinder sig paa den Tid, et saadant Salg skeer, er ligegyldigt; kun maa det ikke være paa en Reise (*in transitu*) men i en (ikke blokeret) Havn, hvorfra det kan begynde sin næste Reise under neutralt Flag. En neutral Stats Undersaat er nemlig under en Krig (og naturligviis ogsaa kort før en Krig) berettiget til at udføre de sædvanlige købmandsmæssige Transactioner, forsaavidt ikke de Krigførendes Rettigheder herfor ere til Hindring; derimod er det ham ikke tilladt, til Skade for de krigførende Parter, at transigere paa en Maade, hvortil der under Fred ikke vilde have været Anledning. Om det foreliggende Tilfælde med *Baltica* bemærker Retten, at dette Skib, da Afhændelsen foregik, ikke var i Libau, men i Kjøbenhavn, og at saaledes Reglerne om Salg *in transitu* maatte kunne anvendes; men da Retten af andre Grunde er kommen til det Resultat at condemnere Skibet, er dette Spørgsmaal ikke blevet yderligere omhandlet. Det

antages vel, at Salget af Baltica er skeet bona fide, men da Købesummen ikke var betalt fuldt ud, og Sælgeren, med Hensyn til, hvad der stod til Rest ved Contrakten, var bleven henviist til Skibets Fragtfortjeneste, saa er Retten af den Formening, at Sælgeren er vedbleven at have en saadan Interesse i Skibet, at dette ikke har Krav paa at behandles som neutralt. Dersom desuden en deelviis Betaling af Købesummen skulde ansees for tilstrækkelig, vilde det være umuligt at bestemme, hvor meget der maatte være betalt. At den samme Mand har kjøbt flere fjendtlige Skibe, vækker ogsaa en Præsumption for, at denne Handel ikke er stemmende med sædvanlig Praxis i saadanne Affairer, men at man har havt til Hensigt at unddrage fjendtlig Eiendom fra at opbringes. Dommen, der er afsagt af Dr. Lushington, er resumeret i følgende Slutningsbemærkninger: »Hvad er efter alt dette i Virkeligheden disse Transactioners sande Character? Ikke en aaben og sædvanlig Anvendelse af Capital til Handelsspeculationer; men, da Krig var nærvædt at bryde ud mellem England og Rusland, udfinde nogle russiske Skibsredere, der vare ængstlige for at redde deres Skibe fra Opbringelse, en Plan til at afhænde disse. Og til hvem? Til Sønnen af en Mand, der selv var Eier af 4 af disse Skibe og var en russisk Købmand, — til en Mand, som paa den Tid var britisk Undersaat, og som havde liden eller ingen Capital — i ethvert Fald ikke Capital nok til at udrede Købesummen, da det er et Factum, at den i nogle Tilfælde skulde liqvideres ved Fragten og i andre ved Sørensen seniors personlige Credit; — hvad mere er, alene for at kunne arrangere denne Sag, har Sørensen junior opgivet sin Stilling som britisk Undersaat og er strax bleven dansk, medens dansk Flag er blevet heist paa alle disse Skibe. Jeg troer man vil indrømme, at dette har været en meget sindrig Plan til at redde fjendtlig Eiendom fra Opbringelse. Enhver veed, at et af de virksomste Midler, England

kunde anvende i denne Krig, var at opbringe Fjendens Handelsflaade — Noget, som den internationale Ret ogsaa har tilladt; denne Plan var et listigt Paafund til at omgaae Englands Rettigheder, og jeg troer derfor, at disse Skibe i fuldkommen Overensstemmelse med den almindelige Folkerets Principer ere forfaldne til at condemneres. Jeg føler mig overbeviist om, at ingen neutral Stat vil være berettiget til at beklage sig over denne Dom; thi for mig er det sikkert, at dette ikke er en ærlig Anvendelse af Capital eller nogen almindelig og sædvansmæssig Handelsaffaire; og heller ikke bør man troe, at nogen neutral Stat vil paatage sig at forsvare, at dens Nationalitet og Flag bliver anvendt til at beskytte Englands Fjenders Skibsfart mod Opbringelse. Da den Grund, som for mig er den afgjørende i dette Tilfælde, rammer alle de Skibe, som Sørensen junior har paastaaet frigivne, maa jeg condemnere dem alle. Det samme Princip er anvendeligt paa dem alle, og der er ikke Anledning til at gjøre nogen Forskjel. Nogle af disse Tilfælde, f. Ex. Ceres, frembyder vistnok yderligere Indvendinger, men jeg finder det ikke nødvendigt at omhandle disse.“

Denne Dom blev af Sørensen junior, for Skibet Ariels Vedkommende, indbragt for judicial committee of privy council (Pemberton Leigh, Sir Edward Ryan, Sir John Patteson og Sir John Dodson), som under 21de Marts 1857 underkjendte Admiralitetsretsdommen og frigav dette Skib. Det er ovenfor berørt, at Kjøbecontrakten om dette Skib var noget forskjellig fra de øvrige, idet den lød paa, at den hele Kjøbesum var betalt, uagtet dette i Virkeligheden ikke forholdt sig saa. Herpaa har imidlertid judicial committee ikke lagt nogen Vægt, men refererer, efter de hørte Vidnesbyrd, hvorledes Contrakten blev sluttet. Sørensen senior underrettede Eckhoff, der administrerede den afdøde Consul Hagedorns Bo, om, at han vilde raade sin Søn til at købe Ariel, saafremt man ikke vilde forlange den hele Kjøbesum udbetalt ved Con-

traktens Afslutning; hertil havde Sønnen ikke Penge nok, da han vilde tilbyde ham at købe flere Skibe; han agtede selv at afhænde sine Skibe til Sønnen, mod at erholde strax noget af Købesummen og tillade ham at udrede Resten af den Fragtfortjeneste, han vilde have af disse Skibe. Eckhoff gik ind paa at sælge Ariel paa følgende Betingelser: Købesummen skulde udgjøre 10,000 S. Rubler, heraf skulde $\frac{1}{3}$ betales contant ved Salget, $\frac{1}{3}$ efter 6 Maaneders Forløb og den sidste $\frac{1}{3}$ efter 9 Maaneder. Dersom ikke Eckhoff havde kjendt Sørensen senior som en meget hæderlig Mand, vilde han kun have solgt Skibet mod contant Betaling, da han ikke havde det ringeste Bekjendskab til Sønnen. Da derfor Sørensen senior døde i Mai 1854, begyndte Eckhoff at frygte for, at han ikke skulde faae Pengene, og udvirkede gennem en Commissionair, at Sørensen junior udstedte Vexler for de ikke forfaldne Summer og forpligtede sig til, at Ariels Fragtgevinst skulde anvendes til Vexlernes Betaling. I Decbr. 1854 blev Ariel beslaglagt, og dengang stod kun til Rest paa Købesummen omtrent £ 90. — Ligesom Admiralitetsretten er Comiteen gaaet ud fra, at saadant Salg er gyldigt, hvadenten det er skeet før Krigens Udbrud (omminente bello) eller efter samme (flagrante bello), naar kun Salget er endeligt og bona fide; da Ariel paa den Tid det solgtes var i Havn, er der ikke Tale om Salg in transitu. Dersom der med Hensyn til det omhandlede Skib havde existeret en hemmelig Forstaaelse mellem Sælgeren og Køberen om, at Skibet skulde tilbageleveres i Tilfælde af, at der ingen Krig udbrød, eller at der hurtig blev sluttet Fred, eller om at Skibet skulde vedblive at fare under Sælgerens Ledelse og til hans Fordeel, saa havde Sagen været klar — Skibet vilde være blevet condemneret som russisk Eiendom. Men dette er ikke Tilfældet, hvorimod Retten, efter hvad der ovenfor er oplyst om Salget, antager, at det i Virkeligheden er foregaaet og at Eiendomsretten er gaaet over

til Sørensen jun. Vanskeligere er det derimod at afgjøre, om hvorvidt Sælgeren paa den Tid Skibet blev opbragt ikke havde nogen Interesse i det. Der er vist, at Købesummen ikke var betalt fuldt ud og at der existerede en Forpligtelse, hvorefter denne skulde betales af Fragten, og man har paastaet, at derved opstaaer en Interesse i og en Hæftelse paa Fragten, og gennem Fragten ogsaa paa Skibet. Men Comiteen er af den Mening, at, selv om Sælgeren havde beholdt en Panteret i Skib eller Fragt (hvilket heller ikke var Tilfældet), burde dog Skibet af den Grund ikke condemneres. Man har villet opstille den Sætning, at en Pantehæftelse, som en Neutral har i et fjendtligt Skib, ikke kan gjøres gjældende mod Opbringeren af Skibet, men maa sættes ganske ud af Betragtning, medens en lignende Hæftelse, som en Fjende har i et neutralt Skib, bevirker, at dette bliver condemneret. Comiteen kommer imidlertid til det Resultat, at en saadan Skjelsen ikke er holdbar, og at en Priseret intet Hensyn bør tage til Pantehæftelser, hvad enten det er en Neutral, der har Hæftelse i et fjendtligt Skib, eller en Fjende i et neutralt. Conclusionen af denne Dom lyder saaledes: »Dersom Salget af et Skib under de anførte Omstændigheder er gyldigt, ere Ds. Herligheder ikke istand til at indsee, at Salget skulde blive ugyldigt, fordi 6 andre Skibe ere solgte under lignende Omstændigheder og til samme Tid; noget Andet er det, at dette nok kunde vække den Tanke, at samtlige Salg vare svigagtige. Den hele Sag opløser sig i Virkeligheden i Spørgsmaal om der er bona fide tilstede, og naar dette er antaget, maa Ds. Herligheder komme til det Resultat, at Ariel var Klagerens Eiendom og at Sælgeren (Eckhoff) ikke havde beholdt nogen Interesse i Skibet. De maae derfor tilraade Hds. Majestæt at underkjende Underrettens Dom og tilbagebetale Klageren, hvad Skibet er udbragt til, — dog uden Skadeserstatning

og Omkostninger, saavel i Betragtning af Sagens specielle Omstændigheder som fordi der er fremlagt yderligere Beviisligheder.»

Efterat Ovenstaaende er modtaget erfare vi, at denne i høieste Instants afsagde Dom har bevirket, at de øvrige af Sørensen indkjøbte Skibe ere blevne frigivne uden nogen Appel, alene med Undtagelse af Baltica, da Salget af dette Fartøi antages at være ugyldigt, som foregaaet in transitu. Sørensen paaankede derpaa Admiralitetsretsdommen for dette Fartøis Vedkommende til »Judicial committee of privy council«, som ogsaa frigav dette Skib.

Red.

En Træfning mellem tre engelske Linieskibe og tre franske Fregatter.

(Uddraget af *Revue des deux mondes*, oversat af Lieutenant V. Hansen).

I sine »Erindringer« siger Admiral E. Jurien de la Gravière blandt Andet, efterat have omtalt en paatænkt Expedition med en Fregat la Créole, der skulde til Montevideo, men hvilken Expedition blev opgivet:

»To nye Fregatter, la Revanche og la Concorde, stødte til la Créole, og jeg blev udnævnt til at commandere denne lille Eskadre. Saalænge den smukke Aarstid varede, bleve vore Havne strengt blokerede; vi havde derfor baade Tid og Ro nok til at øve vore Mandskaber, inden vi forlode Lorient.

Jeg har aldrig kunnet see det Gode ved at gjøre vore Matroser til Automater, ved at dressere dem som engelske Soldater, og saaledes berøve dem al Conduite. Maaskee vilde jeg tilsidst gaae over til den anden Yderlighed paa Grund af de Tendentser, som jeg ikke kan sige mig fri for, maaskee var jeg bleven lidt tilbage for de Fremskridt, hvis Exempel vi begyndte at søge hos vore Rivaler. Imidlertid kan jeg rose mig af, at jeg ikke forsømte Noget for at fuldende la Créoles Besætnings Uddannelse. Alle mine Folk vare fra Districtet Saint-Malo, det District i hele Frankrig, der leverer de bedste Matroser. Jeg havde øvet dem ikke alene i Ma-

noeuvrer med Seilene og i Kanonexercits, men ogsaa, hvad der var sjeldnere i den Tid, i at skyde med Geværer og at kaste Granater. Vist er det, at den Land-officeer, der var commanderet til Fregatten, uden at være nogen stor Sømand, havde en ganske overordentlig Mani for Exercits, og jeg havde taget mig vel iagt for at kjøle hans Iver, om det saa kun var for ikke at være uhøflig imod ham; jeg gjorde klogt deri, thi efter nogle Maaneders Forløb havde jeg uomtvistelig den bedste Besætning, der fandtes paa hele Lorient's Red; mine Topsgaster vare fortræffelige, og mine Constabler vilde ikke forfeile Skroget af en Fregat paa en tyve eller tredive Favnes Afstand. Hvormeget vi end have hørt fortælle om de engelske Besætningers Dygtighed, kunde de dog ikke rose sig af det Samme. Det var os forbeholdt snart at aflægge et Beviis herpaa.

Den 19de Februar 1809 blev Lord Gambiers Flaade, der indtil da havde holdt sig paa Høiden af Ouessant, paa Grund af Uveir nødt til at forlade sin sædvanlige Station. En fransk Eskadre, bestaaende af otte Linieskibe og to Fregatter, løb strax ud fra Brest, og var tre Dage efter udenfor Lorient's Havn. Fire engelske Skibe under Commodore Beresfords Befaling holdt denne Havn snevert indesluttet; de flygtede for vor Eskadre og vare Klokken sex om Aftenen ude af Sigte. Den Styrke, der var samlet paa Lorient's Red, blev ved en Aviso underrettet om, at Farvandet var frit, og Eskadren fra Brest fortsatte sin Vei til Passagen ved Antioche. Ved Indløbet til denne Gjennemfart laae en engelsk Eskadre til Ankers under Contreadmiral Stopfords Befaling, bestaaende af tre Skibe: Cæsar paa 80 Kanoner, Donegal og Defiance paa 74. Denne Deling, der i Tide blev advaret af Hans britiske Majestæts Fregat Amethyst, undslap, ligesom Commodore Beresford, den Fare, der truede den. Imidlertid havde Vinden lagt sig, og af alle de Skibe, der vare ankrede op paa Lorient's Red, vare mine

tre Fregatter de eneste, der naaede tilsøes. Den 23de Februar, Klokken 9 om Morgen, var jeg udenfor Løbene og satte Coursen efter Øen Aix's Red, hvor Keiseren havde villet samle fra alle Havne i Gascogne Bugten en Søstyrke, der var imponerende nok til at bane sig Vei til de brasilianske og vestindiske Farvande. Eskadren fra Brest var ikke til at see. I det Øieblik, jeg løb ind i Kanalen ved Belle-Isle, lettede to engelske Skibe, der havde været skjulte i Quiberon-Bugten. Det ene af dem, Briggen Dotherel paa atten Kanoner, satte sig i Kjølvandet af min Eskadre for at kunne iagttage os. Til samme Tid signalerede Telegrafen paa Belle-Isle, som jeg havde udspurgt om Fjendens Stilling, fire Linieskibe og en Fregat, der styrede mod Indløbet til Lorient. Det var Commodore Beresfords Eskadre, der igjen tog sin Blokadestation. Commodoren betænkte sig ikke paa at lade vore Fregatter vedblive deres Cours, da han hellere vilde indeslutte den vigtigere Styrke, som han havde faaet Ordre til at bevogte. Han nøiedes med at afsende Fregatten Amelia efter os.

Natten var smuk, men meget mørk. De franske Fregatter holdt sig i Sigte af hverandre; vi havde klart Skib og skjulte vore Lys, da vi hvert Øieblik ventede at træffe paa nogle af de Krydsere, som vor Eskadres Bevægelse havde spredt over hele Bugtens Udstrækning. Amelia og Dotherel havde en stor Fordeel i Seilads over os, da vi vare overlastede med de til et langt Togt nødvendige Provisioner; trods Mørket, tabte disse to Skibe os ikke af Sigte. Ved Daggry vare vi komne igjennem Løbet ved Øen Yeu, vi saae allerede Taarnet La Baleine, da Vinden sprang om og blæste fra Sydøst, det vil sige, vi fik den lige imod. I samme Retning fik vi Sigte paa fire mistænkelige Seilere; den ene af dem var Fregatten Nayad, der, da den kom os nærmere, heiste en Mængde Signaler. De tre Andre hørte til Admiral Stopfords Eskadre, der Natten iforveien var

bleven jaget fra Indløbet til Gjennemfarten ved Antioche. I nogen Tid var jeg i Uvished om, hvilken Beslutning jeg skulde tage, jeg vidste endnu ikke om jeg havde en Deel af Brester Eskadren for mig, eller fjendtlige Skibe; men snart var al Tvivl umulig. Jeg gjorde Signal til min Eskadre at vende og tog Styrbords Halse Nordost hen. Denne Manoeuvre bragte vore Fregatter indenfor Skudvidde af de to Krydsere, der havde iagttaget os hele Natten. For at undgaae vort Lag, maatte disse Skibe lade falde af til plat; men snart opdagede Amelia, at la Concorde, der seilede slettere end sine Kammerater, var adskilt fra dem i en temmelig stor Afstand. Den luvede hurtigt til Vinden igjen og styrede saaledes, at den kunde afskære la Concorde. Da Amelias Chef udførte denne dristige Manoeuvre, tænkte han udentvivl, at vi, jagede, som vi vare, af en Deling Linieskibe, vilde fortsætte vor Vei uden at komme vor Fregat tilhjælp. La Concorde var, ligesom la Revanche, commanderet af en af de tappreste Capitainer i hele vor Marine. Langtfra at undvige den Kamp, som man tilbød den, havde den, ligesom en Athlet, der lægger sine Klæder ned paa Arenaen, bjerget sine Underseil og Bramseil for bedre at kunne optage Kampen. Nogle Minuter endnu og det havde været et tabt Skib; thi eet eller to Lag vilde ved at nedskyde dens Reisninger give den i Hænderne paa Linieskibene, der med hvert Øieblik kom nærmere. For ikke paa eengang at udsætte hele vor Eskadre, praiede jeg til la Revanche, at den skulde fortsætte sin Cours, og gik med la Créole alene for at møde den engelske Fregat. Vil man tilgive et Øiebliks Stolthed hos en Mand, som man aldrig har beskyldt for Indbildskhed? Det Øieblik, da vi vendte for at komme la Concorde tilhjælp, var et smukt Øieblik af mit Liv, og jeg er vis paa, at la Créoles tappre Officerer endnu kunne erindre det. Da vi nærmede os, lod den engelske Fregat paany falde, og, idet den heiste sine Læseil, var

den snart ude af Skudvidde. Imidlertid kom Admiral Stopfords Skibe hurtigt nærmere. Jeg bestemte mig til at gaae til Ankers ved Olonne Banken, en farlig Ankerplads, der er besaaet med Grunde og uden Læ for paa-lands Vind, men hvor jeg troede, at Fjenden paa denne Aarstid vilde betænke sig paa at følge os.

Henimod Klokken ti om Formiddagen seilede vore Fregatter ind i det snevre Løb, som Kystfartøierne følge. De engelske Skibe vedbleve at staae langsmed Kysten. Neppe havde vi ladet Ankeret falde, omtrent firehundrede Metres fra Land, og i en Fart rettet vor Fortøinings-Linie, for vi saae Fjenden dristigt holde ind imellem Landgrunden og de Klippebanker, som vi vare gaaede over. Fregatterne *Amelia* og *Nayad* standsede udenfor Skudvidde, men Linieskibene bleve ved at staae frem, formerende i Slagorden, med *Sprydeisningen* lige ved Formandens Speil. *Defiance*, der var i Spidsen, stævnedes lige ned paa *la Créole*, paa hvis Stortop den saae Standeren vaie. Et Øieblik troede jeg, at dette Skib vilde entre os, men Ilden fra de tre Fregatter, eller ogsaa en pludselig Formindskelse af Dybden, fik ham til at opgive denne Plan. Han luvede op, idet han bjergede sine Mersseil, og ankrede i Pistolskuds Afstand fra *la Créoles* Styrbords Kranhjelke. Admiral Stopford bifaldt ikke denne Manoeuvre, hvilket jeg tredive Aar efter fik at høre af hans egen Mund. Han erindrede sig den Lære, som Admiral Saumarez havde faaet ved *Algesiras*, og fandt, at det ikke var Umagen værd at udsætte et Linieskib for at erobre eller ødelægge tre Fregatter. *Cæsar* og *Donegal* bleve derfor under Seil. Vinden var fralands, og det var næsten ligesaa let at slaaes opbrast som til Ankers. *Donegal* standsede tværs for *la Concorde*, *Cæsar* ligefor *la Revanche*.

Defiance havde taget en rask Beslutning. Dens Ild alene kunde, hvis den havde været godt rettet, have skudt vore tre Fregatter i Sænk, men de fleste af dens Skud

vare for høie; i lang Tid gjorde de ikke Andet end skyde vort Tougværk over og gjennembore vore Master og Stænger. Constablerne paa Defiance vare rimeligviis ikke vante til at sigte efter et Maal, der var saa lidt hævet over Vandet som Skroget af en Fregat. Hvergang et Vindstød gjorde et Hul i den tykke Røgsky, der indhyllede os, tænkte jeg mig, at disse Constabler maatte blive meget forbausede ved endnu at see os paa Havets Overflade. En heldig Skjæbne syntes at beskytte os. Fra Tid til anden kom der dog nogle Projectiler til deres Bestemmelsessted. Fra Forkanten af Fokkerøstet til Kranbjelken, paa et Rum af nogle Qvadratmetrer, talte man nitten Kugler af to og tredive, som havde gjennemboret begge Fregattens Sider. De engelske Marinesoldater, der vare ombord paa Defiance, indtog en dominerende Stilling, hvorfra de sendte en Regn af Kugler ned over vort Dæk. Selv Forladningerne bleve i en saa nær Kamp Projectiler, der næsten vare ligesaa farlige som Kuglerne og Kardætskerne. Nogle af disse Forladninger stak Ild ombord paa la Créole, ved at falde paa Dækket. I en Søtræfning er Begyndelsen til en Brand en meget alvorlig Ting. Jeg opmuntrede de Folk, der vare beskjæftigede med at øse Vand ned langs Siden, da jeg følte mig rammet af et voidsomt Slag i Nakken. Jeg vaklede og vilde være faldet om, hvis jeg ikke havde støttet mig til Bastingagen. Ved at see mit Ansigts Bleghed, troede min Adjutant, at jeg var dødelig saaret; men det var kun en Forladning fra Defiance, som havde bedøvet mig. Jeg leed meget, men Kampens Raseri fik mig snart til at glemme Smerten.

Vi besvarede Defiances Ild paa det Bedste. Vort Maal var ikke af dem, man kunde forfeile, men uheldigviis er et Linieskibs Skrog solidere end en Fregats. Efter halvanden Times Kamp talte Defiance kun en tredive Mand Døde og Saarede; men da begyndte Vandet at falde, Admiral Stopford gjorde Signal til sin Eskadre

at søge rum Sø, og gav selv Exemplet ved at sætte Coursen Sydvest hen. Defiance maatte bestemme sig til at lette. I dette Øieblik befandt den sig ene imod tre. For at falde af udefter, maatte den stikke paa det Varp, der holdt den med Bredsiden mod Fregatterne, og istedelfor sit Batteri viste den os sit store Speil, næsten blottet for Kanoner. Efter nogle Minuters Forløb havde vore Kanoner gjort en Breche deri, hvorigjennem, efter vore Modstanderes sædvanlige Udtryk, en Kareth med fire Heste kunde have passeret. De to Arkeliporte dannede kun een. Defiance, der var fuldt beskjef-tiget med at lette, havde ophørt med sin Ild. Vi søgte efter hans Flag, vi saa det ikke mere vaie under Gaffelen. Hans Mesan var gjennemboret af mere end tyve Kugler, og een af disse havde sagtens skudt Faldet over, der holdt det engelske Flag. Man hørte kun eet Raab ombord paa la Créole: »Linieskibet har overgivet sig, det har strøget!» Vore Raab fandt Echo ombord i la Revanche og la Concorde, og man maatte kunne høre dem heelt inde i Land. Et forunderligt Tilfælde havde paa disse tre Fregatter samlet Officerer, hvis sjeldne Uddannelse ikke mindre end deres Ufor-færdethed et halvt Aarhundrede senere skulde bringe dem i Spidsen for et Corps, hvis Ære nogle af dem endnu er. Erindringen om den 24de Februar 1809 har saaledes vedligeholdt sig i vore Rækker, mindre ved denne Træfnings Glands, end ved de for Marinen vigtige Navne, der toge Deel deri. Det var en af disse tappre Offi-cerer, som jeg beordrede at gaae ombord i Defiance for at tage dens Chef med og sætte ham i Land: en dum Sendelse, der dog blev modtaget med Begeistring; men imedens la Créoles Fartøi i en Hast blev armeret, havde Defiance heist sit Fore Mersseil. En Kugle fra en af vore Fregatter skød Faldet over, og Merseraaen faldt ned paa Æselhovedet, hvilket gav Anledning til nye Seiersraab. Cæsar og Donegal befandt sig da

næsten to Qvartmile i Syd, og følgelig for langt borte til at komme Defiance tidsnok til Hjælp. Hvis dette Skib, istedetfor at falde udefter, var faldet mod Land, hvad man maatte antage efter dette Havari, havde det været vort; men Lykken stod det uheldigviis bi, og Vinden fyldte dets Forstagseil den rigtige Vei. Saasnart den var falden af til Cours, fjernede den sig langsomt fra Skuepladsen for denne lange Kamp; den flygtede, men som en Parther, idet den til Farvel sendte et Lag, hvoraf næsten alle Kuglerne naaede deres Bestemmel-sessted.

Admiral Stopford havde taget en dristig Beslutning, da han angreb os paa en aaben Red, hvor hans Skibe vilde være strandede, hvis de havde ladet sig overraske af Ebben; men jeg tør nok vove at sige, at han ikke havde ventet den Modstand, han mødte. Til hvilket af de to Partier heldede Seiren? Den engelske Eskadre fjernede sig; vi bleve paa vor Plads, med Flag og Vimpel vaiende; i fem Dage i Rad udfordrede vi Fjenden til at begynde paany. Det engelske Linieskib, der næsten alene havde udholdt Fægtningen, efterlod i vore Hænder et Beviis paa sit hurtige Tilbagetog: sit Anker og 75 Favne Toug.* Jeg veed ikke af hvilken Grund den officielle Rapport, som det engelske Admiralitet offentliggjorde over denne Affaire, vilde paastaae, at Defiance havde ankret 600 Metrer fra vore Skibe. Heldigviis for Capitain Hothams og vort Navn, havde Defiance efterladt paa Sables Red et uomtvisteligt Vidnesbyrd om det Rum, der skilte den fra la Créole. Boien paa det Anker, hvis Toug han havde kappet, var kun tredive Favne fra Fregatten.

Imod Slutningen af Kampen vare vore Fregatter, hvis Touge vare blevne skudte over, drevne paa Grund. Saasnart de engelske Skibe havde fjernet sig, gik jeg iværk med at faae dem flot, da jeg ventede mig et nyt Angreb. Samme Dag, Klokken ti om Aftenen, havde

la Créole, la Revanche og la Concorde igjen indtaget deres Poster omtrent to Kabellængder fra Land. Ved Solopgang saae vi de fjendtlige Skibe, der havde dreiet til Vinden, omtrent to Mile tilsoes. Med hver Dag blev Aarstiden mindre streng, og vi kunde derfor vente at holdes indesluttede indtil Vinterens Tilbagekomst, hvis ikke Eskadren fra Rochefort forinden vilde befrie os. Sables Red kan ikke holdes med vestlige Vinde, der var derfor kun eet Parti at tage for at frelse vore Fregatter, det var at lade dem løbe ind i Sables lille Havn, efterat have formindsket deres Dybgaaende. Der vilde vore Skibe rolig kunne afvente en gunstig Leilighed, der tillod at føre dem til Rochefort, til Nantes eller til Lorient. Øieblikkelig lagde jeg Beslag paa alle Egnens Fiskerbaade, og begyndte med Iver at udlosse Krudtet, Kanonerne, Provianten og al Armaturen. Under dette Arbeide gik Vinden om til Sydvest, som jeg havde forudseet; Fregatterne kom i Drift, og strandede atter; heldigviis stod denne Vind kun kort, og efter utrolige Anstrengelser lykkedes det for anden Gang at bringe la Créole og la Revanche flot. Den femte Dag efter Kampen løb de to Fregatter, heelt udlossede, ind i Havnen ved Sables. Men la Concorde reiste sig ikke mere efter denne anden Stranding; det var et gammelt Skib, hvis Skrog ikke frembød saamegen Modstand, som la Créoles og la Revanches. Ved at hugge paa Sandet og Klipperne losnedes hele dets Underskib, og hvorvel det langt borte fra endnu syntes at flyde, var det kun Dækkene, der endnu hang fast ved Ankerne.

Denne afsondrede Fregat, hvis Ødelæggelse de ikke anede, fristede Englændernes Attraa. Hans britiske Majestæts Fregat Alcmena ankrede en Miil udenfor Indløbet til Sables Havn. Da Natten faldt paa, afsendte den et Fartøi mod la Concorde for at recognosere dens Stilling nærmere. Lykkeligviis vare vi paa vor Post; fire armerede Fartøier gave sig til at forfølge det engelske.

Officeren, der commanderede dem, manoeuvrerede godt, afskar Fjenden Tilbagetoget og bemægtigede sig hans Fartøi, der var bemanded med femten Mand og en Midshipman. Iblandt disse Fanger var der en fjortenaarig fransk Skibsdreng; vi udsurgte denne Dreng og vore Cadetter talte med den engelske Midshipman. Vi fik saaledes at vide, at den engelske Eskadre, der krydsede foran Havnene, var bleven reduceret fra elleve Linieskibe til ni, som en Følge af, at *Defiance*, eskorteret af *Triumph*, var vendt tilbage til England.“

De to Fregatter, som saa kraftigt vare blevne forsvarede imod Fjenden, bleve kort efter solgte til private Redere, da Marineministeren, Admiral *Decrès*, antog det for fordelagtigere, end at udsætte dem for at opsnappes under deres Forsøg paa at gaae fra *Sables Havn* til *Rochefort*.

Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene.

Af Underlæge W. Hornemann.

(Fortsættelse af Forpleiningen).

2) **F**olkelukafets Betydning med Hensyn til Sundhedspleien ombord, eller med andre Ord med Hensyn til Mandskabets Forpleining, har jeg i et foregaaende Hefte udviklet; jeg har der søgt at godtgjøre, at Forandringer i de bestaaende Forhold (s: som de i Regelen forefindes) ere ikke blot ønskelige, men nødvendige. Jeg skal derfor nu kun kortelig gjentage de hygieiniske Fordringer eller, om man hellere vil, Ønsker, som med Hensyn til Folkelukafet maae stilles, dels til Rederen, dels til Skibsføreren og, gennem denne, til selve Mandskabet; thi naar Folkene ikke ved fornuftige Forestillinger bringes til at indsee, at det er deres egen Sundhed og Velvære, man søger at befordre, saa vil et Folkelukaf vanskeligt kunne holdes i den tilbørlige Stand.

- a) Folkelukafet bør i alle større Skibe anbringes paa Dækket, medmindre Skibet er bestemt til at fare i et meget koldt Clima. I mindre Skibe, der ere udsatte for at komme i høi Søgang, bør det anbringes paa et Mellemdæk saaledes, at den øverste Halvdeel af Lukafet staaer op over Skibsdækket og lader en fri Gang mellem Skandseklædningen og Lukafets Sider.

- b) Lukafets Rumfang bør man søge at bringe op til 100 cub. Fod for hver Mand, ikke gjøre det under 80 cub. Fod og sørge for, at Belemringen af Lukafet gjøres saa ringe som mulig; dog ville kun 80 cub. Fod til hver Mand i et Lukaf paa Dækket rigeligt erstatte 100 cub. Fod under Dækket.
- c) Saavel Væggene som Dækket bør være oliemalede; der bør sørges for, at Dagslyset har tilstrækkelig Adgang til Lukafet, hvor en lille Vindovn maa kunne anbringes.
- d) Luften i Lukafet bør holdes muligst tør og reen ved stadig Ventilation paa den Maade, som tidligere er omtalt; endvidere ved at Lukafet hver Morgen, efterat der er purret ud, udluftes og renses, Væggene afterres og Dækket feies eller afgnides med lidt fersk Vand; fremdeles ved at Mandskabet holdes til Reenlighed i Lukafet (f. Ex. ved Anbringelsen af Spytebakker, der daglig maae renses), til aldrig at hænge vaade Klæder i Lukafet eller at gjemme Rester af Maaltidet, eller i det Hele Fødemidler, i Kistebænken, til i godt Veir at vaske sig og holde Maaltid paa Dækket; endelig ved mindst een Gang ugentlig at udlufte og banke saavel Køietøiet som Mandskabets Klædningsstykker.
- e) Er Lukafet ganske eller tildeels under Dækket, bør Skodderne til Lastrummet være kalfaterede; Spanteaabningerne langs Skibssiden, hvorigjennem der udstrømmer Lastluft fra Sandsporene og Pompesuddet, bør aldrig udmunde i Folkelukafet eller Cahytten (og endnu mindre paa et Orlogsskibs Banjer), men, som tidligere omtalt, anbringes paa Dækket i den indre Skandseklædning. Ligeledes bør de forskjellige Forraadskamre ikke anbringes i Nærheden af Lukafet; idetmindste bør Adgangen til dem ikke være gennem Lukafet, eller Uddunstningerne fra dem kunne komme derind.

3) At Mandskabets Forsyning med Køie og Køietøi er af stor Betydning med Hensyn til Forpleiningen, behøver jeg ikke nærmere at paavise; er der Nogen, der kan trænge til et sundt og bekvemt Soveleie, da er det Sømanden. At Folkelukafets Køier og Køieklæder i næsten alle Coffardiskibe ere mangelfulde, ja i mange aldeles uforsvarlige, blev i Forhandlingerne paa den hygieiniske Congres indrømmet af alle tilstedeværende Sagkyndige, og navnlig stærkt fremhævet af Quarantainelæge Drachmann, der, støttende sig paa en rig Erfaring, udtalte sig saaledes om disse Forhold: »Det er almindelig Skik og »Brug, at enhver Mand selv sørger for og medbringer »sit Køietøi. Af hvad Beskaffenhed dette er og hvori »det bestaaer, er vanskeligt at beskrive; thi det varierer »fra de usleste og smudsigste Pjalter af Uldent, Linned »og Bomuld, til Krølhaar, Hø, Halm og Fjeder. Jeg har »seet megen Usselhed og Fattigdom iland; men jeg har »ingensinde seet saa usle, smudsige, mugne og vaade »Pjalter faae Navn af Senge- eller Køieklæder, som om- »bord i mangt et Skib, og det uagtet Indehaverne ingen- »lunde kunne henføres til Proletariatet, men tvertimod »ere arbejdsføre, unge Mennesker, hvis Fortjeneste ikke »er ubetydelig. Det er ikke nogen Sjeldenhed, at »Køieklæderne ved en Reises Ende ikke ere mere værd, »end at de kastes overbord af deres Eiermænd.« etc.

At der bør indføres Forbedringer i disse Forhold, der sikkert indeholde Aarsagen til mangen en Sygdom, maa Enhver indrømme, der overhovedet vil erkjende Sundheds-Pleiens Berettigelse i maritime Forhold. Man har tilraadet at paalægge Rederne den Forpligtelse at levere Køietøiet, hvorved vistnok Meget vilde være vundet; men dermed følger den Ulempe, at Mandskabet ikke har personlig Interesse i, at Køietøiet holder længere end den paagjældende Reise, saa at Udgiften for Rederen let kunde blive temmelig betydelig.

Naar vi med Tiden og, som man maa haabe, snart faae Sundheds-Vedtægter for Handelsskibene, maae disse Forhold først og fremmest blive ordnede, og det maa da paalægges enten Rederen eller Mandskabet at anskaffe Køietøi af en bestemt Beskaffenhed, nemlig, som jeg antager, en Hømatras med tilhørende Overtræk og et tilstrækkeligt stort uldent Tæppe. Dog maatte vel Skibets Bestemmelse have nogen Indflydelse paa, hvad Køietøi der fordredes.

Med Hensyn til selve Køien, have Meningerne altid været deelte, nemlig om Standkøien eller Hængekøien bør foretrækkes i Coffardiskibene. Hængekøiens Fortrin, nemlig at optage liden Plads, let at kunne flyttes og udluftes og at afgive et sundt, mageligt og roligt Leie, have dog saa stor Betydning ombord, at det synes mig umuligt andet, end at denne Køie efterhaanden maa blive almindelig. Grunden til, at næsten alle Coffardiskibe benytte Standkøier, er vistnok for en stor Deel Beliggenheden af Folkelukafet under Dækket, lige i Bougen af Skibet. Faste Standkøier kunne der slaaes op i Vinkler og Kroge, hvor der ikke findes Plads til Hængekøier; hvorimod Fordelene ved disse vistnok ville gjøre sig gjeldende, naar Folkelukafet anbringes paa Dækket. I de engelske Sundhedslove for Handelsskibe vedkjendes ogsaa Hængekøiens Fortrin, idet Loven fordrer, at ethvert Folkelukaf mindst skal maale 9' efter Fladen, 6' i Høiden og for hver Mand eller Lærling 54 cub.' i Rumfang, naar der benyttes Hængekøier, men derimod 12' efter Fladen og 72 cub.' for hver Mand, naar disse sove i Standkøier.

Det forekommer mig dog, at Spørgsmaalet om Hænge- eller Standkøier har mindre Betydning med Hensyn til det Rumfang, der forlanges, end Folkelukafets Beliggenhed under eller paa Dækket, og hertil vil vistnok ogsaa vore imødesete Sundhedsvedtægter tage tilbørligt Hensyn. Benyttes Standkøier, kan man idetmindste forlange, at disse ikke ere slaaede op af uhøvlede og umalede Bræder

og i Skikkelse af halvt tillukkede Kasser, hvori en blot nogenlunde fri Luftvexel er umulig.

At forlange, at Standkøierne ikke anbringes i 2 Rækker over hinanden, vilde være det Samme som at forlange dem aldeles afskaffede; thi der er kun Plads til dem paa denne Maade. Dog er dette kun en Grund mere til at tilraade Brugen af Hængekøier.

Standkøier af Jern have allerede i længere Tid været benyttede i fremmede Coffardi-Mariner og findes, efter hvad jeg har hørt, i ganske enkelte af vore Handels-skibe. De ere i høi Grad at foretrække for de sædvanlige Standkøier, der gennemtrænges af Fugtighed og hvorfra ilde Lugt, forskjellige Smittestoffer og Dyr vanskelig eller aldeles ikke kunne fordrives, og hvori Køiekæderne ligge og mugne.

At Standkøien i enkelte Tilfælde umuligt kan erstattes ved den almindelige Hængekøie, kan dog ikke nægtes; en Mand med et brækket Been vilde saaledes være ilde faren ved at skulle ligge i en almindelig Hængekøie, og til en engelsk Hængekøie vil der vel vanskelig kunne skaffes tilstrækkelig Plads i et Folkelukaf. Jeg mener derfor, at Standkøien ikke ganske bør opgives, hvorimod et Folkelukaf paa Dækket forekommer mig at kunne indrettes saaledes, at f. Ex. det halve Antal Køier anbragtes som Jern-Standkøier i en enkelt Række langs Lukafets 3 Vægge, og den anden Halvdeel som Hængekøier. Man var da fri for at have 2 Rækker Køier over hinanden, og Standkøierne, hvorunder det nødvendige Antal Kistebænke maatte kunne finde Plads, kunde om Dagen benyttes som Bænke. Naar saaledes i et Skib paa henimod 200 Læster et Folkelukaf til 12 Mand fik 15' i Længden, 12' i Breden og 6' i Høiden, hvilket vist ikke kan kaldes et overdrevent Forlangende, vilde Lukafet i tom Tilstand indeholde 90 cub.' Luft til hver Mand; Standkøierne kunde gives en Brede af 2', og der vilde dog blive 16" mellem hver Køiekrog for de 6 Hængekøier, hvilket er mere

end der gives i vore Orlogsskibe, hvor Pladsen mellem Køiekrogene beregnes fra 12 til 14".

I Sygdomstilfælde ombord i Coffardiskibe vil i Almindelighed Standkøien være at foretrække, fordi den Syge, hvor der er snever Plads, ikke godt kan undgaae at blive skubbet og stødt, naar han ligger i en Hængekøie. I vore større Orlogsskibe, der have Sygelukaf, benyttes i dette deels de velbekjendte engelske Hængekøier med fast Bund, deels Standkøier af Jern. Disse sidste anbefales af de fleste Forfattere til Sygebrug, navnlig i chirurgiske Tilfælde, f. Ex. Beenbrud, fordi, siges der, Hængekøien er for urolig og vanskeliggjør Forbindingen. Det forekommer mig dog, at hvor den Syge ikke er udsat for Stød, hvilket han ikke bør være i et eget Sygelukaf, maa den engelske Hængekøie nødvendigviis afgive det roligste Leie. Desuden passer denne Køie særdeles vel til Sygeleie ombord, fordi den Syge med Lethed kan lægges i den, og fordi Transporten til Land af farligt Syge lettes betydelig ved denne. Med Hensyn til Forbindingen, kunde Hængekøien uden Vanskelighed gjøres til Standkøie for Øieblikket, blot ved at sætte et Par Kistebænke under den, eller bedre ved at anbringe Fødder under den, der kunde slaaes op naar de ikke benyttedes. De høie Seildugs Sider paa Køien, der unegtelig vanskeliggjøre Forbindingen, kunde med stor Lethed indrettes til at slaaes ned. I et Coffardiskibs Folkelukaf bør man vel foretrække en Standkøie til Sygeleie, men i Orlogsskibe med Sygelukaf, og især naar Skibet er udsat for at komme i høi Søgang, vil den engelske Hængekøie, naar den indrettes som jeg har omtalt, efter min Mening afgive baade det roligste og mest hensigtssvarende Sygeleie.

4) En rigtig Forsyning med hensigtssvarende Klæder er nødvendigere for Sømanden end for nogen anden Stand; thi Ingen er mere end han udsat for Fugtighed, Blæst, Kulde og Varme og, hvad der har endnu

større Betydning, for pludselige Afvexlinger i Temperaturen. Den skadelige Indflydelse paa Sundheden, som han herved udsættes for, forebygges bedst ved en passende Beklædning, der bør veksle, ikke blot efter Aars-tider og Climater, men ogsaa, næsten overalt og især i de varme Lande, efter Dag og Nat. Matrosen reiser ofte herfra i den varme Aarstid og kommer hjem i den kolde, og han er da i mange Tilfælde kun utilstrækkelig forsynet med Klæder, til stor Skade for hans Helbred og Tjenst-dygtighed. Det vilde derfor være saavel i Rederens som i Matrosens egen Interesse, om de kommende Sundheds-vedtægter vilde bestemme saavel Beskaffenheden som An-tallet af de forskjellige Klædningsstykker, enhver Mand var pligtig at være forsynet med, naturligviis med tilbørligt Hensyn til Reisens Beskaffenhed. At en saadan Control i Begyndelsen vilde møde praktiske Vanskeligheder, paa Grund af Matrosens Ulyst til at underkaste sig den, skal villigt indrømmes, og ligeledes, at den i flere Tilfælde vilde være umulig eller utilstrækkelig, f. Bx. naar Skibet gik i udenlandsk Fragtfart, men at en saadan Control i det Hele vilde gjøre Nytte, og at den maatte kunne indføres i Handelsmarinen omtrent efter de Regler, der ere gjeldende i Orlogsmarinen, er der vel ingen Spørgs-maal om.

Enhver til Orlogstjeneste udcommanderet Søværne-pligtig skal være forsynet med følgende Klædningsstykker:

- 2 blaa Klædes- eller Vadmels-Trøier;
- 2 Par hvide Beenklæder af Ravndug eller Lærred;
- 2 hvide Lærreds-Skjorter og 2 blaa uldne Skjorter;
- 3 Par uldne Strømper eller Sokker;
- 2 Par Lædersko eller 1 Par Sko og 1 Par Støvler;
- 2 Halstørklæder, 1 blank Hat og 2 uldne Huer.

Desuden Synaale, Garn og Traad.

Forsaavidt han ikke har disse Ting i ordentlig og brugbar Stand, vil det Manglende blive anskaffet for hans Regning. Desuden er det Enhver tilladt at have

ombord: 1 Overtrøie, 2 Nattrøier og 1 Vest; 1 Par Klædes eller Seildugsbeenklæder, 2 Par Underbeenklæder, 2 Skjorter, 1 Par Sko eller Støvler, 1 Par Seildugssko, 1 Par Vanter, 4 Par Strømper, 6 Tørklæder og 1 Pose til at gemme Tøiet i. Til Afbenyttelse ombord erholder hver Mand en Seildugs-Randsel, og der anvises ham et Gjemmerum i de i Skibet anbragte Kistebænke.

Disse 2 Fortegnelser synes mig i det Hele at indeholde passende Bestemmelser for, hvor faa og hvor mange Klædningsstykker en Matros tør medtage; dog maa jeg bemærke, at Orlogsmarinen afgiver Seildugskapper, forede med Uldent, til Brug for Folkene paa Udkig eller anden streng Tjeneste, og i Dampskibe Seildugs Arbeidsklæder til at benytte i Maskinrummet, ligesom man i den senere Tid har medgivet enkelte Skibe nogle Sæt Regnklæder til Brug for Folkene. I Handelsmarinen, hvor hver Mand i denne Henseende maa sørge for sig selv, maae naturligviis Søtrøie og Regnklæder henregnes til de nødvendige Klædningsstykker. Det var ønskeligt, om Handelsmarinen vilde optage den Skik, at Skibet leverede et Par Seildugskapper til Brug i streng Tjeneste. I Dampskibene burde Maskinrummet være forsynet med en saadan Kappe til fælleds Brug, og det burde foreholdes Maskinfolkene, ikke at gaae paa Dækket uden at benytte denne.

Angaaende Klædedragten har jeg iøvrigt kun at bemærke, at Sømanden bør bære Uldent inderst paa Bryst og Underliv. En ulden Undertrøie, som gjerne kan være uden Ærmer, maa derfor indtrængende anbefales enhver Søfarende, ikke blot i vort eller et koldere Clima, men jeg tør godt sige endnu mere i et varmt Clima; thi Ulden beskytter ikke alene mod Kulden, men ogsaa mod Varmen; den optager i sig Legemet's Sved og forebygger derved de pludselige Afkølinger med alle deraf følgende Sygdomme, der ellers vilde være de sædvanlige Følger af de bratte Overgange fra Varme til Kulde, som netop hyppigt findes i de varme Lande. Af samme Grund er Bomuldstøi til Skjorter langt at fore-

trække for Lærred, og Underbeenklæder af Bomuldstøi at anbefale Matroser, baade for Sundhedens og for Reenlighedens Skyld. — Farven af Klædningsstykkerne er ikke saa ligegyldig, som almindeligt antages; thi det er ved paalidelige Forsøg beviist, at de lysere Farver, bedre end de mørke, beskytte saavel mod Varmen som mod Kulden; ligeledes er det beviist, at de lyse Farver ere mindre modtagelige for Fugtighed og ilde Lugt, og derfor rimeligviis ogsaa for forskjellige Smitstoffer.

5) En passende og regelbunden Fordeling af Arbeide og Hvile, som er en vigtig Betingelse for at føre et sundt Liv, er ifølge Forholdenes Natur ofte uopnaaelig ombord, idetmindste i et Coffardiskib, hvor der i mange Tilfælde er, og maa være, et betydeligt Misforhold mellem Arbeidet og Arbeidskraften. Coffardimatrosen maa derfor ofte tage Søvn og Hvilen, ikke naar han trænger til den, men naar han kan faae den, og det Liv, han sædvanlig fører, bestaaer i en regellos Afvexling mellem overanstrengende Arbeide og trættende, eensformig Lediggang, hvilke begge let kunne virke skadeligt paa hans Helbred. Hvorvidt dette kan forebygges, vil idetmindste for en stor Deel være afhængig af, om Skibsføreren viser den tilbørlige Omhu for sine Folk, deels ved at skaane dem, hvor han kan, deels ved at skaffe dem passende Beskjeftigelse og Adspredelse i nogle af de ledige Timer.

For megen Søvn giver tykt Blod, gjør døsigt, befordrer Fedme og Dovenskab; for liden Søvn virker svækkende, baade paa Sind og Legeme, og gjør en kraftig nærende Kost fuldkommen nødvendig. — I Orlogsskibene, hvor Arbeidet fordeles mellem saa Mange, og hvor en stor Deel af Tiden medgaaer til Øvelser for Mandskabet, vil Folkenes Overanstrengelse let kunne undgaaes ved god Villie hos Chefen; men man kan med god Grund gjøre Indvending mod den her brugelige Inddeling af Arbeids- og Hviletid, som jeg ikke kan undlade kortelig

at omtale. Syv Timers Søvn ansees i Regelen for tilstrækkelig for et voxent Menneske, naar han faaer Søvn uafbrudt og om Natten; thi Søvn om Dagen har ikke den samme styrkende Kraft. Men for Folk, der have strengt legemligt Arbeide og især for unge Mennesker, og endnu mere for Dreng, er denne Søvn utilstrækkelig. Naar der ombord i et Orlogsskib gaaes i Søvag, faaer Mandskabet hver 2den Nat mindre end 6 Timers Søvn, og det endda i 2 Hold, og hver 2den Nat mindre end 4 Timers Søvn; der er vel Fritid hver Middag fra 12—2, men det meste af denne Tid gaaer til Skafningen, og Søvn om Dagen, naturligviis uden andet Leie end det bare Dæk, er kun lidet styrkende og bliver desuden ofte afbrudt. Den Sovetid, der indrømmes, er derfor aldeles utilstrækkelig, især da Mandskabet, der for den største Deel bestaaer af unge Mennesker, ofte har anstrengende Arbeide, navnlig i de senere Aar, da der lægges megen Vægt paa Øvelser med Kanonerne. Dersom man indvender, at mange Aars Erfaring viser, at denne Sovetid er tilstrækkelig, vil jeg svare: Viis mig det Orlogsskib, hvor det vagthavende Mandskab ikke sover paa Dækket baade paa 1ste Nattevagt og paa Hundevagten. Den vagthavende Officeer, naar han er ivrig i sin Tjeneste, forsøger i et Par Dage paa forskjellig Maade at holde Folkene vaagne, men saa opgiver han det som ugjorligt, og hvorfor? Fordi Mandskabet uden Spørgsmaal trænger til Søvn, og denne Trang, naar den virkelig er begrundet, lader sig i Længden ikke overvinde. — Alle ere enige i, at det er usundt at sove paa Dækket, og jeg anseer det for en afgjort Sag, at de fleste Sygdomstilfælde foraaarsages herved. Det fornuftigste, eller rettere eneste, Middel til at hæve denne Uskik bestaaer i, at skaffe Mandskabet tilstrækkelig Nattesøvn i deres Køier, og at dette kan lade sig gjøre, især nu, da Dampkraften besørger en stor Deel af Arbeidet, og at det i det Hele vil være til Fordeel for Tjenesten, veed jeg er flere

dygtige Officerers Mening. I den franske Orlogsmarine faaer Mandskabet, selv naar det gaaer i 2 Skifter, hver Nat 6 Timers Søvn, og dog klage Marinelægerne over, at denne Sovetid er utilstrækkelig; en meget anseet Forfatter om Sundhedspleien ombord (Forget: *medicine navale*) forlanger 8 Timers uafbrudt Søvn for Mandskabet, idetmindste hver anden Nat, og støtter sig i denne Henseende paa de berømteste Søfarendes Autoritet.

Nattero og Madro høre til de Goder, som Matrosen sætter megen Priis paa, og at disse, ligesom Fritiden i det Hele, ikke bør afbrydes uden Nødvendighed, ere vel Alle enige i; ligesom det vist hører til de store Sjeldenheder, saavel i Orlogs- som i Handelsmarinen, at der ikke i denne Henseende tages de Hensyn, der skyldes Mandskabet.

V. Den Sømandsstanden egne Letsindighed og Lige- gyldighed for at bevare Sundheden.

Matrosens Charakter beskrives i Almindelighed som en forunderlig Blanding af Letsindighed, Barnagtighed, Godgjørenhed, Mod og Selvopoffrelse. Efter det Bekjendtskab, jeg har til den danske indrullerede Matros, troer jeg, at han i det Hele maa ansees for sund og kraftig paa Sjæl og Legeme, især inden han er bleven for gammel i sin Stand. Han er udholdende, fordringsløs, godmodig og trofast, og man erhverver sig let hans Tillid og Taknemmelighed, blot ved at vise ham nogen Deeltagelse. Letsindighed, Sorgløshed og Lige gyldighed for sit eget Velvære ere vistnok Matrosens Hovedfeil, og som en Følge af disse hefter der sig 3 store Onder ved Standen, hvilke med Hensyn til Sundhedspleien have en ikke ringe Betydning, nemlig Drikfældighed, stærkt udviklet Sandselighed (Forplantelsesdrift) og Mangel paa Sands for personlig Reenlighed.

1. Drikfældighed og Drukkenskab sees vel sjeldnere hos den danske Matros end blandt andre

nordlige Nationers Søfolk, men dog hyppigt nok til at de kunne ansees som et for Standen farligt Onde, der navnlig i de varme Climater har kostet mange Søfolk Liv eller Helbred.

Overdreven Nydelse af Brændeviin eller de forskjellige Sorter Spiritus virker fordærvelig, deels ved at frembringe den egentlige Ruus, der naturligviis hos Sømanden lettere end hos Andre medfører Ulykkestilfælde, deels, naar denne Drik i længere Tid nydes daglig i for stor Mængde, ved at foraarsage Drankersygdommen, der sædvanlig begynder med Uorden i Fordøielsen, sure, vandede eller slimede Opstød, Halsbrynde, Madlede, Ulyst til Vand, Tunghed i Hovedet, urolig Søvn, nedtrykt Sind, Tab af Kræfter og Rysten af Lemmerne. Disse Tilfælde føles stærkest om Morgen, og kunne hurtigt svinde ved Nydelsen af en Snaps, men gjentage sig hver Morgen; Drankeren faaer da efterhaanden et opsvulmet, blegt Ansigt, eller Næsen og hele Ansigtet faaer en stærk rød Farve, Aanden faaer en eiendommelig vammel Lugt som en Blanding af Æble- og Spirituslugt, og Søvn, bliver mere og mere afbrudt af Drømme. Naar Nydelsen af Spiritus fortsættes, udbryder den egentlige Drankergalskab efter kortere eller længere Tid, ofte naar der kommer en eller anden selv ellers ubetydelig Sygdom til, f. Ex. et Stød, et Saar, en Forkjølelse, men sikkert ved alvorligere Sygdomme som Brystbetændelse, Beenbrud etc., der da næsten ufeilbarlig ville være dødelige ombord. Hos den menige Matros seer man kun sjelden den egentlige Drankersygdom, fordi han ombord vel som oftest er hindret i at nyde Brændeviin i Overmaal og ikke er længe nok i Land til at kunne paadrage sig Sygdommen; men naar Skibet ligger ved Land, er han desto mere udsat for de Farer, der følge med den enkelte Ruus, især i de varme Lande, hvor Fristelsen paa Grund af Climatet er størst, hvor han oftest er udsat for at faae daarlige eller endog forfalskede Varer, og hvor en stærk Ruus paa flere Maader kan medføre næsten øieblikkelig Død eller i

ethvert Fald i høi Grad udsætter ham for Climatfeber eller de der herskende Sygdomme. Det er nemlig en sikker Erfaring fra alle Lande, at under enhver farlig Epidemi, f. Ex. Cholera, Blodgang, gul Feber etc., angribes fortrinsviis Drankeren, og at selv den enkelte Ruus i høi Grad udsætter for Sygdommen.

Hvad der kan udrettes ved, at modarbeide Matrosens Tilbøielighed for spirituøse Drikke, vil ene afhænge af, om Skibsføreren har god Villie og tilstrækkelig Indflydelse paa sit Mandskab; han bør tydelig og indtrængende forestille Folkene den Fare, de udsætte sig for; hvis det er nødvendigt, nægte Landlov til dem, han ikke kan stole paa, og, fremfor Alt, foregaae dem med et godt Exempel.

2. Overdreven Sandselighed efter en lang, nødtvungen Afholdenhed kan være skadelig, fordi enhver Svækkelse, navnlig i et varmt Clima, har Betydning, men især paa Grund af de ofte efterfølgende veneriske Sygdomme, der desværre ikke ere sjeldne i Sømandsstanden, hvor de kunne have en større Betydning end i Almindelighed, fordi Sølivet vanskeliggjør Behandlingen og ofte medfører, at Sygdommen bliver slet behandlet eller i lang Tid overlades til sig selv. Den Letsindighed, hvormed Matrosen udsætter sig for denne Sygdom og trodser den, efter at han er bleven smittet, er ofte utrolig; han søger sjelden Lægehjælp, førend naar Sygdommen tager Overhaand, selv om han f. Ex. ombord i en Orlogsmand har denne frit og ved Haanden, og han gaaer ofte ud paa lange Sotoure, angreben af denne Sygdom, uagtet han veed, at han ombord umuligt kan faae den Kost og Pleie, der er nødvendig. De sørgelige Følger heraf vise sig kun altfor ofte, og Antallet af dem, der paa denne Maade miste Liv eller Helbred, er sikkert ikke ringe.

Under vore nuværende Forhold er Skibsføreren den Eneste, der, idetmindste tildeels, formaaer at forebygge de Ulykker, som denne Sygdom foraarsager Sømandsstanden; han bør gjøre sine Folk begribeligt, hvilken

Fare de udsætte sig for, indtrængende tilraade dem høi Grad af Reenlighed (3: hyppigt gjentagne Afvaskninger), hvorved Sygdommen ofte kan forebygges, og endelig paalægge dem itide at søge Lægehjælp, eller, naar han veed at de ere syge, sørge for at de faae denne. Naar de omtalte Sundhedsvedtægter for Skibene blive indførte hos os, vilde det med god Grund i disse kunne paalægges den controllerende Læge at visitere alt i danske Skibe udgaaende Mandskab; Lægen maatte da naturligviis have Myndighed til at tilbageholde de Folk, som han skønnede ikke uden Fare for deres Helbred kunde gaae tilsøes. At en saadan Foranstaltning først vilde gjøre fuldstændig Nytte, naar den indførtes overalt og for alle Nationer, veed jeg vel, men dette er ingen gyldig Grund til ikke at indføre den hos os.

3. Ombord i et Skib, hvor Mange skulle leve sammen i et lille Rum, er Reenlighedssands nødvendiggere end andetsteds; thi her skader den Ureenlige ikke blot sig selv, men Alle, han lever sammen med. Ethvert Menneske har nemlig sin eiendommelige Uddunstning, som let bliver ildelugtende, naar Legemet ikke holdes tilbørlig reent, og alle Bestræbelser for at skaffe god Luft i Folkelukaf og paa Banjer, ved forøget Luftvexel etc. etc., ville ikke være tilstrækkelige, saalænge det ikke lykkes at holde Folkene til at være reenlige med deres Legeme og deres Klæder. En fransk Forfatter udtrykker sig herom omtrent saaledes: »Luften er Føde for Legemet »gjennem Aandedrættet; denne Føde indaandes istedetfor »at spises; det er den hele Forskjel. Giv nu et Men- »neske Brød, der er gennemtrukket af Snavs, og prøv »om han vil spise det. Men ligesaalidt som du kan »vente dette, ligesaalidt kan du forlange, at han skal »leve i en Luft, der er gjort ureen ved Andres stinkende »Uddunstninger; thi derved nyder han en langsomt »virkende Gift.«

At Matrosen som oftest i høi Grad forsømmer den personlige Reenlighed, troer jeg Ingen, som kjender til Forholdene, vil kunne nægte. Jeg troer gjerne, at andre Nationers Søfolk i denne Henseende overgaae os; idetmindste kan man læse næsten utrolige Beretninger om det Svineri, der hersker f. Ex. blandt de franske Matroser paa de store Fiske-Expeditioner, hvor mange af Folkene rose sig af ikke at have havt Støvlerne af Fødderne paa et flere Maaneders Togt. Men ogsaa hos os trænge disse Forhold, især i mindre Skibe, i høi Grad til Forbedring. Ved Visitationen af de indrullerede Matroser, der ere udskrevne til Orlogstjenesten, har man rigelig Leilighed til at see hos næsten Alle mere eller mindre Svineri, der navnlig er utilbørligt med Hensyn til Kjønsorganerne, hvor, for at nævne et Exempel, gjerne hver 4—5te Mand er befængt med Utøi. Hvor indgroet Sandsen for Ureenlighed er hos Matrosen, sees bedst deraf, at han sjelden skammer sig derved, men som oftest bliver meget forundret over en Paamindelse om at holde sig reen.

For at gennemføre nogen virkelig Forbedring i disse Forhold, maa man atter henvende sig til Skibsføreren; uden hans gode Villie og Interesse for Sagen er det ikke muligt at udrette Noget. At det er et ubehageligt og ofte lidet lønnende Arbeide, man forlanger af ham, skal villigt indrømmes; men Betydningen af den personlige Reenlighed ombord kan med Hensyn til Sundhedspleien ikke let vurderes for høit, og der er sikkert ingen Forhold ombord, der i høiere Grad trænge til at forbedres.

I Orlogsskibene er Mandskabet underkastet dagligt eller idetmindste ugentligt Eftersyn, idet hver Afdeling har sin Underofficer og Officer, der paa Søndagsparaden ere ansvarlige for Folkenes Reenlighed. Eftersynet burde vistnok være mere gennemgaaende, og Reenligheden hos mange af Folkene er langt fra, hvad man kunde ønske; men dette Eftersyn gjør dog væsentlig Nytte, hvad man

bedst kan see ved en Sammenligning imellem Mandskabets Udseende i Begyndelsen og i Slutningen af et Togt. Orlogsmatroserne commanderes til at vaske deres Tøi til bestemte Tider 1—2 Gange om Ugen, og hertil leveres dem som oftest, om end kun sparsomt, lidt fersk Vand; desuden kan hver Mand for sin Regning faae den Sæbe, han vil benytte. Naar lignende Forholdsregler bleve almindelige i Coffardiskibene, vilde allerede Meget være vundet, og det forekommer mig, at man uden at gaae for vidt kunde forlange Følgende af de private Skibsførere.

- a) Mandskabet bør holdes til, hver Morgen ved Spulingen at vaske Ansigt, Hals, Hænder og Fødder, skylle Munden, rede Haar og Skjæg (der begge bør være kort afklippede).
- b) Ved det ugentlige Eftersyn bør saavel Manden som Tøiet, navnlig Indertøiet, eftersees. Det bør tilraades Folkene at skifte Indertøi hver Gang de gaae tilkøis, saaledes at de ikke benytte samme Uldtrøie eller Skjorte i Køien som naar de ere paaklædte; herved faaer Tøiet, der er gennemtrukket af Sved, Tid til at tørres, og saaledes bliver denne daglige Skiften baade sund og sparsommelig. Af samme Grund bør det forbydes at beholde Strømper og Beenklæder paa i Køien.
- c) Naar Veiret er varmt eller blot mildt, bør der indrettes Styrtebad for Mandskabet, hvilket bekvemmost benyttes om Morgenens ved Spulingen. Jeg har paa flere Orlogstoure benyttet dette Middel og kan ikke noksom anbefale det som et af de paalideligste Hjælpemidler, man har til at holde Folkene rene og bevare deres Sundhed i et varmt Clima. Folkene gaae i Begyndelsen med Uvillie til det, som til alt Nyt, men lære snart at finde Behag deri. I Orlogsskibene maa man lade Folkene trække Klæderne paa uden at være tilstrækkelig aftenrede, fordi Midlerne hertil mangle; jeg har aldrig seet slemme Følger

deraf, men anseer dog en tilstrækkelig Aftørring for sundere, og for Coffardimatrosen lader dette sig vistnok gjøre uden Vanskelighed. At indrette et Styrtebad ombord ved Hjælp af en Ballie, vil være let for enhver Skibsfører, der ikke mangler Lyst til at prøve dette Middel. Hvor der haves Leilighed dertil, ere almindelige Søbade naturligviis at foretrække, og disse benyttes vist langtfra saa ofte, som de kunde og burde.

- d) Mandskabet bør om muligt vaske samtidigt eller idet mindste i 2 Hold, og til visse af Skibsføreren bestemte Tider; til Hjælp hertil bør der gives saa meget fersk Vand, som efter Omstændighederne kan undværes, og desuden, for Mandskabets egen Regning, den behørig Mængde Sæbe og Soda. Fersk Vand til dette Brug bør derfor om muligt medtages fra Land, og, saa ofte Leilighed dertil gives, bør Regnvand opsamles til samme Brug i saa stor Mængde, som muligt.

Ulemperne ved at vaske i salt Vand bestaae som bekjendt i, at Sæben, og derfor ogsaa Snavset, ikke tilbørligt opløses deri; desuden beholder det deri vaskede Tøi paa Grund af det vedhængende Salt altid en vis Fugtighed, der maa virke skadeligt paa den, der skal tage det paa.

Naar nu Mandskabets skidne Tøi bliver vasket under Eet, bør det ferske Vand, der gives til Hjælp hertil, deles i 2 Portioner; i den første opløses det fornødne Soda, omtrent 1 *℔* til 25 Potter Vand, og heri lægges Tøiet i Blød i 3—4 Timer før det skal vaskes. Tøiet indgnides da med Sæbe i den samme Lud, vaskes derpaa ud i salt Vand, og skylles endelig saa godt som muligt i den sidste Portion fersk Vand. Tøiets Tørring bør ogsaa foregaae under en vis Control, saaledes som det skeer i en Orlogsmand; thi med Hensyn til sit Helbred er Ma-

trosen som sagt letsindig som et Barn, og kan godt falde paa at sætte en Ære i at trække en vaad Skjorte paa.

Den nylig omtalte Fremgangsmaade med Hensyn til Vasken burde ogsaa indføres i Orlogsskibene saaledes, at hver Bakke vaskede under Eet og tildeeltes deres Soda, Sæbe og ferske Vand, der i Skibene med Destillations-Apparat vist maa kunne gives i rigeligere Mængde end i andre Skibe.

Hvor der findes god Leilighed dertil, bør det tillades Mandskabet at vaske deres Tøi i Land. Dog bør man ikke glemme, at dette i et varmt Clima ofte giver Anledning til Drukkenskab og forskjellige Sygdomme som Solstik, Febre, Blodgang etc. Hvor der derfor er Mistanke om, at Stedet er usundt, bør man hellere bringe den til Vasken fornødne Mængde fersk Vand ombord.

I Dampskibe kunde vistnok (hvad Fonsagrives gjør opmærksom paa) Vasken i høi Grad lettes Mandskabet, naar man blot tilstrækkelig benyttede de Masser af Spildedamp, som man nu seer til ingen Nytte fare ud i Luften, hver Gang Skibet letter eller kaster Anker. Naar Spildedampen kunde ledes ind i en Kasse af Jernblik, hvori det skidne Tøi var lagt, efterat det i Forveien var indsæbet eller havde ligget i Sodalud, havde man allerede indrettet det vigtigste Apparat til de nu brugelige Dampvaskerier. For Orlogsdampskibene vilde herved Meget være vundet; thi Mandskabets Reenlighed, der som sagt er en af de vigtigste Betingelser for god Luft paa Banjerne, lader ogsaa her Meget tilbage at ønske; og vil man for Alvør søge at forbedre denne og vække Sandsen derfor hos Folkene, bør man først og fremmest gjøre dem det muligt at vaske deres Tøi reent. Ved den hidtil benyttede Fremgangsmaade skeer som oftest ikke stort andet, end at Snavset vaskes ind i Tøiet, eller ogsaa behandles dette saaledes, at det kun holder den halve Tid af hvad det burde. Dette seer man f. Ex. ikke sjældent, naar Køierne vaskes, og alene af denne Grund

vilde Staten spare betydeligt ved at lade Dampen lette Arbeidet. — Med Hensyn til Reenligheden, maa jeg endnu paa dette Sted omtale, at i de nyere engelske Orlogsskibe er der indrettet et Par Badekamre, hvortil kan ledes varmt Vand fra Kjedlerne. Disse Badekamre ere navnlig indrettede til Brug for Maskinfolkene, der komme fra en meget høi Temperatur, badede i Sved og bedækkede med Kulstøv, hvilket i høi Grad maa udsætte deres Helbred for Fare, naar de ere nødsagede til at blotte og vaske Legemet enten paa Dækket eller Batteriet. Ogsaa for den øvrige Skibsbesætning vilde varme Bade i enkelte Tilfælde være til megen Nytte, men hidtil er det ikke lykkedes at faae Badekamre indrettede i vore Skruefregatter; Grunden hertil skal jeg ikke kunne sige, men at vi med Tiden ville faae dem, er jeg overbevist om; thi de ere næsten nødvendige, naar man forlanger, at Maskinfolkene skulle være blot nogenlunde reenlige.

(Fortsættes).

Dampskibet Leviathan, med et Tilbageblik paa Dampskibsfartens Historie.

(Efter „The illustrated Times“.)

(Sluttet fra forrige Hefte Side 76.)

Rør-Systemet.

Som det vil sees af hvad vi forhen have forklaret, er Leviathan ikke bygget paa den almindelige Maade, og man havde i Virkelighed ingen Model til Veiledning i denne Henseende. Aarsagen hertil var, at det, paa Grund af Skibets store Længde, var nødvendigt at vælge en Constructionsmaade, som var afvigende fra den, der almindelighed følges ved Skibsbygning, og i dette Øie-med valgte man at construere Skibet efter Rør-Systemet, der med saa stort Held er anvendt af Robert Stephenson ved Bygningen af Britannia Broen. Dette Princip for-ener rigelig Styrke med Sikkerhed imod Ulykkestilfælde, thi et Skib, som er bygget efter samme, bestaaer af to Beklædninger, nemlig en indre og en ydre, med Skillerum, som strække sig gennem Skibets hele Længde og saaledes dele det i to Dele, af hvilke den ene er anbragt indeni den anden; Rummet imellem dem er igjen deelt i flere særskilte vandtætte Rum, saaledes, at dersom den ydre Beklædning skulde blive beskadiget, da vil Vandet ikkun kunne trænge ind imellem Skillevæggene og den indre Beklædning, og Skibet saaledes paa ingen Maade udsættes for Fare. Afstanden imellem de to Be-

klædninger er to Fod og ti Tommer. Der er desuden anbragt elleve vandtætte Skodder under det nederste Dæk og otte over samme, saa at, dersom den indre Beklædning skulde blive beskadiget, da vil Vandet ikkun flyde ind i den Afdeling, hvor Skaden er indtruffen, og Skibet vil derfor ikke udsættes for Fare, om endog to Afdelinger fyldes med Vand. Foruden disse Tvær-Skodder er der endnu to andre, som strække sig fra Bunden af Skibet til det øverste Dæk i en Længde af 350 Fod, og hvorved dette deles i særskilte Afdelinger. Maskinerne, Kjedlerne og Kullene ere anbragte under det nederste Dæk, og Kahytterne foroven. Rummet i begge Ender af Skibet er indrettet til Officererne og Mandskabet, samt til Ladning, Kjæder og Spil. To Platformer af Jern strække sig fra Relingen til Skodderne i Skibets Længderetning, imellem hvilke der er en Afstand af 36 Fod. Bougen og Agterstævnen ere afstivede med Jernplader, og i Særdeleshed har man søgt at forstærke Forstævnen. Flere Jernplatformer og lodrette Jernafstivninger ere anbragte i Agterstævnen for at styrke denne saaledes, at den kan modstaae den Rystelse, som frembringes ved Skruens Bevægelse.

Jernpladerne.

De Jernplader, hvormed Skibet er beklædt udvendig, ere $\frac{3}{4}$ Tomme tykke, hvorimod Kjolpladen har en Tykkelse af een Tomme. Gjennemsnitts Størrelsen af disse Plader er omtrent 10 Fods Længde samt 2 Fod og 9 Tommers Brede, og hver Plade veier omtrent 825 Pund. To Plader af en uhyre Størrelse vare nødvendige til Agterstævnen og Kjølen; de havde hver en Vægt af omtrent 4,000 Pund, vare 27 Fod lange og 3 Fod og 3 Tommer brede. Pladerne til Skodderne i begge Retninger ere en halv Tomme tykke, og Netnaglerne have en Diameter af $\frac{3}{4}$ og $\frac{7}{8}$ Tomme. Det hele Antal Plader,

som er anvendt til Bygningen af Skibets Skrog, er omtrent 30,000, med en Gjennemsnitsvægt af omtrent 600 Pund, og dersom man antager 60 Netnagler for hver Plade, da vil det hele Antal udgjøre 2,000,000. Disse bleve alle indsatte og hamrede medens de vare hvidglødende. Den hele Vægt af Skibets Skrog er omtrent 8,000 Tons.

Leviathans ydre Udseende, medens Skibet var under Bygning.

En Forfatter beskriver i »the Quarterly Review« et Besøg, som han gjorde paa Skibet medens det var under Bygning, paa følgende maleriske Maade:

Det store Skib, som er projecteret af den udmærkede Ingenieur Brunel — Faderen til Dampskibsfarten over Verdenshavet —, staaer som et Underværk og som en Gaade for Alle, uagtet det bygges midt imellem det største Antal Søfarende i Verden. Og visselig føler man, ved at træde ind i Scott Russells kæmpemæssige Arbejde i Millwall, Grund til det besynderlige Blik, hvormed de Søfarende betragte dette Uhyre, som idet det hæver sig langsomt overskygger ikke alene selve Skibsværftet, men endog endeel af den nærliggende nye Bye. Hvor ere de muntre Skibstømmermænd, som, idet de tildanne Træet med deres Øxer, opstille det ene Spant efter det andet, medens andre med monotone Hammerslag kalffactere de sammenføjede Planker? Hvor ere de blanke Boreredskaber, som skinne i Solen, og som med kraftige Arme sættes i Bevægelse for at frembringe de mange Naglehuller? Intet af Alt, hvad man tidligere har været vant til at see og høre ved Skibsbygning, er her at opdage; men istedetfor disse Kræfter see vi Dampens mægtige Arme, endnu kraftigere end Thors, sveise Jern-Axler, saa tykke som Masterne i et stort Admiralskib, eller logge Huller igjennem Jernplader af en

Tommers Tykkelse, ligesaa hurtigt og stille, som en Dame gjennemprikker et Kort for at benytte det som Mønster til Modearbeide. Man seer tillige Staalet, drevet ved samme mægtige Kraft, beherske Jernmaskinerne ved uhyre Dreiemaskiner, medens Høvlemaskinerne stadigen fortsætte deres ustandselige Bevægelse og en lang Række af sammenhængende spiralformede Spaaner bedække Gulvet, ligesom naar Tommermanden arbeider Træet. Skibstømmermanden er her forvandlet til en muskuleus Smed og Civil-Ingenieuren indtager Skibbyggerens Plads. En noiere Undersøgelse af dette Kæmpeskib viser os, hvorledes Anvendelsen af et nyt Materiale har fremkaldt nye Ideer med Hensyn til Skibsbygning. Det strækker, eller rettere vil strække sig — thi det er endnu ikke sammensat — henimod syv Hundrede Fod, og igjennem begge Stævne, som endnu ere ufuldendte, seer man de store Skillerum eller Skodder, der hæve sig til en Høide af næsten 60 Fod, med en omtrent ligesaa stor Afstand imellem dem. Ved at undersøge den ydre Klædning af disse uhyre Skodder, finde vi, at Skibet ikke har saakaldte Spanter, der strække sig fra Kjølen eller ere af den almindelige Construction, hvorved de udstaaende Sideklædninger bringes til ikke at afvige fra den oprindelige Figur; men ved nøiere Eftersyn viser det sig, at der er anbragt et System af Jernvægge, bestaaende af Plader, som strække sig heelt igjennem Skibet til en Høide af otte Fod over Vandlinien; og paa hver Side af disse Jernvægge, hvilke ere forsynede med Underafdelinger paa passende Steder, ere tykke Plader anbragte, hvorved Skibet erholder en dobbelt Klædning. Skroget bestaaer saaledes af en Mængde Zeller, der, ligesom Britannia Broen, forene den mindste Vægt med den største Styrke. Det har hidtil været Brug at bygge Jernskibe paa samme Maade som Træskibe, det vil sige, man har formindsket Styrken

af Skibets Sider op imod Dækket; men da dette bestaaer af Træ, er der kun ringe Styrke deri. Jernskibe, som ere byggede efter den tidligere Methode, ere derfor meget udsatte for at brydes, i det Tilfælde, at de i høi Sø eller ved at grundstøde komme til at hvile paa to Punkter, eller Midtskibs paa et enkelt Punkt.

Naar man betragter de dobbelte Beklædninger, da maa det Spørgsmaal uvilkaarlig paatrænge sig, hvorledes disse tykke og store Jernplader bringes til at passe til Skibets Hovedlinier, som strække sig imod begge Stævne ligesaa smukt som paa en Baad, der er bygget til Kaproning. Og hvorledes ere vel de utallige Curver, som tabe sig i hinanden, blevne frembragte? Ved Bygningen af almindelige Træskibe kunne Plankerne ved Varme bøies efter Spanterne, men her er ingen Spanter i Ordets sande Betydning, og Skibets Figur er derfor afhængig af den Bøining, som gives hvert særskilt Stykke Jern, førend der gjøres Begyndelse med at befæste det. Og dette er virkelig Tilfældet; thi enhver Plade blev underkastet en omhyggelig Prøvelse af Ingenieuren, førend den blev befæstet til Skibet, og af de titusinde Plader, som det Ydre af Skibets Skrog bestaaer af, ligne ikkun nogle faa hinanden. For enhver Plade var det nødvendigt at gjøre en Model af Træ, og efter disse Modeller bleve Pladerne tildannede ved uhyre Dampsaxe, paa samme Maade som Skrædderen tilskærer de forskjellige Dele af en Klædning. Bøiningen var den næste Operation, som hver Plade maatte undergaae, og denne blev frembragt ved at lade dem passere igjennem et System af Valtser, som kunde stilles og forandres saaledes, at derved frembragtes hvilken som helst Curve.

Den Fremgangsmaade, som bruges ved at befæste Pladerne, danner en anden besynderlig Modsætning til den gamle Methode, som Skibstømmermændene anvendte ved at anbringe Nagler. Efterat de Plader, der skulle sammenføies, ere bragte nøiagtig i den Stilling, de skulle

have, anbringes den ene hvidglødende Jernbolt eller Nitnagle efter den anden og nittes i denne Tilstand af en Gruppe af tre Mænd, af hvilke den ene holder Boltten i fast Stilling ved indvendig at anbringe en Hammer paa dens Hoved, medens to andre stærke Cycloper bearbejde den paa den modsatte Side, indtil den er tilstrækkelig nittet. Den Hurtighed, hvormed dette Arbejde udføres, er forbausende for Tilskueren. Tre Mænd og en Dreng til at bringe de varme Nitnagler ud af Ilden kunne saaledes i Løbet af en Dag indsætte fire Hundrede Nagler; og da Skibet ikke kunde flyde, førend 2,000,000 af disse vare anbragte, var det saaledes nødvendigt, at Arbejdet udførtes med Hurtighed.

Naar vi klavre opad Stigerne til Skibets Dæk, henimod tredsindstyve Fod over Jorden, saa viser det sig, at Skibets Indre danner en ligesaa stor Modsætning til andre Skibe som Constructionen af Skroget. Ti fuldkommen vandtætte Skodder, anbragte i en Afstand af 60 Fod fra hinanden, uden nogensomhelst Aabning lavere end ved det andet Dæk, dele Skibet paatværs, medens to Jernvægge, der ere anbragte i en Afstand af 36 Fod fra hinanden, strække sig 350 Fod i Skibets Længderetning. Det Indre er saaledes, ligesom Siderne, deelt i et System af Zeller eller Kasser, og, foruden disse Hovedafdelinger, indeholder Skibet en stor Mængde mindre Rum, som ere indrettede til Maskinerne, Kjedlerne og Lasten, med videre. Det øverste Dæk er dobbelt og ligeledes sammensat af et System af Zeller, dannede af Jernplader og Vinkeljern. Ved denne Mængde af retlinede Afdelinger har Skibet erholdt en saadan Styrke, som om det bestod af massivt Jern, medens det, med denne Constructionsmaade, er sammenlignelsesviis gjort ligesaa let og ufor-gængeligt som et Stykke Bambusrør. Der er i hver forskjellig Afdeling et særskilt Livsprincip, og det vil ikke let blive ødelagt, om det endog brydes i to eller tre Stykker, da Brudstykkerne, liig en Orm, der er deelt

i flere Dele, ville være istand til at udholde en uafhængig Tilværelse.

En tydelig Idee om Skibets Indre kan maaskee bedre erholdes nu, end naar Arbeidet mere har nærmet sig sin Fuldendelse. Ved at vandre over det lange Dæk, der strækker sig i en lige Flugt fra den ene Ende til den anden, vise de store Afdelinger, der ere dannede ved Skodder baade paalangs og paatværs, sig som en Række Parallelogrammer, og talrige Døre i Væggene, der omgive disse gabende Aabninger, forraade strax, at det er her, at Dampskibets Hoteller ville blive placerede.

Ulykkestilfælde.

Det Antal af alvorlige Ulykkestilfælde, som indtraf under Bygningen af Leviathan, var meget ringe. En Mand, som ikke havde det Mindste med Skibet at gjøre, sneg sig ombord om Natten og faldt ned i Rummet, hvor han blev funden næste Morgen. Han blev strax bragt til et Hospital, men døde faa Dage derefter. En Arbeidsdreng mistede Livet under lignende Omstændigheder. En Mand faldt om under et pludseligt Sygdoms-anfald og døde just da Klokken lød. En tung Støtte faldt paa en anden Arbeider, hvilket saavidt vi vide for-aarsagede hans Død. Foruden disse indtraf flere mindre Ulykkestilfælde, der vare forbundne med legemlige Beskadigelser, men, naar man tager Hensyn til Arbeidets Omfang og den Fare, som er forbunden med at løfte og bevæge saadanne tunge Masser, var Antallet i det Hele taget kun meget ringe.

Leviathans Styrke.

Førend vi gaae over til at beskrive Maskineriet og de almindelige Indretninger i Skibet, ansee vi det for rigtigt, at undersøge den Styrke, som opnaaes ved den

anvendte Bygningsmaade. Et Skib er udsat for de samme Spændinger som Bjælker, og for at udfinde Styrken af et Skib, er det derfor kun nødvendigt at benytte de almindelige Regler for sammes Anvendelse. I et vel construeret Skib er der mere Bærekraft midtskibs end for og agter, og den midterste Deel understøtter i Virkeligheden begge Ender. I et saadant Tilfælde, som dette, er det aldeles klart, at den øverste og nederste Deel ville være udsatte for den største Spænding, og maae følgelig være stærkere end den mellemste Deel af Skibet; eller, med andre Ord, det er nødvendigt at anbringe mere Metal i Bunden og foroven, end i Siderne, og dette kan opnaaes med den mindste Mængde af Metal ved at anvende Rør-Systemet. Den hele Spænding, som et Skib er udsat for, er repræsenteret i den forenede Vægt af Skib, Maskiner og Ladning, hvilke, fordeelte over den hele Længde, foranledige, at den midterste Deel af Skibet erholder en Spænding, der svarer til det Halve af den hele Vægt, der hviler paa begge Ender, det vil sige, en Fjerdedeel i hver Ende; og naar vi kjende et Skibs Længde og Vægt, bliver det saaledes let at udfinde den nødvendige Styrke. Det bekjendte store Dampskib *«the President»* forliste uden tvivl fordi det ikke var stærkt nok i denne Retning; det er i Virkeligheden umuligt at bygge Træskibe med nogen stor Længde, men der er ingen Vanskelighed i denne Henseende med Jernskibe.

Forfatteren af den nævnte Artikel i *«the Quarterly Review»* bemærker, at man havde spaaet, at Brunels første Skib, *«the great Western»*, vilde blive sprængt, naar det kom til at hvile paa Toppen af Atlanterhavets Bølger, og vi vide Alle, hvorvidt denne Spaadom blev opfyldt. Da det blev bygget, vare vi meget uvidende om Breden af Havets Bølger, og det var først ved Anvendelsen af lange Dampskibe, at de kunde blive maalte med nogen Nøjagtighed. Medens Dr. Scoresby seilede over Atlanter-

havet, for nogle Aar siden, med et af de Cunard'ske Skibe, iagttog han Bølgernes Bevægelse med Opmærksomhed, og, ved Hjælp af Skibets bekjendte Længde, var han istand til at danne sig en temmelig nøiagtig Idee om deres Størrelse. Det var vel bekjendt, førend den Tid, at den gamle, ubestemte Beretning om, at de vare saa høie som Bjerger, var en Overdrivelse; men vi troe dog, at endogsaa Naturkyndige bleve forundrede, da den nævnte lagttager ved den britiske Forsamling af Naturforskere for nogle Aar siden bemærkede, at Bølgernes Høide ikke var mere end tyve Fod, og sjelden oversteg otte og tyve Fod. Den almindelige Indbildning, fremkaldt fornemmelig af Marinemalere, at Bølgerne dannede Dale af tre Tusind Fods Brede, paa hvis Sider Skibene gløde ned, som om de vilde blive opslugte, synes at være ligesaa feilagtig, da den største Længde efter Dr. Scoresby er sex Hundrede Fod; — i en mindre stærk Storm ikkun tre Hundrede Fod, og i en frisk Kuling omtrent eet Hundrede og tyve Fod. Et Øiebliks Betragtning af disse Kjendsgjæringer leder os til den Slutning, at lange Skibe maae have en stor Fordeel for korte med Hensyn til den Hurtighed, hvormed de gjøre Reisen, da det er aldeles klart, at, medens de sidste bevæge sig i en Række af korte Curver — hvilket ikke alene hindrer Skibets fremskridende Bevægelse, men ogsaa er ubehageligt for Passagererne —, saa ville de første, idet de beherske Bølgerne ved deres mægtige Proportioner, gjøre hurtigere og mere behagelige Reiser. Det er derfor at vente, at, efterhaanden som Dampskibene blive større og større, ville Søsygens Onder gradeviis forsvinde.

Leviathan vil, ifølge dets Længde og Bevægelse i Vandet, da det ikke alene er forsynet med Skovlhjul, men ogsaa med Skrue, sandsynligviis hverken duve eller rulle, og derfor blive meget behageligt for de Reisende. Formedelst dets lange Skridt, dersom det maa være os

tilladt at anvende dette Udtryk, vil det ligesaa let passere over tre af de tre Hundrede Fods Bølger under en stærk Kuling i Atlanterhavet, som en Væddeløbshest vil springe over en temmelig bred Bæk. Det vil endvidere møde de endnu større Bølger af sex Hundrede Fods Brede under Storm, og der gives vel Flere, som, paa Grund af den store Længde og den betydelige Vægt midtskibs af Maskiner og Kul, ville være tilbøielige til at gentage, hvad der blev spaaet med Hensyn til Dampskibet »great Western«. Det synes imidlertid at Brunel har, ved den eiendommelige Maade, paa hvilken han lod Skibet løbe af Stabelen, godtgjort, at der ikke er mindste Grund til at frygte for, at det ikke skulde have fornøden Styrke, da det, førend det naaede Vandet, hvilede paa ikkun to Punkter og Vægten af Skibet tilligemed Maskinerne ikke kan have været mindre end 12,000 Tons.

Bevægelsesmidler.

Efterat have, som vi troe, ved den foregaaende Beskrivelse givet en temmelig klar Idee om Skibets Bygningsmaade og bevist, at derved opnaaes en ualmindelig Sikkerhed, ville vi nu stige ned i det Indre af dette Uhyre, og først see hvilke Indretninger, man har anvendt for at give det Liv, og derefter hvilke Bekvemmeligheder det tilbyder Passagererne.

Brunel fandt, at det ikke vilde være rigtigt at udsætte saamange Mennesker og en saa stor Ladning, som dette Skib kan føre, for de Tilfældigheder, som ere forbundne med en enkelt Bevægekraft, og bestemte sig derfor til at anvende tre forskellige Bevægelsesmidler, nemlig Skruen, Skovlhjulet og Seilene. Skovlhjulene, som ere betydelig større end Circus i Astley's Theater, ville blive bevægede ved Maskiner af en uhyre Kraft, og i hvor store de end ere, næsten halvtredsindstyve Fod høie og de største, som nogensinde ere byggede efter

det oscillerende Princip, saa ere de dog mindre end de Maskiner, der skulle bevæge Skruen. Da denne og Skovlhjulene virke samtidig, vil Skibet følgelig blive fremdrevet ved en trækkende og en skydende Bevægelse paa eengang.

Skovlhjulene.

Skovlhjulenes Diameter er 56 Fod og Vægten af dem 185 Tons. De ere saaledes indrettede, at naar Skibet er stærkt ladet kunne Skovlerne flyttes nærmere ind mod Axlen, men da der ikke er anbragt nogen Mekanisme til at forandre deres Stilling paa eengang, ville de neppe blive flyttede. Skovlerne ere tretten Fod lange og tre Fod brede. Der er i hvert Hjul et Antal af tredive Skovler; Hjulene ere saaledes forbundne med Maskinerne ved Frictions-Ringe, at de kunne sættes ud af Forbindelse dermed, dersom det skulde blive nødvendigt at bruge Skruen alene. Axlen bestaaer, som sædvanlig, af tre Dele, af hvilke den midterste har en Tykkelse af 33 Tommer og de tvende ydre Dele, paa hvilke Hjulene ere befæstede, have hver en Vægt af 30 Tons, og en Længde af 38 Fod. Krumtapperne have en Vægt af $11\frac{1}{2}$ Tons og en Længde af 7 Fod imellem Midtpunkterne.

Maskinerne til at bevæge Skovlhjulene.

Disse Maskiner, som ere construerede og byggede af Scott Russell, med oscillerende eller bevægelige Cy lindre, have følgende Dimensioner, m. m.

Nominel Hestekraft	1,000.
Cylindrenes Antal	4.
Diameter af hver Cylinder	74 Tom.
Stempelslag	14 Fod.
Slag i Minuten	14.

Hver Cylinder veier, tilligemed Stempel og Stempelstang, 38 Tons, hvilket er syv Gange mere end den store Klokke i St. Pauls Kirken. Hvert Par Cylindre med tilhørende Krumtap, Condensator og Luftpompe udgjør en fuldstændig og særskilt Maskine, og enhver af de fire Cylindre er saaledes anbragt, at den, naar det gjøres fornødent, øieblikkelig kan sættes ud af Forbindelse med de tre andre. Den nominelle Kraft er, som ovenanført, 1,000 Hestes Kraft, men Maskinerne ere saaledes construerede, at den kan forøges til 5,000 Hestes Kraft. De ere naturligviis forsynede med alle de nyere Forbedringer, for at kunne benyttes paa den mest virksomme og oeconomiske Maade.

I Nærheden af de nævnte Maskiner er der anbragt to Høitryksmaskiner af ialt 60 Hestes Kraft. De ere bestemte til at drive Pomper og andre Indretninger, og Kraften kan, dersom det gjøres nødvendigt, forøges næsten til det Dobbelte.

Kjedlerne til Skovlhjulenes Maskiner.

Den fornødne Dampmængde til Skovlhjulenes Maskiner udvikles i fire store Kjedler, som veie hver 50 Tons og indeholde 40 Tons Vand. De ere construerede efter det nyere Princip med en stor Mængde Messing Rør af tre Tom. Diameter. Der er ti Fyrsteder i hver Kjedel og to Kjedler i hvert Kjedel-Rum. I disse Rum er der anbragt fire Ventilatorer af fem Fods Vidde, hvilke strække sig til det øverste Dæk. Kjedlerne ere deelte i to forskjellige Sæt, af hvilke ethvert Sæt er istand til, med almindelig Fyring, at udvikle Damp til 1,800 Hestes Kraft, og med forstærket Fyring til 2,500, eller saaledes, naar alle Kjedler benyttes, til 5,000 Hestes Kraft.

Den hele Vægt af Kjedler og Maskiner er omtrent 1,250 Tons.

Skruen.

Skruens Diameter er 24 Fod. Den har fire Vinger, som ere særskilt støbte og senere befæstede til en massiv Ring af Støbejern. Vægten af Skruen er 36 Tons og dens Axel veier 60 Tons.

Skruens Maskiner.

Disse Maskiner, der ere construerede og byggede i Dhrr. Watt & Co.'s Fabrik i Soho ved Birmingham, have fire vandret liggende Cylindre med directe Virkning, og en Diameter af 84 Tom. Uagtet dette store Gjennemsnit, er Stempelslagets Længde ikkun fire Fod. Den nominelle Kraft er angiven til 1,600 Hestes Kraft, men Maskinerne ere saaledes construerede, at Kraften kan forøges til 6,500 Hestes Kraft.

Kjedlerne til Skruens Maskiner.

Kjedlerne til disse Maskiner ere af samme Construction som ovennævnte, men noget større. Der er et Antal af ti saadanne Kjedler, af hvilke enhver Kjedel er forsynet med en særskilt lille Dampmaskine til at pompe Vand i samme, og desuden er der anbragt to Hjælpemaskiner af 70 Hestes Kraft, hvilke ere bestemte til, iblandt Andet, at drive Spillene, forsyne Skibet med Vand og udpompe Vand, som maatte samle sig i Bunden, med videre.

Naar saavel Skruens som Skovlhjulenes Maskiner arbeide samtidig med fuld Kraft, da ville de i det Hele taget virke med 11,500 Hestes Kraft, hvilken Kraft er tilstrækkelig til at drive alle Bomuldsmaskinerne i Manchester.

Kul-Rummene.

Disse ere anbragte deals paa begge Sider af Kjederne, deals over og deals imellem samme. De kunne indeholde 12,000 Tons Kul, og da Afstanden imellem Port Philip og England er omtrent 12,000 engelske Mile, saa vil den anførte Kulmængde, forudsat at det daglige Forbrug, som tidligere bemærket, udgjør 180 Tons og Skibet opnaaer en Gjennemsnits Hastighed af 18 Mile i Timen, være fuldkommen tilstrækkelig baade til Hen- og Tilbagereisen, hver Reise beregnet til omtrent 20 Dage og 5,000 Tons Kul.

Master, Takkelads, m. v.

Vi have, som ovenfor bemærket, antaget, at Skibet vil opnaae en Gjennemsnits Hastighed af atten engelske Mile i Timen. Forfatteren af den omtalte Artikel i »Quarterly Review« henleder Opmærksomheden paa det Lufttræk, der møder os, endog i stille Veir, naar vi stikke Hovedet ud af Vinduet i en Jernbanevogn, som gaaer med samme Hurtighed, og man vil deraf let indsee, at Seil ville, med Undtagelse af særdeles Leiligheder, snarere frembyde Forbindring end bidrage til at bringe Skibet fremad. Det er saaledes ikke sandsynligt, at de ville blive benyttede uden til at støtte Skibet, eller hjælpe til at styre det. For det Tilfælde, at Reisen begunstiges af en stærk Kuling og at Skibet derved vil kunne opnaae en Hastighed af mere end femogtyve Mile i Timen, vil det blive forsynet med sex Master, af hvilke fem ere af Jern og den sjette af Træ. Den første, femte og sjette have hver en Diameter af 33 Tom., og den anden, tredie og fjerde 42 Tom. Den anden og tredie Mast føre firkantede Seil, og alle For- og Agter-Seil. Vantene til den sjette Mast ere af Hamp-toug, men til alle de øvrige Master af Jerntoug, af noget

over to Tommers Gjennemsnit. Man agter at anbringe Compasset paa Toppen af den sjette Mast, og der er derfor intet Jern i denne. Det Seil-Areal, som kan bringes i Anvendelse, udgjør omtrent 60,000 Qvadrat Fod.

Leviathan vil ikke erholde Bongspryd og, som Følge deraf, ei heller Klyver. Der vil heller ikke blive anbragt Gallion paa Forstævnen, og denne Omstændighed, i Forbindelse med den simple Takkelads, giver Skibet et eiendommeligt Udseende. Dersom Skjønhed ikke er at foretrække for hvad der er passende, da er denne Figur af Bougen vistnok den smukkeste, og Amerikanerne, som forlængst have anvendt den i deres store Dampskibe, der fare paa Atlanterhavet, have Ret; men for Ukyndige seer den visselig ikke saa godt ud, som de gamle Gallioner, der rage frem foran Skibene, som om de vare ivrige efter at vise Veien over Bølgerne.

Compasserne.

I Jernskibe bør anvendes stor Forsigtighed med at undgaae de Afvigelser, som Magnetnaalen er tilbøielig til paa Grund af, at der i dens Nærhed er tiltrækkende Metalmasser; man anbringer saaledes i Almindelighed et Compas i en vis Høide over Dækket. Paa Leviathan vil det blive anbragt i en Høide af 50 Fod, saaledes at den, der styrer, vil kunne aflæse den angivne Retning enten foroven igjennem et gjennemsigtigt Kort, der er oplyst ligesom en Talskive, eller forneden derved, at Skyggen af den vaklende Naal kastes igjennem et langt Rør paa en under samme anbragt Kortskive. Ved at benytte den sidste Maade, vil det være unødvendigt for den Styrende bestandig at see opad, ligesom ogsaa derved undgaaes Vanskeligheden ved at see i Afstand, naar det er tykt Veir.

Spil, Ankere, Ror, m. m.

Skibet er forsynet med flere Spil efter Brown's Patent, hvilke ere saaledes anbragte, at de kunne bevæges saavel med Haand- som med Damp-Kraft. Tre saadanne Spil ere anbragte for og to agter. De forreste Kjættinger have en Tykkelse af $2\frac{1}{2}$ Tomme; hvert Led veier 72 $\mathcal{A}$, og Kjættingens Længde er 120 Favne. De fire store Ankere i Bougen veie hvert syv Tons. Foruden disse vil der endvidere blive anbragt to mindre Ankere i Bougen, hver med en Vægt af $5\frac{1}{2}$ Tons, og to agter, hver af 6 Tons Vægt. Ankerne i de største Linieskibe veie 5 Tons.

Ankerne med Tilbehør vilde alene udgjøre en Ladning for et temmelig stort Skib, thi de veie omtrent 50 Tons, og dersom vi føie dertil 98 Tons for 800 Favne Jernkjætting og 100 Tons for Spil og Varpetoug, saa ville vi erholde en Vægt af omtrent 250 Tons af Materiale, alene bestemt til at holde Skibet.

Roret, som er smedet i eet Stykke, har en Længde af 62 Fod og veier 22 Tons.

Baade.

Leviathan vil føre tyve store Baade, af hvilke nogle ville ligne smaa Jagter, og de ville alle blive forsynede med Master og Seil. Foruden disse mindre Baade, vil det ogsaa føre to Skruebaade, hver af 40 Hestes Kraft, 100 Fod lange og 16 Fod brede, 120 Tons drægtige. Disse Dampbaade, som ville blive ophængte agten for Hjulkasserne, ville blive heisede og affiredede ved Hjelpe-maskinerne. De ville begge blive holdte færdige i alle Henseender til Afbenyttelse, og anvendte til at bringe Passagererne til og fra Borde tilligemed deres Reisetøj, med videre.

Mandskabet.

Der vil udfordres mindre Mandskab til at betjene dette Skib end man, i Betragtning af dets uhyre Størrelse, skulde formode, og det vil saaledes ikkun udgjøre omtrent 400 Mand, af hvilke en Trediedeel antages at ville blive anvendt til Maskinernes Betjening; en anden Trediedeel vil bestaae af Kokke, Opvartere og Andre, som høre til Kjøkkendepartementet, og den øvrige Trediedeel vil bestaae af Søfolk. Foruden Capitainen vil der blive ansat en Næstcommanderende og en Overmaskinmester, tolv andre Officerer, sexten Undermaskinmestre, en Overbaadsmand og to à tre Læger.

Communicationsmidler ombord.

Som man har bemærket i »the Quarterly Review«, er det øiensynligt, at særdeles Midler maae anvendes for at styre en saa stor bevægelig Masse af Jern som Leviathan, medens den flyver afsted, truende med, ved sin store Hurtighed, at ødelægge saavel sig selv som Alt, hvad der kommer iveien for den paa Verdens store Landevei. Intet Talerør, for Exempel, kunde gjøre Capitainens Befalinger fra Broen forstaaelige for den, der styrer eller holder Udkig, da Afstanden vil være over tre Hundrede Fod. Endog Maskinmesteren, tredsindstyve Fod under ham, vilde ikke være istand til at høre hans Stemme. Vi have her, ligesom paa Jernbaner, at gjøre med Afstande, som gjøre det nødvendigt at benytte Telegrapher, og Leviathan vil i denne Henseende blive behandlet ligesom en Jernbane. Under almindelige Omstændigheder og om Dagen vil Signaler kunne benyttes til at communicere med den, der styrer Roret, men i taaget Veir vil et System af farvede Lys blive anvendt dertil. Den electricke Telegraph vil ogsaa, under særdeles Omstændigheder, blive benyttet til at bringe Befalinger fra Capitainen til Styrmanden og Maskinmesteren i Rummet.

Bekvemmeligheder for Passagerer, Ladning, m. v.

Leviathan er bestemt til at kunne føre 800 Passagerer paa første Plads, 2000 paa anden og 1200 paa tredje Plads, foruden Skibets Mandskab, — eller ialt 4,000 Gjæster; og til Bekvemmelighed for disse ere hele Stræder og aabne Pladser med Værelser indrettede. Ved at gaae ned til Salonerne, vækkes Opmærksomheden isærdeleshed ved de smukke og rummelige Entreer og store Trapper, hvilke ere saa ulige de snævre og indskrænkede Trappegange, som man ellers træffer ombord. Salonerne og Sovekahytterne til Passagererne paa første Plads ere foran i den inderste Deel af Skibet, og de til anden Plads agten for samme, hvorimod tredje Plads er endnu længere agter ude, hvilket er det Modsatte af, hvad der ialmindelighed hyldes. Den største Salon er næsten 100 Fod lang, 36 Fod bred og 13 Fod høj. Over denne er der to andre Saloner, af hvilke den ene er 60 Fod og den anden 24 Fod lang; de ere begge 25 Fod brede og 12 Fod høje. Den mindste af de to sidstnævnte Saloner er indrettet til Damekahyt. Sovekahytterne ere omtrent 14 Fod lange, 7 à 8 Fod brede og 7 Fod 4 Tommer høje; ethvert Locale er ventileret ved to Messing Rister af 14 Tommers Diameter. Foruden disse vil der endvidere blive sex andre Saloner med deres forskellige Sovekahytter, alle af samme Høide som dem, vi have beskrevet, og næsten ligesaa store. Den hele Længde, der saaledes er optagen af Kahytterne, er 310 Fod.

Den tidligere nævnte Forfatter bemærker, at de særskilte Afdelinger, i hvilke »Hotellerne« for Passagerernes Bekvemmelighed ere afdeelte, ere ligesaa meget afsondrede fra hinanden, som saamange forskellige Huse; enhver særskilt Afdeling vil erholde en brillant Salon, Soveværelser eller Kahytter, Køkken og Skranke, og Passagerer ville ikke være istand til at gaae fra den ene

til den anden. Den eneste Maade, paa hvilken Besøg kunne gjøres, vil være at benytte det øverste Dæk eller Skibets Hovedpassage. Saavel Salonerne som Sovekahytterne ere anbragte i Midten istedetfor agter ude, hvilket er almindeligt i andre Skibe. Dette Arrangements Fortrin vil være indlysende for Alle, som have været tilsøes og vide hvilke Behageligheder der er forbundne med at have en hyggelig Køie, saa nær som mulig i Midten af Skibet, hvor der naturligviis er mindst Bevægelse. Passagererne ere placerede lige over Kjedlerne og Maskinerne; men de sidste ere aldeles affukkede fra den levende Last ved et stærkt, hvælvet Tag af Jern, over hvilket Kullene ville blive stuvede, og derved forhindres al Lyd og zittrende Bevægelse fra at genere Beboerne af de øvre Etager.

Ved hver Ende af Kahytten er der et stort Rum, udelukkende bestemt til Ladningen. De ere begge 60 Fod lange og strække sig gjennem Skibets hele Brede og Dybde. Ethvert Rum kan indeholde en Last af 1000 Tons. Det hele Rum til Ladningen vil imidlertid blive arrangeret efter Omstændighederne, og det vil saaledes være meget let at stuve 6000 Tons, deels i Rummet og deels paa forskellige andre Steder, som ellers ikke ere bestemte dertil. Officerernes og Mandskabets Localer ere foran i Skibet, og Capitainens i en Række af elegante Værelser i kort Afstand fra Hjukasserne.

Leviathan har 20 Porte over det nederste Dæk, fem Fod i Kvadrat, til Ladning ved Jernbanevogne. Det har endvidere 60 Porte paa hver Side, 2 Fod 6 Tommer i Kvadrat, til Ventilation, og en stor Mængde Skylights. De nederste Porte ere sexten Fod over Vandet, naar Skibet er ladet. Det massive Dæk af Jernplader er bedækket med Planker af Teaktræ i en Afstand af omtrent sex Tommer fra Jernet. Skibets hele Vægt, naar det er paa Reisen med fuld Ladning og Passagerer ombord, vil ikke være mindre end 25,000 Tons.

**Tilberedelser for at bringe Skibet af Stabelen, samt
Grunde for at lade det løbe efter Siden.**

I en af Brunel's Erklæringer til Directeurerne for det østlige Dampskibs Compagni, angaaende Leviathans Løben af Stabelen, finde vi følgende Bemærkninger:

»At bringe et Skib af Stabelen skeer ialmindelighed ved at bygge det paa et Skraaplan, som efter den vundne Erfaring bør have en Helling af een Fod paa tolv, eller een paa femten Fod. Kjølen ligger i denne Vinkel og den øverste Deel af samme hæves følgelig over Agterstævnen en Femtendedeel af Skibets hele Længde. Som Følge heraf maatte den forreste Deel af Kjølen hæves 40 Fod, medens Skibets Bak vilde komme i en Høide af 100 Fod over Jorden, og det hele Skib vilde i Gjennemsnit komme 22 Fod høiere end om det var bygget paa en vandret Kjel.

At der vil være store Ubekvemmeligheder og Bekostninger forbundne med at bygge i en saadan Høide over Grunden, er let at indsee; men ved Siden heraf frembød sig en anden Vanskelighed, hvilken næsten grændsede til en Urimelighed, og som i den senere Tid er bleven alvorlig følt ved at bringe større Skibe af Stabelen og sandsynligviis snart vil forhindre, at meget lange Skibe løbe af efter Længden. Den Helling, som er nødvendig for at Skibet kan sættes i Bevægelse af Tyngdekraften, — den være een Fod paa fjorten eller, om den endogsaa ved en forbedret Construction kunde bringes dertil, een Fod paa fem og tyve — er saaledes, at den Ende af Skibet, som først tager Vandet, vil blive baaren af dette, eller fordre en meget stor Udstrækning af Bedingen udover dennes forreste Deel i Vandet. Det vilde derfor blive vanskeligt at bringe Skibe af 450 à 500 Fods Længde af Stabelen, med mindre de gjøres saa lette som muligt; men vort Skib kunde ikke løbe af paa denne Maade, da det er nødvendigt, som jeg

før har bemærket, at Hælen er omtrent 40 Fod lavere end Forstævnen; det vilde maaskee være muligt at formindske Vanskelighederne ved en forbedret Construction af Bedingerne, men den betydelige Længde af den Deel af disse, der maatte føres ud i Vandet, vilde under alle Omstændigheder medføre store Vanskeligheder.

Disse Betragtninger have ledet mig til at undersøge, om det er muligt, at bringe Skibet af Stabelen efter Siden, og jeg fandt derved, at, ligesom denne Maade har mange Fortrin for den almindelige, saaledes vil den ikke heller være forbunden med nogen synderlig Vanskelighed. Som Følge heraf har jeg bestemt, at følge denne Plan, og Skibet bliver bygget parallelt med Floden samt i en saadan Stilling, at Skraaplanet bliver let at udføre med passende Holding ned til Lavvandsmærket.

Ved at construere Fundamentet for Skibets Bygning, er der draget Omsorg for, paa to Punkter at tilveiebringe fornøden Styrke, for at disse kunne bære Skibets hele Vægt, naar det er fuldført. Paa disse to Punkter vil, naar Afløbningen skal finde Sted, blive anbragt to Sledsker, og man vil sandsynligviis lade det Hele gradeviis glide ned til Lavvandsmærket, fra hvilket Skibet, med indtræffende Høivande, vil blive bragt ud i Floden. Afløbningen vil saaledes kunne skee saa langtsomt, som det maatte ansees bekvemt, eller ogsaa hurtigere, dersom dette skulde vise sig hensigtsmæssigt.

Skraaplanerne.

Disse Skraaplaner for Skibets Afløben vare construerede af Brunel, under hvis personlige Ledelse de bleve udførte af DHrr. Tredwell i Gloucester. Efter mange omhyggelige Forsøg bestemte Brunel sig til at lade Skibet glide paa Jernskinner, istedetfor paa Træbjælker, og Sporveie, som strakte sig fra Bedingen til Lavvandsmærket, bleve derefter anlagte. Enhver af disse Skraa-

planer eller Veie var 300 Fod lang og 120 Fod bred, og Afstanden imellem begge ligeledes omtrent 120 Fod. For at sikre sig imod de Tilfældigheder, som let kunde opstaae ved Grundens løse Beskaffenhed, bleve begge Skraaplaner byggede paa en ualmindelig stærk og solid Maade. Fundamentet for hver Plan blev dannet af syv Rækker Pæle, af hvilke de fire yderste Rækker bleve nedrammede i tre og de tre inderste i sex Fods Afstand. Disse Pæle bleve alle nedrammede til Gruuslaget i Flodsengen, saa at Høiden afvexlede fra 32 Fod under Bunden af Skibet til 10 Fod ved Lavvandsmærket.

Paa begge Sider af disse Rækker Pæle blev foroven befæstet svære Bjælker, 12 Tommer i Firkant, og Skraaplanernes hele Overflade blev bedækket med et Lag Båton af to Fods Tykkelse. Ovenpaa dette Lag blev paalangs befæstet svære Tømmere, i en Afstand fra hinanden af 3 Fod 6 Tommer fra Midte til Midte, hvilke strakte sig gennem den hele Længde af Skraaplanet. Ovenpaa disse Tømmere bleve Tværbjælker af samme Styrke befæstede med Jernbolte i en Afstand fra hinanden af ikkun tre Fod, og paa disse Tværbjælker bleve Jernskinner fastskruede med et Mellemrum af 18 Tommer. Disse Skinner vare konstruerede ligesom de bekjendte, stærke, saakaldte Broskinner, som ere anvendte af Brunel paa den store vestlige Jernbane. De strække sig ligefra Skibet til Lavvandsmærket med en Helling af 1 : 12.

Sledskerne.

Sledskerne, paa hvilke Skibet skulde glide ned ad Skraaplanerne, havde samme Vidde som disse. De vare udførte af store Tømmerbjælker, som vare saaledes til-dannede, at de passede nøiagtig til Bunden af Skibet, baade for og agter. Paa Bunden af Sledskerne var befæstet Jernplader, syv Tommer brede og een Tomme tykke, anbragte i en Afstand af een Fod fra hinanden

og med afrundede Kanter, for ikke at frembyde Modstand ved at glide paa Skraaplanerne, paa hvilke de skulde bevæges.

Endelige Forberedelser.

Hele Natten førend den 2den November 1857 vare Arbejderne beskjeftigede med at bortfjerne de Blokke og Støtter, som understøttede det store Skib paa den Side, der vendte imod Floden, og førend Dagen brød frem den paafølgende Morgen, vare alle Støtter og Bjælker flyttede afveien. Man kunde da første Gang betragte Skibets hele Længde fra For- til Agterstævnen, uden mindste Hinder, og de skønne Former bleve paa eengang synlige. De sidste Støtter bleve ikke borttagne førend man havde tilstrækkelig sikkert sig for, at det ikke pludselig kunde glide ned af Skraaplanerne. De Forberedelser, som vare blevne gjorte for at sikre et heldigt Udfald, kunne maaskee deles i to Klasser, nemlig Midlerne til at modstaae Skibets Bevægelse i det Tilfælde, denne skulde blive for hurtig, og de Redskaber, som bleve benyttede til at sætte det i Bevægelse og forøge Hastigheden, dersom den maatte befindes at være for langsom.

Da alle Støtter vare borttagne, hvilede Skibet alene paa de to uhyre store Sledsker, hvilke kunne lignedes med to jernbeslaaede Slæder, som vare bestemte til at bære Skibet og føre det nedad Skraaplanerne i Vandet. Den store Nyhed ved dette Arrangement bestod ikke i, at bringe Skibet af Stabelen efter Siden, thi Skibe have heldigen løbet af paa denne Maade, saavel i Indien som i Amerika; men hvad der endnu ikke havde været prøvet, var, at lade Jern glide paa Jern, medens det bevægede sig paa Skraaplanet. Man havde hidtil benyttet Træ, hvis Overflade var bedækket med en fedtagtig Smørelse, til dette Øiemed, og et tykt Lag af denne blev anvendt for at forebygge, at den ved Skibets store Vægt

blev udpresset saaledes, at de nøgne Træoverflader kom i Berøring med hinanden. I Virkeligheden er der ved denne Maade ikke videre Gnidningsmodstand end den, der ogsaa er derved, at to med Smørelse bedækkede Overflader glide paa hinanden. Denne Modstand er vel bekjendt, og Erfaring har saaledes viist, at, dersom Skraa-planet har en Holding af een Fod paa fire og tyve, saa vil Skibet ikke bevæge sig; men, dersom Holdingen er een Fod paa tolv, da vil det maaskee bevæge sig noget for hurtigt. Denne altfor store Hastighed kan imidlertid let formindskes ved mekaniske Midler. Den Gnidningsmodstand, som vilde opstaa ved at bedække de nævnte Overflader med Jern, var ubekjendt, og man havde derfor ingen Data for Skraa-planet's Holding, naar disse to Metaller vare i indbyrdes Berøring. Under disse Omstændigheder anvendte man samme Grad af Holding som havde viist sig hensigtsmæssig i Henseende til Træoverflader, der ere bedækkede med Smørelse, og, for at hæve den forøgede Gnidningsmodstand, der muligen vilde opstaa ved Jernets Berøring med Skinnerne, bleve disse indgnedne med Blyant, som jævnlig anvendes for at formindke Friction.

Redskaber og Maskiner til at sætte Skibet i Bevægelse og regulere samme.

Hydrauliske Trykpomper af en ualmindelig Størrelse, med ti til tyve Tommers Gjennemsnit af Stemplerne, bleve fornemmelig anvendte til at sætte Skibet i Bevægelse. De havde en saadan Kraft, at de frembragte et Sidetryk paa Sledskerne under den forreste Deel af Skibet af 600 Tons og paa den bageste Deel af 1000 Tons. Foruden disse Pomper vare meget svære Jernkjæder anbragte paa den modsatte Side af Skibet, saaledes at der ved Hjælp af Spil og Dampmaskiner kunde anvendes en Trækkekraft ned imod Floden af 600 Tonſ.

Da man, som forhen bemærket, ikke kjendte den Gnidningsmodstand, som vilde opstaae ved Anvendelsen af de tidligere nævnte Jernoverflader, frygtede Brunel for, at Momentet af den uhyre Vægt af 12,000 Tons, paa en Holding af een Fod paa tolv, vilde sætte Skibet i en altfor hurtig Bevægelse, og han anbragte derfor flere Jernkjæder, af en ualmindelig Tykkelse, saaledes, at de, ved Hjælp af uhyre store Ankerspil, der bleve bevægede med Haandkraft, kunde tjene til at modvirke Bevægelsen, dersom denne muligen skulde blive for hurtig. Det viste sig imidlertid, som bekjendt, at denne Forsigtighedsregel ikke var fornøden.

Første Forsøg med at lade Skibet løbe af Stabelen, den 3die November 1857.

Omendskjønt Morgenens var meget taaget og det jævnlig regnede, saa var dog en stor Deel af Londons Befolkning allerede i Bevægelse Kl. 4 om Morgenens. Det ene Tog efter det andet ankom til Jernbanestationerne med Reisende fra Landet, som vilde see dette Skuespil, medens Vogne af alle Slags med Folk af den bedre Klasse strømmede ind fra Byens nærmeste Omegn. Droschekudske vare i Bevægelse med friske Heste, og deres Opmærksomhed syntes kun henvendt i en eneste Retning, nemlig Skuepladsen for Dagens store Begivenhed. Tiggere, Markskrigere, Musikanter, Gjøglere, Sangere, Lommetyve, Vexelerer, Kjøbmænd, Ambassadeurer, Parlamentsmedlemmer, Lorder og Damer, Mekanikere, Ingenieurer, Blad-Referenter, Nysgjerrige, Dagdrivere, Præster, gamle Koner, unge Piger, Literater, Lakaier, Chinesere, Malayer og andre Udlændinge, kort sagt Mænd og Fruentimmer af alle Klasser vare her ligesom forenede paa en venlig Pilegrimsreise til Østen, thi paa denne Dag skulde Leviathan løbe af Stabelen i Millwall. Et stort dynamisk Forsøg skulde

gjøres i mekanisk Retning, — en Jernbygning, ligesaa stor som Udstillingsbygningen i Manchester, eller Great Georges Gaden i Vestminster, med en Vægt af 18,000 Tons, eller omtrent 78,000 Skippund, skulde gradeviis glide ned ad et Skraaplan med en Holding af een Fod paa tolv, ved Hjælp af et kraftigt og compliceret Maskineri, samt 2,000 Arbeidere.

Omtrent i to Aar havde Londons Beboere, og vi kunne maaskee tilføie Englands Befolkning, været spændte paa Udfaldet af dette kæmpemæssige Experiment, og man kan derfor ikke undres over, at de følte sig tilskyndede og bestemte paa at overvære samme, hvad det end skulde koste, saameget mere som Leilighed derved frembød sig til en frygtelig Catastrophe.

Millwall, hvor Skibet er bygget, ligger som bekjendt paa en Ø, kaldet «the Isle of Dogs» (Hunde-Øen). Vi landede paa denne Ø under en Støvregn den Morgen, Skibet skulde løbe af Stabelen. Over de snævre Stræder saae man vaiende Flag, og ethvert Locale var opfyldt af Tilskuere. Musikcorps oplivede Scenen i flere Værtsbuse, og da de Musicerende allerede, endog Kl. 10 om Morgen, vare berusede, og Takt og Tone som Følge deraf meget slet, saa ville vore Læsere kunne gjøre sig et Begreb om, hvorledes de vare paa en mere fremrykket Tid af Dagen. Vi hørte naturligviis, medens vi vandrede omkring, forskellige Yttringer om, naar Dagens store Begivenhed skulde finde Sted; Nogle sagde Kl. 8, Andre Kl. 10; men da vi gik ind paa Skibsværftet omtrent Kl. 11, fandt vi, at man ingenlunde var færdig til at begynde. Vi fandt imidlertid et Stillads, opført for Tilskuere og Blad-Referenter, nær den øverste Ende af Skibet, og ikke ulig Ruinerne af den gamle Londoner Bro. Foran dette, paa en ophøiet Platform, saae man Eliten af Directeurerne og deres Damer; uagtet Veiret var saa ugunstigt, vare dog de sidstnævnte saa elegant klædte, som om det var til en Høstfest og

ikke til en Høitidelighed i et smudsigt Skibsværft paa Themsens Bredder, paa en regnfuld November Dag. Værkstederne bagved vare opfyldte, ligesom Opera-Loger, med Damer og Herrer af den finere Verden, iblandt hvilke man saa flere Damer med opløftede Kjoler vade igjennem Snavset med tykke Støvler og Strømper af den eiendommelige skotske brune Lyngfarve, som Vaskerkonerne hade saameget, fordi man ikke behøver at vaske dem mere end to Gange om Aaret.

To Herrer vare ivrig beskjeftigede med at anbringe den store Mængde Arbeidere, som skulde anvendes til at forberede Dagens Begivenheder. Den ene af disse var Brunel og den anden Capitain Harrison, Skibets Fører. Omendskjønt et Tusinde Arbeidere bevægede sig omkring paa Værftet, var Pladsen dog saa stor og saa de saa smaa ud ved Siden af det uhyre Skib og den umaadelige Størrelse af enhver Ting, der stod i Forbindelse med det, at de gjorde mindre Indtryk paa Synet end et Dusin Haandlangere paa et Muurstillads. Store Hobe af Arbeidere styrtede afsted under Skibet til Skraaplanerne, for at smøre og gnide dem med Blyant, og, naar deres Arbeide var tilendebragt, vandrede de tilbage, sorte og smudsige, liig en Mængde Rotter, der kommer ud af et Hul.

I hver Ende af Værftet var anbragt en Dampmaskine for at hale Kjættingerne af de Pramme, som ved Hjælp af svære Ankere laae saaledes paa Floden, at de kunde tjene som Støttepunkter ved Kjædernes Anbringelse. Ved at anbringe Kjæder imellem fire saadanne Pramme og Skibet, blev der frembragt en Kraft, som equivalerede 250 Tons. Denne i Forening med den uhyre Kraft, der kunde frembringes med de hydrauliske Trykpomper, vare de Kræfter, der bleve anvendte for at overvinde den Utilbøielighed, som Uhyret havde til at bevæge sig. Der stod det stille, fast, med sit impoerende Ydre, ligesom bestemt paa, ikke at gjøre Noget

for at understøtte Dagens store Arbeide, og kastede tilsyneladende et trodsigt Blik paa den gabende Mængde, som franeden betragtede det. Det Maskineri, som var anbragt for at moderere Hastigheden, bestod af to overordentlig svære Kjæder, hvis enkelte Led vare saa tykke som en før Mands Laar, og som ved Hjælp af fire Spil bleve vundne rundt omkring Cylindre eller Tromler, saa store som et lille Huus.

Da Dagen rykkede frem, og Klokken nærmede sig til 1, saa tiltog Folkemængden saavel paa som udenfor Værftet, og efter en løs Calculé kan der ikke have været et ringere Antal end 100,000 Mennesker nærværende paa denne Dag og det nævnte Klokkeslæt. Floden var aldeles bedækket med Fartøier, og Vandet har vist aldrig forhen været saa formørket af en saadan stoiende Trængsel af Mennesker, der bevægede sig paa det forræderske Element, som om de vare ved Indgangen til et Theater, og indtog en Stilling udfor det store Skib, som kunde have kostet flere tusinde Mennesker Livet, dersom det var Løbet af Stabelen med Hastighed.

Efterat Miss Hohn, en Datter af en af Directeurerne, havde døbt Skibet, blev endelig det længe ventede Signal givet omtrent et Qvarteer til to, og Operationerne med at bringe det i Bevægelse begyndte at træde i Virksomhed. Dampmaskinerne i hver Ende af Værftet begyndte Kampen; dog, i nogle Minuter bemærkede man ikke nogen Virkning heraf, og saa kun Bevægelsen med Signalflagene; men pludselig hørtes et almindeligt høit Fryde-
raab over hele Pladsen, medens den forreste Deel af Skibet gled rolig og let noget nedad Skraaplanet. Neppe havde denne Bevægelse ophørt tilligemed den Sensation, den frembragte, førend den uhyre Bygning zittrede fra den ene Ende til den anden, og den agterste Deel løb foran den forreste med en knagende og bragende Lyd, og tilbagelagde i to Secunder sex Fod ned ad Skraaplanet, imedens Tusinder af forblændede Tilskuere ud-

brød i et frygteligt Frydeskrig. Hverken før eller senere har det gjort saa lang Bevægelse i saa kort Tid. Imidlertid vandt den kæmpemæssige Kjæde sig af Tromlen med en ustandselig Kraft, og medens det ene Spil svingede nogle ulykkelige Arbeidere, som sad paa det uden at være forberedte paa en saadan Bevægelse, høit op i Luften. Da Mandskabet, der betjente det andet Spil, saae, at Alt beroede paa deres forenede Anstrengelse, anspændte de alle Kræfter for at modvirke den indtraadte hurtige Bevægelse af en saa uhyre Vægt, og dette lykkedes ogsaa, idet Skibet standsede med et pludseligt Stød, som føltes gennem dets hele Længde. Maskinerne bleve derefter standsede og de til Skade komne Arbeidere bragtes til det nærliggende Hospital, hvor de kort efter døde.

Efter en Times Forløb, under hvilken mange Forberedelser og Indretninger bleve gjorte, traadte de afbrudte Operationer atter i Virksomhed, men da en af Trækkekjæderne sprang og en hydraulisk Pompe kom i Uorden, medens flere af Arbeiderne havde begyndt at blive frygtsomme og upaalidelige, saae Brunel sig, skjøndt meget ugjerne, nødsaget til at standse.

Det andet Forsøg.

Efterat Brunel havde gjort alle Forberedelser for at overvinde sin haardnakkede Fjende, tog han atter fat paa Arbeidet med fornyet Styrke, men blev igjen skuffet i sine Forventninger. Grunden til dette Uheld var, at Støttestøttet for de hydrauliske Trykpomper gav efter for det store Tryk, hvormed de virkede paa samme, og blev endelig paa flere Steder brudt istykker. Den store Jernkjæde, ved hvilken Skibet blev halet imod de paa Floden fortoiede Pramme, gav ogsaa efter, og dette Uheld, i Forbindelse med det andet, gav Anledning til, at man udsatte alle videre Operationer i nogle Dage. Det

Factum, at Leviathan var blevet bevæget, godtgjorde imidlertid, at Brunel havde, som altid, Ret fra Theoriens Side, og det var derfor indlysende, at Skibets Afløben kun beroede paa den Tid, som hertil vilde udfordres.

Det tredie Forsøg.

Vore Læsere maae, efter hvad vi saaledes have berettet, være gennemtrængte af en saadan Beundring for Brunel, at de ville troe om ham, at ikke almindelige Vanskeligheder ville gjøre ham modløs. Og dette viste han ogsaa ved denne Leilighed, thi neppe ti Minuter efter det sidste Uheld var en stor Mængde Arbeidere iværk med at styrke Støttestøttet for de hydrauliske Pomper, for derved at sikre et heldigt Udfald, og den 28de November havde den utrættelige Ingenieur Alting færdigt til et tredie Forsøg, hvilket erholdt et heldigt Udfald. Skibet blev nemlig bevæget fem og tyve Fod ned ad Skraaplanet paa en regelmæssig smuk Maade; den hele Længde blev tilbagelagt uden Vanskelighed eller Ophold, og Brunel udviklede sin Kraft til at regulere Bevægelsen med den største Sikkerhed. Ja i Sandhed, som »Times» rigtig bemærker: »Enhver Tomme, som det kolossale Skib skred fremad, gav yderligere Grund til at beundre den Betænksomhed og fuldkomne Nøiagtighed, hvormed alle de enkelte mekaniske Dele, som bleve benyttede ved denne Leilighed, vare arrangerede, trods det Nye ved dette Foretagende og den fuldkomne Mangel paa alle almindelige Regler til Veiledning ved dets Udførelse.»

Det fjerde Forsøg.

Efter at have nydt en Nats rolig Søvn, begav Brunel sig til Millwall den 30te November, i fuldkommen Forventning om at høste Frugterne af sin Seier; men Le-

viathan viste sig særdeles haardnakket. Da Skibet nu var skredet langt fra det Sted, hvor de hydrauliske Pomper vare befæstede, saa blev det nødvendigt, deels at anbringe lange Bjælker imellem disse og Sledskerne, deels efterhaanden, som Afstanden forøgedes og Bjælkerne som Følge heraf ikke havde tilstrækkelig Længde, at føie flere til og lægge Ballast paa dem. Alle disse Midler vare aldeles nødvendige for at Skibet med Sikkerhed kunde flyttes fremad, men de foraarsagede naturligviis Ophold og forlængede saaledes Tiden. Ikke destomindre var Skibets Bevægelse ligesaa regelmæssig og rolig som ved de foregaaende Forsøg, ja det syntes endog, at Gnidningsmodstanden var mindre, og at det derfor kunde bevæges ved et mindre Tryk; men, efterat Arbeiderne havde spiist til Middag, syntes den dermed forbundne Standsning af Arbeidet at have udøvet en saadan Indflydelse, at det i længere Tid var vanskeligt at bevæge Skibet, uagtet Kræfterne bleve saaledes anspændte, at en af de store Jernkjæder gik istykker. Imidlertid gled Uhyret pludselig fem Tom. for og ni Tom. agter frem med en forfærdelig larmende Lyd. Kræfterne bleve igjen anvendte med forøget Anstrengelse, men Alt forgjæves. Det var øiensynligt, at Skibet ved den frembragte Rystelse og pludselige Standsning var kommet til at staae ualmindelig fast, saa at alle Anstrengelser for at bevæge det vare forgjæves, omendskjønt Trykket af de hydrauliske Pomper blev anvendt med saadan Kraft, at en Bjælke, som var sytten Tommer i Fiirkant, bøiede sig som et Rør og sprang iveiret under det uhyre Tryk af 800 Tons. Denne Bjælke blev snart erstattet af en anden, som, efterat være belæsset med Ballast, holdt ud tilligemed de andre i lang Tid, og Kampen imellem de uhyre Kræfter, der bleve anvendte, og den passive Modstand af de svære Tømmerstokke blev tilsidst meget interessant og næsten frygtelig. Bjælkerne bragede under stærke Vridninger og Svingninger, Klapperne i de hy-

drauliske Pomper bleve belæssede med Vægter og nedtrykkede med en saa voldsom Kraft, at Arbejderne neppe kunde bevæge Vægtstængerne — men Skibet forblev desuagtet ubevægeligt. Midt under disse store forenede Anstrengelser indtraf en Explosion, ledsaget af en dump og raslende Lyd, og man erfarede snart, at en af de store hydrauliske Pomper af ti Tommers Gjennemsnit var revnet heelt igjennem. Ved nærmere Undersøgelse viste det sig, at Jernet var godt og at det kun havde givet efter for det uhyre Tryk af 12,000 paa hver Kvadrat-tomme. Heldigviis havde dette Uheld ingen sorgelige Følger, men det foranledigede ikke destomindre en fuldkommen Standsning af alle videre Anstrengelser paa den Dag, hvilket var saameget mere ubehageligt, som det just var blevet bestemt at arbeide hele Natten, for at bringe Skibet saa nær Floden, at det den paafølgende Dag forventede Hoivande kunde naae det. Det syntes imidlertid, at, jo mere Brunel blev skuffet i sine Forventninger, desto mere tiltog hans Evne til at skaffe Hjælpe-midler, og inden saa Dage vare saaledes fem andre hydrauliske Pomper af samme Størrelse anbragte paa Siderne af det haardnakkede Skib. Torsdagen den 3die December blev Arbeidet igjen fortsat, og efterat Skibet havde gjort en pludselig Bevægelse, gled det meget regelmæssigt og uden Larm sex Fod og syv Tom. frem. Dette store Skridt foregik saa roligt, at det overraskede Alle paa Skibsværftet, og, medens den uhyre Bygning bevægede sig med en Hastighed af sex Fod i Secundet, be-tragtede de den med stum Forbauselse. Den 4de December havde Skibet aldeles forladt de gamle Funda-menter, paa hvilke det var bygget, og det hele Skrog hvilede derfor alene paa de nye Skraaplaner. Paa denne Dag bevægede det sig strax, saasnart Trykket blev an-vendt, og 31 Fod bleve tilbagelagte ved smaa Bevægelser af sex à tolv Tommer hver Gang. Under Flodtiden om Eftermiddagen stod det omtrent i fire Fod Vand, hvorved

Vægten paa Skraaplanerne blev formindsket med 1,500 Tons, men dette havde tilsyneladende ikke mindste Indflydelse paa Bevægelsen.

Det femte Forsøg.

Leviathan blev næsten i en Uges Tid i statu quo, men imidlertid bleve alle mulige Anvendelser af mekaniske Indretninger og Tallier forberedte, og det syntes nu, at Skibet maatte adlyde. Men Overtalelse og Kraft bleve vexelviis anvendte uden Held, og den store Ingenieurs femte Forsøg endte paa en Maade, som var mere beklagelig end de foregaaende. Aarsagen til dette uheldige Udfald syntes fornemmelig at være, at Skibet nu havde naaet den Deel af Skraaplanerne, som havde mindre Fald, og da det som Følge heraf næsten var umuligt at bevæge det, bleve de mekaniske og andre Kræfter, som vare til Raadighed, saaledes forcerede, at de hydrauliske Trykpomper, Spil og Kjæder gik istykker, den ene efter den anden, indtil næsten alle disse kostbare Redskaber vare ubrugelige. Det lykkedes vel at frembringe en Bevægelse af 35 Tommer, men derefter vare alle Anstrengelser forgjæves, uagtet de hydrauliske Pomper arbeidede med et saadant Tryk, at Vandet blev presset igjennem Porerne af det tykke Jern ligesom en tynd Dug, indtil en af dem revnede heelt igjennem med en dump Lyd, der lignede en underjordisk Explosion. Brunel var derfor atter nødsaget til at standse Arbeidet, og de, som havde yttret Tvivl, triumpherede, medens anonyme Correspondenter søgte at vise, hvorledes man skulde bringe Skibet i Vandet. Men til Trods for alle de skjemtende Bemærkninger, der havde circuleret rundt omkring i London siden det første Forsøg, ydede Dagbladene den Mand, som var stor, om han endög led et Nederlag, al den Ære, der tilkom ham; blandt andet

yttrede »the Daily News» sig paa følgende Maade om den Theori, hvorefter Leviathan var bygget:

»Men Tid og Time seer den længste Dag, og den Tid og Time ville, som vi haabe, ogsaa komme, da Leviathan endelig vil blive bragt i Vandet; imidlertid vil Opholdet kun tjene til endnu mere at vise, hvor vigtigt det Princip er, efter hvilket det er bygget, og den mest sterlige Maade, paa hvilken det er fuldført. Thi hvilket andet Skib end dette vilde have kunnet udholde Virkningen af de uhyre Kræfter, som vare blevne anvendte i den sidste Maanedes Tid, uden at afvige saameget som en Haarsbrede fra den oprindelige Form; og Kjolen er fremdeles saa lige som en Snor, uagtet den store Vægt kun har hvilet paa to Punkter.«

Vi kunne neppe tænke os et mere ædelt og imponerende Syn end Betragtningen af den store Ingenieur, som, medens han nærrede Tillid til de Resourcer, hans Geni ydede ham, dog maatte see, at Troen paa hans Evner gradeviis forsvandt. De største Ubetydeligheder i Ingenieurfaget søgte saaledes at oplyse de beundrende Tilskuere ved Hentydninger paa, at Brunel var »en elskværdig Theoretiker — en Mand, som var forud for sin Tid«; meget dygtig, men upraktisk, og andre saadanne almindelige Talemaader, ved hvilke Middelmaadigheden stræber at bringe sig selv paa lige Trin med det store Geni. Og medens man paa lignende Maade søgte at slaae sig til Ridder paa hans Bekostning, var han uden tvivl beskjeftiget med de vanskeligste Beregninger over de Kræfter, som han vilde bringe i Anvendelse imod Leviathan, idet den Tanke trøstede ham, at hans Arrangements vare ufeilbarlige, og at han derfor snart vilde erholde en ædel Revanche over alle dem, som havde søgt at nedsætte ham.

Heldigt Udfald.

Den 2den Januar 1858 vare ikke mindre end een og tyve hydrauliske Trykpomper anbragte, for igjen at paabegynde det afbrudte Arbeide.

Iblandt disse kæmpemæssige Maskiner var en Pompe af uhyre Størrelse, nemlig en af dem, som havde været benyttede til at løfte Britannia Broen — og maaskee den største, som nogensinde er bleven støbt. Jernet i Cy-linderen, som veier over femten Tons, har saaledes en Tykkelse af ti Tommer og Stemplets Gjennemsnit er tyve Tommer. Ved at løfte Britannia Broen, revnede en hy-draulisk Pompe af samme Størrelse, og den, som nu skulde anvendes til at bringe Leviathan i Vandet, var støbt for at træde istedetfor den nævnte, beskadigede Pompe.

Med saadanne kraftige Midler til sin Raadighed, begyndte Brunel atter at sætte sine Operationer igang; men, ligesom et heldigt Udfald skulde forskjertses ham i Nydelsens Øieblik, indtraf et Ulykkestilfælde, ved hvilket den Pram, der indeholdt Ankerspillene og Maskineriet til at hale Skibet i Vandet, blev paaseilet af et Skib og sank. Ikke destomindre bragte Brunel sin hele forenede Kraft i Anvendelse den 6te Januar, og Uhyret blev da nødsaget til at give efter, til Trods for Frosten, som syntes at være indtraaet for at hjælpe det, og det gled sagte nedad Skraaplanerne — omtrent een Tomme hver femte Minut. Da man, efter en Times Ophold, atter begyndte paa at bevæge Skibet, viste det sig, at den stadige Bevægelse var, ligesom tidligere, bleven forandret til korte Ryk af $2\frac{1}{2}$ à 5 Tommer, og det var indlysende, at et vedvarende Tryk vilde være tilstrækkeligt til at frembringe en Bevægelse af indtil to Fod.

Den 7de Januar begyndte man igjen at arbeide under gunstigere Omstændigheder, som en Følge af det indtraadte mildere Veir. Pomperne bleve paa eengang

satte i Bevægelse, og man fandt da, at Uhyret tilsidst lod sig beherske og at Mesterens urokkelige Villie endelig havde bragt det Lydighed, saa at Bevægelsen, om end langsom, dog nu var sikker, og det skred daglig tyve Fod fremad, uden Afbrydelse eller Ulykkestilfælde, indtil det endelig den 14de Januar var flyttet saa langt, som fornødent for at kunne flyde ved indtræffende Høivande. Som bekjendt blev det faa Dage derefter bragt til Deptford, og ligger nu der under Takling. Skibet var oprindelig bestemt til at tilveiebringe en hurtig Forbindelse med Australien, men Compagniet skal senere have taget den Bestemmelse, at lade det gaac foreløbig imellem Liverpool og Portland, for at slutte sig til den store Jernbane i Canada, der strækker sig flere hundrede engelske Mile i vestlig Retning.

Man venter, at det i Lobet af Sommeren vil blive fuldkommen færdigt til at kunne tiltræde den første Reise, og Manges Opmærksomhed er naturligviis henvendt derpaa, da Anvendelsen af dette nye Princip, der gjør det muligt at opnaae, hvad Mange have anseet for umuligt, vil have stor Indflydelse paa Handelen, isærdeleshed i Østen.

Organisationen af den svenske og den norske Krigsmarines Bestyrelse.

Under den Forudsætning, at en kort Fremstilling af vore to Nabo-Mariners Bestyrelser og de under disse sorterende Sager ikke ville være uden Interesse for vore Læsere, have vi søgt at skaffe os Oplysning om disse Forhold, og skulle nedenfor meddele, hvad vi i den Henseende have erfaret. Den svenske Marines Bestyrelse har altid forekommet os temmelig indviklet. De mange Afdelinger, Contorer og Autoriteter paa de forskellige Marinestationer gjøre det hele Maskineri saa combineret, at, naar man ikke ad officiel Vei kan forskaffe sig den fornødne Oplysning (til hvilken vi selvfølgelig ikke have Adgang), bliver det yderst vanskeligt at danne sig en fuldstændig Forestilling om den hele Forvaltning og dens enkelte Dele. Man maa nøies med de Oplysninger, som findes spredte i forskellige Reglementer, Kongebreve, Forfatningssamlinger etc. i Forening med, hvad man ved velvillig Meddelelse kan erfare. Det Fremsatte maa derfor ikke betragtes som noget officielt Fuldstændigt, men kun som et Bidrag til Forstaaelsen af Bestyrelsens Indretning.

Sverig.

Hans Majestæt Kongen fører selv »högsta befälet».
Chefen for »Sjöförsvars-Departementet», der tillige er Chef for Flaaden.

Under denne sorterer tillige:
»Förvaltningen af Sjöärendena»,
Befälhafvende Amiralen (Chef for Carlsrona Station),
Stationschefen i Stockholm,
Stationschefen i Gölheborg.

Kgl. Sjöförsvars Departement.

Chefen (see ovenfor) er tillige Statsraad etc.
Commando-Expedition, af
1 Expeditionschef og
2 Adjudanter.

Cancelli-Expedition, af
1 Expeditionschef,
1 Exped. Secretair,
1 Protocol-Secretair,
1 Registrator og
1 Copist.

Kgl. Förvaltning af Sjöärendena.

1 Chef,
1 Adjudant hos Chefen,
5 Militaire Ledamöter (hvoraf 1 tillige er Chef
for Lots-Contoret, 1 for Sjö-Charta Contoret og 1 for
Constructions-Contoret),
1 Civil Ledamot.

Cancelli-Expedition, af
1 Secretair,
1 Protocol-Secretair,
1 Registrator og
2 Cancellister.

1) Kammar-, Sjö-Militse- og Lots-Contoret.
1 Kåmererare,
1 Kammarförvaltande,

- 1 Revisor,
 - 1 Bokhållare,
 - 1 Kammarskrifvare,
 - 1 Materialförvaltare og
 - 1 Casserare.
- 2) Constructions-Contoret.
- 1 Chef og
 - 1 Adjudant.
- 3) Sjö-Charta-Contoret.
- 1 Chef og
 - 3 Tjenstgjörande Officerare.
-

Ved den 1840 indførte departementale Organisation, lodes der Collegier med selvstændig Virksomhed tilbage ved Siden af de respective Departementer. Dette blev Tilfældet med »Sjöförsvarsdepartementet«, ved hvis Side saaledes bibeholdtes »Förvaltningen af Sjöärendena«.

Ved den Fordeling af Forretningerne mellem de forskjellige Departementer, som ved Svenske Forfatnings-samling Nr. 14 af 16de Mai 1840 blev indført, bestemtes, at under Sjöförsvars-Departementet sortere:

Anliggender, som angaa Søforsvarets Ordning og Vedligeholdelse, saavel med Hensyn til Personalet som Fartøier og Materiel, Disposition over de til Søfor-svaret bevilgede Penge og Effecter, Underviisningsan-stalter, Kirke- og Hospitalsanliggender, Pensions- og Velgjørenhedsanstalter for Flaadens Officerer og Mand-skab, samt dertil hørende »Stater« (Budgetposter).

Baadsmandsinddelingen og Roteringsen.

Søtroppers Commandering og Anvendelse til Tjenst-gjöring eller offentlige Arbeider.

Omsorgen for Søforsvarets Bygninger og Indretninger.

Lods- og Fyranstalter, saavelsom Sømaalingen samt Maalings- og Inspectionsanliggender.

Offentlig Opsigt over Rigets Sømandshuus (en Indretning, som kun angaaer Coffardisømænd).

Spørgsmaalet om »Förvaltningen af Sjöärendenas» Virkekreds findes fuldstændigt besvaret i § 6 af Svenske Forfatningssamling af 18de Januar 1841, hvoraf det vil sees, at under denne Institution væsentlig sorterer Marinens Oeconomi samt Controllen over Bestyrelsen af Marinens Midler etc. Denne Forvaltningsgreen paa-seer, at de Arbejder blive udførte, som paa-bydes gjen-nem Marinedepartementets Chef, og det er af denne Myndighed, at Marine-Budgettet opgjøres. Gangen af en Sag vil muligviis bedst oplyse om disse respective Autoriteters Forhold til hinanden. Chefen for »Sjöför-svars-Departementet» foredrager for Hs. Maj. Spørgs-maalet f. Ex. om Udrustning af en Corvet til et Togt. Hs. Maj. bestemmer dette, hvorefter Chefen (Statsraa-den) giver de fornødne Ordres derom til Chefen for den Station, hvor Corvetten er beliggende, ligesom han paa samme Tid communicerer Sagen til »Förvaltningen af Sjöärendena», som da har at sørge for alt det Oeco-nomiske ved Udrustningen, Mandskabets Beklædning etc. Under Togtet indsendes alle Rapporter til Statsraaden, medens Begjæring om Creditiv og deslige tilstilles »För-valt. af Sjöärendena».

I Carlscrona, Hovedstationen for Sveriges Flaade og det fornemste Værft, findes igjen en Filialafdeling af den i Stockholm existerende »Förvaltning af Sjöärendena», med en Civil-Stat, som i Antal næsten kappes med Ma-rinens Officerer, og som ved sin Organisation mest til-sigter en (i Virkeligheden høist langsom og uhensigts-mæssig) Control. Ligesom i Stockholm, findes her og-saa Lots-Contor, Constructions-Contor, Kammar-Contor, Sjömilitse-Contor og Varf-Contor, og man vil kunne gjøre sig en Idee om Controllen ved at følge Gangen af Regn-skaberne efter et Togt, udført af et Fartøj, som ved Tilbagekomsten afmønstres i Carlscrona; disse revideres

først af det derværende Kammar-Contor, derpaa indsendes de til Stockholm til »Förvaltningen af Sjöärendena«, hvor de atter revideres af dettes Kammar-Contor, derpaa overleveres de til Kammar-Rätten og endelig i sin Tid gennemsees de af Rikens Ständers Revisorer — Alt med idelig Remittering. Ligesom i Carlsrona findes i Stockholm under Stations-Chefens (see Schemaet) Ressort et Cancelli samt Kammar-Contor, hvorimod Göteborgs Station nu i alt Væsentligt er slaaet sammen med Stockholms.

Hvad den menige Besætning paa Flaaden angaaer, saa kan den vel passende classificeres i de tvende Hovedrubrikker, »Matroser og Baadsmænd«; Matroserne bestaae af 4 Compagnier, som findes i Carlsrona og som tages af de saakaldte »Skeppsgossar«, der paa Værftet i sidstnævnte Stad fra deres tidlige Alder oplæres i deres Fag og instrueres i den derværende Skole, hvad det Theoretiske angaaer. Baadsmændene findes derimod i Provindserne langs og omkring Kysten og staae i samme Forhold til Marinen, som de »Indeta« til Armeen, d. v. s. deres Underhold hviler som en Skat paa vedkommende »Hemmansägare«, der have deres Torp, som de beboe og dyrke, saasnart de ei ere i Tjeneste, og staae under Befaling af en Baadsmands-Compagni Chef for hvert District.

Det vil af Foranførte, samt ved at see hen til det egentlige Sjöförsvars Departements forholdsviis lidet talrige Personale, lettelig indsees, at det væsentlig kun kan være Chefens, Statsraadens, Ordre til de under ham sorterende Myndigheder, som der expederes, medens Sjöförvaltningen gennem sine Filialafdelinger paa-seer disses Udførelse og skaffer Midlerne tilveie.

Virkekredsen for de under Sjöförvaltningen og dens Filialafdelinger sorterende Contorer fremgaaer tilstrækkelig af disses respective Navne, som man desuden tildeels ogsaa gjenfinder i den norske Marine, f. Ex.

Lots-Contoret, Constructions-Contoret etc., kun vil det erindres, at det saakaldte Kammar-Contor indehaver Regnskabsvæsenet, samt at Sömilite-Contoret har under sin Ressort Baadsmands-Inddelingen. Forresten, hvad dette sidste Contor angaaer, har det ikke været os muligt at faae nogen tilfredsstillende Oplysning. Det omtales som en gammel, for ikke at sige forældet Institution, som kun endnu lever paa Papiret og som egentlig endnu kun gjenfindes i Carlsrona, medens den i Stockholm er gaaet ind blandt de øvrige Contorer.

Norge.

Under Marinedepartementets Bestyrelse ere følgende Anliggender henlagte:

»Flaadens Istandsættelse og Forsyning, Værfters og Etablissements, samt de Marinen underlagte Befæstningers oekonomiske Anliggender, Marinens Understøttelses- og Pensionsfonds, Lods-, Signal-, Fyr-, Havne-, Sømærke-, Ringe- og Quarantaine-Væsenet, Indrulleringsvæsenet samt Dannelsesanstalter for Sømænd.»

De egentlige militaire Commandosager, der efter Norges constitutionelle Ret ikke ere Gjenstand for Behandling i Statsraad, henhørte tidligere under Generaladjudanten for Marinen, der, forsaavidt han ikke var bemyndiget af Kongen til paa hans Vegne at afgjøre en Commandosag, havde at sørge for Sagens forberedende Behandling og Foredrag for Kongen. Ved Res. af 3die December 1853 blev Bestyrelsen af Departementet og Commandoen over Marinen forenede, saaledes at den Statsraad, der forestaaer Departementet, tillige fører Commandoen, i hvilken Egenskab han bærer den for Admiraler bestemte Uniform. Som Chef for Departementet, er han Medlem af Statsraadet og foredrager der de under Departementet henlagte Sager; som Commando-

chef foredrager han Commandosagerne for Kongen, forsaavidt han ikke er berettiget til paa egen Haand at afgjøre dem. Da Kongen i Regelen opholder sig i Stockholm, er en af Marinecommandoens Stab indcommanderet til at referere Commandosagerne for ham, hvilken Officer aarligen afløses.

Vedkommende Statsraad maa som Commandochef ikke oppebære nogen Slags militair Lønning eller Emolument, med Undtagelse af, at han erholder det for en tjenstgjørende Generaladjutant for Marinen bestemte Commandotillæg af 192 Spd.

Naar den Statsraad, der baade forestaaer Departementet og fører Commandoen, beordres til Stockholm som Medlem af den derværende norske Statsraadsafdeling, og en anden Statsraad, der i hans Sted paalægges at overtage Bestyrelsen af Departementet, ikke er Søofficer og altsaa ikke kan overdrages Commandoen, føres denne midlertidigen af en dertil beordret Søofficer, der da bliver Chef for Marinecommandoens Stab og oppebærer det ovennævnte for en Generaladjutant bestemte Tillæg af 192 Spd.

Marinedepartementet bestaaer af 2de Contorer, Expeditionscontoret og Bogholdercontoret. I Expeditionscontoret er Departementets Expeditionssecretair, der til lige er dette Contors Chef, 1 Fuldmægtig og 4 Copister; i Bogholdercontoret 1 Bureauef, 1 Fuldmægtig og 1 Copist.

Af sidste Storthing blev der bevilget Tillæg til en-deel Officerer, der under Navn af Marinecommandoens Stab ere stationerede i Christiania og have det Hverv, at gaae Marinens Høistbefalende tilhaande med de Forretninger, for hvilke han staaer i Spidsen, samt samle og bearbejde militairvidenskabelige Sager. Denne Stab bestaaer af følgende Personer:

2 Stabsofficerer, der hver have et Tillæg af 250 Spd. aarlig,

1 Adjutant med Tillæg 150 Spd., samt

1 Underofficer med Tillæg 100 Spd. aarlig.

Til denne Stab henregnes ogsaa den ovenfor nævnte til Stockholm indkommende Officer, der har et Tillæg af 400 Spd. aarlig.

Revision og Decision af Regnskaber, vedrørende Marinen og alle under Marindepartementet henlagte Anliggender, udføres af Revisionsdepartementet, i hvilket haves et eget Contor for denne Revision. Personalet i dette Contor bestaaer af

1 Bureauchef,

3 Fuldmægtige og

4 Copister.

Oversigt over Udrustningerne i 1858.

I Aaret 1858 have følgende Skibe været udrustede:

Fregatten Bellona, som Exerceerskib,

Chef: Orlogscapitain Dirckinck-Holmfeld.

Commandoen blev heist d. 17de Mai og strøgen d. 25de Septbr. Fregatten var stationeret udfor Vedbek. Ved Exerceerskolen, der forestodes af Lieutenant Albeck, bleve 200 Mand indøvede, nemlig: 50 Halvbefarne, 100 Søvante og 50 Usøvante. (vide Eskadrer.)

Skruecorvetten Heimdal,

Chef: Orlogscapitain Raffenberg.

Commandoen blev heist den 17de Mai og strøgen den 20de Septbr.

Skruecorvetten Thor,

Chef: Orlogscapitain Ipsen.

Commandoen blev heist den 17de Mai og strøgen den 23 Septbr.

Disse tvende Skibe foretog først i Forening et Togt til Madeira, hvortil de afgik den 23de Mai og retournerede d. 23de Juli; de vare senere forenede i Eskadre, dels med Fregatten Bellona, dels med Corvetten Valkyrien (vide Eskadrer). Fra 14de til 26de Aug. deeltog de i en Troppetransport fra Kjøbenhavn og Korsør til Kiel og Eckernförde.

Skruecorvetten Heimdall,

Chef: Orlogscapitain Gottlieb.

Commandoen blev heist den 6te Octbr. Corvetten afseilede den 12te Octbr., anløb Lissabon fra 27de til 31te s. M. og ankom til St. Croix i Vestindien d. 29de November.

Corvetten Valkyrien, som Cadetskib,

Chef: Ologscapitain Rothe.

Commandoen blev heist den 16de Mai og strøgen den 15de August. Corvetten foretog et Øvelsestogt med Cadetterne i Nordsøen og Østersøen, og anløb Bergen, hvor den opholdt sig fra d. 26de Juni til d. 1ste Juli. (vide Eskadrer).

Briggen Örnen,

Chef: Orlogscapitain Smidth.

Dette Skib, der i 1857 blev udrustet og afsendt paa Togt til Vestindien (vide Oversigten for 1857), afgik fra St. Croix den 25de Marts 1858 og ankom paa Kjøbenhavns Red d. 4de Mai, hvorefter det blev indlagt og Commandoen strøgen den 17de Mai.

En Opmaalings Expedition

blev foretagen i Kattegattet med Dampskibet Hertha og Jagten Karen Knuth, under Commando af Orlogscapitain Bøcher, fra Begyndelsen af Mai til Slutningen af Aug.

Skruekanonbaad Nr. 1,

Chef: Capitainlieutenant Gottlieb.

Commandoen blev heist den 24de Septbr. og strøgen den 15de Octbr. Kanonbaaden blev udrustet for at deeltage i en Troppetransport fra Kiel til Korsør og København; den retournerede den 6te October og foretog derefter en Prøvetour i Sundet.

5 Jern-Troppetransportfartøier

bleve udrustede for at deeltage i Troppetransport fra København og Korsør til Kiel og Eckernförde, samt tilbage; de afgik fra København den 14de August, vare i nogen Tid stationerede i Rendsborg, og retournerede den 6te October.

Dampskib Slesvig,

Chef: Capitainlieutenant Albeck,

var udrustet fra 11te Septbr. til 4de Novbr. til Abenyttelse for Hs. Maj. Kongen.

Eskadrer.

Skruecorvetterne Heimdal og Thor samt Cadetcorvetten Valkyrien foretog under Flaadeinspecteuren, Contre Admiral Billes, Commando et kort Togt fra den 2den til den 9de August.

Fregatten Bellona samt Skruecorvetterne Heimdal og Thor vare forenede under Flaadeinspecteuren, Contre Admiral Billes, Commando fra den 27de August til den 17de Septbr. Eskadren foretog et Krydstogt i Østersøen og anløb Carlskrona.

Af det udskrevne, søværnepligtige Mandskab var udcommanderet circa 460 Mand, der indtil deres Udcommando vare indlogerede paa Fregatten Dronning Marie i Flaadens Leie, under Orlogscapitain F. Paludans Commando.

Kallebodstrands Uddybning.

I et saa critisk Øieblik som det nærværende, da en europæisk Krig synes uundgaaelig at ville bryde løs, kan det vistnok ikke kaldes ubetimeligt at henvende Blikket paa den nærmeste Fremtid og betragte Sagen lidt nærmere fra vort eget Standpunkt. Allerede nu at kunne forudsige, hvilke Dimensioner en saadan Krig vil antage, er tilvisse en Umulighed; men aldeles utænkeligt er det ikke, at den, fra Italien som Udgangspunkt, lidt efter lidt vil antænde hele Europa, og at Norden da tilsidst vil blive tvungen ind i den. Dog misforstaae man os ikke, som om vi allerede nu ville raabe i Gevær! men selv om dette ikke er vor Mening, saa kunne vi dog eiheller paa den anden Side være ganske ligegyldige ved Situationen, saameget mindre som Historien tilfulde lærer os, hvilken Betydning Danmark, og specielt Kjøbenhavn, under tidligere Krige har havt og sandsynligviis ogsaa under lignende Eventualiteter igjen vil faae. Vi have nylig feiret 200 Aarsdagen for Stormen paa Kjøbenhavn, og have saaledes i frisk Minde, at, da det i 1657 besluttedes, at Kjøbenhavn ikke skulde forsvares, mistede Danmark Halvdelen af sine Besiddelser, hvorefter en Deel igjen tilbagevandt, da en modsat Beslutning toges i 1658 og seierrig gennemførtes i 1659; og dette Aarhundrede har fornyet den Lære, som vi dengang fik. Efterveerne af Kjøbenhavns Bombardement

og Flaadens Tilintetgjørelse i 1807, ligesom vor Handels og Skibsfarts totale Ødelæggelse i Krigen fra 1807—14, ere jo endnu ikke ganske forsvundne — glemte ere de idetmindste ikke; og som givet kan det ansees, at Tabet af Norge ene kan tilskrives Hovedstadens Ødelæggelse og den deraf følgende Lammelse for hele Riget.

Vi ere derfor vistnok i vor gode Ret, naar vi nu rette det Spørgsmaal til Regjeringen, hvorledes en slig Eventualitet som den, en europæisk Krig vilde medføre for Norden, specielt vilde kunne mødes for Danmarks Vedkommende?

Til hvilken Side, Kampen vil gaae, til hvilken Side vort Fædreland vil komme til at helde under det truende Uveir, skulle vi ikke prøve paa at fremsætte nogen Gisning om; men at vi kun kunne søge vor Støtte i en Alliance, enten som Deeltagere eller som Tilskuere, er indlysende, og det, som ligger os nærmest, er da Tanken om en nordisk Alliance.

Men Sympathier alene ville ikke være tilstrækkelige til at knytte og befæste en nordisk Alliance, en saadan vil ogsaa være afhængig af, hvorvidt de respective Lande i sig selv besidde den nødvendige Modstandskraft, til idetmindste at kunne modstaae et Angreb af en fælles Fjende saa længe, indtil Hjælpen kunde ydes; thi i modsat Fald vilde det jo være den ene af Contrahenterne, som kom til at bære hele Læsset. Hvad Sverig-Norge angaaer, da ere dets Beliggenhed og locale Forhold af en saadan Natur, at ingen saadan Betænkelighed vil kunne opstaae for Danmarks Vedkommende, og omvendt vil Sverig-Norge ikke behøve at frygte for Danmark, saalænge dette kun kan vente Angreb af en Landmagt Syd fra.

Heelt anderledes stiller derimod Sagen sig, naar Fjenden tillige er en Sømagt; thi da vil naturligviis Kjøbenhavn ved sin aabne Beliggenhed være den første Skive, mod hvilken han vil rette sit Angreb, og da

Kjøbenhavn, som vi ovenfor have viist, i denne Henseende kan siges at være Danmark, saa vil Haabet om en nordisk Alliance i en væsentlig Grad være betinget af den Modstandsevne, som den besidder; men hvorledes denne i Øieblikket er beskaffen, det vide vi jo Alle, og det beroer saaledes paa, hvorvidt vi i en kort Tid ville være istand til at raade Bod paa, hvad der er bleven forsømt i den henrundne halvtredsindstyveaarige Fredsperiode. Forat bedømme dette, vil det være nødvendigt at undersøge de forhaandenværende Mangler og Maaden, hvorpaa de hurtigst ville kunne afhjælpes.

Hvad Manglerne angaaer, da ere de lette at overskue; thi de ere destoværre kun altfor fuldstændige. Befæstningen fra Landsiden, som tilmed nu ligger midt i Byen, er jo længe erkjendt for at være liig Nul, og fra Søsiden? — ja, der have vi jo rigtignok den nye Søbefæstning, o: naar den om 8 à 12 Aar bliver færdig. Resultatet er altsaa, hvilket saa ofte har været paaviist, at vore Fæstningsværker ere alle af den Beskaffenhed, at de ikke ville kunne forhindre Fjenden, forsynet med langt rækkende Skyts, fra at lægge Byen i Gruus og Aske, saavel fra Land- som Søsiden, og vi ere saaledes langt værre farne, end om de slet ikke eksisterede; thi hvor ingen Modstand mødtes, vilde en Fjende paa Civilisationens nærværende Standpunkt vel betænke sig paa at brændemærke sin Ære ved at ødelægge en aaben og forsvarsløs By; nu derimod vil den militaire og nationale Æresfølelse i lige høi Grad fordre, at Byen ikke overgives, uden at et Forsvar er forsøgt, og dette vilde ikkun føre til dens og dermed ogsaa hele Landets Ødelæggelse.

Er det da Meningen, at Landbefæstningen øieblikkelig bør paabegyndes eller Arbejderne ved Søbefæstningen saaledes paaskyndes, at de inden nogle faa Aar kunne afgive et tilstrækkeligt Værn for Byen? Intet af dette lader sig gjøre, det vide vi ret vel; men heldigviis kunne vi dog maaskee paavise endnu en Udvei, og det

er Kallebodstrands Uddybning. Om dette Foretagende have jo vore dygtigste Officerer erklæret, at det i militair Henseende vil yde aldeles ubetalelige Fordele, og da Sagen har samme Vigtighed for vor Handel, Skibsfart og Industri, vilde det være i høieste Grad uforsvarligt, hvis der nu ikke blev taget fat paa det med al mulig Kraft.

Fordelene i militair Henseende ere følgende: Der aabnes Flaaden en ny Udgang syd paa, hvorved den faaer en forøget Styrke og saaledes nødvendiggjør en større Angrebsstyrke fra Fjendens Side, samtidig med, at Blokeringen ved de to Udløb vanskeliggjøres ham. Før Søbefæstningen er færdig, er Flaadeleiet aldeles usikkert; i nogle faa Timer kan Flaaden der være skudt i Brand eller i Sænk. I Kalleboderne haves derimod et aldeles sikkert Leie, hvor Tiltaklingen og Eqpieringen vilde kunne skee. Ved Kallebodløbet lettes ikke alene det egentlige Forsvar, men ogsaa Byens Proviantering, hvortil da selv de største Skibe vilde kunne anvendes. Bygge vi da tillige nogle større flydende Batterier til foreløbigen, naar fornødent, at indtage de paa-tænkte faste Batteriers Plads, saa have vi saaledes erhvervet os en Modstandsevne, som i al Fald vil være tilstrækkelig til idetmindste i nogen Tid at opholde Fjenden fra Søsiden. Et Angreb fra Landsiden, som vil være betinget af en heldigt iværksat Landgang, hvilken det jo altid staaer til os at besværliggjøre, om ikke aldeles forhindre, er mindre at befrygte.

Den dobbelte Udvei, som Kallebodløbet forskaffer os, viser sig saaledes i Virkeligheden at være af overordentlig stor Betydning i militair Henseende, og den moralske Indflydelse, som den vil øve paa Folket, vil ikke være mindre. Det har tidligere været viist, at det Tab, som de 3 Dages Bombardement i 1807 foraarsagede Kjøbenhavn, mindst kunde anslaaes til 20 Millioner Rigsdaler, foruden Tabet af Flaaden; men hvormeget

større vilde Tabet ikke være nu, hvis Byen atter skulde udsættes for en lignende Calamitet, og hvor lammende og sønderknusende vilde det ikke virke paa hele Nationen, om vort Søværn, hvor ringe det nu end er i Forhold til tidligere Tider, paa eengang blev berøvet os? og saadant er desværre langt fra nogen Umulighed efter den Stilling, hvori Flaaden nu befinder sig, naar vi, som i 1807, pludseligen blive overrumplede. Regjeringen har derfor en alvorlig Opfordring til med Iver at paa-skynde og med Kraft understøtte Udførelsen af denne for hele Landet saa høist vigtige Sag, og den kan saameget lettere gjøre det, som det paa ingen Maade vil kunne betragtes som nogen Rustning, men i Virkeligheden er et Foretagende, der netop i Fredens Dage vil sprede sin rige Velsignelse over hele Landet og blive til uberegneligt Gavn for hele Norden og Seiladsen paa Østersøen. Vi behøve saaledes kun at anføre følgende Exempel, at, af to Skibe, som samtidig forlade Havnen for at gaae til St. Petersborg, og hvoraf det ene benytter den nordlige og det andet den sydlige Udgang, vil det sidste, med stiv Kuling af Sydvest, som næsten altid er ledsaget af stærkt sønden Vande, der ofte endogsaa gjør enhver Bugsering umulig, kunne være i Petersborg, forinden det første endnu har forladt Kjøbenhavns Red.

De Anlæg af Dokker, Skibsværfter og Maskinfabriker, som der vilde kunne gjøres, vilde under en eventuel Krig blive af overordentlig Betydning for Marinen, hvis Værfter altid ville være meget exponerede og i Særdeleshed i Krig langt fra tilstrækkelige for de Fordringer, som der vil stilles til dem. Den Fordeel, som saavel Staten som den private Entrepreneur vil have af, at Orlogsskibe ogsaa kunne bygges paa private Værfter, ligesom i England, skulle vi ikke videre berøre, da den ligger saa nær, at Enhver maa kunne indsee den; og at Marinen skulde betænke sig paa at benytte private

Værfter, især her, hvor Arbeidet skeer under dens egne Øine, er ikke godt tænkeligt.

Naar vi nu ovenfor, vel i Korthed, men dog, som vi troe, tydelig nok, have viist den overordentlige Betydning, som dette Foretagende har, saavel i militair som i politisk Henseende, saa troe vi ogsaa tilstrækkeligen at have viist, hvilken Opfordring Regjeringen nu maa have til med Kraft at tage sig af Sagen, saameget mere som vi ikke kunne tænke andet, end at den nu maa være paa det Rene med sig selv om, hvad den vil gjøre. Det er imidlertid et Spørgsmaal, om de Kilder, som fra først af stode til Raadighed, ogsaa nu ere villige til at flyde; vi skulde idetmindste slet ikke undres over, om Vedkommende vilde betænke sig derpaa, thi Pengecrisen og de nuværende politiske Forhold kunne ganske sikkert berettigede dem dertil; men selv om saa var, bør Sagen derfor opgives, eller endog blot stilles i Bero? nei, paa ingen Maade; thi kunne vi ikke faae fremmede Penge til det Hele, eller endog blot til en Deel deraf, i dette Øieblik, saa maae vi forsøge selv at udføre det, uagtet vi derved baade gaae Glip af de fremmede Capitaler og hovedsageligen af den Interesse, som Udlandet ved disse vilde have havt i hurtigst muligt at see det indvundne Land anvendt til saadanne industrielle Anlæg, som vi i en saa høi Grad trænge til. Vi sige imidlertid ikke, at de fremmede Capitaler ikke længer ere til at erholde, vi forudsætte det kun som tænkeligt, da Forholdene ikke længer ere de samme som tidligere. Vished derfor vil først kunne erholdes, naar Concessionen er meddeelt; men naar Formodningen da viser sig at være rigtig, saa tøve man ikke, men lægge strax Haand paa Værket. Man kan nemlig ikke tænke sig, at dygtige og agtede Mænd i Aar og Dag skulde have arbeidet paa et blot og bart Phantom, og de fremlagte Planer vise ogsaa, at de ere baserede paa nøiagtige Beregninger, og at disse maae give et gunstigt

Resultat for Deeltagerne, kan der fornuftigviis heller ikke være nogen Tvivl om, forudsat, at saadanne commercielle og industrielle Anlæg, som der fra først af har været paatænkt at skulle etableres, ogsaa nu lade sig realisere; men derom kan der vel i Øieblikket, da en europæisk Krig staaer for Døren, for de udenlandske Participanternes Vedkommende med Rette næres nogen Tvivl. For vort eget Vedkommende stiller Sagen sig derimod heelt anderledes, thi for os har den ikke alene en stor kommerciel og industriel, men tillige en politisk og militair Betydning, og det er i Øieblikket navnlig Hensyn til den sidste, som maa bestemme Regjeringen til af yderste Evne at fremme Udførelsen af dette i Sandhed nationale Foretagende.

Er det da vor Mening, at Regjeringen, dersom private Midler nu ikke kunne erholdes, selv skal udføre Arbeidet? hertil ville vi svare ja! og atter ja! thi det er et militairt Arbeide, som kan yde uberegneligt Gavn og hvortil Omkostningerne, saasom til Anlæg af Fæstningsværker m. m., ikke ere henkastede, hvis ingen Krig skulde udbryde, men netop i dette for os gunstigste Tilfælde vilde betale sig mange Gange. Naar vi saaledes have udtalt os for, at Regjeringen selv udfører Arbeidet, saa ville vi ikke dermed have sagt, at vi ansee dette for det Ønskeligste; paa ingen Maade, thi vi vide meget vel, at det baade vilde blive dyrere og medtage langt længere Tid, end som privat Entreprise; men vi have blot sagt det for bestemt at udtale, at Foretagendet under enhver Betingelse strax bør paabegyndes. Vi troe imidlertid ikke, at der vil savnes Capitaler til dette Foretagende; thi selv om Krigen udbryder vil det dog være indlysende for Enhver, at Penge ikke ville kunne anbringes paa en sikkrere Maade end i en Entreprise, som Fjendehaand ikke kan ødelægge, som ved den igjen indtrædende Fred vil kunne udfolde sig i forøget Virksomhed, og som ved Krigen selv vil erholde Impuls

til storartede industrielle Anlæg, saasom Dokker, Skibsværfter, Maskinfabriker etc. Selv Udlændingen vil ikke være blind herfor, og vi frygte derfor heller ikke, at fremmede Capitaler aldeles skulle unddrage sig, naar blot Regjeringen vil interessere sig for Sagen. Den Stilling, som Regjeringen hidtil har indtaget til Sagen, er os ikke tydelig; thi det kan dog ikke feile, at selv om den ikke tidligere har kjendt de indsnevrende Baand, som hæmme den frie og ubundne Udvikling af vor Skibsfart og Industri, saa maa dette strax, da Sagen blev den forelagt, være bleven indlysende for den, ligesom at der her vilde aabnes en rig Kilde til en aarlig Forøgelse af Landets Indtægter; den maa strax have indseet, at den betydelige Forøgelse af Befolkningen, som har funden Sted i dette Aarhundrede, ogsaa fordrede en større Mark til Erhverv, og hvis denne ikke kan forskaffes, at en Aftagen da maatte finde Sted og dermed ogsaa en Formindskelse saavel af directe som af indirecte Intrader; den kan umulig have været blind for den store politiske Betydning, som dette Foretagende har, og at Danmark vilde have et heelt andet Lod i Vægtskaalen, naar Kjøbenhavn kunde indtage en Plads blandt de største Handelsstæder, istedetfor som nu kun at have en underordnet Betydning.



Japan for hundrede Aar siden.

(Følgende interessante Optegnelser om Japan ere udtagne af et gammelt Værk, betitlet „The universal Traveller“, udgivet af Mr. Salmon i Aaret 1752, og trykt i det sidst ankomne — *Marts* — Hefte af Naut. Mag.)

I Ingen kjendte eller havde hørt Tale om Japan i denne Deel af Verden i over 40 Aar, efterat Columbus havde opdaget Amerika, og det var da kun ved et Tilfælde, at den blev bekjendt. Antonio de Mato, en portugisisk Skibsfører, som paa en Reise til China blev kastet ind under Kysten i en Storm, var den første Europæer, som landede der; kort Tid efter denne Begivenhed begyndte Portugiserne at handle med Japaneserne, og vare i ene Besiddelse af den hele Handel i omtrent 60 Aar, da Englænderne og Hollænderne ankom til Øen. Portugiserne fortsatte alligevel deres Trafik, og, da de havde bragt deres Missionairer derover, gjorde de en stor Mængde katholske Proselyter, indtil i Aaret 1630, da den japanesiske Regjering, hos hvem den Mistanke var opstaaet, at Portugiserne tragtede efter Besiddelsen af Staten, ihjelslog eller fordrev alle Christne og toge den Bestemmelse, aldrig at tilstede Nogen af denne Religion Adgang til Riget, undtagen alene Hollænderne. Hvad der var den egentlige Aarsag til denne Grusomhed imod de Christne, kan ikke afgjøres; men det synes næsten rimeligt, at Forkyndelsen af Pavens Overherredømme, at han stod høiere i Magt og Værdighed end de verdslige

Fyrster og skulde lydes fremfor den regjerende Monark, gav Hollænderne et Middel i Hænde til at fremstille for det japanesiske Hof, at Missionairerne søgte at aflede Folket fra dets undersaatlige Pligter ved at formaae det til at hylde Paven som deres egentlige Souverain. Det blev derfor anseet klogest at myrde Portugiserne og deres Disciple, før de bleve altfor talrige. Det fortælles jo ogsaa almindeligt, at det tillodes Hollænderne at handle paa Japan, efterat alle andre Christne vare fordrevne derfra, fordi de negtede, at de selv vare Christne, trampe paa Korset og udtrykte den høieste Grad af Afsky for den christelige Religion, og der kan være noget Sandt i dette. Hollænderne vilde ikke skye noget Middel, for at tilegne sig Eneherredømmet over Handelen paa Japan*); Hollænderne vidste, at Englænderne vare Prote-

*) I Dean Swifts udmærkede, satiriske Værk, „Gullivers Reiser“, paa Reisen til Laputa, instrueres Autoriteterne i Jeddo om, at tillade Gulliver at passere Byens Porte uden at indtage den sædvanlige Ceremoni, at trampe paa Korset. „Jeg svarede, som jeg forud havde besluttet, at jeg var en hollandsk Kjøbmand, som havde lidt Skibbrud i et langt borte liggende Land, hvorfra jeg var reist over Land og Sø til Luggwagg, og derfra havde taget med Skibseilighed til Japan, hvor jeg vidste at mine Landsmænd handlede, saa at jeg haabede at kunne faae en Leilighed med en af disse tilbage til Europa. Jeg ansøgte derfor i dybeste Underdanighed Hans Kongelige Høihed om at give Befaling til, at jeg blev bragt i Sikkerhed til Nangasaki. Hertil foiede jeg det Andragende, at Hans Majestæt, for min Beskytter, Kongen af Luggwaggs Skyld, vilde vise mig den allernaadigste Gunst, at fritage mig for den Ceremoni, der ellers paalagdes mine Landsmænd, at trampe paa Crusifixet, efterdi jeg var bleven kastet ind i hans Kongerige ved et ulykkeligt Tilfælde, uden den Hensigt at handle med hans Undersaatter. Da denne sidste Begjæring blev oversat for Keiseren, syntes han noget overrasket, og yttrede, at han troede jeg var den første af mine Landsmænd, som nogensinde havde viist Skrupler i denne Henseende, og at han begyndte at tvivle, om jeg var en virkelig Hollænder eller ikke, og næsten havde en Mistanke om, at jeg

stanter og lige saa fjernt som dem selv fra at hylde den geistlige Magts Herredømme, hvorimod de vare den verdslige Lovs Overherre fuldkommen hengivne; men de vilde aldrig have opnaaet at faae de Engelske udelukkede fra Handelen paa Japan, dersom de ikke havde forsikkret, at disse, ligesaavel som Portugiserne, vare Tilhængere af den fordærlige Tro. Sikkert nok er det, at hvilke Bevæggrunde Japaneserne end havde dertil, saa tillode de ikke andre Europæere end Hollænderne at drive Handel paa deres Kyster; heller ikke have Portugiserne nogen sær Grund til at beklage sig over Hollændernes Indskriden eller falske Beskyldninger, eftersom de selv tidligere havde benyttet lignende Midler for at komme i ene Besiddelse af den rige Handel, thi Portugiserne havde tidligere fremstillet alle andre Nationer, som kom dertil for at handle, som Røvere og Pirater, i Haab om derved at opægge Japaneserne imod dem. Japaneserne ere saa frygtssomme, endogsaa for Hollænderne, at, naar et af deres Skibe ankommer dertil, tage de Roret, Seilene og Kanonerne fra dem og bringe dem iland, indtil de igjen ere færdige til at afgaae; ligeledes blive deres Agenter og Mandskab lukkede inde paa den lille Ø Disnia, som kun er en halv Miil i Omkreds og adskilt fra Byen Nangasaki ved en lille Kanal eller Strimmel af Havet. Folkene paa Øen, som skulle gaae Hollænderne tilhaande, er det nægtet at have Ild eller Lys om Natten, ligesom det er dem forbuden at komme ind i Nangasaki de 8 Maaneder af Aaret. Naar Skibet ankommer, tillades det ikke Nogen at gaae iland, før en Expres er afsendt til Regjeringen og vendt tilbage igjen, hvorefter

maatte være en Christen. Alligevel, i Henhold til de anførte Grunde, men dog hovedsagelig for at give Kongen af Luggwagg et udmærket Beviis paa sin synderlige Naade, vilde han føie sig efter dette mit løierlige Lune“. (Note af George Peacock, Eier af den ontalte gamle Bog).

Besætningerne paa de forskjellige Skibe mynstres for de japanesiske Commissairer og enhver Mands Navn raabes op for at see, om den Liste Officererne have indgivet er rigtig. Imidlertid tillades det Hollænderne at bringe en Gave op til Keiseren i Jeddo og modtage en anden af Hans Majestæt til Compagniet, hvilken Reise sædvanligviis medtager tre Maaneder, hvorefter det tillades dem at handle, dog med betydelige Indskrænkninger. I en Tid af sex Uger holdes der en Slags Marked i Nangasaki By og paa Øen Disnia, hvorefter Hollænderne igjen lukkes inde paa Øen og ikke tillades nogensomhelst Communication med Japaneserne — undtagen med de løse Qvinder, som de beholde hos sig for Betaling — førend Skibene vende tilbage igjen det næste Aar.

Da Landet Jesso ligger Nord for Japan og af Nogle antages at støde op dertil, vil dette være et passende Sted til at omtale det, skjøndt vi kun vide lidet mere om det, end at der eksisterer et saadant Land. Hvad de Beretninger angaae, som vi have om, at Landets Beboere skulle være Vilde, at deres Legemer ere bedækkede med Haar og at de i mange Henseender ligne vilde Dyr, saa ere saadanne Historier ikke værd at agte paa; thi ved Opdagelsen af et eller andet Land slaaer det sjelden feil, at den Reisende hver Gang gjør os bekendte med en ny Race Uhyrer. Capitain Saris, som førte en engelsk Ostindiefarer, der handlede paa Japan, forsikkrer os, at vi ere førte bag Lyset i denne Henseende og ikke skulle fæste nogen Lid til saadanne Fortællinger, at Beboerne af Jesso ikke ere forskjellige fra Japaneserne, hverken i Legemsbygning eller Farve, at Folkene i den sydlige Deel ere civiliserede og drive Handel ved Japan, og at de betale for deres Klædningsstykker og andre Varer med Guldstøv; tillige er der paa Jesso en By ved Navn Matzimory, hvor Japaneserne have en Garnison. Det er bleven antaget af Nogle, at dette Land Jesso skulde strække sig saa langt Nordost

i, at det staaer i Forbindelse med Nordamerika, eller idetmindste at der kun er et meget smalt Stræde imellem Asien og Amerika*). Denne Hypothese maa jeg formode er bleven fremsat for at man kunde forklare sig Amerikas Befolkning fra de østlige Continenter; men der er vistnok kun meget ringe Grund til en saadan Formodning. De der have fremsat denne Mening have været meget uheldige i deres Forestilling om de to Continenter indbyrdes Stilling paa denne Side, eftersom de ere adskilte ved et vidtudstrakt Ocean, paa de fleste Steder 10000 engelske Mile bredt, og som intetsteds er fundet at have en ringere Brede end 3000 engelske Mile. Da Englænderne ikke have drevet nogen Handel paa Japan i næsten 100 Aar og vi ikke kunne modtage andre Efterretninger derfra end dem, som det maatte behage Hollænderne at lade tilflyde os, vil et Brev fra Capitainen paa en engelsk Ostindiefarer til hans Ven i England paa den Tid, vi endnu havde Tilladelse til at fare paa Japan, kunne give os en bedre Forestilling om Landets Tilstand end en hvilken som helst anden Beretning, der senere er naaet til os. Brevets Indhold er følgende:

»Jeg ankom til Firando, en af de japanesiske Øer, d. 11te Juni 1613. Firando ligger paa 33° 50' nordlig Brede, noget Vest for Øen Bongo. Her kom Foyne Sama, Vicekonge, som han kaldes, af Firando, ombord til os med sin Neveu, Tone Sama. De ledsagedes af fyrgetyve Galeier; nogle af disse roedes med ti, andre med femten Aarer paa hver Side. Kongen og hans Neveu

*) Jesso, den nordligste Ø i den Japanesiske Gruppe, er her sandsynligviis forvexlet med Saghalien og Kamtschatka, thi saa Lidet kjendte man til den fjerne østlige Geographi i Begyndelsen og Midten af det attende Aarhundrede, at en saadan Forvexling var mulig. Den omtalte Guldstov kan muligviis være bragt af russiske Kjøbmænd fra den sydøstlige Side af Uralbjergene igjennem Amurfloden til Kysten.

vare klædte i blaae Silke-Kapper, og de havde begge en fin Lærreds Skjorte og Beenklæder under denne; deres Hoveder vare ragede over den forreste Halvdeel, og den øvrige Deel af Haaret, som var meget langt, var bundet op i en Knude paa den bageste Deel af Hovedet; de havde hverken Hat eller Hue, Intet paa Hovedet uden det bare Haar; enhver af dem var ledsaget af en Slags Hovmester, som førte Commando over Slaverne. De hilste mig ved at tage deres Skoe af, klappe Hænderne sammen og føre dem med et lille Buk ned til deres Knæe. Jeg beværtede dem i min Kahyt, hvorpaa de toge Afsked, medens adskillige af Øens fornemste Mænd kom ombord til os, medbringende Foræringer, saasom Vildt, Fisk, Fugle eller Frugt. Kongen kom ombord igjen og beordrede tredsindstyve af sine Galeier til at bringe Skibet i Havn, da der var en farlig Pynt at passere forbi. Jeg kom endelig tilankers foran Firandos By i fem Favne Vand, saa nær ved Kysten, at jeg kunde tale med Folk oppe i Husene. Vi saluterede Byen med ni Skud, men de havde ingen Kanoner til at besvare os med, ligesaa lidt som noget Fort, men kun en Barikade til Haandskyts.

Skibet var hele Tiden overfyldt af Besøgende, iblandt hvilke der var nogle Damer af Stand, som jeg indbød til at see min Kahyt; og da de der fik Oie paa nogle Billeder af Venus og Cupido, faldt de strax paa Knæ og tilbade dem, idet de antog dem for Afbildninger af Jomfru Maria og hendes Søn, hvilke de portugisiske Missionairer havde lært dem at tilbede paa denne Maade. Kongen bragte senere nogle af sine Damer ombord; de vare iførte Silkeklæder, foldede sammen om Livet og fastholdte med et Bælte eller Skjærf; deres Haar var langt og opbundet i en Bukkel ovenpaa paa Hovedet; intet af Haaret var raget af. De saae godt ud, vare meget lyse og havde ingen anden Ansigtssfarve end den, de selv havde smykket sig med. De vare smaa af Byg-

ning, med meget fede og svage Lemmer; Benene vare bare, paa en Slags Halvstøvler nær, som vare bundne om Vristen med Baand; de syntes temmelig undselige, indtil Kongen anmodede dem om at være muntre, hvorpaa de gave sig til at spille paa et Instrument, som lignede en Luth; de holdt Takt, sang og spillede efter Noder, og efterat jeg havde budt dem Forfriskninger og gjort dem Foræringer af nogle engelske Nipssager, toge Kongen og hans Damer Afsked med os. Jeg gik senere iland og overleverede Kongen mine Foræringer, blandt hvilke der var Sølvtoi og andre Sager til en Værdi af 140 Pund Sterling, og Hans Majestæt indbød mig til en Fest, ved hvilken han drak mig til i en Pokal (en af Foræringerne) fyldt med Riis-Arrak og indeholdende omtrent tre Pægle. Han tømte den paa Kongen af Englands Sundhed, hvormed jeg anmodede ham, og han lod hele Selskabet gjøre det Samme. Kongen bragte senere nogle Skuespillerinder ombord, hvilke reise fra den ene Ø til den anden og opføre Skuespil i de store Byer, de passere igjennem. De ere Alle Slavinder af een Mand, som fastsætter en bestemt Priis for deres Udlaan til Gunstbeviisning, hvilken ikke tør overskrides uden at medføre kriminel Straf; der kan ikke afsluttes nogen Handel med Bolersken, men kun med hendes Herre, hvem hun er tvungen til at adlyde. En Adelsmand, som reiser, skammer sig ikke ved at sende Bud efter en saadan Slavindeholder til Gjæstgiverstedet og handle med ham om en eller flere af disse Piger, til at varte sig op ved Bordet og blive hos ham om Natten, saafremt han skulde ønske det; thi alle fornemme Folk blive inden Døre kun opvartede af Fruentimmer.

Disse Eiøre af omflakkende Qvinder vises megen Opmærksomhed og indlades i de bedste Selskaber, saalænge de leve; men naar de ere døde behandles deres Lig med den største Foragt, de blive ikke begravede, men slæbes igjennem Gaderne og kastes ud paa Marken

for at raadne i Luften eller fortæres af Hunde. Da et hollandsk Skib ankom til Ferando, medens vi laae der, blev det fortalt, at Besætningen bestod af Engelskmænd, thi de Indfødte kunde i Førstningen ikke skjelne disse to Nationer fra hinanden, og Portugiserne havde fremstillet begge for dem som Sørovere, lært dem en Sang, som de kaldte den engelske Hofornia, og tillige at spille en Slags Farce, i hvilken det gik ud paa at vise, hvorledes Englænderne angribe de portugisiske Skibe paa Søen. Medens vi laae i Havnen hændtes det, at to af Officererne kom i Strid med hinanden, og da en Udfordring til at duellere iland paafulgte, vare vi i den største Fare for at blive kaldte til Regnskab af Øvrigheden; thi efter deres Love skal Enhver, som drager sit Vaaben i Vrede, øieblikkelig hugges i Stykker, selv om han ikke har saaret Nogen; og saarer han en Anden, da skal hele hans Familie eller det Selskab, til hvilket han hører, lide Straf ved ham.

Da Kongen af Goto, en Ø lidt Syd for Firando, førtes ombord af Kong Foyne for at tage Skibet i Øiensyn, beværteede jeg ham fyrsteligt og saluterede ham med flere Skud ved hans Bortgang fra Skibet, hvormed han yttrede sig meget smigret og indbød mig med mine Venner til at besøge sig paa hans Ø.

Jeg har seet adskillige Henrettelser her, navnlig af to Mænd og en Kvinde for Skjørlevnet. Da to af hendes Beilere vare trufne sammen hos hende, under Mandens Fraværelse, havde geraadet i Strid og saaret hinanden, bleve de anholdte, og Kong Foyne dømte dem alle Tre til at blive huggede i Stykker, hvilken Dom øieblikkelig exequeredes, og efter Henrettelsen tildeelte enhver af de Tilstedeværende Synderne Slag med deres Sværd, indtil deres Kjød var hugget i lutter smaa Stykker.

Den 3die August overlod Kong Foyne mig en Galei med 25 Aarer paa hver Side og 60 Mands Besætning, for at bringe Kongen af Englands Foræring til Keiseren.

Vi passerede imellem adskillige Øer, af hvilke de fleste vare godt befolkede og adskillige med gode Byer, isærdeleshed Øen Finate, der forsvaredes af et stærkt Steen-Castel. Langs med Kysten, saa langt som til Osaca, var der Folk, som levede med hele deres Familie i Skibe paa Søen, og deres Qvinder fangede Fisk ved at dykke efter dem paa otte Favne Vand. Disse Qvin-der kunne kjendes paa deres Øine, der ere blodrøde. Da jeg ankom til Osaca, tildeeltes mig nitten Heste paa Keiserens Regning, for at transportere mine Folk og Foræringer; ligeledes blev jeg forsynet med Palankin (et Leie med en buet Himmel over) med Hest for, og En løb foran mig med et Spyd for at bane Vei. Vi skiftede Heste ved hver Station. Veien var de fleste Steder lige, og hvor en Bakke havde staaet iveien, var den gennem-skaaren; Veilængderne vare mærkede for hver tredie engelske Mil. Landsbyer og enkeltstaaende Bygninger fandtes i stor Mængde, og Veiene vare overfyldte af Mennesker. Deres Templer stode som oftest i en Lund, omgivne af Præsternes Hytter. Naar vi kom nær til Forstaden af en stor By, saae vi Ligene af Misdædere hænge paa Korsene, hvor de blive hængende til de ere fortærede og fremkalde en utaalelig Stank. Vi reiste i Gjennemsnit 48 engelske Mile om Dagen; sex Mand bare min Palankin paa deres Skuldre, og op ad Bakkerne fik de Hjælp af fire til, idet de førte mig saa hurtigt afsted, som jeg kunde have kommet tilhest.

Den 6te Septbr. ankom vi til Suranga, hvor Keiseren residerede, og den 8de blev jeg baaret i min Palankin op til Castellet, Sædet for Keiserens Hof, idet Kjøbmændene og Folkene, som udgjorde mit Følge, bare Foræringerne foran mig paa smaa Bakker af Rosentræ, hvormed jeg var bleven forsynet. Da jeg var kommet ind i Castellet, passerede jeg over tre Vindebroer, paa hver af hvilke der var en Hofvagt; efterat være steget op ad nogle Trapper, blev jeg modtaget af Keiserens

Secretair og Admiral, som bøde mig ind i et stort Værelse og satte sig ned paa Matter med Benene overkors. Strax efter førtes jeg af dem, med En paa hver Side, ind i Audients-Gemakket, hvor de anmodede mig om at bukke for Keiserens Høitidssæde. Da Foræringerne vare opstillede paa Gulvet, kom Keiseren ind; jeg gjorde ham min Compliment efter engelsk Skik og leverede ham Kongens Brev, hvilket han løftede op til sin Pande og befalede Folkene at sige mig, at jeg var velkommen, og at jeg skulde udhvile mig en Dag eller to efter min anstrængende Reise, i hvilken Tid hans Svar til Kongen af England skulde blive gjort færdigt. Jeg havde senere Audients hos Kongens Søn i Jeddo, hvem jeg overgav mine Foræringer. Den 19de sendte Kongen mig to Sæt ferniserede Vaaben, som en Gave til Kongen af England, tilligemed et Brev, i hvilket han takker ham for hans Foræringer, der bestaae i saamange interessante Ting, som ikke produceres i hans Land; heller ikke havde han nogensinde seet Lignende. Den engelske Konges Undersaatter vare velkomne i hans Rige; han udtalte sin Beundring af deres Dygtighed i Navigation, at de kunde reise til saa fjernt et Land uden at frygte Overfarten over det uhyre Svælg med dets voldsomme Storme, for at fremme en Handel, til hvilken han skulde yde dem al mulig Bistand, idet han bad Kongen modtage hans Foræring, som et Beviis paa sit Venskab. Han tilføier, at han har udstedt Ordre til at opsætte en Handelsconvention imellem de to Nationer, hvilket Hans Majestæt har ønsket. Ved disse Artikler tilstod han, at Sir Thomas Smith, Gouverneuren og de Øvrige, som henhørte til det ostindiske Compagni, maatte anløbe en hvilkenksomhelst af hans Havne for at drive Handel, uden at betale hverken Indførsels- eller Udførsels-Told; at de maatte bygge eet eller flere Huse i hvilkenksomhelst Deel af Riget, og at, dersom nogle af deres Varer skulde ved Skibbrud blive kastede iland paa hans Kyster, skulde de

blive tilbagegivne deres Eiermænd; dersom nogen af Kjøbmændene døde, kunde hans Eiendele tages i Vare-tægt af Hoved-Kjøbmanden (the Cape merchant), og enhver Overtrædelse af Lovene, begaaet af de Engelske, skulde undersøges og straffes af ham; hverken deres Personer eller Eiendom skulde være undergivne de japanesiske Love; Betaling for udleverede Varer skulde strax erlægges, uden nogetsomhelst Afdrag, og det skulde staae dem frit for, at foretage Opdagelser i Jesso, eller Yedso, ligesom hans Undersaatter skulde forsyne dem med Provisioner«.

Talbot's Hage.

Af Talbot's Hage, kaldet »self-detaching hook«, fordi den hugger sig selv ud, naar Tallien overhales, findes en Tegning paa Plade II. Den er bestemt til Underblokken paa Jolletallierne, og udhugger sig altsaa, naar Fartøiet tager Vandet. Hver af Hagens tvende Stykker er en Vægtstang, ophængt i et Led og saaledes balanceret, at Næbbet er lettere end det Stykke, hvorigjennem Samlingsbolten er viist, hvoraf følger, at dette Stykke vipper ned, naar Trækket ophører. For at de to Stykker kunne holdes samlede fra den Tid, de ere huggede i Heisestroppeerne, indtil Heisningen begynder, tages der en Stjert omkring Nakken af dem begge. — Jolletallieblokke med Dobbeltthager af denne Construction ere iaar medgivne til Prøve paa de udgaaende mindre Krigsskibe.

Control - Compas.

Af Premierlieutenant i den norske Marine, Baron Ferd. Wedel-Jarlsberg, er construeret og taget Patent paa et saakaldet »Control-Compas«, hvis Hensigt er at tjene til,

ved Slutningen af hver Vagt eller oftere, om ønskes, at angive den Cours, som Skibet har styret hver 5te Minut, uden at det har været fornødent i den forløbne Tid at aflæse paa Compasset. At en saadan Maskine vil være meget praktisk, navnlig paa Coffardiskibe, hvor det mangen Gang paa Grund af andre Arbeider forsømmes at aflæse paa Compasset saa ofte, som er nødvendigt for et nogenlunde nøiagtigt Bestikhold, behøve vi ikke at bemærke, og skjøndt Control-Compasset ikke angiver, hvad der er styret i Løbet af hver 5 Minuter, men kun hvad Skibet hver 5te Minut laae an, saa kan det dog ansees langt paalideligere end den almindelige Aflæsning nu og da. Det er egentlig et Pindecompas, der controllerer sig selv. Instrumentet, som findes fuldstændig beskrevet i det norske «Polyteknisk Tidsskrift» for 15de Januar 1859, bestaaer i en fritvandrende horizontal Magnetnaal, indelukket i en cylindrisk Kasse, hvis Bund er deelt i 64 lange Rum, udgaaende som Straaler fra Midten imod Omkredsen; disse Rum repræsenterer de 64 halve Streger. Compasnaalen bærer et Rør, udgaaende fra Midten og skydende lidt udenfor Naalens Nordende. Paa Kassens Laag er der et Hjul, som forsynes med Kugler fra en Beholder og sættes i Omdreining af et Uhr. Hver 5te Minut falder der en Kugle ned igjennem Røret over Magneten og derfra ned i det Rum, over hvilket Naalens Nordende i samme Øieblik hviler. Opgaven er løst paa en snild og simpel Maade, og Instrumentet, som kan bestilles hos Instrumentmager Clausen i Christiania, kan erholdes for en moderat Priis. Dog maa det erindres, at naar dette Compas anvendes ombord bliver det Skibets egentlige Styrcompas, eller rettere Bestikcompas, og at den største Omhyggelighed maa anvendes ved dets Opstilling og Undersøgelse med Hensyn til Deviationen.

Efterretninger for Sofarende.

(Fortsatte fra Side 90.)

Ny Lodsstation i Langø. Samø.

Fra 1. April 1858 er en ny Lodsstation oprettet i Langø, paa Nordostsiden af Samø.

(Bekjendtgørelse fra Marineministeriet d. 9. April 1859.)

Baaken ved Sjællands Rev bortdreven.

Ifølge Bekjendtgørelse af 8de April 1859 fra Vagerinspec-teuren, er Baaken paa Sjællands Rev bortdreven. En ny Baake vil snarest muligt blive reist paa samme Sted.

Forholdsregler til lagttagelse for Cheferne af Krigsskibe, for at undgaae Paaseiling.

See Officielle Meddelelser S. 7.

Udlandet.

Preussen. Forandring ved Svinemünde Havnefyr.

Fra 1. Marts 1859 skulde det hvide Fyr paa Enden af Svine-mündes østre Mole forandres til et rødt Fyr.

(No. 12. Hydrog. Off. London Marts 1859.)

England. Fyr paa Garrison Point. Sheerness.

1. Marts 1859 skulde et fast, rødt Gasfyr tændes i en Lan-terne paa Kystopsynets Flagstang, Garrisons Pynt, Sheerness.

Lanternen er 26 Fod eng. over Hoivande.

Synskredsen 4 à 5 Qml.

Sheerness „Middle“ Tønde forandret.

Tønden for Enden af the Middle Ground ved Indløbet til Floden Midway, er ombyttet med en stor sort Spidstønde (spiral beacon buoy).

Tonder ved Maplin Sand. Themsen.

Foruden de tidligere omtalte Mile Varder (see Side 396, 1858) er der endvidere udlagt 2 Tonder ved Kanten af Maplin Sand, i the West-Swin, til Veiledning for de kgl. Dampskibe, der skulle undersøge deres Hastighed.

Det er røde Spidstønder, paamalede „Admirality“ med hvide Bogstaver og med Stage og Triangel paa Toppen. De ligge $\frac{2}{3}$ af en mile fra hinanden, parallelt med Linien igjennem Mile Varderne og iflugt med Blacktail Spit Tønden. Fra den vestlige Tønde haves East Shoebury Tønden i misv. V. t. S. $\frac{1}{2}$ S., c. $\frac{1}{2}$ mile. Misv. $21\frac{1}{4}^{\circ}$ i 1858.

Forandring af Whitby Havnesfyr.

Fra 5. Januar 1859, skulde Whitby piers hvide Tidefyr forandres til grønne.

(No. 9. Hydrog. Off. London d. 24. Febr. 1859.)

Spanien. Fyr ved Villajoyosa. Alicante.

D. 20. Februar 1859 skulde et nyt, fast Lindsefyr af 6te Orden tændes ved Villajoyosa, i en Høide af 52 Fod eng. over Havfladen. Synsvidde 5 Qml.

Beliggenhed: $38^{\circ} 30'$ NBr. og $0^{\circ} 11' 38''$ V. f. Gr.

Fyr ved Soller. Nordkysten af Mallorca.

Til samme Tid vil et fast Lindsefyr af 4de Orden blive tændt paa Grosa, den vestlige Pynt ved Indseilingen til Soller.

Flammens Høide 468 Fod eng. over Vandfl.

Synsvidde 15 Qml.

Beliggenhed: $39^{\circ} 48' 5''$ NBr. og $2^{\circ} 43' 37''$ Ø. f. Gr.

Grækenland. Blinkfyr paa Øen Andros.

D. 27. Februar 1859 skulde et nyt Lindsefyr af 1ste Orden med Blink hver 3die Minut tændes paa Cap Kabanos, Nordenden af Andros, en af de vestligste Øer i Archipelet.

Beliggenhed $37^{\circ} 59' 18''$ NBr. og $24^{\circ} 47' 15''$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 708 Fod eng.

Taarnets — 70 —

Synsvidde $7\frac{1}{2}$ Miil.

(No. 11. Hydrog. Off. London d. 10. Marts 1859.)

De Forenede Stater i Nordamerika. *Fyr ved Charleston.*
South Carolina.

D. 1. Januar 1859 skulde et fast Lindsefyr af 6te Orden tændes i et firkantet Taarn paa Mount Pleasant, Charleston harbour.

Flammens Høide 57 Fod eng. over Havfl.

Synsvidde 10 Qml.

Fyr paa Fenwick Øen. Delaware.

D. 1. Aug. 1859 tændes et fast Lindsefyr af 3die Orden med Glimt hver 2den Minut, paa Øen Fenwick, 20 miles Syd for Cap Henlopen.

Beliggenhed $38^{\circ} 27'$ NBr. og $75^{\circ} 3' 30''$ V. f. Gr.

Flammens Høide 85 Fod eng. over Havfladen.

Taarnets — 85 —

Synsvidde 15 Qml.

(Nr. 46. Hydrog. Off. London d. 16. Febr. 1859.)

Australien. *Fyr paa Cap Northumberland. Sydkysten.*

D. 1. Januar 1859 skulde et nyt Blinkfyr, der afvejlende viser hvidt, rødt og grønt Blink hver Minut, tændes paa Cap Northumberland.

Beliggenhed $38^{\circ} 3'$ SBr. og $140^{\circ} 37' 45''$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 123 Fod eng. over Høivande.

Taarnet 28 Fod høit.

I klart Veir sees det hvide Blink i en Afstand af 18 Qml.

» røde » — c. 15 »

» grønne » — c. 8 »

I varmt Veir og med NO. Vind sees det hvide Blink længere. Fyret lyser ud i Vinklen mellem VNV. og O. til N. $\frac{1}{2}$ N.

Anvisning. Kommende Øster fra bør man, naar man nærmer sig Northumberland, ikke bringe det røde Blink vesten for VNV., og skulde man faae det grønne at see i denne Peiling, maa man styre sydligere for at undgaae Revet, der skyder ud østen for Cap Northumberland.

Kommende Nord fra bør man ikke see det hvide eller røde Blink sønden for O. $\frac{1}{2}$ S.; naar det grønne sees maa man strax holde saameget ud, at man kan gaae fri af de Skjær, der ligge vesten for bemeldte Cap og i samme Flugt som Kysten, men 1 mile fra den.

I slet Veir med sydlig Vind, bør man holde sig saa langt fra Forbjerget, at man ikke faaer de grønne Blink at see, og skulde det blive tykt Veir eller blæse haardt, bør man ikke løbe de røde

Blink isigte, hvilke under saadanne Omstændigheder ikke vilde lyse ud i den ovenangivne Afstand.

Kysten NV. for Forbjerget bliver snart lav og bor skyes paa Grund af den svære Dyrning, som sætter lige ind paa den.

Østen for Forbjerget findes en dyb Bugt, der ikke afgiver nogen Beskyttelse.

Fyrbetjentene ere forsynede med et Sæt af Marryat's Signalfage og en 9^{te}s Caronade, for at kunne advare Skibe, der ere i Fare.

Peilingerne ere misv., Misv. 6° i 1858.

No. 8. Hydrog. Off. London d. 21. Febr. 1859.

New Zealand. *Fyr ved Nicholson. Cook Stræde.*

D. 1. Januar 1859 skulde et nyt Blinkfyr af 2den Orden med Blink hver 2den Minut tændes paa Pencarron Head, ved Indløbet til Port Nicholson (Wellington).

Beliggenhed 41° 22' SBr. og 174° 51' 15" Ø. f. Gr.

Flammens Høide 420 Fod eng. over Høivande.

Synsvidde 7½ Miil.

Fra Fyrtaarnet have:

Baring head i SO. t. S. i 3¼ miles Afstand.

Sinclair head i V. t. S. ½ S., 6½ —

Cap Campbell i SV. t. S., 33 —

Peiling. misv.; Misv. 15¼° Ø. i 1858.

(No. 7. Hydrog. Off. London d. 21. Febr. 1859.)

Om Sundheds- og Sygepleien i Coffardiskibene.

(Af Underlæge Hornemann).

Slutning af Sundhedspleien.

VI. Reiser i de strenge Climater og Ophold paa usunde Steder.

Jeg har allerede paa flere Steder i denne Afhandling havt Leilighed til i Forbigaaende at omtale Opholdet i de strenge Climater. Den Indflydelse, som disse udøve paa Sømandens Helbred og Constitution, er imidlertid af saa stor Betydning, at jeg har troet at burde omtale Alt herhenhørende for sig, selv om jeg derved maa udsætte mig for Gjentakelser, der i et Arbeide af denne Natur vist neppe kan undgaaes. Skibsførerens Ansvar og de Forpligtelser, der paahvile ham med Hensyn til Mandskabets Velvære og Sundhedstilstand, ere desuden langt større i disse Climater, hvor Forsømmelser mod en fornuftig Sundhedspleie hurtigere og sikkrere ville have sørgelige Følger, fordi han der oftere end ellers nødsages til at optræde som Læge, idet flere af de Sygdomme, for hvilke Sømanden i disse Climater er udsat, ikke kunne overlades til sig selv, men fordre Anvendelsen af visse Lægemidler for ikke hurtig at ende med Døden.

A. De varme Climater.

Disse adskille sig fra vort ved en høi Middeltemperatur, ved betydelige eller dog pludselige Afvexlinger i Temperaturen, der vel ere sjeldne i aaben

Sø, men desto almindeligere ved Kysterne hver Aften og Morgen, fremdeles ved meget ringe Afvexling i Varmegraden efter de forskjellige Aarstider, den tørre og den regnfulde Tid. Luftens Fugtighed er i begge Aarstider langt betydeligere end i de tempererede Climater, fordi Fordampningen er større i Varmen, og fordi en varm Luft kan optage flere Vanddampe end en koldere. Af samme Grund er Duggen altid stærk i de varme Lande og stærkest paa den koldeste Tid henad Morgen. Regn er, om ikke hyppigere, saa dog langt rigeligere end hos os. Saavel Sollyst som Maanelyst langt stærkere; Luften sædvanlig mere opfyldt af Electricitet, hvorfor Tordenveir er meget hyppigt. Endelig kjendes som oftest Vindens Retning efter den forskjellige Tid paa Aaret og Dagen, hvilket i hygieinisk Henseende kan være af stor Betydning, f. Ex. ved Valget af en Ankerplads paa et usundt Sted. Paa Grund af Varmen og Fugtigheden og det deraf følgende rige Plante- og Dyreliv, der efterlader Masser af forraadnede organiske Dele, udvikler der sig paa alle fugtige Steder, navnlig i Sumpe og ved lave Flodbredder, et eget Smittestof, den saakaldte Sumpluft eller Feberluft (malaria), der er den vigtigste Aarsag til de varme Climaters Usundhed.

I Begyndelsen af Opholdet i et varmt Clima svulmer Legemet ud og faaer virkelig baade større Omfang og en høiere Varmegrad, saa at Klædernø synes snevrere end ellers; Huden kommer i en forøget Virksomhed, hvilket ytrer sig ved stærk Sved, ved forskjellige Hudsygdomme, navnlig Hede- eller Klø-Kopper, Svedblegne, Hudløshed, Bylder, hvilke Tilfælde i og for sig ikke ere af Betydenhed og endog af Flere ansees for gavnlige og for en Deel virksomme til at beskytte mod Climatfebre, men som dog paa Grund af Kløen og Smerterne kunne forstyrre Søvn og derfor virke svækkende; Fordøielser kommer let i Uorden og er altid svagere end tidligere,

hvilket viser sig ved afvexlende galdeagtige Diarrhoer og haardnakket Forstoppelse, Mangel paa Madlyst, sparsom Vandladning; Forkjølelses-Hoste (bronchitis) er i de varme Climater ingenlunde sjelden og ofte meget vanskelig at helbrede, hvorimod den egentlige Brystbetændelse, der i vort Clima hører til Sømandens sædvanligste Sygdomme, saa godt som aldrig forekommer; Brystsvage, især Saadanne, hos hvem Sygdommen allerede er videre fremskreden, blive oftest værre ved Ankomsten til de varme Lande, hvilket let forklares ved den svækkende Sved, den ofte vexlende Temperatur etc. Lægernes Anskuelser med Hensyn til Søreisere og varme Climaters Indflydelse paa Brystsygen ere i den senere Tid blevene for en Deel forandrede; det er den milde, fugtige og eensformige Luft og Varmegrad, der gavner i denne Sygdom; derfor ere kun Søreiser gavnlige, forsaavidt de forskaaffe den Syge disse Fordele, og i det Hele naar de foretages under gunstige hygieiniske Forhold; men for en brystsvag Matros, der skal gjøre sin Tjeneste, kan det aldrig være gavnligt at fare tilsoes med et Coffardiskib, endnu mindre med et Orlogsskib, og ved Udskrivningen til denne Tjeneste burde der saavel paa Sessionerne som ved Visitationerne ombord tages mere Hensyn, end der gjøres, til denne Sygdom; den er vel ofte i sin Begyndelse lettere at formode end med Sikkerhed at kjende, men desto forsigtigere burde man være for at undgaae at medtage en brystsvag Mand; Ansaret for Staten bør i dette Tilfælde være langt mindre end Ansaret for Manden, og hvor der blot er Mistanke om et svagt Bryst (phthisis), burde efter min Mening den Paagjældende casseres; thi en Orlogssætour, hvor han ofte vil belemre mere end gavne, vil efter al Rimelighed fremskynde eller maaskee fremkalde hans Sygdom. Ogsaa i de tropiske Lande antager man nu, at Brystsygen som oftest fremskyndes, og det desto mere jo varmere og mere afvexlende Climater og Tempera-

turen er. — Blandt de Sygdomme, der let kunne angribe de Nykomne, maa ogsaa nævnes Solstik og Apoplexie, navnlig som en Følge af Drukkenskab, og forskellige Øiensygdomme, især Natteblindhed paa Grund af det stærke Sol- og Maanelys. Den største Fare for de Nykomne beroer dog paa de i de varme Lande som oftest herskende epidemiske (s: som angribe Mange ad Gangen) Blodsygdomme, der efter Smittestoffets (miasmaets) Natur og Ondartethed kaldes Climafæber, Guulfæber, Blodgang, Cholera etc., hvilke Sygdomme enten fremkaldes eller dog næres ved den førnævnte Sump-luft (malaria), der ikke blot kan udvikle sig i Land, men ofte danner sig i selve Skibet som en Følge af raaddent Grundvand, Lastluft, usund Ladning, Overfyldning og Mangel paa Reenlighed i Folkelukafet.

De Midler, man kjender til bedre at kunne udholde Varmen i den tropiske Zone, ere hverken faa eller uvirk-somme, men de benyttes vist langt fra i den Grad, som de burde. De vigtigste af disse ere i Korthed følgende:

a) Klædedragten bør være let, ikke slutte for tæt til Kroppen og helst af lys Farve; det er baade sundt og behageligt at bære Flanel eller dog tyndt uldent Tøj inderst paa Bryst og Underliv, hvorved man langt mindre end ellers uleiliges af Sveden og lettest undgaaer de skadelige Følger af den pludselige Afkjøling, der gjerne indtræder efter Solnedgang. For dem, der ikke ville benytte Uldent til Indertøj, er Bomuldstøj langt at foretrække for Linned, men det bliver da end mere nødvendigt at klæde sig varmere efter Solnedgang. — Angaaende de enkelte Klædningsstykker vil jeg kun bemærke, at den sorte blanke Hat, der er reglementeret for Orlogsmatrosen, er aldeles forkastelig i et varmt Klima, fordi den er haard, ubeqvem, trykker og heder Hovedet i utilbørlig Grad; de blandt Coffardimatroserne brugelige bløde Filtehatte ere langt at foretrække, især naar de ere af lys Farve, men den sundeste og be-

hageligste Hovedbedækning i et varmt Clima er dog Straahatten. At holde Hovedet nogenlunde kjøligt er nemlig af stor Vigtighed; og Enhver, der er nødsaget til i nogen Tid at udsætte sig for Solens Straaler, bør lægge et med Vand gennemfugtet Lommetørklæde i sin Hattepul.

b) Luftvexel eller Ventilation er et af de virksomste Midler, man kjender, til at kjøle Luften eller gjøre Varmen mindre trykkende. Lufttræk taaes i Reglen bedre, jo varmere det er; dog bør man naturligviis helst undgaae at udsætte sig i længere Tid for en stærkere Træk; thi de rheumatiske Smerter (f. Ex. Tandpine) ere i Varmen ikke sjeldne, og, om end i Almindelighed kortvarige, som oftest desto voldsommere. Solseil, der bevirke Afkjøling ikke blot ved at skygge for Solstraalerne, men ogsaa ved i Stille at frembringe nogen Lufttræk, benyttes vel saa ofte, som Omstændighederne tillade det. En let, men oftere gjentagen Vanding af Dækket virker overordentlig forfriskende og kjølende, men efter min Erfaring anvendes den sædvanlig ikke for Folkenes, men for Dækkets Skyld; thi den benyttes i Reglen kun, hvor der er Fare for, at Dækket skal lide af den stærke Varme.

c) Søbade, Styrtebade og Afvaskninger af Legemet med koldt Vand ere saa store Hjælpemidler til mindre at føle Varmen og til at vedligeholde Sundheden, at Skibsføreren aldrig burde undlade at sørge for, at hele Mandskabet idetmindste een Gang daglig benyttede et af disse Midler. Tiden hertil er altid bedst kort før Maaltiderne, og man behøver aldrig at lade nogen Afkjøling gaae forud, om Legemet end er i stærk Sved; tvertimod kan en forlænge fortsat Afkjøling inden Badet let være skadelig. Et Søbad bør ikke vedvare over 10 Minutter, da det ellers let virker svækkende; mere end 2 Søbade eller Styrtebade daglig bør dog ikke tillades.

Beboerne af de varme Lande benytte kun meget sjældent Søbade; og de angive som Grund hertil, at Vandet er for varmt og saltholdigt, at det irriterer Huden istedenfor at afkøle den og derfor foraarsager Kløkker og Bylder. Jeg skal hertil kun bemærke, at jeg har seet disse Tilfælde, der jo iøvrigt af Mange ansees for gavnlige, fremkomme lige stærkt, enten Søbade og Styrtebade bleve benyttede eller ei; jeg troer tvertimod, at Badet ved Afkøling mildner den medfølgende Kløe og Hede i Huden, og at Bylder lettest fremkomme, hvor Huden ikke holdes reen; derimod troer jeg, at det er gavnligt at aftørre Legemet omhyggelig efter Badet, for at befrie det fra de Saltpartikler, der ellers altid ville afsætte sig paa Huden, og som nok kunne fremkalde Irritation af denne.

d) Fødemidlerne bør være letfordøielige og nydes med stort Maadehold. Heden føles altid besværligere efter Maaltiderne end før disse, og i Begyndelsen af Opholdet i et varmt Clima kan Maven meget snart blive overfyldt; thi Legemet trænger ikke til saamegen Føde som i et koldere Clima; Fordøielsen er svagere end ellers, og for megen eller for svær Føde vil let frembringe Uorden i denne. Næringsmidlerne bør derfor, saameget det ombord kan lade sig gjøre, fortrinsviis bestaae af Plantekost og i det Hele være letfordøielige. Ved saaledes paa en lempelig Maade at afmagre Legemet og gjøre Blodet tyndere, vænnes det langt bedre til at taale Varmen end ved Aareladning, der tidligere meget almindelig anvendtes paa enhver Nykommen. Aareladning svækker ofte her pludselig og stærkt og bør spares til de voldsommere Sygdomstilfælde, hvor den, især i Begyndelsen af Opholdet, kan være til stor Nytte. Efter nogen Tids Ophold i Varmen trænger Legemet atter til mere Føde for at holde Kræfterne vedlige, og en forøget Madlyst vil ikke undlade at indfinde sig.

e) Det af de Fleste benyttede og, som det skulde synes, naturligste Middel til at mindske Varmens Indflydelse er den hyppige og forøgede Nydelse af forskjellige Drikke. Det er imidlertid kun i Øieblikket, at dette Middel svarer til Hensigten. Tørsten er i et varmt Clima som oftest voldsom, men jo mere der drikkes, desto stærkere bliver den. Fonsagrives erklærer det for sin faste Overbeviisning, at paa denne voldsomme Drikken, der er saa almindelig mellem Mandskabet og de Commanderende, beroer de væsentligste Farer ved Opholdet i et varmt Clima, og han paastaaer, grundende sig paa Erfaring, at Enhver, der har Kraft nok til tilstrækkelig at modstaae Tørsten og til kun at drikke med Maadehold til Maaltiderne, vil føle Heden langt mindre trykkende, og, hvad der er vigtigere, saa godt som være sikker paa at bevare sin Sundhed. Han foreslaaer derfor, at Mandskabet ved Ankomsten til et varmt Clima sættes paa Vandration, f. Ex. 2 Potter om Dagen. Men selv om dette Quantum Vand er fuldkommen tilstrækkeligt for en Mand, vilde en saadan Foranstaltning modtages med megen Uvillie af Matrosen, og den blotte Tanke om Vandration vilde gjøre ham tørstig og for Mange være et velkomment Paaskud til i Land at nyde desto mere Spiritus. Bedre er det vistnok at lade Mandskabet drikke af Rationfadet gennem et nogenlunde fint Sugerør, der, saavidt jeg veed, ogsaa ofte benyttes, hvorved pludselig Overfyldning idetmindste undgaaes. Mandskabet bør underrettes om, at det er farligt at nyde kolde Drikke i stor Mængde og paa een Gang. Vandet i Rationfadet har vel aldrig saa lav en Temperatur, at denne kunde gjøre Skade, men i Land kan koldt Vand eller andre kolde Drikke ofte faaes uden Vanskelighed, og man har i varme Climater mange Exempler paa alvorlige Sygdomme eller pludselig Død efter Nydelsen af for kolde Drikke. Naar Legemet er meget varmt, Maven tom, Vandet eller en anden Drik

stærkt afkjølet, og der drikkes meget og hurtig, har man især seet farlige Følger, f. Ex. Apoplexie, voldsomme Brækninger, Blodgang, Underlivsbetændelse og Blodspytning. Føler man et Ildebefindende efter Nydelsen af kolde Drikke, er det tilraadeligt strax at nyde noget Varmt og Oplivende, f. Ex. en Snaps, et Glas varm Punsch etc., og at gjøre sig stærk Bevægelse. Det bedste Middel til at undgaae disse Tilfælde er at gjøre sig til Regel altid at drikke lidt ad Gangen, især naar man er fastende, og, naar Vandet er meget koldt, at blande det med en lille Tilsætning af Rum, Cognac eller Viin. At drikke Vand ublandet, ansees i alle varme Lande for særdeles skadeligt, og, hvor Vandet er mindre godt, vil en lille Tilsætning af Syre eller Spiritus ogsaa være at anbefale; men, naar Vandet ikke har Afsmag, og hvor det ombord bevares i Jernkasser, ere disse Tilsætninger sikkert unødvendige og kunne, naar de overdrives, let have fordærvelige Følger; thi Tilsætningen gjøres gjerne stærkere og stærkere, og der drikkes mere og mere, tilsidst saa at sige uafbrudt Dagen igjennem. Er Tilsætningen en Syre, vil denne i høi Grad fortynde Blodet og virke svækkende, og tilsættes Rum eller Cognac, kan der paa denne, som man indbilder sig, uskyldige Maade nydes saa store Quantiteter Spiritus, at Virkningen, nemlig Drankersygdommen, let kan blive Følgen. I ethvert Tilfælde virker denne overdrevne Grogdrikken svækkende paa Legemet og gjør det mere modtageligt for de herskende Sygdomme, og den er efter min Overbeviisning en af de farligste og desværre mest udbredte Uvaner, som findes i de varme Lande, og i mange Tilfælde den væsentligste Grund, til at Climetet ikke kan taales. Det Samme gjelder naturlig om den overdrevne Nydelse af alle spirituøse Drikke, og i høiere Grad, jo stærkere de ere; jeg har kun fremhævet Groggen, fordi den forsaavidt er den farligste, som man derved lidt efter lidt vænnes til at drikke Spiritus til alle Tider af Dagen,

ja paa en Maade nødes dertil; thi mange Læger forsikre, at det næsten er den visse Død at drikke Vandet ublandet. Viin og Vand samt Øl, der, naar det er for stærkt, ogsaa godt kan fortyndes med Vand, maae i de varme Lande ansees for den sundeste Drik, der, naar den nydes med Maadehold, styrker Legemet uden at besvære det. At flere af disse Bemærkninger mere tage Hensyn til Capitainerne og Styrmandene end til Mandskabet, behøver jeg neppe at bemærke. Naar Drikkevandet ikke er godt, vil det for Mandskabet altid være gavnligt, at der til Rationfadet tilsættes lidt Syre eller bedre Cognac.

f) Middagssøvn ansees i Almindelighed for en Nødvendighed i de varme Lande, i Særdeleshed for dem, der endnu ikke ere vant til Climatet. Denne Søvn skaffer Legemet Hvile i den varmeste Tid og virker, naar den ikke fortsættes for længe (3: ikke over een Time), baade oplivende og styrkende; hvorimod for megen Søvn gjør døsigt og giver tykt Blod. Sønnen før Middagsmaaltidet er baade lettere og sundere end den efter Maaltidet, navnlig for fuldblodige og corpulente Constitutioner; for Mandskabet, der har tilstrækkelig legemligt Arbeide, er Tiden for Middags-Søvnen af mindre Vigtighed.

De skadelige Følger af det stærke Sollys undgaaes naturlig kun ved saameget som muligt at vogte sig for, at blottede Dele af Legemet udsættes for Solstraalerne, som i kort Tid kunne frembringe en ikke ubetydelig og meget smertelig Forbrænding især paa fiin Hud. At Hovedet bør beskyttes ved Straahat og et fugtigt Lommelørklæde, har jeg alt omtalt. Angaaende Maanelysets Indflydelse paa det menneskelige Legeme hersker der endnu megen Usikkerhed. I de varme Lande ansees det i Almindelighed for meget usundt at sove udsat for Maanelys, og det anføres gjerne som Beviis for Maanens Indflydelse, at et Stykke Kjød, der beskinnes af denne,

ikke kan hænge Natten over uden at fordærves, hvilket forøvrigt ikke er saa uforklarligt, da det ved Forsøg er bevist, at Maanens Straaler frembringe nogen Varme.

For at undgaae Øiensygdomme, navnlig Natteblindhed, der nu almindelig tilskrives saavel det stærke Sollys som især Maanelyset, bør man undgaae at anstrænge Øinene længe ad Gangen, og ved begyndende Svækkelse af Synet bør dette i Tide aldeles skaanes. At Øinene bør beskyttes for Solens Straaler ved en bred Skygge paa Straahatten, er en Selvfølge. Svage graa eller blaa Brillor med plane, slebne Glas ere meget at anbefale, naar Synet begynder at svækkes; Matrosen vil vistnok i Reglen ikke benytte et saadant Middel, men Capitainerne og Styrmandene burde ikke undlade i paakommende Tilfælde at gjøre Brug deraf.

Angaaende Luftens forøgede Electricitet i de varme Lande vil jeg kun bemærke, at den som oftest har en tydelig Indflydelse paa Helbredstilstanden. Under det hyppige og som oftest stærke Tordenveir føles af Mange et ubestemt Ildebefindende, og de herskende Epidemier blive i Reglen mere ondartede og udbredte.

I ethvert tropisk, mere eller mindre usundt Clima er det Skibsførerens Pligt ved alle Midler, der staae til hans Raadighed, at søge at bevare Mandskabet mod Indvirkningerne af Feber- eller Sump-luften, der efter Climaets Beskaffenhed i større eller mindre Grad truer enhver Nykommen.

1) Skibsføreren bør derfor saavidt det er muligt sørge for, at Sump-luften ikke udvikler sig inden Borde. Alt, hvad der tidligere i denne Afhandling er anført om at befordre god og tør Luft i Skibet ved Reenlighed og Ventilation, navnlig i Folkelukaset, ved Rensning af Pompesud og Sandspor, og om Midlerne til at holde disse Dele frie for ilde Lugt etc., bør da med smaalig Nøiagtighed paasees. Coffardi-Capitainerne have undertiden for Skik at beholde Solseilet oppe over

hele Skibet baade Dag og Nat, saalænge dette ligger tilankers i et varmt Clima; herved standses for en Deel den naturlige Udluftning af Skibet. Solseilet bør derfor af og til rulles sammen, naar der blæser en frisk Søvind, og i ethvert Tilfælde hver Morgen, indtil Dækket er blevet nogenlunde tørt efter Spulingen.

2) Valget af Ankerplads er dernæst af megen Vigtighed; thi det er en bekjendt Erfaring, at paa alle usunde Kyster er der Steder, der i høi Grad udsætte de udenfor ankrende Skibe for den fra en Sump eller Flod udstrømmende Feberluft, medens en anden Ankerplads, ofte kun et Par Kabellængder derfra, maa ansees for idetmindste forholdsviis sund. Skibsføreren bør derfor, hvis han ikke nøie kjender Forholdene, søge at skaffe sig paalidelige Oplysninger om den sundeste Ankerplads; og, kunne disse ikke faaes, bør han selv undersøge Kystens Beskaffenhed og den herskende Vinds Retning til de forskjellige Tider af Dagen, og aldrig, hvor han kan undgaae det, lægge sig i Læ af et Morads eller en lav Flodbred, bevoxet med Rør eller tæt Skov, eller af et Sted, hvorover der om Aften og Morgen ligger en tæt Taage. Til Luvart af et saadant Sted vil han være forholdsviis sikkert, og i tvivlsomme Tilfælde bør han ikke vælge sin Ankerplads for tæt ved Land.

3) Valget af den gunstige Aarstid (saa godt som altid den tørre og varme) er som oftest af megen Vigtighed, men er vel kun i de sjeldneste Tilfælde overladt til Skibsførernes Afgjørelse; desto mere bør Rhederen tage Hensyn dertil ogsaa i sin egen Interesse; idetmindste kan det ikke forsvares at lade et Skib opholde sig Regntiden over ved en usund Kyst for at afvente en gunstig Fragt.

4) De Hensyn, der bør tages til Kosten, til Arbeide og Hvile, Klædedragten, Reenlighed og Bade, har jeg tildeels allerede omtalt. I et varmt Clima er den personlige Reenlighed endnu nødvendigere end i et

koldere. Mandskabet bør skifte Linned idetmindste 2 Gange ugentlig og bør bære Uldent inderst paa Bryst og Underliv, Munden bør renses hver Morgen, og Brugen af Tandbørste indføres ogsaa blandt Mandskabet; thi forsesmes dette, kommer der let svampede og blødende Saar paa Tandkjødet, ildelugtende Aande og Uorden i Fordøielser. Benyttes ikke Styrtebade om Morgen, bør hver Mand før Frokost vaske Ansigt, Hals, Arme og Been, og gjentage det Samme om Aftenen før Maaltidet, i Særlighed naar Legemet under Arbeidet ved Ladningen er blevet svedt og snavset, hvorved da Skiften af Linned til Natten, som jeg tidligere har anbefalet, bliver end mere nødvendig.

I de franske Coffardiskibe, der fare paa Africas Vestkyst, er det paalagt Mandskabet at være udstyret idetmindste med følgende Gjenstande: 4 Bomulds-Skjorter, 2 Flannels-Trøier, 1 Par Klædes-Beenklæder og Trøie, 1 uldent Mavebælte, 1 lang og viid Kappe af tykt uldent Tøi, 2 lette uldne blaa Skjorter, 2 Par Uld-Stømper, 2 Par Sko, 1 Straahat og 1 Tandbørste.

Kan en sund Ankerplads ikke findes, eller hersker der epidemiske Sygdomme i Land, bør, foruden ovennævnte, følgende Forholdsregler tages:

1) Skibet bør ikke ankre tæt ved Land. Virkningerne af de usunde Uddunstninger naae nemlig ofte ikke ud over 2—3 Kabellængder fra Land; og, jo tættere Skibet ligger ved Land, desto mindre kan det forhindres, at forskjellige Frugter, ung Rum etc. bringes ombord og nydes i Overmaal.

2) Landlov bør i Reglen ikke gives; derved undgaaes Drukkenskab og andre Udskeielser sikkert; Opholdet i Land efter Solnedgang er især farligt, fordi Luften da bliver fugtig, ofte kjølig og Uddunstningerne stærkere. Af samme Grund bør intet Fartøi opholde sig i længere Tid ved Land især ikke efter Solens Nedgang.

3) Mandskabet bør ikke arbeide udsat for Solens Straaler; Middags-Hviletiden bør udstrækkes til 4 Timer. Solseil paa Fartøierne er derfor meget at anbefale, især hvor der maa gjøres lange Rotoure.

4) Alt usundt Arbeide i Land bør besørges af de Indfødte i Særdeleshed efter Solens Nedgang.

5) Findes Folkelukafet under Dækket, og er Heden meget stærk ogsaa om Natten, bør Folkene sove i et Seil-Lukaf, der med Lethed kan indrettes paa Dækket, og som bør være lukket til Landsiden og aabent mod Søen; i Aabningen kan man med stor Fordeel anbringe et Kulbækken eller Fyrfad, hvori Ilden ved Hjælp af Trækul vedligeholdes hele Natten*). I et Folkelukaf paa Dækket vil et saadant Bækken med Nytte kunne anvendes, naar der blot er nogenlunde god Ventilation; under Dækket vil denne derimod neppe være tilstrækkelig til at forebygge farlige Følger af Kulosen. Derimod bør Kulbækkenet anvendes i ethver Lukaf for at fremskynde Tørringen, naar dette enten ved Reengjøringen eller ved en Sø er blevet vaadt.

6) Ligger Skibet tilankers i en Flød, hvis Vand er stærkt mudret og slimet, bør man aldeles undlade at benytte dette Vand, endog til at spule Dækket med. Spulingen bør da opsættes til Skibet kommer tilsøes; thi man har i usunde Floder, navnlig paa Africas Vestkyst, seet meget farlige Feber-Epidemier som en Følge heraf.

7) Den største Forsigtighed maa iagttages med Ladningen, især naar den indtages i Regntiden. Ladninger, der i sig selv ere fugtige eller

*) See Guide hygienique et médical pour les batiments du commerce, qui frequent la cote occidentale d'Afrique par Dr. Raoul, hvilken Bog oftere er benyttet i denne Afhandling.

vaade af Regn, udvikle ofte Feberluft ombord, der maa frygtes ligesaa meget eller mere end Uddunstningerne fra Land. Ladningen maa derfor indtages i saa tørt Veir som muligt, altsaa ikke efter Solnedgang; Trælast, der har svømmet i Flodvand, bør afvaskes eller i ethvert Tilfælde tørres, før den bringes ned i Lasten; Brænde til Skibets Brug bør, naar det ikke er fuldkomment tørt, anbringes paa Dækket.

8) Chinabarkens Virkninger til at forebygge de forskjellige Arter Climatfeber er noksom beviist. Naar derfor Skibet ligger ved et erkjendt usundt Sted, og især naar der for Tiden hersker Febersygdomme, bør Mandskabet hver Aften gives en Ration Chinaviin. Naar Enkelte af Mandskabet, enten ved usunde Arbeider eller ved Ophold i Land især om Aftenen eller Natten, eller ved i længere Tid at have været gennemvaade af Regnen ere mere end almindelig udsatte for at faae Feberen, bør man istedenfor China-Vinen give disse 5—6 Gran chinin i Piller 3—4 Dage i Træk. Herved vil som oftest Feberen kunne forebygges, og i ethvert Tilfælde ville Anfaldene blive mildere.

Tiden, der forløber fra Smitstoffets Indvirkning til Feberens Udbrud, er meget forskjellig: nemlig fra faa Timer til flere Dage, ja efter mange Lægers Mening endog til flere Maaneder. Vist er det, at Feberen ofte først viser sig, efter at Skibet har forladt Kysten og er kommet tilsøes, eller at Tilfældene først da blive mere ondartede. Brugen af Chinaviin eller af Chinipiller i de mistænkelige Tilfælde bør derfor vedblive 3—4 Dage, efter at Skibet er kommet tilsøes.

Den egentlige Behandling af de tropiske Febersygdomme, i hvilke Skibsføreren maaskee mere end i nogen anden Sygdom kan haabe at gavne sit Mandskab, hører ikke herhen, men skal blive omtalt under Sygepleien.

Spørgsmaalet om Acclimatisering 3: om hvorvidt Europæerne kunne vænne sig til at taale det tropiske Clima, saa at de i dette kunne opnaae den for deres Fødeland sædvanlige Levealder eller dog samme Alder som de Indfødte, angaaer kun tildeels Besætningerne paa vore Coffardi- og Orlogsskibe. De hurtig veksellende Ophold ved Land og i aaben Sø og i forskjellige Climater ere nemlig de gunstigste Betingelser til for nogen Tid at taale en høi Varmegrad. Derimod vil Sumpluftens Indflydelse omtrent være den samme for hver Gang, de atter udsættes for den, da Opholdet vel saa godt som aldrig er saa langt, at der kan være Tale om Acclimatisering; og den Omstændighed, at en Mand har havt Climatfeber, Guulfeber etc., sikkrer ingenlunde for, at han kan faae Sygdommen igjen, især dog naar han ikke forbliver paa Stedet. Erfaringen viser nemlig, at de europæiske Tropper og Søfolk, der for flere Aar have Station i de tropiske Climater, til en vis Grad kunne blive uimodtagelige for Indvirkningen af Sumpluften; men med Hensyn til Varmens Indflydelse paa Constitutionen, er det en Regel, der kun har meget faa Undtagelser, at denne svækkes i hurtig tiltagende Grad efter Tiden, der er tilbragt i de tropiske Climater, saa at Dødeligheden er størst mellem de tidligst Ankomne. At Levemaaden og navnlig Misbrug af Spirituosa for en stor Deel bidrager til at gjøre de tropiske Climater ødelæggende, antager jeg dog for afgjort; det er navnlig efter det 2det Aars Ophold, at Dødeligheden tiltager, fordi Constitutionen da har tabt Kraften til at modstaae i de forskjellige Sygdomme, der kunne forekomme. For de europæiske Tropper og Søfolk burde Opholdet i de tropiske Lande (efter Fonsagrives) indskrænkes til 18 Maaneder.

Ifølge en gammel Regel bør Enhver, der kommer til et fremmedt og uvant Clima, indrette sin Levemaade saaledes, at den bliver en passende Blanding af den,

de Indfødte føre, og den, han hidtil har været vant til. Uagtet Sømanden fører sit Hjem med sig og i Reglen kun opholder sig kort Tid ved de tropiske Lande, bør han dog i flere Henseender (hvilke tildeels tidligere ere omtalte) benytte denne Forskrift. Kosten bør saaledes idetmindste for en Deel bestaae af de Næringsmidler, der produceres og benyttes paa de forskjellige Steder; ferske Kjødprovisioner, blødt Brød og, fremfor Alt, friske Grøntsager, bør træde istedenfor eller dog veksle med den almindelige Skibskost. De mange forskjellige Næringsmidler, saavel af Plante- som Dyreriget, der med Fordeel baade for Mandskabet og Rhederne kunne benyttes som Skibskost, tør jeg ikke forsøge paa nærmere at omtale; Skibsføreren vil altid bedst kunne skaffe sig Underretning herom paa selve Stedet.

Angaaende de tropiske Frugter have Meningerne altid været meget deelte, idet man deels har anbefalet dem som en sund Spise, der tjente til at helbrede og forebygge Skjørbug, deels har anseet dem for i hoi Grad skadelige og istand til at foraarsage de forskjellige Climafebre, navnlig Blodgang. At de tropiske Frugter ofte ere den vigtigste Aarsag til farlige Sygdomme hos den Søfarende, kan ikke nægtes, men Grunden hertil ligger i Misbrug og overdreven Nydelse af Frugterne. Sømanden har længe maattet savne og føler Trang til frisk Planteføde og kan nu pludselig faae velsmagende Frugter, ofte for en særdeles lav Priis; han nyder dem derfor i stor Mængde og med en Begjærlighed, der endmere forøges ved Heden og Torsten, og seer ikke saa noie paa, om de ere mere eller mindre gode, om de ere umodne, eller, hvad der er værre endnu, halvt fordærvede. Der er iøvrigt stor Forskjel paa de tropiske Frugter med Hensyn til deres skadelige Egenskaber. Meloner og navnlig Vandmeloner kunne, naar de nydes i overdreven Mængde, frembringe choleralignende Tilfælde. Ananas indeholder altid en mere eller mindre skarp

Syre, og kan, selv om den nydes i ringere Mængde, frembringe Blodgang, navnlig i fugtige Egne og i Regntiden; den bør saaledes altid regnes til de mistænkelige Frugter, men dens farlige Egenskaber ere dog meget forskjellige efter dens Godhed, Aarstiden og de forskjellige Lande, hvor den voxer. Det Samme gjelder om Mangos. Tamarinden indeholder ogsaa en skarp Syre og maa kun nydes med Maadehold. Cocosnødens Kjerne er noget ufordøielig, men ellers uskadelig, hvorimod dens Melk, naar den drikkes i større Mængde, kan frembringe samme Sygdomstilfælde som kolde Drikke i Almindelighed. Blandt de uskadeligste Frugter nævnes Bananen, der, ligesom den friske Saft af Sukkerrøret, tillige er meget nærende, Guyava Frugten eller den tropiske Quæde, Orangen; udenfor de egentlige tropiske Lande tillige Vindruen, Figenen og Daddelen. — Naar Frugterne vælges med nogen Skjønsomhed, saavel med Hensyn til Arten som til Modenheden, og de ikke nydes i Overmaal, maae de anbefales som et sundt Nærings- og Forfriskningsmiddel; men for at undgaae Misbrug, burde de kjøbes for Skibets Regning som hørende til Skibskosten, og Mandskabets Handlen med de mange Bumbaade, der sædvanlig indfinde sig, og som foruden halvfordærvede Frugter og Fødemidler gjerne sælge daarlige eller forfalskede spirituøse Drikke, aldeles forbydes. Desuden bør naturligviis Mandskabet underrettes om den Fare, der er forbunden med en hensynsløs Nydelse af de tropiske Frugter.

Langt farligere for Sømanden end Frugterne ere dog de forskellige spiritusholdige Drikke, der tilberedes og sælges i de tropiske Lande.

De forskellige Arter Palmeviin frembringe, naar de nydes i større Mængde, en Ruus, der siges at være mere larmende og voldsom end den, der foraarsages af andre spirituøse Drikke. De Indfødte, der ere forfaldne

til denne Drik, kunne faae Drankergalskab, eller de afmagre og lide af tørre Hudsygdomme. Palmeviin og andre lignende berusende Drikke fra de tropiske Lande ere saa meget farligere, som de gjerne sælges for en lav Priis og let fordærves; de skulle da have en svag Lugt af raadne Æg og kunne frembringe choleralignende Tilfælde, selv om de nydes i ringe Mængde. Arrak, ung Rum, samt ikke mindre de fra Europa indførte Brændevine, der ofte ere slet rensede for Fusel og forfalskede ved forskjellige skarpe og bedøvende Tilsætninger, virke, paa Grund af Climatet, fordærveligere end ellers, dels fordi de sædvanlig nydes i større Mængde, hvorved Legemet endmere svækkes og lettere angribes af de herskende Febersygdomme, dels fordi Folkene under Rusen med fuldkommen Ligegyldighed udsætte sig for de brændende Solstraaler eller den kjølige Natteluft, for moradsige Uddunstninger, for at gjenneblødes af en tropisk Regn, for syphilitisk Smitte. Jeg har paa vore vestindiske Øer flere Gange seet meget alvorlige Tilfælde af Solstik og Hjernebetændelse som en Følge af, at Vedkommende have villet sove Rusen ud paa fri Mark, udsatte for Solen, og have ligget bevidstløse i mange Timer, inden de ere blevene fundne; sove de Rusen ud paa et skyggefuldt og fugtigt Sted, især efter Solnedgang, ere de saa godt som sikre paa at paadrage sig Climatteber. I de varme Viinlande udenfor Troperne kunne Følgerne af at drikke den friske Landviin være ikke mindre farlige. Paa Madeira har jeg seet, at en ganske ung og langtfra udvoxen Lærling, efterat have havt Landlov, er kommen stærkt beruset ombord; rimeligviis paa Grund af hans Ungdom blev han ikke som det øvrige Mandskab visiteret ved Skibets Afgang, og 8 Dage efter var han paa Sygelisten for ondartet Syphilis, hvis Følger den Gang og atter et Aar senere meget nær havde været dødelige, og hvoraf han maa lide Resten af sit Liv; an-

gaaende Opholdet i Land kunde han kun erindre, at han havde drukket et Par Glas sød Landviin i Selskab med andre af Mandskabet, der naturligviis derefter have ført ham med sig; men hvor han da havde været, hvad han havde foretaget sig, eller hvad han feilede, havde han ikke mindste Forestilling om.

Giftige Planter og Dyr forekomme langt oftere i de tropiske Climater end hos os. Derfor ere ogsaa Forgiftningstilfælde som en Følge af Feiltagelser eller af Uforsigtighed i at nyde, hvad man ikke kjender, ingenlunde sjeldne blandt de Søfarende, der komme til varme Lande.

En Beskrivelse af de mangfoldige giftige Frugter, Blade og Rødder formaaer jeg ikke at give; den vilde iøvrigt blive meget for vidtløftig for denne Afhandling og vilde neppe være til stor Nytte. Som almindelig Forsigtighedsregel bør det paalægges enhver Søfarende, at han aldrig nyder Frugter, som han ikke nøie kjender, og som han selv har plukket. Enkelte Buske, f. Ex. Mancenilen, hvis Frugter tillige ere meget giftige, frembringe alene ved stærkere Berøring med Huden et smertefuldt Udslæt, og man antager endog dens Uddunstninger for giftige, saa at det ansees for skadeligt at hvile sig eller sove i Skyggen af denne Busk. Flere Rødder have baade nærende og giftige Egenskaber, hvilke sidste gjerne svinde ved Kogning. Dette er navnlig Tilfældet med Manioc eller Mandioc-Roden (manihot utilisima), hvoraf Manioc-Melet tilberedes, og hvis Saft er i høi Grad giftig. Fonsagrives advarer meget imod at benytte denne Rod som andre Grøntsager eller Rødder, da Vandet, hvori den koges, bliver giftigt. Jeg er imidlertid fra paalidelig Haand bleven underrettet om, at den Mandiocrod, der i de tropiske Lande sælges som Grøntsager, er en anden Art (i Brasilien kaldes den Aypim), der ikke er giftig; denne sidste er, skjøndt den kan

være flere Pund vægtig, dog mindre end den giftige; de ere iøvrigt vanskelige at skjelne fra hinanden, undtagen for de Indfødte; men da der ingen Fordeel er ved at sælge den giftige Mandioca for Aypim, er der vist ikke Fare at frygte, da Forvexlingen fra Sælgerens Side neppe vil finde Sted.

Med Hensyn til de giftige Dyr er det en Kjendsgjerning, at disse aldrig findes mellem Pattedyrene eller Fuglene, meget sjældent mellem Krybdyrene, men oftere mellem Fiskene og de lavere Dyr (Leddyrene og Bløddyrene). Flere Arter blandt Havskildpadderne ere saaledes idetmindste temmelig ufordøielige. En enkelt Art af disse, der giver den ægte Skildpaddeskal (*Chelonia imbricata*), lever i de tropiske Vande og kjendes ved, at de enkelte Hornplader i Rygskjoldet tildeels dække hinanden tagsteensformig; denne frembringer, naar den spises, Bylder, ledsagede af Feber og stærk Diarrhoe. — Forskjellige Arter Krabber i de tropiske Egne ere meget giftige, f. Ex. den Art, der lever under Mancenille Buskene; hvorimod de kunne spises uden skadelige Følger, naar de i nogle Dage ere holdte inde-spærrede og fodrede.

Muslinger og Østers synes i de tropiske Lande, oftere end hos os, at være giftige, idetmindste paa de varmeste Tider af Aaret og paa visse Steder; Grunden, til at disse Dyr undertiden ere giftige, har man almindelig troet at ligge i Jordbundens Beskaffenhed, naar denne f. Ex. indeholdt Kobber; vist er det, at man, ved chemisk at undersøge Muslinger og Østers, der have siddet paa Skibenes Kobberforhudning, har fundet, at de indeholdt Kobber, men Grunden til deres giftige Egenskaber synes dog ikke at beroe herpaa, da de, f. Ex. i de franske Orlogshavne, ofte afskrabes af Skibene og nydes i stor Mængde af Mandskabet uden at forarsage nogen Skade.

De giftige Fisk fra de tropiske Havne har jeg troet at burde omtale noget omstændeligere*), fordi endog dødelige Forgiftninger, forårsagede ved disse, ingenlunde ere sjældne, og fordi der synes mig at være nogen Rimelighed for, at selv en kortfattet og ufuldstændig Beskrivelse af de giftige og usunde Fisk vil kunne være til Nytte, fordi der ofte fanges Fisk ombord, medens Skibet endnu er i aaben Sø, hvor Sømanden er overladt til sine egne Kundskaber og kun nødig vil undlade at benytte den ferske Føde, han kan skaffe sig.

Der hersker endnu megen Usikkerhed og Uoverensstemmelse mellem de forskjellige Forfattere angaaende Giftfiskene. Enkelte Arter synes altid at være giftige, men mange ere det kun paa visse Tider af Aaret, navnlig i Legetiden og paa enkelte Steder. Giften synes fortrinsviis at have sit Sæde i Indvoldene, navnlig Leveren, Rognen eller Melken og undertiden i Huden. Om flere ellers uskadelige Arter angives det, at de ved at gjemmes faa Timer i den tropiske Varme blive giftige eller dog meget usunde; Fisk fordærves i det Hefe hurtigere end Kjød og kunne da ikke nydes uden at frembringe Sygdomme. Det er derfor en farlig Skik, der ogsaa anvendes i flere tropiske Lande, at bevare Fisken i Iis; thi megen kort Tid efterat den er tagen ud deraf, er den aldeles fordærvet. Fisk, der fanges i muddrede Floder og især ved Udløbet af større Byers Spildevand og Cloaker, ere altid usunde. Ved flere mistænkelige Arter angives det, at man, ved at udtage alle Indvolde og ved at lade Fisken staae flere Timer vel bestrøet med Salt og Peber, skal kunne nyde den uden Fare. Ved enkelte Arter ere kun de meget store Exemplarer

*) Efter Chevallier & Duchesne: Memoire sur les empoisonnementi par certains poissons de mer etc, og navnlig efter villigt meddeelte Oplysninger af Prof. J. Reinhardt.

giftige, eller der angives bestemte Kjendetegn paa, om de ere giftige eller ikke.

De vigtigste af de tropiske Giftfisk ere følgende:

1) Den giftige Meletta eller Sardin (*Meletta venenosa*). Meletterne ere smaa Sild, 5—6 Tommer lange, med hvas, saugtakket Bug, sølvblanke, med blaaliggrøn Ryg; deres væsentligste zoologiske Kjendemærke er, at de mangle alle Tænder undtagen nogle meget smaa paa Tungen. Den giftige Meletta har hjemme i de ostindiske og australske Farvande, f. Ex. ved Seychelles Øerne, ved Nycaledonia etc. Om denne vides det sikkert, at den altid, eller dog som oftest er i høi Grad giftig. I Aaret 1853 har Mandskabet paa to franske Dampcorvetter ved Nycaledonia lidt voldsomme Forgiftningstilfælde efter Nydelsen af denne Fisk. Paa den ene Corvet havde 50 af Mandskabet spist deraf, og af disse bleve 30 alvorlig syge, og 5 døde; paa den anden Corvet bleve 15 syge, men ingen døde. Sygdomssymptomerne ligne efter Beskrivelsen for en Deel Cholera, nemlig Brækning og Diarrhoe, stærk Kulde og Svækkelse og altid stærke Smerter og Kramper i Benene. Flere af dem, der døde, havde kun nydt to eller een Fisk. Grunden, til at Giften ikke har virket paa Alle, der have spist af Fiskene, er efter al Rimelighed den, at der paa de samme Steder findes en anden meget lignende Art Meletta, som paa Seychellesøerne kaldes Sardine, og som ofte fanges sammen med den giftige, men selv er uskadelig. Det er altsaa nødvendigt vel at skjelne mellem disse to Arter, hvilket heller ikke er vanskeligt, da den uskadelige har større Skæl, den giftige derimod smaa Skæl og desuden en sort Snude og en sort Plet paa Rygfinnen.

2) Den tropiske Sild eller Meletta (*Meletta thrissa*) hører til samme Slægt som den forrige og har altsaa Slægtens Kjendemærker. Den findes meget almindelig ved Kysterne af Brasilien, de vestindiske Far-

vande lige op til New York. Den ansees paa de vestindiske Øer for mistænkelig, især i Legetiden (Rognen er især giftig), og siges paa St. Domingo at have forårsaget dødelige Forgiftninger. Den forvexles iøvrigt af flere Forfattere med den giftige Meletta. Fonsagrives raader enhver Skibsfører til i de tropiske Egne at forbyde Mandskabet at spise Fisk af Sardin Slægten i Særdeleshed i Legetiden.

3) Den falske Stækker eller Hestmakrel (*Caranx fallax*) forekommer ofte i de brasilianske og vestindiske Farvande. Den er ofte meget giftig i Havana, hvor den kaldes Jurel, og det er der forbudt at sælge den, naar den veier over to Pd.; den skal iøvrigt kun være giftig, naar den har Orme i Hovedet. Det er en Makrelfisk og har Slægtens ubedragelige Særkjende: en Række tornede Skæl langs Sidelinien, og den kjendes fra den almindelige tropiske Hestmakrel (*caranx carangus*), der er udbredt over hele det tropiske Atlanterhav og ikke er giftig, ved at denne sidste har en sort Plet paa Gjællelaaget, som den giftige altsaa mangler.

4) Der findes i Vestindien endnu en anden Makrelfisk, der undertiden er meget giftig (*caranx Plumieri*). Den kaldes paa de franske Øer Coulirou, af Spanierne Chigaro. I Havana ansees den ikke for giftig, men paa Gouadeloupe, hvor den forekommer hyppig og er meget velsmagende, er den undertiden saa giftig, at dens Kjød bruges til at forgive Rotter med. Det angives, at, naar den er giftig, er dens Been røde. Den er noget kortere og høiere end vor Stækker, har altsaa mindre den regelmæssige Makrelform, men ellers samme Kjendetegn.

Til Makrelfiskene maae ogsaa regnes de saakaldte Boniter, der i Reglen ere en sund Spise, men som undertiden kunne være ufordøielige og frembringe et kløende Nældeudslet, Colik og Diarrhoe.

5) *Becunaen* eller *Becudaen* (*Sphyræna becuna*), en omtrent 2 Fod lang, til Aborrefamilien henhørende Fisk med en meget langstrakt Krop og et spidst Hoved, hvis Gab er væbnet med skarpe, lancetformige Tænder, hvoraf nogle af de forreste, saavel i Over- som Underkjæben, ere større end de øvrige; den har to korte, vidt adskilte Rygfinner, og Gatfinnen sidder lige under den bageste af disse. Den findes i de vestindiske Farvande, er en meget velsmagende Fisk, men er undertiden meget giftig, som man antager, efter at have slugt andre giftige Fisk; det anføres som et sikkert Kjendetegn, at dens Tænder da ere sorte ved Roden, hvorimod den skal kunne spises uden Fare, naar dette ikke er Tilfældet. En anden større Art (*Sphyræna barracuda*), der kan være 10—15 Fod lang og iøvrigt ganske ligner den forrige, forekommer ved Brasiliens Kyster, Bahama Øerne, de vestindiske Farvande etc. Den er ligeledes undertiden meget giftig, hvilket ogsaa kjendes paa Tændernes sorte Farve, og paa at Leveren da har en bitter Smag; den er tillige en farlig Rovfisk, der angriber Mennesker, der bade sig. Der angives ogsaa et tredje Kjendemærke paa *Barracudaens* Giftighed, nemlig at der da løber en blakket Vædske eller vandagtig Materie ud af de ituskaarne Stykker, og den omtalte Forfatter forsikkrer, at den aldrig er skadelig, naar den har staaet et Par Dage vel bestrøet og indgnedet med Salt, medens en anden Forfatter anfører, at den har foraarsaget voldsomme Forgiftningstilfælde efterat være saltet og tørret.

6) De saakaldte Pindsvin-, Kugle- og Koffert-Fisk (*Diodon attinga* & *hystrix* *Tetraodon ocellatus* etc.) forekomme under forskellige Former i alle de tropiske Farvande og ere alle enten høist giftige eller dog usunde, saa at man rigtigst bør advare mod hele Slægten. Et Par ved Rio Janeiro forekommende Arter ere saa frygtede, at man advarer imod at kaste dem

bort paa Steder, hvor Huusdyr kunne komme til dem. Hele Slægten kjendes paa, at den istedenfor Skæl har hele Legemet besat snart med store, tykke, tommelange Pigge, snart med meget kortere, tætstillede fine Torne; den kan blæse sig op til Kugleform og svømmer eller rettere flyder da i Vandskorpen med Bugen opad. Munden er væbnet med een eller (tilsyneladende) med to store Tænder i hver Kjæbe (hver Tand er nemlig furet i Midten og seer derved ud som to).

7) Blandt de saakaldte Pappegøiefisk (*Scarus*), der ere almindelige ved de tropiske Kyster og alle udmærke sig ved deres smukke Farver, findes flere giftige Arter. Ved Seychelles Øerne findes der to Arter af denne Fisk, af hvilke den ene er giftig og kjendes ved at Halefinnen er dybt kløftet, medens denne hos den uskadelige næsten slet ikke er indskaaren. Ved Isle de France gives der 2 Arter Pappegøiefisk, der begge ansees for giftige paa visse Tider af Aaret, hvorimod en 3die Art ansees for uskadelig. I det Hele bør man være forsigtig med at nyde disse Fisk ved alle Kyster, hvor der findes Koraller.

8) De forskjellige Arter Haifisk (*Squalus*) ere ikke meget velsmagende og undertiden sværtfordøielige eller noget usunde; der synes dog ikke at være Grund til at afholde Mandskabet fra med Maade at spise af dem.

9) Havaalen (*Muræna conger*) skal, naar den er meget stor (over 6 Pd.), være, om ikke giftig dog meget usund.

Foruden Giftfiskene er der visse Arter, hvis Kjød er sundt og velsmagende, men som ved Stik af Piggene i deres Rygfinne kunne frembringe yderst smertefulde og endog farlige Saar, der kunne foraarsage Koldbrand. Til disse hører Tjæsingen (*Trachinus draco*), der foruden i de tropiske Have og Middelhavet etc. ogsaa findes i vore Have og i Almindelighed er velbekjendt.

Saarene synes i de varme Climater at være farligere end her og angives at kunne være hurtig dødelige. Forskjellige ulkeagtige Fisk (af Slægten Pterois), der høre hjemme i de tropiske Vande, have samme Egenskab. I de malayiske Farvande findes flere Arter af disse med meget store Brystfinner næsten som Flyvefiskenes. Stikket, de frembringe, foraarsager næsten ulidelige Smerter, der gjerne vedblive i 24 Timer. De fleste Mallefisk med stærke Torne i Rygfinnerne og Tornrokkerne med store Pigge i Halen have samme Egenskab.

Denne Fortegnelse paa de farlige Fisk er naturligviis langt fra fuldstændig. Hos flere Forfattere angives mange flere Slægter som mistænkelige, men Feiltagelser, med Hensyn til Slægtens Benævnelse, vil meget let kunne tænkes. Af Slægten Sparus, der hører til Aborrerne og kjendes ved at Ganen paa begge Sider af Kjæberne er ligesom brolagt med runde Kindtænder, anføres enkelte som mistænkelige, og Fonsagrives raader til at afholde sig fra hele Slægten; men han har rimeligviis forvexlet den med Scarus Slægten (Pappegøiefiskene).

Der er saaledes, som man seer, endnu megen Usikkerhed med Hensyn til de giftige Fisk, og Skibsføreren bør altid paa de forskjellige Steder søge paa-lidelig Underretning i denne Henseende. Ved Cap skal ethvert ankommende Skib efter Regjeringens Foranstaltning blive underrettet om at vogte sig for en der almindelig Giftfisk. Det var at ønske, at andre Steder vilde følge dette Exempel. I tvivlsomme Tilfælde har man et temmelig sikkert Middel til at kjende, om en Fisk er giftig, nemlig at lade et Dyr, f. Ex. en Kat eller Høne, spise af Indvoldene. Befinder Dyret sig vel efter nogle Timers Forløb, er Fisken ikke giftig. Angaaende Behandlingen af Forgiftningstilfælde maa jeg henvise til Sygepleien.

B. De kolde Climater

udmærke sig som bekjendt ved en lav Middeltemperatur (Aars-Varme eller -Kulde), og ved en betydelig Forskjel mellem Sommerens og Vinterens Middeltemperatur, der paa enkelte Steder kan stige til over 20° , medens Forskjellen i de tropiske Climater kun er een eller dog kun faa Grader. Afvexlingerne i den daglige Temperatur ere derimod ringere, mindre pludselige eller idetmindste mindre følelige end i de tropiske Lande. Der gives egentlig kun 2 Aarstider: en kort Sommer og en lang Vinter, idet For- og Efteraar enten ikke findes eller ere meget korte. Regn (eller Snee) er hyppigere, men ikke saa rigelig som under Troperne, Taage meget almindelig, og Luften derfor som oftest fugtig, naar Kulden ikke er stærk. Vinden har ikke de tropiske Orcaners Voldsomhed, men forøger i høi Grad Kuldens Indvirkning paa Legemet og er lykkeligviis meget sjelden stærk, naar Kulden er betydelig. Daglysets eiendommelige Forhold under de høie Bredegrader, idet Solen en Tid af Aaret stadig er under eller over Horizonten, er sikkert ikke uden Indflydelse paa Constitutionen, og Gjen-skinnet fra Snee- eller Iismarkerne og Fjeldene skadelig for Synet. Climatat i de saakaldte »nordlige Lande« (syd for Polarkredsen) Færøerne, Island, en stor Deel af Grønland etc. etc. med en Middelvarme af 4 til 0° , er ikke meget forskjelligt fra vort og taales godt af vore Søfarende; det Samme er tildeels Tilfældet med den sydlige Deel af de nordlige Polarlande, f. Ex. Colonierne i Nord-Grønland. Nord for den nordlige Polarkreds er Middeltemperaturen, saavidt den kjendes, fra 0° til 16° Kulde, og Indvirkningen paa Constitutionen maa derefter være meget forskjellig. Den bekjendte Polarreisende Edward Parry fandt paa sin Expedition (1819) for at finde Nordvestpassagen, at Kulden paa Øen Melville i November Maaned vexlede mellem 16 og 32° R. Een Dag viste Thermometret 37° , og Kulden var saa stærk,

at, naar man uden Bedækning berørte et Metal, borttoges Huden, og der frembragtes et brændt Saar; naar man fra Mærset heldte Vand gjennem en Sigte, blev det til Hagel, før det naaede Dækket. I et saadant Clima er der ikke Tale om at acclimatiseres, men kun om, hvorlænge Constitutionen kan holde ud uden at bukke under, og det er en Selvfølge, at dette navnlig maa afhænge af den Forpleining, der kan ydes. Det engelske Skib Investigator, der tilbragte næsten 3 Aar i de nordlige Polaregne, var indefrosset i Isen 2 Vintre itræk, før det mistede Nogen af en Besætning paa 66 Mand. — Naar man, i Modsætning til den ovennævnte Kuldegrad af 37°, veed, at Varmen i de tropiske Lande kan stige til 40°, seer man, at den Søfarende kan være udsat for en Forskjel i Temperaturen af næsten 80°.

En middelmaadig Kuldes Indvirkning paa Legemet er snarere styrkende end svækkende; Madlysten tiltager, og Fordøielsen er i større Virksomhed, hvorved Legemets naturlige Varme forøges; Lysten til Arbeide eller Bevægelse bliver stærkere, Aandedrættet friere etc. En høi Kuldegrad, i Særdeleshed i Forbindelse med Blæst, virker derimod i høi Grad svækkende, og de Sygdomme, som hyppigst angribe Sømanden i Polarclimatet, foraarsages navnlig ved Kulde og tildeels ved Fugtighed. Feberluft (malaria) og Febersygdomme, der i de varme Lande ere saa fremherskende, kjendes ikke her, thi de enkelte Tilfælde af Koldfeber, der kunne forekomme, foraarsages af fordærvet og fugtig Luft i selve Skibet. Brystbetændelser, Forkjølelsetilfælde, Værk i Lemmerne (Rheumatisme), Frostknuder og Saar, navnlig i Fingre, Tæer, Næse og Øren, eller under en høi Kuldegrad Ihjelfrysning (Død eller Skindød af Kulde) forekomme mere eller mindre hyppig, ligeledes Øiensygdom og Svækkelse af Synet; dog er det navnlig Skjørbug, der under dette Clima er Sømandens farligste og hyppigste Sygdom.

Skjørbug er en Sygdom i Blodet paa Grund af mangelfuld Ernæring; den kan derfor frembringes ved utilstrækkelig eller daarlig Kost, udelukkende Nydelse af saltede Provisioner (deels fordi disse ere langt mindre nærende end ferske, deels fordi Saltet, naar det nydes i for stor Mængde, virker skadeligt paa Blodet); fremdeles ved Mangel paa frisk Planteføde, stærk Kulde eller fugtig Kulde, slet Luft og Mangel paa Daglys, for haardt og anstrengende Arbeide eller Mangel paa Bevægelse, i Særdeleshed naar der til een eller flere af disse Aarsager kommer Hjemvee eller en nedtrykt Sindsstemning. Skjørbugen viser sig under disse Forhold deels som selvstændig Sygdom, deels slaaer den sig næsten ufeilbarlig til enhver forekommende, selv ellers ubetydelig, Sygdom og gjør den farligere. Skjørbug har som bekjendt tidligere raset frygtelig mellem Besætningerne paa de forskjellige Stationers Orlogs- og Handelsskibe, men forekommer nu paa Grund af bedre Sundhedspleie og Forpleining ombord meget sjeldnere og er mindre ødelæggende. Den viser sig dog sædvanlig ved enhver Expedition til Polaregnene og skal endnu være temmelig almindelig i de engelske Handelsskibe; den franske Flaade i det hvide Hav led for et Par Aar siden meget deraf, ligeledes den engelske Armee paa Krim. — Hvormeget en god Sundhedspleie og en forebyggende Behandling af denne Sygdom kan udrette, sees tydeligt af Beretningen om det før omtalte engelske Skib Navigators Polarexpedition*); Skibet var efter en 6 Maaneders Søreise 2 paa hinanden følgende Vintre indefrossen i Isen, var i hele denne Tid kun overladt til sine egne Hjælpekilder, og dog viste Skjørbugen sig først efter denne Tid, og efterat Mandskabet i 7 Maaneder var sat paa $\frac{2}{3}$ Ration af den sædvanlige Skibskost, og Dødsfaldenes

*) See Alex. Armstrong: Observations on Naval hygiene and scurvy &c., London 1858, hvilken Bog oftere er benyttet i dette Afsnit.

Antal indskrænkede sig til 3. Der er ganske vist faa Sygdomme, hvor den forebyggende Behandling er af større Virkning og Vigtighed end ved denne, og, selv om Sygdommen har viist sig, kan den behandles med godt Haab om Helbredelse, naar Forholdene kun ikke ere altfor ugunstige. Skibsføreren kan derfor, naar han kjender saavel Forløberne som de første Tegn paa den indtraadte Sygdom, bevise sit Mandskab Tjenester, som vanskeligt kunne vurderes for høit. Forløberne for denne Sygdom ere ofte vanskelige nok at kjende og kunne let forvexles med Forkjølelse eller Værk i Lemmerne. Det Første, der klages over, er gjerne en Følelse af Træthed og Svækkelse og Ulyst til Bevægelse, Hovedpine og lidt Svindel i opreist Stilling, samt et kort Aandedræt ved at gaae tilveirs; Ansigtets Udtryk er gjerne noget nedtrykt eller mat, og der er ofte begyndende Magerhed. Af og til klages over forbigaaende Lændesmerter og Svækkelse i Benene, eller over pludselige stikkende Smerter i Brystet. Huden er tør og skrubbet, og, naar Skinnebenene nøie eftersees, vil man hist og her bemærke enkelte mørke Punkter, især ved Haarene. Tandkjødet er lidt blegere end naturligt, lidt ømt ved Tryk, og dets frie Rand, der bedækker Tænderne, lidt svullen, ofte ligesom ombøiet. Aanden er noget ildelugtende, og der klages over ilde Smag og Forstoppelse. Madlysten er dog stærk, næsten graadig, der er sjelden Tørst, men ofte stærk Lyst til sure Ting. Denne sygelige Tilstand vil ved passende Behandling tabe sig efter faa Dages Forløb, men hvor Aarsagerne til Sygdommen vedblive, vil den let komme igjen og da vise sig som virkelig Skjørbug med de omtalte Sygdomstegn, kun stærkere og tydeligere; de mørke Pletter i Huden ere da større, udbredte over hele Legemet, ofte af en grønlig Farve; der kommer Vandsvulst i Benene; Tandkjødet er nu svullent, svampet, ofte af en mørk, blaalig Farve, smertefuldt

og let blødende. Den videre Beskrivelse af Sygdommen, dens Forløb og Behandling, hører ikke herhen, men under Sygepleien. — Den forebyggende Behandling af Skjørbug er tildeels allerede angivet ved, at Aarsagerne til Sygdommen ere opregnede, deels indeholdes den i de almindelige Regler for Sundhedspleien under disse Climater, som strax skulle blive omtalte; jeg vil blot her bemærke, at, om end Aarsagerne til Skjørbug ofte ere af den Natur, at de ikke kunne fjernes, saalænge Skibet er overladt til sine egne Hjælpekilder, gives der dog et næsten ufeilbarligt Middel til at forebygge og endog helbrede denne Sygdom, naar Sundhedspleiens Fordringer blot kunne overholdes nogenlunde. Dette Middel, som ethvert Skib med Lethed kan føre med sig, er Citron- eller Lemonsaft (Lemon-juice). Englænderne have allerede siden Slutningen af forrrige Aarhundrede indført Brugen heraf i ethvert Orlogsskib og senere i Handelsmarinen. Frugten udpresses, Saften koges, og med eller uden Tilsætning af $\frac{1}{10}$ Deel Cognac, kan den saaledes bevares i flere Aar paa Flasker, naar der oven i disse bældes lidt Olie, og de derpaa tilproppes. I ethvert engelsk Skib skal hver Mand, naar han i 2 Uger har været paa salte Provisioner, daglig have 1 Lod af denne Saft med Sukker og Vand, og i Polaregnene er Rationen 2 Lod. Hvor nogen af de ovenfor nævnte Aarsager til Skjørbug er tilstede, bør man ikke undlade at benytte dette Middel. Kun maa jeg efter Dr. Armstrong gjøre opmærksom paa, at der er stor Forskjel paa Virkningen af denne Saft, dersom den er forfalsket med andre Syrer, og at dette ofte er Tilfældet med den, der sælges til de engelske Coffardiskibe, der nemlig søge at faae den saa billig som mulig. Det er ogsaa nødvendigt nøie at eftersee, at hver Mand drikker sin Ration; thi Erfaringen fra de engelske Skibe har lært, at dette sædvanlig ikke er Tilfældet. Er der Mistanke om, at Forløberne for Skjørbug findes hos nogen af Mandskabet,

bør Aarsagen hertil om muligt fjernes; ferske Kjødprovisioner og Grøntsager maae, hvis de findes, gives ham istedenfor de salte tilligemed 4—6 Spiseskeefulde Citronsalt daglig. Er Sygdommen allerede begyndt, gives langt mere (efter Dr. Armstrong i betydelige Tilfælde undertiden 16 Lod daglig).

For at undgaae Svækkelse af Synet, kan kun tilraades at skaane Øinene saameget, det kan lade sig gjøre, naar Lyset er stærkt; Brugen af svage blaa eller graae Brillen er hertil et godt Hjælpemiddel.

Angaaende de øvrige forekommende Sygdomme kan ikke angives nogen forebyggende Behandling; den falder sammen med Midlerne mod Kulde og Fugtighed, der i disse Climater have den overveiende Indflydelse.

Midlerne til at modvirke Kuldens og Fugtighedens Indflydelse ere følgende:

1) Klædedragten bør man, som bekjendt, søge at gjøre saa varm som mulig uden for meget at hindre Legemets Bevægelser. Den bør derfor være af tykt uldent Tøi eller i streng Kulde endnu bedre af de forskjellige Dyreskind med Haarene indad, thi Sneen sætter sig fast i det uldne Tøi, og det tørres vanskelig. Af samme Grund anføres det, at uldne Tørklæder, bundne for Mund og Næse, gjøre mere Skade end Gavn i streng Kulde, fordi Dampen fra Aandedrættet fryser og sætter sig fast som is; det Samme gjælder om tykt Skjæg, som Mandskabet af den Grund som oftest seer sig nødt til at aftage. Inderst paa Legemet bør man bære Flanel eller andet uldent Tøi. Skindhandsker og Støvler ansees i streng Kulde for nødvendige. En anseet Forfatter (Keraudren) tilraader endog i streng Kulde at bære Maske for Ansigtet; hvorved Øinene tillige ved blaa Glas kunne beskyttes mod det blændende Skin fra Sneen. Klædernes Farve bør ligesom i de varme Climater være lys, fordi denne Farve langsomst afkjøles. Vandtætte Klæder ere i Regn og Taage saa godt

som uundværlige, fordi det som oftest er umuligt at faae de vaade uldne Klæder tørrede i fri Luft, og at tørre dem under Dækket ved kunstig Varme er skadeligt, fordi det giver slet Luft.

2) Kunstig Varme, ikke blot i Kahytten, men i Folkelukafet eller paa Banjerne, er under en streng Kulde uundværlig; thi Legemet maa af og til kunne tilstrækkelig opvarmes for at modstaae Kulden i fri Luft; ved Hjælp af en Vindovn vil der desuden foregaae langt livligere Luftvexel end ellers, og Fugtigheden, der paa Grund af de menneskelige Uddunstninger næsten altid er større under end over Dækket, vil herved modarbeides. Hvor Cabysen er i Folkelukafet, bør man kun saavidt muligt sørge for fri Udgang for Madlugten. Hvor der fyres med Kul, bør man vel erindre, at Kuloes ofte har foraarsaget dødelige Forgiftninger ombord. Folkelukafet bør i et Polar-Clima være under Dækket, for bedre at holde Varmen; Koieklæderne naturlig tilstrækkeligt varme.

3) Legemligt Arbeide forøger den naturlige Varme, opmuntrer Sindet, forøger Madlysten og styrker Fordøjelsen. Naar derfor Skibsarbeidet ikke er tilstrækkeligt til at hindre Lediggang, bør Mandskabet visse Timer af Dagen foretage forskellige Legemøvelser. I det oftere omtalte Skib Investigator havde Folkene Sommer og Vinter daglig 5 Timers Øvelse, naar de ikke vare beskæftigede med Skibsarbeide eller Jagt. Mandskabet er vel forøvrigt oftere udsat for Overanstrengelse end for Lediggang, og, naar Kosten ikke er kraftig eller ikke tilstrækkelig for den forøgede Madlyst, bør Skibsføreren endnu mere end ellers spare paa sit Mandskabs Kræfter, thi Krafttabet kan da ikke erstattes og vil hurtigt gaae over til Skjørbug. Maadeholden legemlig Bevægelse vil derimod altid være at anbefale og maa ikke tilsidesættes under Forløberne til Skjørbug eller i den ringere Grad

af denne Sygdom. Er Sygdommen stærkt udviklet, bør derimod Patienten ikke nødes til at forlade Sengen.

4) En passende Kost er et kraftigt Middel til at forøge Legemets naturlige Varme og Modstandskraft mod Kulden. Af Polarlandenes Beboere, der drikke Tran som en behagelig Føde, kunne vi lære, at den bør være kraftigere og federe end under andre Climater, og Erfaringen lærer, at Madlysten er større end ellers og bør tilfredsstilles. Af Beretningen om »Investigators« Togt sees, at Skibskosten bestod hver 2den Dag af salte Provisioner med tilhørende Grøntsager i rigelig Mængde, og hver 2den Dag af ferske henkogte Kjødprovisioner, hver Dag af blødt Brød, Thee, Chocolate og Rum. Den fulde, og under andre Forhold tilstrækkelige, Ration var i streng Kulde for lille til at bevare Mandskabets Huld og Kræfter. Øl findes ikke paa Listen og, forunderligt nok, heller ikke Smør; derimod gaves et Par Gange om Ugen Fedt (suet). Det salte Kjød omtales ogsaa her som en lidet nærende og ufordøielig Føde, uagtet der hjemmefra var taget det størst mulige Hensyn til Godheden og Tilberedningen, og mod Slutningen af Togtet maatte Mandskabet nyde det raat; thi saaledes var det dog noget mere nærende og fordøieligt. — Alt, hvad der under Afsnittet om Mandskabets Forpleining er sagt om de salte og henkogte Provisioner, om tørrede og pressede Grøntsager etc., vil her finde sin fulde Anvendelse. Kosten bør i disse Climater fortrinsviis bestaae af: Kaal, Bønner, Ærter og Flesk, afvexlende med henkogt Suppe og Kjød; Suurkaal, Syrer, Løg og Peberrod ikke at forglemme; Øl, saalænge det er muligt; Thee eller Kaffe; daglig, eller dog hyppigere end ellers, Brændeviin. Blødt Brød, der daglig bages ombord, var vistnok langt fra uoverkommeligt, især da Varmen fra Ovnen vilde komme til Nytte. At alle Leiligheder til at skaffe sig friske Provisioner ved Jagt og Fiskeri bør benyttes, er en Selvfølge. Frisk Plantekost f. Ex. Syre og Cochleare

vil ogsaa undertiden kunne findes og da være til stor Nytte.

Med Hensyn til de øvrige Regler for en god Sundhedspleie i disse Climater gjælder Alt, hvad tidligere er sagt om god og tør Luft indenborde, om Mandskabets personlige Reenlighed, navnlig om Skiften af Indertøi og vaade Klæder etc. etc. Jo koldere Climater er, desto vanskeligere ere flere af disse Forskrifter at gennemføre, men desto mere nødvendige ere de.

Valget af Mandskab til Togter i kolde Climater bør være omhyggeligere end ellers, ikke alene med Hensyn til Forsyningen af Klæder og Koietøi, men tillige med Hensyn til Constitutionen. Kraftig byggede, fyldige, fuldblodige, undersætsige og livlige Folk bør foretrækkes for meget spinkle, magre og høie Folk af sørgmodig eller indesluttet Charakteer.

Til Slutning vil jeg kun bemærke, at en mild og retfærdig Behandling og Opmuntring af Sindet er i disse Climater nødvendigere end ellers og sikkert af stor Betydning med Hensyn til Sundhedstilstanden ombord.

Tabel over Veilængder paa Søen.

Det Følgende er et Uddrag af en saakaldet »Passage Table«, der findes offentliggjort i »Meteorological papers, compiled by R. Adm. Fitzroy, and published by authority of the Board of Trade, London 1858«^{*)}, en Tabel over den korteste Veilængde paa Søen imellem endeel forskellige Steder, samt over den Tid, i hvilken den anførte Distance er eller pleier at blive tilbagelagt. Distancerne ere i Almindelighed paa Storcirklen, eller saa nær denne, som Landenes Form og Beliggenhed tillade, og den sidste Rubrik angiver altsaa ligefrem den korteste Afstand søværts, uden at Hensyn er taget til, at en anden og længere Route, paa Grund af Strømninger eller Passatvinde og Monsuner, muligviis kunde give en hurtigere Reise; ligeledes er Oceanet søndenfor den 56de Bredegrad ladet ude af Betragtning.

Vi antage en saadan Tabel, der er samlet af fuldkommen authentisk Materiale og offentliggjort af en høj Autoritet, for at have et ikke ringe praktisk Værd for Tidsskriftets Læsere, af hvilke ikke faa ville have Leilighed til i Aarenes Løb at udvide og fuldstændiggjøre den ved Tilføielse af deres egne Reiser og Erfaringer.

De med † betegnede Reiser ere udførte for Damp alene, de med * betegnede med Skrueskibe og de uden Mærke med Seilskibe.

^{*)} Her er den optagen efter „Zeitschrift für allgemeine Erdkunde“

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelse i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelse i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.
Acajutla til:					Algier til:				
Realejo	1	7	—	167	Malta	4	5	8	570
Acapulco til:					Smyrna	1	19	—	1,250
San Blas	3	10	15	490	Tunis	1	3	—	380
Payta	1	23	—	1,720	Algoa Bay til:				
Valparaiso	2	52	52	3,398	Delagoa Bay	1	10	—	630
Accra til:					St. Helena	1	16	—	2,077
Ascension	2	14	15	1,172	Plymouth	2	58	63	6,149
Fernando Po	3	4	7	585	Simon Bay	1	12	—	390
Sjerra Leone	1	17	—	900	Amber, Cap, til:				
St. Thomas	2	5	15	612	Bombay	1	37	—	2,308
Achen Head til:					Amboina (Moluk- kerne) til:				
Point de Galle	1	7	—	896	Calcutta	—	43	56	3,150
Port Natal	1	52	—	4,252	Amor, Floden, til:				
Adelaide til:					St. Francisco	1	37	—	3,946
Cap det g. H.	2	49	51	5,475	Anambas til:				
St. Helena	1	62	—	7,180	Java Head	5	5	13	615
Melbourne	†1	†6	—	540	Macao	3	18	19	1,200
Plymouth (rundt Cap Horn)	4	83	99	12,885	Anjer til:				
Plymouth (rundt Cap det gode Haab	—	—	—	11,255	Cap det g. H.	1	40	—	5,090
Shanghai	1	54	—	5,680	Canalen	1	84	—	10,810
Aden til:					Java Head	1	4	—	65
Bombay	1	35	—	1,635	Macao	2	21	21½	1,750
Bombay	—	—	†7	1,635	Natunas	2	4	4½	660
Mauritius	—	—	†10½	2,322	Port Natal	1	38	—	4,436
Point de Galle	—	—	†10	2,115	Sydney	1	36	—	3,750
Suez	—	†6	†7	1,310	Antigua til:				
Akyab til:					Bermuda	1	11	—	930
Cap det g. H.	4	56	81	5,376	Havana	1	13	—	1,230
Den engl. Canal . . .	4	107	131	11,094	Port Royal	1	6	—	860
St. Helena	3	42	91	7,085	Antonio, St. (Cap Verde) til:				
Alexandria til:					Calcutta	2	80	86	9,270
Malta	3	13	14½	819	Madeira	†3	†7	†7	1,042
Malta	—	†2½	†3½	819	Madras	2	78	80	8,650
Marseille	—	—	†6	1,470	Apia (Opolu, Navi- gator Øerne) til:				
Rhodus	1	5	—	334	Valparaiso	1	44	—	5,430
Smyrna	1	11	—	540	Arica til:				
Southampton (anl. Malta & Gibralt- ar)	—	†12	†14	2,960	Callao	†2	†3	†4	580
Tuda	1	12	—	430	Copiapo	—	—	†4½	530
Triest	†11	†4½	†5	1,197	Islay	5	2	5	135
Tante	1	15	—	597	Pisco	1	4	—	485
Algier til:					Ascension til:				
Gibraltar	3	4	6½	408	Azorerne	11	24	30	2,758
					Bahia	2	8	9	1,453

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelse i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelse i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.
Ascension til:					Barbadoes til:				
Barbadoes	1	24	—	2,964	Port Royal	14	5	7	1,054
Cap Coast	1	11	—	1,110	St. Thomas	2	4	4½	435
Cap det g. H.	2	24	26	2,410	St. Thomas	—	—	†2	435
Dartmouth	4	33	36	3,625	Batavia til:				
Dartmouth	†1	30	—	3,625	Anambas	1	8	—	550
Lizard	26	34	45	3,570	The Downs (England)	2	71	86	11,203
Los, De, Øerne	1	14	—	1,045	Hongkong	1	19	—	1,758
Plymouth	1	49	—	3,613	Madras	2	19	20	1,988
Plymouth	*1	*40	—	3,613	Siam River	1	36	—	1,238
Portsmouth	21	33	43	3,732	Singapore	1	10	—	510
Sjerra Leone	6	6	9½	990	Surabaya	1	10	—	380
St. Thomas	1	12	—	1,338	Bathurst til:				
Athen til:					Sjerra Leone	—	—	†2½	412
Plymouth	†1	†20	—	2,566	Bay of Islands til:				
Avatcha Bay til:					Sydney	1	9	—	1,156
Kotzebue Sund	1	18	—	1,384	Belfast, see Cork.				
Monterey	1	33	—	3,337	Belle Isle (Labrador)				
Azorerne til:					til:				
Liverpool	1	11	—	1,460	Liverpool	1	17	—	1,884
Madeira	1	7	—	479	Belize til:				
Plymouth	5	4	7½	1,276	Port Royal	5	16	17½	649
Portsmouth	1	12	—	1,390	Vera Cruz	35	7	12½	820
Portland	8	4	10	1,340	Bencoolen til:				
Bahia til:					Calcutta	—	28	11	1,850
Demerara	1	16	—	2,078	Madras	1	13	—	1,657
Maranhum	1	14	—	1,130	Bermuda til:				
Mauritius	1	43	—	5,627	Barbadoes	5	10	13½	1,183
New-York	1	46	—	4,053	St. Christopher	2	5	5	897
Norfolk (Nordame- rika)	1	38	—	3,985	English Harbour	2	9	9	928
Pernambuco	14	3	7½	380	Halifax	31	5	13½	730
Pernambuco	—	†2	†3	380	Nassau (Ny Provid.)	†3	†4	†4	777
Portsmouth	2	46	47	4,366	Plymouth	2	34	35	2,858
Rio Janeiro	24	5	15	740	Plymouth	*2	*25	*25	2,858
Rio Janeiro	—	†3	†3½	740	Port-au-Prince	2	12	13½	943
Southampton	†1	†30	—	4,366	Portland (England).	6	16	35	2,918
Barbadoes til:					Port Royal (Jamaica)	6	7	14	1,103
Antigua	3	2	3½	260	Queenstown	1	40	—	2,700
Azorerne	†1	†22	—	2,174	Southampton	—	—	†16	2,973
Demarara	5	4	13	390	Spithead	2	19	24	2,970
Jamaika	1	8	—	1,054	Spithead	*2	*18	*26	2,970
La Guayra	5	3	4½	470	St. Thomas	3	6	9	833
Maranhum	2	12	20	1,307	Bombay til:				
Para	2	20	23½	1,081	Aden	1	14	—	1,637
Plymouth	1	35	—	3,498	Aden	—	—	†7	1,637
Plymouth	*1	*34	—	3,498	Calcutta	—	20	47½	2,050
					Cap det g. H.	3	36	45	4,527

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Quartmill.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Quartmill.
Bombay til:					Calcutta til:				
ochin	4	6	12	580	Amboina	—	43	54	3,150
olombo	3	9	10	890	Bencoolen	—	28	34	1,850
t. Helena	2	59	62	6,234	Bombay	—	25	50	2,050
ongkong (med Op- hold i Point de Galle, Penang & Singapore)	—	—	+21	3,942	Cap det g. H.	—	40	57	5,381
iverpool	11	97	112	10,525	Ceylon	—	15	30	900
ondon	4	83	102	10,595	Demerara	2	90	95	10,296
acao	1	43	—	3,937	St. Helena	8	54	82	7,088
auritius	1	24	—	2,503	Java	—	33	44	2,140
uscat	4	10	21	840	Liverpool	13	84	114	11,379
enang	1	14	—	2,124	London	7	115	130	11,449
lymouth	2	100	110	10,306	Macao	—	64	72	3,100
oint de Galle	3	6	8	911	Madras	*3	*7	*7	730
oint de Galle	—	—	+5	911	Madras	—	+3	+3 $\frac{1}{2}$	730
ulo Way	7	10	11	1,811	Madras	—	8	19	730
rincomale	9	8	11 $\frac{1}{2}$	1,136	Manilla	—	58	69	2,960
uticorin	1	6	—	780	Mauritius	—	30	47	3,188
anzibar	1	15	—	2,467	Penang	—	18	29	1,280
ony River til:					Plymouth	8	84	110	11,160
ngland	1	70	—	4,000	Port Jackson	—	66	88	5,710
agos	+7	+2	+3	280	Rangoon	—	8	13	680
osphorus til:					Suez (med Ophold i Madras, Ceylon og Aden)	—	+24	+25 $\frac{1}{2}$	4,580
ibraltar	+2	+15	+20	1,730	Caldera til:				
oston til:					Cobija	1	4	—	280
iverpool	1	12 $\frac{1}{2}$	—	2,803	Land's End (Engl.)	3	84	93	8,890
ourbon (Øen) til:					Californien (St. Jo- seph) til:				
galegas	1	4	—	680	Land's End (Engl.)	1	122	—	12,230
auritius	1	6	—	120	Callao til:				
atal	1	16	—	1,428	Arica	—	—	+4	580
ow Island til:					Disappointment Øen	1	23	—	3,729
ahiti (Otaheiti)	1	17	—	470	Galapagos Øerne	2	9	9 $\frac{1}{2}$	1,000
ava (Cap Verde) til:					Guatemala	1	22	—	1,410
eylon	1	56	—	8,014	Guayaquil	4	5	6	700
artin Vas	1	25	—	2,140	Hongkong	2	50	—	9,903
io Janeiro	1	11	—	2,565	Honoruru	1	25	31	5,145
est til:					Iquique	1	23	—	650
ibraltar	+1	+4	—	925	Mazatlan	1	26	—	2,395
enos Ayres til:					Panamá	1	19	—	1,340
iverpool	1	67	—	6,210	Panamá	+7	+6	+9	1,340
ontevideo	6	2	2 $\frac{1}{2}$	110	Payta	1	6	—	500
io Janeiro	—	—	+5 $\frac{1}{2}$	1,122	Payta	+2	+3	+3 $\frac{1}{2}$	500
issorah til:					Plymouth	1	140	—	9,824
alcutta	—	40	70	3,459	Portsmouth	1	94	—	9,940
					Rio Janeiro	2	46	52	4,883

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmil.
Callao til:					Cartagena (Ny Granada) til:				
San Blas	4	27	29	2,300	St. Thomas	—	—	†3	795
Valparaiso	19	15	21	1,292	Ceylon til:				
Campeachy til:					England	2	106	122	10,010
Havana	2	11	11½	550	Chagres (Panama) til:				
Tampico	1	3	—	440	St. Andrew (Øen)	1	8	—	220
Vera Cruz	2	3	3	320	Cartagena	4	4	5½	270
Canton til:					Port Royal	8	6	9	550
Anjer	1	—	—	1,820	Cochin til:				
Cap Coast til:					Bombay	4	4	7	580
Gambia, Floden	1	24	—	1,280	Point de Galle	2	9	9½	350
Liberia	—	—	†3½	620	Trincomale	2	7	9	600
Portsmouth	3	51	56	3,700	Cocos-Øerne (Stille Hav) til:				
Sierra Leone	5	10	23	870	Callao	1	60	—	1,207
Cap det gode Haab til:					Clipperton Rock	1	32	—	1,355
Amsterdam (Øen)	2	19	20½	2,824	Colombo til:				
Ascension	2	15	17	2,410	Batavia	1	18	—	1,817
Azorerne	2	33	40	4,930	Bombay	2	10	15	890
Calcutta	—	40	60	5,380	Cap det g. H.	1	46	—	4,316
Æquator	16	17	23½	—	Madras	2	5	5½	580
Gravesend	8	45	55	6,038	Mauritius	2	19	21	2,091
St. Helena	53	8	12	1,707	Trincomale	1	8	—	310
St. Helena	†2	†10	†10	1,707	Conception til:				
St. Helena	*6	*9	*10	1,707	Rio Janeiro	1	40	—	3,440
Java Head	4	34	40	5,025	Valparaiso	3	2	6½	240
Johanna	1	20	—	2,036	Constantinopel til:				
Liverpool	7	54	63	5,998	Malta	†2	†5	†6	835
Liverpool	*2	*32	*36	5,998	Marseille	†7	†7	†9	1,475
Lizard	2	40	47	5,740	Smyrna	—	—	†2	280
Madras	5	39	48	4,762	Trapezunt	—	—	†3	510
Mauritius	9	17	26	2,254	Copiapó til:				
Plymouth	15	30	58	5,780	Arica	—	—	†3	530
Plymouth	—	—	†34	5,780	Valparaiso	—	—	†2	360
Portsmouth	4	53	63	5,898	Coquimbo til:				
Portsmouth	*2	*46	*47½	5,898	Cobija	†1	†3	—	450
Southampton	†2	†43	†49½	5,898	Montevideo	1	30	—	2,960
Trincomale	8	36	45	4,490	Mas à Fuera	1	37	—	540
Vandiemensland	1	26	—	5,360	Rio Janeiro	3	35	42	3,870
Cartagena (Ny Granada) til:					Valparaiso	3	4	5½	210
Chagres	3	7	8	270	Corfu til:				
Chagres	—	—	†2	270	Gibraltar	2	6	19	1,300
Crooked Island	1	26	—	750	Malta	8	3	6	330
Port Royal	8	6	9	460	Smyrna	1	4	—	550
Port Royal	—	—	†3	460					
Santa Marta	4	3	4	110					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelveise i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelveise i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.
York til:					Equator (Atlant-				
Bermuda	1	28	—	2,700	havet) til:				
Calcutta	2	—	123	11,190	Cap det g. H. . . .	2	24	29	—
Gibraltar	3	9	11	1,090	Liverpool	10	25	33	—
Gibraltar	†1	†6	—	1,090	Lizard	7	17	24	—
Oporto	1	6	—	655	Plymouth	16	22	31½	—
Couparang til:					Falklands-Øerne:				
Batavia	1	10	—	1,040	Falkland Sund til:				
Kedgerie	1	30	—	2,920	Cap Horn	1	12	—	330
Cowes (Wight) til:					Port Egmont til:				
St. Vincent (C. Verde)	†1	†8½	—	2,356	Bahia	†1	†27	—	2,542
Brooked Island til:					Dronning Charlotte				
Bermuda	1	7	—	756	til:				
Falmouth	25	21	34	3,590	Valparaiso	2	29	30	1,830
Havana	7	3	4	480	Falmouth til:				
Delagoa Bay til:					Montevideo	1	58	—	5,890
Bembatooka	1	13	—	970	St. Felix og Am-				
Simon Bay	2	8	11½	1,050	mbrosius-Øerne				
Demerara til:					til:				
Carlisle Bay (Barbad)	2	3	3½	390	Caldera	1	4	—	500
Lizard	1	40	—	3,690	Fernando Po til:				
London	3	—	38	4,030	Cap Horn	1	58	—	5,096
Port Spain	1	4	—	340	Plymouth, anløbende				
Piego Ramirez til:					Cameroons, Old-				
Montevideo	1	13	—	1,585	Calabar, Bonny,				
Disappointment					Lagos, Accra, Cap				
Cap til:					Coast, Liberia, Sjer-				
Bodega	1	8	—	510	ra Leone, Bathurst,				
Douons, the, til:					Goree, Teneriffa og				
Adelaide	1	100	—	11,460	Madeira	—	†36	†39	4,130
Bahia	3	39	44	4,476	Foul Point (Mada-				
Calcutta	1	87	—	11,370	gascar) til:				
Kitts, St.	15	28	39	3,644	Simons Bay	1	24	—	2,080
Mauritius	23	77	96	8,240	San Francisco til:				
Melbourne	5	72	87	11,545	Honoruru	1	16	—	2,081
Montevideo	3	71	79	6,145	San Blas	1	15	—	1,380
Ny-Zeeland	5	105	113	11,944	Valparaiso	1	66	—	5,048
Rio Janeiro	9	45	52	5,170	Friars Hood til:				
Sydney	1	85	—	11,964	Madras	5	2	2	360
East Cape (Mada-					Pulo Way	1	7	—	800
gascar) til:					Galle, Point de, til:				
Combay	1	15	—	2,430	Aden	—	—	†10	2,115
East Island til:					Bombay	1	13	—	910
Ducie Island	1	11	—	850	Do.	—	—	†4	910
Equator (Atlant-					Calcutta	1	36	—	1,140
havet) til:					Madras	—	—	†3	520
Mazorerne	12	19	—	—	Mauritius	*3	*16	*17	2,080

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Quartmil.
Galle, Point de, til:					Hakodadi til:				
Melbourne	—	—	†23	4,573	Nangasaki	1	19	—	800
Natal	2	35	39	3,552	Shanghai	*1	*11	—	1,140
Penang	—	—	†5	1,213	Halifax til:				
Pulo Way	2	7	7	890	Barbadoes	1	23	—	1,945
Simons Bay	2	48	50	4,282	Bermuda	25	6	13	731
Suez	†2	†14	†15	3,423	Boston	—	—	†1½	370
Trincomale	1	7	—	250	St. John, Nyfundl. . .	7	4	8	520
Gambia, Floden, til:					Liverpool	—	—	†11	2,453
Sjerra Leone	5	6	9	390	Madeira	1	34	—	2,248
Spithead	1	40	—	2,450	Portland	14	17	22	2,457
Gaspar, Øen, til:					Quebeck	1	15	—	750
Java Head	5	6	13	290	Spithead	1	16	—	2,510
Genua til:					Spithead	†1	†8½	—	2,510
Gibraltar	1	13	—	860	Spithead	*3	*17	*18	2,510
Malta	2	5	6½	580	Havana til:				
Gibraltar til:					Barbadoes	1	19	—	1,490
Algier	4	5	12	408	Belize	11	4	7	510
Lissabon	—	—	†3	295	Bermuda	6	8	11	1,074
Malta	16	8	14	980	Falmouth	27	23	40	3,884
Do.	—	†4	†4½	980	Honduras Cap	—	—	†2½	540
Marseille	1	10	—	700	Kingston	—	—	†4	700
Neapel	1	16	—	990	Madeira	1	49	—	3,444
Plymouth	2	10	15	1,044	Nassau	6	4	8	310
Do.	†4	†6	†8	1,044	Nassau	—	—	†2	310
Portland	16	7	15	1,095	New Orleans	—	—	†4	570
Southampton	—	—	†6	1,160	New York	2	12	22	1,190
Tunis	1	5	—	800	New York	†1	†4	—	1,190
Goree til:					Plymouth	1	23	—	3,914
Porto Praya	2	2	5½	360	Port Royal (Jamaica)	9	7	15	700
Sierra Leone	1	11	—	500	Portsmouth	10	23	33	4,029
Teneriffa	—	—	†4¾	840	Tampico	2	6	6	880
Greenock til:					St. Thomas	—	—	†4¾	1,030
Batavia	1	110	—	11,265	Vera Cruz	—	—	†3¾	810
Demerara	1	30	—	3,892	Havre til:				
Hobartson	1	85	—	11,530	Martinique	1	24	—	3,625
Valparaiso	1	92	—	8,896	Hawai—see Oweihl.				
Grenada til:					Helena, St., til:				
Port Royal (Jamaica)	25	5	9	950	Ascension	46	4	7	696
Port Spain	2	2	2½	100	Ascension	*6	*5	*6	696
Tobago	1	3	—	80	Azorerne	4	31	36	3,615
Greytown til:					Cap det g. H.	—	17	23	1,707
Ilavana	1	13	—	840	Æquator	38	7	12	—
Guayaquil til:					Gravesend	4	45	49	4,470
Callao	2	12	16	700	Lizard	5	37	46	4,165
Do.	—	—	†4	700	Mauritius	1	44	—	3,960
Panama	†3	†5	†5	780	Plymouth	8	37	42	4,210

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.
St. Helena, St., til:					Horn, Cap, til:				
Portsmouth	11	39	49	4,330	Rio Janeiro	1	21	—	2,255
Portsmouth	†1	†35	—	4,330	Valparaiso	3	15	21	1,570
Vincent, St. (C. Verde)	†2	†12	†14½	2,269	Vancouver Ø	1	74	—	7,070
Barton til:					Vincent, St. (C. Verde)	†1	†32	—	4,870
Manila	1	92	—	12,130	Vincent, St. (C. Verde)	*1	*32	—	4,870
Manila, omkring					Jamaica (PortRoyal)				
Cap det g. H. . . .	—	—	—	11,170	til:				
Manila	1	44	—	4,560	Barbadoes	6	21	24	1,054
Man River	1	23	—	1,805	Bermuda	9	10	17	1,103
Sydney	1	5	—	650	Campeachy	5	3	6	920
Honduras til:					Cartagena	22	3	6	460
Jamaica	—	—	†6½	660	Chagres	12	3	4	550
Yongkong til:					Crooked Island	25	6	10	380
Kyab	1	39	—	2,790	Fayal	1	27	—	2,790
Bombay, anl. Singa-					Greytown	1	5	—	580
pore, Penang og P.					Halifax	4	25	27	1,760
de Galle	—	—	†22	3,940	Havana	16	6	10	700
Cap det g. H. . . .	3	47	62	6,840	Honduras	—	—	†3½	660
Portsmouth	1	126	—	12,600	Kinsale	1	50	—	3,750
Pou-Chow-Fou	2	6	9	460	Maracaybo	1	13	—	580
Liverpool	3	99	137	12,840	Portsmouth	5	36	50	4,050
London	2	102	110	12,900	Portsmouth	†1	†35	—	4,050
Manila	—	—	†4	635	St. Jago (Cuba)	8	2	4	370
Seiho, Floden	1	15	—	1,405	Santa Marta	11	3	8	430
Port Hamilton	1	18	—	1,010	St. Thomas	4	6	7	710
Shanghai	—	—	†4	800	Trinidad (Cuba)	1	4	—	365
Singapore	4	8	9	1,430	Vera Cruz	8	9	12	1,200
Singapore	—	—	†6	1,430	Jaquemel (St. Do-				
Honolulu til:					mingo) til:				
Swatcha Bay	1	28	—	2,740	Port Royal (Jamaica)	—	—	†1½	250
Cap Disappointment	1	22	—	2,226	Port Royal (Jamaica)	26	2	4½	250
Hongkong	*1	*34	—	4,838	San Juan (Portorico)	—	—	†2	390
Macao	1	41	—	4,868	Java Head til:				
Monterey	1	15	—	2,087	Calcutta	—	33	46	1,775
Maheiti	2	20	24	2,378	Cap det g. H.	16	28	46	5,025
Valparaiso	4	42	51	5,902	St. Helena	10	42	56	6,732
Horn, Cap, til:					Natal	2	28	37	4,370
Ascension	1	31	—	3,800	Singapore	†1	†5	—	570
Conception	1	54	—	1,370	Jervis Ø til:				
Equator (Atlanterh.)	16	19	28	—	Honolulu	1	23	—	3,514
Guaymas	1	60	—	5,570	Johanna til:				
Liverpool	5	53	62	7,325	Bombay	5	19	29	2,503
Liverpool	*1	*51	—	7,325	Madras	1	23	—	2,860
Perambuco	2	22	31	3,280	Malediverne	1	26	—	1,900
Portsmouth	18	43	59	7,116	Seychelles	1	6	—	480
Portsmouth	*1	*47	—	7,116					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmål.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmål.
Johns, St., (Ny Bruns- vig) til:					La Guayra til:				
Halifax	2	6	8	250	St. Thomas	8	4	7	480
Lissabon	1	32	—	2,665	Land's End til:				
Johns, St., (Nysund- land) til:					Guaymas (Califor- nien)	1	137	—	12,550
Fayal	1	13	—	1,164	Cap Horn	7	54	67	7,070
Halifax	7	3	8	520	New York	3	31	36	2,890
Holyhead	+1	+8	—	1,895	Cap Palmas	1	41	—	3,130
Liverpool	+2	+8	+9	1,952	Vancouvers Ø	1	142	—	14,036
Pernambuco	4	20	31	3,482	Vandiemens Land	1	70	—	11,190
Plymouth	1	16	—	1,905	Launceston til:				
Plymouth	+1	+12	—	1,905	Calcutta	1	59	—	5,350
Portsmouth	1	19	—	2,020	Liberia til:				
Kara Kakoa (Sand- wich Øerne) til:					Cap Coast	—	—	+3½	620
Starbuck Isl	1	23	—	1,490	Sierra Leone	—	—	+1½	246
Kedgerie (Ganges Floden) til:					Lissabon til:				
Madras	3	7	23	680	Barbadoes	2	18	20	3,067
Keelings-Øerne til:					Falmouth	2	6	8½	738
Swan River	1	29	—	1,586	Gibraltar	1	6	—	295
Trincomale	1	18	—	1,550	Gibraltar	—	—	+1½	295
King George's Sund til:					Liverpool	+9	+5	+7	933
Ceylon	+2	+15	+15	3,295	Madeira	—	—	+2¾	535
Hobarton	1	12	—	1,505	Malta	1	19	—	1,270
Port Jackson	1	16	—	1,770	Plymouth	+1	+8	—	764
Kingston (Jamaica) til:					Portsmouth	6	7	10	883
Havana	—	—	+2½	700	Rio Janeiro	1	38	—	4,210
Santa Marta	—	—	+3½	430	Simons Bay	1	57	—	5,050
Vera Cruz	—	—	+5½	1,200	Southampton	—	+3	+4	883
Kitts, St., til:					St. Mary (Azorerne).	1	5	—	762
Downs, The	15	31	43	3,644	Liverpool til:				
Kotzebue Sund til:					Aden	1	127	—	9,885
San Francisco	1	23	—	2,720	Akyab	1	106	—	11,374
Kurrachee til:					Bombay	10	78	109	10,525
Gravesend	2	111	111	10,652	Buenos Ayres	1	56	—	6,210
St. Helena	3	64	72	6,320	Calcutta	13	89	115	11,380
Lagos til:					Callao	2	113	114	10,009
Fernando Po	—	—	+2	360	Colombo	4	84	105	10,314
La Guayra til:					Gibraltar	+13	+5½	+6½	1,260
Barbadoes	1	14	—	470	Halifax	—	—	+13	2,453
Cartagena	1	4	—	580	Havana	1	62	—	3,980
Port Royal	1	4	—	740	Hongkong	5	116	136	12,840
Port Spain	1	24	—	340	Huasco	1	87	—	9,066
					Lissabon	1	14	—	983
					Malta	+1	+8	—	2,240
					Mauritius	1	104	—	8,252
					Mazatlan	2	105	115	12,368
					Melbourne	25	63½	78	11,555

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelveise i Dage.	Korteste Vei- længde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelveise i Dage.	Korteste Vei- længde i Quartmil.
verpool til:					Lizard, The, til:				
Albourne	*3	*62	*67	11,555	Teneriffa	20	9	20	1,375
New York	—	—	+11½	3,016	Trinidad	1	39	—	4,424
Portland (Nordamer.)	+1	+13	—	2,770	St. Vincent (Cp. Verd)	1	36	—	2,210
Rebeck	1	43	—	2,634	Æquator	45	20	35	—
Rebeck	—	+9½	+11½	2,634	Loando til:				
o Janeiro	1	45	—	5,130	Ascension	1	14	—	1,641
ngapore	1	111	—	11,598	St. Helena	1	12	—	1,188
dney	1	90	—	11,974	Lissabon	+1	+30	—	3,912
alparaiso	6	71	85	8,796	London til:				
quator	23	20	29½	—	Barbadoes	1	34	—	3,795
quator	*2	*19	*21½	—	Bombay	1	81	—	10,595
verno til:					Cap det g. H.	2	—	62	6,065
gier	1	9	—	535	Dublin	—	—	+3½	580
braltar	1	12	—	880	Gibraltar	+18	+4½	+7¾	1,330
alaga	1	16	—	825	Hobarton	1	101	—	11,495
alta	1	4	—	500	Hongkong	2	103	105	12,904
arseille	1	7	—	225	Madras	3	—	125	10,830
zard, The, til:					Pernambuco	6	29	49	4,170
elaside	2	82	92	11,215	Rio Janeiro	6	52	59	5,240
sterdam, Øen	2	79	79	8,564	Sydney	—	86	96	12,040
er	2	83	91	10,830	Lucia, St., til:				
hia	1	35	—	4,180	Plymouth	1	26	—	3,508
rbadoes	31	23	38	3,448	St. Jago de Cuba	1	5	—	960
atavia	1	94	—	10,905	Macdo til:				
ombay	3	88	122	10,280	Anambas	6	5	8½	1,201
adix	3	7	9	975	Batavia	1	10	—	1,744
ap det g. H.	1	77	—	5,740	Calcutta	—	64	82	3,100
Christmas-Island	2	84	95	10,638	Gaspar Strædet	4	9	9½	1,550
Hooked Island	7	34	36	3,570	St. Helena	1	91	—	8,548
ernando Po	1	46	—	4,090	Java Head	9	12	22	1,816
ibraltar	15	6	10	1,005	Manila	3	5	6	660
alifax	16	25	41	2,345	Natunas	7	5	12	660
quemel	25	27	40	3,800	Pulo Aor	9	6	9	1,310
ssabon	12	5	9	725	Singapore	6	11	22	1,430
adeira	35	5	13	1,153	Madeira til:				
adras	8	82	106	10,502	Antonio St.	3	6	6½	1,042
auritius	2	76	78	7,994	Barbadoes	—	+12	+13½	2,605
fyndland	1	21	—	1,855	Bermuda	2	24	27	2,392
. Paul (Ind. Hav)	1	77	—	8,570	Cadix	2	10	11	576
anang	2	104	111	11,020	Carlisle Bay (Barba- does)	7	18	25	2,605
arnambuco	1	42	—	3,826	Ferro	1	4	—	300
orto Praya	2	25	25½	2,281	Friars Hood	1	89	—	9,005
ort Royal	3	35	42	3,890	Galle, Point de	1	131	—	8,885
erra Leone	1	24	—	2,683	Johanna	1	74	—	6,648
ngapore	1	109	—	11,340	Lissabon	—	+3	+3½	535
dney	4	103	109	11,716					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middeltreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middeltreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmil.
Madeira til:					Malta til:				
Loando	†1	†27	—	3,474	Alexandria	2	8	10	82
Madras	2	82	90	9,375	Alexandria	—	—	†3	82
Malta	1	19	—	1,580	Constantinopel	—	—	†7	83
Pernambuco	2	22	28	2,645	Corfu	8	4	6	33
Plymouth	—	†5	†7	1,200	Dardaneller	2	10	10	69
Porto Praya	3	5	9	1,080	Egina	2	4	6	50
Rio Janeiro	3	30	36	3,720	Gibraltar	20	9	16	98
Santa Cruz	7	2	2½	260	Gibraltar	—	—	†5	98
St. Domingo (Salinas)	1	22	—	2,950	Hydra	2	5	5	47
Sierra Leone	†1	†12	—	1,565	Livorno	1	4	—	50
Simons Bay	3	51	73	4,602	Marseille	3	9	11	65
Teneriffa	—	—	†1½	260	Marseille	—	—	†2½	65
Trinidad	3	23	28	3,263	Neapel	8	3	5	33
Tristan d'Acunha	3	35	—	4,185	Plymouth	2	29	31	2,02
Madras til:					Plymouth	†2	†10	†11	2,02
Akyab	1	11	11½	841	Portsmouth	12	18	31	2,13
Anjer	2	28	—	1,925	Portsmouth	†10	†8	†10½	2,13
Bencoolén	1	20	—	1,657	Smyrna	4	6	8	68
Bombay	1	17	—	1,430	Toulon	1	10	—	63
Calcutta	—	6	17	730	Tripolis	1	5	—	19
Calcutta	—	—	†3	730	Tunis	7	2	6	24
Cap det g. H.	8	40	54	4,762	Manila til:				
Cocus Øerne	1	24	—	1,800	Calcutta	—	58	76	2,96
Colombo	1	10	—	580	Cap det g. H.	1	106	—	6,59
Galle, Point de	—	†2½	†3	520	Gaspar Island	1	9	—	1,32
Galle, Point de	*3	*5	*5	520	St. Helena	1	74	—	8,29
Gravesend	4	86	100	10,805	Hongkong	—	—	†4	63
St. Helena	1	75	—	6,470	Macao	1	5	—	66
Kedgerec	3	5	10	680	Pulo Aor	1	4	—	1,18
Penang	15	8	20	1,267	Singapore	3	7	8	1,29
Port Jackson	3	52	61	5,610	Manzanilla - Bay				
Port Louis	2	23	29	2,570	til:				
Pulo Way	1	7	—	990	San Blas	1	5	—	19
Rangoon	3	7	11	1,000	Valparaiso	2	37	43	3,64
Sand Heads	7	3	3½	690	Maranham til:				
Swan River	1	52	—	3,420	Trinidad	1	13	—	1,32
Trincomale	25	2	9	270	Marquesas til:				
Malacca til:					Woahn	2	17	18	2,10
Madras	1	23	—	1,475	Marseille til:				
Pedra Branca	2	3	4	170	Alexandria	—	—	†6	1,47
Penang	2	6	7	240	Algier	1	3	—	41
Singapore	1	4	—	140	Malta	4	3	6	65
Maldonado til:					Malta	—	—	†2½	65
Rio Janeiro	4	12	14	942	Marta, Santa (Vest-				
Valparaiso	2	35	39	2,780	indien) til:				
					Port Royal (Jamaica)	12	3	4	43

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelveise i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelveise i Dage.	Korteste Vel- længde i Qvartmil.
Fary, St. (Øen) til:					Melbourne til:				
Mauritius	7	9	16	465	Gravesend (om C.				
Simons Bay	1	22	—	2,100	det g. H.	—	—	—	11,595
Las à Fuera til:					Cap Horn	17	18(?)	30	5,493
Diego Ramirez	1	10	—	1,510	Cap Horn	†2	†30	†35	5,493
Masulipatam til:					King George Sund	†4	†6	†7	1,300
Madras	1	13	—	195	Liverpool (om C.				
Mauritius til:					Horn)	38	63	85	12,820
Aden	—	—	†12	2,322	Liverpool (om C.				
Bembatooka	1	15	—	970	Horn)	*4	*78	*86	12,820
Bombay	2	3	10	2,503	Liverpool (om C. det				
Calcutta	—	30	47	3,188	g. H.)	—	—	—	11,560
Cap det g. H.	1	30	—	2,254	Madras	2	47	52	4,930
Cap det g. H.	†1	†17	—	2,254	Manila	1	49	—	4,540
Ceylon	†1	†9	—	2,080	Mauritius	1	43	—	4,570
Downs, the	19	57	81	8,240	Ny Zealand	*1	*5	—	1,160
Helena, St.	2	22	29	3,960	Pernambuco (om C.				
Hobarton	1	43	—	4,580	Horn)	3	60	69	8,775
Liverpool	1	99	—	8,252	Plymouth (om C.				
Madras	2	17	17½	2,570	Horn)	19	73	90	12,630
Mary, St.	9	4	5½	465	Plymouth (om C.				
Melbourne	1	32	—	4,570	Horn)	*3	*65	*87	12,630
Penang	1	25	—	2,990	Plymouth (om Cap				
Simons Bay	8	19	26	2,265	det g. H.)	—	—	—	11,336
Southampton	2	62	75	8,150	Rio Janeiro	2	46	53	7,750
Trincomale	1	23	—	2,295	Singapore	1	30	—	3,770
Mazatlan til:					Cap Verderne	*3	*49	*62	9,400
Liverpool	1	146	—	12,368	Messina, til:				
Lizard	1	141	—	12,110	Neapel	1	4	—	175
Melbourne til:					Mocha til:				
Akyab	2	53	58	4,995	Bombay	1	41	—	1,780
Ascension (om Cap					Montevideo til:				
Horn)	1	62	—	9,290	Buenos Ayres	6	1	3	110
Ascension (om Cap					Falmouth	2	59	61	5,888
det g. H.)	—	—	—	7,970	Rio Janeiro	28	8	13	1,030
Bombay	2	50	55	5,530	Rio Janeiro	—	—	4½	1,030
Bristol (om C. Horn)	2	90	100	12,710	Valparaiso	6	38	51	2,760
Bristol (om C. det					Monterey til:				
g. H.)	—	—	—	11,450	Guadeloupe	1	5	—	510
Calcutta	1	45	—	5,230	Honolulu	1	20	—	2,087
Callao	4	40	50	6,985	Magdalena Bay	1	11	—	900
Ceylon (P. de Galle)	3	33	44	4,575	Moreton-Bay til:				
Ceylon (P. de Galle)	—	—	†24	4,575	Calcutta	1	53	—	5,400
Falklands Øer	1	40	—	5,830	Moulmein til:				
Falklands Øer	†1	†35	—	5,830	St. Helena	1	98	—	7,180
Gravesend (om C.					Muscat til:				
Horn)	3	68	80	12,900	Bombay	7	6	9	840

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vel- længde i Quartmil.
Nangasaki til:					New York til:				
Hongkong	2	7	7½	1,080	Cowes	—	†10	†13	3,065
Narcondam til:					Havre	1	22	—	3,125
Macao	1	44	—	2,390	St. John	1	6	—	1,080
Penang	1	6	—	580	Lissabon	1	20	—	2,940
Singapore	1	25	—	960	Liverpool	4	13	17	3,016
Nassau (New-Provi- dence) til:					Liverpool	—	—	†12½	3,016
Bermudas	4	6	7	777	Plymouth	1	24	—	2,960
Bermudas	—	—	4½	777	Portsmouth	1	31	—	3,075
Cay Sal	2	6	6½	210	Rio Janeiro	1	48	—	4,725
Cumberland Harb. . .	1	11	—	500	Nootka (Vancouvers Ø) til:				
Havana	3	2	2	310	San Francisco	1	10	—	740
Port Royal (Jamaica)	1	9	—	660	Nore, the, til:				
Portsmouth	2	33	34	3,755	Hammerfest	1	24	—	1,380
St. Thomas	—	—	†17 ?	860	Nukahiva Ø til:				
Natal til:					Bow Island	1	6	—	550
Cap det g. H.	7	5	10	740	Oporto til:				
St. Helena	2	33	34	2,447	Plymouth	†1	†4	—	609
Natunas til:					Southampton	†3	†3	†4	730
Java Head	3	5	8	690	Otaheiti til:				
Macao	2	9	9½	660	Bay of Islands	1	23	—	2,200
Natal	1	57	—	5,060	Honolulu	3	18	23	2,378
Neapel til:					Pelew Øerne	1	92	—	4,750
Genua	1	6	—	330	Pitcairns Ø	2	15	15½	1,170
Gibraltar	2	8	12	990	Portsmouth	1	90	—	11,530
Livorno	3	3	5	250	Tongatabu (Ven- skabsoerne)	1	12	—	1,468
Malta	4	3	5½	330	Oweihi til:				
Negapatam til:					Otaheiti	1	27	—	2,224
Kedgrecree	2	15	16	812	Palermo til:				
New-Zealand (Syd Cap) til:					Gibraltar	†1	†4	—	940
Liverpool	2	68	79	11,700	Palma (Canariske Øer) til:				
Plymouth	4	95	107	11,510	Tristan d'Acunha . . .	2	34	36	3,935
New-Zealand (Wel- lington) til:					Panamá til:				
Shanghai	5	45	57	5,300	Acapulco	2	20	25	1,410
New-Brunswick (St. John) til:					Cocos Øerne	1	11	—	540
Lissabon	1	32	—	2,665	Tongatabu (Ven- skabsoerne)	—	—	—	5,950
New Orleans til:					Galapagos (Albe- marle Ø)	—	—	—	860
Havana	—	—	†3	570	Gambier Ø	—	—	—	3,800
Vera Cruz	—	—	†4	800	Quayaquil	—	—	†5	780
New-Providencet til:					Auckland (New Zea- land)	—	—	—	6,490
Land's End	1	27	—	3,575	Realejo	1	13	—	680
New York til:									
Cowes	1	20	—	3,065					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vei- længde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vei- længde i Quartmil.
namá til:					Plymouth til:				
ndululu (Sandwich	—	—	—	4,654	Cap det g. H. . . .	1	43	—	5,780
erne)	†1	†13	—	3,150	Cap det g. H. . . .	—	—	†38	5,780
n Francisco	—	—	—	4,474	Fernando Po (anl.				
hiti	†1	†15	—	3,800	Madeira, Teneriffa,				
ncouvers Ø	—	—	—	3,900	Goree, Bathurst,				
ncouvers Ø	—	—	—	3,900	Sjerra Leone, Li-				
Nootka)	2	7	7½	1,120	beria, Cape Coast,				
ra til:					Accra, Lagos) . . .	—	—	†31	4,130
rbadoes	2	10	12½	500	Gibraltar	3	8	10	1,044
yta til:					Gibraltar	—	—	†4	1,044
illao	2	10	12½	500	St. Helena	†1	†24	—	4,210
dra Branca til:	4	9	18	1,400	Hongkong	*1	*77	—	12,620
ncao	—	—	—	1,280	Lissabon	†1	†4	—	764
ang til:					Madeira	1	10	—	1,200
alcutta	—	16	31	1,280	Madeira	—	—	†7	1,200
lle, Point de	—	—	†6	1,213	Malta	†1	†8	—	2,020
. Helena	2	95	95	6,700	Melbourne	6	69	88	11,336
ncao	2	26	30	1,810	Melbourne	*1	*59	—	11,336
ncao (Ost Passage)	1	73	—	—	Moreton Bay	1	100	—	12,175
ndras	12	9	17	1,267	New Zealand(Sydcap)	1	96	—	11,735
alaua	5	8	9	240	Singapore	*1	*67	—	11,380
rt Jackson	1	61	—	4,560	Sydney	6	87	97	11,755
ngoön	1	11	—	740	Vandiemensland . .	2	69	77	11,135
nd Heads	3	10	14	1,240	Verde, Cap (St. Vin-				
ngapore	6	7	11	380	cent)	—	—	†11	2,250
ngapore	—	—	†2	380	Æquator	6	19	29	—
incomale	2	16	21	1,160	Port au Prince til:				
rnambuco til:					Port Royal	4	4	9	270
hia	14	3	6	380	Turk Island	1	11	—	268
hia	—	—	†2½	380	Port Hamilton(Co-				
. John	1	48	—	3,482	rea) til:				
verpool	2	34	39	4,056	Hakodadi	1	9	—	810
verpool	*1	30	—	4,056	Portland (England)				
adeira	†1	†24	—	2,645	til:				
elbourne	1	60	—	8,860	Swan River	1	89	—	10,510
ymouth	3	28	35	3,870	Portland (forenede				
. Vincent(C.Verde)	—	*7	*10	1,608	St.) til:				
ropaulowski					Liverpool	†1	†12	—	2,770
l:					Puerto Cabello til:				
nur Floden	1	23	—	800	Chagres	1	6	—	800
zatlan	1	33	—	4,550	Port Royal	1	4	—	690
agua til:					Santa Marta	2	3	3½	440
rk	1	89	—	9,355	St. Thomas	1	8	—	500
cairn Ø til:					Porto Praya til:				
sheiti	2	12	13½	1,170	Cap det g. H. . . .	3	41	46	3,803
lparaíso	1	24	—	3,015					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelse i Dage.	Korteste Vei- længde i kvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelse i Dage.	Korteste Vei- længde i kvartmil.
Porto Praya til:					Quebeck til:				
Carlisle Bay (Barba- does)	1	20	—	2,091	Liverpool	1	13	26	2,6
Gambia Floden . . .	3	3	5½	420	Liverpool	—	19½	11	2,6
Goree	1	6	—	360	Bangoon til:				
Sjerra Leone . . .	6	5	6½	720	Calcutta	—	8	13	6
Teneriffe	—	—	14	850	St. Helena	1	87	—	7,1
Portorico (San Juan) til:					Madras	3	18	23	1,0
Bermuda	1	8	—	830	Penang	1	12	—	7
Carlisle Bay	1	12	—	460	Raratonga til:				
Port Royal	—	—	13	620	Vavao	1	6	—	8
Jaquemel	—	—	12	390	Realejo til:				
Southampton . . .	11	17	—	3,610	Culebra	1	5	—	1
Portsmouth til:					Manzanilla	1	28	—	1,1
Barbadoes	1	18	—	3,615	Nicoya	2	6	6½	2
Calcutta	2	107	109	11,280	Rhodus til:				
Calcutta	12	168	171	11,280	Smyrna	1	6	—	2
Cap det g. H. . . .	5	49	53	5,898	Rio Janeiro til:				
Gibraltar	1	13	—	1,160	Azorerne	1	36	—	3,8
Madeira	1	8	—	1,320	Bahia	15	6	15	7
New Zealand . . .	2	96	101	11,855	Bahia	—	—	14	7
Rio Janeiro	1	39	—	5,060	Berkeley Sund . . .	1	22	—	4,6
Sierra Leone . . .	11	16	—	2,840	Buenos Ayres . . .	5	9	16	1,1
St. Vincent (Cap Verde)	13	19	19½	2,370	Buenos Ayres . . .	—	—	5½	1,1
Prince Island til:					Cap det g. H. . . .	10	18	26	3,2
Accra	3	8	14	520	Conception	1	36	—	3,4
Annabona	2	6	8	210	Lissabon	1	57	—	4,2
Ascension	5	7	13	1,416	Maldonado	6	7	13	9
Sierra Leone . . .	1	15	—	1,380	Montevideo	28	8	13	1,0
Pulo Aor til:					Montevideo	—	—	14½	1,0
Achen Head	1	18	—	730	Plymouth	4	35	53	4,9
Java Head	7	11	13	620	Portsmouth	33	31	50	5,0
Pulo Bouton til:					St. Catherine (Bra- silien)	2	4	5	4
Macao	1	51	—	1,820	Sierra Leone . . .	1	49	—	2,6
Pulo Way (Suma- tra) til:					Southampton (anl. Bahia, Pernam- buco, Cap Verde, Teneriffa, Madeira og Lissabon) . . .	—	—	132	5,0
Macao	2	26	36	2,040	Valparaiso	8	33	50	3,6
Penang	5	4	5	290	Zanzibar	2	51	57	5,6
Singapore	2	14	16	640	Rio Grande til:				
Pulo Sapata til:					Liverpool	1	40	—	5,8
Macao	1	19	—	780	Rodriguez - Øerne til:				
Punta Arenas til:					Bombay	1	42	—	2,8
Honolulu	1	50	—	4,243					
Quebeck til:									
Bermuda	1	22	—	1,450					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vei- længde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Vei- længde i Qvartmil.
acrificios til:					Sierra Leone til:				
Portugas	1	18	—	820	Goree	1	10	—	500
alinas til:					Lizard	1	35	—	2,683
Port Royal	2	3	4½	380	Plymouth	†1	†23	—	2,721
an Blas til:					Portsmouth	8	42	45	2,840
Acapulco	2	7	9	390	Teneriffa	†1	†12	—	1,300
Clarion Ø	1	7	—	575	Sincapore til:				
Mazatlan	6	3	5	120	Akyab	1	26	—	1,360
Payta	1	30	—	2,180	Anjer	1	16	—	510
Socorro	1	4	—	360	Batavia	1	18	—	510
Valparaiso	5	43	52	3,825	Cap det g. H.	2	46	47	5,600
and Heads til:					Hongkong	3	13	21	1,430
Cap det g. H.	2	55	57	5,340	Hongkong	—	—	†7	1,430
Madras	2	16	16½	690	Java Head	1	4	—	570
Natal	1	46	—	4,625	Macao	5	14	20	1,430
Narcondam	3	3	7	630	Madras	3	11	18	1,630
Penang	3	11	24	1,240	Manila	2	14	14	1,294
Pulo Bouton	1	30	—	2,800	Maulmein	1	19	—	1,080
Rangoon	1	10	—	640	Penang	—	—	†2½	380
Rodriguez Øer	1	43	—	2,915	Plymouth	2	100	109	11,380
andwich Øerne					Port Philip	1	41	—	3,740
(see Honolulu).					Rangoon	1	15	—	1,100
avanna (Foren. St.)					Sourabaya	2	15	22½	750
til Liverpool	1	30	—	3,545	Trincomale	1	14	—	1,490
cutari til:					Sitka til:				
Malta	†1	†6½	—	835	Nootka Sund	1	6	—	540
eychelles til:					Columbia Floden	1	9	—	780
Bombay	1	33	—	1,680	Smyrna til:				
Majambo Bay	1	13	—	810	Alexandria	1	7	—	540
Mauritius	1	15	—	930	Malta	2	10	13½	688
Zanzibar	1	25	—	930	Selskabs - Øerne				
hanghae til:					(Otaheiti) til:				
Cap det g. H.	2	34	57	7,560	Portsmouth	1	90	—	11,530
Downs, the	3	99	104	13,550	Sourabaya til:				
Hongkong	—	—	†4	800	Land's End	2	113	126	11,270
Lizard	5	88	104	13,300	Southampton til:				
Swatow	1	6	—	—	Alexandria	—	—	†11	2,960
hields til:					Bermudas	†2	†18	†19	2,973
Valparaiso	1	151	—	9,090	Buenos Ayres	—	—	†40	6,145
ierra Leone til:					Chagres	—	—	†24	4,575
Accra	1	10	—	900	Constantinopel	—	—	†15	2,975
Ascension	5	9	17	990	Demerara	—	—	†22	3,855
Bathurst	—	—	†2½	412	Gibraltar	—	—	†5	1,160
Cape Coast	17	9	18	870	Greytown (anl. St.				
Cap det g. H.	—	—	†22	3,146	Thomas, Santa				
Dix Cove	1	19	—	800	Marta, Cartagena				
Gambia Floden	4	8	9	390	og Colon)	—	—	†25	4,625

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Qvartmil.
Southampton til:					Sydney til:				
Lissabon	—	†4	†5	883	Liverpool	1	64	—	12,790
Madeira	—	—	†8	1,320	Liverpool (omkr. Cap d. g. H.)	—	—	—	11,975
Malta	—	—	†10	2,140	Manila	1	54	—	3,940
Marseille	—	—	†6	1,860	Melbourne	—	—	†4	600
Melbourne	†3	†55	†59	11,455	Penang	1	52	—	4,560
Nassau (New Providence)	—	—	†24	3,755	Plymouth	12	75	100	12,586
New York	†2	†13	†14 ¹	3,075	Plymouth (anl. forsk. Steder)	†2	†72	†82	12,586
Rio Janeiro	—	—	†29	5,060	Plymouth (omkr. Cap det g. H.)	—	—	—	11,755
St. Thomas	—	†11 ¹	†15	3,570	Port Phillip	2	6	7 ¹	570
Trinidad (Cuba)	—	—	†22	4,230	Shanghai	2	47	49	{4,640 {4,715
Vigo	—	—	†3	665	Suez (anl. forsk. Steder)	†3	†39	†43	8,200
Suez til:					Valparaiso	4	38	45	6,198
Aden	—	†5	†6	1,308	Tahiti (see Otaheiti).				
Calcutta (anl. Aden, Point de Galle og Madras)	—	—	†25	4,581	Tampico til:				
Sydney (anl. Aden, Point de G. og Melbourne)	—	—	†43	8,200	Havana	4	8	12	880
Surinam til:					Vera Cruz	25	2	—	210
Cayenne	1	6	—	210	Vera Cruz	—	—	†1	210
Swan River til:					Tarragona til:				
Cap det g. H.	1	46	—	4,666	Gibraltar	2	8	9 ¹	490
St. Helena (omkr. Cap det g. H.)	1	66	—	6,375	Teneriffa til:				
Keelings-Øerne	1	13	—	1,586	Basse terre	1	19	—	2,590
Plymouth (omk. Cap d. g. H.)	1	103	—	10,445	Bermuda	1	29	—	2,460
Sydney til:					Cap det g. H.	8	48	55	4,350
Batavia	2	37	38	{3,812 ¹ {3,850 ²	Carlisle Bay (Barradoes)	2	18	19 ¹	2,537
Bay of Islands	5	7	16	1,156	Fernando Noronha	1	21	—	2,130
Calcutta	3	48	60	5,710	Gambia Floden	1	7	—	910
Callao	1	50	—	6,913	Goree	—	—	†4 ¹	840
Coupang	2	28	30	2,840	La-Guayra	1	19	—	2,998
Downs, the	7	69	86	12,830	Madeira	—	†1	†1 ¹	260
Downs, the (omkr. Cap d. g. H.)	—	—	—	11,964	Pernambuco	8	18	23	2,420
Entry Island (Ny Zealand)	1	7	—	1,201	Plymouth	†1	†9	—	1,411
Hongkong	1	46	—	4,440	Port Royal	1	28	—	3,340
Horn, Cap	6	30	35	5,470	Rio Janeiro	13	28	30	3,490
					Sierra Leone	3	12	12 ¹	1,300
					St. Vincent	—	—	†4 ¹	850
					St. Thomas til:				
					Bermuda	2	11	12	830

1 om Cap Leeuwinstrødet.

2 igjennem Torresstrødet.

3 igjennem Dampierstrødet.

4 igjennem Torresstrødet.

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Quartmil.
Thomas til:					Valparaiso til:				
Ayal	—	†12	†13½	2,236	Callao	—	—	†10	1,292
Avana	—	—	†4	1,030	Conception	4	5	6½	240
a Guayra	—	—	†4	480	Copiapó	—	—	†3	360
quemel	—	—	†2	460	Coquimbo	5	3	3½	210
assau	—	—	†7	860	Diego Ramirez	1	18	—	1,540
a Marta	—	—	†3	690	Easter Island	1	19	—	1,974
outhampton	—	†15	†16	3,570	Falklands-Øerne	*1	*28	—	1,830
hago til:					Huasco	1	4	—	285
emerara	—	—	†3	300	Juan Fernandez	1	5	—	365
incomale til:					Maldonado	1	35	—	2,780
njer	1	17	—	1,720	Marquesas	2	31	33	3,900
ombay	4	16	29	1,136	Otaheiti	1	37	—	4,233
alcutta	—	15	31	900	Panamà (anl. Callao				
ochin	4	8	11	600	og Guayaquil)	†5	†20	†21	2,610
adras	22	2	4½	270	Plymouth	*1	*112	—	8,600
adras	—	—	†2	270	Rio de Janeiro	11	32	39	3,670
auritius	1	26	—	2,295	Sydney	2	62	64	6,198
uscat	1	25	—	1,890	Vancouvers Ø (No-				
enang	2	12	14½	1,160	otka) til:				
ort Jackson	1	80	—	5,140	Canalen	1	118	—	14,010
imons Bay	6	42	47	4,500	Cap Horn	1	65	—	7,070
ingapore	1	18	—	1,490	Panamà	†1	†14	—	3,800
wan River	1	36	—	3,136	San Francisco	†1	†7	—	740
inidad (Sydatlan-					Vavau-Øerne til:				
iske Ocean) til:					Apia	1	4	—	320
ombay	1	71	—	7,155	Norfolk Island	1	9	—	1,174
ourbon	1	40	—	4,760	Nukulau	1	5	—	430
eylon	2	62	67	6,900	Sydney	1	20	—	2,067
anjam	1	54	—	7,770	Vera Cruz til:				
hanna	3	39	43	4,664	Havana	32	8	15	810
inidad (Vest-					Havana	—	—	†4	810
ndien) til:					New Orleans	—	—	†4	800
arbadoes	2	5	5½	180	Port Royal	3	22	27	1,200
a Guayra	2	3	4	330	Tampico	25	1	7	210
ort Royal (Jamaica)	1	9	—	1,000	Tampico	—	—	†1	210
ortsmouth	2	19	28	3,810	Vigo til:				
nis til:					Southampton	—	—	†3	665
ibraltar	2	18	18½	800	Vincent, St., (Cap				
alta	5	2	4	240	Verde) til:				
ipolis	1	8	—	330	Lissabon	—	—	†9	1,550
ticorin til:					Liverpool	*1	*17	—	2,450
liverpool	1	76	—	10,335	Pernambuco	—	—	†8½	1,608
lparaiso til:					Plymouth	†3	†12	†14	2,250
rica	9	6	11	880	Sierra Leone	—	—	†5	720
aldera	1	4	—	370					
allao	21	8	14	1,292					

Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Qvartmil.	Fra	Antal Reiser.	Korteste Reise i Dage.	Middelreise i Dage.	Korteste Veilængde i Qvartmil.
Whampoa til:					Zanzibar til:				
London	2	98	98	12,945	Bombay	1	50	—	2,467
Wosung til:					Mauritius	1	35	—	1,320
London	1	108	—	13,620	Mombaza	1	5	—	110
Zante til:					Muscat	2	14	17	2,160
Malta	3	6	7	320	Æqvator (see Æqvat.)				

Dampskibsmarinen i de continentale Krige.

(Oversat efter „Etudes sur la Marine*“).

Februar 1859.

Det er ikke længer noget Nyt, at Krigskunsten er paa Veie til at undergaae en betydelig Forandring. Det 19de Aarhundrede, der i sine første Aar saae de maaskee mest vidunderlige Vaabenbedrifter, som Historien opbevarer Mindet om, seer nu den menneskelige Kløgt i dens vedvarende Fremskridt Dag for Dag gjøre Opdagelser, der ere bestemte til at danne nye Combinationer og give nye Regler for de store Slag. Hvis Opfindelsen af Krudtet og Skydevaabnene var en heel Omvæltning for tre eller fire hundrede Aar siden, kan man da ikke sige det Samme om den Nytte, man nu kan drage af vore Geværer og Kanoner, hvis Sikkerhed og Skudvidde ere saa overordentlige? Kan man ikke sige det Samme om Anvendelsen af den elektriske Telegraph, Jernbaner og Dampskibe til de militaire Operationer? Saavel Lægfolk som de i Krigskunsten Indviede kunne lige godt forstaae den Virkning, som disse nye Opdagelser ville have, nemlig at give Armeernes Bevægelser og Retning en hidtil ukjendt Hurtighed og Nøiagtighed, som ikke alle Nationer kunne drage den samme Fordeel af. Krigsforetagender, der for faa Aar siden bleve betragtede som uudførlige,

*) Artiklen har været optaget i „Revue des deux mondes“.

blive nu ikke alene mulige, men lette. Indbildningskraften har frit Spillerum til at danne sig Combinationer, hvorom der aldrig har været hørt før, der ere ligesaa sikre som uventede og af en saadan Beskaffenhed, at de kuldaste alle Bygninger, som Fortidens Erfaring har opført til Rigernes Forsvar. Allerede begynde disse nye Midler til en vis Grad at faae Erfaringens Stempel. Hvis de nylig opfundne Kanoner, hvis uhyre Virkninger man roser, endnu skulle udstaae deres Prøve paa Valpladsen, saa have Geværerne gennemgaaet deres i Afrika og i Rom, paa Krim og i Indien, og det er udenfor al Tvivl, at begge disse nye Forbedringer ville udøve en betydelig Indflydelse paa Sammensætningen af Armeerne og paa deres Operationer. Jernbanerne have gjentagne Gange viist, hvad man kan vente sig af dem til den hurtige Samling af Tropper paa de Puncter, hvor deres Nærværelse er nødvendig. Og for at sætte den, der befaler, i øieblikkelig Forbindelse med den, der adlyder, vil Telegraphen i Fremtiden være en mægtig og uundværlig Hjælp; nu vil den elektriske Traad følge Armeerne overalt, saaledes som den allerede har fulgt de svage engelske Colonner midt ind i det indiske Oprør, hvor den paa denne uhyre Krigsskueplads har bidraget næsten ligesaa meget til Seieren som selve Soldaternes Heltemod, idet den forbandt Armeerne og lod de mindre Corps virke sammen til et bestemt Resultat, der ikke vilde være bleven opnaaet uden den, da deres Operationer ellers havde været isolerede eller paa Grund af Afstanden slet combinerede.

Men blandt alle de nye Midler, som Krigskunsten i vore Dage har erhvervet sig, er der ikke, antage vi, noget nøiagtigere og mere frugtbart end den Hjælp og Samvirken, som Dampskibsflaaderne kunne yde Landarmeerne, og det er paa denne Samvirken og paa den store Vigtighed, som den kan have, at vi ville henlede Læserens Opmærksomhed. Vilde man for 40 Aar siden

have troet, at det havde været muligt for en Armee pludselig at falde over det Punct af det europæiske Kystland, der var mindst forberedt paa at modtage den, slaae hurtige og afgjørende Slag, og, hvad der var endnu mere, holde sig der, støttet til Havet og de uudtømmelige Hjælpekilder, som det afgiver, og paa den Maade holde det mægtigste Riges Styrke i Skak? Denne saa store og nye Opgave er bleven løst i Krimkrigen, og Erinbringen derom er endnu levende hos Alle. Men iblandt de daglige Tildragelser i denne kæmpemæssige Kamp og Omvexlingerne i et saa interessant Drama har maaskee den overordentlige Interesse ved dette Krigsskuespil bortdraget den offentlige Opmærksomhed fra selve Krigsmaaden, der er bleven anvendt paa Kyser, der ere saa langt bortfjernede fra Frankrig og England; maaskee har man ikke beskæftiget sig nok dermed til at fastholde de karakteristiske Træk og udfinde disses Følger. At samle disse Træk, at uddrage disse Følger, vil udgjøre den første Deel af det Hverv, vi have foresat os, og vi skulle gjøre det saa kort som muligt. Det er langt fra vor Tanke her at begynde paa en Fortælling, der er saa ofte og saa godt fortalt; desuden ere disse Begivenheder foregaaede for saa kort Tid siden, at det kun er dem, der have seet dem, der kunne tage Ordet for atter at fortælle dem, og denne Fordeel have vi ikke havt; men, have vi ikke været virksom Deeltager, saa have vi idetmindste prøvet paa at være opmærksom iagttaget, og alle vore Reflexioner have overbeviist os om, at den samlede Brug af Land- og Sømagten i de europæiske Krige kan blive et uforligneligt Grundlag til Hæder og Lykke for Frankrig, ligesom den ogsaa kan være en Aarsag til Fare, hvorpaa man ikke kan være for opmærksom. Og for at sætte en Paastand af en saadan Vigtighed i sit rette Lys, troe vi, at man vil tilgive os, at vi komme tilbage til nogle af de rigtignok godt bekjendte Begivenheder fra Expeditionen til Krim.

Vi ville kun nævne dem for at søge at uddrage praktiske Slutninger og nyttige Lærdomme deraf. Anden Deel af vort Arbeide vil da udvikle disse Slutninger og gjøre disse Lærdomme almindelige.

I.

Idet vi undgaae alle Krigspræliminarierne, tage vi fat paa Begivenhederne i det afgjørende Øieblik, da de allierede Armeer i Varna skulde til at aabne Fiendtlighederne. For England var Situationen ikke ny; dets Beliggenhed som Ø havde for længe siden vænnet det til at transportere de Armeer langt bort, hvormed det tog Deel i Krigene paa Fastlandet. Det havde saaledes i Begyndelsen af dette Aarhundrede med forskjelligt Held sendt sine Soldater til Spanien, Portugal og Nederlandene. For Frankrig var det derimod anderledes. Som Landmagt af første Rang havde man endnu ikke seet det tage Søveien for langt borte at søge det svage Punct hos en anden Landmagt. Der var jo rigtignok Togene til Ægypten og til Algier, der havde været ligesom Forsøg, som en Slags Skole for denne Maade at føre Krig paa. Men disse Foretagender mod barbariske Folk syntes at tilhøre det gamle Sagn om Vestens Krige, mod Muhamedanismen, og de havde ikke forberedt Europa, navnlig ikke vore Modstandere, paa at see lignende Midler anvendte mod dem. Det øiensynlige Beviis herpaa er fundet i selve Sebastopol. Hvorfor var da denne By, der mod Søsiden var befæstet saaledes, at enhver Tanke om Angreb maatte tilintetgjøres, uden noget-somhelst Forsvar mod Landsiden? Det var, fordi Russerne paa denne Grændse af deres Rige kun troede at have England at bekæmpe, og de vidste, at denne Magt aldrig alene vilde faae en Armee, der var talrig nok til at udslibes foran Sebastopol. Hvad Franskmændene angaaer, saa vare Russerne maaskee bedre for-

beredte paa at modtage dem paa Polens Grændser; men at skulde skee paa deres Kyster, navnlig ved deres store Arsenal i det Sorte Hav, havde de ikke tænkt.

Den blotte Nærværelse af de Allierede var altsaa en ny, uforudseet og følgelig meget truende Omstændighed for Rusland, og denne Fordeel skyldte vi vor Marines sidste Udvikling, den Erfaring i Troppetransport, som vi havde erhvervet ved vore tyve Aars Expeditioner i Algier, vort Marine-Personnells fortræffelige Uddannelse og fremfor Alt de nye Lettelser i Seilads, som Dampen frembød. Men vi havde herved gjort endnu mere end strax fra Begyndelsen at indtage en truende Stilling ligeoverfor Fienden; vi havde undgaaet to store Vanskeligheder. Den første var med Hensyn til de neutrale Magter; hidindtil havde Tydskland været den sædvanlige Skueplads for Krigene mellem Frankrig og Rusland, fordi det er den Skranke, der adskiller de to Magter. Maatte man ikke antage, at Erindringen om Keiserdømmets store Krige og desforuden de endnu bestaaende Tractater af 1815 vilde reise tusinde diplomatiske og andre Hindringer for at gjøre det vanskeligt og om muligt forhindre en fransk Armee fra at marchere over tydsk Grund for at søge Russerne? Nu havde man derimod omgaaet denne Hindring. Den anden laa deri, at man maatte berolige Frankrig ligesaavel som Tydskland; hvis vore Armeer havde maattet overskride Rhinen, vilde Landet ikke uden levende Uro have seet det gjenfødte Keiserdømme atter begynde denne Række af Fastlandskrige, hvilke, for 40 Aar siden, vare Skyld i Ulykkerne ved to paa hinanden følgende fiendtlige Indfald. Istedenfor dette havde vi ladet Tydskland ligge imellem Rusland og os som en Skranke, der var lige uoverstigelig for begge, og den Søkrig, vi overtog sammen med England, kunde give os mere eller mindre Hæder, men den truede i alle Tilfælde ikke Landet med nogen Fare. Desuden var det noget Lignende, skjøndt i en ganske

anden større Maalestok, med hvad vi havde gjort i Afrika, og i den saaledes foreskrevne Krig var der Intet, der kunde forurolige Stemningen. Det er ogsaa værd at lægge Mærke til, at trods den Størrelse, som Kampen under Sebastopols Mure antog, følte man i Frankrig aldrig den Ængstelse, der ledsagede det første Keiserdømmes Krige; for os var Krim ikke Andet end et stort Algier, og vi havde heri en umaadelig Fordeel, som, idet den bevarede Befolkningen fra de to modsatte Yderligheder, Tillid og Modløshed, tillod os med Rolighed at udvikle vort Lands Hjælpekilder.

Saaledes bivaanede Frankrig uden Uro denne fjerne Strid, og Europa saae sig fritaget for den Nødvendighed at tage Deel deri. Europa havde siden 1830 været vant til at betragte Forbindelsen mellem England og Frankrig som uimodstaaelig; det havde seet denne Forbindelse, trods den hellige Alliances Forskrifter, stifte den belgiske Nationalitet og grunde frisindede Institutioner i Spanien og Portugal. Der var kun Fare at hente ved at støde an mod dette Sammenhold, der er blevet snevrere end nogensinde før. Paa den anden Side vilde man heller ikke angribe den russiske Kolos, for hvilken man saa længe havde været vant til at skælve. Preussen, Østerrig og med dem alle de mindre Stater erklærede sig derfor neutrale, med Sympathier og Ønsker, der heldede til den ene eller til den anden Side, eftersom de lyttede til deres Følelser eller til deres Interesser. Vi maae dog tilføie, at der blandt disse neutrale Stater var een, nemlig Østerrig, hvis Neutralitet maaskee var værre for det russiske Rige, end aabne, erklærede Fiendtligheder vilde have været. Hvis Østerrig virkelig fra Kampens første Dag havde sluttet sig til Frankrig og England, vilde det have været muligt for Czaren med frelst Ære at give efter for et saa øiensynligt Misforhold af Styrke, eller, hvis han havde været paastaelig, vilde Krigen nødvendigviis have faaet en anden Skueplads og maaskee

ogsaa andre Udsigter. Dog dette hører ikke til vor Opgave.

Altsaa, med Europa saaledes neutraliseret, med fri Villie til selv at vælge deres Kampplads, hvor skulde de Allierede da føre Stødet mod Rusland?

De i Varna forenede Armeer vare færdige til at handle ved det første givne Signal. Det var fortræffelige Tropper, deels Eliten af den britiske Landmagt, deels de gamle Corps, der vare dannede i vore langvarige Krige i Afrika; de bleve commanderede af prøvede Generaler, der havde deres Tillid. I Bugten laa en Flaade, der var istand til paa eengang at transportere Armeen til hvilket som helst Punct paa de fiendtlige Kyster med en næsten mathematisk Hurtighed og Noiagtighed, der blev sikkert ved Brugen af Dampskibe og Bugseerdampere. Aldrig tilforn havde saadanne Kampmidler været samlede, og det Spørgsmaal opstod naturligviis strax, hvilken Brug man vilde gjøre af dem. Man fik det snart at vide, idetmindste i de Allieredes Leir og, det maa man tilstaae, alle vegne, undtagen netop i Rusland, hvor man havde ligesom et Bind over Øinene. Da Østerrigerne occuperede Donaufyrstendømmerne og Donaus Mundinger, blev det tydeligt, at den allierede Styrke kun kunde agere tilsøes. Dette simple Raisonnement burde have været en Oplysning for Czaren. Til samme Tid dannede sig i England en hver Dag mægtigere og lydeligere udtalt Mening for, at Expeditionen skulde gjælde Sebastopol. Her, sagde Englænderne, befandt sig den Flaade, der allerede eengang, i 1833, havde bragt Russerne til Constantinopel. Begunstiget af Vind og Strøm var denne Flaade altid kun 48 Timer fjernet fra dette Maal for al den moscovitiske Ærgjerrighed. Ved at ødelægge baade den og det Værft, hvor den udrustedes, vilde man gjøre ethvert nyt Forsøg paa at erobre Bosporus ved et coup de main vanskeligt om ikke umuligt. I denne Omstændighed laa den offentlige

Bevæggrund til at angribe Sebastopol, og denne Grund var fuldkommen fornuftig og overensstemmende med det Maal, hvorfor Krigen førtes. Men det var ikke alene for at haandhæve det tyrkiske Riges Integritet, at England havde forbundet sig saa inderlig med Frankrig. Det var ikke et Aar siden, at det engelske Folk havde ventet hvert Øieblik at blive Vidne til en fransk Invasion, og havde derover faaet en udentviyl overdreven Ængstelse. Var det ikke det sikkerteste Middel til at bortfjerne denne Ængstelse ved at gjøre Soldaterne af de to Armeer og Matroserne paa de to Flaader til Brødre, under Russernes Ild, i en fælles og fjern Expedition? Og hvilken uvurdeerlig Lykkens Gunst var det ikke at kunne gjøre den forfærdelige Havn, til Maal for en saadan Expedition, en Havn, der gav Ly for en Escadre, som for Øieblikket vel kun var truende for Constantinopel, men som i Fremtiden kunde forbinde sig med andre Flaader for at true den britiske Uafhængighed! Heldigere end sin Søster i Kronstad var den russiske Sortehavsflaade aldrig fængslet af Isen, og ved Sinope havde den aflagt Beviser paa en ikke ringe Grad af Foretagelsesaand og Driftighed. At ødelægge den vilde være at formindske den tilkommende Mulighed af en maritim Coalition imod England. Om Begivenhederne have retfærdiggjort denne Beregning eller ikke, hører ei herhen; hvad der er vist, er, at den dengang blev gjort ganske høit, og at det var en af de Grunde, som Publicum anførte for at gjøre Krim til Krigsskueplads. For os vare disse Grunde ikke fuldt saa bestemmende som for England; men den franske Regjering, der var ligesaa bestemt som den engelske paa at sikre Portens Integritet, havde i denne Krig Bevæggrunde, der fulgte af dens særegne Stilling og gjorde den let modtagelig for vore Allieredes Anskuelse. Vor Armee, der var transporteret til Orienten, maatte gjøre Noget der, og, Alt vel overveiet, saa var Expeditionen til Krim den eneste

udførlige Plan. Man havde løselig talt om at udskibe Tropperne ved Odessa og gjøre denne By til Udgangspunct for et Indfald i de sydlige Provindser af det russiske Rige; men dette Project kunde ikke taale en nærmere Overveielse. Det vilde have været altfor hurtigt at glemme Dobrutcha, og man vilde da af fri Villie begynde forfra paa Ulykkerne 1812. Forunderligt nok; dette var, sagde man, hvad Keiser Nicolaus ventede, og denne Vildfarelse i hans Suppositioner giver man Skylden for den Feil, han begik ved at lade Krim næsten uden Forsvar. Det var, fordi Keiser Nicolaus, trods sin Aands Fasthed og sin Charakteers Høihed, tilsidst havde bukket under for Enevældens og Lykkens uundgaaelige Bedaaelse. I tredive Aar havde hverken Menneskene eller Begivenhederne modsagt ham; han troede kun det, han selv ønskede, og Intet af det, der burde oplyse ham om de Allieredes Planer, rystede den haardnakkede Overbeviisning, han havde dannet sig.

Her viser sig forresten i alt sit Lys en af de største Fordele ved dette System af blandede Expeditioner, hvortil den engelske Marinesoldats Devise: *Per mare, per terram*, passer saa godt, og som er den egentlige Gjenstand for denne Undersøgelse. Man har foran sig en Fiende, der er ligesaa frygtelig i Krig som kløgtig i sin Politik, ligesaa godt forsynet med sikre Underretningsmidler som med et mægtigt Forsvarsvæsen, og, med Armen hævet for at slaae ham, kan man til den sidste Time lade ham være uvidende om, paa hvilket Punct han skal parere de Slag, som man fører imod ham. Saaledes skete det, at vore Soldater, da de udskibedes, kun havde foran sig een af det uhyre russiske Riges Armeer, istedenfor at finde den imponerende Masse af den russiske Landmagt samlet paa Krim. Det var nok for at give dem en hæderlig Seier at vinde og et nyt Navn at indskrive paa deres Faner.

Expeditionen var altsaa besluttet, og vi ville her kun gjentage, hvad der staaer i Forbindelse med vor Opgave. Det var første Gang i lang Tid, at der i et fiendtligt Land skulde udskibes Tropper efter saa stor en Maalestok. Forberedelserne vare meissommelige: Alt skulde forudsees, skabes, og kun Erindringen om Expeditionen til Algier i 1830 kunde give nogle anvendelige Regler ved den nærværende Leilighed. Men lad os skynde os at tilføie, at i den franske Armee og Flaade vare disse Erindringer ikke spildte, at de tvertimod siden den Tid vare blevne opfriskede ved den idelige Troppe-transport til Colonien, og en saadan Erfaring var meget værd. Tanken om at gaæ ombord i et Skib for pludselig at sættes iland paa en fiendtlig Kyst, hvor de kun havde deres Mod og Dygtighed at stole paa, var ikke uvant for vore Soldater, men syntes dem ganske naturligt. Saaledes havde de lært at føre Krig i Algier, saaledes skulde de føre Krig paa Krim, og der var altsaa en Erindring hos dem, der stemmede fortræffelig overens med det paatænkte Foretagende. Men trods Alt, hvad man kunde vente sig af dem, var Opgaven dog ikke mindre vanskelig for de Officerer, hvem det var overdraget at organisere denne Expedition, saavel tillands som tilsoes, og navnlig give den en militair Nøiagtighed. Man maatte famle meget og gjøre mange Forsøg, forend man med den nødvendige Tydelighed og Kraft kunde fremsætte de Ordre og Regler, der skulde danne Grundlaget for den materielle Deel af et saa stort Foretagende. Maaskee lagde vore Officerer ved denne Leilighed, uden at tænke derpaa, Grundvolden til et heelt nyt Krigssystem, et System, der vel allerede havde kunnet være theoretisk fremsat, men som her for første Gang skulde gives en praktisk Form. Nu veed man, hvormange Soldater, fleste, Kanoner eller Proviant hvert Slags Skib kan tage; man veed, hvormegen Tid, der bruges til at ind- eller udskibe dette; man veed, hvormange Mand der til samme

Tid kan sættes i Land. Man har endelig nøiagtige og bestemte Talstørrelser, om hvad Foreningen af en Nations Sø- og Landmagt kan udrette, og om Omfanget af de Slag, som en saadan Forening kan føre. Men lad os ikke gribe ind i Begivenhedernes Gang.

Efter de Fortegnelser, som ere blevne offentliggjorte, og som vi have Grund til at troe nøiagtige, bestod den franske Flaade ved sin Afreise fra Baltschik til Krim af: 15 Seil- eller Damp-Linieskibe, 25 Damp-Fregatter og Corvetter, 5 Seil- og Transport-Fregatter, 3 Koffardi-Dampere og 49 Seil-Koffardiskibe.

Denne Flaade var fordeelt saaledes, at den kunde bevæges alene ved Damp, idet de Skibe, der havde Maskiner, slæbte dem, der kun havde Seil. Kun nogle Handelsskibe, der skulde overføre Intendanturen, skulde seile for sig selv, saaledes at de ikke forsinkede Armeen; men deres øieblikkelige Nærværelse paa Udskibningsstedet var heller ikke nødvendig.

Flaaden overførte 29,000 franske Soldater, 68 Feltstykker og 2900 Heste eller Muulæsler. Vi anføre disse Talstørrelser her for senere at undersøge, hvad Frankrig kunde gjøre, naar det engang havde nødigt at udvikle alle sine Hjælpemidler. I Sammenligning med den franske Armee overførte Englænderne 28,000 Mand med 74 Kanoner og et Antal Heste, der var vort betydelig overlegent, eftersom de førte en heel Brigade Cavaleri mere med sig end vi; 57 Koffardiskibe, der bleve slæbte af 35 store Handelsdampskibe, skulde besørge Transporten af deres egentlige Armee. Deres Intendantur skulde overføres af flere Seil- og Damp-Transportskibe.

Ombord paa Krigsskibene*) var der Intet, hverken af Armeens Personnel eller Materiel.

Endelig var der 7000 Tyrker uden Artilleri, der vare indskibede paa Linieskibe af deres Flaade, hvilke bleve slæbte af nogle af de Allieredes Dampfregatter.

*) Forfatteren maa her have meent de engelske Krigsskibe.

Det var altsaa i det Hele 60 à 70,000 Combattanter, som denne uhyre Søudrustning paa eengang skulde kaste iland paa den fiendtlige Kyst.

Seiladsen var langsom. Man var en Uge om at gennemløbe Distancen mellem Varna og Kysten af Krim; mange af Seilskibene i Flaaden vare nemlig langsomme i deres Bevægelser, vanskelige at tage paa Slæb, og tunge at slæbe; men denne Uges Seilads fuldførtes, uden at nogetsomhelst Tilfælde, Uorden eller Feiltagelse forstyrrede denne nye Armadas Cours. Nutildags, efter de Fremskridt, der ere gjorte i de sidste 4 Aar med den uhyre og hurtige Udvikling, som Dampskibsmarinens har faaet, vilde man til et saadant Hverv kun bruge Skibe, der vare forsynede med Dampkraft, eller i alle Tilfælde kraftige Bugseerdampere; Overfarten vilde da gjøres i 48 Timer, eller ogsaa vilde man i den Tid, man før brugte, gaae tre Gange saa langt. Da Flaaderne kom til det Punct, der var dem betegnet, nemlig nogle Mile Syd for Eupatoria, ankrede de i god Orden, og Udskipningen iværksattes med en næsten mageløs Nøiagtighed og Hurtighed. I mindre end halvanden Time var den første franske Division med sit Artilleri sat iland. Fra Kl. 8 Fm. til Kl. 12 Md. vare tre Divisioner med 18 Kanoner kastede ind paa fiendtlig Grund, og inden Aften havde disse tre Divisioner faaet deres Bagage, deres Heste og havde da ikke mindre end 59 bespændte Feltstykker. Desuden vare den lille Afdeling Cavaleri, der fulgte med Expeditionen, Ingenieurcorpsets Materiel og fire Dages Proviant til hele Armeen udskibede. Man havde saaledes fra om Morgenens til om Aftenen kastet en heel Armee iland med al dens Materiel. For den, der veed, hvormegen Værdi hver enkelt Minut har i et saadant Foretagende, der er udsat for alle de Hindringer, som Havet eller Fienden kan opstille, for den, der kjender alt det Indviklede i de enkelte Dele af en saa uhyre Maskine, som her skulde sættes i Bevægelse, for ham

vil dette Resultat, opnaaet med en saadan Orden og Hurtighed, bære Vidne om et sandt Mesterværk af Organisation. Aldrig, kan man sige, har vor Nations krigerske Geni, aldrig have de Institutioners Fuldkommenhed, hvilke vi skyldte vor Armee, vor Flaade og vore Officeerscorps, viist sig i et skjønnere Lys. Historien vil lade de Chefer, der forberedte et saadant Resultat, vederfares Retfærdighed, og fremfor Alle Admiral Bouët og Generalerne Martimprey og Trochy, der vare Ophavsmændene til denne udmærkede Operation, hvor Alt skulde udtænkes, og hvor Alt var forudseet.

Vore Allierede udskibede deres Tropper paa samme Tid som vi, men med mindre Hurtighed og Orden. Hvis Fienden havde været paa Kysten, kunde en saadan Langsomhed og Forvirring have medført alvorlige og ubehagelige Følger for os. »Klokken to«, skrev en af deres Officerer, »havde Franskmændene 6000 Mand iland, og vi 70*). Denne de engelske Troppers Langsomhed havde sin Grund saavel i en overdreven Rigdom som i en roesværdig Forsigtighed. Den fortræffelige Transportflaade, hvorover Englænderne disponerede, havde været tilstrækkelig til at overføre deres Armee, og de havde derfor ikke, som vi, behovet at sætte Soldater ombord i deres Krigsskibe, der saaledes vare disponible til at bekæmpe den russiske Flaade, hvis den havde forsøgt paa at forurolige Udskibningen. Det var ganske vist rigtigt at handle saaledes; men Transportskibene, som i deres Besætninger og Fartøier kun havde ringe Midler til at iværksætte Landgangen, kunde naturligviis kun langsomt sætte Tropperne iland. Nogle Timer senere, da det var øiensynligt, at de russiske Skibe bleve liggende rolig ved Sebastopol, kom imidlertid de engelske Fartøier for at hjælpe med ved Armeens Landsætning, og den spildte Tid blev saa godt indhentet, at der den 14de om Aftenen var 23,000 Eng-

*) Letters from Head-quarters.

lændere med 19 Kanoner i Linie ved Siden af vore Tropper.

Man kunde altsaa da betragte denne store Udskibning af en Armee paa 60,000 Mand i et fiendtligt Land som fuldført, og det havde været et halvt Døgn Værk, uden at Russerne havde gjort Noget, hverken tillands eller tilsøes for at forhindre den. Denne Uvirksomhed ligeoverfor et Indfald i deres Territorium skulde blive skjebnesvanger for de ellers energiske Mænd, der commanderede den russiske Flaade. De maatte brænde af Ønsket om at løbe ud med deres fortræffelige Escadre og søge de Allierede for i det mindste at bringe Uro og Forvirring blandt dem, og hvis Admiral Nachimoff havde havt Skruelinieskibe, vilde han uden tvivl have for søgt det; sandsynligviis havde han bukket under for Overmagten, men vilde først have tilføiet de Allierede, der vare stuvede sammen paa deres Skibe, uhyre Tab; han havde bragt Uorden i Expeditionen og havde maaskee gjort Fortsættelsen af den umulig; i alle Tilfælde vilde han have forskaffet Fyrst Menzikoff Tid til at organisere sit Forsvar. At forsøge et lignende Foretagende med Seil-linieskibe frembød ikke nogen Udsigt til Held, selv om Vinden var gunstig. Man var vis paa, at, førend man kunde naae ind til de Allieredes Convoi, maatte man først bekæmpe deres overlegne Escadrer og især deres Damplinieskibe, som det ikke var muligt at undgaae. Som Begivenhederne have viist det, tjente de russiske Matroser deres Land bedre ved Sebastopols Forsvar. Men hvorfor gjorde Landtropperne ikke, hvad der var umuligt for Flaaden at gjøre? Vi have allerede tildeels besvaret dette Spørgsmaal, ved at udvikle det Fortræffelige ved dette System af blandede Expeditioner, der berøver Fienden Kundskaben om det Sted, hvor han skal angribes. Indfaldet i Krim var ikke medtaget i Keiser Nicolaus's Beregninger et Fjerdingaar iforveien, da det havde været ham muligt at gjøre det ødelæggende for

de Allierede. Paa samme Tid, som det udførtes, var der endnu Uvished i det russiske Statsraad, om hvor den uhyre Udrustning, der gik ud fra Varna, skulde lande. Der var hverken elektriske eller optiske Telegrapher, som i Forveien kunde signalere Flaadens Nærmelse, og Stormen, der blev ventet paa et Punct af Kysten, kunde ved en List nogle Timer efter udføres et halvhundrede Mile derfra. Paa eengang holdt i Skak af Østerrig paa Moldaus Grændse, og af de Allierede paa hele Sortehavets Kyststrækning, havde Fienden ligeoverfor Østerrigerne og i Odessas Omegn samlet en Masse Tropper, som han bittert skulde savne paa Krim, og som, trods al mulig Hurtighed, først skulde komme to Maaneder senere for at lade sig slaae ved Inkerman.

Endskjøndt Krim saaledes var ufuldkommen forsvaret, saa var der dog Tropper nok til at gjøre et energisk Forsvar muligt for Folk med Hjertet paa det rette Sted. Fyrst Menzikoff commanderede omtrent 30,000 Mand, og, endskjøndt Udskeppningsstedet var omhyggelig skjult, saa havde han dog med en Klarsynethed, der gjør ham Ære, vidst at gjette det. Da de allierede Chefer endnu vaklede mellem Øst- og Vestkysten af Krim, ventede den russiske General dem mellem Sebastopol og Eupatoria; men denne Kyst var altfor udstrakt, til at han nøiagtigt kunde vide det Sted, hvor Landgangen vilde gaae for sig. Han havde lagt sine Tropper i Leire, som de Allierede saae fra Søen, hvilket tillod dem at gaae til et Punct saa langt fra Leirene, at de ikke behøvede at frygte Noget den samme Dag, som de gik iland. Kun det russiske Cavaleri havde kunnet komme tidnok til at bringe Forvirring i Landsætningen, men det vilde allerede have fundet de Franske under Vaaben paa Kysten, saa hurtig vare disse komne ind. Det er tillige sandsynligt, at Fyrst Menzikoff, trods sin bestemte Charakter, frygtede for at udsætte sine Soldater

for Skibenes Ild, der paa en lang aaben Kyst vilde have været meget morderisk. Denne Forsigtighed og maaskee andre Grunde, som vi ikke vide, bestemte Russerne til at lade Landgangen gaae for sig uden at løsne et Skud. Da de to Armeer først vare komne i Land, gjorde deres numeriske Overlegenhed, deres fortræffelige Sammensætning og saavel Generalernes som Soldaternes store Renommee, det til en Lov for den fiendtlige General ikke at vove Noget imod dem og at søge de gunstige Udsigter i sit Kjendskab til Landet, hvorfor Menzikoff valgte den stærke Stilling ved Alma for der at modtage de Allieredes Angreb.

Det erkjendes nu almindeligt, at det heldige Udfald af Slaget ved Alma skyldes den Bevægelse, hvorved General Bosquet omgik den russiske Armees venstre Fløi. Uden at ville berøve de allierede Troppers Mod og krigerske Egenskaber deres Deel af Hæderen, var det dog Dagens afgjørende Moment, da det franske Artilleri aabnede sin Ild paa Russernes venstre Fløi; indtil da havde disse kun Fod for Fod givet efter for vore Colonner, medens Ilden fra deres Kanoner til samme Tid truede med at oprive de engelske Divisioner, den ene efter den anden, paa de steile Skraaninger, som de skulde tage. Man har bebreidet Russerne, at de havde ladet denne Side af deres Stilling uden Forsvar; man har bebreidet dem, at de ikke havde forudseet Alt, hvad vore Artilleristers Uforfærdethed og Fyrighed kunde udrette, idet disse med deres Stykker sprængte igjennem Huulveie, der syntes ufremkommelige. Det vilde have været rigtigere at bemærke, at alle høitliggende Forsvarsværker paa dette Punct havde ligget aabne for Flaadens Ild, og at Russerne, med al deres Fasthed, ikke havde kunnet modstaae syv eller otte Dampskibe, som med deres store Granatkanoner, der rækkede overordentlig langt, kunde bestryge alle Høiderne; det var en vigtig Tjeneste, som Armeerne i Slaget ved Alma skyldte

Flaadens Medvirkning, men en utaknemmelig Tjeneste, thi, da den var uden Fare, indbragte den heller ingen Hæder, hvilket forresten ikke er nogen Grund til, at den skal glemmes af dem, der i Begivenhederne kun søge nyttige Lærdomme for Fremtiden. Lad os tilføie, at det ikke var den eneste Tjeneste, som Flaaden gjorde; den forsynede Armeen med Proviant og Ammunition og befriede den for de Døde og Saarede; den ledsagede dens Marche langsmed Havet og støttede den kraftig saavel i moralsk som i materiel Henseende; til samme Tid afsendte den nogle af sine Skibe for at søge Forstærkninger i Varna.

Vi ville ikke følge Armeen paa dens seierrige Fremrykken fra Alma til Høiderne ved Chersones, eller gaae nærmere ind paa det saa forskjellig besvarede Spørgsmaal, nemlig om de Allierede strax burde have gaaet løs paa Sebastopol. Det er sikkert, at, hvis der var et Øieblik, da der var Udsigt til let at trænge derind, saa var dette Øieblik meget kortvarigt. Man havde maattet vide, at der efter den russiske Armees Tilbagetog mod Baktschi-Serai kun var to Batailloner i Fæstningen, og det, efter en russisk Officeers Udsagn, to Batailloner, der vare komne tilbage fra Alma, det vil sige med den nedtrykkende Erindring om et Nederlag. I Mangel af denne bestemte Underretning, som man ikke godt kunde have, behøvedes der hos de Allierede en Hurtighed, en Bestemthed og et Sammenhold, der vare vanskelige at opnaae, strax efter at den franske Generals overveiende Indflydelse var forsvunden. Den nødvendige Overeensstemmelse til at befale et saa dristigt Foretagende havde endnu ikke havt Tid til at komme i Stand mellem den ædle Veteran, der commanderede de engelske Tropper, og den unge, tapre og indsigtfulde, men maaskee altfor beskedne General, der fulgte efter Marschal Saint-Arnaud. Allerede vare den russiske Flaades Matroser i Værk med at sikre Sebastopol for et coup de main og at

forsvare Byen mod den allierede Styrke til Ankomsten af de Forstærkninger, som man ventede fra det Indre af Riget. Forunderligt nok syntes det, at der i denne Expedition ikke skulde mangle noget Exempel for ret at belyse den vigtige Rolle, som Flaader og Matroser kunne komme til at spille i Landkrigen. Dagen efter Slaget ved Alma havde de russiske Matroser begyndt at lukke Indløbet til Sebastopols Havn ved der at sænke en Deel af deres Linieskibe, en ligesaa klog som energisk Beslutning, hvis nyttige Følger snart skulde vise sig. Istedendfor at komme Armeerne til Hjælp ved et kraftigt Angreb, der, hvis det var udført paa alle Sider paa eengang, sandsynligviis vilde være lykkedes, maatte de to Flaader indskrænke sig til et forbigaaende, fjernt og svagt Bombardement. Da de russiske Matroser saaledes vare rolige mod Søsiden, gjordes de til Soldater og Skandsegravere, og, understøttede af deres Familier, som dannede Byens Befolkning, lagde de Grunden til disse beundringsværdige Forsvarsværker, som i et heelt Aar modstode de skrækkeligste Storme. Det var et nyt Syn, der var meget skikket til Eftertanke; vi kom tilsoes, men med Soldater, for at angribe den russiske Flaade med samt dens store Værft, og den russiske Flaade forsvarede sig tillands, men med Matroser. Der existerer nutildags et saadant Baand mellem Armeerne og Flaaderne, at de ofte kaldes til at handle paa det Element, der ikke er deres, og der udvikle deres hele Kraft.

Men de russiske Matroser indskrænkede sig ikke til at opføre disse improviserede Volde, de slæbte de svære Kanoner fra deres Skibe derop, og man veed, hvorledes dette mægtige Artilleri den 17de October nedskød de Allieredes Beleiringsbatterier, der vare opførte og armerede efter den ældre Beleiringskunsts Regler. Vi have ikke nødtigt at udpege Nytten af denne nye Brug af de svære Skibskanoner, der først bleve benyttede til Sebastopols Forsvar og siden til Angrebet. Det har været

et saa overbevisende Exempel, at man siden efter har seet Englænderne føre Kanoner af dette Kaliber tvers igjennem Indien og med dem aabne Lucknows Mure. Men de Forandringer, der daglig gjøres i den militaire Videnskab, ere saa gjennemgribende, at man maaskee nu er i Besiddelse af Skydevaaben, der ere mindre tunge og dog bestemte til at virke med mere Kraft.

Da Sebastopol saaledes den 17de October var bleven frelst ved den russiske Flaades Kanoner og dens Skibsbesætningers Udholdenhed, kunde de Beleiredede med Tillid vente det andet Angreb den 5te November, som efter deres Haab skulde blive skjæbnsvangert for de Allierede.

Jeg taler aldrig om Slaget ved Inkerman, uden at det gjør mig ondt, at det ikke er blevet fastholdt paa Lerredet af en stor Kuntners Pensel. I Sandhed kun et Maleri kunde give en Idee om denne uhyre Kamp, dette skrækkelige Haandgemæng, liig Oldtidens Slag, midt i en tyk Taage, der tilintetgjorde Generalernes Combinationer for at overlade Alt til Soldaternes Tapperhed. Jeg skal aldrig glemme det Indtryk, jeg fik ved tre Aar efter at gennemstreife denne Høislette bedækket med Kratskov, hvor mine Fødder ved hvert Skridt stødte mod afblegede Been, Kugler eller ødelagte Vaabenstykker. Solen gik ned i det Øieblik, da jeg naaede den engelske Gardes Batteri, og dens Straaler oplyste Inkermans Ruiner og Mackensies Høider paa en forunderlig Maade. Her havde den engelske Garde gjort sin heltemodige og udødelige Modstand. Der, i denne Huulvei, der gaaer ned mod Tschernaia Dalen, var Divisionen Cathcart bleven opreven. Her var det endelig, at General Bourbaki, alene, tyve Skridt foran sin Brigade, med Hatten paa Spidsen af sin Sabel, styrtede sig ind i de russiske Batailloner, hvor han, fulgt af sine Soldater, trængte igjennem som en Jernkile, under begeistrede Bifaldsraab af vore Allierede, som han udfriede fra

Undergang. Hvilke Øieblikke maa det ikke have været, og hvilken Bevægelse føler man ikke ved at tænke derpaa! Vi ere forvissede om, at man vil tilgive denne lille Digression; vi ville ikke senere faae Leilighed til at gjøre os skyldige deri.

Efter Inkerman-Slaget forandredes Krigens Udseende; Russernes store Anstrengelse for at jage de Allierede ud af Krim strandede, og disse fik nu et fast og urokkeligt Fodfæste paa den fiendtlige Grund. Der kunde ikke mere være Tale om Indskibning for dem, for de havde seiret, og man kunde saaledes betragte Flaadernes beskyttende Rolle som udspilt. De kunde ikke mere hjælpe Armeens Operationer; kun nogle Compagnier Matroser med deres Kanoner toge Deel i Beleiringens hæderfulde Arbejder. Paa Russernes Side spillede Matroserne en mere betydelig Rolle, og deres Dampskibe, der vare indelukkede i Havnen, hjalp hele Tiden mægtig til ved Forsvaret. Førte med Duelighed og Dristighed, altid i Bevægelse og følgelig vanskelige at træffe, saae man dem pludselig komme frem bag de høie Skrænter, der beskyærmede dem, og, idet de med eet kom tilsyne i Aabningen af en Huulvei eller en Bjergstrøm, foruroligede de Beleirings-Operationerne med deres Projectiler. Paa Angrebsdagene var deres Hjælp ikke mindre nyttig for de Beleirede, og mere end een Gang voldte de vore Soldater grusomme Tab, idet disse vare nødte til at tilbagelægge aabne Strækninger under deres odelæggende Ild. De allierede Flaader kunde fra deres fjerne Ankerpladser ved Kamiesch og Balaklava ikke gjøre en lignende Tjeneste; men de hjalp til paa andre Maader. Mellem Beleirerne, der havde sat sig fast i utagelige Stillinger, og de Beleirede, der hver Dag bleve drevne tættere sammen i deres uhyre, forskandsede Leir, var Enden paa Kampen kun et Tidsspørgsmaal. Det være langt fra os, at vi, ved at skrive disse Ord, ville nedsmelte vore tappre Soldaters Fortjenester. Under deres

lange Ophold paa Sletten ved Chersones have de viist, at ingen krigersk Dyd var fremmed for dem. Til dette sprudlende og intelligente Mod, denne uimodstaaelige Fyrighed, som gjøre dem til de første Soldater i Verden til at angribe, have de vidst at føie en Fasthed og en Taalmodighed i at bære alleslags Savn, hvorover selv de, der kjendte dem bedst, de, der commanderede dem, forundrede sig. Den ædle og ophøiede Skole i vore afrikanske Krige har havt en ikke ringe Andeel heri, og de tappre Regimenter, der med saa megen Bestandighed udholdt Vinteren 1855 paa Krim, erindrede Garnisonerne i Tlemsen, Milianah og Leiren ved Tafna, og vi ville ikke nægte, at vor Krimarmee fortjener Navn af vore afrikanske Armeers hæderlige Arving; men med alt deres Heltemod, med alle deres vidunderlige moralske Kraft, vare de franske Soldater, saavel som deres tappre Allierede, ikke tilstrækkelige til Alt, hvad en saa lang og udstrakt Kamp fordrede. Det gjaldt om at vide, hvilken af de kæmpende Parter, der hurtigst og oftest kunde bringe Folk og Ammunition til den vidtløftige lukkede Valplads, hvor der var en saa uhyre Forbrug af begge Dele. De krigsførende Hæres Stilling var ikke uden Liighed med den Stilling, som Massenas og Wellingtons Armeer indtog i Vinteren 1811. Kun vare Rollerne byttede; Englænderne, der vare trængte tilbage og forskandsede i deres Linier ved Torres-Vedras, havde Havet bag sig, og de Hjælpekilder, som Søveien, hvorover de vare Herrer, stadig tilførte dem, gav dem tilsidst Seiren i Hænde over den bedste af vore Armeer. Her var det tvertimod Beleirerne, til hvis Raadighed Søveien stod, og denne Vei er, især siden Dampen bliver benyttet, saa hurtig og udstrakt, saa sikker og uafhængig af tusinde Tilfælde, hvorfor en Armees Communication over Land er udsat, at den nu som i 1811 skulde sikkre dem Seieren, for hvem den var aaben. Paa Krim selv, paa selve Krigsskuepladsen var der et øiensynligt Beviis

paa, hvor betydelig bedre Forbindelsen er tilføes, sammenlignet med Transporter over Land. At den engelske Armee, i den strenge Vinter 1855, maatte lide uhørte Savn, maatte undergaae Lidelser, der vare meget grusommere end de, som den franske Armee udstod, har udentvivl sin Grund i, at Distancen mellem den engelske Leir og Depôtet i Balaklava var meget større end Afstanden fra Kamiesch til den franske Leir. Russerne have tusinde Gange udtrykt deres Beklagelse over, at de ikke havde en Jernbane til at forsyne deres vidtløftige Leir i Sebastopol. Og dog troe vi, at denne Vei, hvor hurtig den end er, ikke kunde staae sig i Kamp med Søveien. Det mindste Tilfælde kan standse en Jernbanes Tog; den bærer kun lidt ad Gangen, og dens største Fordeel ligger i den idelige og hurtige Gjentagelse af dens Vei. Tilføes derimod gaaer Transporten for sig i Masser, og et Tilfælde, der møder et enkelt Skib, er en umærkelig Tildragelse. Men Kampen mellem Jernbanen og Dampskibene skulde ikke udvikles. Mod de Hjælpemidler uden Tal, som Havet forskaffede os, havde Russerne kun een Fordeel at opstille, nemlig at de vare hjemme, at de i selve Sebastopol havde hele det uhyre Værfts Materiel til at forberede deres Forsvar med. Dette undtagen, var Alt imod dem; de maatte miste flere Folk end vi under den skrækkelige Virkning af vor concentrerede Ild, de kunde ikke sørge saa godt som vi for de Syge og Saarede, de vare ved uhyre Afstande skilte fra de Forstærkninger, som de maatte hente i Hjertet af deres Rige; og det var saaledes uundgaaeligt, at de hver Dag maatte stille et ringere Antal mod vore stedse udfyldte Batailloner. Desuden maatte disse Forstærkninger, der saa langveis fra bleve kaldte til Sebastopols Hjælp, udstaae meget paa Grund af Veienes Tilstand og Klimaets Strenghed, medens Havet tilførte de Allierede nye Tropper, der ikke havde mistet noget af

deres Kraft, og som kunde gjøre Tjeneste i Løbegravene eller angribe samme Dag, de kom.

Det var ikke nok for vore Flaader at forsyne vore Hære med en beundringsværdig Hurtighed og Sikkerhed. Man vil see dem, benyttende sig af Krims geographiske Figur, indskride i Kampen paa en mere direct og umiddelbar Maade, idet de afskar Fienden Tilførselen af Levnetsmidler.

Russerne havde tre Veie fra det Indre af Riget til Sebastopol. Den ene, over Perekop, gik igjennem de udstrakte Stepper og Ørkener, hvor man om Sommeren led skrækkelig af Varme og Tørst, om Vinteren af den overordentlig strenge Kulde; den anden, over Tschongarbroen og det raadne Hav, led af de samme Mangler; den tredie endelig gik over det Azovske Hav, og dette var den vigtigste og mest besøgte. Ved det Azovske Hav, paa hvilket Russerne havde en betydelig Flotille, og ved de Floder, som faldt ud deri, høstede de nogle af de Fordele ved Søveien, som vi nylig udviklede. De forenede Flaader paatog sig at berøve dem denne Vei. De trængte ind i dette Hav, ødelagde de forskjellige Oplag af Proviant langsmed Kysten saavelsom Flotillen, der benyttedes til Transporten deraf, og afbrød ikke alene Forbindelsen tilsøes, men ogsaa tildeels tillands, langs Landtangen Arabat, der overalt blev behersket af vore Dampskibes Kanoner; og vor Dampfotille gjorde saaledes i en stor Maalestok det lette Cavalleries Tjeneste, som vore Husarer udførte fra Eupatoria mod Veien over Perekop. Det er let at tænke sig, hvor ilde Fienden maatte føle sig ved denne saa godt iværksatte Afbrydelse i den vigtigste af hans Forbindelser. Det var for at sikre vore Krydsere den frie Seilads paa det Azovske Hav, ved at besætte begge Sider af den Snevring, der danner Indløbet, at Expeditionen mod Kertsch blev besluttet. Det var en Gjentakelse i Miniatur af den store Expedition mod Krim; 15,000 Mand af de allierede

Tropper bleve indskibede, overførte, kaldte tilbage, paany overførte og udskibede med en Lethed, som var det en Leg for dem, der ledede Armeens Bevægelser; saameget havde man allerede sat sig ind i den Slags Operationer. Efter at man lykkelig havde kastet 60,000 Mand iland, vilde det, at sætte 15,000 Mand ind paa en fiendtlig Kyst, kun være en Morskab. Desuden var Expeditionens Held ufeilbarligt, thi Marinens svære Kanoner var der jo for at imponere eller knuse de Tropper, der i det første Øieblik vilde modsætte sig Udskibningen. Under Beskyttelsen af dette mægtige Artilleri gik man iland uden at løse et Skud, og, da dette først var skeet, behøvedes der en heel Armee til at kaste dem tilbage til Havet, der havde udført et saa dristigt Coup. Og hvorfra skulde denne Armee komme? Fyrst Gortschakoff havde ikke kunnet sende den iforveien, da han var uvidende om de allierede Generalers Plan; og efter den løse Mistanke, som han havde fattet derom, vilde han ikke have vovet at bortsende et Detachement af i det mindste 20,000 Mand ligeoverfor en Fiende, hvis Styrke var hans egen overlegen. Da det nu engang var skeet, vilde det have været endnu uforsigtigere at blotte Sebastopol, og Heldet vilde være blevet endnu tvivlsommere for de detacherede Tropper. Her, som ved Reisen fra Varna, havde Søveien givet Expeditionen en Hurtighed og Hemmelighed, som havde forhindret Fienden i at vide Noget og forekomme Noget. En Deel af de udskibede Regimenter vare, tilligemed Skibenes Kanoner, tilstrækkelige til at bevogte Indløbet, hvor man havde forskandset sig stærkt, og Resten af Flaaden kunde i et Øieblik føre de øvrige Soldater tilbage under Sebastopols Mure. Det kan nu ofte indtræffe i Løbet af en stor Krig, at Dampskibsmarinens kan blive Midlet til at iværksætte en saadan tilforn umulig Diversion. Puncter, ligesaa vigtige som Kertsch, kunne blive angrebne og bevogtede med Held, medens Hoveddelen af Nationens Styrke kan holde

Fienden Stangen paa Grændserne. Enhver Stat maa nu omhyggelig undersøge de svage Steder paa sit Territorium og befæste dem med Værker, som ere stærke nok til at holde sig, til der kan komme Hjælp. Men for at kunne gjøre en saadan Modstand maa man ikke stole paa gamle Befæstninger, der til forrige Tider be-
tragtedes som uindtagelige. Russerne gjorde en saadan Erfaring, der var sørgelig nok, med deres Fæstning Kinburn, der var saa berømt i det forrige Aarhundrede. Mod Slutningen af den orientalske Krig iværksatte de Allierede mod denne Fæstning en af disse blandede Expeditioner, som vi troe ville faae en stor Fremtid. Kinburn var en regelmæssig, muret Fæstning, som man troede istand til et længere Forsvar, og man erindrer, at den kun kunde holde sig i nogle Timer mod de forenede Angreb fra Land- og Søsiden, mod den ødelæggende, concentrerede Ild fra Flaaden og især mod de jernbeklædte Skibe, de flydende Batterier, der her underkastedes den første og gunstige Prøve. Man vil tillade os hertil at føie, at der næsten ikke er noget Land i Europa, uden at det har sit Kinburn, og som det nu ikke maa stole altfor meget paa.

Her ender den første Deel af vor Opgave. Expeditionen til Krim frembyder ligesaa overbevisende som fuldstændige Exempler paa, hvad der nutildags kan foretages med en Forening af Land- og Sømagten. Der bliver da tilbage for os at uddrage Slutninger, der ville give Stof til Eftertanke overalt, hvor der er en Marine eller blot et Kystland.

Om Linieskibe.

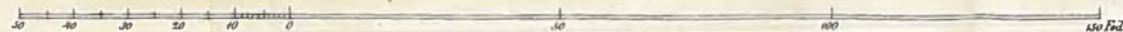
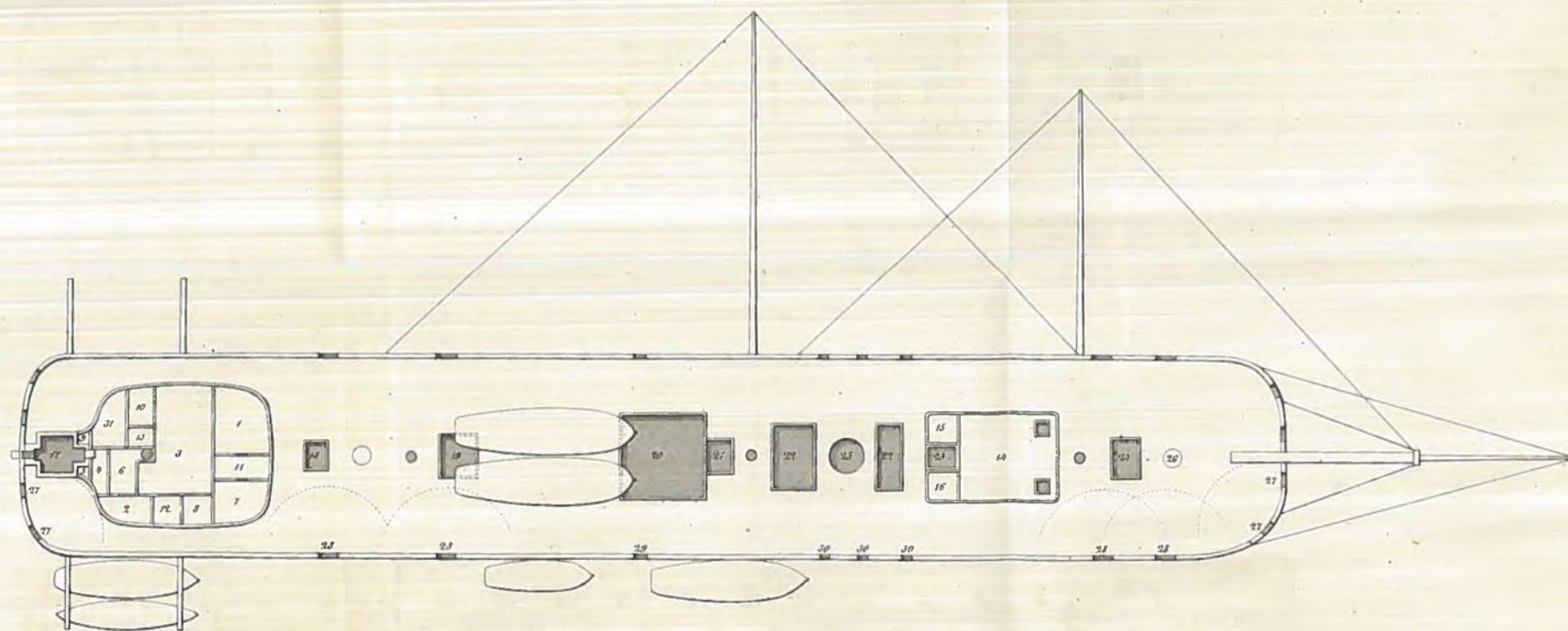
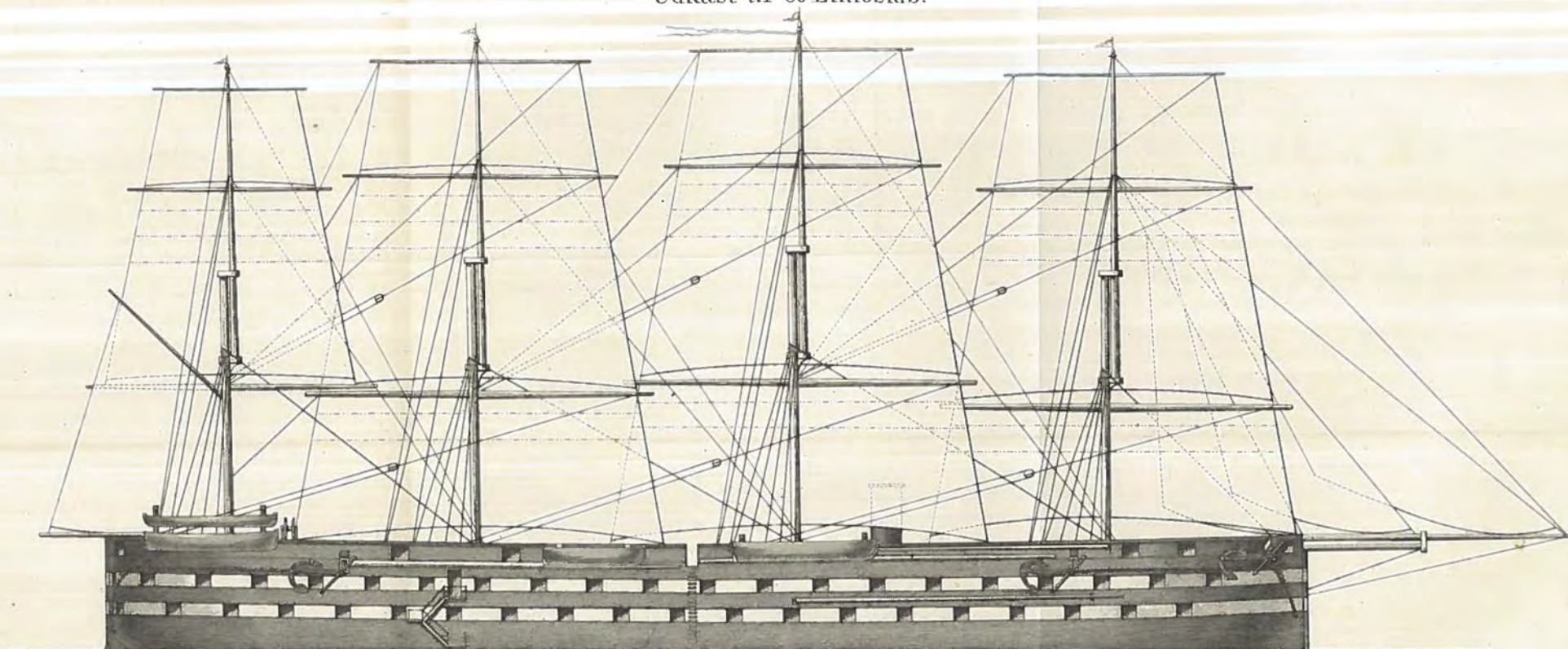
(Af Capitainlieutenant A. Wilde.)

(Med Tegning.)

Bygningen af Linieskibe til Danmarks Forsvar paa Søen synes for Øieblikket at være skudt ud i en temmelig fjern Fremtid til Trods for Alt, hvad der i Faveur af disse Skibe er sagt og skrevet, baade af Autoriteter og Ikke-Autoriteter. Da jeg, hvad mig angaaer, vedkjender mig den Anskuelse, at denne Klasse af Skibe bør bibeholdes som det kraftigste og tillige billigste Vaaben paa Søen, og da jeg troer, i et saadant Skibs Bygning, Dannelselse og Installering at kunne paavise Forandringer fra det hidtil fulgte System, hvilke ville gjøre Linieskibet mere skikket til at opfylde de Fordringer, som i Fremtiden ville stilles til det, saa tillader jeg mig herved at fremkomme med Tegning og Forslag til et Skrue-linieskib, saaledes som jeg antager det nu burde bygges, idet jeg dog maa gjøre opmærksom paa, at jeg ikke er Constructeur, og at Tegningerne kun ere bestemte til at give en skitseret Antydning af Ideer, som jeg haaber ville blive drøftede af Etatens Officerer, for senere, hvis de findes antagelige, at blive behandlede af vedkommende Fagmænd.

Maskineriet har jeg tænkt mig construeret efter de nyeste og mest kulbesparende Principer (Wain's), og at være paa circa 900 Hestes Kraft, saa at Farten kan blive den størst mulige.

Udkast til et Linieskib.



Skroget.

Imellem Stævnene er Længden 270 Fod, og største Brede er 51 Fod. Der er ingen Gallion, og Forstævnen, der over Vandet staaer lodret, bliver forstøttet imod Dæksbjelkerne ved svære Langskibs-Tømmer, for at være stærk nok til ved given Leilighed at kunne løbe en Modstander isænk. Speilbygningen bortfalder, Skibet er rundgattet, og Roerstammen gaaer helt op over Relingen, idet der udenfor hvert Dæk kan paa-sættes Reservestyrearme.

Spanterne ende 1 Fod ovenfor øverste Dæk. Paa Skandækket staaer Jernsceptere, der faae en tynd Brædebeklædning saavel paa Ydersiden som paa Indersiden, hvor der er anbragt Døre til Magasiner, i hvilke opbevares Haandvaaben, Brandredskaber, Spilbomme, Pøse, Ballier, Spuleredskaber, Tallier, Flage, Sol- og Regnseil, Fartøies-Seil og Rundholter, Jagetrosser paa Ruller, Folkenes Sætrøier paa Knager m. m. Ovenover disse Magasiner ligge Koierne i Finkenetter.

Vandlinierne blive saa skarpe som muligt, idet Tømmerne for og agter falde saa meget som gjørligt udefter for at give Plads paa øverste Dæk til 4 Jagerkanoner forude, og til 4 Speilkanoner agter.

Dybgaaendet bliver neppe over 22 Fod, og Kjølbrydningen vil paa Grund af, at For- og Agterskibet ikke hænge ud i Luften, blive mindre end sædvanlig.

Armeringen.

Saavel paa øverste som paa underste Batteri placeres de længste 30Pd.s Kanoner, idet der er 19 i Laget paa underste og 20 paa øverste Batteri. Paa hvert Batteri er der endvidere placeret 2, og paa øverste Dæk 4 Kanoner saavel i Jagerportene som i Speilportene, for øieblikkelig at kunne være færdige til Skud i det Tilfælde, at der gjøres en pludselig Dreining imod eller fra en Fjende.

Portene staae 10 Fod fra hverandre. Kanonerne ere ikke generede af Røsterne, som bortfalde, ligesom at Batterierne ikke ere belemrede midtskibs af andet end Trapper, Luger, Master og Skorsteen, samt paa underste Batteri af 4 Bedingspullerter for og 2 agter, samt af Agterspil.

Øverste Dæk armeres med 4 Stk. 100 Centners Kanoner i Slæde-Rapert paa hver Side, foruden de 8 Stk. lange 30Pd.s Kanoner i Speil- og Jagerportene, ligesom Fartøiskanonerne anvendes som Signalkanoner paa Kobryggen.

For at give Elevationsfrihed, ere Portene paa øverste Dæk aabne foroven.

Reisningen.

Seilarealet, der omtrentlig bliver af Størrelse som Linieskibet Napoleons, er fordeelt paa 4 lave Reisninger, som hver især kun bestaae af en Mast og en Stang med Underseil, Mærseil og Bramseil, hvilke tvende sidste ere respective lige store paa de tre forreste Topper.

Masterne staae paa underste Batteri i Spor, der bæres af Jernstænger fra Kjølsvinet og forstøttes paa hver Side med 5 à 6 Hovedtoug, der ligesom alle Stage og Barduner ere af Jerntraad og forsynede med Ansætnings-skruer.

Alle Stage fare lige tildæks paa Fasteskibet, med Undtagelse af Forebramstag, der gaaer til Nokken af Klyverbommen.

Ansætnings-skruerne til Vant og Barduner staae paa Skandækkets Overkant og Inderkant i et Jernøie, der ved Skinner griber over det Opstaaende.

Paa Masterne findes hverken Tværsalinger eller Mær, hvorimod Mastetoppene ere meget høie.

Stængerne, der ikke have Vanter og heller ikke Salinger, forstøttes til Siderne med Fastebarduner og

Sidebarduner, hvilke sidste hales med Tallier til Luvert.

Paa Agterkant af Mastetopper og Stænger haves Jacobsleidere.

Braserne fare igjennem Blokke i lange Skinkler fra Nokken af Ræerne; disse ere gjorte lige paa Overkant, såaledes at hele Bugten af Raaen falder paa Underkant.

Bergineraaen gjøres saa lang, at Nokken ikke fisker Mesanen, naar denne bjerges.

Læseilene sættes kun paa Storreisningen og ere saa store som det vel er muligt, hvorfor Læseilsspirene sidde paa Underkant af Ræerne, for at deres Længde ikke skal være begrændset af Hensyn til Skærpningen, og Underlæseilsbommene staae udenbords, saa langt nede som Slingringen tillader det, og tjene, saavelsom Slæerbommene, der staae tværs for Fokkemasten, til Farteriernes Fortøining tilankers.

Underseilene have 2 og Mærseilene 3 Reb.

Da baade Fokke- og Forrestængestagene fare lige ned paa Fasteskibet, behøver Sprydreisningen ikke mere Forstøtning end hvad Trækket af Klyverne 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 naar man vil give Skibet Manoeuvrefrihed. Det ligger med Rodenden i en Stol paa Bakken, hvilende i en Brog fra Stævnen.

Klyverbommen har ligesom Sprydet Vaterstage, der fare igjennem en Blok paa Forstævnen, heelt nede ved Vandlinien, og Barduner til Bakken.

For ikke at behøve at fraslæae Klyveren, naar denne er beslaaet og Sprydreisningen skal ind paa Dækket, er der en lang Seising, som fra Bakken farer langs Overkanten af Klyverbommen og fastgjøres paa Standeren, hvilken fra Toppen farer igjennem et Skivgat paa Nokken og ind paa Bakken. Paa den lange Seising sidde Be-

slaaseisingerne og mindre Scisinger, der ved at knappes under Bommen fastholde det Hele til denne.

Klyvernedhaler farer igjennem en Blok paa Standeren, tæt ved Bommen.

Installeringen.

Kabyssen sættes foran Dampskorstenen paa øverste Dæk i et dertil indrettet Huus, i hvilket der er Nedlangningsluger for Maden til Batteriet, et Sovelukaf til 4 Koksmather agter paa den ene Side, og ligeoverfor et Lukaf til Artilleri- og Lanternevagten.

Hønsesusene sættes ovenpaa Kabyshuset, og en Commandobro forener dette med to udenbords Reposer.

To Manoeuvrespil placeres paa øverste Dæk, et paa Skandsen og et paa Bakken.

Hytten er et Rundhuus, ovenpaa hvilket staaer et Manoeuvrerat med Compas, og en Bro forbinder to udenbords Reposer agter.

Fartøierne sættes saaledes, at Barkas og Travaille staae jevnside paa øverste Dæk imellem Storlugen og Maskinlugen. Tværs for Mesansmasten hænge paa hver Side under to svære Trøjollebomme en 30 og en 25 Fods Slup; tæt agten for Falderebet en 23 Fods under 2 Jernjollebomme, og tværs for Stormasten under Trøjollebomme en 30 Fods Slup.

For at have Skydefrihed agter ude, er der ingen Hækfartøier.

Vare-Rundholter og Spiir ligge udenbords i Bøiler imellem Skandsen og øverste Batteri.

Alle Ankerne hænge i Røst- og Pertyrliner under Kranbjelker; Daglig-Ankeret, Tøiet, Pligten og et Stop-anker forude, og det største Varpanker samt Læggeren, med en Kjætting irørt fra et Agterklyds paa underste Batteri, agter ude. De fire agterste Ankere kaldes ved Hjælp af en Hage i Tampen af en lang Skinkel, der farer igjennem en Blok med Smøgestrop paa Jernkran-

bjelker, igjennem en Kåsteblok midtskibs, og med et Sidetakkel i Agterhaanden.

Imellem to Kanoner paa øverste Batteri er en høj Port udskaaret for at bruges som Faldereb.

Paa underste Batteri og paa Banjerne staae to Spil paa en og samme Stamme, der gaaer ned under Banjerdækket, hvor den ved coniske Hjul og en Axe forenes med Pompen, f. Ex. en Centrifugalpumpe, der staaer paa den ene Side i Gangen over Axen til Skruen. Pomperne bevæges paa denne Maade med Lethed ved Hjælp af Spillet.

Almindelige Skibspomper haves i Reserve, men ere ikke opsatte.

Bedingerne staae paa underste Batteri, fire forude foran Fokkemasten og to agten for Mellemmasten; og lidt agten for de agterste Bedinger er paa hver af Skibets Sider et Bugseerklyds.

Midtskibs paa Banjerdækket ovenover det Sted, hvor Maskineriet støder til Kjedlerne, er opsat et Badekammer for Mandskabet, navnlig til Maskinfolkene, saaledes at disse altid kunne bade sig førend de gaae til køis, efter at have været tilfrys. Det kolde Vand ledes ved Rør fra Maskineriet, ligesom et Rør fra Kjedlen giver Damp til at opvarme det kolde Vand. Fra Badekarrene gaae Rør til Bunden af Skibet for at bortlede det brugte Badevand.

De vigtigste Egenskaber ved et Linieskib efter ovennævnte Udkast ere:

- 1) at det er hurtigseilende, da Pladsen i Skibet tillader Maskineriet at være stort, og Vandlinierne ere skarpe paa Grund af Længden,
- 2) at det er baade stivt og mageligt, fordi Reisningerne ere lave og smaa,
- 3) at Reisningerne ere lette at stryge og opsætte, hvil-

ket sidste er af Vigtighed, da man herefter neppe slaaes med Reisningen omhoug,

- 4) at Batterierne ere ryddelige saavel midtskibs som udenbords imellem Kanonerne,
- 5) at Fartøier, Ankere og Varerundholter ere nemme at tage i Brug.

Om ogsaa Skibet kommer til at koste halvanden Million Rigsdaler, saa bliver det dog forholdsvis billigt, eftersom det kan føre 102 svære Kanoner imod en Fjende, og der saaledes kun kommer circa 15,000 Rdl. paa hver Kanon, hvorimod en Kanon ombord i en Dampkanonbaad koster circa 40,000 Rdl., hvilken Forskel tiltager betydeligt, naar de nævnte Kanoner benyttes.

Da jeg har angivet Skibets Længde at være 270 Fod, og den nye Dok kun er 250 Fod, saa er det en Selvfølge, at jeg har tænkt mig Dokken paa Nyholm forlænget, eller en ny og længere Dok bygget ved Siden af den nuværende.

Forklaring over Plantegningen af øverste Dæk.

1. Chefens Kahyt.
2. — Sovekammer.
3. — Spisesal til 20 Personer.
4. — Badekammer.
5. — Waterclosset.
6. — Stirrids.
7. Næstcommanderendes Dagligstue.
8. — Sovekammer.
9. Officerernes Waterclosset.
10. Bestiklukaf.
11. Entré.
12. Tjenerlukaf (Chefs og Næstcommanderendes.)
13. Bibliothek og Archiv.
14. Kabysruf.
15. Lukaf til 4 Koksmather.
16. Lanterne- og Artillerivagt.

17. Brønd til Skruens Opheisning.
18. Agterluge med Trappe.
19. Storluge —
20. Maskinluge.
21. Nedgangsluge.
22. Kjedelluge.
23. Nedgangsluge.
24. Forluge med Trappe.
25. Skorstenen.
26. Dæksspil.
27. Skydeport for en 30Pd. Kanon.
28. — — 100 Centners Kanon.
29. Faldereb.
30. Skydeport til en Fartoiskanon.
31. Officerernes fælleds Lukaf.

December 1858.

Blandinger.

The Great Eastern. I Aaret 1641 bestod Englands Krigsflaade af 42 Skibe med en samlet Drægtighed af omtrent 22,411 Tons. I 1858 løb et Skib, The Great Eastern, af Stabelen, hvilket har en større Drægtighed end hele den omtalte Flaade, nemlig 22,500 Tons.

III. Lond. news.

Forlis i England. Efter en officiel Opgivelse fra „the board of trade“ er der i 1858 paa Kysterne af Storbritannien og Irland skeet 1170 Strandinger og Forlis. Af disse ere 354 totale Forlis, og 50 Skibe ere sunkne efter Sammenstød. Ved disse Strandinger have 1895 Personer været i Livsfare, af hvilke 340 omkom, hvorimod der ved Redningsbaade, Raketapparater og paa anden Maade i Aarets Løb er reddet 1555 Personer.

Efterretninger for Sofarende.

(Fortsatte fra Side 242.)

Ny Vager paa Svanegrunden. Vest for Samso.

Den 10. Juni 1859 er ifølge Bekjendtgjørelse af Fyr- og Vagerinspectionen en Vager med rød Stage og 1 Kost udlagt i 2 Favne Vand, c. 1200 Alen i misv. SO. t. S. fra den i 1858 fundne Steenrose med $3\frac{1}{2}$ Fod Vand paa Svanegrundens østre Flak.

Varde paa Thuno Ron. Vest for Samso.

Paa den yderste tørre Deel af Thuno østre Rev, Ronnen kaldet, er opreist en Varde, $18\frac{1}{2}$ Fod hoi, med en vertical stillt Tonde paa Toppen og afstøttet med 4 Stræbere til Siderne. Det Hele er malet sort.

(Bekjendtgjørelse af 25. Juli 1859 fra Fyr- og Vagerinspectionen)

Baaken paa Enden af Sjællands Rev, der var omstyrtet i For-aaret, er atter opsat i Begyndelsen af Mai d. A.

(S. Side 239.)

Tonde udfor Svitringen, ved Læsø Rende. Kattegattet.

Omtrent $9\frac{1}{2}$ Quartmile udenfor Liimfjordens Barre, er i 6 Favne Vand udlagt en sort og rød dambrætmalet Jernspidstonde med rød Stage og een Kost, SO. for Sydenden af Svitringen.

Fra Tønden haves Liimfjordens Varder overet med Tønden paa Barren og

Hals Kirke i misv. N. 46° V. Misv. 16° $20'$ V.

(Bekjendtgjørelse af 31. Juli 1859 fra Fyr- og Vagerinspectionen.)

Tønden for Læsø NV. Rev, flyttet.

Ifølge Indberetning af 4. August 1859, er Tønden for Læsø NV. Rev flyttet 1500 Alen Nord efter, saaledes at den nu staaer for

Enden af bemeldte Rev i 6 Favne Vand, med Byrums Kirke midt imellem Vesterø Kirke og en enkeltstaaende Mølle NO. for denne.

Indervageren paa Poels Rev, flyttet. Flensborg Fiord.

I Anledning af en paa Poels Rev funden Steenpulle med $7\frac{1}{2}$ Fod Vand, der ligger 10,400 Alen misv. S. 85° O. fra Keggenæs Fyrtaarn, er den for Enden af Inderrevet eller „Broen“ udlagte Vager med 2 Koste flyttet ud i 20 Fod Vand, omtrent 1 Kabellængde i SSO. $\frac{1}{2}$ O. fra bemeldte Steenpulle. Misv. $16\frac{1}{2}^{\circ}$ V.

(Bekjendtgjørelse af 15. August 1859 fra Fyr- og Vagerinspektionen.)

Nye Vagere i Liimfjorden.

Ifølge Bekjendtgjørelse fra Overlodsens i Jylland, ere efternævnte Mærker udlagte i Liimfjorden:

- 1) Paa SO. Siden af en lille Grund med 5 à 6 Fod Vand og Steen, der ligger vesten for Middelgrunden i Fuursund, er i 9 Fod Vand anbragt et Mærke med hvid Stage, en rød Kugle paa Midten og en Kost med et sort Kors under paa Toppen.

Fra Mærket haves:

Engelst Odde paa Fuur i ONO.

Selde Kirke paa Sallingland i S. t. O.

- 2) Til Veiledning for at søge Draget i Liimfjorden, er i 6 à 7 Fod Vand udlagt en Vager med rød Stage og Ballon.

Fra Vageren haves:

Ølands Kirke i NV. t. N.,

Gjøl Kirke i NO. $\frac{3}{4}$ O.

Vragtønde paa Horns Rev. Vestkysten af Jylland.

Ifølge Indberetning fra Fyr- og Vagerinspektøren paa Vestkysten, er der ved Vraget af det iaar paa Horns Rev forliste Barkskib Robert Slomann, der staaer 4 Fod under Vand ved daglig Lavvande, udlagt en Vragtønde $2\frac{1}{2}$ Miil i V. $\frac{1}{2}$ S. fra Blaavandshuk.

Paatænkte nye Signaler for Iis i Kattegattet fra Skagens og Fornæs Fyrtaarne.

Til Veiledning for Søfarende, som fra Nordseen ere bestemte til Kattegattet, vil der, istedelfor det tidligere fra Skagens Fyr givne Signal med Flag, for Fremtiden fra et paa Skagens nye Fyrtaarn dertil indrettet Signalapparat blive givet Signaler for Drivis i Kattegattet, i Wingå Skjærgaard og i Indgangen til Øresund, naar og saalænge Isen ved sin Udstrækning eller Mængde antages at hindre Seiladsen.

Naar Fyrskibet i Læso Rende forlader sin Station af andre Aarsager end for Iis, vil der ligesom tidligere blive viist en rød Ballon fra det gamle Fyrtaarn.

Fra Hanstholm Fyrtaarn vil i Fremtiden intet Signal for Iis i Kattegattet blive givet.

For Iis i Store Belt og i Aarhus Bugt vil blive signaleret med Flag fra Flagstangen ved Fornæs Fyrtaarn og fra Flagstangen ved Hjelms Fyrtaarn.

Nærmere Bekjendtgørelse vil udgaae, naar Alt hvad der udfordres til Iværksættelsen af disse Foranstaltninger er fuldstændigt ordnet. Marineministeriet i Kjøbenhavn, den 1. Septbr. 1859.

Udlandet.

Norge. Efternævnte Fyr ville blive tændte den 24. Septbr. 1859.

1. *Fuglenæs Fyr* af 6te Orden. Tjener til Veiledning for de Fartøier, der søge Hammerfest Havn. Det er placeret paa den ydre Pynt af Fuglenæs, og vil lyse fra NNW. gennem Vest og Syd til ONO., samt brænde fra 25. August til 20. April.

N. Brede $70^{\circ} 40' 15''$, L. O. f. Gr.: $23^{\circ} 40'$.

Høide over Havet 33 Fod.

Synsvidde $2\frac{1}{2}$ à 3 Miil.

2. *Hekkingen.* Fast Fyr af 4de Orden, tjener til Veiledning for-nemmelig for Fartøier, der søge Malangen Fjord. Det er placeret paa den nordre Side af Øen Hekkingen, vil lyse fra NV. t. V. gennem Nord og Ost til SO. t. S., og brænde fra 15. August til 1. Mai.

N. Brede $69^{\circ} 36' 0''$, L. O. f. Gr.: $17^{\circ} 50' 30''$.

Høide over Havet 68 Fod.

Synsvidde $3\frac{1}{2}$ Miil.

3. *Andenas* Fast Fyr af 2den Orden, med Blink hver 3die Minut. Det vil lyse i alle Compasstreger mod Havet og brænde fra 15. August til 1. Mai.

Fyret er anbragt i et rundt, rødmalet Jerntaarn, 111 Fod høit fra Grunden til Lygten.

N. Brede $69^{\circ} 19' 30''$, L. O. f. Gr.: $16^{\circ} 9'$.

Høide over Havet 143 Fod.

Synsvidde 5 Miil.

4. *Vaagø.* Fast Fyr af 5te Orden, tjener til Veiledning for Fartøier, der søge Havn ved Vaagø og Nordre Helligvær. Det er placeret paa Vaagøens nordøstlige Pynt, vil lyse fra NV. $\frac{1}{4}$ N. gennem Nord og Ost til SO. $\frac{1}{2}$ O., og brænde fra 15. August til 1. Mai.

N. Brede $67^{\circ} 26' 0''$, L. O. f. Gr.: $14^{\circ} 1' 40''$.

Heide over Havet 48 Fod.

Synsvidde 3 Mil.

Fartøier, der styre ind mod Fyret, kunne løbe langs Vaagøens østlige Side (hvor der er reent) og følge Landet indtil de tabe Fyret af Sigte, da der kan ankres paa 7 a 8 Fv. Vand, god Holdebund.

Anmærkn.: Alle ovenfor angivne Kompasstreger ere retvisende.

Marine-Departementet i Christiania den 29. August 1859.

Sverrig. *Havnesyr paa Ny Elfsborg. Kattegattet.*

15. August 1859 skulde et nyt fast Fyr, med Sideral-Apparat, tændes paa Bastionen Hvalfisken i Ny Elfsborg Fæstning, for at vejlede under Seilladsen ind til Gothenborg.

Fyrets Heide over Vandfladen 46 Fod svensk.

Synsvidden 2 à $2\frac{1}{2}$ Mil.

Bekjendtgjør. af 12. August 1859 fra Kongl. Förvaltn. af Sjöärendena i Stockholm.

2 Fyr paa Klippen Björnen.

Af disse Fyr, der fortiden ere under Bygning, vil det ene blive anbragt ovenpaa Fyrbetjentenes Bolig, medens det andet vil blive viist fra et fritstaaende Taarn, der opføres paa den hidtil værende „Kuninga“ Baakes Plads, hvorfor bemeldte Baake er nedlagt.

Fyrskib paa Östra-Finngrundet i Bothniske Bugt.

Den 25. Juli 1859 er et Fyrskib, der viser fast Fyr fra Fortoppen, udlagt omtrent $1\frac{1}{2}$ Quartmil i NO. fra det Grundeste af Finngrundet, paa $60^{\circ} 55' 30''$ N. Br. og $18^{\circ} 26'$ L. O. f. Gr.

Synsvidden mindst $2\frac{1}{2}$ Mil.

Fyrskibet, der er rødmalet med Navnet „Finngrundet“ med store hvide Bogstaver paa hver Side og har 2 Master, fører en Ballon paa Fortoppen.

Fyret holdes brændende fra Sol Nedgang til dens Opgang og Skibet vil blive holdt paa Station, saalænge Skibsfarten er aaben.

Bekjendtgjør. af 26. Juli 1859 fra Kgl. Förvaltn. af Sjöärendena.

Rusland. *Klippe opdaget ved Segelskär.*

En Klippe af omtrent 30 Favnes Diameter og med 6 Fod Vand paa det Grundeste, er funden omtrent 3 Qml. i S. t. O. fra Segelskärs Baaken. Klippen er steilafgaaende imod Vest, men aftager jævnt til de andre Sider.

En Vager med rødt Flag er udlagt paa dens Sydside i Mærket: Grunden Myggaan overet med Ådo Holms Høieste; og den vesilige Pynt af Segelskär østlige Land overet med Klippen „Knun“.

(Lots och Båkinnrättningens Overbestyrelse i Helsingfors den 4. Juli 1859.)

Varde paa Skarpgrund og Knoppelgrund.

Paa Skarpgrund og Knoppelgrund er opreist 2 Varde af 42 Fods Høide; forstnævnte har en horizontalliggende Tonde og sidstnævnte et Kors paa Toppen.

(Samme Overbestyrelse den 4. Juli 1859.)

Varde paa Klippen Hungerberget. Gamlakarleby.

Paa Klippen Hungerberget, ved Løbet imellem Yxpila Havn og Tankars og Båkhøls Lodspladser (?), udenfor Gamlakarleby, er atter opført en Baake bestaaende af en 35 Fod høi rødmalet Stang, med en hvid Halvmaane paa Toppen og en firkantet hvid Tavle anbragt, 13 Fod under denne, med Fladen imod Nord.

(Samme Overbestyrelse den 7. Juli 1859.)

Grund ved Glosholm Sund. Finske Bugt.

En Grund med 12 Fod Vand er funden ved Glosholm Sund, forbi Pellinges Fyrtaarn, paa Nordsiden af Finske Bugt. Den ligger omtrent en Kabellængde i Ost fra Brokholms sydlige Pynt, i Løbet mellem Brokholm og Basto-Landet, og er mærket med en Vager.

(Samme Overbestyrelse den 28. Juli 1859.)

1) Indseilings Varde ved Kunda Havn. Finske Bugt.

Som Indseilingsmærke er ved Kunda Havn, paa Sydsiden af Finske Bugt, oprettet 2 Varde; den nordlige, der er en 20 Fod høi Stang med en vertikal staaende Tonde paa Toppen, er anbragt 3475 Fod i retv. S. 80½° O. fra Møllen ved Malla Gaard; medens den sydlige Varde, der er 30 Fod høi, med en horizontal liggende Tonde paa Toppen, staaer 544 Fod i retv. S. 15° O. fra den nordre Varde. Baakerne overet, fører Vest om Norra Gofsi Holm.

2) Vagere ved Indløbet til Bjørneborgs Havn.

Ved Indløbet til Bjørneborgs Havn, Råfsö, er udlagt 2 Vagere, nemlig:

- 1) ved Wäunisgrund, der strækker sig ud i OSO. fra Råfsö østlige Strand, er sat en Vager i NV. ½ N. fra Råfsö vestlige Pynt;

- 2) ved Salama Grund, SV. fra Sädö, er sat en Vager NO. t. O. fra Sädö sydlige Pynl.

(Samme Overbestyrelse den 9. August 1859.)

Katharinenthal høie Fyr. Reval. Finske Bugt.

Efter fuldendt Reparation er Katharinenthal sydlige eller høie Fyr atter tændt den 27. Juli 1859. Fyret sees kun fra Søen imellem S. 4° O. og S. 48° O.

Peilingerne misv.; Misv. 8° 5' V.

(Hydrog. Off. London, d. 16. August 1859.)

Belgien. Nyt Fyr ved Ostende.

Det nye Fyr ved Ostende, der ligger paa 51° 14' 25" N. Br. og 2° 55' 24" O. f. Gr., vil blive tændt i October 1859. Det er et fast Lindsefyr af 1ste Orden, der vil lyse ud fra V. 48½° S. igjennem Nord, til O. 3½° N. og vil kunne sees i en Afstand af 5 Mil.

Flammens Høide over Høivande 183 Fod.

Taarnets Høide 166 Fod.

Saasnart det nye Fyr tændes, slukkes det gamle Fyr saavel som det lille Tidefyr paa Dynerne østen for Havnen.

(Udenrigsministeriet i Brüssel d. 31. Marts 1859.)

England. Fyr ved Braye Havn. Alderney. Canalen.

Den 1. August 1859 ere 2 røde, faste Fyr tændte ved Enden af Braye Havn, paa Nordkysten af Alderney. Det laveste Fyr er anbragt paa Muren af den gamle Mole, 25 Fod engl. over almindelig Springtids Høivande, og vil kunne sees i en Afstand af 5 à 6 Qml. Det er gjort usynligt i Retningen af hvor der er Fare for Seiladsen, paa begge Sider af Havnen.

Det høieste er anbragt 370 yards i SV. t. V. fra det laveste Fyr. Høiden 55 Fod engl. Synsvidden 8 à 9 Qml.

Kommer man NO. fra og vil løbe ind til Braye, kan man sætte Coursen efter de røde Fyr og kun agte paa Strømsvæningen. Kommer man NV. eller Nord fra, bør man ikke bringe les casquets nord for Vest, forinden Brayes Ledefyr haves overet.

Kommer man Syd fra eller fra the Race of Alderney, maa man holde omtrent 3 Qml. fri af Cap de la Hague Fyr og staae Vester i førend man har det i SO. t. O. Holdes bemeldte Fyr i nævnte Retning, eller les casquets netop fri Nord for Burhou Øen i V. t. N., gaaer man fri af alle Grundene udfor Alderney's NO.-Ende og kan med denne Cours (V. t. N.) holde op efter Braye's Fyr, der maa haves overet førinden les casquets og Burhou lukke sig.

Man holder derefter ind med Braye's 2 Fyr overreet, indtil les casquets ere iskjul bag Molen, hvorefter man, hvis man skal hoiere op i Havnen, maa aabne Fyrene lidt, den ene eller den anden Vei, for at undgaae the half-tide-rock, som er mærket med en Baake. Det lave Fyr maa imidlertid bestandig holdes synlig, ligesom Fyrene ikke maae skilles mere end en Qvart Streg, for ikke at komme paa Skjærene ved the Aiguillons eller udfor Roselle Pynt paa Sydsiden, eller udfor Sodæmningen (breakwater) paa Nordsiden.

Peilingerne ere misv.; Misv. 22° Vest i 1859.

(No. 26. Hydrog. Off. London d. 26. Juli 1859.)

Paatænkt Fyrskib i Cardigan Bay. St. George's Canalen.

I Begyndelsen af næste Aar vil et Fyrskib med rodt Fyr, der vil vise Blink hver 30 Secunder, blive udlagt imellem the South Bishop og Bardsey Øens Fyr.

Bekjendtgjor. fra Trinity House af 30. Juni 1859.

Spanien. *Fyr paa Tapia Øen. Biscaya Bugt.*

Den 1. Septbr. 1859 skulde et nyt, fast Lindsefyr af 3. Orden med Glimt hver 2den Minut, tændes paa bemeldte Ø.

Beliggenhed: 43° 35' 36" N. Br. og 6° 58' 26" V. f. Gr.

Flammens Høide over Havfladen 93 Fod engl.

Taarnets Høide 27 Fod engl.

Synsvidde 3½ Mil.

Direccion de hidrografia, Madrid den 23. Juli 1859.

Fyr paa Cap Tiñoso. Middelhavet.

Den 10. October 1859 skulde et fast Lindsefyr af 1ste Orden tændes paa Cap Tiñoso i Provindsen Murcia.

Beliggenhed: 37° 31' 17" N. Br. og 1° 9' 8" V. f. Gr.

Flammens Høide 14,6 metros over Vandfladen.

Synsvidden 5 Mil.

Direccion de hidrografia, Madrid den 30. August 1859.

Fyr paa Cap Dartuch Minorca.

Den 10. Juli 1859 skulde et nyt, fast Lindsefyr af 4de Orden med Glimt hver 3die Minut, tændes paa Cap Dartuch, SV.-Pynten af Minorca.

Beliggenhed: 39° 54' 39" N. Br. og 3° 52' 13" O. f. Gr.

Flammens Høide over daglig Vande 70 Fod engl.

Taarnets Høide 30 Fod engl. over Fyrboligen, der er hvid som Taarnet. Dette staaer 23 yards indenfor Klinten.

No. 20. Hydrog. Off. London den 6. Juni 1859.

Sardinien. Fyr paa Asinara Øen.

Den 1. April 1859 skulde et fast Lindsefyr af 1ste Orden tændes paa Cap Caprara eller Scorno, Nordpynten af Asinara Øen paa NV. Kysten af Sardinien.

Beliggenhed: omtr. $41^{\circ} 8'$ NBr. og $8^{\circ} 18'$ O. f. Gr.

Flammens Høide 262 Fod eng. over Vandfl.

Synsvidden 6 Miil.

No. 14. Hydrog. Off. London d. 8. Aug. 1859.

Sicilien. Fyr paa Cap San Vito.

Den 1. August 1859 skulde et fast Lindsefyr af 3die Orden, med røde Glimt hver 2den Minut, tændes paa Cap San Vito, i Provindsen Trapani, paa Nordkysten af Sicilien.

Beliggenhed: $38^{\circ} 13' 10''$ NBr. og $12^{\circ} 45'$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 142 Fod eng. over Vandfl.

Taarnets Høide 143 Fod eng.; det staaer omtr. 173 yards indenfor Pynten.

Synsvidden 5 Miil.

No. 24. Hydrog. Off. London d. 4. Juli 1859.

Blink-Fyr paa Cap Murro di Porco.

Den 1. Juli 1859 skulde et Lindsefyr af 3die Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut, tændes paa Cap Murro di Porco, i Provindsen Noto, paa Østkysten af Sicilien.

Beliggenhed $37^{\circ} 0' 10''$ NBr. og $15^{\circ} 19' 0''$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 108 Fod eng. over Vandfl.

Synsvidden 5 Miil.

Grækenland. 2 Fyr paa Cap Themistocles

Den 1. Juni 1850 skulde 2 midlertidige Fyr vises fra en Pæl ved Cap Themistocles, den vestlige Pynt af Halvoen Piræus i Bugten ved Athen.

Det øverste, der er hvidt og 43 Fod eng. høit, skulde kunne sees i en Afstand af 3 Qml.; det underste er rødt og 33 Fod eng. over Vandfl.

Fyrpælen staaer 27 yards indenfor Pynten; $1\frac{1}{2}$ Miil fra Lipso eller Psytallic Øens Fyr og 6 Kabellængder fra Fyrene ved Indløbet til Piræus.

No. 19. Hydrog. Off. London d. 4. Juni 1859.

Fyr paa Andros Øen.

(See Side 240, Aargang 1859.)

Dette Fyr, der er et fast Fyr med Glimt hver 3die Minut, er ikke (som anført i den officielle græske Bekjendtgørelse af 27. Febr.

1859) opført paa Cap Kabanos, men derimod paa Cap Fassa og skal afgive Veiledning for Doro-Canalen.

Dets næiagtige Beliggenhed er: $37^{\circ} 57' 30''$ NBr. og $24^{\circ} 42' 30''$ Ø. f. Gr.

(No. 15. Hydrog. Off. London d. 30. April 1859.)

Tyrkiet. Fyr paa Kili Pynten. Anatolien.

Den 8. August 1859 skulde et Blinkfyr, med Blink hver Minut, tændes paa Kili Pynten, 22 miles Øst for Mundingen af Bosporus.

Beliggenhed: $41^{\circ} 10'$ NBr. og $29^{\circ} 38'$ Ø. f. Gr.

Synsvidden 6 Miil.

Flammens Høide 221 Fod eng. over Vandfl.

No. 27. Hydrog. Off. London d. 9. August 1859.

Forenede Stater i Nord-Amerika. Fyr paa Body's island. North Carolina.

Efter at Fyrtaarnet paa Body's island er blevet ombygget, skulde det nye faste Lindsefyr af 3die Orden, med Glimt hver $1\frac{1}{2}$ Minut, tændes den 1. Juli 1859.

Beliggenhed: $35^{\circ} 47' 21''$ NBr. og $75^{\circ} 31' 20''$ V. f. Gr.

Flammens Høide over Vandfl. 90 Fod engl.

Taarnets Høide 86 Fod eng.

Synsvidden $2\frac{3}{4}$ Miil.

(Light-house Board, Washington 12. Mai 1859.)

Fyr paa Hunting island, St. Helena Sound. South Carolina.

Den 1. Juli 1859 skulde et Lindsefyr af 2den Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut, samt et fast Baakefyr af 6te Orden tændes paa Nordpynten af Hunting island.

Hovedfyrets Beliggenhed: $32^{\circ} 24' 30''$ NBr. og $80^{\circ} 24' 30''$ V. f. Gr.

Flammens Høide 180 Fod eng. over Vandfl.

Taarnets Høide 95 Fod eng.

Synsvidden 4 Miil.

Baakefyrets Flamme er 39 Fod engl. over Vandfl.

De to Fyr og Ydertønden ved the Slough eller Northern channel, ligge overet i Retningen N. 77° Ø. og S. 77° V.

Samtidig vil Fyrskibet paa St. Helena Barren blive inddraget og senere henlagt paa Cambahee-Banken i St. Helena Sund.

Peilingerne ere misv.; Misv. 3° Ø.

Light-house Board, d. 8. Marts 1859.

Afsnit af en Reise i Frankrig, i Juli 1859.

(Af J. C. Tuxen.)

Klokken var trekvarteer til ni om Aftenen, da Jernbanetoget standsede ved Lyon-Perrache. 11 Timers Kørsel med Extratoget fra Paris, i Hede og Støv, havde ført mig saalangt, og det var nu Tid at gjøre et Ophold, før Reisen fortsattes længer Syd paa. Jeg havde rigtignok allerede eengang havt den ene Fod ude af Coupeen — nemlig ved den sidste Station, som var ved den yderste Grændse af Byens nordlige Forstad — i den Formening, at jeg var ved Reisens Maal. Der blev raabt »Lyon« af Conducteurerne, og, da Lyon var mit Maal, vilde jeg stige ud; men en af Betjentene standsede mig med det Spørgsmaal, om jeg ikke skulde til Perrache. — »Nei, for —, jeg skal til Lyon«. »Ja saa maa De stige op igjen, thi vi ere ikke endnu ved Perrache«. Med denne besynderlige Besked maatte jeg indtage min Plads, indtil vi naaede Perrache, der virkelig ogsaa viste sig at være det rette Sted, eftersom det ligger inde i Lyon By.

Vi standsede altsaa ved Lyon-Perrache, jeg fik mine Collier samlede i Tummelen af de Reisende, der her, ligesom ved alle store Jernbanestationer, løb imellem hverandre frem og tilbage; jeg stak først mit Reisetoi og derefter mig selv ind i en Omnibus, hvis Conducteur flere

Gange havde udraabt Navnet paa det Hotel, hvortil jeg agtede mig, og først nu kunde jeg faae Tid til at see mig lidt om og puste frit. Ved Lyset fra Gaslygterne udenfor saae jeg, at der foruden mig var 4 andre Reisende i Omnibussen, 2 Herrer og 2 Damer; Damerne sade længst tilbage, den ene Herre ved Siden af mig, den anden overfor ham, og jeg begyndte en Samtale paa Fransk med min Sidemand. Da Vognen kom tæt forbi en Lygte, saae jeg rigtig den anden Herres Ansigt, hvilket forekom mig saa bestemt at tilhøre en Nation, der staaer mig langt nærmere end den, i hvis Land jeg befandt mig, at jeg sagde til min Sidemand: «Vous n'êtes pas Français, Monsieur.» — «Non», svarede han, «je suis Danois.» — «Ja, saa tale vi nok bedre Dansk sammen», gjentog jeg, og det opvakte gjensidig megen Glæde, at vi saaledes tilfældig vare komne 5 Landsmænd sammen i en Omnibus seent om Aftenen i Lyon. Min Sidemand var Lieutenant P. af Armeen; han havde gennemgaaet Skydeskolen i Vincennes og var nu paa Hjemreisen med sin Kone gennem Schweiz; den Anden var Proprietair K. fra Jylland og hans Kone, en Ungdomsbekjendt af mig. Det hænder sig ikke sjældent, at Folk, som reise meget omkring, opleve lignende Scener som denne; hvorofte skeer det ikke for Søfolk i fremmede Havne? Jeg selv har ofte oplevet dem, ikke alene paa denne Reise, men mange Gange tidligere. Der er noget Formummet, om jeg saa maa sige, der følger En paa Reiserne, man føler sig ofte som paa en Maskerade; man taler med mange Mennesker, saa et Sprog saa et andet, og pludselig kan det ved et Tilfælde vise sig at være en Landsmand, ja maaskee en Slægtning eller tidligere Bekjendt, man har tiltalt i et fremmed Sprog. — Hvem kjender ikke dette?

Lieutenant P. medbragte fra Vincennes et Anbefalingsbrev til en Officeer i St. Etienne, og vi aftalte derfor at tage sammen ud til dette Sted den næste Morgen.

St. Etienne er et af Frankrigs 4 store Gevær-Fabrikker og ligger henimod 2 Timers Kjørsel Vest for Lyon. Veien gaaer forbi flere Fabriksteder, Støberier og Gruber, saa at man kjører igjennem en Sky af Kulstøv, der naaer sit Maximum ved St. Etienne og ikke alene bedækker Legemet, saasom Hoved og Skuldre, men trænger ind i Næse, Øine, Øren, paa Halsen og Brystet, saa at man paa en hed Sommerdag just ikke vinder i Udseende. Huse, Træer og Viinmarker ere ikke mindre belagte med den sorte Støv. Skjøndt vi ikke traf den Officeer, vi søgte, lykkedes det os dog at faae Fabrikken at see ved at henvende os til Directeuren, der med megen Artighed tilstod os vor Begjæring. Jeg har i det Hele paa min Reise i Frankrig gjort den Erfaring, at, naar jeg har ønsket at see en eller anden Anstalt, til hvilken Fremmede overhovedet kunne faae Adgang, saa har jeg, ved at henvende mig til Anstaltens Directeur eller Chef med min Adresse og mit Ærinde, altid opnaaet dette, selv uden anbefalingsskrivelse. Man maa ikke i dette Land, hvis keiserlige Værfter og Anlæg saagodtsom alle ere storartede, vente, at Folk skulle have Tid til at opsøge eller løbe om med enhver Fremmed, som vil gjøre Iagttagelser hos dem; men, træder man ind til en af de høieste Embedsmænd eller Officerer, tout bonnement (som de selv sige), og beder om Oplysninger eller Anviisning, da faaer man altid et høfligt Svar og somoftest fuldstændig Veiledning. Er man altsaa i Frankrig, som det hedder, lidt om sig, da kan man faae meget at see og lære meget; er man derimod ikke dette, da nytter det ikke, uden særdeles Anbefaling, at reise her.

St. Etienne frembyder iøvrigt ikke noget særdeles Mærkeligt udenfor sin Støv. Den egentlige Fabrik er kun lille, og, skjøndt man vel her seer Geværløbene blive smedede, dreiede, slebne og riflode, prøvede m. m., samt flere Stykker af Laasen forarbeidede, saa

skeer det dog ikke i det Store eller med mange Arbeidere paa Fabrikken selv, men derimod forstørstedelen hjemme hos Arbeiderne, der hœe deels i Byen, deels i den nærmeste Omegn. Et Besøg i St. Etienne tilbyder derfor kun Lidet af almindelig Interesse, og Specialiteterne ere af den Art, at der hører Kundskab og et øvet Øie til at finde og forklare dem.

Omtrent midt imellem Lyon og St. Etienne ligger, ved Rive de Gier, en stor Fabrik og et Støberi, hvor Drivskruer til de store Skibe, Klædningsjern til flydende Batterier m. m. forfærdiges; men Tiden tillod os desværre ikke at aflægge Besøg her.

Allerede den næste Morgen skiltes jeg fra mine Landsmænd, som toge med Banetoget ind til Schweiz, medens jeg søgte Marseille-Toget. Det var tidlig Morgen, men allerede meget varmt; Luften var klar og stille, og det tegnede til en lummer Tour. Jeg tog Plads i en Coupee, hvor jeg kunde ryge en Morgencigar, og kom saaledes i Selskab med lutter Herrer, alle Provençaler paa Reise til deres sydligere Hjem, Folk af forskellige Aldre og af Samfundets bedre Classer, en naturlig Følge af, at vi vare paa et Extratog. Strax udenfor Lyon kjørte vi over Rhonefloden, om paa den venstre Bred, langsad hvilken vi fulgte paa et stort Stykke igjennem en smuk Egn, opfyldt af Høider, beplantede med Viinstokke, saalangt Øiet kunde see. Det Liv, som tidligere har hersket paa Floden, navnlig imellem Lyon og Avignon, er nu, siden Jernbanens Anlæg, næsten ganske forsvundet; de mange Dampbaade ere borte, og kun nu og da seer man en enkelt af dem paa Veien imellem Lyon og Vienne, en Strækning af nogle Mile. Seiladsen paa den rivende Flod er vanskelig og fordrer Baade med kraftige Maskiner, det er derfor intet Under, at den har maattet vige Pladsen for det hurtigere og sikkrere Befordringsmiddel.

Selskabet i Coupeen var i Begyndelsen meget taust; man røg Tobak, enten Cigar eller en lille fransk Pibe, læste Aviser eller Romaner, som vare kjøbte ved Jernbanestationen, saae knap til hverandre og faldt efterhaanden i Søvn, den Ene efter den Anden. Saaledes hengik en Time eller to, da En vaagnede, saae sig om i Kredsen, hvor en Anden strax efter ligeledes vaagnede, og en afbrudt Samtale begyndte. Saa kom en Tredie til, og inden lang Tid vare vi alle 8 i en livlig Samtale, der snart gik over til en ikke mindre livlig Disput. Det var naturligviis om Politiken, at Discussionen dreiede sig, om den nylig afsluttede Villafrancafred, om Italien og Paven, om Preussen og dets Rolle under den sidste Krig og endelig om England. Det forekommer mig, at man her i Syden udtaler sig mere uforbeholdent om politiske Gjenstande end i Norden (muligviis paa Grund af den større Nærhed ved Hovedstaden), og, skjøndt Franskmændene i hele Landet gjerne politisere, og Unge og Gamle med Liv og Interesse discutere Statens Anliggender, saa har jeg dog kun i Syden hørt Folk tale reent ud af Posen, uden Baand udtale deres Meninger, deres politiske Katechismus. Jeg har ikke tidligere opholdt mig meget i Frankrig og tør ikke dømme efter det Indtryk, som et kort Ophold blandt dets livlige Beboere har gjort paa mig; men overalt, hvor jeg er kommen i Samtale med Franske, navnlig med flere paa engang, har jeg havt Følelse af at vandre, som man siger, paa en Vulcan. Krigen er netop tilende i Italien, og allerede ulmer det igjen i Gemytterne. Med Østerrig er man forsonet, Ingen tænker paa at uleilige Østerrigerne mere — men Preussen, mener man, kunde vel fortjene at føle Vægten af de franske Vaaben, dog kun for at vænne det af med at opstille Tropper langs Rhinen, naar de franske Soldater ere andensteds engagerede. Krig med Preussen er saaledes kun en Biting, Noget, der kunde betragtes som en Adspredelse,

et Divertissement, ligesom den nylig endte Krig med Østerrig (jeg taler bestandig om mit Indtryk af Samtaler med Franskmænd, ikke om Regjeringens Politik); men det, hvortil de krigslystne Franskmænds Hu staaer, er at maale sig med Verdens største Sonation, at kue og ydmyge det stolte England. Frankrigs Statsmænd kunne længe nok holde glimrende Taler og skrive lange Artikler om det smukke Forhold, som bestaaer imellem Europas største Magter, det gjennemtrænger dog ikke Nationen, idetmindste troer jeg ikke derpaa, dertil har jeg hørt formeget af det Modsatte i Frankrig. Flaaden forøges saa at sige daglig; frygtelige Krigsvaaben udtænkes og konstrueres; Krigshavnene gjøres næsten uindtagelige, og mange Steder af Kysten befæstes. Mod hvem eller for hvis Skyld er dette? mon for Tydskland, for Rusland, for Spanien eller Amerika?! Den maa være blind, som ikke seer et Formaal og en Sikkring mod Fremtiden i disse Foranstaltninger, og Den maa være døv, som ikke kan høre, hvorpaa det er, at Nationen raaber. Og hvorfor raaber Nationen? — Ingen har givet mig tilfredsstillende Svar. England er stolt, siger man, Nationen er indbildsk, hovmodig og gjør os Rangen stridig i vor Industri og vore Fabricata. — Er dette da en Grund til at slaaes? Ja, for Franskmænd. Der siges vel, at Frankrig ikke kan glemme Waterloo og St. Helena — dette har ikke stort at betyde; Frankrig har jo selv en Tid glemt baade Waterloo og St. Helena. Saa begeistret troer jeg ikke, man er i Frankrig for den Napoleonske Slægt, at man for dens Skyld vilde indlade sig i en vovelig, usikker Kamp. Nei, det er meget sandsynligt, at den egentlige Grund virkelig er den først omtalte, et Nationalhad. Franskmændene ere en Krigsnation, de maae slaaes; ikke, som de fleste andre Nationer, alene for at værne om Arne og Fædreland, men hovedsagelig for at slaaes, for at vinde Ære og Berømmelse, for at indtage den første Plads i Europa.

Naar der raabes »Fremad«, da spørge hverken Zouaver eller Turcos, om de ere i Italien eller Africa, om de skulle befrie Lombardiet for Østerrigs Overhøiheid eller svække Ruslands Undertrykkelser i Tyrkiet — de vide kun, at de skulle virke i deres Kald, og at der gives dem Leilighed til Udmærkelse, til at vinde nye Medailler eller mulig Forfremmelse i Corpset, og dermed gaae de løs paa Fienden. Og den Følelse, som efter min Overbeviisning gaaer igjennem en stor Deel af den franske Nation, er et Ønske om, en Længsel efter at kue og ydmyge den Nation, som i mange Forhold har større Indflydelse i Europa, end de selv have. Der behøves en klog og en kraftig Regjering for at holde disse Følelser i Tømme.

Under vor livlige, undertiden heftige Discussion stønnede Toget uafbrudt afsted, sine 5 Mile i Timen. Vi havde forladt Lyons smukke Omegn, og Landet omkring Rhonen var blevet mindre fladt; bag dette vare Alperne komne tilsyne i Østen, med deres skarpe Formationer og sneedækkede Spidser, medens de Høider, som hævede sig i nogen Afstand Vest for Rhonen, vare runde, bløde og bevoxede med Viin eller Krat. De høie, spinkle Poppeltræer og de hvide Pile, som havde været saa almindelige Nord for Lyon, bleve her noget mindre udbredte, ligesom ogsaa Viinplantagerne bleve færre og af mindre Udstrækning; derimod blev det smukke, grønne Morbærtræ, Silkeormens Hjem og Sydfrankrigs Rigdom, meget almindeligt, ligesom ogsaa Cypresser og Oliven-træer viste sig rundt omkring. Vi passerede Avignon, hvor de fleste af Selskabet forlode os, og der holdtes et kort Maaltid; herfra Syd efter forekom Landet mig saa bart og øde, at jeg begyndte at faae ringe Tanker om det Provence, hvis Skjønhed jeg havde udmalet i min Phantasi. En Slette eller Ørken spredte sig over en stor Strækning, belagt med Sand og Smaasteen som en Haybund. Veien er hvid som Kridt; en tør, kridt-

agtig Støv hæver sig og trænger ind i Vognene; det var en meget varm Dag, Vinduerne aabne til begge Sider, Hovedet blottet og Dragten saa let som mulig; derved trængte Støvet end mere ind paa Legemet, Haaret blev hvidt og stift og reiste sig bogstavelig paa Hovedet, Klæderne, som igaar havde givet mig Udseende af en Kuldrager, forvandlede mig idag til en Møller. — Nci, saa heller gjøre Reisen med et Skib, selv om det tager den ene Sø ind efter den anden, end ligge paa en Landevei, hvor der støver Kridt.

Vi naaede en Indsø af stor Udstrækning (idetmindste sagde man mig, det var en Indsø, og jeg kunde heller ingen Udgang opdage igjennem Fjeldene paa Syd- og Vestsiden), hvis Vand er saa salt, at det benyttes til Saltproduction, og nu reiste der sig lige for os et høit, langt Fjeld, som Toget trængte ind i. Det var den længste Tunnel, jeg paa min Reise havde passeret, omtrent 5000 Metres (henimod 3 danske Fjerdingsvei), lang nok til at give en Englænder Tid til at skifte Linned, medens Toget passerer derigjennem. Pustende foer Locomotivet afsted med sit Train, igjennem Mørke og klam, kold Luft — men pludselig blev det lyst, og det skønneste Naturbilled, Syden kan fremvise, laa for os. Vi traadte ind i Marseille-Bugten; det blaae Middelhav med sine hvide Seil laa udbredt for os, Byen med sine vilde Omgivelser, den grønne Kyst, Haver, dyrkede Marker og Skrænter, Klipperne i Havet foran Byen med deres Bygninger (Grevn af Monte Christo's Fængsel), Havnen med sin Skov af Master — Alting udfoldede sig paa eengang. Toget kjørte lige mod Søen, dreiede temmelig pludselig af og fulgte da langsmed Bugten ind til Byen. Men desværre, det livlige Indtryk, som Nærmelsen og Ankomsten til Marseille havde fremkaldt, tabte sig i dens snævre, stinkende Gader, og Opholdet paa Hotellet forekom mig her saa indesluttet, saa mørkt,

at jeg skyndte mig efter det nødvendige Maaltid at søge Havnen, Middelhavet og den friskere Luft.

Mit Ophold i Marseille var kun kort, og mine Jagtagelser strakte sig alene til Havnen og Byens Ydre. Den gamle Havn, som er aflang og meget dyb, beskyttet ved Indgangen af to høie Forter, var aldeles opfyldt af Skibe; en bred Quai gaaer rundt om den, og en mere broget Forsamling af Mennesker, end man seer paa denne Quai, findes neppe noget andet Sted i Europa. Der var en Stimmel af Mennesker, Folk af alle Nationer, navnlig Middelhavets Kystbeboere og Søfolk, Italianere, Spaniere, Græker, Tyrker etc.; franske Matroser og Soldater, Capitainer, Styrmand, Købmænd, Gendarmer, Fruentimmer i Mængde med en Mylder af Børn, Sælgekjærlinger, Sjouere, megen Støi og mange Pjalter, Snavs, som løb ned fra de til Quaien stødende smalle Gader, hvilke igjen vare tæt bedækkede med Mennesker, mest af de lavere Classer, saalangt Øiet naaede. Et ganske net Torv ligger tæt ved Havnen, og en bred Allee (Boulevard) fører paa dette Sted igjennem Byen; der findes smukke, store Cafféer, hvor den samme brogede Mængde sees, som paa Quaien, og hvor man har et tro Billede af den franske égalité, idet Officerer og Matroser, Rigmænd, Soldater og Dagleiere sidde mellem hverandre ved de mange smaa Borde; Hotellerne forekom mig derimod mindre pragtfulde. Syd og Vest for den gamle Havn ligger den store, nye Afdeling af denne; den staaer ikke i Forbindelse med den ældre, uden ved en smal Canal, der benyttes til Dok, og hvor for Øieblikket et stort Regjerings-Transportskib laa under Reparation. Den nye Havn er tilsyneladende ligesaa stor som den gamle; den beskyttes mod Havet af en lang Mole og har et snævrere Indløb, saa at den er fuldkommen tryg. Ogsaa denne laa fuld af Skibe, hvoriblandt flere større Regjerings-Dampere, formodentlig Transportskibe, af hvilke tillige 2 à 3 laae tilankers paa

Rheden. Der var meget Liv af Seilere og Dampere, som kom og gik, og det er intet Under, at denne fortrinlige Havn, Frankrigs vigtigste Havn ved Middelhavet, ganske har trukket Handelen fra det fjernere Toulon.

Jernbanen imellem Toulon og Marseille var aabnet en Maanedstid før min Ankomst til Sydfrankrig. Da Krigen med Østerrig brød ud, var den endnu ikke færdig, og hele Transporten af Tropper med deres Train skete derfor fra Marseilles Havn; ved Tilbagekomsten vil vistnok endeel blive ført til Toulon, da Jernbanen derfra vil kunne benyttes. Anlægget af denne Bane har havt store Vanskeligheder, idet Terrainet kun lidet egner sig til en saadan Vei; det høie uregelmæssige Land langsmed Kysten, dennes mange Snoninger og Bugter gjøre en Mængde Udskæringer i Klipperne nødvendige, og, skjøndt disse ere udførte og Tunneler lagte paa flere Steder, er Banen dog saa bugtet, saa fuld af Krumninger, at de Retninger, i hvilke Toget kjører, variere indtil 120 Grader fra hinanden (en lagttagelse, som er let at anstille ved Solens Skygge). Veien langs Middelhavet er meget smuk, med Havet paa den ene og de frugtbare Fjelde paa den anden Side; en Mængde Landsteder og mindre Byer tæt ved Havet, dyrkede Marker med Majs og andre Kornsorter, Haver med blomstrende Nerier og mange Frugttræer, blandt hvilke isærdeleshed Ferskentræet, der bugnede af Frugt, for Tiden udmærkede sig; Mandeltræer, Figen, Acazier, Popler, Cypresser smykkede Landskabet og oplivede det til Trods for de mange Strækninger med lyseblaae Oliventræer. Viinmarkerne havde deres smukkeste grønne Farve, og Druerne saaes tydelig mellem Bladene opad Stokkene. Denne smukke Tour gennem Provences yppige Kyststrækning varede kun henimod 2 Timer og blev afbrudt af Toulons Gader og Toulons Luft, værdige Sidestykker til dem i Marseille.

Jeg har baade læst og hørt, at Toulon skal være et sundt Opholdssted, til Trods for, at maaskee neppe nogen By i tidligere Tid, for 1 à 200 Aar siden, har været hjemsøgt saa hyppig og voldsomt af Pesten som denne, der alene i Aaret 1721 ved denne Sygdom mistede over 13000 af sine 21000 Indvaanere. Det er gjerne muligt, at det forholder sig saa; men sikkert er det, at et Besøg i Byen ikke leder til en saadan Forestilling. Toulon vender omtrent imod Syd og er mod Landsiden ganske indelukket af høie Fjelde, saa at det ligger som i Bunden af en mod Havet vendt huul Tragte eller Kløft; Gaderne ere smalle, tæt beboede, med en Rendesteen gennem Midten; Solens Straaler falde ind imod Byen og Fjeldene bagved, og, da Bugten udenfor næsten ganske lukker sig, synes det vanskeligt for Luften at bevæge sig frit gennem Byens indviklede Qvarterer. Der er trangt, mange Steder ilde Lugt, og Luften forekom mig alt andet end behagelig. Byens Torv, Place au foin, hvor Hotellerne ligge, er mindre end vort Graabrødretorv og heelt beplantet med høie Træer, saa at det er ganske mørkt midt om Dagen; Pladsen imellem Træerne benyttes desuden som Vognskuur for Byens Diligencer og Omnibusser, saa at Torvet bliver endmere indespærret. Hvad der i det Hele synes besynderligt, er det Mørke, som hersker overalt i Husene, midt om Dagen. Glasdørene, som føre fra Værelserne ud til Balconerne, ere lukkede saavel som de med Jalousier besatte Skaader udenfor; hvide Gardiner ere hængte over Ruderne, og de lange Gardiner indeni Værelserne hænge saa dybt, at de næsten dække Vinduerne. Først mod Solnedgang lukkes Alting op. Rigtignok gaaer der en Slags krum Boulevard, beplantet med Træer, gennem en Strækning af Byen, ligesom der paa et andet Sted, ved Værftet og foran Præfectens Bolig, er en større beplantet Plads; men alle Gaderne ere iøvrigt saa smalle, at vor Østergade vilde være en Pragtgade der,

medens Pedermadsensgang omtrent vilde maale sig med de øvrige. Cloakvæsenet synes heller ikke at være i den bedste Orden, hvilket ikke kan være gavnligt for Sundheden. Men et Gode, og det et stort Gode i hygieinisk Henseende, har dog Toulon, og det er dens rislende Vand. Dette klare, kolde og behagelige Vand strømmer ned fra Fjeldene bagom Byen, løber igjennem alle Gaderne og benyttes til en stor Mængde Fontainer, blandt hvilke den største med 4 rige Vandsraaler smykker den omtalte Place au foin. Vandet kunde vistnok benyttes bedre; men alene den Overflødighed, i hvilken det forefindes, gjør, at det uden store Vanskeligheder kan føres omkring og ved sig selv virke til Gavn for Byen og dens Beboere. Iøvrigt har jeg hørt sige, at der forestaaer saavel denne By som Marseille en Oprensning af de bebyggede Qvarterer, Gjennemskæringer som dem, der ere foretagne i Paris ved Boulevart Sebastopol og Rue Rivoli; Keiseren skal under et Besøg i Syden have fattet en saadan Plan.

Foran Byen ligger Coffardihavnen, langs hvis ene Side der er en bred Quai. Den er ikke stor, men synes dog fuldkommen stor nok for Toulons Handel, der, som omtalt, næsten ganske har maattet vige Pladsen for Marseilles. Man seer kun et ringe Antal Handelskibe, kun lidt Handelsliv paa Quaien, hvor næsten Alting er Marinens Søfolk eller saadanne, som henhøre til Krigsflaaden. Thi Toulon er saagodtsom udelukkende Krigshavn, kun som saadan hævder det sin Betydning, og da det er en Krigshavn af første Rang, med en fortrinlig Beliggenhed midt for Middelhavets vestlige Bassin, saa er denne Betydning saameget større for Frankrigs Indflydelse paa de omgivende Lande.

Jeg opholdt mig omtrent en Uge i Toulon, hvor jeg søgte nogle Oplysninger i speciel nautisk Retning; dette i Forbindelse med en trykkende Hede og et stille klart Veir, som gjorde Vandringerne paa Værfterne sær-

deles besværlige og trættende, bevirkede, at mine Iagttagelser af Gjenstande i Almindelighed ikke vare saa omfattende eller nøiagtige, som jeg vel kunde have ønsket. Naar jeg desuagtet skal forsøge at give en kort Skildring af Stedet, saa vil dette alene være i det Haab, at Et eller Andet deraf vil kunne interessere den Læser, som ikke gjør Fordring paa Fuldstændighed eller en detailleret Fremstilling.

Den af de franske Orlogshavne, som i den senere Tid mest har tiltrukket sig Europas Opmærksomhed, er Cherbourg. Grunden dertil maa dog ikke søges i, at Cherbourg skulde være den stærkeste Fæstning i Landet, tvertimod, den har vistnok sine svage Puncter, ligesom vel heller Ingen vil kunne paastaae, at den berømte Dæmning er uforgængelig, fordi den allerede har taalt adskillige heftige Storme; nei, Grunden til denne Opmærksomhed ligger deels i de overordentlige Vanskeligheder, der have været at overvinde for at befæste og beskytte Cherbourg, deels i dens Beliggenhed og endelig deri, at den nylig er bleven fuldendt og høitidelig indviet. Toulon staaer som Fæstning neppe tilbage for Cherbourg, og, da Havnen langt bedre egner sig til Befæstning end den tidligere aabne Rhed ved det sidste Sted, da Naturen selv har hjulpet til Beskyttelsen, og de af Naturen ydede Fordele ere blevne rigelig benyttede, saa maa vistnok Toulon siges at være den bedst beskyttede af de to.

Mod Landsiden er Byen, som omtalt, lukket af høie Fjelde, der danne en Halvkreds udenom den, og desuden er den beskyttet ved en heel Række af Fæstningsværker (hvorvidt det iøvrigt er en Fordeel for Byen i fortificatorisk Henseende, at være indelukket af Høider, og hvorvidt de fremskudte Forter, der ligge næsten ved Foden af Fjeldene, have stor Betydning for at værne om Byens Sikkerhed, er Noget, jeg vil lade staae hen). Toulon ligger ved Bunden af en Bugt, der gaaer ind

fra Havet i nordvestlig Retning og lukkes af en frem-springende Halvø, der ender sig i det saakaldte Cap Sepet og deler Bugten i en Yderrhed og en Inderrhed, af hvilke navnlig den sidste er sikker mod alle Vinde og stor nok til at rumme en betydelig Flaade; den har, saa-vidt jeg veed, 5 Favne Vand. I Bunden af Inderrheden, op til Byen og Værftet, ligge de af Moler beskyttede Bassiner. Disse Localiteter egne sig meget godt til Befæstninger; Cap Sepet er besat med svære Batterier; Fort Lamalgue paa Østsiden med sine 200 Stykker Skyts, fra hvilket sidste der er en smuk Udsigt over Rheden med dens mange Fæstninger, Havnen og Byen; det nye Fort paa Cap Brun, Fort St. Marguerite og for-uden disse endnu 6 eller 8 Forter samt nogle mindre Batterier danne den mægtige Søbefæstning paa omtrent 800 Stykker Skyts.

Toulon er en meget gammel Fæstning; dog var det egentlig først i det 17de Aarhundrede under Ludvig XIII. at den uddannedes til en Krigshavn, og Planen for dens Bygning udarbejdedes af Vauban, den Samme, som ud-kastede Planen til Krigshavnen Cherbourg og anviste Stedet, hvor den skulde bygges. Toulon var i tidligere Tid omgivet af en Fæstningsmuur, der, da Befolkningen tiltog, og flere Forstæder reiste sig udenfor Fæstnings-værkerne, blev nedreven i det 16de Aarhundrede, og den ydre Vold og Grav udenom Forstæderne opført. Da den franske Flaade senere saa betydelig forøgedes, varede det ikke længe, inden Byen igjen blev for snever, og det uagtet den afgav saa meget af sin Handel til Mar-seille. Længe havde man været betænkt paa en ny Ud-videlse, hvilken dog først blev paabegyndt i Aaret 1856 og nu er i fuld Gang; de gamle Volde nedrives, Gra-vene opfyldes, og Fæstningsværkerne rykkes et godt Stykke længere ud imod de omgivende Fjelde. Denne Udvikling af den berømte Middelhavske Orlogshavn er udført under dens mange, gjentagne Lidelser, thi for-

uden at Pesten, som omtalt, flere Gange har hærget og ødelagt den, er den ligesaa ofte bleven udsat for Angreb og Beleiring, og hvem kjender ikke dens sørgelige Skjæbne i Aaret 1793, da den først blev indtagen af Englænderne og dernæst tilbageerobret af de Franske under daværende Artillericapitain Napoleon og maatte, for sit Forhold under den engelske Occupation, udstaae Conventets frygtelige Hevn, efterat omtrent 3 Fjerdedele af dens Indbyggere vare emigrerede — dog tæller Byen alt nu mellem 80 og 90,000 Indvaanere.

Værftet i Toulon indtager et stort Terrain, og dog er det ikke for stort for de der opførte mange Bygninger og Værksteder. Den første Indtrædelse gjør et behageligt Indtryk, Bygningerne ere smukke, de fleste nye eller idetmindste vel vedligeholdte; der hersker en Orden og Elegance i Udstyrelsen, en Regelmæssighed i Opstilling, som man ikke seer smukkere eller bedre paa noget andet Værft. Det egentlige Etablissement, Arsenalet, ligger Vest for Coffardihavnen omkring et stort Bassin, stort nok til at rumme 30 à 40 Linieskibe. En Port fra en af de større Gader, tæt ved Quaien, fører derind, og ved Siden af denne, deels mod Værftet, deels mod Byen, ligger en lang Bygning, i hvilken Contoirerne, Bibliotheket, Archivet etc. findes. Ligefor Indgangen er der en smuk, bred, lige Allee, der fører igjennem Værftet ud til den nye Afdeling af dette, som senere skal omtales. Paa høire Side ligge det nye Hovedmagasin, Reberbanerne, en Smedie, et Værksted, hvor Jern galvaniseres og forzinkes etc.; tilvenstre er Bassinet med de omgivende Bygninger, Værftets Contoirer, Arsenalet, Modelkammeret, Takkeladshuset, Sprøitehuset, Mastemagerværkstedet etc., ligesom der paa dette Sted findes to Bedinger under Bygningsskjærme med de tilhørende store Arbeidsskure. Gaae vi over paa den anden Side af Bassinet, da træffe vi her Fabrikværkstedet med de

tilhørende Magasiner, 3 Dokker ved Siden af hinanden, Smedier etc.

For Enden af Contoirbygningen ligger en høiere Bygning med et Uhr, pavillon de l'horloge, der blandt Andet tjener som Centralbureau for de elektriske Telegrapher langs hele Kysten fra Pyrenæerne til Alperne, og hvortil strax enhver Begivenhed, ankommende Seilere etc. paa den store Strækning telegrapheres. Paa Pavillonens Tag er en optisk Telegraph, hvormed der signaleres til Skibene paa Rheden, ligesom der ogsaa herfra gives Tidssignaler.

Det store Magasin tilhøre for Alleen er nyt og smukt, opført i fire Etager; en Jernbane fører til det underste Stokværk lige under en Luge igjennem alle Etager, saa at Transport og Opheisning er let og hurtig, og store, dobbelte Steentrapper føre paa begge Sider af Indgangen op igjennem Bygningerne. En Mængde Koietøi og Klædningsstykker findes paa Oplag, da de franske Matroser som bekjendt udstyres af Staten.

Reberbanen er i stor Stil, solid bygget, med tykke Mure; en Dampmaskine i den ene Ende driver alle Maskinerne. Garnene til Tougværket slaas ikke i Haanden, men Hampen passerer igjennem flere Maskiner, paa hvilke den spindes; Garnene til Seildugen slaas derimod i Haanden. Over Reberbanen er der et Magasin for Lanterner, Kjøkkentøi, Lodde- og Logge-Apparater og deslige. De hos os prøvede Signallanterner med Lindser, forfærdigede af Letourneaux i Paris, ere de reglementerede i Frankrig. De store Lanterner af samme Construction benyttes til Havnefyrrer og Dampskibsfyrrer. Et heelt Oplag af gamle, tidligere reglementerede Dybdelodder, nogle med en Jernstang igjennem, forsynet med Hak til at opfange Dele af Bunden, andre med Barometre etc, hang her som unyttigt Redskab. Kjelder og Kjøkkentøi fandtes af alle Slags, Rationmaal, hvorved jeg erholdt den Oplysning, at Mand-

skabet i den franske Marine tildeles om Morgenens Kaffe, hvortil en lille Snaps fransk Brændeviin, og i Løbet af Dagen 1 Litre Viin i 2 Portioner.

Modelkammeret har endeel gamle Maskiner, men staaer tilbage for det i Louvre (i Paris); der findes ingen Model af de nyere Kanonbaade, af de flydende Batterier eller af de jernklædte Skibe, og, da saavel Kanonbaadene som Batterierne vare sendte til Italien, fik jeg destoværre ikke disse at see under mit Ophold ved Værftet. En Model af »Napoleon« viste, at dette Skib er bleven forsynet med en firbladet Skruer istedenfor den tidligere tobladede. Iøvrigt vare nogle Modeller af de franske Kabysser og Bagerovne meget fuldstændige og viste disse fortræffelige Indretningers hele Mechanisme.

Arsenalet, en smuk, stor Bygning, ligger tæt ved Bassinet, med en Kuglegaard og et Kanonlager. Vaabensalen er meget pragtfuld, prydet med Buster af bekendte franske Søofficerer og med allegoriske Figurer; Palmetræer, Naaletræer, Skaale med forskellige Sorter Frugt, Stjerner og en Mængde andre Figurer ere dannede af Vaaben, Sabler, Ladestokke, Laase etc. og tage sig meget prægtig ud. Marinens Geværer ere ikke riflede, kun de, som benyttes ved Landgang, have Rifler, og, da de første ere for spinkle i Løbene til at modtage saadanne, kunne de ikke forandres. Der fandtes et stort Oplag af Revolvere paa 6 Skud hver. I Kanonoplaget var der et lille Parti af de riflede Kanoner af 1859's Støbning, og, da denne Kanon i den nyere Tid har vakt endeel Opsigt, skal jeg omtale den nærmere.

Den riflede Kanon (Model 1855) har samme ydre Form og Førlighed som den 80 Pd. Granatkanon (Diam. = 0^m 22) og er en almindelig, støbt Jernkanon. Den veier 3924 Kilogrammer, og Løbets Diameter er 0,165 Meter. Riflerne, to i Tallet, begynde ved de to Endepuncter af en horizontal Diameter, 0,35 Meter fra Løbets Bund, og ere skaarne saaledes, at den øverste Deel

af Projectilet dreies fra Høire til Venstre. Ladningen er 3,5 Kilogr. Det spidsformede, hule Projectil har en Diameter af 0,163 Meter, en Længde af 0,307 Meter og er forsynet med to sphæriske Vinger (ailettes), som passe ind i Løbets Rifler; det indeholder 1,3 Kilogram Krudt og er forsynet med Percussionsapparat. Fyldt veier Projectilet 26,4 Kilogr. og Initialhastigheden er 347 Metres. Ladningen bestaaer altsaa af: Kardus, Forladning af Værk, 0,^m11 lang, og Projectilet. Paa Grund af den Omdreiningsbevægelse, som Riflerne meddele Projectilet, afviger dette til Venstre, og ved Sigtet er det nødvendigt at tage Hensyn hertil. Dette skeer ved at gjøre Hovedet paa haussen bevægeligt, saaledes, at det nedfødte Mærke for Hovedlinien kan bevæges til Høire saameget, som der svarer til og er proportionalt med Kuglens Afvigelse til Venstre paa de forskjellige Afstande. Paa langt Hold er Skudsikkerheden for den 30Pd. riflede Kanon langt større end for den 30Pd. glatløbende; men denne Fordeel viser sig først paa Afstande, som ere større end 1200 Metres. Indtrængningen i Egetræ paa 4000 Metrers Afstand er 0,7 Meter (26 Tommer), og Rækningen ved 30° Elevation (den største, man kan tilveiebringe ombord i de, specielt for den riflede Kanon udvidede Porte) er 5300 Metres (næsten 3 Fjerdingsvei). Riffelgangens Høide er 6 Metres.

Maskinværkstedet med dets Dampmaskine, Damphammer, Blæseværk etc. forekom mig temmelig lille for et saa stort og omfangsrigt Værft; men det vil ogsaa nu faae en Forøgelse, hvorom jeg senere skal tale. Der var megen Virksomhed, og den indskrænkede Plads var godt benyttet.

I et Magasin i Maskinværkstedets Bygning opbevares Marinens Compasser, Compashuse og Alt, hvad dermed staaer i Forbindelse. Jeg skal omtale Ordningen af denne Sag noget nærmere, saameget hellere som det hele Compas- og Instrumentvæsen er uhensigtsmæssig

ordnet hos os, og Trangen til en Forbedring deri er meget følelig. Der er i Paris et Depôt central for de forskjellige Marinen tilhørende nautiske og astronomiske Instrumenter, saasom Søuhre, Compasser, Sextanter, Kikkerter etc. Ikkun dertil skeer Leverancen af nye Instrumenter, ligesom ogsaa de væsentligste Reparationer (for Uhrenes Vedkommende alle) besørges fra dette Depot. Instrumenterne ere saagodtsom alle af franske Fabrikanten, navnlig gjelder dette om Søuhrene, af hvilke der nu aldrig kjøbes fremmede; Fabrikanten, blandt hvilke Vinerl for Tiden maa ansees for den første, stilles visse Betingelser for Antagelsen (see dette Tidsskrift 1858 Pag. 99—100), efter hvis Opfyldelse Uhrene kjøbes, og et Søuhr bliver aldrig istandsat eller efterseet af Andre end dets Fabrikant, saalænge hans Værksted endnu existerer. De nautisk-astronomiske Instrumenter forfærdiges hovedsagelig hos Lorieux i Paris; de udmærke sig ikke i nogen Henseende fremfor vore og staae vel endog tilbage for de Pistorske i Berlin. Lorieux forskriver Speilene fra Tydskland, og er altsaa i den Henseende ikke videre end vi. Sextanten er nu blevet det almindeligste Instrument i Frankrig og synes ganske at have fortrængt Bordas Cirkel; men Lorieux viste mig nogle nye Instrumenter, de første han havde gjort af denne Art og som muligviis ville gjøre Lykke, da de maae foretrækkes for Sextanten til Maaling af større Vinkler. Det var nemlig en Cirkel, ganske som Bordas, men med fast Horizontalhidade; den kan altsaa benyttes til at maale Vinkler saavel tilhøre som tilvenstre, af hvilke den sidste Maaling, som bekjendt, er hensigtsmæssigere ved store Vinkler paa Grund af den mindre Indfaldsvinkel i det store Speil; de give Midler til at undersøge Excentricitetsfeilen, men kunne ikke benyttes til krydsende Observationer. De af Lorieux forfærdigede Kikkerter forekom mig meget gode, klare, lette og billige, navnlig de nu saa almindelige Dobbelt-

kikkerter (jumelles), der næsten synes at ville fortrænge den almindelige Skibskikkert.

Compasserne med hvad dertil hører forfærdiges af Froment i Paris, en udmærket Physiker, hvis Værksted frembyder en stor Samling af interessante og curiøse Gjenstande, saasom electromagnetiske Maskiner, Uhre, Pomper etc., hvilke alle med megen Beredvillighed sættes i Bevægelse af den forekommende Fabrikant. De største Styrcompasser have en Rose af 0,25 Meters (noget over $8\frac{3}{4}$ Tommers) Diameter paa enkelt Naal og koste, med 2 Roser, 190 Fr. Stk.; men disse uhyre Compasser bruges nu saa at sige ikke mere, de ansees for at være for store. Det almindelige Styrcompas, som nu bruges overalt i den franske Marine, har en Rose paa 0,20 Meters (noget over $7\frac{1}{2}$ Tommers *) Diameter, med Kobberkop, men uden galvanisk Virkning, indvendig Balance, enkelt Naal og koster, med to Roser, 175 Fr. Roserne ere transparente og inddeelte, ligesom vore, saavel i Streger som i Grader; de oplyses nedefra derved, at Bunden og Siderne i Compashuset ere malede hvide og en Lampe anbragt paa Siden under Rosen, hvilket skal give tilstrækkeligt Lys; kun naar Compasset oplyses ved Batterilanternen, benyttes Speile. Et af Froment construeret Fartøis- eller Storm-Compas, hvis Rose vandrer paa en lodret Axe med hemmende Bevægelse, der kan gjøres mere eller mindre fri, forekom mig hensigtsmæssigt og benyttes meget i den franske Marine; Rosen har en Diameter af 0,14 Meter og Compasset koster, med een Rose, 200 Francs.

Til Verificationen af Compasserne benyttes i Frankrig den Airy'ske Methode med to eller flere Magneter og en Kasse med blødt Jern, hvilke leveres af Froment. Magneterne ere Magnetbundter, indsatte i sammenloddede

*) De almindelige Styrcompasser i vor Marine have en Rose paa $6\frac{1}{2}$ Tommes Diameter.

Messingkasser af 3 forskellige Størrelser, 0,40, 0,50 og 0,60 Meters Længde, og skulle kunne bevare deres Magnetisme uforandret i meget lang Tid; de nedlægges omtrent med samme Fremgangsmaade som hos os, og, da man ogsaa i Frankrig har gjort den Erfaring, at Anbringelsen af Jernkassen til Deviationens fuldstændige Ophævelse medfører store Vanskeligheder og lang Tid, foretrækkes det i Reglen kun at nedlægge Magneterne, derved hæve Deviationen for de 4 Hovedstreger og iøvrigt benytte en Deviationstabel for de andre Coursers Vedkommende. Det Haab, jeg nærede, i Frankrig at lære en forbedret Methode til Compassernes Verification at kjende, slog saaledes feil.

Til Peiling benyttes et Peilcompas, enten faststaaende eller flytteligt; ovenpaa og udenom Glasset er der en i Grader inddeelt Messingring, hvis Dele gaae fra 0° til 180° paa begge Sider, og en rund Skive, inddeelt ganske som Compasrosen, kan lægges ovenpaa Glasset og dreies om en Tap i dettes Centrum, saaledes, at Skivens Omkreds bevæger sig langs ad den inddeelte Ring; om den samme Tap midt paa Glasset bevæges et Sigte. Messingrosen kan nu stilles enten efter Peilcompasset eller efter Styrcompasset og tjene som Peilskive under en Peiling. Denne Indretning synes hensigtsmæssig og værd at forsøge.

De nautiske Instrumenter forsendes fra Central-Depotet i Paris til de forskellige Orlogshavne, Toulon, Rochefort, Lorient, Brest, Cherbourg, hvor de sortere under særligt dertil ansatte Officerer, som føre Tilsyn og Regnskab med dem, men ikke maae lade foretage nogen Slags Forandring ved den ene eller den anden Art, da Instrumenterne skulle være eens i hele Flaaden. Compasvæsenet sorterer under en Directeur, som er Ingenieur hydrographe, og hvis Hverv det er at nedlægge Magneter, undersøge Deviationer etc. Uhrene sortere under en anden Officeer, som tilseer deres dag-

lige Optrækning m. m.; derimod har han ikke, saavidt jeg veed, noget Tilseende med Ubrenes Opstilling ombord, og denne skal derfor være ligesaa mangelfuld som i vor egen Marine.

Saavidt Instrumentvæsenet. Marinens rummelige Bassin var meget tomt under mit Besøg i Toulon, da Flaaden var beskjæftiget i Adriaterhavet. Et Linieskib, »Fontenoy« paa 90 Kanoner, bygget under en af de omtalte Skjærme, hvor det har staaet i over 30 Aar, er sat i Vandet i Sommer og laae under Eqvipering for at afsendes paa et Prøvetogt; det er ikke blevet forlænget, kun Agterdelen er ombygget og gjort rundgattet for at en Hjælpekrue kunde anbringes; Reisningens synes, ligesom paa de nyere franske Skibe, lavere end paa de ældre Seilskibe; Fokkemasten er af eet Stykke californisk Fyr, dog belagt med Ringe. I Frankrig oplægges aldrig, efter hvad man sagde mig, noget nyt Skib, før det har været udsendt paa Prøvetogt. »Prince Jerome«, et ældre Skrueskib, laae ligeledes under Eqvipering. Tilbage i Flaadeleiet laae foruden disse kun »Fridland«, »Souverain« og »Montebello«, hver paa 120, »Charlemagne« paa 90, »Jena«, »Navarino« og »Fleurus«, hver paa 74 Kanoner. Disse Skibe, der, saavidt jeg veed, alle ere forandrede Seilskibe, i hvilke der er tilsat Skruer, have ikke været benyttede i den italienske Krig. Paa Rheden fandtes en Escadre af omtrent 20 større og mindre Skibe, hvoriblandt »Napoleon«; Resten var borte.

Den her beskrevne Deel af Toulons Værft er det egentlige af Vauban construerede Arsenal; men dette har siden Aaret 1856 modtaget en betydelig Udvidelse mod Vesten, idet den derværende store Plads, Castigneau, er indlemmet i det egentlige Værft og Bassinet udvidet fra et Areal af circa 42,000 til 75,000 Qvadrat Metres. Fæstningsværkerne, som tidligere skilte Værftet fra Castigneau og stode i Forbindelse med Stadens øvrige Fæstningsværker, blive tildeels nedrevne, og et nyt

Befæstningsværk lægges udenom Castigneanu, i Forbindelse med Byens nye Fæstningsvold, saa at det Ene gaaer Haand i Haand med det Andet. De nye Bygninger, Værksteder og Magasiner ved Castigneanu ere ikke endnu ganske færdige; dog var et stort Kjedelværksted og et Jernstøberi i fuld Gang, og et Maskinværksted med Smedier vilde snart blive taget i Brug. Den store Proviantgaard, Olieoplaget, Ankeroplaget m. m. findes ogsaa paa denne Deel af Værftet, hvor der tillige bygges tre nye Dokke af Beton og Sten. Den inderste var næsten færdig; den midterste laae fuld af Vand, og Arbeidet ved den hvilede, hvorimod den yderste, en meget stor Dok, bestemt til at kunne optage Marinens største Skibe fuldt rustede, skred rask frem under et stort Antal Arbeideres Hænder. Man var ifærd med at nedlægge Betonlaget; Piloteringen rundt om Dokken var færdig, og man arbeidede paa Bunden ved at nedfire store Kasser med Beton paa en regelmæssig Maade ved Siden af hinanden, hvor de udtømtes og atter opheisedes, medens Bunden glattedes med store Jerncylindre og rettedes af Dykkere. Da hele Arbeidet saaledes foregaaer under Vandet, vil først den færdige Dok, naar den engang pompes læns, kunne sige, hvorgodt det er udført. Udenfor Castigneanu ligger Laboratoriet og Krudmagasinerne, og noget længere mod Vest det store, nye Marinehospital.

En særskilt Afdeling af Værftet danner det saakaldte Arsenal du Mourillon. Dette ligger Østen for Coffardihavnen, udenfor dennes Bassin, altsaa langsmed den omtalte Inderrhed, og er den egentlige Skibsbygningsplads. Det er saaledes ganske adskilt fra den øvrige Deel af Værftet, og man kan ikke naae derhen uden ved at roe over Rheden eller gaae igjennem Byen. Her findes Marinens store Tømmeroplag, hvilket, skjøndt hele Oplaget for et Par Aar siden brændte tilligemed de omgivende Bygninger, igjen er blevet saa godt for-

synet, at de høie Skjærme ere ganske opfyldte. Mourillon har en stor Udstrækning og er omgivet af Fæstningsværker; langs Kysten findes en heel Række Bedinger, af hvilke 5 ere under Skuur, men vel omtrent tre Gange saamange i aaben Luft; paa de lukkede Bedinger vare for Øieblikket to Linieskibe og to Fregatter under Arbeide. Et Saugværk ligger for Enden af Bedingerne, Arbeidsskure paa forskjellige Steder, og en lang Bygning slutter Pladsens ene Side efter Længden. Ved Mourillon udføres i Almindelighed den første Kraftprøve af Skibenes Maskiner med Dynamometer.

De to Fregatter, som her vare under Bygning, skal jeg omtale noget nærmere, da de ere bestemte til at udgjøre en ny Art Søkrigs-Vaaben. Det er øiensynligt, at de Franske ved Udvidelsen af deres Flaade, ved den Opmærksomhed, Regjeringen skjænker den, og de store Summer, der aarlig offres paa dens Udvikling, Vedligeholdelse og Øvelse, stræbe til et høit Maal. Frankrig vil, selv paa Søen, ikke staae tilbage for nogen anden Magt paa Jorden. I Skibsconstruction, i Artilleri og Alt, hvad en kyndig Theori formaaer at skabe, kunne de maale sig med enhver Sønation; deres Skibe ere hurtige og stærke, deret Skyts fortrinligt og i god Orden, deres Mandskab godt exerceret og disciplineret; men hvad det skorter dem paa — og det vide de selv heelt vel — er den egentlige Sømandsdygtighed, den Naturlighed og Frihed, hvormed et med Søen mere fortroligt Folk tumler sig paa det urolige Element. Herpaa maa der raades Bod, Søkrigsvaabenet maa stille de mindst mulige Fordringer til Sømandskabet, Søkrigen og Søkaktiken maa føres saanær som muligt paa samme Maade som Landkrigen og Armeens Bevægelser. Indførelsen af Dampkraften i Krigsmarinen er allerede et væsentligt Skridt fremad i denne Retning; men Skruekrigsskibene ere dog endnu for meget Skibe, de stille store Fordringer til Sømandskab og Manøevredygtighed. Skruekanonbaadene

og de flydende Batterier ere gode nok; men deres Bestemmelse er dog nærmest at benyttes til Kystdefension eller Angreb paa Fæstninger; til Angreb paa Flaader manglede man endnu et sikkert Middel, og dertil er det, at de omtalte Fregatter ere bestemte. En Maskine, som kan trænge dybt ind i en flendtlig Flaade og, selv usaarlig, anrette frygtelig Ødelæggelse, løbe nogle Skibe ned og i kort Tid skyde andre isænk, for derefter rolig igjen at trække sig tilbage og i Afstand betragte sit Værk, den Ødelæggelse, den har fremkaldt: see en saadan er det, man vil bygge. Fregatterne ere 78 Metres lange imellem Perpendiculairerne, overordentlig stærkt byggede med tykke Sider, en svær Klædning, Diagonalforing, Diagonal-Jernskinner, stærk Forbinding imellem Dæksbjælkerne og Skibssiden; midterste Deel af Dæksbjælkerne over Maskinen er af Jern. Skibene gjøres eens i begge Ender og skarpe op og ned; udenpaa Klædningen, fra een Meter under Vandgangen lige op til Skanddækket, og fra for til agter, lægges en Klædning af 10 Centimeter ($3\frac{1}{2}$ à $3\frac{3}{4}$ Tommer) tykt Jern, der forløber for og agter om Skibet og ender i en skarp op- og nedgaaende Kant (Stævn); øverste Dæk klædes med Jern af en halv Tommes Tykkelse, ovenpaa hvilket Dæksplankerne hvile, og et Skuur, klædt udvendig og indvendig med tykt Jern, opføres paa Dækket til Commandoplads. Saavidt jeg veed, faae de 19 Kanoner i Laget og armeres med de nye riflode Kanoner; Maskinerne blive paa nominelt 1000 Hestes Kraft. Den ene af disse Fregatter var næsten færdig i Træarbeidet, og man var ifærd med at hugge Skabelonerne til Jernklædningen; Jerndækket var lagt, Klædningen færdig, og det vil neppe vare længe, før den bliver sat i Vandet — vi ville da faae at see, om de store Forventninger blive opfyldte.

England har optaget Planen til disse Skibe af Frankrig, og man er allerede paa Themsem ifærd med

at bygge en saakaldet »Steam-ram» (Damp-Vædder) til samme Hensigt, kun større og stærkere end de franske; den er bestemt til at sættes i Vandet førstkommende Juni. Skibet bygges af smedet Jern med det Formaal, at sætte det istand til at løbe det største Skib, som findes i nogen Flaade, isænk og knuse det med en uimodstaaelig Kraft. Det bliver 380 Fod (engelsk) langt, 59 Fod bredt og 42 Fod dybt med en Drægtighed af 6200 Tons. Skroget bliver saa tungt, at dette alene er beregnet til en Vægt af 6000 Tons, og for at frembringe fornøden Kraft forsynes Skibet med Maskiner af 1250 Hestes Kraft. Med Maskiner, Kul og fuld Rustning antages det at komme til en Vægt af 9500 Tons, og det er denne Vægt, som, dreven af den kraftige Maskine, skal knuse det fiendtlige Skib, naar det farer over dette med en Hastighed af 16 à 17 Mile.

Et Uddrag af en Artikel om denne Maskine i »Un. Serv. Mag.» for August vil ikke være uden Interesse og kan maaskee passende anføres her.

»Hvad vil Virkningen af Stødet være paa »Vædderen«, og hvorledes vil den ustraffet slippe fri efter en Collision med et Linieskib? For at forstaae denne Side af Sagen, vil en kort Detaille være nødvendig, isærdeleshed med Hensyn til »Vædderens« Styrke eller Evne til at modstaae gjentagne Sammenstød med store Krigsskiibe. Kjølen vil blive sammensat af svære Plader af smedet Jern, over een Tomme tykke og tre og en halv Fod dybe; Længden af disse Plader er, saavidt vi vide, ikke endnu bestemt. Spanterne ere ligeledes af massivt Smedejern og staae i en Afstand af 3 Fod fra hinanden. Klædningspladerne begynde 5 Fod under Vandlinien og boltes til Bjælker af Teaktræ, een og en halv Fod tykke, hvilke Bjælker, om vi have forstaaet ret, skulle danne en Slags Inderhud imellem Klædningspladerne og Jernspanterne. Klædningspladerne blive $4\frac{1}{2}$ Tomme tykke, hvilket synes tilstrækkeligt for at modstaae Indtrængningen selv af en

68-pundig Kugle. »Vædderen« vil blive fuldstændig klædt med disse tykke Jernplader, ligetil øverste Dæk, og alle Dækkene, undtagen Banjerdækket, ville ligeledes blive dannede af Jernplader, klædte paa Oversiden med Plan-ker. Dæksbjælkerne gjøres af Smedejern af meget svære Dimensioner og sammenboltes saavel med Dækkene som med Spanterne, og foruden disse lægges der andre, svære Jernribber langs hele Skibets Inderside fra for til agter, i en Afstand af 5 Fod fra hinanden, forenede og styrkede ved Diagonal-Baand.

»Vædderen« vil, som man kan tænke sig, blive uhyre stærkt armeret, med 36 Armstrongske Kanoner, alle af 100 Punds Caliber og $5\frac{1}{2}$ —6 engelske Miles Rækning. Disse Kanoner placeres paa følgende Maade. Der bliver kun 14 Stk. i Laget, hvilke, i Forening med 2 Side-Kanoner paa øverste Dæk, 2 dreierende forude og 2 agterude udgjøre det anførte Tal. Denne Opstilling af Skytset er en Følge af, at Klædningspladerne ikke naae ud over hele Skibssiden, men alene over den Deel deraf, som ligger rundt omkring Kanonerne, eller omtrent en Længde af 230 Fod er dækket af den svære Jernklædning. De øvrige Dele af Skroget, nemlig Bougen og Agterstævnen, blive klædte med tyndere Plader af smedet Jern, boltede til Teaktømmer af 24 Tommers Tykkelse. Denne forholdsviis svage Deel af »Vædderen« er kun af ringe Betydning for Skibets Sikkerhed, thi selv om et Skud, eller Hundreder af Skud trænge ind i disses, dog saagodtsom uigjennemtrængelige Sider, ja om end Bougen eller Stævnen skulde blive bortskudt, vil det ikke betyde Stort, eftersom disse ere adskilte fra det øvrige Skrog, den egentlige Kampmaskine og den bevægende Kraft, ved vandtætte Skillerum. »Vædderen« vilde, i sit egentlige Legeme, den levende Deel, være lige uigjennemtrængelig.

»Dog er det en Selvfølge, at for at opnaae den Hensigt, i hvilken »Vædderen« bygges, nemlig at kunne

løbe et Linieskib isænk, bør dens Boug eller Stævn, der vil komme til at modtage Indtrykket af det første voldsomme Stød, være den stærkeste Deel af Skibet. Her er det ogsaa paatænkt at anbringe et Net af Jernstænger, Bjælker og Baand, som forene otte Skillerum eller Dæk af Smedejern paa en Tommes Tykkelse med hverandre, ved at bolte dem paa Kryds og paa Tværs i alle Retninger.“

At man bygger en »Vædder« paa Themsen har dog vistnok alene sin Grund i, at saadanne ere satte paa Stabelen i Frankrig; thi Englænderne synes ikke at vise den særdeles Tillid. Constructionen er ogsaa kun en Prøve, mange Spørgsmaal staae med Hensyn dertil uafgjorte, nemlig om Skibet bør have Reisninger eller ikke, om Maskinen og Skytset vil kunne modstaae det voldsomme Sammenstød med andre Skibe, om Besætningen bør være stor eller lille. Det synes, som Forf. i »Un. Serv. Mag.« yttre, rimeligst at bygge »Vædderne« mindre og have flere af dem spredte langs Kysten, og tillige at gjøre dem deres Navne saa lige som muligt, nemlig kun til at »stange« andre Skibe, altsaa uden Reisning, uarmerede, med lille Besætning, stærke Sider og en kraftig Maskine, og da angribe uden Skydning, alene »paa Bajonetten«.

Jeg kan ikke slutte denne korte Fremstilling af Værftet i Toulon uden at omtale en Institution, som til liden Ære for Frankrig endnu bestaaer paa dette Sted, nemlig Galeislaveriet, og, da jeg i et i Aar udgaaet Hefte af »Unsere Zeit« har forefundet en Artikel, som fremstiller dette Forhold bedre og nøiagtigere, end jeg vilde kunne gjøre det, og som jeg har Grund til at ansee for correct, skal jeg tillade mig at give en Oversættelse af den her.

»Bagnoen (Fængslet) strækker sig langs med den vestlige Mole. Galeislaverne, som nu have deres Ophold her, benyttedes i tidligere Tider ombord paa Ga-

leierne, hvor de i Forening med de af Muselmændene tilbyttede Slaver betjente Aarerne. Var der Mangel paa Slaver eller strakte Antallet af Galeislaver ikke til, saa kunde de Manglende erstattes af frie Folk, som Vedkommende anviste dertil, en Forholdsregel, som vel var tyrannisk, men dog tjente til at befrie Samfundet for mange slette Subjecter. Ofte lode Folk sig ogsaa frivillig hverve til dette triste Arbeide og tildeeltes da Navnet *Bouono voyo*, *bonne volonté*, et Udtryk, som endnu er gængs i Provence og betyder et *mauvais sujet*.

»Marseille og Toulon vare de første Steder, hvor der holdtes Galeislaver; senere oprettedes der ogsaa Bagnos i Rochefort, Brest og Lorient. Nu for Tiden bestaaer kun Bagnoen i Toulon; man har, som det angives, i Menneskelighedens Interesse sendt de øvrige Fanger til Cayenne og tænker ligeledes paa at ophæve Bagnoen i Toulon. Middelantallet af Bagnoens Beboere beløber sig til 4000. Siden Galeiernes Afskaffelse i Aaret 1750 har man anvendt dem til de svære Arbeider, som forefalde i Orlogshavnene.

»Indgangen til Bagnoen er lukket med en svær Jern-Gitterport, som dog staaer aaben om Dagen. Umiddelbart bagved Porten ligger Bazaren, et Locale, i hvilket de af Fangerne i deres Fritid udarbeidede Gjenstande, saasom Udskæringer, flettede Sager, Mosaik o. s. v. sælges til Besøgende. Man er vant til at see af denne Art Gjenstande i Fængslerne og til mere at beundre Taalmodigheden end Dueligheden i deres Udførelse; men her maa man uvilkaarlig forbauses over den Mængde af fine og pragtfulde Gjenstande, hvis Udarbeidelse ikke alene fordrer lang Tid og Taalmodighed, men ogsaa tyder paa virkelig kunstnerisk Talent. Fangerens Hovedindustri synes at bestaae i Udskæring i Kokosnød og Forfærdigelse af Straamosaik. Man seer Kokosnødder i Form af Krudt- eller Jagtflasker fortrinlig udskaarne. Mesterværket af disse er udarbejdet af en

Graveur, der er dømt til 25 Aars Fængsel for at have forfærdiget falske Banknoter, og bestaaer i to Jagtflasker, paa hvilke Slaget ved Balaklava og en anden Fægtning ere udskaarne i ophøiet Arbeide. Man tæller paa begge Flasker tilsammen 145 fuldstændig udarbejdede, med den største Reenhed og Kunst udførte Figurer, paa hvis Fuldendelse Kunstneren har anvendt halvtredie Aar. Prisen paa disse Arbeider staaer ikke i Forhold til deres Værdi. I hver Fritime, som Fangen anvender til sit eget Arbeide, kan han tjene fra 1 til 4 Cent. (hver Cent. er omtrent $1\frac{1}{2}$ Sk. dansk); han kan derfor ved daglig 6 Timers Frihed kun fortjene en Dagløn af imellem 2 og 9 Skilling. De omtalte Flasker, hvis Værdi idetmindste maa anslaaes til 1000 Fr., kostede derfor kun 125 Fr. I samme Forhold staaer de øvrige Sagers Priis til deres Værdi, og denne Priisbillighed af de mange smaa Kunstværker forskaffer dem en hurtig Afsætning, og næsten ingen Fremmed besøger Bagnoen uden at købe Noget.

»Bagno-Bygningen er afdeelt i forskellige Sale, der tjene til Bolig for Fangerne og udgjøre tre Hovedafdelinger. Den ene er for de livsvarig Dømte, den anden for de saakaldte indosiles eller dem, som ikke ville arbeide, den tredie for les éprouvés eller dem, som i et bestemt Antal af Aar have viist en tilfredsstillende Opførsel.

»Enhver Nyankommen bliver sammenlænket med en Anden, hvorved man dog til Ære for Menneskeligheden tager Hensyn til de forskellige Charakterer. Enhver, der indgaaer i Bagnoen som Fange, bliver først ansat ved det svære Arbeide, det saakaldte grande fatigue, og der udfordres flere Aars exemplarisk Opførsel (sædvanlig den halve Straffetid), for at blive oversat til det mindre besværlige Arbeide, la petite fatigue. I dette Tilfælde bliver Fangen skilt fra sin Compagnon og bærer alene sin Lænke, hvilken veier 15 Pund. Dobbelte Lænker, Bastonade, ensom Arrest og

la salle des indociles ere de Straffe, som tildeles for begaaede Forseelser af Galeislaverne.

»La salle des indociles opfylder Beskueren med Rædsel. Her ligge Fangerne lænkede til Jernstænger, der ere fastgjorte i Gulvet og kun indrømmer dem et Rum paa 3 Skridt til at bevæge sig i. Leiet, det vil sige en noget skraa Træplade med et løst Stykke Træ til Hovedpude, staaer umiddelbart bagved Jernstangen. Tæpper eller Madratser tildeles ikke disse Fanger. Saalænge de vedblive deres Modstand, forlade de ikke denne Sal og komme aldrig ud i den friske Luft. Heller ikke modtage de Besøg af Andre end Fangevogteren, som bringer dem deres Mad. Den Fremmede kan kun see dette Sted — som ligner et Buur, fuldt af vilde Rovdyr — igjennem en lille, tilgittret Aabning i Døren. Synet af disse forstokkede Forbryderes Ansigter er i Sandhed gruopvækkende og undertrykker enhver Medlidenhedsfølelse. Man faaer uvilkaarlig en Følelse af Nedtrykthed lige overfor dette Udskud af Menneskeheden og føler en oplivende Lettelse ved at lukke Aabningen i Døren og trække sig tilbage derfra igjen. Man skulde troe, at et saadant Ophold allerede efter nogle Dages Forløb vilde faae enhver Modstandskraft til at briste, og dog har man Exempler paa, at nogle Forbrydere have tilbragt Aaringer her, før de have beqvemet sig til at arbeide, omendskjøndt Midlet i Almindelighed viser sig virksomt, og Mange allerede inden kort Tids Forløb trygle himmelhøit om Forløsning fra dette sande Helvede.

»Galeislavernes Klædedragt bestaaer i en Skjorte af grovt Linned, en lang rød Jakke af grovt Klæde, uden Knapper og Krave, et Par Beenklæder om Sommeren af Lærred om Vinteren af Klæde, et Par Sko og en lang, ulden Hue, til hvilken der er befæstet en Blikplade med Fangens Numer. Bogstaverne G. A. L. ere desuden

stemplede flere Steder paa Klæderne. Til Adskillelse imellem de forskellige Kategorier og for bedre at skjelne de farligere Forbrydere, bære disse et guult og et rødt Ærme. Den røde Hue betyder de til 5 à 10 Aar, en guul Rand om Huen de til mere end 10 Aar, og en grøn Hue de paa Livstid Dømte. Deres Føde bestaaer i Brød og Grøntsager; Kjød tildeles kun de Syge daglig, og les éprouvés to Gange om Ugen. Disse tildeles ogsaa en Madrats, medens de Øvrige ikkun erholde et Tæppe til at dække over sig om Natten. Om Natten lænkes alle Fangerne til Jernstænger, som ligge langsmed Sengestedernes Fodstykker og ere boltede til Gulvet. Den, der bryder ud, paalægges der 3 Aar til hans Straffetid.

»Fangerne à la grande fatigue er det ikke tilladt at tjene ved Arbejde, kun les éprouvés kunne, som anført, tjene 5—20 Cent. om Dagen. Halvdelen af denne Fortjeneste tilbageholdes som Fangens Eien- dom og bliver, naar han løslades, overgivet til Mairén i det District, i hvilket den Løsladte nedsætter sig for at drive det i Bagnoen lærte Haandværk. Enhver Fange bliver nemlig oplært i et eller andet Haandværk. Hvilke Resultater man her har naaet, beviser Bygningen af det nye Hovedmagasin, Bedingerne med de store Skjærme over, Hospitalet, hvilke alle ere opførte af Galeislaver alene. Fangevogterne kaldes gardes-chiourmes; kun af disse blive Fangerne bevogtede og ledsagede. Indenfor Bagnoen ere de bevæbnede med en Sabel, udenfor med et ladt Gevær. For hver 5 Fanger er der en garde-chiourme.

»Iblandt Bagnoens triste Beboere seer man Folk af alle Stænder, og alle Klasser af Samfundet have ydet Bidrag til dets Befolkning. Stabsofficerer, General-secretaire, Advocater, Læger, Præster, Lærde og Kunstnere figurere her ved Siden af Gavtyve og Mordere af

Profession. Man forlader med Gysen dette Sted, hvor saamange, tidligere høitstillede Mænd maae afsone maaskee et forbryderisk Liv, maaskee kun et forbryderisk Øieblik.

»Af de til Bagnoen hørende Bygninger fortjener Hospitalet særlig at omtales. Dette var tidligere et Takkelads-Magasin, men blev allerede ved Begyndelsen af dette Aarhundrede forandret til sin nærværende Bestemmelse. Det bestaaer af en eneste Sal, 300 Fod lang og 25 Fod bred, som ved 2 Rækker Piller efter Længden er deelt i 3 Galerier. Det midterste er frit og tjener til Passage, i hvert af de to andre staae 50 Jern-Sygesenge. De syge Fanger blive her pleiede paa den omhyggeligste Maade, og det gjør et venligt Indtryk at see de barmhjertige Søstre pleie disse Forbrydere med opoffrende Menneskekjærlighed, indgyde dem Trøst og søge at opfylde selv deres mindste Ønsker. En høitidelig Stilhed hersker i denne Sal, hvis sneehvide Sengelinned, skurede Gulv og blankt polerede Huusgeraad vidne om den store Orden og Reenlighed, som hersker i hele Anstalten. Fangernes utallige Forsøg paa at bryde ud af Hospitalet have foranlediget, at de selv under deres Sygdom holdes lænkede, og kun i meget alvorlige Tilfælde blive de, paa Lægens udtrykkelige Forlangende, løste fra deres Lænker. Hver Aften undersøger en Vogter alle Jernstængerne i Vinduerne. Overtilsynet med Bagnoens Kjøkken føres ligeledes af barmhjertige Søstre, og overalt i dette Rum hersker der Orden og Reenlighed. Den her tilberedte Mad er vel-smagende, kraftig og tildeles i rigelig Mængde.«

— 3—4 Mile Østen for Toulon ligger den store Bugt og Rhed Hyères, der tjener som Manoeuvreplads for de franske Krigsskibe og Escadrer, stationerede ved Toulon. Bugten, hvortil Veien søværts fører udenom en fremspringende Pynt, Halvøen Giens, er omtrent

2 Mile bred og lukkes af 3 større Øer og nogle mindre, Hyères Øerne, som ligge 2—3 Mile fra det Inderste af Bugten. Grunden er temmelig jævnt opadgaende fra 20—30 Favne ved Øerne til ind imod Kysten, saa at der næsten overalt findes god og beskyttet Ankerplads, ligesom Indgangen til Rheden mellem Øerne er bred og reen. Omtrent en halv Miil indenfor Kysten ligger Byen Hyères paa den nederste Skrænt af et Fjeld, over hvis Top der kneiser en mægtig Ruin med lange Mure og Levninger af Taarne.

Hyères er bekjendt for sin sunde, rene Luft og sit tropiske Clima, hvorfor det ogsaa er Tilflugtsstedet for Brystsyge og andre Lidende, der i vel indrettede og smukt udstyrede Hoteller, pragtfulde Haver og herlige Spadseregange søge at gjenvinde deres nedbrudte Helbred eller dog oplives af Naturen. Jeg tilbragte Søndagen her og fandt mig ingenlunde skuffet i Forventningen om Stedet. Fra Fjeldet over Byen havde jeg den smukkeste Udsigt over Egnen, Bugten og Øerne bagved denne. Under mig laa Byen med dens nette Bygninger og flade Tage, tilhøire og tilvenstre Høider, bevoxede med Træer og Viinranker, hvilke danne en Kløft, som omslutter den lille By. Tilhøire var der en Kirke, længere nede et Capel med en Kirkegaard, hvor mørkegrønne Cypresser og sorte Kors stode i høitidelige Rækker. Veiret var klart og stille, ikke en Sky var at see paa Himlen; Klokkerne ringede og gæve Gjenlyd op over Fjeldet. Foran Byen nedimod Havet strækker sig en bred Slette med Indhegninger og Plantager, Steenbygninger, Palmetræer og Oranger (de eneste, jeg har seet i Frankrig), og en Mængde af blomstrende Planter, navnlig Nerier i fuldt Flor. En lille Escadre, tilsyneladende 4 Fregatter og 2 Corvetter, laa tilankers i Bugten, hvor der tillige saaes endeel større og mindre Handelsskibe, dels tilankers paa forskellige Steder ved

Kysten, deels under Seil; en Damper kom netop ind igjennem den store Passage imellem Øerne. Naar hertil føies Middelhavets mørke, blaae Vand og rene Himmel, vil man let kunne forstaae, at Hyères var det skønneste Sted, jeg saae i Provence, og at det er dette, der har efterladt det venligste Indtryk hos mig.

Dampskibs-Marinen i de continentale Krige.

(Oversat efter „Etudes sur la Marine“.)

II.

(Slutning fra Pag. 321.)

Det, som vi have villet fremhæve i vor korte Oversigt over Krigen paa Krim, er den Lethed, hvormed en talrig Armeé blev indskibet, ført langt bort og kastet ind paa fiendtlig Grund. Man har havt 60,000 Englændere, Franskmænd og Tyrker ombord i mere end en Uge, den Tid, som man nu bruger for at gaae fra Toulon til Alexandria eller fra Cherbourg til Østersøen. Flaaden, der overførte dem, navigerede uden nogen Forvirring eller noget Uheld og satte dem iland paa den fiendtlige Kyst med en beundringsværdig Hurtighed, Orden og Sikkerhed. Hvad der allerede er blevet gjort med Flaader og Armeer, der vare sammensatte af tre forskellige Nationer, hvad der allerede er lykkedes ved det første Forsøg, trods alle de Vanskeligheder, som Commandoens Deling medførte, kan øiensynlig gjen- tages, naar man selv vil, og med endnu større Udsigt til et heldigt Udfald, naar man opererer med en homogen Flaade, der kun adlyder een Villie, har Fortidens Erfaring at støtte sig til og er forsynet med et mere fuldkomment Materiel. Der er heri en umaadelig Fordeel for de Nationer, der som Frankrig disponere over en betydelig

Landmagt og Flaade, og til samme Tid medfører det en Forringelse i Betydning for de Stater, der ingen Marine have. Naar man gennemgaaer vore gamle Fastlandskriges Historie, vil man finde, at Marinens Rolle altid indskrænkede sig til at bombardere enkelte Søstæder eller tilføie Handelen mere eller mindre Skade. Antage vi f. Ex., at der udspandt sig en Krig mellem Frankrig og Østerrig alene, under saadanne Forhold, som fandt Sted i de to sidste Aarhundreder, vilde al den Gavn, som Flaaden kunde gjøre, være at blokere Triest og Ragusa. Nogle Millioner Fade Sukker vilde være blevne indførte i Østerrig over neutrale Havne til en Priis, der stod i Forhold til Forsendelsens Vanskeligheder og Risiko; havde det østerrigske Lloyd existeret, maatte det have suspenderet sin Paquetfart, og dermed var Alt gjort, hvad Marinen kunde, uden at Noget heraf vilde have den ringeste Indflydelse paa Krigens Gang. Men ganske anderledes vil det være, naar Sømagten forener sig med Armeen, og saaledes sætter denne istand til at gaae langt bort for at slaae uforudseete og afgjørende Slag. Siden den Tid, man tilgive os denne Sammenligning, sættes nye Brikker i Bevægelse paa det militaire Skakbrædt, hvis pludselige, hemmelige og uregelmæssige Spring kuldkaste alle Beregninger og sikre den, der kan disponere over saadanne Midler, en uhyre Fordeel. Vi ere ikke uvidende om, at Sagen ogsaa kan betragtes fra den modsatte Side, og at Frankrig, naar det med sine forenede Flaader og Hære kan tilføie sine Fiender uberegnelige Onder, selv maa være belavet paa de samme Ulykker, hvis Fienden kan benytte sig af de samme Vaaben. Vi skulle strax undersøge, hvorledes denne Tingenes nye Tilstand har indvirket paa enhver af de europæiske Stormagter; men vi ville først undersøge, hvilke Angrebsmidler Frankrig har at raade over, og af Krigen paa Krim udlede, hvorvidt det kan bruge

den nye Maade at føre Krig paa, som her beskjæftiger os.

Vi have tidligere seet, hvorledes 60,000 Mand overførtes fra Varna til Old Fort paa en Uge, og hvorledes den talrige Krigs- og Transportflaade navigerede hele Tiden med Orden og Sikkerhed. Det maa derfor være os tilladt at fremsætte som Princip, at en Flaade, stor nok til at transportere 60,000 Mand, kan samles og manoevreres uden stor Vanskelighed, og at en saadan Rustning ikke er overdreven stor. Lader os nu formindske Antallet af de Soldater, der sættes ombord, fra 60 til 50,000 Mand, og istedenfor de 10,000 Mand sætte et Antal Heste, der vilde give den indskibede Armee sin sædvanlige Styrke af Cavalleri, hvilket vor Krim-armee aldeles manglede. Det er let at indsee, at denne Afdeling paa 50,000 Mand Infanteri, Cavalleri og Artilleri let kan bortsendes af Frankrig i en stor Fastlands-krig. I Keiserdømmets Krige blev der sendt ligesaa store, ja endnu større Detachementer bort. Der vil altså ikke for Armeens Vedkommende være nogen Vanskelighed i denne Operation, og der bliver kun tilbage at undersøge Marinen og dens Transportmidler.

Det er ikke ganske let at opstille en bestemt nøiagtig Beregning over dette Punct, fordi Marinen i 1859 ikke ligner den i 1854 synderlig meget; vi vare dengang i en Overgangsperiode, hvor Alt var Usikkerhed og Forsøg; Seilskibene vare lige ved at blive fortrængte af Dampskibene, og Krigens Nødvendighed havde overrasket os midt i vort Arbeide med at forandre Flaaden efter det nye System, som hele Verden kjendte. Desuden havde vi sendt vore Soldater til Orienten uden nogen bestemt Plan, næsten paa Lykke og Fromme, og vor Søstyrke i det Sorte Hav, en ueensartet Samling af Seil- og Dampskibe, var ingenlunde bleven forberedt til en Expedition, der blev bestemt dervore og næsten improviseret. Vi havde endelig langt fra opbudt alle vore Hjælpe-

kilder. Medens vore Soldater udskibedes paa Krim, havde vi en anden Escadre, der høstede sin Deel af Lykken paa Bomarsund, vore Stationer paa alle Puncter af Jorden vedbleve at være fuldtallige, et stort Antal Linieskibe vare oplagte i vore Havne, og vi havde ikke sat en eneste af de Damp-Paquetter, som vore Compagnier bruge paa Middelhavet og Oceanet, ud af Fart. Man maa derfor tage med i Beregningen, at det trods alle disse temmelig ugunstige Omstændigheder var os muligt at transportere 29,000 Mand fra Varna til Krim.

Det vil være udenfor al Tvivl, at den franske Flaade nu vil finde baade større og bedre Hjelpekilder, især hvis den faaer Tid til at forberede sig. Nu er Forandringen af vor Seilflaade til Dampflaade næsten fuldført, og denne Forandring skyldes vi ikke alene vore nye Skrueskibe, men ogsaa en pludselig Tilvæxt i Antallet af vore disponible Skibe. Tilforn var vor Seilflaade deelt i to, næsten ligestore Dele, nemlig de Skibe, der bleve brugte til forskjellig Tjeneste i Fredstid, og Krigsreserven, der bestod af Linieskibe og Fregatter, hvilke man for at vedligeholde dem lod staae fuldførte paa Bedingerne, hvor man betragtede dem som tilstrækkelig disponible. Saasnart det blev erkjendt, at et Skib uden Hjælp af Dampen ikke var skikket til Krigsbrug, blev der givet Ordre til at forsyne alle de Skibe, som vare satte i Vandet, med Skrue, forsaavidt de vare det værd, og dernæst ligeledes Reserven paa Bedingerne. Og da man snart bemærkede, at Arbeidet med at sætte Maskinerne ind, hvilket var umuligt i et større Skib, inden det var sat i Vandet, vilde gaae altfor langsomt, til at man ved Begyndelsen af en Krig kunde sætte Reservens Skibe i Vandet og give dem deres Maskiner hurtigt nok, saa blev man herved ledet til at opgive Principet med at have en Reserve paa Bedinger og til at lade Størstedelen af de Skibe, hvoraf denne Reserve bestod, løbe af. Heraf kom denne hurtige Tilvæxt i den franske

Marines disponible Styrke, hvorom vi for lidt siden talte, og som for en stor Deel udførtes, medens Expeditionen til Krim gik for sig. Europa saae da vore Fremskridt, uden at falte Mistanke, og det var uvidende om Hemmeligheden, der gav os alle disse Rustninger for saa godt Kjøb. Her, som i saameget Andet, høstede den nuværende Regjering ved Begivenhedernes Hjælp Frugten af sine Forgængeres Forudseenhed.

I denne Reserveflaade ere Linieskibene, efterat have faaet deres Maskiner, vedblevne at være Krigsskibe; men med Fregatterne forholdt det sig anderledes. Da disses Form var uskikket til at opnaae den store Fart, som man nu forlanger af Dampfregatter, saa bleve de forsynede med mindre kraftige Maskiner og omdannede til Transportskibe, der vare istand til at tage en betydelig Masse Folk ombord og føre dem alle Steder hen, hvor Tjenesten fordrede det. Til samme Tid blev der bygget Skruelinieskibe og Fregatter, bestemte til at opnaae en stor Hastighed, og en Flotille af Skruecorvetter til Transport af Folk, Heste og Materiale. Endeel af disse sidste Skibe ere allerede blevne benyttede i Tjenesten ved vore Colonialgarnisoner og ved Expeditionen til Cochinchina. Vi ville ikke sige, at alle disse Forandringer og nye Constructioner ere fuldførte; men der er allerede udført saameget, at vort Materiel i dette Øieblik med Lethed kan stille mere end det dobbelte Antal Linieskibe og mere end det tredobbelte Antal Fregatter, Corvetter og Transportskibe, af hvad vi havde paa Krim. Naar man hertil endnu føier Damppaquetterne fra de forskjellige Compagnier, saa vil Enhver være enig med os i, at Transporten over Havet af en Armee paa 50,000 Mand nu vil være en meget simpel og let Ting for Frankrig, uden at man blev nødt til at slæbe et eneste Seilskib. Endnu en kort Tid, og der vil opnaaes et endnu betydeligere Resultat: vi ville da faae Midler til at transportere vor Expeditions-Armee uden at bruge Linieskibene dertil,

hvilke da ville gjenoptage deres naturlige Rolle som Escorte, eller ogsaa bruges til enhver anden Bestemmelse, som Krigen maatte byde dem.

Hertil kommer nu Spørgsmaalet om Marinens Personel. Hvis vi ikke frygtede for at trætte Læseren med for mange Talstørrelser, kunde vi med Tydelighed vise, at Frankrig ligesaalidt vilde mangle Personel som Materiel, naar en saadan Udrustning, som den vi have omtalt, blev nødvendig. Vi haabe, at man vil troe os paa vort Ord, naar vi paastaae, at med den dobbelte Bestanddeel, hvorefter vore Besætninger dannes, de to Trediedele af vore Matroser ved Indskrivning i Sørullen, den ene Trediedeel ved Rekruttering, vil Antallet af de Matroser, der behøves for at besætte hele vor Flaade, ikke overstige Halvdelen af den effective Styrke, som vi disponere over. Med det, som Frankrig gjør Regning paa at have af Matroser, saavel som af Skibe, vil der derfor ikke være noget Overdrevent i at indrømme Muligheden af at transportere 50,000 Mand over Havet. Man kan endogsaa tilføie, at, hvis Expeditionens Maal ikke var altfor langt bortfjernet fra vore Havne, kunde den samme Søndrustning med Lethed overføre et betydeligt større Antal Tropper.

Da nu alle Muligheder ere udtømte, vil jeg antage, at der er 50,000 Mand indskibet, og at Flaaden, der skal transportere dem, er klar til at gaae tilsøes.

Man tænke sig Efterretningen om en saadan Rustning bragt til vore Fiender med Rygtets hundrede Stemmer. Hvilken Virkning vil den ikke gjøre! Er det formeget at sige, at den vil udbrede Rædsel? Vil man ikke til hver Time og paa hvert Sted vente at faae denne frygtelige Flaade i Sigte, og vil ikke allerede denne Venten være et virkeligt Onde for Fienden? Hvis Kystbefolkningen er sin Regjering tro og hengiven, da vil den leve i en smertelig Ængstelse; hvis den derimod er misfornøiet og utilfreds, vil den vente den franske

Armees Ankomst som Signalet til sin Befrielse. I begge Tilfælde ville Alle være et Bytte for Urolighed, og den truede Regjering kan ikke gjøre Noget, uden at det vil forøge den. Hvis man ikke vil overlade Befolkningen til sig selv, enten til dens Ængstelse eller til dens oprørte Følelser, saa er det eneste Middel til at afvende en saadan Fare at concentrere Tropper — og hvortil kan det nytte? Det er i Europa kun Rusland, som bag en Deel af sine Kyster har uhyre Ørkener, der ikke behøve at frygte for et Indfald; næsten alle andre Steder, hvor Befolkningen er tættere og rigere, frembyde Kysterne tusinde svage Puncter. Og man har ovenfor, i vor Undersøgelse af Expeditionen til Krim, seet, hvorledes Russerne, trods alle de Fornuftgrunde, der maatte betegne denne Egn som det nødvendige Maal for den store Flaade i Varna, trods den Overbeviisning, som Czaren burde have om, at de Allierede ikke kunde gaae andre Steder hen, uden de vilde føre deres Slag i det tomme Rum, hvorledes Russerne lige indtil det sidste Øieblik vare i Tvivl om Stedet, der truede dem, hvor den Storm, der truede dem, skulde bryde løs, og hvorledes de bleve overraskede næsten uden Forsvar. Og her maa man endda tilføie, at Talen ikke var om et af disse hemmelighedsfuldt forberedte Slag, hvorimod Intet kan advare. Allerede i flere Maaneder var Sebastopols Navn i Alles Munde, og den engelske Presse især viste hver Dag tydeligere og tydeligere, at Angrebet paa denne By var den rigtigste og eneste mulige Ting, der var at gjøre for de Allierede i Orienten, et Beviis paa, at i Krigstid er Bladenes frie Discussion ikke altid farlig. Dennegang havde den maaskee den Forljeneste at føre en absolut Monarchs Klarsynethed bag Lyset, idet han ikke kunde troe paa Virkeligheden af et Project, som en indiscret Offentlighed iforveien havde røbet. Hvorledes det end forholdt sig, om man blev bedraget eller var uvis trods alle de Midler, som Rusland havde til at

være godt underrettet, saa maa det være tilladt at forudsætte den samme Uvished eller Vildfarelse ved Nærmelsen af en fransk Expedition, der gaaer imod en Kyst, der overalt er lige blottet.

Telegraphen, der nutildags fortæller Alt, har Intet at sige om en Flaades Bevægelser i Søen. Man kunde ligesaa gjerne, naar et Uveir trak sammen, spørge den, hvor Lynet vilde slaae ned. Man har troet at see den Commanderende for Expeditionen sætte Cours mod et vist Sted paa Kysten; man venter ham der, og faaer fire og tyve Timer efter at vide, at han har udskibet sin Armee paa et Sted, som man behøvede en syv eller otte Dages Marche for at naae. At gardere sig imod en saadan Angrebsmaade er umuligt, med mindre man vilde dele sin Styrke i det Uendelige, Noget, der vilde være meget farefuldt, da vi bestandig kun antage det transporterede Armeecorps for et Detachement, medens Hovedstyrken af den franske Hær holder Fienden i Aande paa den egentlige Krigsskueplads.

Under en anden Forudsætning kunde det være et Hjelpecorps, der blev sendt for at cooperere med en allieret Armee, eller ogsaa kunde Udskibningen have til Hensigt at overrumple en militair og maritim Stilling, befæste sig der, og i dette Slags Brohoved afvente enten Begivenhederne eller Forstærkning; men det vilde Alt-sammen være kun secondaire Operationer, ved hvilke vi ikke ville blive staaende; vi ville kun holde fast ved den store Rolle, som en Flaade kan komme til at spille, naar den kan kaste 50,000 Mand iland i Flanken af en Fiende, der allerede har en Armee i Fronten.

Vi have viist det Umulige i at kjende en saadan Flaades Komme. Hvad skal man da gjøre for at afvente denne uundgaaelige Fare? Enten concentrere sig, saaledes at man, hvis det er muligt, kan standse Indfaldet i dets farligste Retning, eller gaae det hurtig imøde, saasnart som man har faaet Udskibningsstedet at vide.

Men Troppesamlinger kunne ikke saa godt unddrage sig Blikkene, som en Escadres Bevægelser kunne, og det vil altid, saaledes som vi have viist, være let at iværksætte Udskebningen i en saadan Afstand, at denne Troppesamling vil være unyttig. Hvis man vil antage, at der var concentreret Tropper paa flere Steder, saa maatte der i Europa gives Stater, der vare mægtige nok til fra deres Hovedarmee at afsende et stort Antal partielle Corps, der hver for sig vare istand til at slaae 50,000 Franskmænd, og det troe vi, ingen Stat kan for Øieblikket.

Vi have altsaa Ret til at sige, at vor Expeditions-Armee vil udskibes frit, uden Frygt for at blive overrumplet, medens den selv vil overraske Fienden, saaledes som den gjorde det paa Krim. Man vil maaskee indvende os, at Jernbanerne og de hurtige Midler til Forsvar, som de kunne afgive, kunde modvirke Resultatet; men vi ville da hertil spørge, om Jernbanerne, lad dem være saa fuldkomne og godt indrettede som det er muligt, om de ere istand til at føre Mennesker, Heste og Kanoner med den samme Hurtighed som en Escadre, der paa en Time kaster 15000 Mand iland paa den fiendtlige Kyst; vi ville spørge, hvilke Hjælpemidler en Jernbane kan stille imod den knusende Ild, hvormed en Flaade kan bestryge Strandbredden. Idet vi vedblive at støtte os til den Erfaring, som der er gjort paa Krim, see vi vor Armee, to Dage efter at den er gaaet iland, sætte sig i Marche støttet til den bedste og sikreste Operations-Basis, til Havet, der bringer den al dens Proviant, al dens Ammunition, alle dens Forstærkninger med en Hurtighed og Punctlighed, som det er umuligt at opnaae tillands. Vi see den trænge ind i Hjertet af det fiendtlige Land bagved alle de Fæstninger, som i Nord og Syd bleve opførte imod os efter de Ulykker, som det første Keiserdømme drog ned over vort Fædreland, og tvers igjennem dette Net af Jernbaner, der

ligesaavel er dannet i en fiendtlig Tanke mod Frankrig, som i Tanken om en fri og fredelig Communication. Vilde ikke en saa truende Marche tvers igjennem det fiendtlige Land være noget ganske Nyt i Krigen, naar de store Armeer stode ligeoverfor hinanden paa Grændsen? Man forestille sig Virkningen af dette Corps, der afbryder vore Modstanderes Forbindelsesmidler, marcherer mod deres Hovedstad, hvis den kan tages, eller kaster sig ind midt iblandt en ildestemt Befolkning for at reise den. Enten tage vi meget feil, eller ogsaa maa Krigens Uheld være betydelig forøget for en Stat, der er udsat for slige Angreb. Den vilde i ethvert Tilfælde være nødsaget til at overlade en Deel af sine Provindser til Fiendens Ødelæggelse, for hvem den sletteste Chance vilde være at trække sig tilbage under sine Skibes Kanoner, men ikke uden først at have anrettet en umaadelig Skade. Hvis man, for at vi kunne gjøre os tydelig, vil tillade os en Sammenligning, der i al sit Bizarreri forekommer os ret betegnende, saa ville vi sige, at en saadan Udskibnings-Armee, som vi nylig have fremstillet, er bestemt til for Fremtiden at danne et gigantisk Cavalleri, der er bereden paa Skibe, hvormed det i en Uge kan ride 50 Mile hvert Etmaal, begavet med Evne til at gjøre sig usynlig underveis, og bestemt til aldeles at forandre Rigersnes Stilling, føre Slaget mod de Puncter, hvor det er mindst forudseet, sikkre de mest overordentlige strategiske Combinationer et heldigt Udfald, og endelig udbrede Rædsel og Uorden allevegne, hvor Fienden ikke har samlet sin Styrke.

Vi have ikke sagt Alt, naar vi have viist, hvorledes vore Flaader kunne samvirke med vore Armeer ved pludselig, som i et arabisk Eventyr, at transportere dem fra et Punct til et andet, bestryge Strandbredderne med deres mægtige Artilleri, og ved deres Nærværelse ved Kysten sikkre maaskee det bedste Grundlag for en militair Operation. Der staaer endnu tilbage at udpege

en anden Tjeneste, som den kan komme til at udføre, en anden vigtig Hjælp, som den kan komme til at yde vore Landtropper. Man har ikke glemt det nye og storartede Syn af Kanonbaadene i Østersøen for fem Aar siden. Deres Rolle vil ikke være mindre stor paa Floderne, og paa denne Maade vil Marinens Hjælp følge Armeen ind i Hjertet af det fiendtlige Land. Kanonbaade af samme Slags, byggede til et ringe Dybtgaaende og armerede med svært Skyts, ville meget let kunne gaae op ad de store Floder, saasom Rhinen, Elben, Veichsel, Po, og til en given Time vil man see dem gjentage det, som Dampskibene udførte ved Alma, hvor de med deres Ild dækkede General Bosquets smukke Manoeuvre. Paa Floderne, hvoraf der er adskillige, hvis inddæmmede Overflade er høiere beliggende end den omgivende Egns Niveau, vil en saadan Flotille kunne danne frygtelige Batterier. Intet vil være simplere end til samme Tid at lade disse Kanonbaade slæbe en Deel af Armeens Proviant, ved at lade dem bugsere store Pramme, der ere skikkede til alle Slags Transporter, og dernæst kunne de ogsaa tjene til meget hurtig at danne store Broer. Kun Erfaringen kan lære os at kjende de forskellige, mere eller mindre mægtige Hjælpekilder, hvormed en saadan ny Afdeling kan understøtte Armeen under et Felttog. Det er neppe muligt at ane de tusinde Combinationer, som ville fremstaae ved den første Leilighed, naar Frankrigs Marine stilles til Armeens Disposition. Gud give, at denne Leilighed længe maa lade vente paa sig!

Man maa imidlertid let kunne udlede de ganske almindelige Tilfælde, og vi ville derfor stille Frankrig, med dets dobbelte Middel til at føre Krig, ligeoverfor de Modstandere, som det i de sidste tresindstyve Aar har kunnet møde i Europa, og lad os da see, hvorledes Forholdet mellem deres og Frankrigs Styrke har forandret sig.

Vi ville først tage Preussen og Østerrig. For disse to Magter stiller Forholdet sig heelt ugunstigt. Preussen har i Østersøen, Østerrig i det adriatiske Hav en Kyststrækning, der er stor nok til at frembyde Puncter for et Angreb som det, vi nylig have beskrevet, og til samme Tid have ingen af dem en maritim Styrke, der svarer til deres Vigtighed paa Fastlandet. Preussen og Østerrig have kunnet tilegne sig vore nye Geværer, vore Kanoner og vore øvrige Forbedringer, maaskee have de selv føiet Noget til; men de have ikke, og det vil vare længe, inden de faae en Flaade, som kan sætte dem istand til at kæmpe med lige Vaaben mod Frankrig. Man har undertiden seet en enkelt Mands Geni skabe en Hær, men aldrig en Marine, den kan kun Tiden danne. Vi gjentage derfor, at hverken Preussen eller Østerrig have Udsigt til at faae dette store og nye Element til den militaire Styrke, endskjøndt de maaskee begge, paa Grund af deres udstrakte Kystlande, i dette Øieblik indsee Nødvendigheden af at completere deres uhyre Krigsmagt ved en saa stor som mulig Udvikling af deres Søstyrke. Inden de endnu ere komne saavidt, ligge deres Kyster aabne for et Indfald af den franske Marine, og vist er det, at de begge, naar de vare truede paa en saa ubehagelig Maade, maatte, ved at dele deres Magt, nødvendigviis svække sig paa alle Puncter og saaledes udsætte sig for store Uheld. Hvis man vil antage, at de ere forenede og føre hele det tyske Forbund med sig, saa vilde Omstændighederne maaskee blive anderledes, og Overlegenheden i Antal opveie den Mangel, at de ikke kunne tage Initiativet. Men i det første Tilfælde, som vi opstillede, nemlig at de hver for sig vare i Krig med Frankrig, og alle øvrige Omstændigheder ellers vare lige, forekommer det os udenfor al Tvivl, at vi ved Vægten af vore Flaader, idet vi lode dem combinere deres Operationer med Hærenes og saaledes

lode deres Magt føle lige til Wien og Berlin, vilde gjøre vor Overlegenhed uimodstaaelig.

Rusland, der, efter sit Uheld ved Sebastopol, med Iver bygger en Damporlogsflaade og en Damptransportflaade, vil snart i denne Henseende være lige med Frankrig. Hvad der er muligt for os, vil ogsaa blive muligt for Rusland, og, hvis det indtraf, at dette Riges Magt forbandt sig med vor, saa kan man næsten ikke see nogen Grændse for, hvad disse Forbundne kunde udrette i Europa. Hvis der derimod udbrød Krig imellem de to Riger, vilde et Forsøg paa et maritimt Indfald blive enten umuligt eller meget voveligt for begge Parter, indtil et afgjørende Sammenstød havde givet en af de to Rivaler frit Herredømme paa Havet. Man har hidtil ikke været vant til at betragte Rusland som en Sømagt af første Rang, og det med Rette; men det arbejder stærkt paa at benytte de Fordele, som Dampens Anvendelse nutildags medfører for de Nationer, hvor en Marine er en politisk Nødvendighed uden just at være nødvendig for deres Existents, og Alt antyder, at Ruslands Flaade snart vil staae ved Siden af vor egen. Anførere mangler den ikke, at dømme efter Heltene paa Krim, Nachimof, Kornilof, Istomin, og den har paa de fjerne Have i Tartariet beviist, at den kan forene baade Dygtighed og Held i sine Foretagender. For Øieblikket har den rigtignok kun Havne og Flaader paa den Tid af Aaret, da Isen ikke indeslutter dem med sine Baand. Det er en meget forringende Omstændighed, men den vil dog ikke forhindre dens Escadrer, naar deres Tid kommer, fra at maale sig med vore, og, hvis Vaabenlykken var os ugunstig, vilde vi være udsatte for at see en Kosakhær udskibes paa det mindst garderede Punct af vore Kyster. Man forestille sig den Omvæltning, som en saadan Begivenhed vilde foraarsage, naar den for Exempel indtraf medens Frankrig var indviklet i en stor Kamp ved Rhinen eller i Italien! Denne simple

Forudsætning, tilligemed de Tanker, som den kan fremvække, vil gjøre enhver nøiere Udvikling overflødig for tilfulde at fatte Udstrækningen af de Onder, som dette System af blandede Expeditioner kan medføre.

Dampskibsmarinen kan, med sin Evne til at fjerne sig fra Skjær og Grunde, naar den selv vil, allevegne søge Land, hvor der blot er tilstrækkelig Dybde til at flyde og Plads til at ankre. Den behøver hverken Havne eller andet Læ; forsaavidt Veiret blot er taaleligt, er ethvert Sted godt nok til den, og den kan sætte sine Soldater iland paa en Mængde Puncter, der i tidligere Krige bleve anseete som utilgængelige og følgelig bleve ladte uden Forsvar. Hvormange saadanne Angrebspuncter er der ikke, som man ikke aner, og som det vilde være tilstrækkeligt blot at nævne for at foraarsage en levende Uro! Ved en Reise langs det europæiske Kystland, eller blot ved at studere Kaartet, vilde et nogenlunde øvet Øie med Lethed opdage Krigs-Combinationer, hvoraf der ikke har været Spor i Fortiden, trods de hundredaarige Krige, Continentet har været Skueplads for. Det er, fordi Fortiden ikke kjendte det Mindste til de Midler, hvorover vi nu raade.

Hvad vilde ikke Napoleon have givet for den Mulighed paa en given Dag at kunne sætte 50,000 Mand iland paa et eller andet Punct af Preussens, Østerrigs eller Ruslands Kyster! Napoleon kunde ikke tænke paa slige Combinationer, ikke alene fordi Dampen ikke blev anvendt, og fordi det var umuligt at opstille nogen bestemt Beregning, naar denne var underkastet Vindens Luner, men ogsaa, og det fremfor Alt, fordi hele Havet var os fiendtligt, fordi vore Flaader, som Revolutionen havde bragt i Uorden, og som allevegne bleve overvundne, havde maattet overlade Herredømmet over Søen til det britiske Flag. Rigtignok havde Napoleon udført Expeditionen til Ægypten og vidst at unddrage sig de engelske Krydsers Opmærksomhed; men dette Fore-

tagende, der var født af en utaalmodig Ærgjerrighed, stod ikke i Forbindelse med nogen Krigsoperation paa Fastlandet. Det kunde kun tjene og tjente ogsaa virkelig kun til at forøge General Bonapartes Anseelse, og det varede heller ikke længe, inden Soldaterne, der vare afskaarne fra al Hjælp og forladte af deres Anfører, faldt i Hænderne paa Englænderne tilligemed de Skibe, der havde transporteret dem over.

Dette fører os til at tale om denne Magt, som vi hidtil ikke have berørt, og undersøge den Stilling, som den kan indtage i Krigene paa Fastlandet ved Foreningen af sin Sø- og Landmagt.

Vi yltrede fornylig, da vi talte om Rusland, at, hvis dette Rige var i Krig med os og holdt Søen med den store Dampskibsflaade, som det er ifærd med at skabe, saa vilde vore maritime Expeditioner blive umulige, eller i det Mindste meget usikre, saalænge som ikke een af de to Mariner havde faaet en afgjort Overvægt over den anden. Hvad der gjælder om Rusland, gjælder i en endnu høiere Grad om England, og det er vist, at ingen Expedition nutildags kunde gaae tilsøes uden dette Lands udtalte eller stiltiende Tilladelse. Der er ingen Tvivl om, at den Dag for Dag betydeligere Rolle, som Flaaderne ere kaldede til at spille i Fastlandskrigene, vil forøge den engelske Marines Vigtighed særdeles meget. Men her, som det saa ofte hænder, har Spørgsmaalet to Sider, og det kan stille sig heelt anderledes. Har det System, hvorefter man til de samme Operationer forener Marinen og Armeen, til Resultat at lade Flaadernes Magt føle paa Landjorden, saa har det ogsaa til Resultat at lade Hærenes Magt føle paa Havet. Ingen er uvidende om, at England har uhyre Hjælpeskilder af enhver Natur til med Fordeel at kunne kæmpe tilsøes; det har saavel i Personel som i Materiel en betydelig numerisk Overvægt; det har sin Befolknings Geni, der ligesom er født til Søen, og den lange Vane at seire

paa et Element, hvilket det betragter som sit eget; det har de uhyre Rigdomme, som dets Handel og Industri give det, og fremfor Alt har det den patriotiske Begeistring hos et Folk, der altid har været frit. Men Anvendelsen af Dampen vil efterhaanden give de maritime Krige en mere militair Charakter, hvorved den specielle Sømandsdygtighed ikke vil komme saameget i Betragtning som tidligere, og den Tid er ikke langt bortfjernet, da der imellem de forskjellige Nationers Mariner vil opstaae en vis Eensartethed, ligesom der er imellem Fastlandets store Hære, i hvilke hver Nations særegne Geni udjevnes mere ved de mechaniske Midlers Fuldkommenhed. Nu, da Soldaterne overalt ere forsynede med de samme Vaaben, de samme langtrækkende Geværer, og de ere exercerede og indøvede med samme Omhu, ligner en fransk, russisk eller østerrigsk Bataillon meget hverandre, især i Masser, hvor den enkelte Soldats Aand og individuelle Egenskaber forsvinde i Combinationerne af de samlede Tropper. Der er heller ikke synderlig stor Forskjel mellem de engelske, franske og russiske Skrueskibe. Maskineriet, Artilleriet, Skibene selv, kort sagt alt Materiellet udføres efter de mest fuldkomne Tegninger, og maaskee efter de samme, thi, om end Hemmeligheden ved en ny Opfindelse eller en Forbedring endnu kan bevares, saa kan den i alle Tilfælde ikke holdes længe skjult. Maskinen drives af dygtige Maskinfolk, som den almindelige Brug af Dampmaskiner danner overalt i stort Antal, og, da de i deres Maskinrum ere temmelig sikre mod Fiendens Kugler, ville de manoevrere Skibet efter Chefens Befalinger med en Koldblodighed, som Intet kan rukke. Hvad Besætningen angaaer, da vil den bestaae af erfarne, uddannede og indøvede Officerer, af godt exercerede Constabler til Kanoncommandeurer, af et indskrænket, men tilstrækkeligt Antal egentlige Matroser, og endelig af en Mængde unge og kraftige, tappre og disciplinerede Folk til Ka-

nonernes Betjening. Udentvivl vil det være en stor Fordeel for den, der som det britiske Admiralitet kan danne fuldstændige Besætninger af befarne Sømænd; men paa Kampens Dag vil denne Overlegenhed være betydelig mindre nu end i tidligere Tider. Man maa desuden tage i Betragtning, at Dampskibs-Marinen tillader at foretage Rustninger med en i Seilskibenes Tid ukjendt Hurtighed, og det er derfor en Nødvendighed for Sømagterne at forandre de Institutioner, hvorpaa denne Søstyrke er grundet, saaledes at de fremfor Alt kunne give de hurtigste Resultater. Paa Grund af sin uhyre Handel disponerer England over et Antal Matroser, der er større end enhver anden Flaades; men disse Matroser ere adspredte rundt om paa Coffardiskibene, og, hvis Staten skulde vente paa dem for at udruste sin Orlogsflaade, saa var den udsat for at blive overrumplet uden Forsvar. Angreb udføres nu altfor hurtig og ere altfor afgjørende, til at man kan afsee den samme Tid som forhen til at danne Skibsbesætninger. Naar de store continentale Magter overgaae til at udruste deres Flaader militairisk fra den ene Dag til den næste, saa maa England følge dem paa denne Vei. Trods den Agtelse, som det bevarer for alle sine gamle Traditioner, er det umuligt Andet, end at det maa komme til at rekruttere sine Besætninger efter det paa Fastlandet anvendte System. Man kan allerede sige, at det har forladt sine gamle Veie, baade ved den bestandige og store Udvidelse, som det giver sit Marinecorps, og ved de Forsøg paa at danne Institutioner, der svare til vor Indskrivning til Søjtenesten, hvilke det anstiller med sine coast-volunteers og sine continuous service men.

Nutildags, da Skibenes Bevægelser ikke mere ere afhængige af Vindens Retning, er Søjtaktiken ikke Andet end den militaire Taktik, hvilket Sir Howard Douglas meget godt har viist i sit nylig udkomne Værk, og det

er øiensynligt, at Franskmænd, Russere eller Englændere ere lige skikkede til at tilegne sig dens Principer og bringe dem i Udførelse. Ligesom i Landslagene vil Spørgsmaalet dreie sig om at være stærkest og talrigst samlet i et bestemt Øieblik paa et givet Sted, og for at opnaae dette Maal vil Anvendelsen af Dampen, med den Hurtighed og Nøiagtighed, som den sikkrer Manoeuvrerne, frembyde hidtil ukjendte Lettelser. For at bevare sin Overlegenhed tilsøes, der er nødvendig for dets Sikkerhed, stoler England ikke mere paa Qualiteten, men paa Qvantiteten af sit Personel, og vi see det nu beskæftiget med at skabe sig en permanent Styrke (channel fleet), der er istand til at opfylde Cadrerne i en Søarmee, aldeles som de continentale Magter ere nødsagede til i Fredstid at underholde Cadrerne til deres Landarmeer. England vil ikke lade sig overraske og bruger paa samme Tid sine store Pengemidler til at bevare for sit Materiel den numeriske Overlegenhed, som den mere end nogensinde behøver. Vi ville endnu tilføie, at England i sin ydre Politiks Tendentser nærmer sig de Fastlandsmagter, der have store Armeer, men ingen Marine, saameget føler det Vigtigheden af at forene Sø- og Landstyrken. Medens disse Magter laaner det, hvad det selv mangler, nemlig deres Batailloner, saa hjælper England dem paa sin Side med sin frygtelige Flaade, og denne Alliance vil medføre store Fordele til lands, da den kan afvænde de bedst combinerede Angreb tilsøes. Men trods den sunde og praktiske Sands, trods det bestemte Mod, hvormed den engelske Nation forbereder sig til en Fremtid, hvis Chancer ere nye for hele Verden, er den dog ikke blind for de Farer, for hvilke den er udsat nu, men som den ikke kjendte for halvtredsindstyve Aar siden. Dens Presse og dens Meetings underrette den hver Dag om, at den ikke maa dysse sig i Søvn med Troen paa sine gamle Triumpher.

Man vil begaae en stor Uretfærdighed imod os, hvis man antager, at der ligger en mod England fjendtlig Følelse til Grund for disse Linier. Vi sætte naturligviis Frankrigs Ære og Interesse over Alt; men vi vilde betragte det som en stor Ulykke, hvis den politiske Nødvendighed tvang vort Land til at vende sine Vaaben mod et Folk, der er saa tro i sin Følelse for Menneskeværd, der med saamegen Viisdom og Fasthed har bevaret Institutioner, som grunde dets egen Storhed og fremkalde vor Beundring. Desuden have vi kun henvendt Tanken paa England for at undersøge den Rolle, dette Land vil komme til at spille, naar det deeltager i en Fastlandskrig med sin Flaade.

Der fremstiller sig da to Tilfælde. England kan være allieret med een eller flere af Continentets Sømagter, og dets Alliance alene er da afgjørende. Støttet til denne Magt og til dens uhyre Ressourcer, kunne dets Allierede vente sig Alt; der er intet Maal, hvor høit det end kan synes, uden at de jo vilde kunne haabe at naae det, ingen ærgjerrig Tanke eller Forventning, som jo vilde blive fyldestgjort ved et saadant Held. Eller ogsaa kan England være i Krig med een eller flere af disse Sømagter; det ligger da klart for Dagen, at England ikke kan føre Krigen over paa deres Territorium, før det paa en eller anden Maade har ødelagt deres Søstyrke; men, har det først opnaaet dette, da kan det tilføie sine Fiender alvorlige Onder, og det øiensynlig med sin Marine og ikke med sin Landmagt. At udskibe en Armee vilde være et altfor voveligt Foretagende for England. Det er ganske vist, at, om den engelske Flaade end har de mest ubegrændsede Hjælpemidler til Troppetransport, saa ere de Tropper, hvorover England raader, altfor indskrænkede i Antal til ene at kunne udholde en Kamp med en af de store europæiske Armeer. Hvad vilde der være blevet af Hertugen af Wellingtons Armee i Spanien uden de portugisiske og tyske Hjælpe-

tropper, der stødte til den, uden Spaniernes almindelige Opstand og især uden den Støtte, som det mod os væbnede Europa afgav? Hvad var der blevet af Wellington ved Waterloo uden Hollænderne og Belgierne og især uden Preusserne?

Med dets Marine alene vilde det kun være muligt for England at føre en Skjærmydsel-Krig, hvor der blev udført en Mængde smaa Expeditioner mod de Puncter, der vare udsatte for Skibenes Kanoner, hvorved Kystlandet blev lagt øde og Søstæderne brandskattede. Man vilde see Kanonbaadene trænge ind overalt paa Floderne paa samme Maade som de gamle Normanner, plyndre langt ind i Landet og derefter trække sig tilbage ligesaa ustraffet, som de kom; thi man maa tilstaae, at der gives faa Hindringer, som Dampskibene nutildags ikke kunne overvinde. Man kan forcere Indløbet til en Flod, en Havn eller en Rhed ved at passere hurtig, med ubetydeligt Tab, forbi de Batterier, der ere opdyngede langs Kysten, og, naar Veien først er bleven tiltungen, og ikke en viis Forudseenhed har sørget for Midler til et indre Forsvar mod Fienden, vil han kunne gjøre en uberegnelig Skade. Alt dette er imidlertid kun en Søkrig, hvor der alene vil bruges reent maritime Midler. Hvis den engelske Armee bruges, vil dens Rolle blive indskrænket til at ligge i Garnison, under Beskyttelse af Skibenes Artilleri, i en eller anden befæstet Stilling, et eller andet befæstet Kinburn, hvis Besættelse man har anseet nødvendig. Den kunde kun virke med sine egne Kræfter og spille en betydende Rolle paa en snever, af-sides Skueplads, der stod i Forhold til Armeens Størrelse. Hvis det for Exempel var Frankrig, hvormed England var i Krig, saa vilde dette Rige maaskee vove at vælge Algier til Krigsskueplads og forsøge paa at fravriste os den eneste af vore Erobringer, som vi have beholdt i tresindstyve Aar. Hjulpne af en Escadre,

som vi for en Tid ville antage for at være uindskrænket Hersker over Havet, kunde deres Tropper maaskee angribe vor Coloni, der var afskaaret fra Hjælp af Moderlandet. Men vi troe uden altfor megen national Egenkærlighed at kunne sige, at et saadant Foretagende kun vilde frembyde meget faa Udsigter til Held ligeoverfor en Armee, der var vant til at seire, der blev energisk commanderet, og som desuden kunde støtte sig til de Hjælpekilder, som vor langvarige Occupation har udviklet.

Men det, som vi her ere gaaede ud fra, er vel muligt, men ikke sandsynligt, nemlig at England alene skulde komme i Krig med en af de europæiske militaire Stormagter. Hvad der er mere rimeligt, og som stemmer bedre med Fortidens Erfaring, er, at det ikke indlader sig i en Kamp, førend det har sikkret sig Allierede som det hjælper med sine Skibe, og Talen vil da ikke mere være om hurtige Smaaexpeditioner, om Plyndringer paa Søen eller Tog imod Colonier; Faren vil blive alvorligere, og, medens Englands Allierede vilde trække hele den fiendtlige Styrke til Grændsen, kunde selve den engelske Armee komme over Søen for at forsøge et af disse afgjørende Angreb, hvorom vi nylig have talt. Frankrig vilde, med sin krigerske Befolknings Energi og med de Forsvarsværker, hvormed Regjeringens vise Forsigtighed omgav Hovedstaden i 1840, ikke have meget at frygte for en saadan Begivenhed; men kunne alle Europas Hovedstæder være ligesaa sikre?

Man seer, at jo mere vi skride frem, og jo større Sømagtens Rolle bliver, desto betydeligere vil Flaadernes Indvirkning blive paa de Krige, hvortil vor Klode vil blive Vidne. Der er for Alle, store eller smaa Stater, maritime eller udelukkende Fastlands-Nationer, Meget at overveie herved. For os Franske er der heri en stærk Bevæggrund til opmærksommere end nogensinde før at

udvikle denne Green af Tjenesten, og til ikke at afbryde de Forbedringer, som vi have fulgt i tyve Aar. Som Landmagt af første Rang kan Frankrig ikke til samme Tid paastaae Overlegenhed paa Søen; men man maa idetmindste, nu da Sømagten spiller en saa stor Rolle i Forsvarsvæsenet, ikke forsømme Noget for at erstatte Antallet med Dygtighed. Vort Materiel er godt, og vi have under Krimkrigen kunnet give det en Forøgelse, uden at det dengang faldt England ind at fatte Mistanke. Lader os sørge for at bevare denne Fordeel og til samme Tid have et aabent Øie paa Alt, hvad der desuden kan bidrage til Flaadens Udvikling. Maaskee have vi ikke tænkt nok paa Vigtigheden af at have mindre Skibe, Kanonbaade navnlig, som Artilleriets kæmpemæssige Fremskridt have givet en saa mægtig Kraft til at forsvare eller angribe et Kystland; vi troe, at der er et Hul i vort Materiel i den Retning, som maa udfyldes.

Hvad vort Personel angaaer, da have vi oprettet de Ulykker, som den første Revolution foraarsagede, og forandret mange Vildfarelser; men endnu er der Meget tilbage at gjøre. Det er navnlig at beklage, at vore Officerer ikke indtage den høie Stilling, der tilkommer Combattanter ligeoverfor Noncombattanter. Det administrative Personale indtager en altfor stor Plads i Marinens Rækker, og det vilde i mange Henseender være godt at formindske deres Antal og Vigtighed. Vort Marine-Artilleri og Infanteri, unyttige og kostbare Corps, skulde gaae over til Armeen, hvoraf de dog tidligere vare en Deel, og de vilde blive godt erstattede med Marinens Constabler, under Marine-Officerers Commando. Disse og mange andre Forholdsregler, som det vilde være for vidtløftigt at opregne her, ere nu uundgaaelig nødvendige, hvis vi ville have en Marine, der kan gjøre en virkelig Nytte.

Men det er paa Tiden, at vi standse. Vor Tanke har ikke været her at nedskrive en Memoire over den franske Marine; vi have i denne Undersøgelse blot villet udvikle de nye Fordele og de nye Farer, der opstaae saavel for Frankrig som for enhver Sømagt ved Anvendelsen af Skrueflaaders Samvirken med Hærene i de store Verdenskrige.

Tvende Betænkninger, indsendte til Marine- ministeriet.

(Af Flaade-Inspecteur, Contre-Admiral Bille.)

I den Overbeviisning, at mine Pligter som Flaade-Inspecteur ikke alene byde mig at vaage over Reglementernes Overholdelse i vore Orlogsmænd, men ogsaa at underkaste dem en stadig Prøvelse og fremkomme med Forslag til Forbedring deri, hvor jeg maatte finde Anledning dertil, har jeg oftere indsendt Betænkninger desangaaende til Ministeriet. De tvende følgende Arbejder ere Resultater af saadanne Betragtninger, men, da de behandle aabne Spørgsmaal, hvorom det synes mig ønskeligt at høre flere sagkyndige Mænds Mening, saa har jeg udbedet mig og erholdt Ministeriets Tilladelse til at indrykke dem i dette Tidsskrift. Det er en Selvfølge, at jeg har forandret den Form i Stil, som er nødvendig og passende for Henvendelsen til Ministeriet, og at saaledes navnlig Indstillingspuncterne ere udeladte.

Betænkning om Forandring i Ugetjenesten med Hensyn paa Gudstjenesten.

Reglementet for Ugetjenesten bestemmer (Pag. 28):
 »Imidlertid gjøres klar til Gudstjenesten paa Skandsen
 »eller et af Batterierne, Fattigbøssen afhentes hos Næst-

»commanderende, og Psalmerne skrives paa en sort Tavle, som ophænges agter«.

»Der lydes til Gudstjeneste, ved at der ringes med Klokken i omtrent 1 Minut, hvilket gjentages 3 Gange med omtrent 5 Minuters Mellemrum hver Gang. Ved Lydningen anden Gang begynder Skibssergeanten sin Runde nede i Skibet og viser Alle op. Han efterseer, at ingen Oppassere opholde sig i Kamre og Lukafer, at i Sygelukafet kun een Sygeoppasser bliver hos de Syge, med mindre Overlægen har fundet flere nødvendige, at kun een eller to Koksmather forblive ved Kabysen, og at kun de befalede Skildvagter forblive paa deres Poster. Naar alle ere oppe, gjør han Melding derom til Næstcomd. Folk ved Rattet, paa Udkig og paa andre Steder tilveirs og paa Dækket forblive paa deres Poster. Naar 3die Lydning ophører, skulle alle Mand være forsamlede og paa deres Pladser«.

Her er altsaa en Tvang tilstede: Alle skulle vises op — alle Mand skulle være forsamlede og paa deres Plads — med Undtagelse af de enkelte Poster, som ere nødvendige for Tjenesten og Skibets og Reisningens Sikkerhed.

Jeg tvivler meget om, at dette er en rigtig, en tidsvarende Forholdsregel, og skal tillade mig at fremsætte min Mening, hvorpaa jeg støtter denne Tvivl.

Det er vist i det Hele taget en mislig Sag at tvinge Folk, de være nu militaire eller civile, til at gaae til Gudstjeneste; dog skal jeg ikke nægte, at det vel kan være Tvivl underkastet, om man ikke i en saa lille Menighed som en Orlogsmands Besætning og under de specielle Forhold dersteds bør bibeholde en vis Tvang i saa Henseende. Men det er ikke det Spørgsmaal, jeg vil drøfte. Derimod troer jeg, at det ikke bør oversees, at den Udvikling, som Religionsfriheden har taget i Danmark, efterat den er hjemlet i Grundloven, gjør det sandsynligt, at vi ikke sjældent ville kunne faae Folk af forskellige Religions-

bekjendelser i vore Skibe. Der vil kunne findes Katholiker, Jøder, Baptister og andre Secterere i vore Skibsbesætninger. At ville tvinge disse Folk til at overvære den befalede Gudstjeneste kan medføre Ubehageligheder, som kunne lede til meget vanskelige Forhold for Chefen. Der farer i de senere Aar med vore Orlogsmænd en Proviantforvalter, som er Katholik, og som paa Grund heraf har frabedt sig at læse Bønnen, hvilket ellers er hans Pligt som Skibssecretair. Det er blevet jevnet derved, at Chefen har ladet en Officeer oplæse Bønnen; men, dersom en Chef vilde svare Forvalteren, at han skulde læse Bønnen, fordi det saaledes i Reglementet er befaleet, saa var han dog i sin gode Ret, om han end ved en saadan Ordre viste en mindre god Conduite.

Jeg troer derfor, at den hele Bestemmelse i Reglementet, som staaer i Forbindelse hermed, bør udgaae, og jeg troer, at det kan skee, uden Fare for at Gudstjenesten derved skulde blive mindre talrig besøgt. Den menige Sømand hos os er i Almindelighed meget gudfrygtig. Den nye Andagtsbog er saa ypperlig, at der alene i dennes Indførelse ligger en Borgen for, at Folkene gjerne ville bivaane Gudstjenesten og den dermed forbundne Bøns-Oplæsning. Men selv for dem, hos hvem Trang til Andagt og Bøn ikke maatte gjøre sig gjeldende, er Gudstjenesten ombord, naar den ikke afholdes oftere end Søn- og Helligdagene eller ved meget enkelte høitidelige Leiligheder, altid en Art Festlighed, som gjør en Afvexling i Skibslivets Eensformighed, og som de derfor gjerne bivaane. Jeg tør ubetinget antage, at i et Skib, hvor Chefen selv møder ved Gudstjenesten med sine Officerer, der ville Underofficerer og Menige ogsaa alle indfinde sig, uden at tvinges dertil, og uden at det behøves, at Skibssergeanten viser Folkene op. Og skulde der, hvad der jo vel kan hændes, findes denne eller hiin enkelte Mand, som den Dag ikke føler sig stemt til Andagt, nu, saa lad ham i Guds Navn

i det Stykke have sin Frihed — Andagten kan ikke befales. — Og, skulde der i Skibets Besætning findes en enkelt Forstokket, som slet ikke vil deeltage i den almindelige Gudstjeneste, da er det sikkert beklageligt for ham; det maa da blive Præstens Sag — ifald han er ombord — at virke formildende paa hans Sind, eller det kan blive Gjenstand for Chefens Overveielse, hvorledes man bedst ad Overbeviisningens Vei kan bringe en saadan Mand paa rette Spor, men Skibssergeanten kan ikke virke paa ham; tvungen Gudstjeneste vil neppe virke anderledes paa ham, end til at forøge hans Trods og gjøre ham end mere forstokket.

Samtidig med den ovenomtalte tvungne Sammenkaldelse til Gudstjenesten fremtræder et andet Moment, som vel er af underordnet Betydning, men som træder forstyrrende ind i den Stemning, som man maa ønske at være tilstede hos Folk, der gaae til Gudstjeneste. Naar der lydes anden Gang, hører man den vagthavende Officeer med høi Røst commandere: »Folkene agter efter«, og denne Commando blive gjentaget af Baadsmanden, ledsaget af hans Pibe. Naar Gudstjenesten er forbi, commanderes atter: »Folkene for efter«, og samme Gjentakelse ledsaget af samme Pibe finder Sted. Denne Commando finder vel ikke directe sin Hjemmel i Reglementet, men den modsiges heller ikke, og den staaer i Samklang med den deri befalede Tvang; den er Resultatet af en gammel Praxis, som har fundet Sted, længe førend noget Reglement om Gudstjeneste havdes. Men det kan ikke nægtes, at det gjør et ubehageligt Indtryk at høre denne Raaben og denne Piben, naar man gaaer til Kirke, og især i det Øieblik, man har sluttet sin Bøn efter endt Gudstjeneste.

Hvad det Punct i Reglementet om Gudstjenesten angaaer, som bestemmer, at Skildvagter og andre Poster om Læ, paa Dækket og tilveirs skulle forblive paa deres Post, da er dette vist ganske i sin Orden, men

det er formeentlig overflødigt, og hører i al Fald ikke hjemme her. Denne Bestemmelse falder af sig selv, men har sin rette Plads der, hvor der tales om Skildvagternes og andre Posters Pligter. At udtale, at Rorgængere og Udkig ikke maae forlade deres Poster, er i fuldeste Maal overflødigt.

Den nu befalede Andagtsbog bestemmer for hver Bøn, hvilke Psalmer der skulle afsynges før og efter Bønnen. De staae aftrykte i Bogen ved selve Bønnen med deres Melodi. Det er derfor ikke længer rigtigt, at Reglementet bestemmer, at Skibssecretairen skal indhente Chefens Ordre, for hvilke Psalmer der skal afsynges, og at disse skulle opskrives paa en sort Tavle, som ophænges agter; derimod maa Chefen bestemme, hvilken Bøn han finder passende at lade oplæse. Denne Bøns Afsnit og Numer bør opskrives paa Tavlen.

Med Hensyn til Fattigbøssen, da er dens Ombærelse factisk ophørt ved Gudstjenesten ombord i vore Skibe. Jeg finder dette fuldkommen rigtigt, da en saadan mere eller mindre moralsk Tvang ikke bør paalægges Mandskabet i en Orlogsmand, og da Folkene ovenikjøbet ikke engang kjende til hvilket Øiemed de yde deres Skjerv, — men saa bør ogsaa denne Bestemmelse udgaae af Reglementet.

Den i Reglementet befalede tredobbelte Lydning med Klokken hver Gang i 1 Minut med 5 Minutters Mellemrum finder jeg ikke smuk og ikke skikket til at fremkalde den Høitidelighed i Udøvelsen af Gudstjenesten, som de ydre Former dog skulle være beregnede paa. Jeg troer, at en længere Ringning med Klokken vilde være bedre skikket, ligesom den ogsaa var mere analog med hvad der finder Sted i Land, naar Kirkeklokken kalder til Gudstjeneste.

Jeg troer derfor, at Reglementet for Ugetjenesten hensigtsmæssig kunde omredigeres saaledes, hvad Gudstjenesten angaaer:

Naar Chefen har befaleet, at Gudstjeneste skal afholdes, vil han tillige have bestemt, til hvilken Tid og hvor den skal finde Sted. Hvor ingen Præst haves ombord, indhenter Skibssecretairen Chefens Ordre for, hvilken Bøn der skal oplæses af den for de kongelige Skibe reglementerede Andagtsbog. Imidlertid gjøres klar til Gudstjenesten paa det af Chefen befalede Sted, Skandsen eller et af Batterierne. Bønnens Afsnit og Numer opskrives paa en sort Tavle, som ophænges agter.

Et Qvarter før det Klokkeslet, Chefen har befaleet, at Gudstjenesten skal begynde, heises Signalet, og der ringes med Skibsklokken. Ringningen vedvarer et Qvarter og slutter med 3 stærke Slag. Imedens Klokken lyder, samles Menigheden til Gudstjenesten. Nogle Øieblikke efter at Lydningen er ophørt, begynder Gudstjenesten med den første Psalmes Afsyngning. Den sluttet med, at Chefen udraaber »Gud bevare Kongen!« hvilke Ord istemmes af Alle. Strax efter ringes med Klokken i 5 Minutter, i hvilken Tid Menigheden begiver sig fra Gudstjenesten. Ringningen slutter med 3 stærke Slag med Klokken, hvormed den hele Gudstjeneste ophører, og Signalet nedhales.

Under Gudstjenesten forbliver Enhver, som ikke deeltager deri, rolig paa sin Post eller Baksplads. Ingen Afløsning kan finde Sted. Enhver Bevægelse frem og tilbage paa Dækket eller nede i Skibet forbydes, og ingen Commando, som ikke er uopsættelig nødvendig, maa gives.

Betænkning over Entre-Rullernes Organisation.

Reglementet for Entre-Rullernes Organisation deler dette Arbejde i to Dele:

- a. Ansættelse af det fornødne Mandskab,
- b. Mandskabets Organisation saavel til Angreb som til Forsvar,

og det udtaler endvidere, at Punct a. kan og bør udføres strax ved Togtets Begyndelse, samt anviser, hvor-

ledes og hvorfra det fornødne Mandskab skal uddrages, medens Punct b. først kan bringes til Udførelse, naar man har lært Mandskabets Capacitet i Brugen af Haandvaabnene at kjende.

Det Første, der altsaa foreligger, naar man systematisk vil bringe sine Entreskifter i forsvarlig Orden, er Indøvelsen i de respective Haandvaabens Brug. Men dette bør skee i den kortest mulige Tid, saa at Entreskifterne saa hurtig som mulig kunne komme i Orden, og man bør da, med særdeles Hensyn paa vore som oftest desværre meget korte Expeditioner, gjøre hvad man kan forene med Forsvarlighed, for at gjøre denne Indøvelse saa fri for Alt, hvad der er overflødigt, og kun holde sig til det praktisk Nyttige.

Haandvaabnene ere: a. Angrebsvaaben: Huggert og Pistol, b. Forsvarsvaaben: Gevær — Riffel eller glatløbet Gevær med Bajonet — og Haandpik.

For at lære Brugen af Huggerten, indøves Mandskabet i Hugning efter de almindelige Regler for denne Færdighed. Jeg troer, at endeel af den dermed forbundne Paradehugning, saasom Appeller, Saluttering, Pre-sentering etc. kunde undværes. Jeg kan dernæst ikke antage andet, end at den korte Skibshuggert vil kun blive brugt i klods Haandgemæng, hvorved Pareringer blive for en stor Deel illusoriske, og det hovedsagelig vil komme an paa, at Manden forstaaer at føre et kraftigt Hug og idethele er fortrolig med sit Vaaben. Saa-vidt mig bekjendt, er der ved Cavalleriet indført en Simplification af Huggeøvelserne, idet der er indført 6 bestemte Hug, som Folkene indøves i at udføre med stor Kraft. Jeg troer, at Opmærksomheden bør henvendes paa at indføre noget Lignende i hvad der i denne Retning læres vore Folk.

Med Hensyn paa Pistolens Brug, da bør Mandskabet først indøves i forsvarlig Ladning. I denne Henseende giver Exerceer-Reglementet (II. Pistol-Exercits, Pag. 99)

tilbørlig Veiledning og bør nøiagtig følges. Ved Indøvelse i Skydning med Pistoler, troer jeg det bør iagttages, at denne bør indskrænkes til at give Folkene Færdighed i at skyde paa meget kort Hold, circa 5, høist 8. á 10 Skridt. Det forekommer mig klart, at ved en Entring kan der kun blive Spørgsmaal om at skyde med Pistoler paa meget kort Afstand, og at altsaa dette maa blive Hovedformaalet ved Skydeøvelsen. Kan man længer hen paa Reisen have Tid og Leilighed til Øvelse i Skydning paa lang Afstand, saa er det godt, men til et vel organiseret Entreskifte behøves ikkun Sikkerhed i Skud paa en meget kort Afstand. Jeg maa endvidere andrage paa, at Folkene øves i at gjøre dette Skud med Huggerten hængende i Stroppen over Haandleddet, og dette af følgende Grund: Naar en Mand gaaer til Entring, er han bevæbnet med Huggert og Pistol. Med denne vil han gjøre sit Skud og derpaa øieblikkelig gribe Huggerten til Forsvar og Angreb. Der tør ikke antages at være Tid til at trække Huggerten fra Bæltet, — imidlertid bliver han hugget eller stukket ned — har han den derimod hængende over Haandleddet, kan han gribe den øieblikkelig. Pistolen kan han heller ikke stikke i Bæltet, naar den er afskudt, dertil udfordres, at han skal vende Øinene fra Fienden til Bæltet, og saa er han tabt. Bør han da kaste Pistolen fra sig? Dette ligger meget nær og kan vel endog gjøres med Nytte ved at slaae sin Fiende den i Hovedet, men det bør i al Fald være det sidste Middel til at skille sig ved den. Jeg vil foreslaae, at Folkene indøves til, i det Øieblik Pistolen er afskudt, da at gribe den om Løbet med venstre Haand og beholde den som et Angrebs- og et Pareervaaben, medens de i samme Øieblik, falte Huggerten med høire Haand.

Indøvelsen i Brugen af Forsvarsvaabnene, Gevær med Bajonet og Haandpik, bestaaer i Skydning med Geværer og Bajonettfægtning. Naar Folkene ere nogen-

lunde fortrolige med Geværets Brug, bør Skiveskydning drives med al mulig Kraft. Her er det Modsatte Tilfældet af Skiveskydningen med Pistoler: man bør beflitte sig paa at skaffe saa stor Afstand som mulig, navnlig for Riflerne, og dette er en ikke ringe praktisk Vanskelighed ombord. Jeg skal foreslaae, at man forsøger at anbringe en Skive paa et Forrebramlæseilsspir og da skyder med Anlæg fra Skandsen.

Bajonetsfægtning og den dermed analoge Pikfægtning øves efter de gjældende Regler.

Der vil behøves meget faa Dages Øvelse for at komme til Kundskab, om nogen af Folkene skulle vise sig ubrugelige til at føre det Vaaben, man har bestemt for dem. I saa Fald bør de ombyttes, og den fornødne Forandring i Rullen bør da skee i Overeensstemmelse hermed. Men saasnart man har forvissat sig om, at alle Folkene paa Entreskifterne ville ved fortsat Exercits kunne komme til at bruge deres Vaaben forsvarlig, bør man gaae over til at udføre Punctet b, ved navnlig at indøve Entreskifternes Møde under Vaaben og Inddeling i Delinger under særskilt Commando. Indøvelse i Brugen af Vaabnene kan meget vel fortsættes samtidig hermed.

Forinden jeg omtaler denne Deel af Entreskifternes Organisation og Indøvelse, skal jeg tillade mig at forudskikke et Par almindelige Bemærkninger.

Det er indlysende, at hvad enten man selv vil entre sin Fiende, eller man seer, at det er Fiendens Hensigt at entre Ens eget Skib, vil man søge at bruge sine Kanoner saa længe som muligt med fuld Kraft. Nærmer jeg mig min Fiende i den Hensigt at entre ham, maa jeg være forberedt paa, at han vil manoevrere for at undgaae det; der vil altsaa hengaae et Tidsrum af kortere eller længere Varighed, i hvilket de to fægtende Skibe ville være meget nær hinanden, og i hvilket det maa være af yderste Vigtighed at kunne overøse sin

Fiende med Artilleriets Ild, med Kugler og Skraa, ligesom i dette Øieblik Musketteriet fra Mersene, Espingol-Ild og Haandgranater maae anvendes med al mulig Kraft for at rense det fiendtlige Dæk. Heraf følger da, at man ikke maa kalde Entreskifterne sammen for tidlig, for ikke at mindske Kanonildens Kraft, og for at ikke en saadan Samling af Folk paa Dækket skal frembyde en velkommen Skive for det fiendtlige Musketteri m. m. Mødeøvelserne maa derfor have til Formaal at bringe Entreskifternes Mandskab til saa hurtig som mulig at samle sig paa bestemt anviste Poster, under speciel Commando, for derfra at begive sig ad bestemt anviste Trapper op paa Dækket. Hvor de saa skulle hen, om for eller agter eller midtskibs, om styrbord eller bagbord o. s. v. bliver det Chefens Sag i det Øieblik at afgjøre; dette kan ikke være Gjenstand for bestemte Regler, men vel for Øvelser under Forudsætning af forskellige Eventualiteter, hvorom mere i det Følgende.

Men ihvorvel det saaledes er af Vigtighed, ikke at kalde Folkene til Møde for tidlig, saa maa det paa den anden Side heller ikke oversees, at de ikke altid kunne forlade deres Post ubetinget i samme Øieblik, som Signalet lyder. Jeg skal som Beviis herfor blot henpege paa, at underste Batteri, hvis Mandskab udgjør Hovedstyrken af første Entreskifte paa et Linieskib, ikke maa forlades, før Kanonerne ere tilbørlig forstøttede, og Portene faldne, — endvidere at der dog skal Tid til, at Folkene tage deres Vaaben, samles og tages under Commando, og at det ogsaa dog vil være godt, at de faae et Øieblik til at fatte sig paa den alvorlige Gjerning, til hvilken de kaldes.

Altsaa: Hurtighed i Møde bør indøves og være Maalet for Ens Bestræbelser, men overdreven Hurtighed er skadelig og kan have høist alvorlige Følger. Det bliver den Commanderendes Sag at finde den rette Middelvei.

1ste Entreskifte bør efter Reglementet bestaae af omtrent en Trediedeel af Skibets Besætning: paa et Linieskib altsaa af circa 225 à 230 Mand; paa en Fregat af circa 100 Mand. Paa et Linieskib tages til 1ste Skifte Besætningen fra alle Kanoner paa underste Batteri, med Undtagelse af Vicecommandeur og Haandlanger, altsaa 11 Mand pr. Kanon. Underste Batteri leverer altsaa en Styrke af circa 170 Mand incl. Officerer og Underofficerer. Paa en Fregats Batteri tages Folkene fra de ulige Kanoner med Undtagelse af Vice-Commandeur og Haandlanger, og Soldaterne fra alle Kanoner, i Alt med Officerer og Under-Officerer circa 85 Mand. Dette er for betydelige Masser af Folk, til at man kan lade dem blot gribe deres Vaaben og derpaa ile op paa Dækket ad den nærmeste Vei, uden systematisk Orden. Der vilde herved fremstaae Trængsel paa Trapperne, Confusion og Leilighed for de mulig Forsagte til at holde sig tilbage; det vil heller ikke i Alvors Øieblikket blive muligt at forsikkre sig, at alle ere tilstede; en Mynstring af hele Skiftet paa Dækket kan ikke finde Sted; det bliver derfor nødvendigt, at Entreskiftets Mandskab deles i en Mængde smaa Delinger under speciel Commando, og at Chefen for Entreskiftet blot faaer Melding af hver Delingsfører ved hans Ankomst paa Dækket, at han er der med sine Folk. For de Folks Vedkommende, som komme fra Batterierne, frembyder Kanon-Besætningen med Kanon-Commandeuren som Fører den bedste Delingsmaade. Kanon-Commandeuren kjender sine Folk, han har dem under Øine og kan mynstre dem med et Blik. Paa en Fregat slutter Soldaten fra den nærmeste lige Kanon sig til den ulige Kanons Besætning. I begge Tilfælde danner der sig saaledes Delinger paa 9 à 10 Mand og en Fører. Samtidig med at de formere sig, og at Delingsføreren forsikkrer sig om, at de ere tilbørlig bevæbnede, slutte de paa Batteriet værende, til Skiftet hørende Officerer og Under-Officerer

sig til Folkene og føre dem nu ad de tre Hovedveie, for, midtskibs og agter, op paa Dækket, ligemange Delinger ad hver Trappe. Imidlertid have Folkene ved Seilenes Regjering ligeledes afdeelte i Delinger paa 10 Mand under en Fører samlet sig paa befaleet Sted, og Chefen har givet sine Ordre, om hvor de fra Batteriet kommende Folk skulle samles, hvilken Ordre da strax ved selve Opgangen paa Dækket maa gives den vedkommende førende Officeer. Ved Opmarchen fra Batterierne bliver derhos at vaage over, at hver Colonne sluttes af en Officeer eller paalidelig Underofficeer for at drive de eventuelle Efternølere frem.

2det Entreskiftes Møde maa selvfølgelig organiseres paa lignende Maade.

At det er nødvendigt at organisere Entreskifternes Møde, og at denne Nødvendighed bliver større, alt som Styrken, man skal bringe sammen, er større og skal komme fra forskellige Poster i Skibet, troer jeg ikke trænger til noget Beviis. Det er indlysende, at, dersom man i et stort Skib vil lade sig nøie med at blæse til 1ste eller 2det Entreskifte at møde paa Dækket, og saa lade Folkene løbe op saa hurtig som muligt, saa haves ingen Sikkerhed for, hvor de komme op, hvor hurtig de komme, og om de komme. Jeg troer, at den af mig foreslaaede Maade at formere Entreskifterne paa er hensigtsmæssig, mulig kan noget bedre findes, jeg skal da gjerne vige fra mit Forslag, men jeg maa bestemt andrage paa, at der reglementeres noget i saa Henseende, saafremt man vil have denne Deel af vore Orlogsmænds Organisation i forsvarlig Orden.

Det er imidlertid ikke nok, at Folkene møde i fuldt Antal, systematisk og ad bestemte Veie; de maae møde forsvarlig bevæbnede.

Exerceer-Reglementet byder, at Haandvaabnene skulle være saaledes fordeelte paa Batteriet, at de saavidt mulig ere i Nærheden af Mandskabet, der skal

bruge dem. Dette kan for 1ste Entreskiftes Vedkommende udføres med stor Lethed og finder ogsaa i Reglen altid Sted i vore Orlogsmænd, idet Sabler og Pistoler findes ophængte umiddelbart ved den Kanon, hvis Mandskab skal bruge dem, og de Vaaben af denne Slags, hvormed Folkene paa Dækket skulle bevæbnes, findes i dertil indrettede portative Reoler eller Rammer, som fremsættes paa passende Sted paa Dækket, naar Signal for fuldkommen klart Skib gjøres. Geværerne henstaae i Almindelighed fordeelte paa Batterier og Dæk i dertil indrettede Ribber; de ere altsaa ikke saa tilgængelige for Folkene af 2det Skifte. Jeg skal i det Følgende nærmere komme til at omtale dette Punct.

Men Skydevaabnene ere ikke ladte. Der findes ingen Bestemmelser om, at de skulle henstaae ladte under daglig klart Skib, hvilket jeg ogsaa i enhver Henseende maatte fraraade; men der findes heller ingen Bestemmelser om, at de skulle lades, naar Signal for Klarskib blæses. Dette sidste maatte jeg derimod stærkt tilraade optaget i Reglementet for »Klarskib naar Trommen røres«, som noget dertil hørende for at være klar til at møde sin Fiende; det er for sildigt at lade dem i det Øieblik, man skal bruge dem, i det Øieblik, man kalder Entreskiftet til at møde. Jeg troer, det bør befales som en integrerende Deel af Forberedelserne til fuldkommen klart Skib, at, saasnart Kanonerne ere fuldkommen klare, lade Entreskifterne deres Skydevaaben, og at Delingsførererne gjøres ansvarlige for, hver for deres underhavende Folks Vedkommende, at det skeer forsvarligt. Derefter ophænges, hensættes eller henlægges Vaabnene paa det dertil anviste Sted. Jeg kan ikke antage, at Klarskib er i fuldkommen Orden, før Haandvaabnene ere ladte ligesaafuldt som Kanonerne. Det er vist, at der vil medgaae lidt mere Tid, før Alt er slagfærdigt, men paa Tid kan det i Virkeligheden heller ikke skorte. Det er en feil Opfattelse, naar man troer, at Klarskib

ligeoverfor Fienden kommer saa pludselig, at man hovedsagelig bør bestræbe sig for den størst mulige Hurtighed. Det, man fortrinsviis bør beslitte sig paa, er at udføre, hvad der er nødvendigt for at være forberedt paa at møde Fienden, med andre Ord: at Overgangen fra »daglig Klarskib« til »Klarskib naar Trommen røres«, udføres med Ro, Orden og Eftertanke. Det kan ifølge Forholdenes Natur ikke have nogen Hast. I almindelig sigtbart Veir vil man altid see sin Fiende saa betimelig, at man har rigelig Tid til at gjøre »klart Skib«. Navnlig nutildags, med Dampskibe, vil man see sin Fiendes Røg længe, før man seer hans Skrog. Lad os antage, at man seer ham paa tre Miles Afstand, lad os antage, at begge Skibe ere under Damp og kunne løbe 10 Mills Fart, og at de da søge hinanden, saa behøve de en halv Time til at naae hinanden. Dette er altsaa den korteste Tid, som udfordres, og dette er dobbelt saa lang Tid, som behøves, til med Rolighed og Orden at gjøre fuldkommen klart Skib. Men, er man under Seil, eller skal man jage eller bliver jaget, eller skal man først sætte Dampen op, da opstaaer en Mængde Omstændigheder, som alle bidrage til betydelig at forlænge det Tidsrum, som forløber, fra man seer sin Fiende, og til Kampen kan begynde.

Er det i usigtbart Veir, om Natten eller i Taage, da vil enhver tænsom Skibschef, naar der blot er Mulighed for, at han kan møde sin Fiende, være kampberedt, det er: i klart Skib. Og skulde denne Mulighed ligge saa fjern, at den ikke var forudseet, men det Tilfælde desuagtet dog skulde indtræffe, at man uventet pludselig stødte paa sin Fiende om Natten eller i Taage, ja da er der al Sandsynlighed for, at han vil blive ligesaa overrasket som vi, og ikke vil være bedre forberedt end vi. Men da vil man ogsaa meget hurtig, saafremt Skibet iøvrigt er godt og systematisk organiseret, kunne udføre den vigtigste Deel af Klar-

skibs-Arbeidet, den nemlig, at bringe sine Kanoner i slagfærdig Stand. Ved systematisk Organisation forstaaer jeg for dette Tilfælde, at man skjelner mellem de Arbeider, der maae udføres uopsættelig, strax og hurtigst, nemlig Kanonerne og Krudtlangningens Klargjøring, Lukafernes Nedtagelse paa Batterierne og Grundtalliens Skjæring, og dem, som kunne taale at opsættes, saasom Oplangning af hvad der skal i Mersene, Nedlangning af overflødigt Gods fra Dæk og Batterier, Skarplangning, Sprøiters og Pompers Klargjøring, Haandgeværets Fordeling, Entredrægs Udhængning o. a. m. Jeg troer, det vilde gjøre Reglementet mere fuldkomment, dersom det deelte de deri befalede Arbeider efter Kategorier, som ved deres Orden viste deres relative Vigtighed, og jeg troer, at den Arbeidsmaade, der nu følges i alle vore Orlogsmænd, nemlig at udføre alle de befalede og nødvendige Arbeider paa eengang, ved saa at sige at lade hele Mandskabet skride til Arbeide i samme Øieblik, Signalet blæses, kan fremvirke Uorden, navnlig i mindre Skibe. Man bør derfor befiitte sig paa at skjelne mellem det Vigtigste og det Næstvigtigste, at gjøre Mandskabet dette forstaaeligt og at indrette sine Øvelser derefter. Men, som ovenfor sagt, det vil i de allerfleste Tilfælde ikke nogensinde være nødvendigt at haste saa meget, man vil have Tid nok til at udføre Alt med Orden og Omhu, og man vil selvfølgelig ogsaa have Tid til Ladning af Haandvaabnene.

Er Alt, hvad jeg saaledes har udviklet, iagttaget, vil 1ste Entreskifte, bevæbnet med Huggert og ladt Pistol, vel organiseret, afdeelt i passende Delinger under speciel Commando, kunne møde paa Dækket klar til Entring i meget kort Tid. Jeg har endnu kun et Par Ord at tilføie om dette Skifte, forinden jeg forlader det paa dette Punct.

Jeg har i det Foregaaende fremsat den Mening, at Skiftet bør møde med Pistolen i høire Haand og Huggerten hængende i en Strop over høire Haandled, og jeg har

givet mine Grunde derfor. Jeg skal her blot tilføie, at jeg troer denne Strop bør være af fladt Læder og ikke af Stikline, der skærer og snærer Haandledet og altsaa generer Haandens Bevægelser, ligesom at Blodets ufrie Circulation bringer Haanden til at ryste; endvidere, at Skeden til Huggerten ikke bør føres i Bæltet; den er til ingen Nytte og generer i Entringen, ved at hænge imellem Benene paa Manden. Skeden er til ingen Nytte ombord; først naar der er Spørgsmaal om at armere Fartøjerne eller at gjøre Landgang, bør den komme i Brug; indtil da kan den forvares i Delle-gattet; Huggertene bør ophænges blanke. Strax ved Klarskibs Signalet har hver Mand spændt sit Bælte om Livet, hvorpaa en Patrontaske er fæstet*). Det er vel aldeles illusorisk at tænke paa at komme til at lade Pistolerne paany under en Entring; men, dersom Entringen lykkes, og altsaa Entregasterne tage det fiendtlige Skib i Besiddelse, vil det dog være rigtigt at lade Folkene lade deres Pistoler paany for at kunne holde Fangerne i Ave. Derfor kan Tasken ikke undværes, og hver Mand bør deri have een à to Patroner, men det bør paasees, at den er vel tilknappet, for at ikke Patronerne skulle falde ud under Entringen.

Hvad 2det Entreskiftes Bevæbning med Geværer angaaer, da er den, som ovenfor antydet, lidt mere

*) Exerceer-Reglementet for „Klarskib naar Trommen rores“, Pag. 175 siger, at Entregasterne skulle afhente deres Vaaben, „Gehængel, med Patrontaske, til Huggert og Pistol spændes om Livet, Vaabnene indsættes i dette, eller, da de let kunne genere Folkene under deres Arbejde ved Kanonerne, lægges de midtskibs eller ophænges i Børde“. Jeg maa paa det Bestemteste udtale mig imod, at Folkene betjene Kanonerne med disse Haandvaaben hængende i Bæltet, thi ikke alene genere de deres Bevægelser, men Pistolerne odelægges ved jevnlig at falde ud af Bæltet. Jeg troer det derfor rigtigst, at denne Passus af Reglementet omredigeres, saaledes, at dette Alternativ bortfalder.

vanskelig at udføre. Geværerne staae i Almindelighed opstillede paa Batteriet langs Skodderne til Kahyt og Lukafer, nogle ere oplagte paa Ribber under Dækket, andre ere opstillede i Ruffet eller Hytten. Denne sidste Plads er sikkert den hensigtsmæssigste. Herved frigjøres Batteriet fra at belemres af Geværerne i det Øieblik, Skodder og Lukafer skulle nedtages, og, hvis de ligge paa Ribber over Kanonerne, kunne de ved at træffes af fiendtlige Kugler blive meget farlige for det Mandskab, som betjene Kanonen umiddelbar under dem. Men, hvorsomhelst Geværernes Plads er under »daglig Klarskib, saa skulde jeg meget tilraade, at deres Plads, »naar Trommen røres« maa blive paa Dækket agter, helst i Ruffet eller Hytten. Naar da Batterierne ere klare, bør 2det Entreskifte kaldes til Vaaben, Geværerne udleveres, lades og derpaa deponeres i Bunker pelotonviis, saaledes at hver Delingsfører veed, hvor hans Geværer findes, og kan uddele dem til sine underhavende Folk. Denne Udlevering har jeg seet udført med megen Orden i flere af vore Skibe og skal meget anbefale den til at reglementeres.

Naarsaaledes Entreskifterne ere organiserede, vaabenøvede, indexercerede til at formere sig og til at give Møde paa Dækket, staaer der endnu tilbage at omtale Indøvelsen i selve den Gjerning, de ere mødte for, det er: Entringsangreb eller Afslag.

Det kunde synes, at her Intet er at øve, idet Skibets Dæk frembyder et forholdsviis saa ringe Omfang, at et planmæssigt Forsvar maa forsvinde og gaae over i Haandgemæng, Mand imod Mand, ligesom at, da Entringen gaaer ud af Skibet, lader der sig ikke foretage Øvelser i denne Retning. Jeg antager imidlertid, at dette ikke er en ganske rigtig Opfattelse, og at der kan gjøres Adskilligt for at indøve saavel et kraftigt Angreb som et systematisk Forsvar. Jeg skal strax tillade mig den

Bemærkning, at, dersom dette Sidste, at organisere et systematisk Forsvar af sit Dæk mod en entrende Fiende, kan lade sig udføre, saa maa man være beredt paa at møde det hos sin Fiende, naar man forsøger at entre ham, og følgelig maa man i sit Angreb være betænkt paa, hvorledes man vil overvinde et sligt organiseret Forsvar. Ogsaa dette kan blive Gjenstand for Øvelse.

I Reglementet for Entrerullernes Dannelse finder man et enkelt Moment, som tyder paa et saadant systematisk Forsvar, idet der er anordnet, at Mandskabet fra en af Kanonerne paa Skandse og Bak ikke maa tages til Entreskifterne, men skulle forblive ved Kanonen for at kunne kaste den langskibs, og dermed bestryge Dækket i Tilfælde af Entring. I Forbindelse med en saadan Forholdsregel, som sikkert er meget hensigtsmæssig, staaer imidlertid, at det Mandskab som forsvarer Dækket, gjør Plads for en saadan Kanons Ild paa en eller anden Maade. Dette blot som Exempel paa, hvad der kan forsøges indøvet; jeg troer, som sagt, at der kan opstilles adskilligt mere, og at saavel et Angreb som et Forsvar kan bringes i System og blive Gjenstand for Øvelse. Jeg skal forsøge at skitsere, hvad jeg herved tænker mig.

Et Entrings-Angreb kan tænkes foretaget enten fra hele Siden af Skibet eller over Bougen eller Agterskibet. I alle tre Tilfælde maae Folkene indøves i med Raskhed, men altid med Orden, bevæbnede at kaste sig frem, op paa Relingen, ud i Røsterne, i Sidefartøierne, op i Vanterne, ud paa Ræerne (her Topgasterne, som efter at have brugt Riflerne og Granaterne, med Hirschfængerne over Haandleddet ile ud ad Ræerne og over i det fiendtlige Skibs Reisning) — op paa Hytten, eller Bakken og over Sprydet. Antages Entrenettene oppe, saa maa det indøves, at disse falde, idet man entrer Fienden, og at man er klar til at heise dem op igjen, dersom Entringen afslaaes.

Lykkes Entringen, og man kommer over paa det fiendtlige Dæk, maa dertil i Forveien bestemte Delinger strax søge at bemestre sig Nødgangslugerne og derefter Skibet om Læ, navnlig Krudtmagasinerne og Kahytten. Er det et Dampskib, man entrer, bør man have et Par af sine egne kyndige Maskinfolk med, som strax kunne bemægtige sig Maskinen og gjøre sig til Herre af dens Brug. Nogle andre Delinger bør være beordret at bemægtige sig saadanne Poster paa Dækket, hvorfra Fiendens Musketteri med Fordeel kan bruges, saasom de midtskibs værende Rundholter og Fartøier, og endvidere bør man beordre nogle Delinger til, enten langs Relingen eller over Bakken eller Hytten, at komme bag ved en eventuel langskibskastet Kanon, for at forbinde dens Ild, Folkene maae være indøvede i paa Commando at kaste sig plat ned paa Dækket, for saavidt mulig at undgaae et saadant Skuds Virkning, og til strax at reise sig igjen til fornyet Kamp. Endelig bør en vis Deel af Styrken beordres til at trænge frem paa Skandsen, søge at stryge Flaget og bemægtige sig Chefen og hans Omgivelse.

Naar man søger at erobre sin Fiende ved Entring, maa man være forberedt paa at dette mislykkes, at Entringen afslaaes. Den sandsynlige Følge heraf vil være, at Fienden forfølger vore Folk over paa vort eget Skib. Her maa han møde en kraftig Modstand og derfor maa 2det Entreskifte være klar paa Dækket, saasnart 1ste Skifte foretager Entring paa Fiendens Skib, for at kunne optage Kampen, hvis 1ste Skifte bliver afslaaet.

Ved et vel organiseret Forsvar af Dækket tænker jeg mig:

Fordeling af Musketteri paa Bakke, Hytte, i Sidefartøier og bag midtskibs Fartøier og Rundholter;

Stærk Vagt ved Lugerne;

Skydning med Rifler fra Mersene;

En samlet Mængde Folk til at forsvare Skandsen, Chefen og Flaget.

Til denne sidste Post tænker jeg mig især bør anvendes det Mandskab af 1ste Skifte, som er trængt tilbage, og som derfor indøves i at søge Skandsen for der at formere sig paany.

Det er almindeligt i vore Orlogsmænd, at man har bestemt en Mand ved hver Kanon som Portvagt, som da er bevæbnet med en Haandpik. Det kan neppe for Alvor menes, at nogen Fiende, som forsøger Entring, vil prøve paa at iværksætte den ved at krybe ind ad Portene. Paa underste Batteri ere de faldne; paa øverste Batteri og Dækket ere Portene, naar Kanonerne staae i Borde, saa snævre, at det saa at sige er en Umulighed enten for Ven eller Fiende at komme den Vei ind i Skibet. Derimod kan det vel hændes, at disse Kanoner kunne tjene til Fodfæste for en entrende Fiende, og for dette Tilfælde kan Portvagten vel være nyttig. Kommer Fienden over paa mit Dæk, vil det være rigtigt at lade Portvagterne fra Batteriet trække sig sammen ved Lugerne for med deres Pikker at modstaae den indtrængende Fiende.

Ogsaa i Maskinrummet bør der være Haandvaaben til Maskinfolkenes Brug og Forsvar for denne Deel af Skibet.

Det er en Selfølge, at hvad jeg her har udviklet, kun kan komme til Anvendelse i de større Skibe. I de mindre, som vore Corvetter og Brigger, vil Entring meget snart udvikle sig til Haandgemæng, hvor der kæmpes Mand mod Mand, og hvor hver Enkelt sætter for sit Skib og for sit Liv. Men i de større Skibe, hvortil jeg med Hensyn paa Plads til at udvikle et planmæssigt Forsvar eller Angreb allerede medregner vore Damp-Corvetter, der kan et saadant eller lignende Angrebs- eller Forsvarssystem bringes i Anvendelse, der er betydelig Plads i Forhold til Mandskabets Mængde, og det bliver derfor Pligt ogsaa i denne Retning at være forberedt paa at drage den tilbørlige Nytte deraf.

Det er endvidere en Selvfølge, at den her foreslaaede eller en lignende Organisation med dermed forbundne Øvelser ikke vil kunne blive bragt til nogen Fuldkommenhed uden paa et længere Togt, men dette er ikke andet, end hvad den har tilfælles med alle andre Grene af vore Skibes Organisation, og en saadan Betragtning bør derfor ikke hindre, at man i det mindste stræber hen imod at naae dette Øiemed og følgelig at der gjøres hvad der er muligt for at forberede den. Hertil hører:

- a. en yderligere Udvikling af Rulle-Reglementet for Entreskiifternes Dannelse og af Exerceer-Reglementet for deres Øvelse.
- b. Udarbeidelse af en kortfattet autoriseret Ledetraad for Øvelser i Entreskiifternes Anvendelse.

Efterskrift (her i Tidsskriftet.)

Under Nedskrivningen af ovenstaaende Betænkning er det oftere rundet mig i Tanke, om man ikke skulde møde mig med den Bemærkning, at jeg stiller for store Fordringer til et Afsnit af vore Skibes Organisation, som i og for sig nutildags turde betragtes som af mindre Vigtighed. Jeg har tænkt mig, at man kunde støtte denne Mening paa den forandrede Krigsførelse, som Dampens Indflydelse maa bevirke, at det langtrækkende Skyts i Forbindelse med Hurtigheden vil gjøre det til et Hovedformaal at bestemme sin Afstand, at man, naar man har langtrækkende Skyts, altid vil søge at gjøre denne Fordeel gjældende ved at holde sig paa saa lang Afstand, at man kan gjøre Fiendens Skud usikre, medens man selv kan ødelægge sin Fiende med sit kraftige Skyts, at man derfor bør hovedsagelig lade alle sine Bestræbelser gaae ud paa, at indøve sine Kanoners Betjening, at tilveiebringe den størst mulige Skudsikkerhed paa lang Afstand, i Forbindelse med Dygtighed i at manøv-

rere sit Skib og i at betjene sig af sine Maskiners Magt o. s. v.

For at møde disse og dermed beslægtede Bemærkninger kunde jeg nu iføre mig min Flaade-Inspecteurs Værdighed og svare, at alt dette kommer ikke mig ved, vi have Reglementer for Entreskifternes Organisation og for Haandvaabnernes Betjening; de skulle altsaa følges og ikke alene følges, men det bliver Pligt at udføre dem med saa megen Intelligents som mulig, for ved paakommende Leilighed at drage den størst mulige Nytte deraf.

Men det vil jeg ikke — i det mindste ikke her. Men jeg vil — næst at bemærke, at jeg i det Foregaaende tydelig nok har givet tilkjende, at jeg, langt fra at oversee Kanonernes overveiende Betydning, tvertimod stiller dem i første Rang, som det Vaaben, der hovedsagelig og strax maa have paa rede Haand for at møde Fienden — jeg vil, siger jeg, dog tillade mig nogle almindelige Bemærkninger, til hvad jeg ovenfor har antydnet som mulige Indvendinger mod mine Forslag.

Det er ganske vist, at den ovenopstillede Hypothese om Kamp paa lang Afstand m. m. er vel begrundet, men det er ligesaa vist, at andre Hypotheser, om hvad Udseende Søkrigen i Fremtiden vil faae, med god Grund kunne fremsættes. Det forekommer mig klart, at den Uafhængighed af Vinden, som Dampen har skjænket os, vil af den behjertede Mand blive brugt til, og vil altsaa forøge Sandsynligheden for, at man dog meget snart kommer hinanden paa Livet, og da vil just den Lethed, man har til at dreie i alle Retninger, meget let lede til et Sammenstød. Jeg skal endvidere henlede Opmærksomheden paa, at Skibenes store Kostbarhed vil, bevidst eller ubevidst, lede til, at man vil skaane dem, og derfor vil man føres til at søge at afgjøre Kampen hurtigt og paa den Maade, hvorved Skibene lide

mindst, hvilket vel dog, naar alle Chancer veies imod hinanden, nok bliver ved Entring. Haabet om at bemestre sig sin Fiendes Skib i saa god Stand som mulig, hvorved dets Opbringelse betydelig lettes, vil ogsaa føre til det samme Resultat. Endelig forekommer det mig, at den Krigsføringsmaade, som nu ogsaa synes at ville gjøre sig gjældende, den nemlig, at benytte sit Skibs Styrke og Form til at løbe sin Fiende i Sænk, ogsaa kan føre til Kampens Afgjørelse ved Entring, idet et Skib, som angribes paa denne Maade, vil have at manøvrere for at undgaae det, og da mulig med Held kan lægge sin Fiende langs Siden og entre ham.

Jeg erkjender, at der kan siges meget for og imod, saavel hvad jeg her har antydnet, som hvad jeg har paa-peget som Argumenter imod den Vægt, jeg lægger paa Entrings-Kampens bedst mulige Organisation; det er ikke min Hensigt her at gaae dybere ind paa dette Thema; men jeg troer, at hvad jeg har fremført dog nok fortjener at tages under alvorlig Overveielse. Og vel kunde det da hænde, at man vilde komme til det Resultat, at just denne Kæmpemaade paa Søen kunde vise sig særdeles fordeelagtig for den svagere Nations Skibe. Men, kom man til den Overbeviisning, hvor kraftig, hvor sikker vilde da ikke den Skibschef føle sig, som vidste, at han havde et i den Retning vel organiseret og indøvet Mandskab under sin Commando, og lykkedes det ham eengang at overvinde sin Fiende paa denne Maade, med hvilken Ro, med hvilken Glæde vilde han da ikke møde den næste!

Jeg henstiller alt dette til mine yngre Kammeraters Overveielse, i hvis Lod det næste Gang vil falde at skulle forsvare vort Fædrelands Kyster mod dets Fiender, og jeg føler mig overbeviist om, at de, om de end ikke dele mine Anskuelser i Alt, dog ville finde Adskilligt deri, som vel er værd at lægge sig paa Sinde.

Iniada.

Episode af den russisk-tyrkiske Krig i 1829.

I „Travels to the Seat of war in the East in 1829, by Capt. Alexander,“ have vi fundet følgende Beskrivelse af en af de smukkeste Affairer i den hele Krig.

Efterat Vasilic og Agatopol, tyrkiske Smaabyer ved det Sorte Havs vestlige Kyst, vare tagne og besatte af Russerne, viste disses Flaade sig den 19de August udenfor Iniada, en Landsby lidt sondenfor de to ovennævnte. Medens Landsbyen selv viste sig at være ubefæstet, fandtes der rundt om Bugten 7 forskjellige Redouter og Batterier, af hvilke nogle vare anlagte paa Skraaningen, andre paa selve Strandbredden, og med en Afstand af $\frac{1}{2}$ dansk Miil imellem den første og den syvende Redoute. Oberst Burnot, der commanderede Landtropperne, var af den Høistcommanderende, Admiral Greig, bleven sendt landværts langs Kysten fra Agatopol en Styrke af 1200 Mand Infanteri, to Feltkanoner og 100 Kosacker imod Iniada. Veiene vare imidlertid i en saadan Tilstand, at Obersten blev nødt til at sende sine Kanoner ad en anden Vei, og skjøndt disse maatte gjøre en betydelig Omvei, ankom de dog med deres Bedækning tidligere end Hovedstyrken til Høiderne indenfor Iniada.

Da Admiralen i sin Kikkert saae Artilleriescortens Vaaben glimre, antog han, at Obersten var ankommen med hele Styrken og var beredt til at operere sammen med Flaaden under Angrebet paa Forterne. En Fregat løb derpaa ind, ankrede tværs for det nordlige Værk og aabnede Ilden; samtidig begyndte to Bombardeerfartøier at kaste Granater ind i en anden Redoute, alt medens Flaaden, rangeret i Linie bag disse, begyndte en Kanonade paa lang Afstand, for at afdrage Fiendens Opmærksomhed fra det egentlige Angrebepunct.

Commandoen over Flaadens Baade og Landgangscorps var af Admiral Greig betroet til Baron U. Dirckinck-Holmsfeld, „en tapper Officcer, dansk af Fødsel, og som havde tjent i den danske, senere i den franske Marine: han gjorde Felttoget med som Frivillig og udmærkede sig ved mange Leiligheder, hvorfor han af Keiseren decoreredes med „St. Georgs Ordenen“. Han satte altsaa fraborde i et Fartøi med 15 Mairoser, bevæbnede med Geværer med Bajonet, og roede under Dækning af Fregattens Kanoner imod den nærmeste Redoute, hvis Ild begyndte at sagtnes. Det var et høist spændende Oieblik, thi de andre Baade vare et godt Stykke agtenfor den forreste, om

hvilken de fiendtlige Kugler sloge ned som en Hagel. Baronen gav sig imidlertid ikke Stunder til at vente paa de Andre, men satte sin Baad rask paa Land, sprang i Vandet med sit Mandskab og stormede op ad Strandbredden, los paa Redouten. Til sin Forbauselse blev han ikke beskudt under selve Angrebet; han sprang ned i Graven med Folkene, entrede derefter over Brystværnet og kom netop tidsnok ind i Redouten til at see de sidste af Tyrkerne forsvinde ud af Porten paa den modsatte Side.

Aldrig saasnart bemærkede Tyrkerne i de andre Batterier, at dette ene var taget, for de aabnede en heftig Ild paa det og kastede Granater derind, af hvilke een sprængte et lille Magazin, hvorved 5 Mand saaredes. Baron Dirckinck vendte øieblikkelig de 8 Metal-kanoner, han havde bemægtiget sig med Redouten, mod Fienden og besvarede Ilden med Eftertryk, indtil de andre Fartøier havde naaet Strandbredden og landsat deres Folk, hvorefter han gik løs paa den ene Redoute efter den anden og tog dem alle med Bajonetten. Efterhaanden som Russerne bleve Herr over Værkerne, bleve Kanonerne rettede mod de flygtende Tyrker, af hvilke mange maatte „drikke Martyrdommens Sherbet“. I den sydligste Redoute, som sidst blev tagen, vare Kanonerne fornagtede, og Fienden retirerede kun langsomt derfra; men det lykkedes snart Russerne at faae Fanghullerne ryddede, og Kanonerne spillede strax efter paa de flygtende Tyrker; hoist naragtigt var det at see disse i vild Flugt med et Gevær eller en Yatagan i den ene Haand, medens de med den anden løftede op i deres ballonformede Beenklæder.

Fienden forfulgtes ud paa Sletten paa den anden Side af Høiderne langs Stranden, hvor en tyrkisk Fane fratoges en af de Saarede; Tyrkerne toge Veien til en Leir af circa 5000 Mand 1½ Miil længere inde i Landet. Værkernes tyrkiske Besætning udgjorde omtrent 2000 Mand, og denne glimrende Affaire varede næsten 2 Timer. 30 fortrinlige Kanoner, 2 Morterer og en Fane erobrede, foruden en Masse Kugler, Granater og Krudt.

Et Hundrede og halvtredsindstyve Mand Russere bleve nu fordeelte i de syv erobrede Redouter, indtil en større Styrke kunde blive landsat fra Skibene. Baron Dirckinck occuperede den midterste Redoute, hvor to eller tre Veie mødtes, af hvilke en førte til Landsbyen og en til Leiren i det Indre. Da der ikke fandtes Skydeskaar imod Landsiden, lod han et Par Kanoner bringe udenfor Porten og placerede dem saaledes, at de kunde skyde langs ad Veiene, hvorefter han slog sig til Ro ved sin Vagtild.

Det var efter Midnat, Luften var klar og stille; fra Redouterne saaes den rolige Havflade, der strakte sig som en mørk Slette ud til Horizonten; Krigsskibenes slanke Master og Rær tegnede sig let og skarpt paa den klare Himmel, deres mørke Skrog vuggede sagte

i den lette Dyrning, medens Lanterneerne skinnede som klare Stjerner; Fred og Ro syntes at hvile saavel over hele Naturen som i deres Bryst, der for saa Timer siden havde kæmpet paa Liv og Død.

Pludselig steg en Raket i Veiret inde i Land og faldt ned i et lidet Buskads med en skarp, hvislende Lyd; Skildvagten ved Vagt-blusset vækkede Dirckinck, som havde lagt sig til at sove i sin Kappe ved Ilden, og meldte ham, at Tyrkerne havde angrebet Værkerne. Det forholdt sig tilsyneladende rigtigt, thi et Øieblik efter at Raketten var dalet ned, hørtes en skarp Geværild udenfor de nordligste Værker. Hver Mand var øieblikkelig paa sin Post under Vaaben, og man beredte sig paa en fortvivlet Kamp. Et Par Bulgarere, som tidligere vare komne ind i Redouterne, sendtes ud for at skaffe Underretning om Fiendens Styrke og Stilling; men de vendte ikke tilbage, og Russerne vare en tidlang i største Spænding; endelig forklares Grunden til Skydningen.

Oberst Burnot var, som tidligere er berettet, marcheret med sin Hovedstyrke langs Kysten mod Iniada, men naaede, paa Grund af de næsten uoverstigelige Hindringer, Veienes Tilstand frembod, først efter Midnat ned imod Redouterne, hvor han traf sit Artilleri, der havde taget en anden Vei, ventende paa ham. Han deelte nu sin Styrke i to Angrebssolonner med Artilleriet i Centrum og de 100 Mand Kosakker i en Vedetkjede udenom det Hele, for at forhindre en Overrumpling fra en anden Side. Han sendte derpaa et Par Mand henimod den nærmeste Redoute for at recognoscere, og disse vendte tilbage og berettede, at Redouten var fuld af Folk og at de havde hørt Tyrkerne tale inde i den. Obersten gav derpaa det med Admiral Greig aftalte Signal — den omtalte Raket — for at antyde, at han var klar til at angribe. Ulykkeligviis bestod den bageste Linie af Rekruter, som nylig vare komne fra Sebastopol, og disse, der aldrig havde seet en Raket, troede sig angrebne af Tyrkerne og begyndte at skyde i alle Retninger, det bedste de kunde; Obersten red fra Fronten hen til dem, fandt dem i største Forvirring og den commanderende Artilleriofficer lige ved at lade give Ild paa den usynlige Fiende. Endelig lykkedes det ham at faae Orden bragt tilveie, men ikke forend Folkene i den bageste Linie havde dræbt og saaret adskillige af deres Kammerater i forreste Linie. Om Morgenens opklaredes det, at Værkerne alt vare erobrede, og 400 af Oberst Burnots Folk hesatte dem nu, hvorefter Sofolkene gik ombord i deres respective Skibe.

Da Admiral Greig red om og besaa de erobrede Redouter, bemærkede han, at han aldrig før havde seet tyrkiske Fortificationer saa fuldkommen vel anlagte; næsten alle Redouterne havde Bastioner og vare anlagte efter de nyeste Principer. Det blev da et naturligt Spørgsmaal, hvorfor man havde tillagt et saa lidet betydende Punct som Iniada en saa stor Vigtighed. Et høit Taarn noget fra Stranden løste Gaaden, thi det var fyldt med Kanonlavetter og Krigsammunition af alle Slags, og desuden fandtes ved Siden af det et Kanonstøberi. Det viste sig, at Iniada var et Hoveddepot, som forsynedes fra Constantinopel, og hvorfra igjen alle Byerne paa Kysten forsynedes med Materiel, og Tyrkerne havde af denne Grund gjort sig al Umage for at sætte det i complet Forsvarsstand imod et Angreb fra Flaaden. Taarnet blev sprængt i Luften med Alt hvad deri fandtes, og Støberiet ødelagt.

Efterretninger for Sofarende.

(Fortsatte fra Side 338.)

Baake paa Middelgrunden i Aarhus Bugt. Kattegat.

Paa Midten af det Tørre af Middelgrunden i Aarhus Bugt er opreist en Baake, 25 Fod høi. Paa Toppen er anbragt 2 Halvkugler, den ene over den anden og begge med den concave Side opefter.

(Bekjendtgjørelse fra Fyr- og Vagerinspect., October 1859).

Helholm Fyrtaarn. Storebølt, Østsiden.

Fyret paa Helholm (Sydenden af Agerød), der hidtil har været viist fra en Pæl, vil fra den 1. November 1859 blive viist fra et rundt, hvidmalet Taarn med rød Hætte, i en Heide af 29 Fod over Vandfladen.

Som Følge heraf bortfalder det derværende Dagmærke.

(Bekjendtgjørelse fra Marineministeriet af 24. Oct. 1859.)

Udlandet.

Norge. Fyr paa Torgauten.

Den 20. September 1859 skulde et nyt fast Fyr af 6te Orden tændes paa den ydre Pynt af Torgauten. Fyret, der tjener til Veiledning for Indseilingen til Frederiksstad, lyser fra NO. t. O. igjennem Syd til V. t. S. og brænder hele Aaret rundt.

Beliggenhed: 59° 9' 28" NBr. og 10° 50' 20" Ø. f. Gr.

Heide over Havet 36 Fod.

Synsvidde 2½ à 3 Miil.

Villa Fyret, forandret.

Efterat dette Fyr nu er forandret til et fast Lindsefyr af 2den Orden med Glimt hver 4de Minut, er det atter tændt den 15. September 1859.

Fyret er anbragt i det gamle Taarn, der er rødmalet.

Flammens Heide over Havet 128 Fod.

(Bekjendtgjørelse fra Marine-Departementet i Christiania, Sept. 1859.)

England. *Shambles Fyrskib, Bill of Portland.*

(See Side 88 — Aarg. 1859)

Ifølge Bekjendtgjørelse fra Trinity-House af 2. Septbr. er et Fyrskib med fast Fyr udlagt for Østenden af Shambles Grund ved Bill of Portland, i 15 Favne ved Springtids Lavvande.

Fra Fyrskibet, der har Stationens Navn „Shambles“ malet paa dets Sider, haves:

Wyke Regis Kirketaarn i NN. $\frac{1}{4}$ V. og

St. Albans Head i O. $\frac{1}{4}$ S.

I taaget Veir slaaes paa en Gongon.

Fyrets Hoide 38 Fod eng. over Vandfl.

Peilingerne ere misv.; Misv. $22\frac{1}{2}^{\circ}$ V. i 1858.

(No. 31. Hydrog. Off. London d. 9. Septbr. 1859.)

Sicilien. *Fyr paa Cap Scaramia.*

Den 1. October 1859 skulde et fast Lindsefyr af 3die Orden tændes paa Cap Scaramia eller som det ogsaa kaldes Punta Secca.

Beliggenhed: $36^{\circ} 46' 15''$ NBr. og $14^{\circ} 30' 16''$ Ø. f. Gr.

Flammens Hoide 123 Fod eng. over Vandfl.

Synsvidden $4\frac{1}{2}$ Miil.

(No. 32. Hydrog. Off. London d. 13. Septbr. 1859.)

Britisk Nordamerika. *Rødt Fyr paa Father Point.*

St. Lawrence Floden.

Den 1. September skulde et fast rødt Havnefyr tændes paa Father Point, Rimousky, synligt fra O. $\frac{1}{2}$ N. igjennem Nord til V. L. S. $\frac{1}{4}$ S.

Beliggenhed: $48^{\circ} 31' 30''$ NBr. og $68^{\circ} 30' 40''$ V. f. Gr.

Flammens Hoide 43 Fod engl. over Vandfl.

Synsvidde $2\frac{1}{2}$ Miil.

Det brænder fra 10. April til 10. December hvert Aar.

(No. 35. Hydrog. Off. London d. 17. Septbr. 1859.)

Forenede Stater i Nord-Amerika. *Rødt Fyr paa Syd-Vest Rev, Atchafalaya Bugten. Louisiana.*

Den 1. September 1859 skulde et fast rødt Lindsefyr af 4de Orden tændes paa Syd-Vest Revet ved Indgangen til Atchafalaya Bugten.

Fyrtaarnet er opført af Jernskrue Soiler, i Form af en afkortet Pyramide, hvis Underflade er 9 Fod eng. over Vandfladen. Betjentboligen, der er af Jern, hviler paa Skrue Soiler og er $29\frac{1}{2}$ Fod hoi.

Beliggenhed: $29^{\circ} 25'$ N.Br. og $91^{\circ} 30'$ V. f. Gr.

Flammens Høide 49 Fod engl. over daglig Vande.

Synsvidden 3 Miil.

(No. 34. Hydrog. Off. London d. 16. Septbr. 1859.)

Blinkfyr paa Cap San Blas, Florida.

Den 1. Mai 1859 skulde et nyt Blinkfyr af 3die Orden, med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut, tændes paa Cap San Blas.

Beliggenhed: $29^{\circ} 41' 41''$ N.Br. og $85^{\circ} 24' 34''$ V. f. Gr.

Flammens Høide 96 Fod engl. over Vandfl.

Synsvidden 4 Miil.

(Light-house Board, d. 29. Marts 1859.)

Fyr paa Shell Cays. Louisiana. Mexicanske Bugt.

Den 1. Juni 1859 skulde et fast Lindsefyr af 3die Orden tændes paa Sydpynten af the Shell Cays, Vest for Atchafalaya Bugten.

Beliggenhed: $29^{\circ} 20'$ N.Br. og $91^{\circ} 49'$ V. f. Gr.

Flammens Høide 71 Fod eng. over Vandfl.

Synsvidden $3\frac{1}{2}$ Miil.

(No. 21. Hydrog. Off. London d. 6. Juni 1859.)

Vestindien. *Blinkfyr paa Great Isaac Rock. Store Bahama Banke.*

Den 1. August 1859 skulde et Speilfyr af 1ste Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut, tændes paa Great Isaac Rock, paa NV.-Enden af Store Bahama Banke og paa Østsiden af Florida Strædet.

Beliggenhed: $26^{\circ} 2'$ N.Br. og $79^{\circ} 6' 30''$ V. f. Gr.

Flammens Høide 158 Fod eng. over dgl. Høivande.

Synsvidde 4 Miil.

Gun Cay Fyr, forandret.

Samtidig vil Gun Cay Blinkfyr blive forandret saaledes, at der, istedetfor et Mellemrum af 1 Minut, vil blive $1\frac{1}{2}$ Minut imellem Blinkene for derved lettere at skjelne det fra Blinkfyret paa Great Isaac Rock.

(No. 23. Hydrog. Off. London d. 23. Juni 1859.)

Brasilien. *Fyret paa St. Anna Maraãhao. Nordkysten.*

Paa Grund af bemeldte Fyrtaarns Beskadigelse vil Fyret muligen i nogen Tid ikke kunne holdes tændt, hvorfor man advares imod at stole paa at forefinde dette Fyr.

(No. 29. Hydrog. Off. London d. 9. Aug. 1859.)

Rio de la Plata. *Klokke-Baad ved the English Bank.*

En Boie, i Form af en Baad, 30 Fod lang, 12 Fod bred og $4\frac{1}{2}$ Fod høj, med en Klokke af c. 300 Pd.s Vægt, der ringes ved Baa-

dens Bevægelse, og som har et Net af Kjede og Jerntraad over dens Dæk, er udlagt i 3 Favne Vand paa Østsiden af the Englisk Bank i Munden af Plata Floden, $1\frac{1}{2}$ Qml. udenfor Brændingen.

Beliggenhed: $35^{\circ} 16'$ SBr. og $55^{\circ} 51' 20''$ V. f. Gr. med the Cerro of Montevideo i NV. $\frac{1}{2}$ V. og Pan de Azucar i NO. $\frac{1}{2}$ N. Misv. $9\frac{3}{4}^{\circ}$ O.

Klokkeboien er ikke til at stole paa, da den let vil kunne drive bort paa Grund af dens udsatte Plads.

(Nr. 17. Hydrog. Off. London, d. 7. Mai 1859.)

Ny-Zealand. *Forandring af Fyret ved Nicholson. Cook-Strædet.*
(See Side 242. Aarg. 1859.)

Fra den 1. September 1859 vil Fyret paa Pencarron Pynt paa Østsiden af Indlobet til Port Nicholson (Wellington) blive forandret fra Blinkfyrt til et fast Lindsefyrt af 2den Orden.

Beliggenhed: $41^{\circ} 21' 40''$ SBr. og $174^{\circ} 52'$ Ø. f. Gr.

(Nr. 18. Hydrog. Off. London, d. 26. Mai 1859.)

Nogle Betragtninger om Marinens Materiel.

(Indsendt.)

Man hører desværre i de senere Aar saavel i Marinen som udenfor denne meget ofte mismodige Ytringer om Flaadens Tilbagegang, om den fuldstændige Nullitet af vort Materiel, om Umuligheden af at holde nogen Marine, medmindre der gjøres ganske overordentlige Anstrelgelser etc. Ere disse Klager grundede? er Flaadens Materiel virkelig gaaet tilbage i de senere Aar, og er dette skeet derved, at der er anvendt mindre Bekostning paa den end tidligere? hvilken Styrke kunne vi vente at holde i Fremtiden under en rolig Udvikling af Forholdene? Disse ere Spørgsmaal, om hvilke vi troe det ønskeligt, at man kommer til en klar Anskuelse, og som vi skulle forsøge at besvare ved Hjælp af nogle simple Talstørrelser.

For at komme til Erkjendelse af, hvorvidt Materiellet virkelig kan siges at være gaaet tilbage i de senere Aar, ville vi undersøge Flaadens Størrelse i hvert Decennium af de sidste 40 Aar, idet vi, for at danne os et rigtigt Billede om denne Størrelse, herved ikke alene ville se hen til Antallet af Skibe, men ogsaa til disses Deplacement og Vægten af det Artilleri, de føre. For at lette Oversigten ville vi dog i denne Betragtning kun tage Hensyn til de Skibe, der ere bestemte til at gaae i Søen som egentlige Krigsskibe, og udelade derfor saavel Kanon-

baadene som de smaa Skonnerter og Kutteren Neptun samt Dampskibene Kiel og Ægir.

Vi finde da, at Flaaden i hver af de nævnte Perioder bestod af:

		Antal	Displacement cub'	Kanon- Vægt Skpd.
1820.	Linieskibe	2	135,500 . .	1655
	Fregatter	5	174,800 . .	1839
	Corvetter	2	34,400 . .	210
	Brigger	4	49,800 . .	348
	Summa	13	394,500 . .	4052
1830.	Linieskibe	4	297,100 . .	3873
	Fregatter	8	303,200 . .	3276
	Corvetter	4	68,800 . .	420
	Brigger	4	42,600 . .	305
	Summa	20	711,700 . .	7874
1840.	Linieskibe	7	542,700 . .	7200
	Fregatter	7	280,500 . .	3091
	Corvetter	4	78,000 . .	504
	Brigger	5	49,200 . .	336
	Summa	23	950,400 . .	11,131
1850.	Linieskibe	5	403,800 . .	5392
	Fregatter	8	360,500 . .	3846
	Corvetter	6	113,000 . .	735
	Brigger	4	41,700 . .	298
	Hjuldampskibe	5	104,600 . .	346
	Summa	28	1,023,600 . .	10,617
1860.	Linieskibe	4	336,200 . .	4447
	Fregatter	9	518,600 . .	5291
	Corvetter	6	150,800 . .	920
	Brigger	3	33,300 . .	235
	Hjuldampskibe	5	104,600 . .	346
	Summa	27	1,143,500 . .	11,239

Det viser sig altsaa, at Flaaden baade i Henseende til Skibenes Antal, deres Deplacement og Artilleri-Styrke siden Aaret 1820 har været i en saagodtsom stadig Tilvæxt, og navnlig at den i det nu begyndte Aar vil naae et Deplacement og en Kanon-Vægt, der er større end i noget tidligere Aar af det her betragtede Tidsrum. Men — høre vi Pessimisterne sige — hvad nytter det, at vi have en stor Liste over Skibe, af hvilke de fleste ere saa gamle, at de ikke længere kunne gjøre Tjeneste! Dog, ogsaa hermed seer det maaskee ikke saa sort ud, som man forestiller sig; lader os atter tyе til Talstørrelser, de ville ogsaa i denne Henseende bidrage til at klare Begreberne.

Regner man Skibenes Alder fra deres Afløbs-Aar, saa findes for de fem forskjellige Tidspuncter:

	1820—1830—1840—1850—1860				
Middelalder af alle Flaadens Skibe } Aar	5	9½	13¾	17¼	18½
Det ældste Skibs Alder do.	10	20	30	35	38

Disse Tal vise nu vel, at baade samtlige Skibes Gjennemsnits-Alder og Alderen af det til ethvert Tidspunct ældste Skib har været i stadig Tiltagende siden 1820, men dette er en ligefrem og nødvendig Følge deraf, at man, efterat vi havde mistet vor hele Flaade, ved Tilbygning successive har dannet en ny. Men det nuværende ældste Skib i Flaaden (Fregatten Rota) er som anført 38 Aar gammelt og vil endnu være tjenstdygtigt 3 à 4 Aar, og det næstældste Skib (Fregatten Dronning Marie), der nu har udtjent, er 36 Aar; regner man herefter den almindelige Levetid for et Krigsskib kun til 36 Aar, hvilket endda er langt under den Alder, som Skibe i flere fremmede Mariner med fuld Tjenstdygtighed have naaet, saa bliver den normale Middelalder for samtlige Skibe, med jevn Tilgang, 18 Aar, og man seer da, at vort Materiel i denne Henseende ingenlunde er særdeles slet stillet.

At samtlige Skibe ved Reparationer ere saaledes vedligeholdte, at for Øieblikket kun 4 à 5 af det hele Antal maae ansees for utjenstdygtige paa Grund af paa-begyndt eller forestaaende Reparation eller Cassation, fortjener desuden at bemærkes.

Man kommer altsaa af det Ovenudviklede til den Slutning, at man neppe kan sige, at Marinens Materiel i de senere Aar har været forsømt, men et mere directe Beviis herfor fremgaaer af Betragtningen af hvad der i de forskjellige Decennier siden 1820 er bygget eller anskaffet af nye Skibe eller Fartøier, og vi ville derfor kaste et Blik paa hvilke Skibe der i de fire Perioder ere afløbne eller anskaffede, idet vi her for Fuldstændigheds Skyld medtage Kanonbaadene og bringe med i Anslag de større Arbeider, der ere foretagne ved Dronning Maries Rasering og Skjolds Ombygning til Skrueskib ved efter Skjøn at ansætte disse to sidste Arbeider som Dele af et nyt Skib.

Vi finde da:

Afløbet eller færdigbygget 1821—30:

Linieskib	Dron. Marie	Deplacem.	80,700	cub'
	Valdemar	—	80,700	—
Fregat	Freia	—	42,800	—
	Rota	—	42,800	—
	Havfruen	—	42,800	—
	Bellona	—	42,800	—
Corvet	Diana	—	17,200	—
	Fortuna	—	17,200	—
	Flora	—	17,200	—
Brig	St. Jan	—	8,400	—
	St. Thomas	—	12,000	—
Almindelige	Kanon-Chalupper, 11 Stkr.		14,200	—

Summa . . 418,800 cub'

1831—40:

Linieskib Frederik 6te	Deplacem.	80,700	cub'
— Skjold	—	80,700	—
— Christian 8de	—	84,000	—
Fregat Thetis	—	45,300	—
Corvet Galathea	—	26,400	—
Brig Allart	—	9,600	—
— St. Croix	—	9,600	—
— Mercurius	—	9,600	—
Skonnert Elben	—	4,000	—
Bombe Kanon-Chalupper, 18 Stkr.	—	27,700	—
— — Joller, 11 Stkr. . .	—	4,400	—

Summa . . . 382,000 cub'

1841—50:

Linieskib Dannebrog	Deplacem.	90,600	cub'
Fregat Gefion	—	54,300	—
Corvet Valkyrien	—	21,000	—
— Saga	—	14,000	—
Brig Ørnen	—	12,900	—
Dampskib Hekla	—	26,900	—
— Geiser	—	21,200	—
— Skirner	—	12,600	—
— Holger Danske	—	31,900	—
— Eideren	—	12,000	—
Bombe Kanon-Chalupper, 5 Stkr.	—	7,700	—
— — Joller, 6 Stkr. . . .	—	2,400	—
Dron. Maries Raserings evalueres som Bygning af	—	7,000	—

Summa . . 314,500 cub'

1851—60:

Fregat Tordenskjold	Deplacem.	54,500	cub'
— Niels Juel	—	70,700	—
— Sjælland	—	70,700	—
— Jylland	—	71,000	—

Corvet Najaden	Deplacem.	21,300	cub'
— Thor	—	32,700	—
— Heimdal	—	35,400	—
Dampkanonbaade Nr. 1 & 2 . . .	—	9,000	—
Skjolds Forandring evalueres som			
Bygning af	—	13,000	—
Summa . .		378,300	cub'

Nu seer det jo vel heraf ud, som om der var anvendt noget mindre paa Materiellet i de to sidste Decennier end i de to foregaaende; men hertil maa bemærkes, for det første, at det er baade nødvendigt og naturligt at anvende mere paa Nybygning i Begyndelsen af en ny Flaades Skabelse, medens Reparationerne ere ubetydelige, end senere, naar disse tiltage, og man omtrent har naaet det Antal Skibe, man tilsigter at holde, og for det andet, at Tallene stille sig endeel anderledes, naar man, som Billighed fordrer, tager Hensyn til, at 13 af de i Aarene 1841—50 og 1851—60 færdigblevne Skibe ere Dampskibe, til hvilke der er anskaffet Maskiner med en nominel Hestekraft af respective 960 og 1560 Heste*). For at kunne evaluere Betydningen heraf ville vi antage Prisen paa en Hests Kraft til 500 Rdl. og Bekostningen af hver Cubikfod af det fuldstændige Skibs Deplacement til 9 Rdlr., Talstørrelser, der ikke kunne gjøre Fordring paa nogen stor Nøiagtighed, men som dog neppe ville afvige saameget fra Sandheden, at de ikke uden væsentlig Feil skulde kunne benyttes til en omtrentlig Calcule.

Anvendes nu disse Priser, da finder man, at de 960 og 1560 Hestes Kraft kunne evalueres som respective 53,300 og 86,700 cub' Deplacement, og man har da som

*) I det sidste Tal er der medregnet Maskinerne til Skjold og Kanonbaad Nr. 2, derimod ikke den til Fregatten Jylland, da den sandsynligviis neppe ville blive heelt færdig i 1860.

Maal for hvad der i de fire Decennier er anvendt paa Fornyelsen af Flaademateriellet:

1821—30	418,800 cub'
1831—40	382,000 —
1841—50 . . . (314,500 + 53,300) . . .	367,800 —
1851—60 . . . (378,300 + 86,700) . . .	465,000 —

Disse Talstørrelser vilde under almindelige Omstændigheder være tilstrækkelige til at godtgjøre, hvorlidt man har Grund til at klage over, at det Materielle i den nyere Tid er gaaet tilgrunde, fordi der ikke er skjænket det den fornødne Opmærksomhed eller de fornødne Midler.

Men desværre, Omstændighederne ere ikke almindelige, de ere tvertimod høist ualmindelige, idet vi leve paa en Tid, da Dampkraftens Indførelse og de større Fordringer, der tildeels som en Følge af denne stilles til Krigsskibet, har gjort det nødvendigt at slaae ind paa en ganske ny Bane ved dettes Construction, og her komme vi da til den værste Anke, der føres over vore Skibe, idet der siges om dem: De ere ved deres ringe Størrelse og deres Mangel paa Dampkraft aldeles uskikkede til at opfylde deres Bestemmelse som Krigsskibe. Ja det er vist, og det er ogsaa fra alle Sider erkjendt: Seilkrigsskibenes Tid er forbi, de maae vige Pladsen for Dampen, og vor Flaade maa i denne Henseende følge den almindelige Lov; men derfor troe vi dog ikke, at det er nødvendigt uden videre strax at slaae en Streg over alle vore Seilskibe, thi det maa dog erkjendes, at saalænge de andre mindre Sømagter endnu have af denne Slags Skibe, ville vore ikke være aldeles unyttige, ligesom de i ethvert Tilfælde ledsagede af Dampskibe dog altid ville have nogen Betydning. Vi troe altsaa ikke, at man er berettiget til, saaledes som en tidligere Forfatter har gjort, ubetinget at betitle Seilkrigsskibene som »Brændebunker«, men derfor skulle vi dog villig indrømme, at man ved Bedømmelsen af en Flaades Styrke i Fremtiden

kun vil spørge om, hvormange Skruedampskibe den besidder, og betragtet fra dette Standpunct kan det ikke nægtes, at vor Flaade i Øieblikket er meget svag, idet den i 1860 kun vil eie et lille Linieskib, tre Fregatter, to Corvetter og to à tre Kanonbaade.

Her maa det imidlertid erindres, at Overgangen fra det ældre System: Seilskibe med forholdsviis ringe Størrelse og mange lette Kanoner, til det nyere: Skrueskibe med langt større Dimensioner og færre, men sværere Kanoner, for enhver Marine i Europa til en vis Tid har frembragt en Periode, i hvilken den var i en relativ svag Tilstand; at en saadan Overgangstilstand for en lille Marine, der til Skabelsen af den nye Flaade har saare indskrænkede Midler at raade over, maa være dobbelt følelig, er naturligt. Vi antage det dog for afgjort, at den danske Flaade i denne Henseende har været paa sit laveste Punct, og at den, saafremt ikke aldeles uberegnelige Hindringer stille sig iveien, i Aarenes Løb stadig vil blive arbeidet op til den Størrelse, som Landet formaaer at holde, ligesom vi i hvert Fald kunne hente nogen Trøst i det Factum, at den idetmindste for Tiden har en stærkere Skrueskibs-Flaade end de os nærmest liggende mindre Sømagter.

Det bliver altsaa til Fremtiden, at vi i denne Henseende maae støtte vort Haab, og det Spørgsmaal ligger da nær: hvilken Størrelse af Flaade kunne vi vente med Tiden at komme til at holde? Vi troe, at ligesom man har undervurderet Betydningen af vor nærværende Flaade, saaledes er man som oftest gaaet for vidt i sine Forventninger om Størrelsen af den, som vi i Fremtiden kunne holde, og vi skulle derfor efter bedste Evne forsøge en Besvarelse af det nævnte Spørgsmaal.

Der har i Rigsraadets sidste Samling været fremsat høist forskjellige Meninger om Danmarks finansielle Status for nærværende Tid; men, ihvordan end Forholdene i denne Henseende virkelig stille sig, saa troe vi dog, at man maa ansee det som givet, at der med ganske enkelte

Undtagelser i den nærmeste Fremtid neppe vil blive stillet større Pengemidler til Marinens Raadighed, end der har været bevilget i de sidste 4 à 5 Aar. For imidlertid at have en noget længere Aarrække at støtte vore Beregninger til, ville vi til Grund for disse lægge det Arbejde, der er udført i det sidste Decennium, i hvilken Periode alle de afløbne Skibe paa to nær have været Skrueskibe. Vel kan der herimod indvendes, at Arbeidsstyrken i de første Aar efter Krigen ved Anvendelsen af en stor Deel private Folk har været betydelig over den normale, men den herved opnaaede Forøgelse af Arbeidsmængden vil formeentlig fuldkommen balanceres ved det større Antal af Arbeidsdage, som det faste Mandskab paa Grund af det nye Reglements Indførelse i Fremtiden aarlig vil præstere.

Seer man altsaa hen til det tidligere Anførte, da finder man, at, naar man fraregner Dampkanonbaadene, om hvilke vi senere skulle tale, da er der i Aarene 1851—60 bygget Skibe af et samlet Displacement af 369,300 cub', hvoraf der falder paa de større Skibe (Skjold og Fregatterne) 279,900 cub', paa Corvetterne 89,400 cub'. Dette giver altsaa en aarlig Tilbygning af:

Større Skibe circa 28,000 cub'.

Mindre — — 8,900 — .

Antager man nu foreløbig, at der i Fremtiden byggedes større og mindre Skibe i samme indbyrdes Forhold som her angivet, og at man kun vilde bygge Skibe som de i forrige Aar paabegyndte 50 Kanons Fregat og 16 Kanons Corvet, hvis Displacementer ere respective 100,900 og 35,500 cub', saa fik man en aarlig Tilgang af 0,28 Fregat og 0,28 Corvet, og sætter man da som tidligere Skibenes Middel-Levealder til 36 Aar, saa komme vi paa denne Maade til at holde omtrent 10 Fregatter og 9 Corvetter. Men denne Flaade skal vedligeholdes ved Reparation, og, da Erfaring har lært, at et Skib i sin hele Levealder (36 Aar) maa have Hoved-Reparation to Gange,

saa kan det antages, at $\frac{1}{18}$ af den hele Flaade aarlig maa have Hovedreparation. Da nu Flaaden vilde have et samlet Displacement af:

10 Fregatter 1,009,000 cub'

9 Corvetter 319,500 —

I Alt . . 1,328,500 cub'

saa maatte man foruden Nybygningen aarlig give Hoved-Reparation til $\frac{1}{18}$ heraf eller til Skibe, hvis samlede Displacement beløb sig til 73,800 cub'.

Nu er der i det Decennium, vi her lægge til Grund for vore Beregninger (1851—60), givet Hovedreparation til følgende Skibe:

Linieskib Valdemar	Displacement.	80,700 cub'
— Frederik 6te	—	80,700 —
— Skjold	—	80,700 —
Fregat Rota	—	42,800 —
— Havfruen	—	42,800 —
— Bellona	—	42,800 —
— Thetis	—	45,300 —
Corvet Galathea	—	26,400 —
— Valkyrien*)	—	21,000 —
Brig Ørnen	—	12,900 —
— St. Thomas	—	12,000 —
Dampskib Hekla	—	26,900 —
— Geiser	—	21,200 —
— Skirner	—	12,600 —

Altsaa i Alt til et Displacement af . . 548,800 cub' eller i Gjennemsnit aarlig 54,900 cub'.

Man seer altsaa, at, uagtet alt hvad der i de sidste Aar er anvendt paa Flaadens Reparation (og man har jo hyppig hørt Klager over, at der er gjort formeget heraf), vilde et lignende Quantum Reparationsarbejde som det, der er udført i disse 10 Aar, sandsynligviis dog ikke være

*) Corvetten Valkyrien er her medtaget, da dens Hovedreparation kan antages at ville blive udført i Aaret 1860.

tilstrækkeligt til at vedligeholde den oven supponerede Flaade, og dennes Tal maa derfor nedsættes.

Hvor stor denne Nedsættelse maa være, vil i høj Grad være afhængig af hvilken Udstrækning det for hvert enkelt Skibs Vedkommende bliver nødvendigt at give Reparationerne; men for dog at komme til nogenlunde Klarhed i denne Henseende ville vi forsøge at opstille en rimelig Beregning.

Vi antage, at man neppe vil feile betydelig, naar man gaaer ud fra, at Omkostningerne ved en Hoved-Reparation, saaledes som denne foretages hos os, i Gjennemsnit vil kunne anslaaes til $\frac{1}{4}$ af hvad det nye Skib koster, og at altsaa Reparationen af et hvilket som helst Skib nærlig vil kunne sættes lige med Bygningen af et andet Skib, hvis Størrelse (Displacement) er $\frac{1}{4}$ af det førstes. Gaaer man ud herfra, da har man som Maal for det Arbejde, der er udført i den omhandlede Periode:

Nybygning	Sjøre Skibe	279,900 cub' Displacement.
—	Mindre —	89,400 — —

Reparation af 548,800 cub', der
evalueres som Bygning af $\frac{1}{4}$

heraf, eller	91,500 — —
------------------------	------------

I Alt i de 10 Aar . . . 460,800 cub' Displacement.
og 46,100 cub' Displacement blev altsaa Maalet for det aarlige Beløb, som der kunde disponeres over til Reparationer og til Nybygning tilsammen.

Nedsætter man nu den oven beregnede Flaadestyrke med f. Ex. to Corvetter, saa har man:

10 Fregatter, Displacement	1,00,9000 cub'
--------------------------------------	----------------

7 Corvetter —	248,500 —
-------------------------	-----------

17 Skibe af Displacement	1,257,500 cub', deraf $\frac{1}{4}$ giver
Aarlig Bygning af	34,900 cub'

— Reparation af ($\frac{1}{4}$ af 1,257,500
--

cub') = 69,800 cub', der evalueres som
--

Bygning af $\frac{1}{4}$ heraf med	11,600 —
--	----------

Tilsammen	46,500 cub'
---------------------	-------------

10 Stkr. 50 Kanons Fregatter og 6 à 7 Stkr. 16 Kanons Corvetter med et samlet Deplacement af circa 1,257,000 cub' er altsaa den største Flaade-Styrke, som vi efter Rimelighed ville kunne holde i Fremtiden, og det kan maaskee endog synes tvivlsomt, om vi kunne naae heelt op til denne Styrke, naar vi see hen til, at Fordringerne til Dampkraftens Størrelse i de enkelte Skibe med hvert Aar voxe, og at det altsaa muligviis i Fremtiden vil blive nødvendigt at anvende et forholdsviis større Beløb for at give Skibene kraftigere Dampmaskiiner, hvilke sidste da igjen ville udkræve større Skibsskrog for at kunne rumme og bære dem.

Efter at vi saaledes ere komne til en nogenlunde klar Idee om Flaadens fremtidige Størrelse, opstaaer uvilkaarlig det Spørgsmaal: naar kunne vi da vente at have denne Flaade fuldtallig? og hermed seer det jo unægtelig lidt langvarigt ud.

Ville vi endog antage, at det forandrede Skjold og Fregatterne Niels Juel, Sjælland og Jylland kunne equivallere fire af de ovennævnte 50 Kanons Fregatter, hvilket aabenbart er for dristig en Slutning, og beregnes Thor og Heimdal som to af de 16 Kanons Corvetter, saa bliver der tilbage at bygge 6 Fregatter og 4 à 5 Corvetter med et Deplacement af circa 780,000 cub'. Regne vi dernæst paa, at der saaledes som foran anført aarlig vil kunne bygges et Deplacement af 34,900 cub', saa finde vi, at der til at bringe Flaaden op til sin fulde Størrelse vil medgaae en Tid af 22 à 23 Aar, et Tidsrum, der er saa langt, at man vistnok med god Grund kunde ønske det forkortet ved extraordinaire Foranstaltninger, saafremt der er en Mulighed for saadanne.

Naar vi ovenfor have nævnt 10 Fregatter og 6 à 7 Corvetter paa respective 50 og 16 Kanoner som den Størrelse, vi efter de opstillede Beregninger antage, at Flaaden vil kunne naae op til, da ligger det i Sagens Natur, at vi ikke dermed have villet sige, at netop disse

to Klasser af Skibe eller det her opstillede Forhold imellem Antallet af hver Slags skulde være det, der var hensigtsmæssigst til Landets Forsvar; vi have kun nævnt dem som Maal for den Størrelse af Displacement, der kan ventes opnaaet, og af dette Displacement kan der da, efter de forskjellige individuelle Anskuelser, med høist forskjellige Sammensætninger i Henseende til Skibenes Størrelse og Antallet i hver Klasse, tænkes en Flaade dannet. Vilde man saaledes f. Ex. formindske Antallet af Fregatter for at kunne faae nogle enkelte Linieskibe, saa vilde det blive muligt at holde:

4 Linieskibe,	80 Kan. Displacem.	circa	540,000 cub'
5 Fregatter,	50 — — —		504,000 —
6 Corvetter,	16 — — —		213,000 —

15 Skibe af Displacement 1,257,000 cub'

Vi have i det Foranudviklede ladet Kanonbaadsflaaden ude af Betragtning, og vi skulle derfor endnu til Slutning med et Par Ord omtale denne.

Vor Ro-Kanonbaads-Flaade, der som bekjendt fortiden bestaaer af 67 Fartøier, har det tilfældes med flere af vore Seilskibe, at den begynder at blive temmelig tilaars, idet de nyeste af de ved Holmen byggede Kanonbaade ere 12 à 13 Aar, og de ældste omtrent 35 Aar gamle; men den Maade, hvorpaa den opbevares, bevirker, at Baadene maae ansees for endnu i lang Tid at være i fuldkommen tjenstdygtig Stand. Desværre have Kanonbaadene ogsaa det tilfældes med Seilskibene, at de, omend i mindre Grad end disse, have tabt meget i Betydning ved Dampkraftens Indførelse, og vi maae derfor ogsaa med Hensyn til denne Deel af Flaaden, saafremt man overhovedet i Fremtiden vil vedblive at ansee den som en nødvendig Deel af Søværnet, see hen til Erhvervelsen af noget Nyt, der bedre opfylder Tidens Fordringer, end Baade, forsynede med Dampkraft.

Vi have ogsaa i denne Henseende gjort en Begyndelse, men den er ringe; vi have i de sidste 10 Aar bygget to Dampkanonbaade, og gaae vi altsaa ligesom i det Foregaaende ud fra den Forudsætning, at der i Fremtiden kun kan disponeres over lignende Midler som de, der i dette Tidsrum have været tilstaaede, saa vilde vi efter denne Norm om 20 Aar kun have 6 saadanne Fartøier. Det synes imidlertid, som om Damp-Kanonbaadene i den senere Tid ikke alene i Marinen, men ogsaa og fornemmelig udenfor denne, have faaet Meningen saa stærkt for sig, at det kan antages rimeligt, at der til deres Anskaffelse i Fremtiden vil kunne ventes bevilget extraordinaire Pengemidler, saaledes som dette, saavidt vides, allerede er skeet i den senest sluttede Rigsraads-Session, og dette Vaabens Velyndere ville saaledes sandsynligviis kunne glæde sig til, at vi, om en ikke lang Aarrække, ville være forsynede med en passende Styrke af Dampkanonbaade, saameget mere som den Uforgængelighed, der, med almindeligt Tilsyn, er sikkert disse Baade ved det Materiale, hvoraf de bygges hos os, vil lette Arbeidet med at bringe denne Deel af Flaaden op til den Størrelse, man sætter sig til Maal, og, naar dette Maal er naaet, gjøre videre Bygning næsten overflødig.

Orlogsbriggen „Ørnens“ Reise til Grønland i Sommeren 1859.

(Af Lieutenant C. A. Garde).

Efter omtrent 1 Maanedes Ophold i islandske Havne forlod Briggen Ørnen Reikiavig d. 21de Juni for at seile til Grønland. Begunstigede af en laber østlig Kuling stode vi Faxebugten ud og satte derpaa Coursen SV efter vort 400 Mile fjerne Bestemmelsessted Godhavn. Den gode Leilighed stod desværre kun kort, og vestlig Vind med jevnlig Regn, Tykning og stiv Kuling blev dens Afløser.

Inden vi gaae videre, maa det være mig tilladt til Underretning for de Læsere, der ikke ere kjendte med Grønland og dets Iisforhold, at give en kortfattet Skildring af disse, forsaavidt de gribe ind i vor Reise. Det kan kun tildeels blive originalt, da vort Ophold ved Grønland var for kort til slige Observationer; men det vil nærmest blive et Uddrag af, hvad Graah, Irminger, Rink o. fl. have skrevet.

Grønlands sydligste Punct, Cap Farvel, ligger $43^{\circ} 54'$ V. f. Grw. og $59^{\circ} 49'$ N. Brede*) eller omtrent paa samme Brede som Christiania. Paa Vestkysten, der ved

*) Denne Bredebestemmelse er efter Capt. Graahs Observationer; de engelske Kaart angive $59^{\circ} 20'$ N. Brede.

Davisstrædet adskilles fra Amerika, ligge alle de danske Colonier, og Godhavn, den tredie nordligste af disse, finde vi da paa Sydsiden af Diskoøen $53^{\circ} 24'$ V. f. Grw. og $69^{\circ} 14'$ N. Brede eller omtrent 2° sydligere end det nordligste Punct af Norge. Det Indre af Landet er aldeles ubekjendt og formodentlig opfyldt af Iis. Østkysten er kun tildeels undersøgt og særdeles vanskelig at nærme sig, da den til enhver Aarstid er belemret af Iis, der fra de nordlige Have sættes herhen af Strømmen*). Med forskjellig Hurtighed føres denne Iis Syd i, indtil den ved Cap Farvel dreier om Hjørnet og sættes Nord i langs Vestkysten af Grønland op i Davisstrædet, paa hvilken Reise den efterhaanden formindskes og endelig forsvinder paa omtrent 64° N. Brede. Det antages, at en vestlig Strøm her fører den bort fra Grønlandskysten og over til Vestisen, med hvilken den derpaa forener sig og sætter Sønder i langs Amerikas Østkyst. At Grønlandsisen forsvinder paa omtrent 64° Brede, faaer saa meget større Betydning for Seiladsen, som Strædet 2 Grader nordligere paa 66° Brede er smallest, omtrent 45 Mile, og her ofte er saa opfyldt af Vestiis, at Skibene maae søge nær ind under Grønlandskysten for at komme Isen foroven. Den oftere omtalte Vestiis, der er langt betydeligere i Dimensioner og Udstrækning end Grønlandsisen, findes hele Aaret under Amerika, hvor den af sydlig gaaende Strøm forsættes, indtil Golfstrømmen efterhaanden fortærer den. At Vindens Retning og Styrke har en betydelig Indflydelse paa Drivisens Beliggenhed og Udstrækning, er en Selvfølge. Man har saaledes bemærket, at nordlig Vind spreder Drivisen i Davisstrædet, og at sydlig derimod pakker den mere sammen; »men,« skriver Capt. Graah, »heel forunderlig er den Hurtighed,

*) Medium af denne Strømnings Hastighed er idetmindste 11—12 Quartmiil i Etmaalet. Kmhr. Irmingers Afhandling i Nyt Archiv for Sovæsen. 2den Række, 9de Bind, pag. 280.

hvormed dette undertiden skeer, ja saa hurtigt, at Isen den ene Dag har ligget saa langt tilsøes, at man fra de høieste Fjelde ikke har kunnet see aabent Vand, og at der den næste Dag aldeles ingen Iis har været i Sigte.

Grønlandsiis og Vestiis skal, ifølge erfarne Søfolks Udsagn, ikke være vanskelig at skjelne fra hinanden. Den første har en søgrøn Farve og er dertil meget ujevn; endeel af Iisstykkerne i denne have nemlig tabt Ligevægten, stillet sig paa Høikant og rage flere Alen op over den omgivende Iis; endvidere vil man i Almindelighed see Iisfjelde i Grønlandsisen, hvilket sjældent er Tilfældet i Vestisen, der hovedsagelig udmærker sig ved en jevnere Overflade med et hvidligt Farveskjær. Dernæst vil Isens Afspeiling paa Luften, der er bekjendt under Navn af Iisblink, kunne afgive en god Veiledning. I nogenledes klart Veir vil den erfarne iagttager af Iisblinkens Udseende ikke alene kunne dømme om Isens Udstrækning og Form, men ogsaa om dennes Beskaffenhed, om det er Mark- eller Driviis, og om den sidste er aaben eller tæt, tynd eller tyk. Markisen afgiver det meest glindsende Blink med et guulagtigt Anstrøg; det over Drivisen er af en renere Hvidhed; men det over den tynde Iis er graaagtigt*). Denne Forskel paa Isens og Iisblinkens Udseende er en betydelig og ofte uundværlig Hjælp for de Skibe, der befare Davisstrædet, hvor Tykning som oftest vil forbinde enhver Pladsbestemmelse ved Observation, ja, de fleste af »Grønlandske Handels« Skibe fare endog uden Søuhr. De staae op i Strædet paa Bestikket og maaskee en Brede; faae de Iis isigte, da iagttages efter de angivne Kjendemærker, om det er Vestisen eller Grønlandsisen, de have for sig, og derefter staaes Øst eller Vest i, indtil de ere frie af den.

Foruden den omtalte Storiis har Grønlandsfareren

*) Graahs Beskrivelse til vox. Kaart over Vestl. Kyst af Grønland, pag. 7.

en tredie, men mindre farlig Fiende at bekæmpe i Iisfjeldene og den Flakiis, disse føre med sig, naar de tidlig paa Foraaret fra Iisfjordene styrtede ud i de tilfrosne Bugter. Iisfjeldene ere ikke farlige, saalænge de forholde sig rolige; men dels fordi der ofte strækker sig Rev ud fra dem, og dels fordi de undertiden kalve (briste) uden foregaaende Varsel, bør man ikke komme dem nær uden Nødvendighed. I taaget Veir og om Natten maa man holde skarpt Udkig for dem, saa meget mere som de ofte sættes af Strømmen med 2—3 Miles Fart endogsaa lige imod Vinden. Paa $69\frac{1}{4}^{\circ}$ Brede og retvisende Ost for Godhavn findes en af de 5 store grønlandske Iisfjorde, nemlig Jacobshavn's, der udmunder i den 15 Mile dybe Diskobugt. Isen fra denne Bugt bryder op om Foraaret og leirer sig da ofte ved Rifkol, en høi, kjendelig Ø under Grønland paa omtrent 68° Brede. Den skal her i Forening med Vestisen undertiden kunne spærre tvers over Strædet, saaledes at Hvalfangere, der tidlig paa Aaret vilde Nord paa, have maattet søge igjennem Løbet imellem Rifkol og Grønland.

De Vanskeligheder, Isen byder Grønlandsfareren, antager jeg nu for tilstrækkelig belyste, og vi kunne vende tilbage til Briggen, der efterlodes krydsende Vester i.

Den 24de Juni gik Vinden NNO. med tiltagende Kuling. To Vagter kunde vi benytte den gode Leilighed; det blæste da en Storm, og vi maatte lægge bi. 36 Timer laae vi tildreiet, det blev derpaa stille, Vinden gik atter vestlig og holdt sig i dette Hjørne, saaledes at vi først den 3die Juli om Aftenen passerede Cap Farvels Meridian paa $57^{\circ} 47'$ N. Brede, eller omtrent 30 Mile af nærmeste Land. Med frisk sydlig Vind og Regntykning stode vi retvisende Vest i, rundede nordesten 30 til 40 Mile af Landet og passerede d. 6te Juli Breden af Cap Farvel paa $53\frac{1}{4}^{\circ}$ V. Lgd.*).

*) Kmhr. Irminger angiver i Nyt Archiv for Sovæsenet. 2den Række. 9de Bind: „At mange Aars Erfaring have lært Grønlandsfarerne,

En Forsigtighedsregel, man ei maa forsømme i Iisfarvande, er jevnlig at undersøge Vandets Temperatur. Da vi nærmede os til Grønland, foretoges denne Observation i Reglen hver halve Time og senere undertiden oftere, efter Omstændighederne. Vel angiver Thermometret ikke enkelte Iisfjeldes Nærmelse; men det vil i Almindelighed være følsomt for større Iismasser. Paa 8 à 10 Miles Afstand, skriver Capt. Graah*), vil Thermometret vise Isens Tilstedeværelse ved at falde til omtrent 36° Fh. ($+2^{\circ}$, 2° C.); ved at nærme sig, vil man efterhaanden faae lavere Temperatur, indtil man ved selve Isen har 33° og 32° Fh. ($+0^{\circ}$, 5 og 0° C.). At man imidlertid ikke maa stole blindt paa Thermometret, antyder samme Forfatter ved at fortælle, at han i Mundingen af Davisstrædet har fundet Vandets Temperatur 41° — 39° ($+5^{\circ}$ — 3° , 0 C.), uagtet han var i Nærheden af Iis; han antog, at en mod Isen gaaende varm Strøm forhindrede denne fra at virke paa Vandet, en Formodning, der bestyrkedes, da Temperaturen paa den anden Side af Isen fandtes 34° , 5 Fh. ($+1^{\circ}$, 5 C.)**). Skjøndt dette Exempel vistnok er temmelig enestaaende, indeholder det dog en alvorlig Opfordring til Forsigtighed i usigthart Veir. Det skal heller ikke være sjældent, at Grønlandsfarerne af Taage tvinges til ligge for smaa Seil og lade en god Leilighed staae ubenyttet; vi vare heldigviis kun eengang i dette kjedsommelige Tilfælde. At undersøge Davisstrædets Strømninger paa større Dybder vilde have speciel Interesse, da Iisfjeldenes Bevægelse hovedsagelig afhænger af Strømmen; men Leiligheden

at de paa Reisen til Colonierne, for ikke at komme i Isen, maae sætte deres Cours et Par Grader Syd om Cap Farvel, og at Coursen ikke maa forandres betydelig Nord efter, førend de naae 50 à 52° V. f. Grw. eller undertiden vestligere, eftersom det falder til med Vind, Veir eller Iis.“

*) Vest. Kyst af Grønland pag. 7 og 8.

**) Undersøgelsesreise til Østkyst af Grønland pag. 26.

hertil tilbød sig kun sparsomt*). Til Strømningernes Undersøgelse i Overfladen vil der forhaabentlig komme Bidrag, da vi hver Middag kastede en Flaske overbord indeholdende paaværende Brede og Længde; for at Sø og Vind skulde have en saa liden Indvirkning som muligt paa Flaskernes Drift, fyldtes disse med saameget tørret Sand, at kun Halsen var over Vandet. Paa Reisen over Atlanterhavet var den observerede Plads stadig vestligere og i Almindelighed lidt nordligere end Bestikkets.

Af Seilere er man ikke generet paa disse Breder; vi saae paa vor Reise til Grønland og tilbage igjen kun een, nemlig en amerikansk Hvalfangerbrig, som vi den 28de Juni mødte Østenfor Cap Farvel. I Dyreverdenen fandt vi flittige Besøgere; foruden Hvalerne, der jevnlig kom tilsyne, havde vi trofaste Ledsagere blandt Fuglene og da navnlig Tatterater, Mallemukker og Capsduer, der alle høre til Maagernes Slægt, dertil Strontjægeren, der er heelt sort, flyver hurtig og er Tatteratens uforsonlige Fiende; endvidere Alker og Jan van Genter; de sidste kun indtil 30 Mile Vesten for Island. En lille sort Fugl med røde Been, Theisten, der flyver som en Flaggermuus, træffes undertiden i Davisstrædet. Den fjerner sig ikke langt fra Land, og det

*) Følgende Temperaturer fandtes:

	V. f. Grw.	N. Br.	Fvs. Dybde.		
d. 28. Juni	33° 0'	61° 20'	200	+ 6°,5 C.; i Overfl.	+ 8°,0 C.
- 29. —	35° 35'	60° 27'	300	6°,7 - i —	7°,5 -
- 8. Aug.	36° 15'	60° 18'	300	7°,3 - i —	9°,5 -
- 30. Juni	38° 23'	59° 22'	300	6°,3 - i —	0°,5 -
- 1. Juli	39° 20'	59° 4'	250	5°,2 - i —	0°,5 -
- 2. —	41° 24'	58° 7'	300	6°,2 - i —	7°,5 -
- 5. Aug.	42° 39'	57° 42'	300	6°,0 - i —	0°,0 -
- 7. Juli	54° 20'	60° 19'	320	4°,5 - i —	5°,0 -
- 28. —	55° 42'	68° 20'	250 Bund	2°,7 - i —	4°,7 -

Aimé's Strømretnings-Angiver, der af Kmhr. Irminger er beskrevet i Nyt Archiv for Søvesenet, 2den Række, 8de Bind, var os desværre ikke medgivet.

ansees som et ubedrageligt Tegn paa dettes Nærhed, naar man møder flere af disse Fugle.

I Davisstrædet, hvor vestlige og sydlige Vinde ere de fremherskende, havde vi haabet paa Medbør; men det var os ikke tiltænkt. Indtil den 10de Juli havde vi i Reglen nordlig Vind med Taage, Regn og dertil kold Luft; Thermometret viste om Middagen imellem $+3^{\circ}$ og 6° C. og om Natten noget mindre; Vandet imellem $3\frac{1}{2}$ og 6° C. Barometret fattede vi stor Mistillid til, da det bestandig narrede os; Rink bemærker ogsaa, at det ikke giver saa god Veiledning, som i vore Farvande. I Reglen bebudes SO. (retv. Ost), Vinden ved en meget lav Barometerstand, hvilket netop er det omvendte af Forholdet hos os; denne Vind, der blæser lige ud fra Landet, er varm, tør og medbringer endvidere det klareste og bedste Veir, hvorimod nordlige, vestlige og tildeels sydlige Vinde medføre Taage og Kulde; Storme ere ikke hyppige; naar det blæser haardt, er det gjerne ud eller ind af Strædet. Den 10de Juli gik Vinden SV. Om Eftermiddagen traf vi den første Iis paa 63° N. Br. og $56\frac{1}{2}^{\circ}$ V. f. Grw.; det var et lille Iisfjeld, som vi passerede paa 7 Qml. Afstand. Den følgende Dags F. M. holdt Vandets Temperatur sig imellem $+2^{\circ}$ og $1^{\circ},_3$ C., medens vi stode 14 Mile retv. Nord i (Misv. 58° V.) uden at see anden Iis end et enkelt Fjeld. Vi have rimeligviis løbet langs Kanten af Storisen, men været for langt borte til at see denne. I nogle Timer steg derpaa Vandets Temperatur til $+2^{\circ},_3$ C., men faldt atter Kl. $3\frac{1}{2}$ E. M. til $+2^{\circ},_0$ og tog nu jevnt af. Med klar Luft og frisk Kuling fortsattes Coursen Nord i, og snart seilede vi imellem mange store og smaa Iisfjelde og en uhyre Mængde Iisskodser (Stykker af Iisfjelde). Kl. 11 E. M. paa $66^{\circ} 6'$ N. Br. $56^{\circ} 51'$ V. f. Grw. fik vi Amerikas Storiis, Vestisen, isigte om Bagbord paa en Længde af 6 Streger og omtrent $1\frac{1}{2}$ Miles Afstand. Vandet $+0^{\circ},_4$ C.; Luften $+3^{\circ}$ C.; den udløbne Distance fra Kl. $3\frac{1}{2}$ E. M. var 11

Mile. Kl. 11½ dreiedes til Vinden Øster over for at komme fri af Isen; der var frisk Kuling af SV. med overtrukken Luft. Da vi fjernede os fra Isen, steg Vandets Temperatur jevnt paa $\frac{1}{10}$ Grad, og 5 Timer efter havde vi igjen $+ 2^{\circ},3$ C. Efter Middag d. 12te antog vi os klare af Storisen og styrede derfor atter Nord i, men maatte allerede den følgende Dags Morgen holde Øster over for Flakiis og Iisfjelde. Det blæste en 3rebet M. S. Kuling med Taage, Snee og Regn. Om Eftermiddagen blev det stille, og Luften klarede lidt af. Loddede 84 Fv. Slik og Skjæl paa $67^{\circ} 48'$ N. Br. og $55^{\circ} 51'$ V. f. Grw. Den følgende Dag paa 68° Brede $55\frac{1}{4}^{\circ}$ V. f. Grw. maatte vi holde SO. i for Hundreder af lisskodser, som vi ikke kunde bryde igjennem; det var nemlig taaget og løi Kuling, der blev endnu løiere, naar vi nærmede os Isen, hviket skal være meget almindeligt i Nærheden af større Iismasser. Et skarpt Kanonskud blev affyret paa en stor lisskodse; Kuglen gik igjennem, efterladende et Hul og uden at foraarsage betydelige Brud. Solen var i disse Dage hele Døgnet over Horizonten; Midnat d. 13de maalttes den paa sit Laveste 3° høi. Den 11te om E. M. saaes en Ring om Solen med 2 Bisole og 2 tangerende Regnbuestykker; Graah bemærker, at det er et meget almindeligt Luftsyn paa disse Breder og kan ingenlunde siges at være Forbud for ondt Veir.

Efter i Løbet af Natten at have styret Ost i, fik vi d. 15de Juli Kl. 9 F. M. den grønlandske Kyst isigte ved Rifkol og stode nu retv. NNO. i med laber vestlig Kuling. Misviisningen 67° V. Vi styrede om Eftermiddagen over den 10 Mile lange Diskobugt isigte af den Række Smaaber, der paa en nord- og sydlig gaaende Linie ligge tvers over Bugten. De 3 nordligste af disse Øer kaldes Brændeviinsskjærene; de ere endeel lavere end de nærliggende Øer Kronprindsens Eiland, ligge $2\frac{1}{2}$ Mile retv. Syd for Godhavn og sees kun retv. Ost og Vest fra som adskilte. Colonien Godhavn ligger paa den sydligste Pynt

af Øen Disko paa en lille Halvø, der løber ud fra Foden af det 3000 Fod høie Bagland. Paa den yderste Humpel af denne Halvø er opført et Udkigshuus, hvorfra man tidligere holdt fast Udkig efter Hvaler. Det er bygget af 4 Hvalfiskekjævebeen, ligger nogle og 90 Fod over Havet og seer fra Søen ud som en hvid Baake. Øster og Vester fra er Udkigshuset kjendeligt paa stor Afstand; Sønder fra bliver det tildeels slugt af det høie Bagland, men vil dog i nogenlunde klart Veir kunne sees paa 2 Miles Afstand. Anduvningen af Godhavn er i og for sig simpel, men vanskeliggjøres, fordi man mangler et specielt Kort over Diskobugten. Kommende Sønder fra, maa man holde op under Brændeviinsskjærene for at gaae fri af Parry-skjærene, der ere blinde og ligge retv. NV $\frac{1}{2}$ V. for disse i omtrent 2 Miles Afstand. Det gjælder dernæst at finde Udkigshuset, som man da kan holde ind paa, eller, hvis det er usigtbart, da Skarvefjeld, hvor man vil see 3 mærkelige Kløfter, af hvilke den midterste netop er over Colonien. En god Veiledning vil man have i en Landtoning af Disko, der findes paa Inspecteur Rinks Kaart over Godhavn.

Diskobugten var opfyldt af Iisfjelde, iblandt hvilke navnlig et udmærkede sig ved sin Størrelse og sit pragtfulde Udseende. Ved en Vinkel og Afstand ved udseilet Distance fandtes dets Top 170 Fod over Havet; skjøndt denne Maade at maale Høiden paa er usikker, troer jeg dog ikke, at Resultatet var meget feil. Dets Omkreds ved Vandet jugeredes at være næsten 1 Qml.; naar man dertil erindrer, at et saadant Fjeld har 6 à 7 Gange saamegen Masse under Vandet som over dette, da faaer man et stort Billede, som dog kun er Halvdelen af, hvad det kan være; thi der skal være iagttaget Fjelde, der have en Høide af indtil 430 Fod over Vandet*). Imidlertid have vi ikke seet større end det her nævnte, og jeg troer, at Alle vare

*) Graah.

tilstrækkelig imponerede ved dette Syn. Det omtalte Iisfjeld lignede nærmest en Bjergfæstning med Taarne. Siderne vare næsten lodrette; fra dets Top styrtede et Vandfald sig ud i Søen. Solens Straaler faldt paa Fjeldet, og alle Regnbuens Farver viste sig i Vandfaldet. Da en udførligere Beskrivelse af Iisfjeldene ikke hører herhen, og da der desuden dertil behøves en dygtigere Pen end min, skal jeg ikke indlade mig videre herpaa, men kun bemærke, at den, der ikke har seet et Iisbjerg, kan, efter min Mening, navnlig med Hensyn til Udseende og Form, lade sin Phantasi gjøre saa dristige Spring, han end lyster, og Virkeligheden vil dog ikke skuffe ham.

Den 16de Juli Kl. 1 F. M. kom Lodsén, en dansk Mand, ombord til os i en Hvalbaad, roet af Grønlændere. Vinden var imidlertid gaaet om til SSO., omtrent den eneste Vind, man ikke kan seile ind i Godhavn med. Der prøvedes paa at roe Briggen ind; men Strømmen var for haard; vi maatte altsaa til at varpe og kom paa denne Maade først tilankers Kl. 4 E. M. i Godhavn, der virkelig svarer til sit Navn. Briggen fortløedes for 2 Ankre paa 8 Favne Vand; de Skibe, der senere kom ind, nemlig den Grønlandske Handels Brig Peru og 2 Hvalfangere, et engelsk Fregatskib og en amerikansk Skonnert, lagde sig alle for 1 Anker og med Kabeltoug agter fra iland. For at imponere de Indfødte salutedes Godhavn med 9 Skud, der af Mangel paa Kanoner imidlertid kun besvaredes med 6. Inspecteuren; Hr. Olrik, salutedes, da han kom ombord, en Opmærksomhed, der ogsaa vistes Ørnens Chef, da denne gik iland. Briggen Ørnen var den første danske Orlogsmand, der besøgte Grønland siden Christian d. VI.'s Tid*). Det

*) „Fregatten Blaa Heyren var 1736 under Capt. B. de Fontenay sendt til Grønland for at beskytte Colonien der og hævde Kongens Ret til dette Land.“ H. G. Garde. Efterretninger om danske og norske Somagt. 3die Bind, pag. 216.

maa derfor ansees for meget heldigt, at vi traf de omtalte Hvalfangere her; den ene af dem skal have udtrykt sin uhyre Forbauselse over at træffe et dansk Krigsskib paa disse Breder. Grønlænderne maae have havt nogle temmelig forvildede Begreber om danske Orlogsmænd. Man fortalte os nemlig senere, at der var stor Sorg i Godhavn, da det rygledes, at vi vilde komme, og at Kvinder og Børn endog havde grædt, da vi Aftenen før vor Ankomst laae udenfor og skød efter Lods. Imidlertid varede Frygten kun kort; nogle Dage efter havde vi Skibet fuldt af Grønlændere, der, efter at have faaet Smag paa vor Viin, flittig besøgte os under Resten af vort Ophold. Damerne syntes navnlig at sætte Priis paa vor Gjæstfrihed og vare os meget bevaagne, hvilket vi desværre neppe forstode at vurdere tilstrækkelig; thi, skjøndt flere af dem endog vare smukke, faldt det vanskeligt at erindre, at disse Skabninger i Kamikker (Støvler), Anorakker (Trøier) og dertil de afskyelige Sælskinds Knæbeenklæder virkelig vare kvindelige Væsener. Den mandlige Deel af Befolkningen kom ud til os i Kajakker og udførte i disse allehaande Kunster ved Siden af Skibet; det var især en meget yndet Aftenmotion fra Kajakken at kaste til Maals med Lændseren, en Slags Harpun, der bruges mod Sælhunden. Godhavn beboes af omtrent 120 Grønlændere, iblandt hvilke der kun findes faa ægte Eskimoer; de andre ere mere eller mindre af blandet Herkomst. Om Sommeren ligge de Fleste af Befolkningen i Telte, og kun de meget Fattige forblive i deres stinkende og usunde Jordhytter. Fordringerne til Livet ere ikke store, og, da Sælhunden yder de fleste Fornødenheder, ere Pengesorger næsten ukjendte; her levede en overmaade rig Familie med 100 Rdl. paa Rente. Skjøndt Vegetationen kun er tarvelig, findes der dog adskillige venlige Puncter, iblandt hvilke Lyngmarksdalen især udmærkede sig ved sin Rigdom paa Pilekrat og Blomster, og dannede en skarp Modsætning til de nærliggende

mørke Bjerge og store lismarker. Dalen er endvidere rig paa Vand, og vi fandt her ved en Bæk et fortræffeligt Vandfyldingssted, hvor vi forsynede os for Hjemreisen. At faae Skibet reent og om muligt tørt var et Hovedarbeide; det lykkedes ogsaa tildeels, da vi havde flere smukke Solskinsdage med endog indtil $+16^{\circ}$ C. om Middagen. Det var en næsten generende Hede, og dertil plagedes man af paafaldende ondartede Myg, der stak endeel af vore Folk saaledes, at de bleve aldeles ukjendelige og i flere Dage maatte holde sig under Dækket. En Nat (Solen stod jo rigtignok høit paa Himlen) havde vi Klarskib og Skarpskydning med Kanoner; det interesserede Grønlænderne overordentlig. Skive-skydning med Geværer syntes de derimod at ringe-agte, da vi ikke skøde godt nok, hvorimod Exercicen iland og navnlig Hornmusiken behagede dem særdeles. En nærmere Beskrivelse af Godhavn og dens Befolkning findes i Rinks Bog om Grønland; jeg skal derfor kun sluttelig tillade mig at bemærke, at vort Ophold var særdeles behageligt, hvilket vi navnlig have Stedets Embedsmænd og Briggen Perus vakkre Besætning at takke for.

Den 24de Juli gjordes Forsøg paa at gaae tilsøes; men, da Vinden i det Snevre af Løbet kom stik i Stevn, maatte vi vende om og slap først ud for godt 2 Dage senere. Det var Bestemmelsen paa Tilbageveien at anløbe Sædet for søndre Inspectorat, Holsteensborg; men knap Tid og Omstændighederne forhindrede dette. Paa 7 Etmaal vare vi med en frisk nordlig Brise Davisstrædet ude, uden at have mødt Is. Vi vidste nemlig nu, hvorledes Isen laa, og holdt os derfor til Grønlandssiden, hvor vi d. 30te Juli paa 10 Miles Afstand havde Kjending af Landet ved Holsteensborg paa $66\frac{1}{2}^{\circ}$ Brede. Cap Farvels Brede passeredes den 1ste August paa $52^{\circ} 7'$ V. Lgd., 30 Mile af nærmeste Land. Den 3die August saaes 2 Isfjelde; ved Midnat passeredes Cap Farvels

Meridian paa $58^{\circ} 32'$ N.Br., 19 Mile af Land. Vinden gik den følgende Dag østlig; vi krydsede nu imellem 6 à 8 Iisfjelde, som vi ikke kom fri af før d. 6te August, da Vinden for en kort Tid igjen trak sig vestlig. Den sidste Iis saaes paa 58° N.Br., 41° V. f. Grw.

Vor Reise over Atlanterhavet tilbage til Reikiavig indeholder Intet, værd at nedskrive. Efter 24 Dages Seilads fra Godhavn ankrede vi den 20de August paa Reikiavigs Rhed, tilfredse med at have været i Grønland, men beklagende, at Omstændighederne kun tillode at anløbe een Havn efter saa lang en Reise. Det er endvidere beklageligt, at vi kun bringe saa faa videnskabelige Oplysninger hjem med, hvilket navnlig maa tilskrives den knappe Tid og det, at Reisen foretoges med et Seilskib, med hvilket enhver Mulighed for at komme i Isen maatte undgaaes. Godhavn er den af de grønlandske Colonier, der er fuldstændigst beskrevet og saavel derfor som paa Grund af sin Beliggenhed lettest at anløbe; over Havnene Syd for denne ere Kortene meget ufuldstændige, og der findes saa godt som ingen Beskrivelser. En Skibschef, der uden at være kjendt, skulde anløbe en af de sydlige Colonier, vilde, forekommer det mig, navnlig med et Seilskib være særdeles vanskelig stillet, da han her næsten ganske maatte give sig den bekjendte Mand i Vold. Anvendte man til denne Seilads et Dampskib, vilde det være endeel lettere, og man havde endvidere den betydelige Fordeel, at dette paa Reisen dristigere kunde nærme sig Isen og derved muligen bidrage til at belyse det Mørke, der hviler over de grønlandske Iisforhold. Med Kul vilde et Dampskib kunne forsyne sig paa flere Steder i Nordgrønland og da maaskee lettest paa Diskoøen, hvor der er Steenkulsbrud, som de engelske Opdagelsesdampere have benyttet. I 1ste Bind, 1ste Deel af Rink findes pag. 166—178 en udførlig Beskrivelse af Steenkullene og disses Beliggenhed i Nord-Grønland.

Sundhedstilstanden var paa Togtet over al Forventning god. Uagtet det fugtige og raae Veir havde vi ikke flere end 2 Scorbut Tilfælde og i Reglen kun 3—6 Syge paa den daglige Liste. Der blev paa Reisen fra Skibets Side gjort Alt for at lette Mandskabet, der kun var daarlig forsynet med Klæder og ofte i længere Tid maatte gaae vaade i disse. I Godhavn anskaffedes endeel Sælskindsbuxer og Kapodekker (Troier) til Folkene, en Foranstaltning, der sikkert fornemmelig bidrog til Sundhedstilstandens Vedligeholdelse.

Nogle Forsigtighedsregler at iagttage, for at bevare Mandskabets Helbred i varme Klimater.

(Af Commandeurcapitain C. Irminger.)

Med største Interesse har jeg læst de af Herr Underlæge Hornemann igjennem flere Hefter af dette Tidsskrift meddeelte lærerige Bemærkninger om Sundhedspleien i Coffardiskibene. Jeg har stadig henvendt mine Tanker paa, hvad der muligen kunde bidrage til at vedligeholde Mandskabets Helbred i vore Orlogsmænd i Vestindien, jeg har ofte samtalt herom med Mænd, der ved længere Ophold i tropiske Egne vare blevne fortrøllede med Klimatet og sammes Indflydelse paa Sundheden, og selv har jeg paa forskellige Reiser saavel til Orlogs som til Coffardies opholdt mig imellem 5 og 6 Aar i de vestindiske Farvande, og skal derfor her tillade mig at give nogle paa Erfaring støttede Vink, der dog muligen kunne blive til Nytte for dem, der uden synderligt Kjendskab til det tropiske Klima beseile disse Farvande.

At det ved efterfølgende Bemærkninger ikke kan være min Mening, at kunne hindre guul Feber eller andre Epidemier fra at indfinde sig blandt Mandskabet, er vel en Selvfølge.

Enhver, der i længere Tid har færdet med Matrosen, veed, at denne raske Mand i Almindelighed ikke tager

det ringeste Hensyn til Vedligeholdelsen af sin Helbred. — Gjennemblødes hans Klæder af en tropisk Byge, er det ham ligegyldigt, om Klæderne tørre paa ham; føler han Trang til Hvile, lægger han sig ofte i den brændende Sol, eller søger sit Leie paa Dækket i Dug og Maaneskin: naar han befinder sig vel, tænker han ikke paa at kunne blive syg. — Formaninger i saa Henseende nytte kun lidet, men da det er en af Skibschefens helligste Pligter at sørge for sit Mandskabs Velvære, bør han ikke undlade at give bestemte Befalinger, hvis Iagttagelse bidrage til at bevare Besætningens Helbred.

Hvad jeg især har fundet at fremkalde Ildebesindende og Sygdomme blandt Skibsbesætninger i Vestindien er: Solens brændende Straaler og at gaae i vaade Klæder.

Som Værn mod Solens brændende Straaler bør derfor til Ankers Solseilene være udspændte saa godt som hele Dagen, for at give den nødvendige Skygge og Kølighed for Besætningen. Solseilene beskytte tillige — naar man i Regnveir fanger Ydersiderne saaledes ned, at de danne ligesom et Tag over Skibet — de paa Dækket værende Folk for at blive vaade og hindre derhos Fugtighed fra at trænge ned under Dækket. Heller ikke under Seil bør man undlade at benytte Solseilene paa saadanne Steder, hvor Seilforingen tillader at anbringe dem, og man bør paasee, at Mandskabet opholder sig i Skyggen, naar ikke et eller andet Arbeide gjør deres Ophold i Solen nødvendigt.*)

*) At Omsorg for Mandskabets Velvære er mere almindelig nu end tilforn, og at Afbenyttelse af Solseilene nu er mere i Brug end i Fortiden, er noksom bekjendt. Det vil muligen endnu erindres af Flere, at en vagthavende Officer ombord i en af vore Orlogsmænd, medens Skibet var under Seil, henvendte sig til Chefen, en forresten hoist hæderlig Personlighed, og bad om

Paa Fregatter, eller i det Hele taget paa større Skibe med lukkede Batterier, er det lettere at tilveiebringe den ønskelige Kølighed om Læ end paa mindre Skibe; navnlig vil Temperaturen i saadanne større Skibe i Almindelighed være forfriskende og behagelig, naar man til Ankers ved Agtervarp kan svaie Skibet tværs paa Vinden og saaledes kan lade Luften strømme igjennem Batteriportene og de oplukkede Patentglas paa Banjerne. Paa saadanne mindre Orlogsmænd derimod, som herfra i de sidste 40 Aar have været udsendte paa længere Stationstid i de vestindiske Farvande, kan man ikke noksom sørge for, at Solseilene, Kulseilene og andre til Luftcirculation havende Midler blive benyttede paa bedste Maade, for at holde de Steder i Skibet, som ere anviste Officerer og Mandskab til Ophold under Dækket, saa kølige og tørre og derved saa sunde som muligt.*)

Tilladelse til at maatte sætte Solseil for at faae Skygge for Mandskabet, og fik til Svar: »Solseilene ere til for Dækkets Skyld«; en Anskuelse, der neppe vil deles af Nogen nuomstunder.

- *) For at tilveiebringe dette, er det ingenlunde nok f. Ex. blot at udspænde Solseilene, men disse bør tillige anbringes paa den mest hensigtssvarende Maade, og jeg tillader mig derfor at bemærke, at de Solseilsstøtter, der fra Værftet medgaves de Orlogsmænd, hvormed jeg har været i Vestindien, efter min Mening vare for korte, og hvor jeg som Yngre kunde indvirke derpaa, eller senere som Chef befale, bleve Støtterne altid forlængede paa Reisen. Naar Solseilsstøtterne ere korte, kan der under Solseilene, navnlig paa Grund af Orlogsmændenes høie Bastingage, ikke tilveiebringes den ønskelige Luftcirculation; ere de derimod udspændte i en passende Hoide over Dæk, Bak og Ruf, afgive de for Besætningen et behageligt og luftigt Opholdssted paa Dækket, hvoraf igjen følger, at Banjer og Lukafer ved den foregede Luftcirculation kunne holdes køligere og saaledes sundere. Forskjellen paa Dækket under Solseilet, naar det er anbragt lavt eller i passende Hoide over Dæk, Bak og Ruf, er

Selv naar Alt er gjort for at tilveiebringe Luft-circulation og Skygge, viser Thermometret i vore Brigger, paa Banjerne og i Lukaerne agter, i Almindelighed fra 21° til 22° Réaumur og i Orkantiden endog ikke sjelden indtil 25° R., hvilken Varmegrad allerede i og for sig som oftest er meget trykkende.*)

Ei heller for Maanens Skin maa man være for ligegyldig i Vestindien. Det ansees for meget skadeligt at sove paa Steder, hvor man er udsat for Dug og Maaneskin. Saavel til Ankers som under Seil bør man derfor om Natten tilsætte en Deel af det for vore Orlogsmænd imellem Stor- og For-Reisningen reglementerede Regn-seil, under hvilket det vagthavende Mandskab kan opholde sig. Jeg siger en Deel deraf, naar denne blot er stor nok, til at Mandskabet derunder kan have til-

omtrent, som naar man iland opholder sig i lave, slet ventilerede Kamre, imod høie, kolige og luftige Værelser.

- *) Ombord i Orlogsbriggen Ornen, med hvilken jeg uafbrudt i omtrent nitten Maaneder laa i den hede Zone, var der forude paa Banjerne bygget Lukaer paa begge Sider af Kabysen. De kun meget snævre Gange imellem Kabysen og disse Lukaer hindrede den i det tropiske Klima saa høist ønskelige og tilstrækkelige Luftcirculation, og Straalevarmen fra den ophedede Kabys gjorde desuden disse Lukaer under et saa langvarigt Ophold i Vestindien til næsten utaalelige Opholdssteder. Flere Gange fandt jeg, medens der var Fyr paa Kabysen, ved Indgangen til Lukaerne 34 à 35° R., i Orkantiden indtil 38° , og under Opbakningen har jeg endog seet Thermometret tæt indenfor Døren i et af disse Lukaer naae en Høide af $40\frac{1}{2}^{\circ}$ R. I et saa varmt Klima som det i Vestindien kan Afkolingen ikke være betydelig om Natten, skjøndt der paa denne Tid ikke er Fyr paa Kabysen, og en saadan Temperatur kan kun indvirke høist svækkende og skadelig paa de Personer, der ifølge Bestemmelsen skulle have deres Ophold her i længere Tid. I vore mindre Orlogsmænd, naar de udsendes til Station i de vestindiske Farvande, finder jeg derfor denne Installation, at have Lukaer til Beboelse saa nær ved Kabysen, aldeles forkastelig.

strækkelig Plads, thi denne Deel giver mere Luft nede i Skibet, end om det Hele var udspændt, hvilket kun bør anvendes, naar det er Regnveir. I hvilken Mængde Duggen i Almindelighed falder her, overtydes man om, naar det bliver lyst om Morgen; Dækket, Finkenetter, Spillet etc. Alt er da saa vaadt, som om der var falden en jevn Regn; de Steder, som vare beskyttede af Regnseilet, ere derimod aldeles tørre.

Jeg har lagt Mærke til, at de Folk, som i tropiske Egne i Almindelighed først og oftest blive angrebne af Ildebefindende eller Sygdom, ere Skamflingsgasterne, og Aarsagen hertil ligger meget nær.

Paa vore Orlogsmænd ere nemlig de vagthavende Topsgaster, naar Skibet er under Seil, baade Dag og Nat i Mørsene, hvor de om Dagen ere udsatte for Solen og om Natten for Maaneskin og Dug, og hvor de saa godt som intet Læ finde mod Blæst og Regn; thi at benytte de i Mørsene værende mindre Læseil eller deslige, for at danne sig beskyttende Tage, er en Uorden, som ikke stemmer med at have »ryddelige Mørs«. Det er derhos vanskeligt fra Dækket at kontrollere Mandskabet i Mørsene, og enhver Officeer vil udentvivl have overbeviist sig om, at de vagthavende Skamflingsgaster som oftest falde i Søvn deroppe om Natten, ja, at det ofte er næsten umuligt ved Praining fra Dækket at vække dem, naar et eller andet Arbeide af dem skal foretages tilveirs — Og hvad kan man vente Andet, naar der i Mørket ikke er Noget at bestille for dem i Mørset?

Jeg afveg derfor fra denne almindelige Regel og tillod som Chef aldrig Topsgasterne at være i Mørsene uden under Manoeuvre, eller naar et og andet Arbeide gjorde deres Ophold tilveirs nødvendigt; det er min Overbeviisning, at Tjenesten intet led herved, og det er en Selvfølge, at disse Folk bedre kunde værne om deres Helbred naar de opholdt sig blandt den øvrige Deel af Besætning paa Dækket, end ved at ligge i Mørsene,

udsatte for Solens brændende Straaler, for Dug eller Maaneskin.

Enhver, der oftere har seilet fra koldere Regioner til den hede Zone, vil have lagt Mærke til, at mange af Folkene, nogen Tid efterat man er kommen i Varmen, i Almindelighed begynde at klage over Ildebefindende og navnlig over Mavetilfælde.

De salte Provisioner og Klimatets tiltagende Hede frembringe Tørst, og Vand-Rationfadet er tilgængeligt for Enhver. Man pleier at sige: »Jo mere man drikker, jo mere man tørster«, og det er en Kjendsgjerning, at Mange, for at slukke Tørsten, drikke Vand i overordentlig Mængde.

Denne Bælgen med Vand, som jo desuden, da dette er taget ombord fra forskjellige Lande, ofte er meget forskjelligt fra det Vand, Mandskabet er vant til at drikke, troer jeg, er en medvirkende Aarsag, til at Helbredstilstanden blandt Mandskabet i den hede Zone ofte er mindre god, end den vilde være, dersom der ikke blev drukket saa meget Vand — men at sætte Ration derpaa, naar ikke Nødvendigheden byder det, vil neppe nogen Skibschef bestemme sig til.

For at formindske de skadelige Følger af den overdrevne Vanddrikken, brugte jeg derfor, hvergang Rationfadet blev fyldt, hvortil der medgik 92 Potter, at tilsætte Vandet 1 Pot Rum eller Cognac. Denne Grog, om man kan kalde den saa, var for svag til at være vel-smagende, men den forhøiede Vandets lædskende Egenskab, og Vanddrikningen aftog i en kjendelig Grad.

Jeg antager, at denne ubetydelige Tilsætning af Spiritus tillige gjør Nydelsen af Vandet sundere; i den lange Tid, jeg sidste Gang var i den hede Zone, blev Vandet i Rationfadet derfor altid blandet paa denne Maade, hvilket jeg ansaae som en medvirkende Aarsag til, at Sundhedstilstanden ombord var ualmindelig god.

I det Hele er enhver Umaadelighed skadelig, følgelig bør Alt, hvad der kan give Anledning dertil, omhyggelig undgaaes.

Ombord i flere Orlogsmænd er det saaledes Brug kun sjældent at give Mandskabet Landlov, og da i Almindelighed kun om Søndagen. Dette finder jeg urigtigt; thi paa denne Dag ere alle Boutikker lukkede, hvor Matrosen dog ellers saa gjerne tyer hen, for at købe en eller anden Smaating til at bringe hjem fra »fremmede Lande«, Ud- og Indskibning fra Handels-skibene finder da ikke Sted, og det hele livlige Røre, som man om Hverdagen seer paa saa mange Steder i Vestindien, er ophørt om Søndagen — altsaa findes næsten ingen Adspredelser. De eneste Steder, som denne Dag ere aabne, ere de saakaldte Rum-schops, og har Matrosen benyttet sin Landlov om Søndagen til at gjøre en lille Spadseretour, er der intet andet tilbage for ham, end at tye til disse Rum-Udsalgssteder, hvis slette Stof vistnok ikke er gavnligt for Helbreden, og der tilbringe Resten af sin Landlov.

Langt foretrækker jeg derfor at lade Mandskabet, hvor Leilighed gives, gaae iland om Hverdagen efter Skafningen og blive iland indtil Solens Nedgang, og, tillader Exercits eller Skibsarbeide det, vel ogsaa fra Morgenstunden, indtil den hedeste Tid af Dagen begynder, henad Kl. 11 Formiddag.

Saadanne jevnlige og kortere Landlov ere en Adspredelse fra det eensformige Liv ombord, og aldrig har jeg seet, at det har havt skadelige Følger for Mandskabet.*).

*) Sidste Gang, jeg var i Vestindien, ankom der en fremmed Nations Fregat til St. Thomas. — Mandskabet havde ikke havt Landlov i mange Maaneder. Halvdelen af Folkene fik nu Tilladelse, med flere Maaneders Hyre i Lommen, at opholde sig i Land, om jeg mindes ret, uafbrudt i 2 Dage og 2 Nætter, og

Naar ikke Tjenesten nødvendig fordrer det, bør man, for at soulagere Fartøisfolkene for længere Roning til og fra Land, ikke sende Fartøierne fra Skibet paa den hedeste Tid af Dagen. Forsigtighed byder ogsaa, naar et Fartøi sendes iland efter Solens Nedgang, at paasee, at Folkene medtage deres Trøier eller Pijækkerter, for at de kunne tage dem paa efter Roningen; thi blot ved at roe et kortere Stykke Vei, blive de svedte, og naar da Folkene ligge ved Land, udsættes de ellers let for Forkølelse, som kan have Sygdom til Følge. Heller ikke bør man lade Fartøierne ligge og vente i længere Tid i Dug og Aftenluft. Jeg tillod aldrig, naar Nogen i privat Ærinde var iland, at et Fartøi ventede over eet Qvarter, efter hvilken Tids Forløb Qvartermesteren havde Ordre til igjen at gaae ombord.

Naar Mandskabet har været klædt i Hvidt om Dagen, bør Omklædning finde Sted forinden Solens Nedgang, idet det har at iføre sig Uldent, og i det Hele taget bør være varmere klædt om Natten end om Dagen.

Blive Folkene gennemvaaede, anseer jeg det for særdeles tilraadeligt at give dem en extra Ration Grog eller Viin og, saasnart skee kan, at lade Omklædning

derefter den anden halve Deel af Besætningen ligesaalænge. Det er naturligt, at Mandskabet skeier ud, naar det saa sjældent og saa lang Tid ad Gangen faaer Tilladelse til at være iland, og derfor saaes ogsaa baade Dag og Nat en Mængde af disse Folk liggende rundt omkring i Land under aaben Himmel, ofte i en meget beruset Tilstand. Da Landlovstiden var udloben, kom de Fleste ombord blottede baade for Penge og Klæder, og Mange, i Ordets egentlige Forstand, næsten nøgne. Efter hvad jeg hørte, var denne mærkelige Fremgangsmaade bleven brugt, for at Folkene, overmattede af Landglæderne, ikke saa snart skulde yttre Lyst til at faae Landlov igjen, men den sorgelige Folge heraf udeblev heller ikke, idet en Feber-Epidemi udbrod ombord og i kort Tid bortrev nogle og tyve Mand af Besætningen.

finde Sted; thi Intet er skadeligere, end at lade Folkene gaae i vaade Klæder i længere Tid, hvilket hyppigt har Febertilfælde tilfølge.

Den størst mulige Reenlighed, saavel hos Mandskabet som ved selve Skibet, er en nødvendig Betingelse for Vedligeholdelsen af en tilfredsstillende Sundhedstilstand ombord, og det er derfor nødvendigt, at der gives Mandskabet Tid til Vaskning, Overgydning med Søvand, hvor man ikke har indrettet Styrlebade, etc.

Foruden den nævnte Luftcirculation ved Kulseilene etc. etc., bør Kistebænkene og Lasten jevnlig aabnes for at paavirkes af Lufttrækket: der maa sørges for den størst mulige Tørhed og Reenlighed overalt.

Et Onde, som ofte findes ombord, naar Skibet ved Sø og Slingerage er udsat for megen Bevægelse, er den saakaldte Skibslugt — den kan kun være skadelig for Helbreden og bør derfor, efter Mulighed, afhjælpes. I Skibe, som trække betydelig Vand, er Skibslugten som oftest ikke saa stærk, da man hyppig er nødt til at pompe lens, hvorved Vandet ikke faaer Tid til al raadne, men i Skibe, der ere tætte, eller kun trække ubetydeligt, selv om de ere ganske nye, kan Stanken ofte være meget stærk. Aldrig har jeg været med noget Skib, hvor den var værre end i Fregatten Thetis, da denne gjorde sin første Reise til Middelhavet. Flere Midler brugtes, deriblandt ogsaa det Almindeligste, nemlig, flere Gange hvert Etmaal at lede Vand ind i Skibet og pompe det op igjen, men Intet hjalp, indtil det, efter min Mening, mest radicale Middel blev anvendt, nemlig at holde Skibets Bund saa tør som mulig. Det ubetydelige Vand, som Skibet trak fra den ene Dag til den anden, var for lidt, til at kunne tages med Pomperne. De faa Pøse Vand, som samledes, bleve derfor hver Morgen svabrede op i Pompesoden, og ved paa denne Maade at holde Skibets Bund saa tør som muligt, forsvandt Skibslugten aldeles.

Som en væsentlig Betingelse for Mandskabets Velvære ombord hører endelig, at det, naar Manoeuvrer og Øvelser ere endte, veed, at det har den ønskelige Ro og fornødne Hvile.

Til Ankers, hvor Mandskabet gaaer i 4 Skifter, erholde Folkene tilstrækkelig Hvile, men til Søes, hvor Mandskabet er inddeelt i 2 Qvarterer eller Skifter, anseer jeg den i Almindelighed tilstaaede Hviletid for altfor kort.

Man kan ikke antage, at Frivagtsfolkene falde i Søvn, førend et Qvarteerstid efterat Køierne ere tagne ned, og da det Mandskab, der skal have Vagt, ifølge Bestemmelserne skal være paa Dækket om Natten Kl. 12 og Kl. 4, og hele Mandskabet om Morgenens Kl. 6 $\frac{1}{4}$, maa der purres ud et Qvarteer forinden disse Tider.

Det Mandskab, som efter de gjeldende Bestemmelser tager Køierne ned Kl. 8, faaer saaledes paa Førstevagten 3 $\frac{1}{2}$ Timers Søvn — det paa Hundevagten ligeledes 3 $\frac{1}{2}$ Timer, og paa Dagvagten faaer det Mandskab, som var til Køis paa Førstevagten, igjen 1 $\frac{3}{4}$ Times Søvn. Den hele Tid, begge Skifter af Mandskabet tilsammen faae Søvn, er saaledes 8 $\frac{3}{4}$ Timer — altsaa 4 $\frac{3}{8}$ Timers Søvn pr. Mand om Natten. Hviletiden, med Skafningen om Middagen iberegnet, er for Frivagtsqvarteret fra Kl. 12 til Kl. 2.

Man kan regne, at omtrent 1 Time gaaer med til Opbakning, Skafning, Reengjøren derefter etc.; altsaa bliver der ikke synderlig meer end 1 Time tilbage til Hvile, og regner man denne Time med, faaer en Mand dog i Gjennemsnit ikke mere end 4 $\frac{1}{8}$ Timers Søvn pr. Etmaal.

Dette finder jeg ikke at være tilstrækkeligt. —

Hvor jeg har kunnet befale, erholdt Mandskabet derfor i den hede Zone meer samlet og derhos længere Hviletid, og dette skete paa følgende Maade:

Istedenfor at nedtage Køierne Kl. 8 om Aftenen, bleve de tagne ned Kl. $6\frac{1}{4}$, og paa Dagvagten blev der først purret ud Kl. $6\frac{1}{4}$, saa at Køierne kunde være henstuede Kl. $6\frac{1}{2}$.

Det Qvarteer, som skulde have Førstevagten, overtog derfor Vagten, naar Køierne bleve tagne ned. Saaledes fik altsaa det Qvarteer, som var til Køis paa Førstevagten, en uafbrudt Søvn i $5\frac{1}{4}$ Timer — det paa Hundevagten $3\frac{1}{2}$ Timer, og det Qvarteer, som havde været til Køis Førstevagten, igjen 2 Timers Søvn paa Dagvagten. Dette giver $10\frac{3}{4}$ Timers Søvn for begge Qvarterer tilsammen, altsaa i Gjennemsnit $5\frac{3}{8}$ Timer for hvert Qvarteer eller pr. Mand. Hviletiden var fra Skafningen indtil Kl. 3, altsaa omtrent 2 Timer, hvilket giver i det Hele for 24 Timer = $12\frac{3}{4}$ Timer; hvoraf det ene Qvarteer saaledes har 2 Timers Hvile efter Skafningen og $3\frac{1}{2}$ Timer paa Hundevagten = $5\frac{1}{2}$ Timer; det andet $5\frac{1}{4}$ Timer paa Førstevagten og 2 Timer paa Dagvagten = $7\frac{1}{4}$ Timer.

Det Qvarteer, som har $5\frac{1}{4}$ Timers Hviletid det ene Etmaal, faaer saaledes $7\frac{1}{4}$ Timer det næste Etmaal, og det, som har $7\frac{1}{4}$ Timer det ene, faaer $5\frac{1}{2}$ Timer det andet Etmaal, hvilket giver i Gjennemsnit for hver Mand $6\frac{3}{8}$ Timer pr. Etmaal. Altsaa $1\frac{1}{2}$ Times mere Søvn pr. Mand i Etmaalet, end der i Almindelighed bliver tilstaaet Mandskabet.

Dette antager jeg at være en passende og ingenlunde for lang Hviletid for Folk, der ofte have meget anstrængende Arbeide, navnlig i et saa varmt og svækkende Klima som det i Vestindien.

Paa Grund af den stærke Transpiration i dette Klima, er det nødvendigt ofte at lufte og udbanke Køieklæderne, og at paasee, at Mandskabet klæder sig af, naar det gaaer til Køis, da Sønnen herved bliver ulige mere forfriskende; thi at ligge i Klæder, der ere klamme af Duggen, er i og for sig usundt.

For at gjøre Hviletiden for Mandskabet efter Skafningen om Middagen saa hyggelig som mulig, hvortil Køierne naturligviis ikke nedtoges, bleve saakaldte Soveseil udsprede paa Banjerne og igjen sammenrullede og afleverede Kl. 3.

Paa disse Soveseil, naar de jevnlig vaskes og luftes, har Mandskabet et ulige behageligere og reenligere Leie, end naar man tillader det at slange sig paa Banjerdækket, Kistebænkene o. s. v.

Ved nøiagtig Overholdelse af de anførte Forsigtighedsregler, havde jeg altid et rapt og sundt Mandskab.

Endskjönt man vel bruger flere af de nævnte eller lignende Forsigtighedssregler i de fleste af vore Orlogsmænd, som beseile det oftnævnte Farvand, er Farten derhen dog nu mindre regelmæssig og Opholdet der kortere end tilforn; det kunde derfor hænde, at der muligen i Fremtiden fandtes en eller anden Chef, der ikke havde havt Leilighed til at blive videre fortrolig med det vestindiske Klima. Kunde derfor disse Noticer leilighedsviis komme til Nytte, er mit Ønske opfyldt.

Om Flaade-Inspecteurs Posten.

(Ved Contre-Admiral Steen Bille.)

Efter at Flaade-Inspecteurs Posten og den dermed forbundne Virksomhed har bestaaet i fuld Kraft i 7 Aar, uden at der, tilsyneladende idetmindste, er reist nogen Indvending imod den, har den i et Par Dagblads-Artikler lidt nogen Anfegtelse, specielt for dens Kostbarhed i Forhold til dens Nytte, i Almindelighed, som en Indretning, der ikke svarer til Hensigten, er for storartet for vore Forhold, og som medførende praktiske Vanskeligheder og Ulemper ombord i de Skibe, som Flaade-Inspecteuren hjemsøger.

Hvad nu Flaade-Inspectionens store Kostbarhed angaaer, da fandt jeg mig foranlediget til gjennem et Par korte Artikler i Berlingske Tidende strax at gjendrive denne Paastand: paa den ene Side kunde det skee med faa Ord paa den uigjendriveligste Maade, paa den anden forekom det mig, at denne Deel af Sagen havde Interesse for det store Publicum, som det ikke kan være ligegyldigt, hvorledes der omgaaes med Statens Penge. Jeg har det Haab, at jeg i saa Henseende har beroliget dem, der interesserede sig derfor, der er ingen Indsigelse fremkommen mod hvad jeg har fremsat, og jeg antager

det derfor som afgjort, at Flaade-Inspectionen koster Staten saa godt som Intet. *)

Hvad derimod Nyttens, Hensigtsmæssigheden af den hele Institution angaaer, da har jeg troet, da herom nu engang er reist Tvivl, at det dog er rigtigst at fremkomme med Beviserne herfor; men da dette krævede en længere Udvikling, end et Dagblad gjerne levner Plads til, og desuden vel kun maadelig kan interessere det større Publicum, saa bestemte jeg mig til, og lovede det i hiin Artikel i B. Tid., at jeg i dette Tidsskrift vilde udtale mig derover. Det er dette Løfte, jeg herved vil forsøge at opfylde.

Ved imidlertid at tænke over hvad jeg i den Anledning vil nedskrive, har jeg fundet Arbeidet vanskeligere, end jeg havde troet; sandelig ikke, fordi jeg fattes indre Overbeviisning, eller fordi det skorter mig paa Beviser støttede paa Erfaring om Tilstande og Forhold i vore Orlogsmænd før og efter Flaade-Inspectionens Oprettelse, men fordi hvad jeg har at fremføre, forekommer mig saa soleklart, at det fast bliver trivielt at komme frem dermed, — det er en Slags Fegten mod Veirmøller, jeg har Ingen eller Intet at bekæmpe, thi hvad der er fremført i hiin Artikel i »Dagbladet« — og det er det Eneste, der mig bevidst er fremkommet i denne Sag — er saa intetbetydende og saa umotiveret, at det i dette Øieblik, da jeg skriver, falder mig svært at beqvemme mig til at spille noget Ord paa at gjendrive det. — Dog nu til Sagen selv.

Det tør vel ansees som en aldeles ubestridelig Grundsætning, der ikke kræver noget Beviis, at overalt, hvor der er Ansvar, der maa ogsaa være Control. Uden

*) Efter at dette var skrevet, men inden jeg har sluttet, er en ny Dagblads-Artikel fremkommen, som dog fastholder den samme Anskuelse. Jeg har i det Følgende sagt min Mening om de Argumenter, hvorpaa man nu støtter sig.

Control er Ansaret Intet. Men nu kan der vel neppe tænkes noget Ansvar, der er større end det, der paahviler en Skibschef. I hans Hænder er betroet et Skib, som koster Staten indtil Millioner, og et Antal Menneskers Liv, som kan stige til flere Hundreder. Nu kan det vel siges, at Controlen med dette ham betroede Gods og Menneskeliv forsaavidt er tilstede, som han beviislig bringer det hjem igjen og afleverer det der, hvor han har faaet det, og aflægger Regnskab for hvad der mangler. Men hermed er Sagen sandelig ikke afgjort. Der staaer endnu tilbage at faae at vide, hvorledes han har behandlet det ham betroede Skib og Mandskab? hvorledes han har baaret sig ad med at forvandle det raae Materiale, som han modtog, til et velorganiseret Krigsskib? om dette er lykkedes ham? om han har forstaaet at benytte de Kræfter rigtig, som have staaet til hans Raadighed? om hvorledes han har behandlet sit Mandskab? hvorledes han har seilet med sit Skib? om han i sin Fremgangsmaade har ladet sig lede alene af sine egne Anskuelser, eller alene efter de bestaaende Reglementer og Anordninger, eller om han med god Conduite har benyttet det Spillerum, som i saa Henseende er ham tilstaaet? — kort, om han har været en forsvarlig Skibschef eller ikke?

Det er denne Control, som Flaade-Inspecteuren skal udøve, det er denne Control, som aldeles ikke eksisterede før 1852, da Flaade-Inspecteurposten oprettedes. Før den Tid vidste Marinens Bestyrelse ingen Besked om Chefernes Dygtighed til at føre en Orlogsmand. Man vidste af hans Rapporter, at han havde bragt sit Skib derfra og derhen; var et specielt Hverv ham betroet, saa vidste man af hans Rapporter og af det Resultat, han havde opnaaet, hvorledes han havde skilt sig derved; man vidste af hans Regnskaber, om han havde været god Oekonom, om han havde købt Smør for dyrt eller Øl i urette Tid; man kunde ogsaa ved Eftersyn af det afleverede Gods skjønne, om det havde været forsvarlig

behandlet, dog uden at man kunde skjønne, om der ikke havde været grundet Aarsag til, at denne eller hiin Mangel i saa Henseende var tilstede; man kunde ogsaa af de i de senere Aar befalede Exerceer-Protocoller, Observations-Protocoller og Straffe-Journaler nogenlunde skjønne, om hvorvidt det, der i saa Henseende var befaleet, var efterkommet; men disse Actstykker bleve ved Togtets Slutning dels afleverede til de forskjellige underordnede Autoriteter, som, naar intet absolut Misligt var tilstede, aldeles intet gjorde ved dem, dels vare og ere de fremdeles af en saa u hensigtsmæssig Vidtløftighed i den befalede Detail, at de bleve henlagte og henligge fremdeles, forglemte og ubemærkede dybt begravede i Archivernes Støvmasse.

Om Officererne og det faste Mandskab blev indgivet Recommendationer, som gave Midler i Hænde til deres Bedømmelse. Men hvorledes Chefen selv havde behandlet sit Skib, om hvorledes han havde organiseret det som Krigsskib, hvorledes det blev manoevreret, hvorledes det i det Hele taget blev behandlet, derom havdes ikke alene ikke nogen Sikkerhed, men man havde aldeles Intet at støtte nogen Mening paa. Naar Skibene kom hjem, det være sig fra en Jordomseilings-Expedition eller fra Vagtskibsstationen paa Helsingørs Rhed, fra Vestindien eller fra et 6 Ugers Kryds i Nordsøen, saa fandt de en Ordre i Helsingør eller paa Trekoner, som bød dem skyndsomst samme Dag at hale ind ad Bommen og desarmere; man var saa vis derpaa, at man saa at sige begyndte paa Desarmeringen i Kattegattet eller Sundet; overflødig Gods blev udskaaret, Smaaseil bleve tørrede og beslaaede; saasnart man var kommen indenfor Trekroner, kom Krudtbaaden paa Siden, Krudtet blev udtaget og Skibet fortøiet ved Elephanten, alt i største Hast, og fra det Øieblik saae Skibet ud som et Huus paa en Flyttedag. For den magelige, ligegyldige Chef var dette meget beqvemt, han var sikker paa, at naar han blot havde bragt

sit Skib i sikker Havn og havde afleveret sit Regnskab rigtig, saa var han færdig; for den nidkjære Chef, som Dag og Nat havde arbeidet paa at bringe sit Skib i en smuk og forsvarlig Orden og at skabe et kampdygtigt Krigsskib ud deraf, var det høist nedslaaende saaledes at see Aars og Dags Bestræbelser sporløst forsvinde, uden at Nogen vidste Besked derom, uden at Nogen, der kunde bedømme hans Arbeide og vurdere hans Bestræbelser, sagde saa meget som Tak derfor. Flaget blev strøget, og Mandskabet sendt hjem, og dermed var Togtet til Ende. Chefen gjorde sit Regnskab op og afleverede det, besvarede de gjorte Udsættelser, fik endeligt Svar, og saa meldte han sig til Tjeneste i Land. Men om hvorledes han havde commanderet sit Skib, om hvorledes han havde benyttet Tiden, som var ham tilstaaet til at øve sine Officerer og Mandskab, om Alt dette havde man ingensomhelst Oplysning endsige Vished. Derfor kunde det ogsaa skee, at de mest ridicule, ofte for Chefen høist graverende Rygter kunde sættes i Omløb, om hvorledes Tilstanden havde været i dette eller hiint Skib. Den styrende Autoritet stod ubevæbnet ligeoverfor Paa-virkning af slige Rygter, den havde kun sit subjective Skjøn om deres større eller mindre Paalidelighed til Veiledning. Men den havde ingen bestemt Mening eller Dom, udtalt af en dertil competent, for sit Embedes Førelse ansvarlig Autoritet at støtte sig til. Og dog paalaae det den høieste styrende Autoritet i et givet, maaskee i Farens Øieblik, at gjøre Valg imellem sine underhavende Skibschefer til Poster, der krævede en Skibschefs hele Dygtighed. Dog, jeg skal ikke trætte Læseren ved at udvikle mig videre over dette Thema. Det forekommer mig saa indlysende, at det, der her manglede, var en Control for at skaffe sikker Kundskab om hvad Resultat det tilendebragte Togt havde givet, at jeg ikke kan forstaae, at en saadan Control ikke for længe siden er bragt tilveie. Jeg for mit Vedkommende

har været fuldkommen overbeviist om dens Nødvendighed, saalænge jeg har formaaet at tænke selvstændig over Marinens Anliggender. — Allerede i 1835 har jeg udtalt denne Tanke i en lille Afhandling i Archiv for Søvæsenet (7 Bind Pag. 330 nederst). Jeg kaldte det dengang Marine-Inspecteur.

For at tilveiebringe en saadan Control skabtes i 1852 Flaade-Inspecteurposten. Af Constructions- og Reglerings-Commissionen blev udarbejdet en Instrux, som, efter at være approberet af Ministeriet, udkom 2. April 1852.

Det bedste Middel til at erfare, hvad man har villet opnaae ved denne Posts Oprettelse, troer jeg vil være at gennemgaae denne Instrux.

Man erfarer da først, at det for Fremtiden skal overdrages en af Etatens ældre Officerer at inspicere ethvert Skib, medens det er under Commando, og i § 6 siges: »Naar Inspection befales foretaget under Løbet af et Togt eller ved dets Slutning«. Jeg fremhæver dette specielt, fordi det deraf sees, at det slet ikke er absolut befalet, at Inspectionen skal foregaae ved Togtets Slutning, men meget godt kan skee, naar Omstændighederne tillade det, under selve Togtet — fornuftigviis dog ikke, før Skibet har været saa længe ude, at det kan antages fuldstændig organiseret. — Og dette har virkelig ogsaa fundet Sted. I 1854 bleve saaledes de da udrustede Skibe inspicerede i samlet Eskadre under den daværende Flaade-Inspecteurs Commando, og efter endt Inspection forbleve flere af Skibene udrustede i længere Tid. I 1858 bleve fire af de udrustede Skibe inspicerede i samlet Eskadre deels under, deels ved Slutningen af deres Togter, i alt i et Tidsrum af 4 Uger. Det kan dog vel umulig nægtes, at disse Tidsrum have været integrerende Dele af Skibenes Øvelsestogter, om ogsaa Inspectionen i den Tid har været foretaget, og det bliver mig derfor aldeles uforklarligt, hvorledes man kan komme til det Resultat, at Flaade-Inspectionen er en

extraordinair Udgift for Staten. Jeg ledes til denne Udtalelse, fordi jeg i en senere Dagblads Artikel har seet den Mening gjort gjældende, at et Togt begynder den Dag, Flaade-Inspecteuren gaaer fra Borde, og ender den Dag, han gaaer ombord igjen ved Togtets Slutning. Dette er en aldeles vilkaarlig af Luften greben Paastand. Et Togt varer, fra Commandoen heises, til den stryges, og Togtets Bekostning bestaaer i alle de Udgifter, som det har forvoldt i det Tidsrum, Commandoen har vaiet.

§ 3 siger, at han, naar han kommer ombord, heiser sit Commandoflag eller Stander, »og vil Skibschefen, saalænge denne Commando vaier, i Alt være ham underlagt som en Eskadrechef.«

Hermed er Flaade-Inspecteurens Stilling ombord givet, og hermed falde ogsaa de Yttringer af sig selv, som ere fremkomne i de Dagblads Artikler, som have fremkaldt disse Linier, om Ubestemthed i Flaade-Inspecteurens Stilling ombord, hans Bordhold, Logis etc. § 11 siger yderligere . . . »og idet hans Stilling udtrykkelig sættes i Lighed med en Eskadrechef, saa vil han heri have Veiledning for sin Handlemaade og Anviisning til, hvorvidt han kan udstrække sin Virksomhed« — dette er rene og klare Ord. En Eskadrechef har sit eget Bord, han kan, han maa ikke være Gjæst i det Skib, hvor hans Commando vaier; hvem der holder det for ham, om han selv ved sin Adjutant, eller Skibets Chef, som, saalænge Eskadrechefen er ombord, er Flag-Captain, maa komme an paa Omstændighederne, men det er, det skal og maa være Eskadrechefens Bord, ved hvilket Chefen spiser ifølge sin Ret, og til hvilket Eskadrechefen iøvrigt lader indbyde paa saadan Maade, som han finder passende. Hvad Logis angaaer, da falder det ligeledes af sig selv: Eskadrechefen tager Skibets Kahyt med Tilbehør, og naar der i hiin Artikel er klaget over, at Chefen ikke har et Sted, hvor han kan være, ikke et Sted at skrive sit Navn, saa beviser det kun, at For-

fatteren er aldeles uvidende om Tjenesteforholdene ombord i et Skib. En Skibschef kan det i al Fald ikke være, der har skrevet Sligt, thi han vilde have vidst, at naar han virkelig ikke kunde eller vilde indrette sig paa anden Maade, saa havde han blot at tage Næstcommanderendes Lukaf, denne igjen 3die o. s. f., saa at det i al Fald kun blev den yngste Officeer, der mistede sit Lukaf.

I Praxis er det imidlertid ikke gaaet saaledes til, i det mindste ikke medens jeg har været Flaade-Inspecteur. Paa nogle større Skibe har jeg deelt Kahyttslocalet med Chefen efter de locale Forhold, ogsaa paa Corvetter har dette været Tilfældet, f. Ex. paa Heimdal under Capt. Gottlieb. Paa de mindre Skibe have Cheferne taget Logis i Ruffet.

Heller ikke med Bordholdet er det i Praxis gaaet saa strengt til. Jeg har i det mindste i de 4 Aar, jeg har været Flaade-Inspecteur, mødt den mest forekommende Høflighed og Opmærksomhed fra alle Dhrr. Skibschefers Side, som jeg har havt den Ære at komme i Berøring med, saa at jeg aldrig har havt nødig at accentuere nogen Fordring eller nogen Paastand paa min upaatvivlelige Ret i saa Henseende; men ganske vist har jeg i Samtalens Løb fremsat den som Noget, der maatte være Regel.

Eet Skib gjør imidlertid Undtagelse i saa Henseende, det er Cadetskibet. Her er intet Chefsbord, og her kunde jeg ikke uden den største Uleilighed skabe noget Eskadrechefsbord. Jeg har derfor spiist i Cadetlukafet tilligemed Chef, Officerer og Cadetter.

Jeg maa bede den Kreds af Læsere, som jeg her specielt skriver for, om Undskyldning, for at jeg saa længe har opholdt mig ved denne Deel af Sagen, da det, jeg har havt at fremføre, virkelig kan synes at være saa vel bekjendt, at det ikke behøver nogen Udvikling. Men da det dog synes mig utvivlsomt, at hine Yttringer i Dagbladet hidrøre fra en Søofficeers Udtalelser, de

være nu skriftlige eller mundtlige, saa har det været mig magtpaaliggende bestemt at tilbagevise dem som aldeles uberettigede. De kunne kun tilregnes Mangel paa Begreb om Eskadretjenesten med alle dens Consequentser, en Sag, der desværre har saa liden praktisk Udvikling hos os, at en slig Mangel er undskyldelig.

Gaae vi nu tilbage til Flaade-Inspecteurs Instrux, saa finde vi, at hans Tjeneste deler sig i to bestemte Afsnit. Han skal inspicere Skibet før Udgaaende, det er, naar Chefen antager sig seilklar, og han skal inspicere Skibet i Løbet eller ved Slutningen af Togtet, naar Skibet er fuldt organiseret. Det Første er en Control med Værftet. Han skal her constatere, at Skibet er forsvarlig udrustet til det forestaaende Togt og efter dets Beskaffenhed, at alt Materielt og Personelt er tilstede og i forsvarlig Orden. Chefen gives her Leilighed til for en uafhængig Autoritet at fremkomme med hvad han maatte have at andrage, og til at bevise det paa Stedet selv. Proviantforvalteren for sit Vedkommende, Lægen for sit, gives Leilighed til at fremkomme med Besværinger over hvad der er dem medgivet, Mandskabets Udseende, om det svarer til Bemandings-Reglementet efter Befarenheden, og om det i det Hele synes at svare til Øiemedet i Henseende til Kraft og Sundhedstilstand, undersøges. Endelig mynstrer Flaade-Inspecteuren efter de forskjellige Ruller, for at forviise sig om, at Skibet forsvarligt kan gaae tilsøs. Er Alt i Orden, melder han Skibet seilklar. Men finder han noget Alvorligt at udsætte, kan han standse Skibet og strax derom gjøre Indberetning.

Jeg skal villig anerkjende, at saaledes som Forholdene factisk ere, er denne Deel af Flaade-Inspecteurs Tjeneste den mindst nødvendige. Vore Skibe udrustes fra Værftet saa forsvarlig, at der Intet kan være at klage i saa Henseende. Chefernes Andragender møde i Almindelighed ved Værftet et villigt Øre. Commissariatets Omsorg for Skibenes Provisioner fortjener

den største Anerkjendelse, og Skibenes forsvarlige Udrustning og Bemanding har i Værstchefens overordnede Stilling en sikker Borgen.

Men det kan ikke nægtes paa den anden Side, at det kunde være anderledes. Det kunde tænkes, at et overdrevent og eensidigt Hensyn til Værstets Oekonomi tilveiebragte en mindre forsvarlig Udrustning af Skibene, f. Ex. med brugte Seil eller Tougværk, som ikke svarede til Togtets Beskaffenhed; det kunde tænkes, at Provisionerne vare mindre gode, at Lægen havde fundet nogle Medicamenter ubrugbare, eller at et uforholdsmæssigt Antal af Mandskabet, skjönt svarende til Befarenheden, var Undermaalere i fysisk Kraft og Størrelse i Forhold til Skibets Reisinges Dimensioner. Alt Sligt vilde da være Gjenstand for Flaade-Inspecteurs Paatale.

Den anden Deel af Flaade-Inspecteurs Virksomhed, at inspicere Skibet, naar det er fuldt organiseret, er en Control med Chefens Virksomhed.

§ 6 af Instruxen byder, at han i størst mulige Omfang skal gjøre sig bekjendt med Skibets Organisation samt med den Orden, der hersker indenborde. De følgende §§ indeholde Detaillen af hvad han har at iagttage for at opnaae dette Øiemed.

Jeg har allerede i det Foregaaende tilstrækkelig beviist Nødvendigheden af en saadan Control, saafremt man vil skaffe sig Kundskab om, hvorledes Skibschefen har skilt sig ved den Commando, der har været ham betroet. Uden en saadan Control kan det hele Apparat af Instructioner og Reglementer, Tjenestereglementerne for Rullevæsenet, for Uge- og Dagtjeneste, Exerceer-Reglementer, Straffe-Reglementer etc. i Forbindelse med Skibenes Udrustninger og Søtogter betragtes som en ypperlig Sæd, der udsaaes i en frugtbar Jordbund, som spirer, voxer og modnes, men som man ikke høster, eller om man endog kan sige, at den bliver indhøstet,

saa lader man den i det mindste ligge utærsket i Laden, med andre Ord, man nyder ikke, man benytter ikke Frugten af sit Arbeide, man veed ikke, om Høsten er god eller slet.

Flaade-Inspecteuren skal ifølge Instruxen opholde sig flere Dage ombord. Han skal i den Tid isærdeleshed undersøge Mandskabets Dygtighed i Artilleriets og Haand-vaabnenes Brug. Han skal ved fortsatte Manoeuvrer under Seil og til Ankers med Skib og Fartøier, ved Skiftning af Seil, Stænger og Ræer m. m. forsikre sig om den Øvelse, Mandskabet i disse Retninger har opnaaet (§ 6).

Han er ogsaa bemyndiget til at tilkalde Værftets Fagmænd, dersom han skjønner det fornødent til Bedømmelse af hvad der mulig er medgivet Skibet til Prøve, eller af de Forandringer, som Chefen har fundet sig foranlediget til at foretage paa Togtet (§ 7).

Han skal overtyde sig om, at der i den daglige Tjeneste ved Overholdelse af de bestaaende Reglementer hersker den størst mulige Eensformighed i alle Flaadens Skibe (§ 8).

Han skal undersøge Sygelukaf og Arrester, gjen-
nemsee Skibets Protocoller og Regnskabsbøger og
paasee, at de ere reglementmæssig førte og til Dato
(§ 9).

Han skal paasee, at Reglementerne for hvad Enhver tilkommer ere overholdte, og lader gjennem Chefen Mandskabet opfordre til at fremkomme med hvad de i saa Henseende eller i Almindelighed maatte have at an-
drage (§ 10).

Ifølge § 11 paaligger det ham at gjøre sig bekjendt med den Disciplin og Orden, som hersker i Skibet, og stilles han her udtrykkelig i Lighed med en Eskadre-
chef.

Om Alt dette afgiver han ifølge § 12 Rapport til Ministeriet. Denne § slutter med følgende Ord:

»Endelig vil Flaade-Inspecteuren hertil have at
 »knytte saadanne Bemærkninger angaaende Chef og
 »Officerer, hvortil hans Ophold ombord mulig maatte
 »give Anledning, beregnet paa, i Forbindelse med
 »Beretningen om den i Skibet forefundne Orden og
 »Disciplin, at give Marine-Ministeriet et yder-
 »ligere Moment til Bedømmelse af de Paagjel-
 »dendes Dygtighed som Officerer, samt hvorvidt de
 »kunne ansees skikkede til at anbetroes Commando
 »af Kongens Skibe.»

Denne her citerede Passus er af Vigtighed til Spørgs-
 maalets Bedømmelse i mere end een Henseende. Mini-
 steriet har herved skabt sig et Middel, som det ikke var
 i Besiddelse af før, til at erhverve sig Kundskab om
 Officerernes Dygtighed. Men det fremgaaer tillige heraf,
 at det er en feilagtig Opfattelse, naar man troer, at
 Flaade-Inspecteurs Rapport afgiver det eneste afgjø-
 rende Moment i dette Spørgsmaal. Flaade-Inspecteurs
 Rapport afgiver kun et yderligere Moment i Sagen.
 Ministeriet har mange andre Momenter til sin Raadighed.
 For Chefens Vedkommende har Ministeriet hans Rap-
 porter og i det Hele den Maade, hvorpaa han har ud-
 rettet de Hverv, der maatte være ham betroet paa Togtet,
 samt hans hele tidligere Virksomhed i Tjenesten. For
 Officerernes Vedkommende har Ministeriet de fra denne
 Chef, saavel som fra deres tidligere Chefer, indkomne Re-
 commandationer. Jeg skal tilføie, at Ministeriet i disse Data
 tillige har Momenter til et Skjøn over Flaade-Inspec-
 teurs udtalte Meninger, forsaavidt disse skulde falde
 meget forskellige fra det Indtryk, Ministeriet ved sine
 øvrige Erfaringer har faaet om de paagjeldende Officerers
 Dygtighed.

Denne sidste § i Instruxen siger, at naar en Eskadre-
 chef har heist sin Commando, saa paahvile Flaade In-
 specteurs Pligter denne Officeer for Eskadrens Ved-

kommende, og han har da at holde sig Flaade-Inspecteurs Instruxer efterrettelig.

Det fremgaaer heraf klart, at det, man har villet skaffe tilveie ved Oprettelsen af Flaade-Inspecteursposten, er det Overtilsyn med Skibenes Commando og Organisation, som haves i en Eskadre, men som aldeles manglede i vor Flaade, fordi vi desværre stedse kun sendte enkelte Skibe paa Expedition.

Det er kun nødtvungen og til personligt Forsvar, at jeg, forinden jeg slutter, endnu engang maa komme tilbage til § 11.

Den siger i sin Slutning: — — »at da det (hvad »der er befalet, at han skal undersøge) oftere kan »antages at ville udfordre flere Dages fortsatte Iagttagelser, saa vil Ordren til at inspicere et Skib indeholde nærmere Bestemmelser om den Tid, hvortil »Inspectionen kan udstrækkes, ligesom og angaaende »det Farvand, hvori den nødvendige Manoeuvre bliver »at foretage.«

I den Tid, jeg har været Flaade-Inspecteur, have Ministeriets Ordre som oftest indeholdt Bestemmelse om til hvilken Tid man ønskede Inspectionen sluttet, men kun een Gang (i 1858 med Eskadren) om i hvilket Farvand jeg skulde foretage Inspection. Jeg har altsaa havt frie Hænder i den sidste Henseende og har derfor efter Omstændighederne besøgt Kattegattet, Beltet, Sundet eller Østersøen, og i denne Tid stadig og uafbrudt ladet exercere og manoevrere. At jeg ved at komme op i Kattegattet har ønsket og har med Interesse seet Skagens nye Fyr brænde, er vist, at jeg engang under Folkenes Hviletid har besøgt en Bekjendt paa Liselund, er ogsaa vist; der kunde være tilføiet, at jeg ved at ligge i Sundet stundom om Aftenen har spadseret en Tour ved Vedbek. Men jeg tilstaaer ærlig, at jeg ikke forstaaer, at dette kan have noget at bestille med Bedømmelsen af det foreliggende Spørgsmaal — om Flaade-Inspectionens

Kostbarhed og Nytte. Jeg vil forskaane min Modstander for at nævne den Slags Argumenter i en Discussion om en alvorlig Sag ved sit rette Navn.

Jeg har i det Foregaaende udviklet hvad Nytte Flaade-Inspectionen gjør, det maa blive Vedkommendes Sag at udvikle hvad Skade den gjør. Jeg har i hine Artikler i Dagbladet kun fundet et Fingerpeg i denne Retning: der er nemlig sagt, at Cheferne kunne fristes til hovedsagelig at lægge an paa at organisere deres Skibe efter Flaade-Inspecteurs Hoved, og saaledes lammes i deres Selvstændighed. At dette ikke er skeet, derfor har jeg 4 Aars Erfaring for mig. Til Ære for de Skibschefer, jeg hidtil i min Egenskab af Flaade-Inspecteur er kommen i Berøring med, være det sagt, at jeg ingensinde har fundet Spor deraf, og det vilde dog være at tillægge mig overmaade liden Dømmekraft, om jeg skulde være blind for Sligt. Men selv om noget saadant fandt Sted — jeg seer selvfølgelig bort fra al uværdig Tanke om Øientjeneri — saa vilde det jo dog kun lede til den Bestemmelses Opfyldelse, som findes i § 8: »at der skal herske den størst mulige Eensformighed i Flaadens forskellige Skibe, saavel i Organisation som i Commando, overensstemmende med de gjeldende Reglementer.« Det er overalt en feil Tanke, der ligger til Grund for ovennævnte Fingerpeg. Cheferne have aldeles ikke frie Hænder til at organisere deres Skibe efter deres eget Hoved. Der haves Reglementer, som paa det nøieste bestemme Tjenestens Gang, ja vi have endog Reglement for hvilke Commandoord der under de almindelige Manoeuvrer skulle bruges. Der er ganske vist givet Cheferne en vis Frihed i Anvendelsen af Reglementerne, men betydelige Afvigelser derfra maae de staae til Ansvar for.

Det er sagt, at det er en Uting, at alle Skibene skulle inspiceres. Det vilde være ønskeligt, om hiin Forfatter vilde forklare, hvilke Skibe der da ikke skulle inspiceres. Det forekommer mig klart, at det vilde volde

billig Beklagelse, om der gjordes Undtagelser. De Skibshefer, som bleve underkastede Inspection, vilde med Rette betragte det som en Mistillid, naar de saae deres Kammerater fritagne.

Endelig er det sagt, at for de Penge, som Flaade-Inspectionen koster, kunde der foretages en selvstændig Udrustning. Jeg har allerede tilstrækkelig beviist, at Flaade-Inspectionen Intet koster — med Undtagelse af de faa Dages Diæter — eftersom den foregaaer indenfor det befaalede Togts Omfang. Men selv om denne Mening var urigtig, selv om det kunde bevises, at Flaade-Inspectionen ligger udenfor Togtet, saa er hiin Beregning om den mindre Udrustning for de ved Flaade-Inspectionens Afskaffelse indvundne Penge dog aldeles uholdbar. For at godtgjøre dette skal jeg fremsætte følgende Facta: I den Tid af 4 Aar, i hvilken jeg har været Flaade-Inspecteur, har jeg i alt været 86 Dage ombord i de forskjellige større og mindre Skibe. Af disse 86 Dage vare 28 i 1858 i Eskadre, først med Cadetskibet, Heimdal og Thor, senere med Fregatten Bellona og de to Dampcorvetter. Disse 28 Dage vare da i ethvert Tilfælde indbefattede i disse Skibes Øvelsestogter; der resterer altsaa 58 Dage, som blive at fordele paa 4 Aar. Jeg skal nu overlade hiin Forfatter selv at bedømme, om det vilde være ønskeligt at bekoste et Skibs f. Ex. en Corvets Ekvipering og Desarmering for et 14 Dages Togt hvert Aar, eller en Maanedes Togt hvert andet Aar, eller et to Maaneders Togt hvert 4de Aar. Og skulde han virkelig mene, at dette sidste — thi vi have jo desværre havt Skibe udrustede blot for 2 Maaneder — dog var at foretrække, dog var nyttigere end alle i 4 Aar udrustede Skibes Inspection, — ja, saa faaer han at beholde sin Mening; jeg tilstaaer, jeg deler den ikke, og jeg troer for vist, at han beholder den ganske alene, neppe er der Nogen, som deler den med ham.

Efter at Flaade-Inspecteurposten er oprettet, er det et Factum, at vore Orlogsmænd nu komme hjem med et vel organiseret og velindøvet Klarskih, med et i Kanonernes Brug forsvarligt indøvet Mandskab, og med sine Entreskifter meer eller mindre, efter Togtets Beskaffenhed og Varighed, veløvede i Haandvaabnernes Brug. Derfor haves Vished, der haves Vished for, at Tjenestens Gang er regelmæssig, at Manoeuvren er forsvarlig, Disciplinen mild, men dog militairisk, og Mandskaberne have hidtil Intet havt at klage. For alt dette haves Vished. Dette Resultat er opnaaet. Det er muligt, at det har været ligesaa, før Flaade-Inspecteurposten oprettedes, men det er vist, at man ingen Sikkerhed havde derfor, ingen Kundskab derom.

Flaade-Inspecteuren kan gjøre en væsentlig Tjeneste endnu, som vel ikke findes foreskrevet i Instruxen, men som dog saa at sige falder af sig selv, saafremt han har Interesse for sin Tjeneste. Han er nemlig en praktisk stadig Revisor af Instruxioner og Reglementer. Ved stadig at see dem anvendte eller ved at opdage hvor man har ladet være at anvende dem, enten ganske eller tildeels, vil han altid opdage de Feil, som de lide af, og kunne indberette derom. Jeg har for mit Vedkommende jevnlig indsendt Betænkninger i denne Retning, hvoraf man fornylig har læst et Par Stykker i dette Tidsskrift.

Der er et Punct endnu, som jeg skal berøre, forinden jeg slutter mit Indlæg i denne Sag. Det er Spørgsmaalet om, hvorvidt det er rigtigt, at Flaade-Inspecteurposten forbliver i den samme Mands Hænder i en længere Aarrække, eller om han bør afløses efter en kortere Periode?

At besvare dette Spørgsmaal falder mig vanskeligt nok; der kan opstilles meget gode Grunde for begge Dele. Paa den ene Side kan det siges, at det maa være Ministeriet magtpaaliggende at faae Skibenes Organisation og Officerernes Dygtighed bedømte af forskellige

Mænd, at derved vil i Længden opnaaes en mere fleersidig Opfattelse af Forholdene, og et rigtigere Resultat vil blive sikkert paa samme Tid, som Officererne garanteres imod den enkelte Mands eensidige Bedømmelse og mod den virkelige eller indbildte Partiskhed. Paa den anden Side er det vist, at der, ved at Flaade-Inspecteuren forbliver i en længere Aarrække i sin Post, opnaaes, at en eensartet Maalestok anlægges ved Bedømmelsen af Officerer og Skibe, og at Flaade-Inspecteuren selv erhverver sig en Routine i at bedømme og et mere praktisk Blik paa hvad han er berettiget til at fordr.

Var jeg Minister, troer jeg nok, at jeg vilde helde til denne sidste Mening og derfor lade Flaade-Inspecteuren forblive i denne Post i længere Tid, dog ikke længer, end man turde antage, at han ikke sløvedes ved det temmelig aandskraftende Arbejde, som kræves af ham. Jeg skulde imidlertid troe, at længere end 4 à 5 Aar burde Flaade-Inspecteuren under ingen Omstændigheder forblive i denne Stilling. I den Tid kan det vel omtrent antages, at den største Deel af de farende Officerer have været under hans Inspection, og da synes det mig rigtigt, at en ny Cyklus af Bedømmelser komme til Orde.

Til Slutning endnu kun følgende Betragtning til Overveielse. I vor Armee, hvor Dhrr. Regiments- og Bataillons-Commandeurer have deres Commando stadig Aar ud og Aar ind, blive Corpserne inspicerede aarlig af dertil ansatte Inspecteurer og commanderende Generaler. Dette er anseet for absolut nødvendigt og har, saavidt jeg veed, aldrig mødt nogen Modstand eller Kritik. Skulde da virkelig vore Krigsskibes Inspection være mindre nødvendig eller endog overflødig? Skulde den Fart, som vi have i vor Marine, som i Gjennemsnit giver et Togt hvert 6te—7de Aar for vore Chefer, virkelig være tilstrækkelig til at garantere Marinens Be-

styrelse, at vore Skibe altid blive forsvarlig commanderede? Jeg beder hiin Forfatter i »Dagbladet« at tage dette under alvorlig Overveielse, og naar han, som han lader haabe, møder mig her paa denne Kampplads, da at sige sin Mening om dette Punct, men jeg beder ham tillige indstændig om, for Sagens og for hans egen Skyld — ikke for min — i hvad han saa har at svare i Anledning af hvad jeg her har nedskrevet, at lade Alt, hvad der kan henhøre til Personligheder, være uden for Skranken. Han kan troe mig paa mit Ord, dermed tjener han Sagen bedst og sig selv ikke mindre.

Kjøbenhavn, i Decbr. 1859.

Udsigterne for den nye Fregat.

Efterat Resultatet af Flaadecommissionens Forhandlinger var blevet bekjendt, henvendte Marinens samlede Officersepersonale sig til Ministeriet med et Andragende, en indstændig Bøn om, at den Deel af Marinens Budget, der kan anvendes til Nybygning, maatte blive anvendt paa den Maade, der efter Forholdenes Natur turde ansees for den rette, idet de udtalte, at »de ansaae Linieskibe for en uundværlig og nødvendig Bestanddeel af vort Søværn, for at dette, med lige Bekostning, skal kunne yde Landet den størst mulige Betyggelse«. Samtidig hermed godtgjordes ved Tegning og Beregning Muligheden af at bygge et tidssvarende 80 Kanons Skruelinieskib med fuld Dampkraft og med saadanne Dimensioner som Dokken og Dybden i Drogden foreskrive. Derefter, og rimeligviis som en Følge af Marinens Optræden i denne Sag, forlangte Ministeriet, saavel af Fabrikmesteren som af Underfabrikmesteren, Tegning til det største og stærkest armerede Krigsdampskib, som med behørigt Hensyn til de forhaanden-værende locale og andre Forhold, samt med et Maximum af Dybgaaende af 22 Fod, kunde bygges for den danske Flaade. Resultatet heraf var tvende Tegninger, fra Fabrikmesteren til en Fregat paa 56 Kanoner, fra Underfabrikmesteren til et Linieskib paa 80 Kanoner. Disse Tegninger sendte Ministeriet til Constructionscommissionen, for fra den at erholde en Erklæring om deres respective

Værdi, samt om hvilken af disse to Bygninger det var rigtigst at paabegynde.

Flaadecommissionens vidtløftige Arbejder bleve altsaa herved uden synderlig Betydning for Marinens nærmeste Fremtid, maatte vige for Udtalelsen fra Marinens Officeer-corps, og Constructionscommissionen blev sat til Dommer imellem Marinen og Ministeriets Udvalgte i Flaadecommissionen. Vi ere uberettigede til at offentliggjøre Dommen, (som imidlertid er tilgængelig for enhver af Marinens Officerer); men hvad der er almindelig bekjendt af den er, at en overveiende Majoritet erklærede sig for Bygningen af et Linieskib, at nogle Modificationer anbefalede i den af Underfabrikmesteren indsendte Tegning, at der ikke forelaa nogen bydende Nødvendighed for at holde sig nøiagtigt til det opgivne Dybgaaende af 22 Fod, samt at man, om det Rygte skulde vise sig at være begrundet, at Marinen manglede Tømmer af de Dimensioner, som udfordredes til Bygning af et Linieskib, snarest muligt skaffede saadant Tømmer tilveie. Endelig stemte en Minoritet for at begynde Bygning af Fregatten og stille Linieskibets Bygning i Udsigt, hovedsagelig i den Hensigt at nytte Tiden og ikke lade Bedingen staae tom længere end fornødent. Fabrikmesterens Hovedindvending imod Linieskibet, at det vilde komme til at stikke nogle, om vi mindes ret 9, Tommer dybere end beregnet, blev saaledes imødegaaet af selve Commissionens Erklæring med Hensyn til det opgivne Dybgaaende. Commissionens Udtalelse er altsaa ubetinget i Faveur af Marinens Mening, og man maatte deraf slutte, at Ministeriet havde faaet den fornødne Garanti, at Usikkerheden endelig var hævet, og at Flaadens Fremtid med Hensyn til Materiellets Kjerne og Basis var bleven bestemt ved en Kgl. Resolution for Bygningen af et Skruelinieskib.

Marinens Haab blev imidlertid skuffet. Flaadecommissionens Skjøn er underkjendt, idet Ministeriet erklærer, at der blandt Flaadens Skibe bør være

nogle faa Skruelinieskibe; Constructionscommissionens Majoritetsvotum er forkastet, og Sagen hensat paa omtrentlig det samme Standpunct som tidligere, aaben for endeløse Discussioner og tidsspildende Commissionsbetænkninger. Ministeriet forkaster saavel begge de nævnte Commissioners Erklæring som Marinens Udtalelse og erklærer derhos i samme Øieblik, »at det ikke tør paatage sig Ansvar« for Anvendelsen af en saadan Sum til Bygning af et Skruelinieskib, men forskaffer sig en Kgl. Resolution for Bygningen af en Fregat efter Fabrikmesterens Tegning. Vi skulle tilvisse afholde os fra enhver uforuden Bedømmelse eller Kritik af Ministeriets Foranstaltninger, især da vi ikke kjende de »mange forskjellige Hensyn«, der fraraadede det at paatage sig Ansvar for Anvendelsen af $1\frac{3}{4}$ eller høist 2 Millioner Rdl. til Bygning af et Linieskib, men vi kunne paa den anden Side ikke tilbageholde vor Forundring over denne Frygt for et Ansvar, som det dog engang kommer til at paatage sig, og da vanskeligt med en bedre Hjemmel eller Støtte end den, som Constructionscommissionen og med den hele Marinen nu har ydet det. Ministeriet har vistnok paataget sig et langt større Ansvar ved at beordre Bygningen af Fabrikmesterens Fregat; thi vel er Summen mindre, maaskee kun en Million, men skal Flaadens Hovedstyrke i Tiden være Skruelinieskibe, saa skaber Ministeriet nu en ny Mellemtid til Flaaden, en Klasse, som maaskee kun vil blive repræsenteret ved et eneste Skib, og da er det i høieste Grad tvivlsomt, om denne Million er vel anvendt eller ikke, og kan et Linieskib ikke paabegyndes i den nærmeste Tid, træder Spørgsmaalet om Dampkanonbaades Bygning allerførst frem. Hertil kommer, at Ministeriet kun har et Minoritetsvotum at støtte sig til, thi Constructionscommissionens Majoritet har, saavidt vides, ikkun udtalt sig for Fregatten i det Tilfælde, at Tømmer til et Linieskib mangler og ikke er til at skaffe. Med Hensyn til denne formeentlige Mangel,

da er der noget Uklart herved, thi at Commissariatet — eller Fabrikmesteren, hvis Stemme jo vistnok maa have stor Vægt i Sager, der angaae Marinens Tømmerforsyning, ligesom Tømmerets Opbevaring, Conservation og Forbrug sorterer under hans Directorat — skulde have været i den Grad lidet fremsynet, kan dog neppe antages, saalidt som at Tømmer af de fornødne Dimensioner ei skulde være at faae tilkjøbs for Penge; ei heller kunne vi fæste stor Lid til et »Rygte« af denne Natur, thi Mangelen af Tømmer kan ikke være indberettet til Ministeriet, aldenstund dette ikke har nævnt noget saadant for Constructionscommissionen.

Bygningen af et Linieskib, som ved Tegning og Beregning efter vor Overbeviisning er beviist at kunne udføres, er kaldet et Experiment af en altfor kostbar Natur og med et altfor tvivlsomt Udfald, til at man tør paatage sig Ansvar for dets Udførelse; men til samme Tid forandres og ombygges til Skrueskib et 26 Aar gammelt Linieskib, som er næsten en Fod kjølsprængt, og hvis største Antal Kanoner ere 18 $\frac{1}{2}$ dige; denne Forandring turde maaskee faae et endnu mere tvivlsomt Udfald, thi vi have nøiagtig Underretning og god Erfaring i dette Punct fra de større Mariner, hvor en slig Forandring ansees som forkastelig, idet man der har indseet, at et Seil-linieskib paa 80 Kanoner ikke kan blive noget effectivt Skrue-linieskib, men høist en Skruefregat af tvivlsom Værdi, og ville vi til Hjemmel for denne Anskuelse henvise til Sir John Packington's Udtalelser til Parlamentet, af hvilke der i et tidligere Hefte er givet et Uddrag, samt til Flaadecommissionens Erklæring, at den anseer Dannebrog og Tordenskjold som de eneste af Seilskibene, der egne sig til Ombygning. Det er os velbekjendt, at Bestemmelsen om Skjolds Ombygning er taget i Overeensstemmelse med Constructionscommissionens Indstilling, men det er ogsaa bekjendt, at der i Commissionen selv var stor Uenighed i denne Sag, og Ministeriet tog her et Initiativ,

som vidner om alt Andet end Frygt for Ansvar. Det kaldes ikke noget Experiment paa eengang at contrahere om Leverancen af Maskinerne til Skjold, til Jylland og til den nye Corvet hos et Firma, der aldrig har leveret noget Arbeide af saa stor Betydning eller Omfang i denne Retning som Maskinen til Corvetten alene. Det er neppe tilstrækkeligt, at Marinen er sikkert mod directe Pengetab ved Caution og kan fordre en Mulct af 1000 Rdlr. for hver Maaned, der løber over Tiden; denne Sikkerhed har kun Betydning, saalænge Firmaet ikke taber Balancen, ikke ved en eller anden Krisis nødes til at standse sit Arbeide, men vedbliver at være solvent; thi i modsat Fald taber Marinen Tid, og det er netop dette Tab, som Bestyrelsen, under de nærværende mindre heldige Forhold, mindst af Alt tør risikere. Vi tillægge gjerne Regjeringen de ædleste Motiver, nemlig Ønsket om at opbjælpe en Industri, som hos os staaer noget tilbage, idetmindste i Omfang, en Bestræbelse efter at frigjøre den danske Marine fra et Afhængighedsforhold til fremmed Industri og fremmede Fabrikanter, som under Krigsforhold vil hvile trykkende paa den; men med alt Hensyn til disse Motiver forekommer denne Contract os ligeledes at vidne om et Mod, som contrasterer stærkt med den tidligere omtalte Frygt for Ansvar.

— Disse Bemærkninger, der skulde tjene som Indledning til det Følgende, vare fremsatte, inden den nu skete Forandring i Marinens Bestyrelse foregik, og den fremsatte Vaklen eller Frygt for at tage en selvstændig Beslutning vil vise, at det var Fabrikmesterens Anskuelse, som baade paa det ene og det andet Sted gik af med Seiren. Det kan billigviis ikke bebreides Ministeriet, at det i en Sag som denne isærdeleshed tager Hensyn til den Mands Mening, hvem Flaadens Bygning og Vedligeholdelse er anbetroet; men det skal ikke glemmes, at Bestemmelsen af en ny Klasse Skibe har saavel en politisk som en materiel Interesse, og at i den første Henseende

staae Andres Mening vel saa høit som Fabrikmesterens, naar Ministeren ikke vil eller troer at burde følge sit individuelle Skjøn. Spørgsmaalet er her af en overordentlig Betydning; Staten bringer aarlig store Offre for at fremme og vedligeholde sin Søstyrke, og det turde være meget betænkeligt at støtte sine Beslutninger til en eneste Mand, naar han ikke har givet ganske særdeles Prøver paa en fremragende Dygtighed, paa et klart, politisk Blik og en stor Øvelse og Færdighed i Construction og Skibsbygning. Hvorvidt dette er Tilfældet, skulle vi underkaste nogle Prøver.

Forinden vi imidlertid gaae over til at omtale de enkelte Skibe og minde om deres Hovedfeil, skulle vi tillade os en kort Bemærkning om Arbeidets Drift og Ordning ved Skibsbygningen paa Værftet. Det er vel rimeligt, at Marinens Haandværkere, med nogle Undtagelser, hver for sig arbeide idetmindste ligesaa godt og maaskee ligesaa meget som private Haandværkere her eller andesteds; men det er paa den anden Side neppe Tvivl underkastet, at Arbeidet paa Værftet er overordentlig kostbart, og at der for de samme Penge kunde udrettes mere, end der nu skeer. Beviset herpaa ville vi bede Læseren søge i Underfabrikmesterens Rapport af 1853 og 54, pag. 34 og 35, samt i Rapporten af 1856 pag. 34 og 51; af Resultatet af den sidste store dockyard-inquiry ved de engelske Orlogsværfter fremgaaer det endvidere, at Bekostningen ved vor Skibsbygning er mindst ligesaa høi som for de kostbareste engelske Krigsskibe, og Prisen paa nogle af disse har viist sig at forholde sig til Arbeide paa private Værfter omtrent som 5 til 2. Om vi ere rigtig underrettede, har den sidste ved Værftet byggede Lægter kostet imellem 500 og 550 Rdlr. pr. Commercelæst, medens Arbeide af lignende Art paa privat Værft ikke vilde koste over 300 Rdlr. pr. Læst. Vi skulle villigen indrømme, at man i de senere Aar søger at fremme Arbeidet, saavidt som muligt, ved Accord,

hvor sligt lader sig gjøre; men efter vor Overbeviisning fordeles Arbeidskraften paa altfor mange Steder, og megen Tid spildes med at betænke sig, indhente Oplysninger og Erklæringer og tage Beslutning. For Flaaden, som den nu er, er hver Dag af Vigtighed, og kun ved stor Anstrængelse kunne vi haabe at komme bort fra denne Tilstand; saalænge derfor en bestemt Plan for Bygning i de kommende Aar endnu ikke er slaaet fast, bør Hurtighed være det overveiende og ledende Princip; saalænge tørt Træ af passende Dimensioner endnu haves i Oplag eller kan skaffes, bør Bygning og Fuldendelse af et Krigsskib vistnok ikke medtage nær den Tid, som under andre Forhold maaskee er gavnligt for Skibet. Naar man med en saa ringe Arbeidsstyrke som den, der er til Disposition ved Værftet og i Marinen, paa engang har en større og en mindre Fregat, en Corvet samt Forandringen af et gammelt Seilskib til Skrueskib under Arbeide, foruden hele det betydelige Vedligeholdelses- og Reparationsarbeide samt Flytningsarbeidet, saa er det meget rimeligt, at vi kun avancere yderlig langsomt; kan man til Exempel i Fregatten Jylland kun anvende et Maximum af Arbeidsstyrke af 90 Mand Tømmermænd, Borere og Bolteslagere, derunder indbefattet Underofficerer, saa kan man ikke undre sig over, at vi behøve dobbelt saa lang en Tid som andetsteds for at skaffe et saadant Skib færdigt, uagtet vi dog til Skibe af denne Klasse ikke behøve at købe Træet, medens Tegningen udarbejdes. Det bedste Beviis paa, hvorledes Tiden løber fra os, er Bygningen af Jernkanonbaaden Nr. 2, som beordredes under 29de Mai 1858, medens det første Spant reistes Medio April 1859, og Maskinen først i dette Efteraar er paabegyndt. Vi skulle naturligviis ikke her give os af med en Undersøgelse af, hvori dette kan ligge, men holde os til Factum, at der fra Mai 1858 til Mai 1860 kun er anskaffet en eneste Dampkanonbaad til Flaaden, uagtet dog vist Alle ere enige i, at Dampkanonbaade nu

Brede for de fremtidige Corvetter for at afhjælpe Rankheden, kalder den løi paa Roret, langsom og behøvende stor Plads til at dreie, samt »et mindre godt Batailleskib«, da Kanonerne ere stærkt generede saavel inden- som udenbords. Heimdal lader saaledes heller ikke til at være noget Mønsterskib. Om Fregatten Niels Juel haves en Commissionsdom, som naturligviis først er udtalt efter nøiagtig Drøftelse og Overveielse og altsaa vistnok maa være berettiget. Dommen lyder i Uddrag saaledes: N. Juel er som Seskib en god Seiler, men mangler Stivhed i den Grad, at man fandt sig foranlediget til at forøge Ballasten med 1000 Jern. Medens Fregatten laa bi i en Storm, satte den »Sprydet under Vand ved Duvning, og tog jevnlig Vand over læ Reling samt ind af Lændsportene«; Reisningen siges at være for høi og mindre solid. Hvad Dampevnen angaaer, da har N. Juel mod »Mærseils Kuling og tilsvarende Sø forind, med fuld Dampkraft, gjort ikkun 2,5 Miles Fart. Som Batailleskib klages over Rankhed; med Hensyn til Skytset, da ere Skandse- og Bakskanoner i høi Grad generede i deres Brug, og kun 1 Kanon paa Bakken og 2 paa Skandsen have en nogenlunde fri Baxning. Til Exempel kan Kanonen Nr. 2 i allerskarpeste Baxning ikkun skyde 17° agtenfor tværs; Nr. 5 kan i allerskarpeste Baxning kun skyde 19° foran for tværs o. s. v. Selv om vi nu ikke skjænke det Rygte Tiltro, som sagde, at N. Juel ligesom Tordenskjold i sine Bevægelser havde givet temmelig tydelige Tegn paa Svaghed i Bygning og Sammenføining, saa er der alligevel i Commissionens Erklæring paaviist Mangler nok ved dette Skib, og Corvetten Thor bliver vel tiltrods for dens Langsomhed, dens uheldige Udseende og dens besynderlige Reisning det af vore nyere Skiibe, som er nærmest ved at være lykkedes. Fregatten Sjælland gav ved Afløbningen det bestemteste Beviis for, at den ikke var stærk nok, ialtfald ikke til at taale Afløbning over den korte Slagbeding med dens lave Vandstand; man

kjendte jo rigtignok denne Mangel ved Bedingen iforveien, man vidste, at Sjælland var, med Undtagelse af N. Juel, længere end noget andet Skib, der er sat i Vandet paa Holmen, samt at man i forrige Tider ikke byggede Skibene nær saa vidt færdige forinden Afløbningen som nu, og at altsaa Skrogene tidligere havde en betydelig ringere Vægt ved Afløbningen end nutildags. Man havde saaledes kunnet forudsee, at der var nogen Risiko ved at sætte disse lange Skibe i Vandet fra vore Bedinger, og der maatte altsaa itide været andraget paa Slagbedingens Forlængelse ud til en dybere Vandstand, eller maaskee anbragt en eller anden Løftkraft, som til Exempel et Slags store lette Jernpontoner, under Gildingen af Skibet agter, medens det løb af. Sjælland var alvorlig kjølsprængt fra Storrøstet agterefter, da den kom i Vandet, dette lader sig ikke nægte, og at den siden har taget sig igjen, gjør ingenlunde Sagen klar, thi ved et saa pludseligt og voldsomt Brud maa hele Systemet have givet sig i Sammenføjningerne, og der er nu 99 af 100 Chancer for, at Sjælland, der jo er bygget efter N. Juels Tegning, foruden at have dette Skibs uheldige Egenskaber som Seskib, som Dampskib og som Batailleskib, tillige bliver et løst og svagt Skib alle sine Dage. Fregatten Jylland har faaet et langt større, om vi mindes ret, det dobbelte Antal Diagonaljern imod Sjælland og N. Juel, og maa vel ansees for at være noget stærkere; den har imidlertid ligesom alle Fabrikmesterens Skibe betydelige Kjølbrydningsmomenter, for det Første i den svære Tømmermasse, der flyver i Luften foranfor forreste Perpendiculair, uden anden Understøttelse og Bæring fra neden end Stevntømmerne og kun holdt ved Horizontalforbindelsen med det øvrige Skrog; om den Nytte, denne fremspringende Deel gjør, opveier dens øvrige uheldige Indflydelse, er vel tvivlsomt, og en Prydelse for Skibet er den tilvisse ikke. Dernæst er det os ikke klart, hvorfor vore Skibe have et saa langt udfaldende Agterspeil;

er det alene for at faae Plads til den korte og yderlig uhensigtsmæssige Roerpind, der absolut skal stikke agterud, og over hvilken man bestandig klager saa meget? Vi see ingen anden Grund til denne svære Udbygning, og denne Grund er ikke fyldestgørende, thi i England og Frankrig bruges aldrig en saadan Roerpind, hvorimod man i de engelske Skibe bruger et Yoke, eller en Arm paa hver Side af Roerstammen, medens man i de franske bruger en krum Roerpind forefter, som ved Bøining efter Brøndens Form skaffer Vandring nok. Det vil i Fremtiden blive en Nødvendighed, paa Grund af de lange Skibe, at lægge langt mere Vægt paa Klædningens og Foringens Soliditet i Forhold til Spanternes, for ogsaa ad denne Vei at modarbeide den forøgede Tendents til Kjølbydning, og vi skulle, idet vi vel tør antage, at Fabrikmesteren er enig med os heri, blot henlede Opmærksomheden paa det Gavnlige i at ombytte den midterste Trediedeel af den underste Række Diagonalforing med en solid langskibs Plankeforing, thi paa dette Stykke ligger Foringen næsten parallel med Vandfladen, og de kort afskaarne Foringstømmer ville altsaa umuligt kunne virke saa stærkt paa dette Sted imod Kjølbydning som det, vi foreslaae. Endvidere tillade vi os at henpege til den nyere og stærkere Maade, man andetsteds har forsøgt ved Bygning af Jernfartøier, nemlig at Spanterne sættes i en Vinkel af circa 45° paa Kjølen istedenfor perpendiculaire; vore Dampkanonbaade ville blive stærkere, og Bekostningen vil neppe stige synderligt derved.

At nu flere Skibe, der ere komne fra samme Bygmester, ere mindre gode Søskibe, ville vi indrømme kan antages at være en Række af Uheld; at de ere mindre gode Dampskibe, kan til Nød ligge i en altfor snever Begrænsning i Henseende til Dampkraften, den, Fabrikmesteren jo rigtignok for en Deel selv bestemmer; men at Kanonerne ere slet placerede i en Dampfregat, er en bestemt Feil, thi Hovedhensigten med Krigsskibet er vel,

at Kanonerne kunne bruges og bruges i tilbørlig Udstrækning, og dette maa være et af de mest overveiende Hensyn ved Udarbeidelsen af Tegningen til Skibet. Fabrikmesteren maa altsaa paa sin Tegning kunne læse sig til, at Skibet vil faae store Mangler i den allervigtigste Retning, Mangler, som i et saa stort Skib maae kunne afhjælpes, forinden Tegningen indsendes eller approberes, og selv om et Hovedtoug eller en Stængebardun kom til at staae en Fod foran eller agtenfor den absolut bedste Plads, da er denne Ulempe for Intet at regne, naar en mere udstrakt Brug af Skytset derved kan opnaaes.

Hvad endelig den nye Fregat angaaer, det udbøtte Skib, som vi maae antage, at Fabrikmesteren regner for det største og stærkest armerede Krigsdampskib, vi efter vore Forhold kunne have, da vilde vi for det Første gjælde for slette Spaamænd, om ikke Heimdals og N. Juels uheldige Egenskaber som Søskibe ogsaa ville klæbe ved den, thi den har tilsyneladende ganske den samme Feil som hine, den er for skarp og ikke flad nok i Bunden, Middelspantet er for skarpt, og heri ligger efter vor Overbeviisning Feilen hos de andre. Sammenholder man dernæst dens Dimensioner med de nyere engelske Fregatters, som føre endnu færre Kanoner, saa vil man finde, at den, en 56 Kanons Fregat, staaer ikke saa lidt tilbage, især hvad Længde angaaer; Grunden, til at Fabrikmesteren kun giver den 221 Fod imellem Perpendicularerne, er os ei heller klar, aldenstund Dokken dog tillader en god Deel mere; tager man dertil i Betænkning, af hvilken overordentlig Vigtighed den mindste Smule større Afstand imellem Kanonerne er for Skib og Mandskab under Slaget, saa bliver det aldeles ufatteligt, hvorfor Fabrikmesteren her kaster mindst 25 Fod bort som unyttige, saameget mere som han i sin Erklæring til Flaadecommissionen selv stærkt fremhæver Fordelene, ved at Skibet har en stor Længde. Skal det være en Besparelse, da er den for kostbar, er det for den hurtigere Dreining

Skyld, da maae vi henvise til den store Dampkraft, Skibet faaer; nei, det er kun det gamle fordærvelige Princip, som Fabrikmesteren selv har fordemt i Kampen mod et Linieskibssystem, der gaaer igjen i hans egen seneste Bygning, o: for mange Kanoner i et altfor lidet Skrog. Fabrikmesteren fremhævede eller underskrev ialtfald i Flaadecommissionen, at vore eventuelle Skruelinieskibe ville friste samme Skjæbne som vore Seillinieskibe tidligere, nemlig at de stedse vare mindre end deres Modstandere, og han talte bestandig for »store Fregatter«; hvad mon han da egentlig mener med den Fregat, han nu bygger? Deu er, om vi ere rigtigt underrettede, 2549 tons, medens de nyere engelske Skibe Orlando, 36 Kanoner, er 3739 tons, Ariadne, 26 Kanoner, er 3201 tons og Mersey, 36 Kanoner, er 3739 tons, imedens den russiske Fregat General Admiral er circa 5000 Tons. Shannon, Diadem, Doris, Immortalité o. fl. have, med et ringere Kanonantal, en betydelig større Drægtighed, end den nye Fregat. Den ringe Dybde i Drogden kan dog neppe atter gives Skylden for, at vi faae et ringere Skib, end vi burde og kunde have havt, siden det største af disse Skibe er passeret derigjennem. Vi skulle ikke blive trætte af at gjentage det, at Fabrikmesteren efter vor Overbeviisning ikke har løst den Opgave, der var ham stillet, paa en for Marinen og Administrationen tilfredsstillende Maade, og vi søge forgjæves i Listen over de Krigsskibe, han har construeret til Flaaden, efter et eneste, om hvilket vi kunne sige, at dette i Hovedsagen er skeet. Vi nære den høieste Agtelse for Fabrikmesterens Person, vi skatte hans Flid og Nidkjerhed som Embedsmand, ja vi ere endogsaa villige til at tage hans Kundskabsrigdom og theoretiske Dygtighed paa Tro og Love; men — thi der er et stort og alvorligt »men« ved alt dette — den Mand, af hvem Staten i saa høi Grad er gjort afhængig i Henseende til

Marinens Materiel, og hvis Mening — man sige nu hvad man vil — dog er den dominerende, ja maaskee den enegjældende i alle Forhold, der blot i ringeste Maade vedrøre bemeldte Materiel, den Mand, paastaae vi, bør være i Besiddelse af et bestemt uimodsigeligt praktisk Talent, og herpaa skylder Fabrikmesteren endnu Marinen et uomstødeligt Beviis. Marinens eneste factiske Constructeur bør holde et skarpt Udkig med Forholdene andetsteds, og ikke lade nogen beviist Forbedring eller Fremgang i andre Krigsmariner uændset; dette er ikke vanskeligt her, hvor der gjøres meget for at skaffe Oplysning og belærende Underretning, og hvor der, navnlig for Øieblikket, foreligger ikke saa faa Tegninger af nye Skibe og deres Details, som hovedsagligen skyldes Underfabrikmesterens Iver og Nidkjærhed. Vi undervurdere ingenlunde Besværlighederne ved en saa ansvarsfuld Post; enhver Chef vil give Raad og Veiledning og gjøre Forslag om Forandring, men selv det uheldigste Raad fortjener bedre end en haanlig Afviisning, og det gjør i intet Tilfælde et godt Raad mindre værdifuldt eller følgeværdigt, og, skulle vi troe Rygterne angaaende Marinens nyeste Skibe, da ere de førømtalte Rapporter snarest skrevne i den mildeste Form. Vi skulle ikke videre undersøge Grunden til denne Modstand, eller, for at give den et mildere Navn, denne seige Fastholden ved sine egne Ideer, som almindelig tillægges Fabrikmesteren; som en Selvfølge antage vi, at den er Frugten og Følgen af hans fulde Overbeviisning, men vi ere paa den anden Side berettigede til at troe, at Gjennemførelsen af denne Overbeviisning kun lover Marinens Materiel en tarvelig Fremtid.

Vi kunne ikke tilbageholde vor Forundring over, at Administrationen, paa samme Tid, som den yder Underfabrikmesteren Hs. M. Kongens Tilfredsstillelse og Anerkjendelse for hans Arbeide med at gjøre Tegning til et Skruelinieskib, som endogsaa Fabrikmesteren kun havde

svage Indvendinger imod, ikke betroer ham nogensomhelst Skibsbygning at udføre; det var dog vist Umagen værd at faae at vide, hvad Marinen har at holde sig til i det Tilfælde, at Fabrikmesterens Post bliver ledig, han kan jo dog døe eller blive svagelig, og man vilde i saa Fald enten maatte nøies med en aldeles uforsøgt Constructeur i en høist ansvarsfuld Post, eller være henviist til, — vel ikke at stille Tegningen til et dansk Krigsskib til Licitation eller Præmieconcurs paa Verdensmarkedet, thi det var for stor en Falliterklæring for en gammel Orlogsmarine og vilde qvæle den Agtelse, den danske nyder hos Fremmede — men til at sætte sig i Forbindelse med de store fremmede Skibsværfter og for Betaling købe Tegninger til det, vi behøve. Dette vilde for Tiden være en Krænkelse for Marinens Constructeurer, navnlig for Fabrikmesteren; men, som vi tidligere have bemærket, Sagens overveiende Vigtighed fordrer, at slige Hensyn ikke komme i Betragtning, og, naar den Tid kommer, da Administrationen bliver færdig med sin Plan, og Marinens Forhold med Hensyn til Materiellet engang skulle begynde at ordnes, skulle vi ganske bestemt tilraade, at man ogsaa forskaffer sig Tegninger fra andre Hænder for at kunne sammenligne og vælge. Var Fabrikmesterens Tegning da den bedste, feirede han en velfortjent Triumph, og vi skulde være de Første til at erkjende den og gjøre Afbigt for vor Feiltagelse; var den derimod ikke den bedste, ja, saa maatte han finde sig i med os at antage, at der findes bedre Constructeurer i Verden. Hvad Krænkelsen angaaer, da henvise vi til andre Staters Mariner, og hvad Præmien, Betalingen for en saadan Opgave, angaaer, da vilde den i Marinens Budget jo være en aldeles forsvindende Størrelse, som tilmed gav gode Renter.

a. b.

Episode af Slaget ved Camperdown.

I Slaget ved Camperdown den 11te Octbr. 1797 mellem den engelske Flaade under Admiral Duncans Commando og den hollandske Flaade under Admiral de Winter forefaldt, ifølge en engelsk Beretning, følgende Begivenhed. Iblandt de tagne hollandske Skibe var der et ved Navn Delft, som efter et tappert Forsvar strøg sit Flag for det engelske Linieskib Monmouth. Da Lieutenant, senere Admiral, Bullen, Næstcommanderende i Monmouth, kom ombord for at tage Skibet i Besiddelse, fandt han det yderligt forskudt, næsten synkefærdigt, og med Stormasten bortskudt; 2 Officerer og 41 Mand vare faldne og 1 Officeer og 75 Mand saarede. Bullen sendte Chefen, 2 Officerer og 90 Mand fra Delft over i Monmouth, og gjorde dernæst i Forening med Næstcommanderende i Delft — Lieutenant Heiberg, en dansk Mand, — Anstalter til at forhindre Delft fra at synke. Det lykkedes dem ogsaa i 3 Dage at holde den paa Pomperne, men da de efter denne Tid fik en Storm, viste det sig snart umuligt at bjerpe Skibet, der nu havde 10 Fod Vand i Lasten. Lieutenant Bullen foreslog nu Heiberg at forlade Skibet, for at gaae ombord i Linieskibet Russel, der befandt sig i Nærheden og alt havde sendt sine Fartøier til Hjælp. Idet han pegede paa de Saarede, der vare bragte op, svarede vor høihjertede Landsmand: »Hvorledes skulde jeg kunne forlade disse Ulykkelige?« Den engelske Lieutenant blev slaaet af dette Ædelmod og udbød rørt: »God bless you, my brave fellow, here is my hand; I give you my word that I will stay here with you«. De tvende Officerer forbleve da ombord med omtrent 30 Mand, og gjorde Alt, hvad der stod i deres Magt, for at frelse de Saarede. Endeel bleve frelste og man haabede, at Rus-

sels Baade vilde vende tidsnok tilbage for at tage Resten; men pludselig sank Delft. Bullen bjergede sig, men Heiberg omkom, et Offer for sin egen ædle Handling.

Efterretninger for Sofarende.

(Fortsatte fra Side 426.)

Fyrskibene i Kattegat, søgt Vintenhavn.

Ifølge Bekjendtgjørelse fra Marineministeriet have Fyrskibene ved Trindelen, Kobbergrunden og Anholt's Knob, forladt deres Stationer til den foreskrevne Tid, den 31. December.

Signaler for Iis i Kattegat.

(See Side 330 — Aarg. 1859.)

De Signaler, der ifølge Marineministeriets Bekjendtgjørelse af 1. Septbr. 1859 skulle gjøres fra Skagens nye Fyrtaarn for Drivis i Kattegatet, Vinga Skjærgaard og Indgangen til Oresund, ville blive givne ved Hjælp af 4 sorte Tavler, ophængte paa en ud imod Skagerakket, paa selve Taarnmuren, under Galleriet anbragt hvid Flade, saaledes som medfølgende Signalkaart udviser.

Tvinges Fyrskibet i Læsø Renden til midlertidigt at forlade sin Station af anden Aarsag end Iis, vises ligesom hidtil en rød Bal-lon fra Skagens gamle Fyrtaarn, indtil Skibet atter har indtaget sin Station. Dette Signal repeteres fra Hirtsholm Fyrtaarn.

Iis i Store Belt og i Aarhus Bugt vil fremtidig blive tilkjendegivet ved et hvidt Flag med blaa lodret Stribe fra Flagstangen ved Fornæs Fyrtaarn, og for Iis i den nordlige Indgang til Store Belt og i Farvandet vest for Hjælmen, vil et lignende Flag blive viist fra Flagstangen ved Hjælmen's Fyrtaarn.

(Bekjendtgjørelse fra Marineministeriet af 18. Novkr. 1859.)

Vrag ved Falsterbo.

Ifølge Bekjendtgjørelse af 4. Decbr. 1859 er en Brig sunken paa 5 Favne Vand, med Falsterbo Fyrtaarn i SO. og Skanor Kirke i Ost pr. Compas, omtrent $\frac{3}{4}$ Miil fra Land. Paa Toppen af Forreisningen, der staaer med Mersæt i Vandskorpen, er naaet et grønt Flag.

Udlandet.

Norge. Fyr paa lille Feiesteen. Væstkysten.

Den 10. November 1859 skulde et fast rødt Fyr af 4de Orden tændes paa Øen lille Feiesteen.

Beliggenhed: $58^{\circ} 49\frac{1}{2}'$ NBr. og $5^{\circ} 30\frac{1}{4}'$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 18 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidden 3 Miil.

Fyr paa Slottero. Væstkysten.

Samme Dag skulde et fast Fyr af 2den Orden tændes paa Slottero, der ligger ud for den sydlige Deel af Selbo Fjord.

Beliggenhed: $59^{\circ} 54\frac{1}{2}'$ N.Br. og $5^{\circ} 5'$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 152 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidden $4\frac{1}{2}$ Miil.

Taarnet er rundt; af Jern; malet rødt og 68 Fod høit.

(No. 58. Hydrog. Off. London d. 23. Novbr. 1859.)

Sverrig. 2 Fyr paa Gottska Sandø. Bothniske Bugt.

Den 10. October skulde 2 faste Lindsefyr af 3die Orden tændes paa Nordenden af Gottska Sandø. De ere synlige i Vinklen mellem S. t. V. $\frac{1}{2}$ V. igjennem Vest og Nord til O. t. S. $\frac{1}{2}$ S. De ere placerede i en Afstand af 260 Yards fra hinanden, og naar de Hayes overet i S. $\frac{1}{2}$ O., vise de i Qml. fri vesten for den sydvestlige Ende af de farlige Grunde, kaldte „Kopparstenarne“.

Beliggenhed: $58^{\circ} 23\frac{1}{4}'$ NBr. og $19^{\circ} 12\frac{3}{4}'$ Ø. f. Gr.

Høiden af ethvert af Fyrene 140 Fod engl. over dgl. Vande.

Synsvidden 4 Miil.

Fyrtaarnene, der ere af Jern og Træ, ere lige høie og malede røde med hvide Hætter.

Fyr paa Biuro Hoved. Bothniske Bugt.

Den 17. September 1859 skulde et fast Lindsefyr af 2den Orden tændes paa Biuro Hoved.

Det lyser rundt fra NV. igjennem Nord og Ost til SV. t. V.

Beliggenhed: $64^{\circ} 29\frac{1}{4}'$ NBr. og $21^{\circ} 35\frac{3}{4}'$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 171 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde $4\frac{1}{2}$ Miil.

Fyrtaarnet er en Tolvkant, opført af Sten og 14 Fod høit.

Baaken, der hidtil har tjent som Dagmærke paa Biuro Hoved, vil blive nedlagt.

Peilingerne ere misv.; Misv. ved Gottska Sandø var i 1859 $11\frac{1}{2}^{\circ}$ og ved Biuro Hoved $8\frac{1}{4}^{\circ}$ Vest.

(No. 29. Hydrog. Off. London d. 12. Oct. 1859.)

2 Fyr paa Klippen Bjørnen Bothniske Bugt.

(See Side 333. Aarg. 1859.)

Den 29. September 1859 skulde 2 faste Fyr tændes paa Klippen Bjørnen, der ligger $\frac{1}{2}$ Miil i N. $\frac{1}{2}$ O. fra Østpynten af Lofsta Bugten. Det ene Fyr viser fra en ottekantet Lanterne anbragt paa Betjent-Boligens Tag; og det andet fra et $23\frac{1}{2}$ Fod høit Taarn, opført 120 Fod eng. i NV. fra bemeldte Bolig. De lyse Horizonten rundt, undtagen i Buen mellem S. og VSV.

Beliggenhed af Taarnet: $60^{\circ} 37\frac{3}{4}'$ NBr. og $17^{\circ} 59\frac{1}{2}'$ V. f. Gr.

Flammens Hoide 42 Fod engl. over dgl. Høivande paa begge Fyr. Synsvidde $2\frac{3}{4}$ Miil.

Taget paa Boligen og Taarnet op til Platformen ere malede rode, Lanterner og Hætter derimod hvide.

Peilingerne ere misv.; Misv. 12° Vest i 1869.

(No. 43. Hydrog. Off. London d. 17. Oct. 1859.)

Fyr paa Bræmo. Bothniske Bugt.

Den 15. October 1859 skulde et fast Lindsefyr af 2den Orden tændes paa NO.-Pynten af Bræmo, og lyse rundt fra NV. igjennem Nord og Ost til SV. t. S.

Flammens Hoide 101 Fod eng. over middel Vande.

Synsvidden 4 Miil.

2 Betjenter Boliger og et Udkigs Huus for Lodserne ere opførte 260 Yards Vesten for Fyrtaarnet og malede rode.

Peilingerne ere misv.; Misv. 11° Vest i 1859.

(No. 49. Hydrog. Off. London d. 22. Oct. 1859.)

Rusland. Nyt Fyrtaarn paa Lägskär Klipperne. Bothniske Bugt.

Den 30. September 1859 skulde et fast Speilfyr tændes i det nye Fyrtaarn, der er opført paa den nordvestligste af Lägskär Klipperne, der ligge $10\frac{3}{4}$ miles i SV. t. S. fra Ålands Øens Sydpynt. Det lyser rundt fra N. $40\frac{1}{2}^{\circ}$ O. igjennem Nord til S. $32\frac{1}{2}^{\circ}$ O.

Fyrtaarnet er 89 Fod høit; de underste 18 Fod er opført af Granit, Resten af Muursteen.

Beliggenhed: $59^{\circ} 50' 50''$ NBr. og $19^{\circ} 55' 50''$ Ø. f. Gr.

Flammens Hoide 101 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde $3\frac{1}{2}$ Miil.

Baake paa Hiddenniemi Pynt.

Denne Baake, der staaer paa Nordvestenden af Carløen i den nordostlige Deel af Bothniske Bugt, er atter opført af Træ og malet

rød. Den er sexkantet med et spidst Tag og Jernfløi paa Toppen. Den er 94 Fod eng. høi over dgl. Vande og sees i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Miil.

Opdagede Skjær i Bothniske Bugt.

I den sydøstlige Deel af Indgangen til Bothniske Bugt er fundet 2 Klipperev, hvoraf det ene: Wellingham Revet, kun har 8 Fod paa det Grundeste og ligger 1 Qml. i Retningen fra SV. til S. $\frac{1}{2}$ V. fra Wellingham Øen, paa $60^{\circ} 6' \text{ NBr.}$ og $21^{\circ} 8' \text{ Ø. f. Gr.}$ Paa Sydenden er sat en Vager med rødt Flag.

Kuggholm Skjæret med 9 Fod ligger i V. t. S. $\frac{1}{2}$ S., 1 Qml. fra Bjørnholm, paa $60^{\circ} 12' \text{ NBr.}$ og $21^{\circ} 35' \text{ Ø. f. Gr.}$ For Nordvestenden er udlagt en Vager.

Peilingerne ere misv.; Misv. 11° Vest i 1859.

(No. 59. Hydrog. Off. London d. 24. Novbr. 1859.)

Fyrskibe ved Reval. Finske Bugt.

Den 12. August 1859 skulde Fyr tændes i de 4 Fyrskibe, der ere blevne udlagte ved den nye militaire Havn i Reval, og ville blive holdte i Brand indtil 31. Decbr., eller til Skibsfartens Ophør der.

De 2 Fyrskibe, der have hvidt Fyr, ere fortoiede, det ene i den nordlige Deel af det østlige Løb, det andet i den nordlige Deel af det vestlige Løb ind til Havnen, respective ved den østlige og vestlige Ende af Havnedæmningen. De to andre Fyrskibe, der have rødt Fyr, ere fortoiede i den sydlige Deel af bemeldte Løb. Det hvide Fyr i det vestlige Løb lyser rundt fra SV. $\frac{3}{4}$ S. igjennem Vest til O. $\frac{3}{4}$ N.; det hvide Fyr i det østlige Løb fra VSV igjennem Vest til O. t. S. $\frac{3}{4}$ S.; det røde Fyr i det vestlige Løb fra SSV. $\frac{1}{4}$ V. igjennem Vest til O. t. N. $\frac{3}{4}$ N. og det røde Fyr i det østlige Løb fra V. t. N. igjennem Nord til SO. t. S. De hvide sees i klart Veir i en Afstand af 3 Qml.

Ved at staae ind i et af Løbene, maa det hvide Fyr holdes til Nordsiden og det røde til Sydsiden. Benyttes det østlige Løb, maa et Skib af over 20 Fod eng. Dybgaaende, ikke komme Syd for det røde Fyrs Parallel; benyttes det vestlige Løb, maa man holde Fyrene næsten overet i omtrent SO. $\frac{1}{4}$ O.

Peilingerne ere misv.; Misv. 8° Vest i 1859.

(No. 42. Hydrog. Off. London d. 15. Octbr. 1859.)

Fyr paa Sourop Pynt. Finske Bugt.

For at lette Indseilingen Vester fra til Reval skulde et nyt fast Fyr tændes i et Trætaarn, opført omtrent $1\frac{1}{2}$ miles i O. t. N. $\frac{1}{2}$ N. fra det ældre Fyrtaarn paa Sourop Pynt.

Det nye Fyr sees kun fra O. t. N. til O. t. N. $\frac{1}{2}$ N. eller imellem Nordenden af Middel Grunden og Sydenden af det Rev, der skyder ud fra Sydostenden af Oen Nargan. Fyrene overet bærer midt igjennem dette Lob.

Beliggenhed: $59^{\circ} 28' 24''$ N.Br. og $24^{\circ} 26' 13''$ O. f. Gr.

Det nye eller lave Fyr er 48 Fod eng. over dgl. Vandd.

Synsvidde $2\frac{1}{2}$ Miil.

Peilingerne ere misv.

Baake paa Stensklär. Finske Bugt.

Paa Midten af Oen Stensklär er opreist et Trætaarn i Form af en firkantet Pyramide, bestaende af Sparreværk; den overste Deel er rødt og Taget sort.

Taarnet er 83 Fod eng. høit og 97 Fover dgl. Vande.

Beliggenhed: $59^{\circ} 49' 10''$ N.Br. og $26^{\circ} 21\frac{1}{4}'$ Ø. f. Gr.

(Nr. 51. Hydrog. Off. London, d. 1. Novbr. 1859.)

Belgien. Nyt Fyr ved Ostende.

(See Side 335. Aarg. 1859.)

Det nye Lindsefyr af 1ste Orden, der vil lyse rundt fra V. $48\frac{1}{2}^{\circ}$ S. igjennem Nord til O. $3\frac{1}{2}^{\circ}$ N. og vil kunne sees i en Afstand af 5 Miil, vil blive tændt d. 1. Januar 1860.

Peilingerne ere misv.; Misv. $19^{\circ} 18'$ Vest.

(Bekjendtgjørelse fra Udenrigsministeries i Brüssel, d. 25. Nov. 1859.)

Frankrig. Baakefyr ved Calais.

Den 15. Decbr. 1859 skulde et fast hvidt Fyr med røde Glimt hver 20 Secunder uden Formørkelser, tændes i den Jernbaake, der i Slutningen af 1858 blev opført i Strandkanten, omtrent $3\frac{1}{4}$ miles O. t. N. $\frac{1}{2}$ N. fra Calais Fyrtaarn og 1 mile fra Pointe de Walde. Det hvide Lys vil vare 16 og det røde Glimt 4 Secunder.

Fyret er $34\frac{1}{2}$ Fod eng. over den høieste Flod og kan sees i en Afstand af $2\frac{1}{2}$ Miil.

Beliggenhed: $50^{\circ} 59\frac{3}{4}'$ N.Br. og $1^{\circ} 55' 4''$ Ø. f. Gr.

Peilingerne misv.; Misv. $20\frac{3}{4}^{\circ}$ Vest i 1859.

England. Forandring ved Gull Fyrskib.

For bedre at skjelne Gull Fyrskib fra Fyrene i den Mængde Skibe, der passere der forbi, er det paatænkt næste Sommer at give Gull Fyrskib et enkelt, hurtigt blinkende Fyr istedetfor de to horizontale, det nu har.

(Trinity-House, London d. 3. Novbr. 1859.)

Forandring ved Longships Fyr.

Det er paatænkt at formørke Longships Fyr i Retningen fra Rundlestone til Lands End for derved at opnaae Sikkerhed for at være fri af Rundlestone naar Longships Fyr er synligt.

Scotland. *Forandring ved Rudha Mhail Fyr. Islay Sund. Vestkysten.*

(See Side 481. Aarg. 1858.)

Forandringen ved bemeldte Fyr bestaaer i, at det nu er rødt fra NNO. til N. $\frac{1}{4}$ V. i Retningen af Colonsay, der er saa høi, at den skjuler Fyret fra Soen af. I Retningen af Oronsay, eller fra omtrent N. $\frac{1}{4}$ V. til N. t. V. $\frac{3}{4}$ V. er det blændet og det viser som hidtil hvidt Fyr fra N. t. V. $\frac{3}{4}$ V. igjennem Vest til NNO. $\frac{1}{2}$ O. undtagen hvor det skjules af mellemliggende Land.

Det hvide Fyr seet Vester fra, maa kun ansees som et Varsel-fyr, da det ikke er Hensigten ved det, at opmuntre til Forsøg paa at passere imellem Islay og Oronsay, men kun at sætte et nærmende Skib istand til at bestemme sin Plads og holde sig i tilbørlig Afstand. Seet Øster fra, tjener det som Ledefyr igjennem Sundet.

Peilingerne ere misv.; Misv. 26° Vest i 1859.

(Nr. 67. Hydrog. Off. London, d. 17. Decbr. 1859.)

Ireland. *Hook Point-Fyrtaarn. Sydsiden.*

Bemeldte Fyrtaarn, der ligger paa Østsiden af Indløbet til Waterford Havn og er 110 Fod høit, vil blive gjort kjendeligere som Dagmærke ved at paamale det 3 røde Belter, 10 Fod brede med 9 Fods Mellemlum, samt give det en rød Hætte. Resten af Taarnet er hvidt.

I taaget Veir ringes med en Klokke.

Medens Indløbet til Waterford Havn er mærket ved Fyrtaarnet paa Hook Point er Indløbet til Tramore Bugten, der ligger Vesten for den, mærket med 2 Taarne paa Østpynten, Brownstown head, og 3 Taarne paa Newton head, dens Vestpynt. I Tramore Bugten advares imod en farlig indgaaende Strom.

(No. 50. Hydrog. Off. London d. 25. Octbr. 1859.)

Forandring ved Crookhaven Fyr. Sydvestkysten.

Fra den 1. Februar 1860 vil det faste Fyr paa Nordsiden af Indløbet til Crookhaven vise rødt Lys i Retningen af Alderman Rocks og Streeck Head eller i Buen fra SO. $\frac{1}{2}$ O. til S. t. V., hvorimod det vil vedblive at vise hvidt Lys imod Long island Bay og Inder-

delen af Crookhaven. Det hyde Fyr sees i en Afstand af c. 3 Miil; rode i $2\frac{1}{2}$ Miil.

En Baake vil blive opreist paa den yderste østlige Pynt af Alderman Rocks.

Peilingerne misv.; Misv. $26\frac{1}{4}^{\circ}$ Vest.

(Nr. 66. Hydrog. Off. London, d. 13. Decbr. 1859.)

Spanien. Fyr ved Catella. Middelhavet.

Den 15. December 1859 skulde et fast Lindsefyr af 3die Orden, med Glimt hver 2det Minut, tændes paa Torreta Høien, omtrent $\frac{1}{2}$ Qml. Vest for Byen Catella i Barcellona, og 57 Yards fra Strandbredden.

Beliggenhed: $41^{\circ} 36' 40''$ NBr. og $2^{\circ} 39' 38''$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 166 Fod over dgl. Vande.

Synsvidde $4\frac{1}{2}$ Miil.

Fyrtaarnet er rundt og hæver sig 13 Fod eng. over de tilstødende Betjent-Boliger.

Udvidelse af Buda Øen, udfor Ebro Mundingen.

Ifølge den seneste Opmaaling strækker Østpynten af Øen Buda sig langt østligere (omtrent 1 Miil) end anført paa det spanske Kaart af 1833.

Fra bemeldte Pynt havs Coll de Balagues Castel i N. 13° O.; Merla Taarnet i N. 10° V. og den sydlige Deel af Sierra de Monsia i N. 54° V.

Peilingerne ere misv.; Misv. 18° Vest i 1859.

(Nr. 68. Hydrog. Off. London, d. 16. Decbr. 1859.)

Tunis. Fyr paa I cani eller Hunde Klipperne.

Den 1. Januar 1860 skulde et fast Lindsefyr af 2den Orden tændes paa Klipperne I cani, Al Khelb, paa Kysten af Tunis.

Beliggenhed: $37^{\circ} 21'$ NBr. og $10^{\circ} 4' 39''$ O. f. Gr.

Flammens Høide 129 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 4 Miil.

Fyrtaarnet, der staaer paa den største af de nævnte Klippeer, er rundt, hvidt og 70 Fod høit.

(Nr. 55. Hydrog. Off. London, d. 17. Novbr. 1859.)

Malta. 2 Havnesfyr paa Tigné Point.

Den 1. Novbr. 1859 skulde 2 faste Havnesfyr, det ene lodret over det andet, tændes paa Tigné Point, paa Nordsiden af Marsamuscetto Havn. De ville lyse rundt fra NNO. $\frac{1}{4}$ O. igjennem Øst

og Syd og op af Havnen til the Parlitorio ved Marsamuscetto, hvorefter man kun vil faae det øverste Fyr at see.

Fyrtaarnet er rundt og 44 Fod høit, staar i NV. 183 Fod eng. fra Tigné Pyntens Sydostende.

Flammens Høide respective 71 og 46 Fod eng. over dgl. Vande. Synsvidden 1 Miil.

Peilingerne misv.; Misv. $13\frac{1}{4}^{\circ}$ Vest i 1859.

(Nr. 44. Hydrog. Off. London, d. 17. Octbr. 1859.)

Sicilien. Fyr paa Monte Rosello. Sydkysten.

Den 1. December 1859 skulde et fast Lindsefyr af 3die Orden med rødt Glimt hver 2det Minut, tændes paa Pynten Monte Roselle i Provindsen Girgenti.

Beliggenhed: $37^{\circ} 16' 50''$ NBr. og $13^{\circ} 27' 6''$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 322 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 5 Miil.

Forandring ved Marsala Fyr.

Bemeldte faste Fyr, der ligger ved Port Marsala i Provindsen Trapani paa Vestkysten af Sicilien, vil den 1. Decbr. 1839 vise et Glimt hver 3die Minut.

(Nr. 65. Hydrog. Off. London, d. 10. Decb. 1859.)

Britisk Nordamerika. Fyr paa Burnt Coat Head. Nova Scotia; Bay of Fundy.

Den 20. October 1859 skulde et fast Fyr tændes paa Burnt Coat Head paa Sydkysten af the Basin of Mines.

Flammens Høide 75 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 3 Miil.

Baakefyr ved Marshall Cove og Margaretville. Bay of Fundy.

Den 27. October 1859 skulde 2 Baakefyr tændes paa Østkysten af Fundy Bay. Det ved Marshall cove, der ligger 27 miles Østen for Digby Fyrtaarn, vil i en Afstand af 5 miles vise hvidt Lys, og naar man kommer nærmere grønt Lys; det ved Margaretville, omtrent 37½ miles Øst for Digby Fyrtaarn, vil i en Afstand af 5 miles vise hvidt Fyr og ved at komme det nærmere rødt Lys.

Marshall Cove kaldtes tidligere Port Williams.

(Nr. 57. Hydrog. Off. London, d. 22. Novbr. 1859.)

Fyr paa Grindstone island. Bay of Fundy.

Et fast Fyr er tændt paa Vestpynten af Grindstone island paa Kysten af New Brunswick.

Beliggenhed. 45° 43' 13" NBr. og 64° 37' 25" V. f. Gr.

Flammens Heide 60 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 3 Miil.

Forskjellen imellem Hoi- og Lavvande ved Springtid er 48 Fod eng.

Den opgivne Længde er 10 miles forskjellig fra Oen Grindstones Plads paa det eng. Admiralitets Kort.

(Nr. 60. Hydrog. Off. London d. 16. Decbr. 1859.)

Forenede Stater i Nord-Amerika. *Fyr paa Craney island Rev. Virginia.*

Den 15. Novbr. 1859 skulde et fast Lindsefyr af 5te Orden tændes i det nye Fyrtaarn, der er opført paa Craney island Rev, omtrent 100 Fod fra Fyrskibets Plads paa Vestsiden af Indlobet til Elisabeth Floden, tæt ved Norfolk.

Fyrtaarnet, der er opført paa Jeruskrue Soiler, der naae 21½ Fod eng. over almindelig Springtids Hoivande, er en firkantet Træbygning, der er malet hvid med graa Hætte.

Flammens Hoide 52 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 3 Miil.

I taaget Veir gives afvextende Signal med en Klokke og et Taagehorn.

Fyrskibet skulde inddrages samtidig med det nye Fyrs Tænding.

(Nr. 62. Hydrog. Off. London, d. 9. Decbr. 1859.)

Fyr paa Cape Lookout. North Carolina.

Den 1. Novbr. 1859 skulde et fast Lindsefyr af 1ste Orden tændes paa Cape Lookout.

Beliggenhed: 34° 37' 20" NBr. og 76° 30' 41" V. f. Gr.

Flammens Hoide 156 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 5 Miil.

Nr. 41. Hydrog. Off. London, d. 14. Octbr. 1859.

Vestindien. *Baaken paa Hogsty Rev NY. Cay. Bahama Oerne,* der bler opført i Slutningen af 1858, er nedblæst i Octbr. 1859 og vil atter blive opført.

(Nr. 60. Hydrog. Off. London d. 20. Novbr. 1859.)

Fyr paa Cayo Paredon Grande. Cubas Nordkyst.

Den 1. Novbr. 1859 skulde et fast Lindsefyr af 1ste Orden, med Glimt hvert Minut, tændes paa Nordsiden af Cayo Paredon Grande. Fyrtaarnet er af Jern og opført paa et Fodstykke af hugne Steen, der hviler paa den faste Klippe.

Beliggenhed: $22^{\circ} 29' 25''$ NBr. og $78^{\circ} 9' 42''$ V. f. Gr.
 Flammens Høide 159 Fod eng. over dgl. Vande.
 Synsvidde 5 Miil.

(Nr. 63. Hydrog. Off. London, d. 10. Decbr. 1859.)

Rio de la Plata. *Fyr paa East Point og Slukning af Fyret
 paa Labas Øen.*

Den 1. Marts 1860 vil et nyt fast Fyr blive tændt paa East Point, der danner Østsiden af Maldonado Bugten, paa Nordsiden af Indlobet til Rio de la Plata.

Beliggenhed: $34^{\circ} 58'$ SBr. og $54^{\circ} 56'$ V. f. Gr.
 Flammens Høide 152 Fod eng. over dgl. Vande.
 Taarnets Høide 90 Fod.
 Synsvidde 5 Miil.

Til samme Tid slukkes Fyret paa Labas Øen.

(Nr. 64. Hydrog. Off. London, d. 10. Decbr. 1859.)

Australien. *Fyr paa Cap Shanck. Bass Stræde.*

Den 30. Juni 1859 skulde et fast Lindsefyr af første Orden med Glimt hver 2det Minut tændes paa Cap Schanck, Sydenden af den Halvo, der adskiller Port Philip fra Port Western, paa Nordsiden af Bass Strædet.

Fyret kan sees naar det haves i Peilingen fra V. $\frac{1}{4}$ N. til SO. $\frac{3}{4}$ O. og viser sig udenfor en Afstand af 2 Miil, som et fast Fyr i 1 Minut, derpaa formorkes det pludselig i 25 Secunder og viser derefter et stærkt Glimt i 10 Secunder, hvorefter det atter formorkes i 25 Secunder, da det stadige Lys atter kommer tilsyne. Indenfor en Afstand af $1\frac{1}{2}$ Miil kan man neppe skjelne Formorkelserne.

Beliggenhed: $38^{\circ} 30'$ SBr. og $144^{\circ} 54'$ O. f. Gr. og omtrent $1\frac{1}{2}$ mile NNV. fra the Pulpit rock.

Flammens Høide 328 Fod engl. over dgl. Vande.

Synsvidde 23 miles.

Revet Syd for the Pulpit rock ligger omtrent $\frac{3}{4}$ miles SSO. fra Fyret.

Peilingerne ere misv.; Misv. $8^{\circ} 20'$ Øst i 1860.

(Nr. 45. Hydrog. Off. London, d. 19 Octbr. 1859.)

Fyr paa Wilsons Forbjerg. Bass Strædet.

Den 15. Juli 1859 skulde et fast Lindsefyr af 1ste Orden tændes paa Wilsons Forbjerg, den sydligste Pynt af Australien.

Fra Søen vil Fyret kunne sees naar det peiles imellem SSV. og ONO., undtagen hvor det skjules af de mellemliggende Øer,

nemlig: naar det haves i NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O. da det skjules af Sydenden af Clefts island; i N. $\frac{1}{2}$ O. af Midten af Rodondo island; i N. $\frac{1}{4}$ V. af Ten-foot Klippen; i NV. $\frac{1}{4}$ N. West-Moncur island; i NV. $\frac{3}{4}$ V. af East Moncur island; i SV. $\frac{1}{4}$ S. af Clifly eller South Seal island; i SV. t. S. af North Seal island; og i SV. $\frac{1}{4}$ V. af Cap Wellington.

Kommende Vester fra igjennem Bass Strædet for at passere Oster efter forbi Wilsons Forbjerg, maa man først see Fyret i Aabningen imellem Cleft island og den sydlige Glennie Ø i ONO.; efterhaanden som man kommer SO. i vil det i en Bue af et Par Grader blive formasket af Cleft island; naar det haves i NO., er Lobet imellem denne Ø og Rodondo aabent og man kan da styre lige efter Forbjerget.

Er man Østen for the Seal island og skal forbi Forbjerget maa man have Fyret i SV. t. V. for at gaar fri af Clifly og de andre Seal Øer.

Beliggenhed $39^{\circ} 8' \text{ SBr.}$ og $146^{\circ} 23' \text{ O. f. Gr.}$

Flammens Høide 342 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 6 Miil.

Peilingerne ere misv.; Misv. 9° Øst i 1850.

(Nr. 46. Hydrog. Off. London, d. 19. Oct. 1859.)

Fyrskib udfor Gellibrand Point. Port Philip.

Den 25. Juli 1859 skulde det røde Fyr, der hidtil var viist fra Fyrtaarnet paa Gellibrand Point, Vestpynten af Indlobet til Hobson Bugten ved Port Phillip slukkes og istedet derfor skulde 2 faste Fyr tændes fra et midlertidigt Fyrskib, fortoiet udfor Gellibrand Point, ved den der udlagte sorte Tønde.

Det ligger i $4\frac{1}{2}$ Favne Vand ved Lavvande og derfra haves Point Cook i SV. $\frac{3}{4}$ V., 8 miles og det gamle Fyrtaarn paa Gellibrand Point i N. t. V. $\frac{1}{2}$ V., $5\frac{1}{2}$ Kabellængder borte.

Dette Fyrskib skulde den 1. Januar 1860 ombyttes med et nyt Skib, der viste et Blinkfyr.

Peilingerne ere misv.; Misv. 8° Øst i 1859.

(Nr. 48. Hydrog. Off. London, d. 20. Oct. 1859.)

Pyr i Portland Bay. Sydkysten.

Den 1. September 1859 skulde et fast Lindsefyr af 4de Orden tændes i Portlands Bugten og være synligt i Buen fra SO. til N. t. V.

Beliggenhed: $38^{\circ} 22' \text{ SBr.}$ og $141^{\circ} 39' \text{ Ø. f. Gr.}$

Flammens Høide 116 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 3 Miil.

Fra Fyret haves den yderste Ende af Lawrence Klipperne i SO., 1 miles; Tønden paa Whalers Rev i N. t. V. $\frac{1}{2}$ V. 1 mile.

Kommende Vester fra, bestemt til Portlands Bay, maa man, for at gaae fri af Lawrence Klipperne, ikke bringe Fyret paa Battery hill nordligere end NV. t. V. $\frac{1}{2}$ V. Naar man er passeret bemeldte Klipper, holder man ind med Fyret paa Bagbords Boug og maa ikke komme Landet nærmere end i 6 Favne Vand. Naar man er tvers for Ankerpladsen, vil man faae Fyret paa Enden af Molen at see i Vest. Dette Fyr er forandret fra rødt til grønt.

Peilingerne ere misv.; Misv. $7\frac{1}{2}^{\circ}$ Øst i 1859.

(Nr. 52. Hydrog. Off. London d. 14. Novbr. 1859.)

Fyr ved Port Fairy. Sydskysten.

Den 1. September 1859 skulde et nyt fast, rødt Lindsefyr af 4de Orden, med Glimt hvert 3die Minut, tændes paa Sydostsiden af Rabbit island.

Beliggenhed: $38^{\circ} 24'$ SBr. og $142^{\circ} 20'$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 41 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 9 Qml.

Man bør lægge vel Mærke til Forskjellen imellem Port Fairy Fyr og det paa Cap Otway, hvilket sidste er hvidt med Glimt hvert Minut.

Ingen der er ubekjendt, bør forsøge at løbe ind til Port Fairy om Natten eller i tykt Veir. Krydser man op langs Kysten Vest for Havnen, maa man ikke bringe Fyret østen for ONO.; eiheller bør man komme Fyret nærmere end 1 mile, forinden det haves i V. t. S., da man kan styre NV. t. V. ind efter Ankerpladsen. Har man det i S. t. V. $\frac{1}{2}$ V. bør man ankre i $6\frac{1}{2}$ à 7 Favne; sydligere bør man ikke bringe Fyret, for ei at faae uklar Fortøining.

Peilingerne ere misv.; Misv. $7^{\circ} 50'$ Ost i 1859.

(Nr. 53. Hydrog. Off. London, d. 14. Novbr. 1859.)

Fyr ved Warrnambool Havn. Sydskysten

Den 1. September 1859 skulde et fast Lindsefyr af 4de Orden tændes paa Middle island i Warrnambool Havn.

Beliggenhed: $38^{\circ} 26'$ SBr. og $142^{\circ} 32'$ Ø. f. Gr.

Flammens Høide 78 Fod eng. over dgl. Vande.

Synsvidde 3 Mil.

Naar man er ubekjendt, bør man ikke forsøge at løbe ind til Warrnambool om Natten, eiheller komme Fyret nærmere end 1 Qml. Kommer man Vester fra bør man ikke bringe Fyret sydligere end O. $\frac{3}{4}$ S., og Øster fra ikke vestligere end NV. t. V. $\frac{1}{4}$ V.

Fyr ved Port Albert.

Samme Dato skulde et fast, rødt Lindsefyr af 4de Orden med Glimt hvert 3die Minut tændes paa den østlige Ende af Oen La Trobe i den nordlige Deel af Corner Lobet. Det sees fra Soen i Retningen mellem V. t. S. og NO.

Beliggenhed: $38^{\circ} 46'$ SBr. og $146^{\circ} 31'$ Ø. f. Gr. (tidligere angivet $146^{\circ} 38'$).

Flammens Hoide 40 Fod over dgl. Vande.

Synsvidde 9 Qml.

Peilingerne ere misv.; Misv. $6\frac{1}{2}^{\circ}$ Øst i Lady Bay og $9\frac{1}{2}^{\circ}$ ved Port Albert i 1859.

(Nr. 54. Hydrog. Off. Londen, d. 14. Novbr. 1859.)

Indiske Hav. Midlertidigt Fyr ved Colombo. Østkysten af Ceylon.

Medens Fyrtaarnet ved Colombo fra 1. Febr. til 1. April 1860 underkastes Reparation, vil et midlertidigt Fyr blive viist fra Clock tower.

Man advares imidlertid imod at sætte for megen Lid til dette Fyr, men tilraades derimod at holde Dybdeloddet gaende. Med 30 å 40 Favne er man 15 til 18 miles fra Land og her bør man holde sig til Dagens Udbrud.

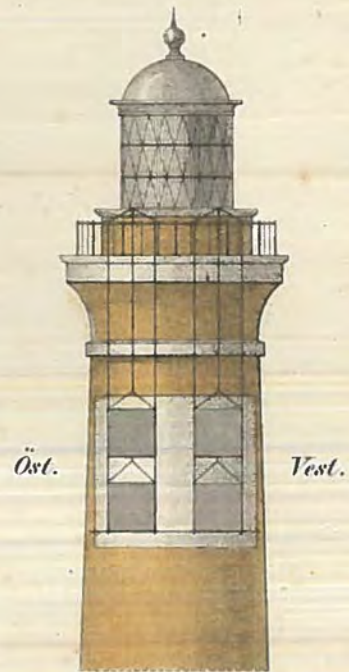
(Nr. 56. Hydrog. Off. London, d. 21. Novbr. 1859.)

SIGNALER

fra Skagens Fyrtaarn for Drivis i Kattegattet, naar og saalænge den ved sin Udstrækning eller Mængde antages at hindre Seiladsen.

Disse Signaler gives med 4 sorte Tavler paa en ud mod Skagerraket i selve Taarnmuren under Galleriet anbragt hoid Flade saaledes:

Telegraphapparat
paa
Skagens Fyrtaarn.



Nr.1. 	Iis ved Skagen.	Nr.6. 	Iis i Vinga Skærgaard og ved Indgangen til Öresund.	Nr.11. 	Iis i Læsö-Rende og ved Indgangen til Öresund.
Nr.2. 	Iis i Vinga Skærgaard.	Nr.7. 	Iis i Vinga Skærgaard og ved Frederikshaavn.	Nr.12. 	Iis i Vinga Skærgaard, ved Indgangen til Öresund og ved Frederikshaavn.
Nr.3. 	Iis ved Indgangen til Öresund.	Nr.8. 	Iis i Vinga Skærgaard og i Læsö-Rende.	Nr.13. 	Iis i Vinga Skærgaard, ved Frederikshaavn og i Læsö-Rende.
Nr.4. 	Iis ved Frederikshaavn.	Nr.9. 	Iis ved Indgangen til Öresund og ved Frederikshaavn.	Nr.14. 	Iis i Vinga Skærgaard, ved Indgangen til Öresund og i Læsö-Rende.
Nr.5. 	Iis i Læsö-Rende.	Nr.10. 	Iis ved Frederikshaavn og i Læsö-Rende.	Nr.15. 	Iis ved Indgangen til Öresund, ved Frederikshaavn og i Læsö-Rende.

Naar Fyrskibet i Læsö-Rende tvinges til midlertidigt at forlade sin Station af andre Aarsager end for Iis, vises, ligesom hidtil, en rød Ballon fra det gamle Fyrtaarn, indtil Skibet atter har indtaget Stationen. Dette Signal repeteres fra Hirtsholms Fyrtaarn.

Liste

over

Officererne i den Kongelige Marine,
den 1ste Januar 1860.

De anvendte Forkortelser ere:

Sk.*	for Storkors	}	af Dannebrogordenen.
C.*	- Commandeur		
R.*	- Ridder		
DM.	- Dannebrogsmænd.		
M. D. R.	- Medaille for Druknedes Redning.		
A. B. H.	- Anhaltske Albrecht der Bär Orden.		
H. G.	- Hannoveranske Gueldeorden.		
H. W.	- Hessiske Wilhelms Orden.		
F. Æ.	- Franske Æreslegion.		
F. M. M.	- — Orden pour le mérite militaire.		
St. H.	- — St. Helena Medaille.		
N. E. K.	- Nederlandske Egekrone Orden.		
N. L.	- — Loveorden.		
N. St. O.	- Norske Sanct Olafs Orden.		
Pr. r. Ø.	- Preussiske røde Ørn.		
St. A.	- Russiske Sanct Anna Orden.		
St.	- — Sanct Stanislaus Orden.		
S. Sv.	- Svenske Sværdorden.		
Ø. L.	- Østerrigske Leopolds Orden.		
Hb. B.	- Hamborgske Brand-Medaille.		
Kmh.	- Kammerherre.		
Kmj.	- Kammerjunker.		

De ved fremmede Ordener anførte Tal betegne Ordensclassen.

De med * betegnede Officerer ere udenfor Detaillen.

De med † betegnede Officerer ere midlertidig à la suite.

Anm. Den Rubrik, som er betegnet „Avanceret med Gage“, har Hensyn til Lønningsloven af 21. Juni 1856 og indeholder Datoen, da Vedkommende begyndte at nyde Gage i den Charge, han nu beklæder.

Løbe Nr.		Født.	Officeret	Avanceret med Gage.	
Viceadmiral.					
901.	Hs. Excellence K. E. Mourier, Sk.* DM., F. Æ. (2) S. Sv. (3) i Brillanter, N. EK. (3)	1 ¹ / ₄ 95	1 ⁹ / ₃ 13	1 ⁵ / ₃ 53	Chef for Orlogsværftet.
Contreadmiraler.					
923.	S. A. Bille, Sk.* DM. F. M. M. (3) St. A.* (2), S. Sv. (2), N. St. O. (2), Kmh.	5 ⁹ / ₁₃ 97	8 ¹⁶ / ₁₀ 16	1 ⁵ / ₃ 53	Chef for Søofficerscorpset. Flaadeinspect.
820.	J. Seidelin, C.* DM., St. H.	2 ⁹ / ₅ 90	2 ⁴⁰ / ₇ 07	1 ⁵ / ₃ 53	
945.	† C. E. van Dockum, C.* DM., F. M. M. (3), F. Æ. (5), S. Sv. (2), Kmh.	6 ⁰⁵ / ₃	1 ⁵ / ₃ 21	—	
Orlogscapitainer.					
858.	J. P. Gandil, C.* DM., St. H.	1 ² / ₁ 88	6 ⁰⁹ / ₁₀	1 ³⁸ / ₃	Equipagemester paa Gl. Holm.
905.	C. L. Ellbrecht, R.* DM.	1 ¹ / ₁ 96	1 ¹³ / ₁₀	1 ⁴¹ / ₃	
930.	J. F. Braëm, R.* DM., M. D. R.	2 ⁵ / ₁₀ 08	2 ⁷ / ₁₀ 18	1 ⁴² / ₆	Inspectionsoff. paa Keiberbanen.
938.	H. Fæster, R.* DM.	2 ⁹ / ₁₀ 08	2 ⁹ / ₁₀ 19	1 ⁴³ / ₄	
941.	† J. Christmas, C.* DM., S. Sv. (3)	2 ⁰⁰ / ₁₀	2 ²⁰ / ₁₀	1 ⁴⁷ / ₆	
942.	J. A. Meyer, R.* DM., Hb. M.	1 ² / ₁ 99	1 ²⁰ / ₁₀	1 ⁴⁷ / ₂	
943.	A. C. Polder, C.* DM., F. Æ. (5)	1 ¹ / ₁ 00	1 ²⁰ / ₁₀	1 ⁴⁷ / ₂	
951.	E. R. Baron Dirckinck-Holmfeld R.* DM., F. Æ. (5), Pr. r. Ø. (3), Kmh.	1 ² / ₁ 02	1 ²² / ₁₀	1 ⁴⁹ / ₂	Generaladjutant af So-Etaten.
952.	C. L. Irminger, C.* DM., St. A. (2)*, Kmh.	1 ⁰² / ₁₀	1 ²² / ₁₀	1 ⁴⁹ / ₃	
957.	E. Suenson, R.* DM., F. Æ. (5), Pr. r. Ø. (3), N. St. O. (3)	1 ³ / ₁₀ 05	1 ²³ / ₁₀	1 ⁵⁰ / ₃	Chef for Secadetscorpset.
962.	E. Raffenberg, R.* S. Sv. (3)	1 ⁸ / ₁₀ 04	1 ²³ / ₁₀	1 ⁵⁰ / ₁₁	
964.	J. P. F. Wulff, R.* DM., F. Æ. (5)	2 ⁰⁸ / ₁₀	1 ²⁴ / ₁₀	1 ⁵⁰ / ₁₁	Inspectionsoff. ved Drengeskolen.
967.	F. C. Muxoll, R.* DM.	2 ⁰⁴ / ₁₀	1 ²⁴ / ₁₀	1 ⁵¹ / ₁₀	
970.	* H. Schierbeck, R.* DM.	1 ⁰⁶ / ₁₀	1 ²⁵ / ₁₀	1 ⁵¹ / ₁₀	
975.	P. C. Holm, R.* DM., F. Æ. (5)	2 ⁵ / ₁₀ 07	2 ²⁶ / ₁₀	1 ⁵² / ₁₂	
982.	F. Paludan, R.* DM., M. D. R.	1 ⁰⁸ / ₁₀	2 ²⁷ / ₁₀	1 ⁵² / ₁₂	
984.	J. L. Gottlieb, R.*	1 ⁰⁹ / ₁₀	2 ²⁷ / ₁₀	1 ⁵² / ₁₂	Inspectionsoff. ved Drengeskolen.
986.	C. M. Meinertz, R.* S. Sv. (3)	2 ⁰⁹ / ₁₀	1 ²⁸ / ₁₀	1 ⁵³ / ₁₂	
987.	H. Ipsen, R.* DM., S. Sv. (3)	2 ⁰⁸ / ₁₀	1 ²⁸ / ₁₀	1 ⁵³ / ₁₃	
989.	M. B. Böcher, R.* DM., F. Æ. (5), S. Sv. (3)	2 ¹¹ / ₁₀	1 ²⁸ / ₁₀	1 ⁵³ / ₁₀	
990.	C. A. Meyer, R.*	1 ⁰⁶ / ₁₀	1 ²⁹ / ₁₀	1 ⁵⁵ / ₁₀	
995.	H. P. Rothe, R.* S. Sv. (3)	2 ¹³ / ₁₀	2 ²⁹ / ₁₀	1 ⁵⁵ / ₁₀	
997.	E. A. Wulff, R.*	2 ¹¹ / ₁₀	2 ²⁹ / ₁₀	1 ⁵⁶ / ₈	Directeur for Søkaart Archiv.
998.	F. L. Sommer, R.* S. Sv. (3), Stan. (2)	1 ¹³ / ₁₀	2 ³⁰ / ₁₀	1 ⁵⁶ / ₁₀	
1001.	O. H. Lütken, R.* DM., Pr. r. Ø. (3), S. Sv. (3)	2 ¹³ / ₁₀	2 ³¹ / ₁₀	1 ⁵⁷ / ₁₀	Equipagemester paa Nyholm.
1002.	P. H. Smidth, R.* DM., St. A. (2), S. Sv. (2), Kmh.	1 ⁴⁰ / ₁₀	2 ³¹ / ₁₀	1 ⁵⁷ / ₈	
999.	E. W. Holst, R.*	1 ⁴⁰ / ₁₀	2 ²⁹ / ₁₀	1 ⁵⁸ / ₁₂	Adjutant hos H. M. Kongen.
1006.	A. Bjelke, R.* N. L. (3), Kmj.	1 ¹² / ₁₀	2 ³¹ / ₁₀	1 ⁵⁹ / ₁₂	

Lobe Nr.	Directeurer ved Orlogsværftet.	Født.	Officer	Avanceret med Gage.	
992.	N. E. Tuxen, C. ^o , DM., St. A. (2)	21 10	12 29	146	Directeur for Maskinværnsenet.
994.	O. F. Sørensen, C. ^o , DM., St. (2), O. L. (3), St. A. (2)	10 10	12 29	146	Directeur for Skibbyggeriet, Fabrikmester.
1014.	O. W. de Fine Skibsted, R. ^o , St. A. (3)	23 14	10 33	155	Directeur for Artilleriet, Søloj- mester.
Capitainlieutenanter.					
1003.	Orlogscapitain C. H. Møller, C. ^o , DM., S. Sv. (3), N. St. O. (3).	21 12	21 31	149	Adjutant hos H. M.
1007.	A. C. Schultz, R. ^o	21 13	19 32	150	Kongen.
1009.	A. E. L. Knudsen	12 09	13 33	150	
1013.	H. H. S. Grove, R. ^o	27 14	10 33	151	Takkelmester.
1015.	H. L. Moe, R. ^o	12 14	11 33	151	
1016.	O. C. Pedersen, R. ^o	12 13	13 34	152	
1017.	F. Frølich, R. ^o	1 13	27 34	152	
1018.	P. A. Seidelin R. ^o	2 14	17 34	152	
1019.	G. E. Tuxen, R. ^o	11 14	22 34	152	Navigationss-
1020.	P. C. Albeck, R. ^o	14 12	22 34	152	directeur.
1021.	G. F. Wrisberg, R. ^o , N. St. O. (3)	20 16	12 35	152	
1022.	S. Lund, R. ^o , St. (2), S. Sv. (3)	1 13	12 35	153	Adj. hos Marinemin.
1025.	H. J. Hagen, R. ^o	21 15	27 35	153	Fung. Underlojtmstr.
1026.	C. F. Hedemann, R. ^o	10 14	10 36	153	Fyr- og Vager-
1027.	W. H. Kobbke	12 13	10 36	155	inspecteur.
1030.	†C. F. Gottlieb, R. ^o	2 17	16 37	155	Krydstoldinspect.
1031.	O. A. Wilde, S. Sv. (3), N. St. O. (3)	3 15	16 37	155	paa Østkysten.
1032.	F. A. Gandil, R. ^o	17 15	16 37	156	
1033.	R. C. M. Bruun, R. ^o	17 16	20 37	156	
1034.	G. P. Schönheyder, R. ^o	26 18	20 37	157	Underdirecteur
1035.	A. R. Hedemann, R. ^o	10 16	15 38	157	ved Orlogsværftet
1036.	W. C. L. Jacobsen, R. ^o	10 17	16 38	158	
1038.	E. F. Krieger, R. ^o , Kmj.	5 19	9 39	159	

Lieutenanter.

1039.	C. A. Obelitz	11 17	9 39	140
1041.	C. W. Schönheyder, R. ^o	12 20	11 40	140
1042.	J. C. Tuxen, R. ^o	12 20	22 40	140
1043.	J. C. Kraft, R. ^o , S. Sv. (3)	12 20	22 40	140
1044.	J. P. Schultz, R. ^o	16 20	22 40	140
1045.	†W. Grev Holck, R. ^o , P. r. O. (3), H. G. (3), H. W. (3), A. A. B. (2)	16 18	20 40	140
1046.	H. C. Colsmann	25 18	22 41	141
1047.	E. P. M. Groth	21	15 41	141
1048.	J. S. Albeck, M. D. R.	222	15 41	141
1049.	E. Duntzfelt	17 21	15 41	141
1051.	C. F. G. Wrisberg	15 20	15 41	141
1053.	F. E. A. E. Lund, R. ^o	22 23	14 42	142

Lebe Nr.		Født.	Officeret	Avanceret med Gage.
1055.	D. R. Braag	20 ²¹ ₈	44 ² ₈	44 ² ₈
1057.	L. F. Schmidt	19 ²³ ₃	44 ² ₈	44 ² ₈
1058.	L. Skibsted, R.*	20 ²¹ ₀	44 ² ₈	44 ² ₈
1060.	J. A. Garde, R.*	22 ²³ ₁	44 ² ₈	44 ² ₈
1061.	N. F. Ravn, R.*	18 ²⁶ ₀	44 ² ₈	44 ² ₈
1062.	A. B. Rothe	25 ²⁵ ₁	44 ² ₈	44 ² ₈
1063.	H. J. Rambusch	25 ²⁵ ₁	44 ² ₈	44 ² ₈
1064.	C. P. J. Prosilius, R.*	27 ²⁷ ₁	44 ² ₈	44 ² ₈
1065.	W. Michelsen	26 ²⁶ ₈	45 ² ₄	45 ² ₄
1066.	G. Gjodesen	26 ²⁶ ₁	45 ² ₄	45 ² ₄
1067.	J. S. Meldal, F. Æ. (5)	27 ²⁷ ₁	45 ² ₄	45 ² ₄
1068.	V. Falbe, F. Æ. (5), St. A. (3)	26 ²⁶ ₈	45 ² ₄	45 ² ₄
1069.	J. Schoustrup	26 ²⁶ ₃	45 ² ₄	45 ² ₄
1070.	H. G. F. Garde	25 ²⁵ ₀	45 ² ₄	45 ² ₄
1071.	L. C. Braag	27 ²⁷ ₃	46 ² ₄	46 ² ₄
1072.	F. W. Lüders	27 ²⁷ ₂	46 ² ₄	46 ² ₄
1073.	†A. W. Schiwe	27 ²⁷ ₁	47 ² ₈	47 ² ₈
1074.	W. A. Carstensen, F. Æ. (5)	28 ²⁸ ₁	47 ² ₈	47 ² ₈
1075.	M. A. C. C. Wulff	28 ²⁸ ₁	47 ² ₈	47 ² ₈
1076.	P. J. C. Hollbøll, St. A. (3)	28 ²⁸ ₁	47 ² ₈	47 ² ₈
1078.	R. W. Bauer	28 ²⁸ ₁	47 ² ₈	47 ² ₈
1079.	W. J. Pedersen	29 ²⁹ ₁	48 ² ₈	48 ² ₈
1080.	G. J. G. Mac Dougall, F. Æ. (5), M. D. R.	28 ²⁸ ₀	48 ² ₈	48 ² ₈
1081.	J. C. Tegner	29 ²⁹ ₁	48 ² ₈	48 ² ₈
1082.	G. L. Rohde	26 ²⁶ ₁	48 ² ₈	48 ² ₈
1083.	P. H. Braëm	29 ²⁹ ₁	49 ² ₈	49 ² ₈
1085.	W. de Coninck	28 ²⁸ ₃	49 ² ₈	49 ² ₈
1086.	P. F. Gjodesen	29 ²⁹ ₃	49 ² ₈	49 ² ₈
1087.	W. L. Mariboe	28 ²⁸ ₁	49 ² ₈	49 ² ₈
1088.	S. A. Bille, F. Æ. (5)	30 ³⁰ ₁	49 ² ₈	49 ² ₈
1089.	A. C. R. Bærentzen	30 ³⁰ ₁	49 ² ₈	49 ² ₈
1090.	J. U. A. Holm	31 ³¹ ₀	49 ² ₈	49 ² ₈
1091.	H. L. M. Holm	30 ³⁰ ₁	50 ² ₈	50 ² ₈
1092.	J. de L. Pedersen	32 ³² ₁	50 ² ₈	50 ² ₈
1094.	N. Jacobsen	34 ³⁴ ₀	51 ² ₈	51 ² ₈
1096.	C. J. Carlsen	31 ³¹ ₁	51 ² ₈	51 ² ₈
1097.	G. A. Friis	31 ³¹ ₁	51 ² ₈	51 ² ₈
1099.	A. E. Christiansen	31 ³¹ ₀	52 ² ₈	52 ² ₈
1100.	H. E. Bluhme	33 ³³ ₁	52 ² ₈	52 ² ₈
1101.	G. J. P. Jacobson	32 ³² ₁	52 ² ₈	52 ² ₈
1103.	J. S. Hohlenberg	33 ³³ ₁	52 ² ₈	52 ² ₈
1104.	A. W. Buchwald	33 ³³ ₁	52 ² ₈	52 ² ₈
1105.	O. L. M. de Morgenstjerne	31 ³¹ ₀	52 ² ₈	52 ² ₈
1106.	C. S. Dorph	35 ³⁵ ₁	53 ² ₈	53 ² ₈
1107.	P. C. H. U. Jessen	34 ³⁴ ₁	53 ² ₈	53 ² ₈
1108.	L. A. Mourier	34 ³⁴ ₁	53 ² ₈	53 ² ₈
1109.	C. N. Hansen	33 ³³ ₁	53 ² ₈	53 ² ₈
1110.	C. F. v. d. Recke	32 ³² ₁	53 ² ₈	53 ² ₈
1112.	T. Jessen	33 ³³ ₁	54 ² ₈	54 ² ₈
1113.	P. U. Bruun	33 ³³ ₁	54 ² ₈	54 ² ₈

Cand. polyt.
Fung. Nav. Exam.
i Høitugd.

Underdirecteur ved
Orlogsværftet.

LøbeNr.		Født.	Officeret	Avanceret med Gage.
1114.	C. A. Garde	1834	1854	1854
1115.	N. J. Jespersen	1836	1855	1855
1117.	C. A. Bruun	1834	1855	1855
1118.	H. H. Koch	1836	1856	1856
1119.	F. P. A. Uldall	1835	1856	1856
1120.	A. H. J. B. Münster	1837	1856	1856
1121.	H. J. Marcher	1836	1856	1856
1122.	F. H. Johnke	1837	1857	1857
1123.	J. E. V. Hansen	1837	1857	1857
1124.	W. F. Koefoed	1837	1857	1857
1125.	O. F. H. Irminger	1836	1857	1857
1126.	H. L. R. Thalbitzer	1837	1858	1859
1127.	W. C. A. F. Funch	1837	1858	
1128.	J. C. Oldenburg	1839	1858	
1129.	A. F. Muller	1836	1858	
1130.	N. C. R. Möller	1837	1858	
1131.	P. J. Grev Scheel	1838	1859	
1132.	G. H. N. Dreyer	1838	1859	
1133.	F. C. Irminger	1838	1859	
1134.	A. W. Bonnesen	1839	1859	

Liste over Flaaden.

A. Sell- og Skrueskibe.

Linieskibe.

Skjold (Hjælpeskrue)	84	Kanoner	(1833),
Frederik VI.	84	„	(1831),
Valdemar	84	„	(1828),
Dannebrog	72	„	(1850).

Fregatter.

Dronning Marie (rasé)	60	Kanoner	(1824),
Thetis	48	„	(1840),
Bellona	46	„	(1830),
Havfruen	46	„	(1825),
Rota	46	„	(1822),
Tordenskjold	44	„	(1852).

Fregatter med Skrue.

Niels Juel, 300 H. K., 42 Stk. 30pds	Kanoner	(1855),
Sjælland, 300 „ 42 „ 30 „ „		(1858),
Jylland, 400 „ 44 „ 30 „ „		(und. Bygning),
— 600 „ 56 „ 30 „ „		(und. Bygning).

Corvetter.

Galathea	26	Kanoner	(1831),
Valkyrien	20	„	(1846),
Najaden	14	„	(1853),
Saga	12	„	(1848).

Corvetter med Skrue.

Heimdal, 260 H. K., 16 Stk. 30pds	Kanoner	(1856),
Thor, 260 „ 12 „ 30 „ „		(1851).
— 300 „ 16 „ 30 „ „		(und. Bygn.).

Brigger.

Ørnen	16	Kanoner	(1842),
St. Thomas	16	„	(1827),
Mercurius	12	„	(1837),
St. Croix	12	„	(1835).

Skonnerter.

Delphinen 1 Kanon (1827),
Pilen 1 „ (1832).

Skonnert med Skrue.

Falken, 24 H. K. (1858). (Tilhører H. M. Kongen.)

Kutter.

Neptun 6 Falconetter (1840).

Skruedampkanonbaade.

Støren, 2 Stk. Bombekan., 4 Haub.

Skruedampkanonbaad Nr. 1.

— Nr. 2.

B. Hjuldampskibe.

Holger Danske, 260 H. K., 1 Stk. 60pds. Bombekan.,
6 Stk. 30pds. Kanoner (1850),

Slesvig (Jernskib), 240 H. K., 12 Stk. 3pds. Kanoner
(bestemt til H. M. Kongens allerhøieste Brug), (1845),

Hekla, 200 H. K., 1 Stk. 60pds. Bombekan.,
6 Stk. 24pds. Kanoner (1842),

Geiser, 160 H. K., 2 Stk. 60pds. Bombekan.,
6 Stk. 18pds. Kanoner (1844),

Skirner, 120 H. K., 2 Stk. 24pds. Kanoner,
(1847),

Ægir (Jernskib), 80 H. K., 2 Stk. 18pds. Kanoner,
8 Falconetter (1841).

Uffo, 120 H. K. Hertha, 90 H. K.

C. Kanon-Flotillen.

Bombekanonchalupper 34 Stk.

Almindelige Kanonchalupper . . 16 „

Bombekanonjoller 17 „

Ialt . 67 Stk.

D. Transportfartøier.

Jerntransportfartøier 9 Stk.

Ældre Kanonchalupper 13 „

Ialt . 22 Stk.

- og Nedgangslugerne til Banjerne;
- at Jernskoddet mellem Banjerne og Maskinrummet bør beklædes for at formindske Varmestrømningen til Banjerne;
- at Nedgangslugerne til Banjerne om muligt forstørres, og at Skruekugler sættes i Dækket istedetfor faste Glas, for at forstørre Lufttrækket;
- at Baaden erholder en Kabys, hvori den reglementerede Kost kan koges;
- at Laaget i Batteri-Dækket over Vandkassen indrettes til at skrues paa;
- at Spygatterne paa begge Batterier gjøres meget større og forsynes med Klapper paa Ydersiden;
- at Koiefinkenet og Finkenetsklæde rundt om Baaden, saaledes som iaar medgivet, reglementeres for Fremtiden;
- at der endvidere reglementeres for Baaden 2 Stkr. 4" Bugseertouge og en Skibsklokke.

Til Observation stilles:

- Istandsættelsen af Omdreinigstappen i den agterste Kanon;
- at Baaden har viist sig læk i Stødene af Klædningsplankerne til Stævnen.

Ministeriet anmoder tjenstligst Ds. Excellence om at ville foranstalte det Fornødne i Overeensstemmelse hermed.

I Henhold til Constructions- og Reglerings-Commissionens Indstilling, skulde Ministeriet derhos anmode Ds. Excellence om at ville beordre Sætøimesteren, Capitainlieutenant Skibsted, til at udarbejde Tegning til en 60 $\mathcal{L}$'s Kuglekanon, hvilken Tegning bedes indsendt hertil.

Ministeriet resolveret, at der i Conduitelisterne over 25 Jan. det udcommanderede faste Mandskab skal vedtegnes Oplysning om de Tillæg, der i Henhold til allerhøieste

Resolution af 2den Februar 1852 tilstaaes Topsgaster, Kanoncommandeurer m. Fl. ombord.

17 Febr. Circulaire til Marinens Officerer:

Ministeriet har bestemt, at der for alle Flaadens Skibe skal reglementeres som Signal for Brand: »Kimen med Klokken og en langttrukken Piben af Underoffice-
rerne ved Lugerne«, hvilket da betegner, at Mandskabet skal møde efter Brandrullen.

17 Febr. Cand. theol. L. C. Hansen ansat som Underlærer ved Soeta-
tens Pigeskoler.

17 Febr. Krydstoldinspecteur, samt Fyr- og Vagerinspecteur i det vest-
lige District, Premierlieutenant O. C. Hammer, allernaadigst tillagt
Capitainlieutenants Charakter med Tilladelse til at bære den for
denne Charge reglementerede Uniform saalænge han er ansat i for-
nævnte Poster.

17 Febr. Allernaadigst tilladt Efternævnte at anlægge og bære den dem
tildeelte Keiserlig Franske St. Helena Medaille, nemlig:

Generalkrigscommissair, Directeur i Marineministeriet P. C.
Kinch, Contre-Admiral J. Seidelin, Commandeur J. P. Gandil,
afskediget Commandeurcapitain J. C. P. Prytz, afskediget Comman-
deurcapitain, Toldinspecteur A. D. Schultz, afskediget Comman-
deurcapitain H. G. Sneedorff, afskediget Capitain J. P. Bluhme,
Capitain à la suite, Lodsinspecteur og Toldcontrolleur P. E. Slet-
ting, afskediget Capitainlieutenant J. M. R. Fonss, Overkanoneer
i Soartillericorpsen N. V. Lunnøe, Formand i So-Etatens Haand-
værkercorps L. Andersen, Skibbygger i samme Corps C. Hansen,
de forhenværende Underofficerer i So-Etaten: H. Gullacksen, J.
Berendt, A. P. Kielsen, C. P. Schröder, J. D. Schæffer;
de forhenværende Menige i So-Etaten: C. F. Hermann, J. C.
Heimrath, C. Möller, J. H. Löwe, M. J. Guldberg, H. P.
Sundsted, C. C. Moth, P. C. Andersen, S. P. Gillerup, J.
P. Hillebrandt, J. O. Salling, J. Mathiesen, samt de Soind-
rullerede R. J. Sundbyøster, P. A. Wigen, P. Esbensen, J.
Arentzen, J. Johansen, N. N. Hald, C. A. Troense.

18 Febr. Premierlieutenant D. Braag beordret til Tjeneste som Næst-
commanderende ved Krydstoldvæsenets vestlige Afdeling i 3 Aar fra
den 1ste i n. M. at regne.

18 Febr. Premierlieutenant Rambusch beordret at føre Dampskibet Ei-
deren i Postfarten i 3 Aar fra den 1ste i næste Maaned.

23 Febr. Allerhoist resolveret, at Skonnerten Elben casseres
og udgaaer af Flaadens Tal.

Secondlieutenant N. Jacobsen allernaadigst bevilget Permission 23 Febr. indtil Udgangen af indeværende Aar for at føre Dampskibet Frederik den Syvende i Fart paa Issefjorden.

Ministeriet har tilladt, at Cancellist v. d. Recke fratræder Tjenesten som Mynsterskriver paa Dokken, at Krigsassessor Qvistgaard overtræder som Mynsterskriver paa Dokken og Krigsassessor Lang som Mynsterskriver paa Gammelholm, og er Contorist Madsen ansat som Mynsterskriver paa Nyholm fra 1ste i n. M. 23 Febr.

Lov angaaende Udskrivningen til Søkrigstjenesten for 24 Febr. Aaret 1858.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc.

Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

Af det søværnepligtige Mandskab i det samlede Monarchie bliver for Aaret 1858 at udskrive:

156 Heelbefarne,
164 Halvbefarne,
159 Søvante, og
89 Usovante.

Ialt 568 Mand,

hvilket Mandskab bliver at fordele til Udskrivning af de enkelte Landsdele i Forhold til det Antal Søværnepligtige af 18 til 37 Aars Alder, der i 1857 findes opført i Hovedrullerne for hver enkelt Landsdeel.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Lov angaaende Udskrivningen til Søkrigstjenesten for 24 Febr. Aaret 1859.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc.

Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

Af det søværnepligtige Mandskab i det samlede Monarchie bliver for Aaret 1859 at udskrive:

156 Heelbefarne,
164 Halvbefarne,
159 Søvante, og
89 Usovante.

Ialt 568 Mand,

hvilket Mandskab bliver at fordele til Udskrivning af de enkelte Landsdele i Forhold til det Antal Søværnepligtige af 18 til 37 Aars Alder, der i 1858 findes opført i Hovedrullerne for hver enkelt Landsdeel.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

1 Marts. Underlæge P. Kornerup efter Ansøgning allernaadigst meddeelt Afsked i Naade af Societets Tjeneste.

1 Marts. Capitainlieutenant Grove allernaadigst udnævnt til Takkelmester for 3 Aar fra 1ste August d. A. at regne.

1 Marts. Premierlieutenant Duntzfelt allernaadigst bevilget 1 Aars Prolongation til at føre Skruedampskibet Odin.

9 Marts. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»I Henhold til Constructions- og Reglerings-Commissionens Betænkning over de Rapporter om Skruefregatten Niels Juel, der ere afgivne efter Fregattens Togt i forrige Aar, dels af Beseilingscommissionen og dels af Fregattens Chef, Contre-Admiral van Dockum, har Ministeriet resolveret Følgende:

Fregatten Sjælland bør, naar den udrustes, udgaae uden Snovmast paa Mesansmasten, og Indberetning, om Prøverne med denne Fregat afventes forinden Bestemmelse tages, om denne Installation skal frafaldes eller ei;

foranlediget ved den Boielighed, der har viist sig i Niels Juels Storaa, henledes Værftets Opmærksomhed paa fremtidig Forebyggelse af dette Onde;

Jerntraads Tougværk bliver til Prøve at anvende til Pyttingvant, for om muligt at formindske Skamfilning;

den Ulempe, der har viist sig ved, at 4 Mand ikke ere istand til at lægge Roret iborde naar Fregatten løber 10 Mills Fart, og hvortil den korte Rorpind antages at være Hovedaarsagen, søges afhjulpen;

en Stoppe-Indretning paa Roret for Tilfælde af Havari bør søges tilveiebragt;

Fregatten bliver om muligt at forsyne med en 3die Kjettingbrønd med Stopper og tilhørende Kjettingrum;

paa Fregatten Sjælland bliver at anbringe et Agterspil til Hjælp ved Varpning, for at det ved Erfaring kan blive afgjort, om Fordelene eller Ulemperne derved ere overveiende;

Dampskibslanternerne placeres agterligere, saa nær muligt tværs for Fokkemasten;

det første Reb i Mærsseilene bliver at gjøre mindre dybt end de andre;

Resultatet af Forandringen af Fregatten Sjællands Lændsportes afventes, forinden Bestemmelse tages om Forandring af Lændsportene i Niels Juel;

Forsøgene med den nye Barkas, der var Fregatten Niels Juel medgiven, fortsættes;

I Henseende til Udførelsen af Styrmandstjenesten ombord ved Underofficerer af Corpserne, bliver det for Fremtiden at iagttage, at der med hvert Skib udcommanderes det for Skibstjenesten reglementerede Antal Underofficerer, og det paalægges vedkommende Corpschefer derefter af de Underofficerer, der ikke ere udcommanderede, at foreslaae saa mange, som behøves til Styrmandstjeneste i Skibet.

Til Observation ved Værftet stilles:

at der i Baadsmandens Hellegat ikke opsættes nogen Afdeling af Stakit og at de to Støtter, der staae midtskibs, flyttes ud mod Borde;

at Krudtlangningslugerne saavel i Batteridækket som i øverste Dæk have viist sig utætte;

at Speilene under Dækket til Nathuuslampen hverken vare vel tildannede eller solidt placerede, og at de derfor ikke altid kastede Lyset paa Rosen i Compasset;

at Baxetallierne paa Krykken til Baks-Rapert Nr. 1 ikke kunde bruges, fordi de gik for paa begge Sider, naar Krykken var midt i Porten.

at Fordybningerne i Palringene paa Spillet i Barkassen ere for langt fra hinanden til at man kan faae en

Pal i hvert Hiv, og at Spaderne til Spillet burde gøres længere;

at der har viist sig Vanskelighed ved at faae Tappen af den Egetræes Stræber, der bruges til at forstøtte Skruerammen, til at gribe i Sporet efter Skruens Nedfiring.

Hvilket herved tjenstligst meddeles osv.»

10 Marts.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»Efterat Capitain P. Wulffs Generalrapport om Skruecorvetten Heimdal har været Constructions- og Reglerings - Commissionen forelagt til sædvanlig Behandling, har Ministeriet i Henhold til Commissionens Betænkning resolveret Følgende:

Paa de først udrustede Skrue-Dampskibe skal der anstilles Forsøg og lagttagelser for at erfare, om der foraarsages nogen væsentlig Forandring i Skibets Bevægelighed naar Dampkjedlerne ere fyldte med Vand som under Dampning, og naar de ere aldeles fyldte, saa at Vandet er indesluttet ogsaa i Damprummet;

Fabrikmesterens Opmærksomhed henledes paa, hvorvidt Krængningen af Skrueskibe ved nye Tegninger kan modereres uden at Skibets Egenskaber som Søkib derved forringes;

For at gjøre Corvetten mere luvgjerrig, bliver Mesanens Areal at forøge og Klyverens Areal om fornødent at formindske;

en muligst kraftig Ventilation til Fyrrummene søges tilveiebragt for at forringe Varmen;

til Forsøg bliver Talerøret paa Corvettens næste Expedition at anbringe mellem Commandobroen og Maskinrummet;

til Kanonen Nr. 8 bliver at anbringe en Marshals Rapert;

for at skaffe fri Baxning for Kanonerne Nr. 4 og 5, bliver Fjederboilen af den ene Nok af Varemærse-

- raaen fremtidig en at medgive løs til Paaskruning inden Raaen benyttes;
- en Omflytning af Hovedtougene for at tilveiebringe en større Skydevinkel for Kanonerne Nr. 3 og 6 opsættes, indtil det efter Prøver med Fregatten Sjøland er afgjort, hvorvidt Corvettens Undergoods skal forsynes med Vantskruer;
- ved Affattelse af ny Tegning bliver det at overveie, hvorvidt det kan ansees for hensigtsmæssigt, at Kanoner placeres paa Kobryggen;
- ved Nybygninger tages Hensyn til, at Krudtmagasinerne beskyttes bedre mod Granater m. m. ovenfra, forsaavidt Høiden kan tillade det;
- Jernrakkene ombord i Heimdal blive at gjøre stærkere;
- det bliver at forsøge at lade Storstagene fare saaledes som paa Seilskibene, saafremt det derved kan opnaaes at bringe dem tilstrækkeligt høit over Skorstenen;
- et Reserve-Nathuus bliver at medgive de Skibe, hvis Chefer ønske det;
- Skibscheferne blive at gjøre opmærksomme paa Mislighederne ved de Spil, omkring hvilke Kjettingen hives umiddelbart, og Prøver ville blive beordrede fortsatte ombord i de Skibe, hvor slige Spil haves;
- Fabrikmesterens Opmærksomhed henvendes paa Ønskeligheden af, at Skibe, der ere bestemte til at føre 12½ Sk. $\mathcal{N}$'s 30 $\mathcal{N}$'s Kanoner, erholde noget større Brede over Dækket, end Heimdal, dels for at skaffe friere Plads til Kanonerne og dels for at tilveiebringe større Stivhed, forudsat, at Forøgelsen af Bredden ikke i andre Henseender forringer Skibets Egenskaber.

Til Observation ved Værftet stilles:
at Agterliget for Klyveren er for langt,

Hullers Udskjæring mellem forreste Fyrrum og Kjettingkasserne,
Riststængerne over Lugen ved Kabyssen,
at Klyverbarduner og Pyntenetstag flyttes Noget,
at Røsterne afrundes mere,
at Øskenerne til Slæberbommen flyttes høiere op,
at Naglebænkene om Masterne flyttes saa tæt som muligt til disse,
at de øverste Hellegatter fordeles lige mellem Baadsmand og Tømmermand ved et langskibs Skod og at de underste Hellegatter ombyttes mellem Baadsmanden og Tømmermanden,
at en Sandkjelder indrettes,
at Mandehullet til agterste Kulkasse er for lidet,
at Borgene til Underræerne æde sig ind i Rodenden af Stængerne,
at Spænderne, som befæste Mærse-dreierebsblokkene til Kjæden om Stortoppen, skamfile,
at fire Sæt Fald og Yderskjøder bør medgives til Mærse-Læseilene,
at større Ringe bør anbringes i Heisestropperne til Indenbords-Fartøierne,
at Ratlinen gives en bedre Skjæring,
at Sprøiterne ikkun sende Vandet i det høieste 15 Fod over Straalerøret, og at endnu en Forlængelses-slange til Maskinsprøiterne er ønskelig,
at Splitterne paa Ankerstokkene have arbeidet sig løse,
at Hovederne paa Ringeboltene til Stopperne foran Bedingen bøiedes,
at Bougstopperne ere afslidte paa Agterkant,
at Læberne paa Agterkant af Forlugen bør være lidt mere udstaaende,
at Frirakkene foran Spillet ere for svage og kunne have en bedre Form;

at Roret slaaer, og at Metalringen i Dækket har løstnet sig,
 at Nøglen til Roret trykker mod Agterstævnen,
 at Falderebstrapperne ere for korte,
 at Vaterclosetterne udskyldes for sparsomt,
 at en Kobberplade sandsynligviis er løs under Kjølen,
 omtrent under Mesansmaslen.
 Hvilket herved tjenstligst meddeles osv.»

Secondlieutenant A. W. Schneider er som Følge af hans Ud- 20 Marts.
 nævnelse til Skibsmaaler i Kjøbenhavn allernaadigst meddeelt Afsked
 i Naade af Søetaten fra 1ste April d. A.

De ved Loven af 21de Juni 1856 angaaende Landgager for Sø- 24 Marts.
 etatens Officerescorps fastsatte Gager, ere fra den 1ste April næst-
 kommende allernaadigst tillagte Efternævnte:

Vice-Admiral Mourier som Chef for Orlogsværftet,
 Contre-Admiral Bille som Chef for Søofficerscorpset,
 Contre-Admiral Seidelin;

som Orlogscapitainer med 10 Aars Tjeneste i Classen:
 Commandeurerne Gandil, Paludan, Ellbrecht, Michelsen,
 Braëm,

Commandeurcapitainerne Fæster, Meyer og Polder;

som Orlogscapitainer med 5 Aars Tjeneste i Classen:
 Commandeurcapitainerne Dirckinck-Holmfeld, Irminger og
 Suenson, Capitainerne Raffenberg, P. Wulff, Muxoll,
 Schierbeck, P. Holm, Paludan, Gottlieb, Meinertz,
 Ipsen.

som Orlogscapitainer med mindre end 5 Aars Tjeneste i
 Classen:

Capitainerne: Bøcher, C. A. Meyer, H. P. Rothe, E. A.
 Wulff, Sommer, Lütken, Smidth;

som Directeurer ved Orlogsværftet med 10 Aars Tjeneste i
 denne Stilling:

Capitainerne N. E. Tuxen & O. Suenson;

som Directeur ved Orlogsværftet med mindre end 5 Aars
 Tjeneste i denne Stilling:

Capitainlieutenant Skibsted;

som Capitainlieutenanter med 5 Aars Tjeneste i Classen:

Capitainlieutenanterne Holst, Møller, Bjelke, Schultz, Knud-
 sen, Grove, Moe, Frølich, Seidelin, G. E. Tuxen,
 Albeck, Wrisberg, S. Lund, Hagen;

som Capitainlieutenanter med mindre end 5 Aars Tjeneste i Classen:

Capitainlieutenanterne C. Hedemann, Kobke, Gottlieb, Wilde, Gandil, Bruun, Schonheyder, A. Hedemann;
som Lieutenanter med 15 Aars Tjeneste:

Premierlieutenanterne Jacobsen, E. Krieger, Obelitz, Schonheyder, J. C. Tuxen, Kraft, Schultz, Grev Holck, Colsmann, Groth, Albeck, Duntzfelt, T. W. Pedersen, Wrisberg, Lund, D. Braag, Ulrich, Schmidt, Skibsted;
som Lieutenanter med 10 Aars Tjeneste:

Premierlieutenanterne J. A. Garde, Ravn, Rothe, Rambusch, Prosilius, Michelsen, Gjodesen, Meldal, Falbe Schoustrup, H. G. F. Garde, L. C. Braag, Schiwe, Carstensen, Wulff, Holbøll, Bauer;

som Lieutenanter med 5 Aars Tjeneste:

Premierlieutenanterne W. J. Pedersen, Mac-Dougall; Secondlieutenanterne Tegner, Rohde, Bræm, de Coninck, Gjodesen, Mariboe, Bille, Barentzen, J. U. A. Holm, H. L. M. Holm, P. de L. Pedersen, N. Jacobsen, Carlsen, Friis, Christiansen, Bluhme, G. J. J. P. Jacobson, Hohlenberg, Buchwald, Morgenstjerne;

som Lieutenanter med mindre end 5 Aars Tjeneste:

Secondlieutenanterne Dorph, P. C. H. U. Jessen, Mourier, C. N. Hansen, v. d. Recke, T. Jessen, P. U. Bruun, C. A. Garde, Jespersen, C. A. Bruun, Koch, Uldall, Münter, Marcher, Johncke, J. E. V. Hansen, Koefoed, Irminger.

29 Marts. De ved Equipagerne paa Gammel- og Nyholm samt ved Artilleriet og Takkelvæsenet tjenstgjørende Inspectionsofficerer ere beordrede fra 1ste i næste Maaned at fratræde denne Tjeneste, og ere følgende Officerer beordrede fra samme Tid at forrette Tjeneste som Inspectionsofficerer ved Orlogsværftet,

med det ved Lov af 21de Juni 1856 fastsatte Tillæg:

Capitainlieutenanterne C. Hedemann, Gottlieb, Wilde, Gandil og A. Hedemann;

uden Tillæg:

Lieutenanterne Holbøll, W. J. Pedersen, Buchwald, T. Jessen og Koch.

29 Marts. Skrivelse til Chefen for Søofficeerscorpset:

»Paa Grund af den ved Loven af 21de Juni 1856 indførte nye Classe-Inddeling for Søofficeerscorpset, vil den Deel af Landtjenesten, der hidtil er bleven

udført af Commandeurs-, Commandeurcapitains- og Capitains-Classerne, fra 1ste i næste Maaned være at udføre af Orlogscapitainerne. De nuværende Commandeurer og Commandeurcapitainer fritages imidlertid, uagtet de indtræde i Orlogscapitains Nummere, for deres Personer for at deeltage i den Deel af Landtjenesten, der hidtil er bleven udført af Officerer af lavere Classer.

Ifølge Loven af 21de Juni 1856 angaaende visse Jurisdictionsforhold ved Søetaten, vil der for Fremtiden foruden to Orlogscapitainer som Assessorer være at commandere en Orlogscapitain til Præsides i Søetatens combinede Ret, og vil der fremtidig være at beordre det samme Antal Lieutenanter til Assessorer i Retten, som hidtil har været commanderet af Premier- og Secondlieutenanter.

Dette skulde Ministeriet ikke undlade herved tjenstligst at meddele osv.»

Circulaire til Marinens Officerer:

30 Marts.

»Da de hidtil gjældende Bestemmelser om Afkortninger, som i forskellige Tilfælde skulle skee i Søofficerernes Lønning, dels af den egentlige Gage og dels af Qvarteer- eller Oppasserpenge, ikke længer kunne anvendes efterat Søofficerernes Landgage fra den 1ste i næste Maaned ifølge Loven af 21de Juni 1856 er samlet i een Sum under Navn af Gage, har det behaget Hans Majestæt Kongen paa Ministeriets allerunderdanigste Forestilling, ved allerhøieste Resolution af 24de ds. allernaadigst at approbere:

at den Maanedes Forbedringsgage, der ifølge Fundatsen for Søqvæsthuset af 17de August 1821 § 8 skal afkortes Søofficererne ved Udnævnelse eller Avancement, beregnes af de ved Loven af 21de Juni 1856 angaaende Landgage for Søetatens Officerscorps bestemte Gager;

at der afkortes de Officerer, der med allernaadigst Tilladelse reise i Udlandet i eget Ærinde og i længere Tid end 3 Maaneder, $\frac{1}{3}$ af de ved Loven af 21de Juni 1856 fastsatte Gager til Søqvæsthuset for den hele Tid, de ere fraværende, hvad enten Reisetilladelsen oprindelig er meddeelt for saa lang Tid eller senere er forlænget;

at der indeholdes $\frac{1}{3}$ af de ved Loven af 21de Juni 1856 fastsatte Gager for de Officerer, der gjøre Tjeneste ombord i Postdampskibene og som Næstcommanderende ved Krydstoldvæsenet, og

at en lignende Deel af Gagen indeholdes for det 4de Aar, det i Henhold til allerhøieste Resolution af 8de April 1852 tillades en Officeer at fare til Coffardies.

31 Marts. Lov om Tillæg til det foreløbige Normalbudget af 28de Febr. 1856 i Finantsperioden 1858—60 for Marineministeriets Vedkommende.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc.

Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

I Finantsperioden fra den 1ste April 1858 til den 31te Marts 1860 bevilges for Marineministeriets Vedkommende følgende Tillæg til det foreløbige Normalbudget af 28de Februar 1856.

I.

Udgifter, Flaaden directe vedkommende.

	Rd.	ß
A. Personellet:		
a. Ministeriets Embedsmænd og Betjente	9,492.	48.
b. Generaladjutanten m. Fl.	1,200.	
c. Officeerspersonalet	84,879.	16.
I Fremtiden maa ingen overcomplet Officer ansættes med Gage.		
d. Justitsembedsmænd	452.	
4 Favne Brænde til Retsloalets Opvarmning er anslaaet til 12 Rd. pr. Favn.		
Lateris . . .	96,023.	64.

	Rd.	ß
Transport . . .	96,023.	64.
e. Geistligheden	1,426.	64.

Rd. ß

f. Secadetacademiet: Gagen til Academiets Læge, 200 Rd., afholdes af Normalbudgettet.

55 Favne Brænde til Deputater og Underviisningssalene er anslaaet til 12 Rd. pr. Favn. 16 L^W Lys til Deputater er anslaaet til 4 Rd. pr. L^W. Til Olie og Lys ved Underviisningen er anslaaet 150 Rd.

g. Ordonnantsgodtgjørelse.

Ordonnantsgodtgjørelsen er anslaaet til 120 Rd.

1 Ordonnants til en Contoirchef ved Holmen, 240 Rd., afholdes af Normalbudgettet.

97,450. 32.

B. Arbejdsstyrke og Materiel:

a. Værftet.

Af Normalbudgettet afholdes: personligt Tillæg til Eqpivage- og Commandoskriveren 400 Rd.

til Vagthold ved Krudttaarnene paa Amager samt andre Sæoihuset vedkommende Udgifter 160 Rd.

til Douceurer for adskillige Regnskabers Aflægelse 104 Rd.

Det Tillæg, der er tilstaaet Sjouerskriveren, naar Sjouer-Udgiften m. m. overstiger en vis Sum, forhoies til 304 Rd.

Gaven til de med Holmens Hæders-tegn benaadede Haandværkere m. Fl. er anslaaet til 300 Mand à 10 Rd.

Douceurer til Tømmermænd for at oplære Lærlinge er anslaaet for 30 Lærlinge à 5 Rd.

Douceurer til Borere for Lærlinges Underviisning er anslaaet for 25 Lærlinge à 2 Rd.

Lateris . . . 97,450. 32.

	Rd.	β	Rd.	β
Transport . . .			97,450.	32.
Douceurer for at opsamle og indbringe Bomber og Kugler er anslaaet til 10 Rd.				
b. Materialier og Arbeidskraft udenfor det faste Mandskab.				
Extraordinairt Tilskud	300,000.			
c. Det faste Mandskab og Nyboder	153,112.	56.		
Besparelse ved Udcommando er anslaaet til 24,000 Rd. for Maskincorpsen og til 8 pCt. for det øvrige faste Mandskab.				
19 Favne Brænde til Contoirerne m. fl. Steder i Nyboder er anslaaet til 12 Rd. pr. Favn.				
Udgifterne til Mesternes og Mandskabets Alderstillæg efter Reglementerne af 1ste Juni 1856, samt til Pensionister efter den Kongl. Resolution af 27de Decbr. 1842 og til Munderinger for disse ere calculatoriske.				
d. Skolevæsenet:				
Til Boger, Regne- og Skrivematerialier samt Reenholdelse m. m. ved Pigeskolerne afholdes 200 Rd. af Normalbudgettet.				
e. Naturalforpleiningen og Proviantgaarden.				
Prisen for Naturalforpleiningen er anslaaet til 85 Rd. for en Portion Landkost, 125 Rd. for en Portion Skibskost og 30 Rd. for en Portion Rug. Af Landkost er opført 1908 aarlige Portioner, af Rug 92 aarlige Portioner og af Skibskost 500 maanedlige Portioner. Besparelse ved Udcommando er anslaaet til 4,000 Rd. for Maskincorpsen og til 8 pCt. for det øvrige faste Mandskab.				
f. Medicinalvæsenet og Hospitalet	4,530.			
			457,042.	56.
Lateris . . .			555,092.	88.

	Rd.	β	Rd.	β
Transport . . .			555,092.	88.
C. Andre Udgifter:				
a. Skatter og Afgifter	333.	44.		
b. Forskjellige Udgifter	400.			
			733.	44.
D. Udrustninger:				
a. Cadetskibet	12,200.			
d. Vagstationen paa Batteriet Trekroner .	6,800.			
f. Udrustninger	244,600.			
heraf 10,000 Rd. til Hans Majestæt Kongens Dampskib.				
g. Sessions-Udgifter, hertil anslaaes . . .	7,800.			
			271,400.	
Extraordinaire Udgifter	82,000.			
			82,000.	
			909,226.	36.

Dampskibene Uffo og Hertha overgaae
til Marinen.

II.

Udgifter, Flaaden ikke directe vedkommende.

A. Lods-, Fyr- og Vagervæsenet:				
a. Lodsvæsenet	9,700.			
Til at uskadeliggjøre Vrag af Skibe er anslaaet 7,000 Rd.				
b. Fyrvæsenet	172,690.	64.		
Olieforbruget er 89,600 Potter, an- slaaet til 40 β Potten. Forbruget af Stearin-Lys er 400 $\mathcal{W}$, anslaaet til 72 β Pundet.				
Af Udgiften til Brændsel til Vagtkam- renes og Lanternernes Opvarmning etc. er 1,020 Rd. anslaaet til 30 Favne Brænde à 12 Rd. og 330 Tdr. Steenkul à 2 Rd.				
Til Dampskibshjælp ved Fyr- og Vagervæsenet er anslaaet 4,000 Rd.				
c. Vagervæsenet	18,250.			
			200,640.	64.
Lateris . . .	1,109,867.	4.		

	Rd.	β	Rd.	β
Transport . . .			1,109,867.	4.
B.				
b. Opmuddringsvæsenet.	11,000.			
c. Defensionsvæsenet	7,320.			
d. Christianse og dens Vedligeholdelse som Nodhavn	1,685.	12.		
			20,005.	12.
31½ Portion Kost er anslaaet til 8,020				
Rd. 94 β, Mundering til 20 Indrul-				
lerde er anslaaet til 24 Rd. for hver.			1,129,872.	16.

Af de paa Normalbudgettet opførte
Summer bespares:

paa Conto I. A. f. Søcadetacademiet . . .	4,260.	
" " I. A. g. Ordonnantsgodtgjorelse	8,645.	64.
" " I. B. a. Værftet	60,171.	
" " I. B. d. Skolevæsenet	48.	
" " I. D. e. Vagtstationen paa Elben	28,000.	
		101,124. 64.
Ialt . . .	1,028,747.	48.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

3 April. Circulaire til Marinens Officerer:

»Paa Ministeriets allerunderdanigste Forestilling har det behaget Hans Majestæt Kongen ved allerhøieste Resolution af 31te f. M. allernaadigst at bestemme Rangen for efternævnte Officeersclasser saaledes:

for Orlogscapitainerne og Directeurerne ved Orlogs-
værftet i 3die Classe Nr. 3.

for Capitainlieutenanter og Underdirecteurer ved
Orlogsværftet i 6te Classe Nr. 4, og
for Lieutenanter i 7de Classe Nr. 3.»

Til de Skibe, der ere beordrede udrustede, ere følgende Officerer udcommanderede.

til Fregatten Bellona, som Exerceerskib:

Orlogscapitain Dirckinck Holmfeld, Chef,
Capitainlieutenant Lund, Næstcommanderende,
Lieutenant Albeck, Forstander for Exerceerskolen,

" Wrisberg,
" A. B. Rothe,
" Morgenstjerne, Skoleofficer,
" C. N. Hansen, Skoleofficer,
" C. Garde,
" Irminger.

til Corvetten Valkyrien, som Cadetskib:

Orlogscapitain Rothe, Chef,
Capitainlieutenant Seidelin, Næstcommanderende,
Lieutenant J. Tuxen, Lærer i Styrmandskab,

" Schultz, Lærer i Sømandskab og Meddommer
ved Examen,
" de Coninck, Lærer i Sømandskab og Med-
dommer ved Examen,
" J. U. A. Holm, Lærer i Sømandskab,
" Christiansen, Skibsofficer.

til Skruecorvetten Heimdal:

Orlogscapitain Raffenberg, Chef,
Capitainlieutenant Frølich, Næstcommanderende,
Lieutenant Kraft,

" Schiwe,
" v. d. Recke,
" Uldall,
" J. V. Hansen,

til Skruecorvetten Thor:

Orlogscapitain Ipsen, Chef,
Capitainlieutenant Knudsen, Næstcommanderende,
Lieutenant Schoustrup,

" G. Jacobson,
" Mourier,
" Marcher.

til en Opmaalings-Expedition med Dampskibet Hertha og Jagten Karen Knuth:

Orlogscapitain Bocher, Chef for Expeditionen,
Capitainlieutenant Wrisberg, Fører af Jagten,
Lieutenant Prosilius, Fører af Dampskibet,

„ Braëm,

„ H. L. M. Holm.

til Vagtstationen paa Batteriet Trekroner:

Capitainlieutenant Bjelke, Chef,
Lieutenant Colsmann.

til Fregatten Dronning Marie, som Logisskib for det udskrevne Mandskab:

Orlogscapitain Paludan, Chef,
Capitainlieutenant Moe, Næstcommanderende.
Lieutenant Obelitz,
„ Mariboe.

13 April Underlæge M. Jensen efter Ansøgning allernaadigst meddeelt Afsked i Naade af Søetatens Tjeneste.

14 April Efterat Skruedefregatten Niels Juels Stormast har været undersøgt af Fabrikmesteren, Takkelmesteren og Underfabrikmesteren i Forening og en Betænkning derefter er afgiven af Constructions- og Reglerings-Commissionen, har Ministeriet resolveret:

at Fregatten Niels Juels Master afkortes efter de senest givne Bestemmelser, og anbringes i Fregatten Sjælland;
at Skaalen paa Stormasten bibeholdes, og at Fokkemasten forsynes med en lignende Skaal;

at Fregatten Niels Juel beholder de Master, den nu har inde, og at dens Reisning iøvrigt bringes i Overeensstemmelse med den senest approberede Seiltegnning.

14 April Skibsfører M. N. Rander beskikket til Bogholder ved Drager Lodseri fra 1ste Mai d. A.

15 April Lov angaaende Orlogsværfternes Sammendragning paa Nyholm.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc.

Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

§ 1.

Paa Nyholm bliver efterhaanden at opføre de Værksteder, Magasinbygninger og øvrige Indretninger, som ville være nødvendige til at træde i Stedet for de Bygninger o. s. v., der nu haves paa Gammelholm. Bekostningen ved de fornødne Anlæg paa Nyholm, deri indbefattet Vand- og Gasledning, samt ved Forandring af Marineministeriets Bygning og ved Opførelse af et Arrest- og Retslocale er anslaaet til 1,687,000 Rdlr. R. M., hvoraf atter paaregnes ved den senere Realisation af Gammelholms Grund (§ 4) at komme til Indtægt for Statskassen 1,583,400 Rdlr.

§ 2.

Til ovennævnte Anlæg stilles for Finantsperioden 1858—60 97,800 Rdlr. R. M. til Marineministerens Raadighed. Hvormegit der i de senere Finantsperioder dertil skal anvendes, bliver hvergang at bestemme ved Lov.

§ 3.

Marineministeren meddeler i hver ordinair Rigsraads-samling Beretning om Anlægets Fremskridt.

§ 4.

Efterhaanden, som Anlægget af tilsvarende Værksteder o. s. v. paa Nyholm tillader det, bliver Gammelholms Grund med de derpaaværende Bygninger at afhænde.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

16 April

»Som Følge af Bestemmelserne i Loven af 21de Juni 1856 angaaende Landgagen for Søofficeerscorpset, ville de ved Orlogsværftet ansatte 3 Fagmænd for Fremtiden være at benævne:

Directeur for Skibbyggeriet, Fabrikmester,

„ „ Artilleriet, Søtøimester, og

„ „ Maskinvæsenet.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.

1858.

17 April

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»Efterat have indhentet en Betænkning fra Constructions- og Reglerings-Commissionen angaaende det af Deres Excellence under 27de f. M. fremsendte, af Takkelmesteren udarbejdede Forslag til Takkelads Reglement for Skruefregatten Sjælland, approberer Ministeriet herved bemeldte Takkelads Reglement i det Hele, og bifalder Ministeriet ligeledes, at de Forandringer, som Takkelmesteren har foreslaaet anvendte til Forsøg i Fregatten Sjælland, iværksættes.

Endvidere bifalder Ministeriet, at følgende mindre vigtige Gjenstande udgaae af Reglementet:

Gjøsald for alle Skibe;

Bomstopper for alle tremastede Skibe, og

Rebskinkel til Bommeseanen, for alle tremastede Skibe, som have Stormmesan.

Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.»

21 April

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»I Overensstemmelse med Deres Excellences Indstilling af 9de Dennes, bifalder Ministeriet, at den Undervisning og de Øvelser, der med Hensyn til Styrmandstjenesten ombord i Krigsskibene bibringes i de to sømilitaire Corpsers Skoler, indskrænkes til Styling, Lodning, Peiling, Journalføring og hvad dermed staaer i nærmeste Forbindelse, saa at Undervisning i Bestikregning og Afsætning i Kaart for Fremtiden bortfalder.«

23 April

Lieutenant W. Jacobsen beordret til fra den 1ste i n. M. midlertidig at forrette Tjeneste som Adjutant hos Marineministeren.

26 April

Følgende Circulaire udgaaet til Marinens Officerer p. p. Ved allerhøieste Resolution af 23de dennes har Hans Majestæt Kongen paa Ministeriets allerunderdanigste Forestilling allernaadigst approberet:

at der paa Epauletterne for Orlogscapitainer, Capitain-lieutenanter og Lieutenanter anbringes en Krone

- og et Anker i Sølvbroderi efter den allerunderdanigst forelagte Prøve;
- at Distinctionerne for Fremtiden blive følgende:
- for Orlogscapitainer: Epauletter med tykke Kantiller og en Sølvroset paa Epauletbladet mellem Kronen og Ankeret;
- for Capitainlieutenanter: Epauletter med tynde Kantiller og en Sølvroset paa Epauletbladet mellem Kronen og Ankeret;
- for Lieutenanter: Epauletter med tynde Kantiller, men uden Sølvroset paa Bladet;
- at Orlogscapitainer bære de hidtil for Stabsofficerer, Capitainlieutenanter og Lieutenanter de hidtil for subalterne Officerer reglementerede Brandebourgs med samme Emblemer og Distinctioner som er bestemt for hver Classe paa Epauletterne, slagne i Sølv, saaledes som viist paa den allerunderdanigst forelagte Prøve;
- at der reglementeres samme Epauletter og Distinctioner for Directeurerne ved Orlogsværftet og for Commandanten i Nyboder som for Orlogscapitainer;
- at det tillades Sø-Etatens Generalauditeur at bære Orlogscapitains Epauletter og Distinctioner;
- at det tillades Overlodserne at bære Orlogscapitains Distinctioner, dog uden Sølvroset paa Epauletter og Brandebourgs, med mindre de efter deres Tjeneste i Staten tidligere have havt Commandeurs eller Orlogscapitains Rang og Distinctioner;
- at Generaladjutanten for Sø-Etaten bærer Contreadmirals Distinctioner, naar han er i Generaladjutants Uniform.

Ved tjenstligst at communicere dette tilføies, at ovennævnte Prøver af de nye Epauletter og Brandebourgs ligge til Eftersyn i Ministeriets Secretariat.

Cadetunderofficer H. L. R. Thalbitzer allernaadigst udnævnt 2 Mai til Lieutenant i Sø-Etaten uden Gage.

1858.

- 3 Mai Chefen for Cadetskibet Corvetten Valkyrien beordret at afgaae paa et Krydstogt i Nordseen og Østersøen og paa dette Togt at anløbe Bergen.
- 4 Mai Circulaire til Marinens Officerer:
„Hs. M. Kongen har ved allerhøieste Resl. af 2den Dennes allernaadigst bestemt, at Marineministeren, saalænge han forbliver i denne Stilling, skal bære Admirals Uniform med en Krone og en større Stjerne som Distinctioner paa Epauletter og Brandebourgs, overeensstemmende med en af Hs. Maj. allernaadigst approberet Prøve-Epaulet.
Hvilket herved tjenstligst meddeles o. s. v.“
- 8 Mai De af Sætøimesteren udarbejdede Tegninger til 30 $\overline{A}$ dige Kanoner af 15 $\frac{1}{2}$ og 12 $\frac{1}{2}$ Skpds. Vægt, approberede.
- 11 Mai Lieutenanterne Koefoed og Thalbitzer beordrede til Tjeneste ombord i Fregatten Bellona.
- 12 Mai Skruecorvetterne Heimdal og Thor beordrede til i Forening at afgaae paa et Togt til Madeira.
- 14 Mai Allerhøist bestemt, at den under Bygning værende Skruefregat Nr. 48 skal bære Navnet Jylland.
- 17 Mai Cand. med. & chir. C. Müllertz og Cand. med. & chir. C. T. Johnsen allernaadigst udnævnte til Underlæger i Sø-Etaten.
- 18 Mai Underkanoneer i Artillericorpset P. C. Adrian ansat som Assistent ved Røde Klifs Fyr fra 1ste Juni d. A.
- 21 Mai I Henhold til Frdn. af 8de Juli 1840 § 38, har Marineministeriet allerunderdanigst forelagt en Oversigt over Sø-Etatens Regnskabs Revision i Aaret fra 1ste April 1857 til 31te Marts 1858, hvoraf fremgik, at der i bemeldte Aar var indkommet 469 Regnskaber, hvilke alle vare reviderede og tillige afgjorte. Alle til Contraberegningen henhørende Forretninger vare desuden udførte saaledes, at deraf ingen stod til Restance, og Protocollerne over alt Orlogsværftet og Flaaden vedkommende Inventarium vare ligeledes førte til Dato, forsaavidt de dertil fornødne Beviisligheder vare indkomne.

Circulaire til Marinens Officerer:

„Ved allerhøieste Resl. af 17de Dennes har det behaget
Hs. Maj. Kongen allernaadigst at approbere følgende
Bestemmelser om Avancementet i Søofficeerscorpset:

§ 1.

Avancement fra Lieutenant til Capitainlieutenant og
fra Capitainlieutenant til Orlogscapitain skeer efter
Ancienneteten, forsaavidt den Officeer, der staaer
for Tour, i Henhold til efterfølgende Bestemmelser,
ansees skikket til at avancere. Avancement til
Posterne som Chef for Søofficeerscorpset og Chef
for Orlogsværftet skeer, uden Hensyn til Ancienneteten,
ved Valg blandt de Orlogscapitainer, der have
staaet mindst 5 Aar i denne Classe.

§ 2.

Den for Tour staaende Lieutenant vil ikkun blive
forfremmet til Capitainlieutenant, hvis det efter hans
hele tidligere Tjeneste saavel i som udenfor Marinen,
og efter hans Forhold udenfor Tjenesten kan antages,
at han vil kunne gjøre god og forsvarlig Tjeneste
i den høiere Classe.

§ 3.

Den for Tour staaende Capitainlieutenant vil ikkun
blive forfremmet til Orlogscapitain, hvis det efter
hans hele tidligere Tjeneste saavel i som udenfor
Marinen, og efter hans Forhold udenfor Tjenesten
kan antages, at han vil kunne gjøre god og for-
svarlig Tjeneste i den høiere Classe, og hvis han
ved eet eller flere Togter som Chef eller Næst-
commanderende har godtgjort at ville blive en duelig
Skibschef, eller idetmindste har givet saa grundet
Haab derom, at en bestemt Yttring om hans Dyg-
tighed til at føre Skib kan udtales i den allerunder-
danigste Forestilling om Avancementet.

§ 4.

Naar en Officeer efter ovenstaaende Regler ikke forfremmes, forbliver han staaende i sin Classe og hans nærmeste Eftermand betragtes da som staaende for Tour til at avancere.

§ 5.

I Krigstid kan udmærket Vaabendaad eller fremragende Dygtighed give Adgang til Forfremmelse udenfor de ovenstaaende Regler.

§ 6.

Forinden Marineministeriet nedlægger allerunderdanigst Forestilling om Forfremmelse fra Lieutenant til Capitainlieutenant eller fra Capitainlieutenant til Orlogscapitain, bliver en Betænkning om den for Tour staaende Officeers Adkomst til at avancere at indhente fra en i dette Øiemed nedsat Commission, der skal bestaae af følgende 5 Medlemmer: Chefen for Orlogsværftet, Chefen for Søofficerscorpset og, forsaavidt denne tillige er Flaadeinspecteur, 3 Orlogscapitainer, men i modsat Tilfælde Flaadeinspecteuren og 2 Orlogscapitainer.

Orlogscapitainerne, hvoraf een aarlig udtræder, vælges af Marineministeren.

Commissionen skal altid være fuldtallig, og forsaavidt Udcommando, Sygdom eller Udtræden, paa Grund af, at en Nærbeslægtet skal bedømmes, skulde gjøre Medlems-Antallet ufuldstændigt, suppleres det ved speciel Udnævnelse af Marineministeren.

Commissionen sammentræder efter Marineministerens Ordre hver Gang en Forfremmelse skal finde Sted fra Lieutenant til Capitainlieutenant eller fra Capitainlieutenant til Orlogscapitain. Fra Marineministeriet vil den erholde tilstillet alle Oplysninger vedkommende de paagjældende Officerers tidligere Tjeneste, saasom Chefs-Recommandationer, Flaade-

inspecteurs Rapport, Vidnesbyrd fra andre Autoriteter, under hvilke Officererne maatte have gjort Tjeneste o. s. v., og er Commissionen tillige bemyndiget til at tilkalde de Officerer, af hvem den troer at kunne og burde indhente Oplysning.

Støttet paa disse Oplysninger og paa egen personlig Erfaring, afgiver Commissionen motiveret Betænkning over vedkommende Officereers Værdighed til at forfremmes, og denne Betænkning bliver allerunderdanigst at forelægge som Bilag til Marineministeriets allerunderdanigste Forestilling om Avancementet.

Hvilket herved tjenstligst meddeles.

Til at indtræde som Medlemmer i den Commission, der ifølge 29 Mai allerhøieste Resl. af 17de Dennes skal dannes for ved ethvert Avancement fra Capitainlieutenant til Orlogscapitain og fra Lieutenant til Capitainlieutenant at afgive Betænkning om den for Tour staaende Officereers Adkomst til at avancere, ere beordrede: Chef for Orlogsværftet, Viceadmiral Mouier, Chef for Søofficereerscorpset, Flaadeinspecteur, Contreadmiral Bille, samt Orlogscapitainerne J. A. Meyer, P. Wulff og F. Paludan.

Allernaadigst tilladt Kammerherre, Capitainlieutenant S. A. P. 29 Mai v. Bertouch og efternævnte Seindrullerede at anlægge og bære den dem tildeelte Keiserlige franske St. Helena Medaille, nemlig: J. Thomsen, P. H. Halländer, J. Thiesen, J. N. Beck, C. Fritzschler, P. N. Søraa, H. Jørgensen, J. F. Hansen, P. W. Poulsen, M. Lausen, P. C. Bøtger, K. Hinrichsen, F. Rørden, J. J. Rørden, A. Rørden, R. Simons, F. N. Frantzen, H. N. Frantzen.

Commandeurcapitain i den svenske Marine J. E. Warberg, 29 Mai Chef for det Kongl. svenske Søkaartcontoir i Stockholm, allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogordenens 3die Classe.

Cancellist under Marineministeriet A. H. A. Knudsen aller- 29 Mai naadigst udnævnt til Cancellist under bemeldte Ministerium.

Beordret, at Bygningen af en Jernkanonbaad saavel som 29 Mai Forfærdigelsen af Dampmaskinen til samme skal udføres paa Værftet.

Assistent E. A. T. Bjerager ansat som Cancellist og C. J. 31 Mai Madsen som Assistent under Marineministeriet.

1858.

- 18 Juni Tegning til en Bygning til Opbevaring af Egetømmer approberet, og 3 saadanne Tømmerskjærme beordret opførte paa Nyholm.
- 18 Juni Tegning til en Bro mellem Frederiksholm og Nyholm approberet.
- 23 Juni Regulativ for Pensionskassen ved Flensborg Lodseri approberet.
- 26 Juni Overdraget til Fabrikanterne Baumgarten & Burmeister at forfærdige Jernarbeidet til 4 Transportfartøier.
- 30 Juni Capitainlieutenant E. W. Holst allernaadigst udnævnt til Orlogscapitain og Lieutenant W. C. L. Jacobsen til Capitainlieutenant i So-Etaten.
- 30 Juni Underlæge C. Harpoth efter Ansøgning allernaadigst meddeelt Afsked i Naade af Marinens Tjeneste.
- 30 Juni Fregatcapitain af den franske Marine Grev Charles de Reynold de Chauvancy allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogordenens 3die Classe.
- 5 Juli Skruefregatten Sjælland beordret at sættes i Vandet Fredagen den 9de Dennes Kl. 12 Middag.
- 10 Juli Resolveret, at Underlærer C. F. Reiersen oprykker til Overlærer ved So-Etatens Drengeskoler, og at Cand. theol. O. Ottesen og C. F. V. Olsen ansættes som Underlærere ved bemeldte Skoler.
- 16 Juli Bekjendtgjørelse om Forhøielse af de ved Frdn. angaaende Lodsvæsenet i Danmark af 27de Marts 1831 § 9 bestemte Etmaalspenge.
- Ved allerhøieste Resolution af 7de d. M. har Hans Majestæt Kongen paa Marineministeriets allerunderdanigste Forestilling allernaadigst bifaldet:
- at de ved Forordningen angaaende Lodsvæsenet i Danmark af 27de Marts 1831 § 9 bestemte Etmaalspenge fra 1ste August d. A. indtil videre forhoies til 1 Rdlr. R. M. for hvert Etmaal.
- Hvilket herved bringes til alle Vedkommendes Kundskab.
- 16 Juli Bekjendtgjørelse om Etmaalspengenes og Vintertaxternes Forhøielse for de Marineministeriet underlagte Lodserier i Hertugdømmet Slesvig.

Ved allerhøieste Resolution af 7de d. M. har Hans Majestæt Kongen paa Marineministeriets allerunderdanigste Forestilling allernaadigst bifaldet:

at de ved specielle Reglementer for hvert enkelt af de Marineministeriet underlagte Lodserier i Hertugdømmet Slesvig bestemte Etmaalspenge fra 1ste August d. A. indtil videre forhøies til 1 Rdlr. R. M. for hvert Etmaal, og

at Betalingen for Lodsning fra 1ste October til 31te Marts begge inclusive ved bemeldte Lodserier indtil videre skal erlægges med en Trediedeel mere, end den ved Taxterne fastsatte Lodsbetaling for de 6 Sommermaaneder fra 1ste April til 30te September, begge inclusive.

Hvilket herved bringes til alle Vedkommendes Kundskab.

Bekanntmachung betreffend Erhöhung der Etmalsgelder und Wintertaxen für die das Marineministerium sortirenden Lootsengesellschaften in dem Herzogthume Holstein. 16 Juli

Durch allerhöchste Resolution von 7ten d. M. haben Seine Majestät der König, auf allerunterthänigste Vorstellung des Marineministeriums, allergnädigst zu genehmigen geruht:

dass die, durch specielle Reglemente für jede einzelne der das Marineministerium sortirenden Lootsengesellschaften in dem Herzogthume Holstein, bestimmten Etmalsgelder, vom 1sten August d. J. an, bis auf Weiteres auf 1 Rthlr. R. M. für jedes Etmaal zu erhöhen seien, und

dass die Bezahlung für's Lootsen vom 1sten October bis zum 31sten März, beide inclusive, durch gedachte Lootsengesellschaften, bis auf Weiteres mit einem Drittheil mehr, als die durch die Taxen für die 6 Sommermonate vom 1sten April bis 30sten September, beide inclusive, festgesetzten Lootsengelder, zu entrichten sei.

Dieses wird hiedurch zur Kunde aller Betreffenden gebracht.

1858.

- 19 Juli En af Directeuren for Maskinvæsenet udarbejdet Plan
og Tegning til en Sporvei over Frederiksholm, Nyholm
og Dokøen approberet
- 23 Juli Færgemand C. F. Backe beskikket til Fyrmester ved Vestborg
Fyr paa Samsø fra 1. August d. A.
- 23 Juli F. W. W. Pronck ansat som Assistent ved Høstholm Fyr
fra 1. October d. A.
- 24 Juli Assistent J. Strambo ansat som Assistent ved Vestborg Fyr
paa Samsø fra 1. October d. A.
- 27 Juli Circulaire til Marinens Officerer:

»Ministeriet har foranstaltet anskaffet Kutteren Fanny til Brug for Marinens Officerer til Toure i de nærmeste Farvande, i hvilket Øiemed Kutteren er henlagt under Tilsyn af Equipagemesteren paa Nyholm ved Bommens Vagt, hvor Nøglerne til samme opbevares, og er klar til at kunne afbenyttes af Officererne, under Iagttagelse af følgende Bestemmelser:

Naar en Officeer ønsker at afbenytte Kutteren, maa han derom henvende sig til Equipagemesteren paa Nyholm.

Vedkommende Officeer, eller, naar en Tour foretages af Flere, den ældste af disse har forinden Afgangen at indføre i en paa Bommens Vagt henlagt Protocol, med sit Navns Underskrift, Afgangstiden og Bestemmelsesstedet samt Tourens Varighed, og, efter Tilbagekomsten, til hvilken Tid denne har fundet Sted, om noget Forliis har fundet Sted, om Kutteren har været paa Grund eller har Mangler, som bør afhjælpes.

»Kutteren maa stedse afhentes og afleveres ved Bommens Vagt af en Officeer, der maa paasee, at den forvarligt fortoies, samt at Seilene fraslaaes og bringes om Læ under Laas.

Saafermt Skade tilføies Kutteren eller dens Inventarium, bliver denne at erstatte af Vedkommende.

Hvilket herved tjenstligst meddeles osv.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»Efterat have indhentet en Betænkning fra Constructions- og Reglerings-Commissionen over det af Deres Excellence under 6te d. fremsendte Forslag fra Directeuren for Skibbyggeriet, angaaende Linieskibet Skjolds Forsyning med en Hjælpekrue, har Ministeriet i Overensstemmelse med Commissionens Indstilling resolveret, at Linieskibet Skjold skal forsynes med Skrue, og at der under dets nuværende Reparation i Dokken skal foretages de til dette Øiemed fornødne Forandringer ved Skibet«.

(Om Maskinkraften vil blive taget nærmere Bestemmelse.)

Cand med. & chir. H. V. Birkerod allernaadigst udnævnt til 29 Juli Underlæge i Sø-Etaten.

Capitainlieutenant C. Pedersen beordret til fremdeles i 1 Aar 30 Juli fra 1ste Janr. 1859 at regne at fungere som Inspecteur ved det forenede Krydstoldvæsen paa Østkysten af Kongeriget og Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen, mod at han imidlertid fratræder Gage i Marinen.

Capitainlieutenant Schultz beordret til som Følge af at han 6 Aug. er fratraadt Takkelmesterposten at udtræde af Constructions- og Reglerings-Commissionen, og Capitainlieutenant Grove, der allernaadigst er udnævnt til Takkelmester, beordret at indtræde som Medlem af bemeldte Commission.

Allernaadigst tillagt Lieutenanterne C. Dorph, P. Jessen, 7 Aug. L. Mourier, C. Hansen og C. v. d. Recke Gage som Lieutenanter med 5 Aars Tjeneste.

Overdraget til Fabrikanterne Baumgarten & Burmeister at forfærdige et Dampskibs Maskineri af 400 Hestes Kraft og et Destillationsapparat.

Udfærdiget et Regulativ for Pensionskassen ved 12 Aug. Københavns Lodseri.

Allernaadigst bestemt, at Aabningen af den nye Dok 14 Aug. skal finde Sted Onsdagen den 18de Ds. Kl. 11 FM.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet: 19 Aug.

»Fra den 1ste September d. A. indordnes Marinens Maskinpersonale under Sø-Etatens faste Mandskab som

Haandværkscorpsets 5te Afdeling. Til denne Afdeling overføres derhos de i Haandværkscorpsets 4de Afdeling ansatte Fyrbødere, Brandmesteren og Sprøite-Arbeidsmændene.

Til Tjeneste ved 5te Afdeling ansættes endvidere i Værftscorpset 1 Skriver af 1ste Classe og 1 Skriver af 2den Classe, hvorved Skrivernes Antal saaledes forøges til 16 Skrivere af 1ste og 8 i 2den Classe.

Afdelingens Styrke, Lønning og Emolumenter reglementeres i Henhold til Lov af 31te Marts d. A og allerhøieste Resolution af 2den Mai næsteften, saaledes:

No.		Rd. aarlig.	
1.	1 Overmaskinmester med Lønning	1800	ingen Kost og intet Huus
2—5.	4 Maskinmest. af 1. Cl., hver	1300	
6—8.	3 " " 2. " " "	1100	
9—11.	3 " " 3. " " "	900	
12—23.	12 Maskinmestersvende . . .	660	og 1 Port, Kost aarlig.
24—31.	8 Qvarteermænd . . .	394	
32—39.	8 Formænd . . .	312	
40.	1 Underassistent af 1. Classe .	312	
41—51.	11 Maskinsvende " 1. " .	220	
52—62.	11 " " 2. " .	208	
63—73.	11 " " 3. " .	196	
74—84.	11 " " 4. " .	167	
85—86.	2 Lærlinge . . " 1. " .	73	
87—88.	2 Lærlinge . . " 2. " .	47	
89—100.	12 Fyrbødere . . " 1. " .	155	
101—124.	24 " . . " 2. " .	143	
125.	1 Brandmester . . .	260	
126—132.	7 Sprøite Arbeidsmænd . . .	143	

Søgage og Uniformering saaledes, som Dr. Excellence er meddeelt under 6. Mai d. A. (Denne Skriv. er saaledes lydende):

Hs. M. Kongen har paa Ministeriets derom nedlagte allerunderdanigste Forestilling under 2den Ds. allernaadigst bifaldet:

at Lønningen tilsøes for Maskinpersonalet indtil videre fastsættes saaledes:

For Maskinmesterne: et Tillæg til Landgagen af 10 Rd. mdlg. i de nærmeste Farvande og 16 Rd. mdlg. i de transatlantiske Farvande og Middelhavet:

For Maskinmestersvend. Søgage mdl. 65 Rd. og $\frac{1}{2}$ Port. Kost

» Qvarteermænd	»	»	40	-	$\frac{1}{2}$	»	»
» Formænd	»	»	32	-	$\frac{1}{2}$	»	»
» Maskinsvende 1. Classe »	»	»	24	-	$\frac{1}{2}$	»	»
» » 2 » » »	»	»	22	-	$\frac{1}{2}$	»	»
» » 3 » » »	»	»	20	-	$\frac{1}{2}$	»	»
» » 4 » » »	»	»	17	-			
» Lærlinge 1 » » »	»	»	7	-			
» » 2 » » »	»	»	5	-			
» Fyrbødere 1 » » »	»	»	17	-	og $\frac{1}{2}$ Port. Kost		
» » 2 » » »	»	»	15	-	» »		

At Uniformerne for Efternævnte reglementeres saaledes: for Maskininspecteur Wain: samme Uniform som Mesterne i Haandværkscorpset med et guldbroderet Anker paa hver Side af Frakkekraven, og til daglig Tjeneste Capitainlieutenant Brandebourgs, indvævede med blaa Silke;

for Maskinmesterne, Maskinmestersvendene og det øvrige Personale lige med de for de tilsvarende Charger i Haandværkscorpset foreskrevne;

at det tillades Maskininspecteuren og Maskinmesterne at bære en guldbroderet Krone paa Huen.

(Det er derhos lige allernaadigst bifaldet, at Mesterne i Haandværkscorpset, Sætøihuuslieutanter og Skippere bære guldbroderet Krone paa Huen.)

Foruden ovennævnte Lønninger bliver der at tillægge Overmaskinmesteren, Maskinmesterne, Maskinmestersvendene, Qvarteermændene, Formændene og Underassistentene efter 6 og 12 Aars Tjeneste samme Alderstillæg som ere reglementerede for de tilsvarende Charger i Haandværkscorpset, og blive Alderstillægene at beregne

de Paagiældende fra den Tid, de ere blevne ansatte i vedkommende Charger i Maskincorpsen.

Maskinmestersvendene ville, forsaavidt Huusleiligheder have, blive anviist dobbelt Bolig i Nyboder mod foreskreven Betaling.

Reglement af 1ste Juni 1856 for Underclasserne af Sø-Etatens faste Mandskab er gjældende for Underclasserne i denne Afdeling.

Ved allerhoieste Resolusion af 7. Ds. har Hs. Maj. Kongen paa Ministeriets allerunderdanigste Forestilling allernaadigst ansat Efternævnte ved Haandværkscorpsets 5. Afdeling fra d. 1. n. M., saaledes:

som Overmaskinmester:

Maskininspecteur William Wain.

som Maskinmestere i 1ste Classe:

William Major,

Jens Bindesbøll,

Lars Henrik Ursin,

som Maskinmestere i 2den Classe:

Johan Ludvig Blom,

Svend Vest,

som Maskinmestere i 3die Classe:

Rudolph Harald Henriksen,

Carl Frederik Jørgensen;

Frantz Übersax Kähler,

som Maskinmestersvende.

Christian Alsing,

Svend Gustav Heidemann,

William Waldemar Lund,

Christian Frederik Nielsen,

Ferdinand Cornelius Ipsen,

Carl Ferdinand Otzen,

Christian Frederik Larsen,

Carl van der Loo,

William Hjulund,

Carl Marius Hansen,

Niels Christian Jensen,

hver især med de for disse Poster reglementerede Gager og Emolumenter: Maskininspecteur Wain desuden med et personligt Tillæg af 800 Rd. aarlig og Maskinmester Major med et personligt Tillæg af 700 Rd. aarlig, hvorimod de Alderstillæg, der efter deres Stillinger

maatte tilkomme dem, bortfalde Alt fra den 1ste Septbr. d. A. at regne, og saaledes, at Maskininspecteur Wain derhos reserveres de ham i sin Tid ved Contract tilsagte Annua i Tilfælde af Entledigelse, forsaavidt han ikke ved Tjenestetid som Embedsmand bliver berettiget til høiere Beløb i Pension efter Pensionsloven.

Som Følge af Skriversnes forøgede Antal i Værftscorpset og Brandmesternes, Sprøitearbeidsmændenes og Fyrbødernes Udtrædelse af Haandværkscorpsets 4de Afdeling, reglementeres Numerne i disse Corpser saaledes:

i Værftscorpset:

for Skrivere i 1ste Classe fra No. 1—16, den nye Skriver indsættes i No. 16.

for Skrivere i 2den Classe fra No. 17—24, den nuværende Skriver No. 16 og den nye Skriver indsættes i No. 23 og 24.

for Skrivere i 3die Classe fra No. 25—31, Skriversne No. 23 og 24 indsættes i No. 30 og 31.

for Værftsunderofficeer 32—45, Underofficeer No. 30 og 31 indsættes i No. 44 og 45.

for Værftsarbeidsmænd 46—329, Arbeidsmændene 44 og 45 indsættes i No. 328 og 329.

i Haandværkscorpsets 4de Afdeling:

for Kaartarchivpersonalet 156—163, de nuværende No. fra 164—207 udgaae.

Dette meddeles osv.

Lieutenant A. T. Ulrich allernaadigst meddeelt Afsked i Naade 19 Aug. af Sø-Etatens Tjeneste.

Cadetunderofficererne W. C. A. F. Funch, J. C. Oldenburg, 19 Aug. N. C. R. Möller og A. F. Müller allernaadigst udnævnte til Lieutenanter i Sø-Etaten uden Gage.

Resolveret; at Cadetterne Irminger, Ortvad, Dreyer og 20 Aug. Paulsen ansættes som Underofficerer, og at Aspiranterne A. B. M. Overgaard, C. A. Funch, A. Jørgensen, A. P. C. B. Petersen og F. Lund antages som Cadetter ved Søcadetcorpsset.

Lieutenanterne Funch og Oldenburg beordrede at forrette 26 Aug. Tjeneste ombord i Skruecorvetten Thor.

Lieutenant W. Michelsen beordret at overtage Forelsen af 26 Aug. Dampskibet Skirner i Postfarten, og Lieutenant H. Garde beordret

1858.

efter Fratrædelse af Dampskibet Skirner at overtage Forelsen af Dampskibet Uffo i Postfarten, dog efter nærmere Tilkjendegivelse fra Generalpostdirecteuren.

- 26 Aug. Constitueret Fyrinspecteur W. M. Th. Meyer beskikket til Fyrmester ved det nye Fyr paa Skagen fra 1. Octbr. d. A.
- 27 Aug. Tegning til Skure for Dampkanonbaade approberet, samt resolveret, at to saadanne Skure skulle opføres paa det nordøstlige Hjørne af Arsenaløen.
- 27 Aug. Tegning til 4 Skure for 8 Jerntrøppetransportfartøier approberet samt resolveret, at disse Skure skulle bygges paa Østsiden af Arsenaløen.
- 27 Aug. Cadet F. A. Roepstorff efter Ansøgning meddeelt Afsked af Socadetcorpsen
- 30 Aug. Resolveret, at Skonnerten Elben enten skal sløifes til Pram eller ophugges, eftersom det ved nærmere Undersøgelse findes hensigtsmæssigst.
- 2 Septbr. Lieutenant Hohlenberg beordret at forrette Tjeneste som Inspectionsofficer ved Orløgsværftet.
- 4 Septbr. Vagerformand J. Nielsen i Skågen ansat som Lodsoldermand ved Skagens Lodseri.
- 9 Septbr. Heelbefaren Corpsmatros J. F. Brandt ansat som Havnefoged i Mariager.
- 10 Septbr. Allernaadigst tillagt Orlogscapitain M. B. Bøcher og Capitainlieutenant C. F. Hedemann Gage resp. som Orlogscapitain og Capitainlieutenant med 5 Aars Tjeneste i Classen.
- 10 Septbr. Capitainlieutenant Albeck beordret til Chef for Dampskibet Slesvig og Lieutenant Mac Dougall beordret til at forrette Tjeneste i samme Skib.
- 12 Septbr. Allerhøist resolveret:
at Navigationsexaminatørposten i Flensborg indtil videre maa besættes ved Constitution paa Vilkaar, at den i Posten Constituerede har at indbetale til Ministeriet de af ham i Henhold til Patent af 7. Septbr. 1839 § 13 oppebaarne Gebyrer, og at der derimod tillægges ham foruden den reglementerede Gage af 500 Rdlr. et Tillæg af 1300 Rdlr. aarlig, der udredes af bemeldte Gebyrer, dog saaledes at Tillæget i eet

Aar ikke maa overstige de i samme Aar indkomne Gebyrers Beløb, og at det Beløb, hvormed fornævnte Gebyrer i eet Aar maatte overstige 1300 Rdlr., indflyder i den almindelige Statskasse.

Efter en af Marineministeriet og Indenrigsministeriet i Forening nedlagt allerunderdanigst Forestilling, har det behaget Hs. M. Kongen allerhøiest at resolve, at Embedet som Havnecapitain paa Kjøbenhavns Red og Sager vedkommende Ordens Overholdelse paa Inderreden overgaae fra Marineministeriet til Indenrigsministeriet.

Til Skruccorvetten Heimdal paa dens forestaaende Togt ere følgende Officerer udcommanderede: Orlogscapitain Gottlieb som Chef, Capitainlieutenant Schultz og Lieutenanterne C. Schønheyder, Rohde, Buchwald, C. Bruun og Jøhnke.

Foranstaltet bekendtgjort for Marinens Officerer, at Ansøgninger om Ansættelse i Posten som Navigationsexaminator for Hertugdømmene Slesvig og Holsteen paa de ved allerhøieste Resolution af 12te s. M. fastsatte Vilkaar kunde indgives til Ministeriet inden den 14. October næstkommende.

Capitainlieutenant Gottlieb beordret til Chef for Skrukanonbaad Nr. 1, bestemt til Bugsering af Troppetransportfartøier, og Lieutenant Münster beordret at forrette Tjeneste ombord i samme Kanonbaad.

En af Dhrr. Overkrigscommissair Elmqvist og Adjunct Carøe i Aarhus indsendt Samling af Bøger tilstillet Chefen for Orlogsværftet til Optagelse i Skibsbibliotheket.

Lieutenant G. Gjødeseu beordret at forrette Tjeneste som Inspektionsofficeer ved Orlogsværftet.

Capitainlieutenant Lund beordret til fra den 1ste i næste Maaned at overtage Adjutanttjenesten hos Marineministeren, der fratrædes af Capitainlieutenant Jacobsen.

Lieutenant J. de L. Pedersen beordret til som Heistcommando derende Officeer at varetage Commandoen paa Christiansø, der fratrædes af Lieutenant P. Gjødeseu.

1858.

- 30 Septbr. Lieutenant i Krigsreserven J. J. W. Hoffgaard ansat som Assistent under Ministeriet og placeret i Revisions-Contoir, og Cand. jur. J. P. Malling antagen til Arbejde i samme Contoir.
- 2 Octbr. Allernaadigst tilladt efternævnte Seindrullerede at anlægge og bære den dem tildeelte keiserlige franske St. Helena Medaille, nemlig: J. N. Maag, J. Vitzen, P. P. Basse, J. Jensen, J. H. Aare, C. P. Lundoe, J. N. Elling, J. J. Fæno, P. P. Stifsgaard og J. Lorentzen.
- 8 Octbr. Lieutenant T. Jessen beordret at fratræde og Lieutenant H. Holm at tiltræde Tjeneste som Inspectionsofficeer ved Orlogsværftet.
- 9 Octbr. Chefen for Skruecorvetten Heimdal, Orlogscapitain Gottlieb, beordret at afseile med Corvetten til St. Croix og paa Udveien at anløbe Lissabon. Efter Tilendebringelsen af et den i Vestindien overdraget Hverv, skal Corvetten, forsaavidt den for Expeditionen fastsatte Tid tillader det, anløbe Trinidad, la Guayra, Porto Cabello, Curaçao, Cartagena, Chagres, St. Juan de Nicaragua (Greytown) og Havanna, hvorfra Corvetten retournerer til Kjøbenhavn, og er det tilladt efter Omstændighederne at anløbe New York.
- 14 Octbr. Resolvet, at Overlærer ved Sø-Etatens Drengeskoler D. P. Svendsen oprykker paa ældst Gage, at Underlærer R. Helms oprykker til Overlærer og at Cand. theol. J. P. O. Korff ansættes som Underlærer ved bemeldte Skoler fra den 1ste December at regne.
- 15 Octbr. Allernaadigst tillagt Lieutenanterne W. J. Pedersen, G. J. G. Mac Dougall, J. C. Tegner og G. L. Rohde Gage som Lieutenanter med 10 Aars Tjeneste.
- 16 Octbr. Assistent ved Seiro Fyr P. H. Bjørneboe ansat som Assistent ved Skagens Fyr.
- 20 Octbr. Paa Christiansø oprettes en Skolecommission, bestaaende af den høistcommanderende Officeer, Lægen og Forvalteren, der i fornødent Fald have at conferere med den ordinerede Skolelærer. Denne Skolecommission underlægges Bornholms Amtskoledirection og Ministeriet for Kirke- og Underviisningsvæsenet.

Allerhoist resolveret, at Lieutenant A. W. Schiwe consti- 21 Octbr.
tueres fra den 1ste i næste Maaned og indtil videre som Navigations-
examinator for Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen paa de ved
allerhøieste Resolution af 12te f. M. approberede Vilkaar, og at han
som Følge heraf udtæder af Gage i Marinen fra den 1ste i næste
Maaned.

Allernaadigst tilladt, at Orlogscapitain Christmas maa forblive 26 Octbr.
staaende à la suite i Marinen under Udførelsen af et ham i Vest-
indien overdraget Hverv.

Chefen for Vagtstationen paa Batteriet Trekroner, Capitainlieute- 26 Octbr.
nant Bjelke, beordret til den 1ste November næstkommende at af-
gaae iland fra Batteriet efterat have overleveret Commandoen over
Stationen til Lieutenant Colsmann.

Hans Majestæt Kongen har allernaadigst approberet 28 Octbr.
de af Fabrikmesteren udarbejdede Tegninger til en Skrue-
Dampcorvet paa 300 Hestes Kraft og 16 Kanoner à 12½
Skpds. Vægt, samt resolveret, at en Corvet efter disse
Tegninger skal sættes i Bygning paa Orlogsværftet.
(Denne Corvets Brede i Vandlinien og paa Dækket vil
blive c. 2 Fod større end Skruecorvetten Heimdals,
hvorved antages opnaaet den fra Erfaringer med sidst-
nævnte Skib attraaede større Stivhed og bedre Plads til
Kanonerne, hvorhos der ved det kraftigere Maskineri er
søgt tilveiebragt en større Fart under Damp.)

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet: »Hans Maj. 2 Nov.
Kongen har ved allerhøieste Rescript af 22. Januar d. A.
tilkjendegivet Ministeriet, at naar Allerhøistsamme havde
modtaget den i England bestilte Seilskonnert med Skrue,
vilde Han ikke have videre Brug for Kutteren Neptun,
og at Hans Majestæt da overlod Marinen dette Fartøi.
I Henhold til dette allerhøieste Rescript, overgaaer Kut-
teren Neptun nu til Marinen. Hans Majestæt Kongens
Seilskonnert Falken overtages derimod til fremtidig Ved-
ligeholdelse af Marinen paa samme Maade og i samme
Omfang som hidtil Kutteren Neptun.»

Bekjendtgjørelse for Hertugdømmet Slesvig angaaende 2 Nov.
en Lettelse for den indenlandske Skibsfart i Henseende

til Qvarantainevæsenet: »Til Lettelse for den indenlandske Skibsfart tilstedes det herved indtil Videre, at, saalænge der ikke hersker pestagtig Sygdom paa noget Sted i Indlandet, maae Skibe i indenrigsk Fart, der ankomme til Hertugdømmet Slesvig, forudsat at der ikke haves Syge eller Døde ombord, være fritagne for den ellers foreskrevne Anmeldelse for Stedets Qvarantaineopsyn samt Erhvervelse af Sundhedsattest eller Qvarantainepas.

Hvilket herved bekendtgjøres til Efterretning for alle Vedkommende med Tilføiende, at Bestemmelsen om, at ovennævnte Attest eller Pas skal forevises for Stedets Toldvæsen forinden Skibets Expedition kan finde Sted, som Følge heraf ogsaa i de ovennævnte Tilfælde indtil Videre bortfalder.»

4 Nov. Værftsunderofficer I. P. Olsen ansat som Assistent ved Seire Fyr.

6 Nov. Da det er anseet nødvendigt, at der uden Ophold gjøres Skridt for at modvirke, at Tilgangen fra Søcadet-academiet end mere forøger Antallet af de overcomplete Officerer, har Marineministeriet nedlagt en allerunderdanigst Forestilling, hvorpaa Hs. Maj. Kongen aller-naadigst har resolveret:

at der i Aaret 1859 ingen Aspiranter antages og følgende ingen Adgangs-Examen afholdes ved Søcadet-academiet, om der endog maatte findes vacante Pladser ved Akademiet.

8 Nov. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved bestemmes, at Hovedvagtschefen paa Nyholm skal instrueres om, at Hs. Maj. Kongen og Kongeslaget, i Analogie af Bestemmelsen i § 57 af Salutreglementet af 1843, vil være at salutere ogsaa efter Solens Nedgang.

13 Nov. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet: »I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain Rothes Chefsrapport for Cadetcorvetten Valkyriens Togt i indeværende

Aar, har Ministeriet resolveret, at der skal medgives udgaaende Skibe to Apparater til Natsignaler, indrettede paa samme Maade som det, der er forfærdiget ombord i Valkyrien iaar, og at Peilskiver, naar nye skulle anskaffes eller ældre underkastes betydeligere Réparationer, indrettes overeensstemmende med Lieutenant J. C. Tuxens Forslag.

Constructeur C. Henrichsen allernaadigst entlediget i Naade 22 Nov. med Pension, fra den 1. Januar n. A. at regne.

Orlogscapitain Fæster beordret til ved Udgangen af d. M. at 2 Dec. fratræde og Orlogscapitain Meinertz fra samme Tid at tiltræde Søetals Overmunderings-Commission.

Hs. Maj. Kongen har allernaadigst ansat Underconstructeur I. C. 5 Dec. Hansen som Constructeur, Constructionsassistent C. C. Kildentoft som Underconstructeur og Mestersvend I. H. Gullack som 4de Skibbygmester fra den 1. Januar 1859 at regne.

Orlogscapitain E. R. F. Baron Dirckinck Holmfeld allernaadigst tillagt Gage som Orlogscapitain med 10 Aars Tjeneste i 5 Dec. Classen, fra den 1. i n. M. at regne.

Skrivelser til Chefen for Orlogsværftet og den Høistcommanderende paa Batteriet Trekroner. Et af Commissionen til at revidere Flaadens Signalebog udarbejdet Forslag til Nat- og Taagetveirssignaler approberet til at anvendes til Signalering mellem Batterierne Sextus og Trekroner. 6 Dec.

Ministeriet har ansat Underassistent F. Alstrup som Constructionsassistent fra den 1. Januar 1859 at regne, samt resolveret, at Mestersvend Gullack som 4de Skibbygmester vedbliver indtil videre at fungere som Baadebygger- og Mastemagermester. 13 Dec.

Lærer i Gymnastik Johnsen forfremmet til Overlærer fra den 14 Dec. 1. i n. M.

Lieutenant Schultz beordret til fra den 1. i n. M. at fratræde 17 Dec. Tjeneste som 1ste subalterne Officer ved Söadetcorpset, og Capitainlieutenant A. Hedemann beordret til fra samme Tid at overtage bemeldte Tjeneste.

Capitainlieutenant C. Hedemann beordret til fra den 1. April 21 Dec. næste Aar at overtage Fyr- og Vagerinspecteur-Forretningerne i det

1858.

østlige District, og Lieutenant E. Krieger beordret til fra samme Tid at fratræde bemeldte Post.

- 23 Dec. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet. Ministeriet har bestemt, at der fra 1. Januar n. A. at regne skal ansættes hos hver af Equipagemestrene paa Gammel- og Nyholm 2 Inspectionsofficerer og hos Takkelmesteren 1 Inspectionsofficeer, hver med et Tillæg af 200 Rd. aarlig, samt at desforuden 5 à 6 Officerer beordres til at forrette Tjeneste som Inspectionsofficeer ved Orlogsværftet, uden derfor at tilstaaes noget Tillæg, og saaledes, at Fordelingen af disse Officerer er overladt til Chefen for Orlogsværftet.

Som Følge heraf har Ministeriet beordret efternævnte Officerer til fra 1. Januar n. A. at forrette Tjeneste som Inspectionsofficerer, hver med et Tillæg af 200 Rd. aarlig: ved Equipagen paa Gammelholm Capitainlieutenant Gandil og Lieutenant Groth; ved Equipagen paa Nyholm Capitainlieutenant Jacobsen og Lieutenant Holbøll; ved Takkelvæsenet Lieutenant A. B. Rothe, samt som Inspectionsofficerer ved Orlogsværftet uden Tillæg: Lieutenanterne Wulff og Christiansen, og forblive ved denne Tjeneste endvidere ansatte: Lieutenanterne G. Gjødese, L. Holm og Hohlenberg. Derimod har Ministeriet beordret følgende Officerer til fra 1. Januar n. A. at fratræde Tjeneste som Inspectionsofficerer ved Orlogsværftet, nemlig: Capitainlieutenanterne C. Hedemann, Gottlieb, Wilde og A. Hedemann, samt Lieutenant W. I. Pedersen.

- 24 Dec. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet. (Udtog.) Fra 1. April 1859 skal Alt, hvad der vedkommer Fyrskibenes og Fyretablisementernes Forsyning, Vedligeholdelse o. s. v. i Almindelighed, underlægges Orlogsværftet, og Fyrvæsenets Oeconomi indordnes og bestyres ganske i Lighed med, hvad der finder Sted med Hensyn til de øvrige Brancher under Marineministeriets Overbestyrelse. Fyrvæsenets Ingenieur skal under Chefen for Orlogsværftet bestyre Detailen af Fyretablisementernes og Fyrskibenes Vedligeholdelse og Forsyning, og underlægges som Følge heraf med Hensyn til denne Deel af hans Forretninger Chefen for Orlogsværftet.

Hs. Maj. Kongen har allernaadigst udnævnt fra 1. Januar 1859 30 Dec. at regne:

til Dannebrogsmænd: Orlogscapitain H. Fæster, Ridder af Dbrg.; — til Riddere af Dannebrog: Capitainlieutenant C. F. Gottlieb og Krigsraad F. A. Sommerfeldt, Dbrgsmd., Controllleur ved Opmuddringsvæsenet; — til Dannebrogsmænd: Seilmagermester I. C. Scheller, Overkanoneer E. C. Grim, Skriverne i Værftscorpsen I. M. Møller og I. C. Petersen, Skibbygger N. C. Hansen, Lodsoldermand F. V. Bergmann ved Nyords Lodseri samt Fastlodserne P. Jensen paa Tære, I. R. Jansen paa Dragør, N. I. Sommer i Korsør og B. Larsen i Gilleleie; — til Etatsraad med Rang i 3die Classe Nr. 9: Justitsraad P. A. Bergesen, Ridder af Dbrg. og Dbrgsmd., Equipage- og Commandoskriver ved Orlogsværftet; — til Krigsassessorer med Rang i 9de Classe Nr. 4: Fuldmægtig C. A. Rasmussen og Copiist L. P. Sørensen i Orlogsværftets Contoirer.

Capitainlieutenant Wilde og Lieutenanterne Meldal, W. I. 31 Dec. Pedersen, Mac Dougall, Funch, Oldenburg, Müller og Møller beordrede at gennemgaae en Artilleri-Exerceerskole ved Sø-Artilleriet.

Heibaadsmand I. V. Lønholt beskikket til Havnefoged i Ran- 31 Dec. ders fra den 1. i n. M.

Officielle Meddelelser.

Officielle Meddelelser.

Circulaire til Marinens Officerer:

1859.

5 Jan.

»Hs. Maj. Kongen har under 21. f. M. allernaadigst tillagt Hans Høihed, Prinds Christian til Danmark, med Gemalinde Hendes Høihed Prindsesse Louise Wilhelmine Frederikke Caroline Augusta Julie til Danmark og Høisammes Børn, Prinds Christian Frederik Wilhelm Carl, Prindsesse Alexandra Caroline Marie Charlotte Louise Julie, Prinds Christian Wilhelm Ferdinand Adolph Georg, Prindsesse Marie Sophie Frederikke Dagmar, Prindsesse Thyra Amalie Caroline Charlotte Anna og Prinds Waldemar, Prædicatet »Kongelig Høihed«, saaledes at De for Deres Personer herefter skulle føre og af Alle benævnes med det Ærenavn »Kongelig Høihed«.

Hvilket herved meddeles o. s. v.»

Skrivelse til Chefen for Søofficeerscorpset, hvorved bestemmes, at det Cursus paa 4 à 5 Uger i Haandvaabnernes Brug, som Officererne i Henhold til Ministeriets Skrivelse af 21. Octbr. 1856 skulle beordres at gennemgaa ved det kongelige militaire gymnastiske Institut, maa for Fremtiden forlænges til 7 Uger. 7 Jan.

Til at overvære de forestaaende Sæssioner for at paasee Marinens Tarv ved Udskrivningen af Mandskab, ere følgende Officerer beordrede: 18 Jan.

i 1ste danske District,	Lieutenant Kraft,
i 2det — — —	Braëm,
i 3die — — —	Obelitz,
i 4de — — —	Wrisberg,

i 5te danske District,	Capitainlieutenant	Frølich,
i 6te — — —	—	Wrisberg,
i 7de — — —	Lieutenant	Albeck,
i 8de — — —	—	Lüders,
i 1ste slesvigske —	—	Schultz,
i 2det — — —	—	Prøsilius,
i 1ste holsteenske —	Capitainlieutenant	Kobke,
i 2det — — —	—	Seidelin,
Holsteens Indrullingsdistrict	—	Albeck.

- 19 Jan. Fuldmægtig ved Assistentshuset L. G. Abel allernaadigst udnævnt til Krigsassessor med Rang i 9de Klasse Nr. 4, og forhenværende Fastlods ved Flensborgs Lodseri Asmus Jacobsen sen. til Dannebrogsmænd.
- 19 Jan. Allernaadigst tilladt Sømand F. Clausen i Flensborg at anlægge og bære den ham tildeelte Keiserlig Franske St. Helena Medaille.
- 19 Jan. Allernaadigst tillagt Lieutenant F. W. Lüders Gage som Lieutenant med 10 Aars Tjeneste.
- 24 Jan. Tegning til Forlængelse af Bedingen Nr. 1 approberet.
- 1 Feb. Lieutenant G. Gjødese beordret at fratræde og Lieutenant C. Hansen at tiltræde Tjeneste som Inspectionsofficer ved Orlogsværftet.
- 3 Feb. Et af Commissionen til at revidere Flaadens Signalebog udarbejdet Udkast til »Dag-Signaler for Seil- og Damp-Krigsskibene« allernaadigst approberet til Iagttagelse for Fremtiden i den kongelige Marine.
- 3 Feb. Allernaadigst approberet, at det af fransk Fregatcapitain Reynold de Chauvancy udarbejdede Signalsystem til Signalering mellem Søfarende af forskellige Nationer antages til Brug i den kongelige Marine, og at Ministeriet bemyndiges til at foranstalte dette Signalsystem oversat i det danske Sprog.
- 4 Feb. Lieutenant G. Gjødese beordret at føre Dampskibet Uffe og senere Dampskibet Skirner i Postfarten for en Tid af 3 Aar fra den 1. Marts d. A. at regne.

Skrivelse til Commissionen til at revidere Flaadens Signalebog, hvorved de af Commissionen foreslaaede Natsignaler til Betegnelse af de 3 Signalsætninger: »Slæberen maa friskes«, »Slæberen skal kastes los« og »Slæberen er sprungen«, bifaldes med Tilføiende, at de fornødne Forandringer i Overeensstemmelse dermed ville blive indførte i de Exemplarer af Natsignalebogen, som fra Ministeriet medgives de udrustede Krigsskibe.

Lieutenanterne v. d. Recke og Thalbitzer beordrede at deltage i den Exerceerskole, der fortiden afholdes ved Søartilleriet. 9 Feb.

Cadet Hohlenberg efter Ansøgning bevilget Afsked fra Søcadetcorpset. 10 Feb.

Allernaadigst tillagt Orlogscapitain C. L. C. Irminger Gage som Orlogscapitain mod 10 Aars Tjeneste i Klassen. 13 Feb.

Resolveret, at Overlærer ved Sø-Etatens Drengeskoler Cand. theol. Reiersen indtræder som Medlem i Bestyrelsen for Sø-Etatens faste Mandskabs Laanbibliothek istedetfor Overlærer Hjorth, der er befordret til andet Embede. 21 Feb.

Lieutenant H. Holm beordret at fratræde og Lieutenant N. Jacobsen at tiltræde Tjeneste som Inspectionsofficer ved Orlogsværftet. 23 Feb.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

25 Feb.

»Efterat Capitainlieutenant Gottliebs og Lieutenant Christiansens Rapporter om Skruekanonbaaden Nr. 1 og Troppetransportfartøierne have været forelagte Constructions- og Reglerings- Commissionen, der tillige er gjort bekendt med en fra Krigsministeriet modtagen Rapport fra Commandeuren for det 2det Dragonregiment, har Ministeriet, i Henhold til Constructions-Commissionens i denne Anledning afgivne Betænkning, resolveret som følger:

1. Skruekanonbaaden Nr. 1 vedkommende:

naar nye Gaffelseil forfærdiges, skulle Rebene gøres noget dyhere;

hvert Gaffelseil gives et Par Givtouge mere end tidligere;
for Fremtiden reglementeres firkantede Gaffeltopseil;
et nyt Tandhjul til Skrue-Axlen bliver at forfærdige
og en Damptryksmaaler bliver at anbringe paa
Fyrpladsen;
Øieboltens midtskijs til Kanonsurringerne bliver aldeles at borttage;
for Indgangen til Krudmagasinet anbringes en dobbelt Dør.

2. Transportfartøierne vedkommende:

et Næt af Tougværk anbringes mellem de to Rækker Heste, saaledes at det fastgjøres ved den Bjelke, hvortil Hestene fastbindes; Nættet føres op i en Høide af 6 Fod fra Dækket og deles foroven i to Grene; det indrettes saaledes, at det kan danne en Hække, hvori Høet kan kastes. Under Nedgangslugerne maa Nættet anbringes saaledes, at det kan gives en Stilling, der tillader Nedgangen; til Besætning paa Baadene bør udsøges stærke Folk, og idetmindste een Mand paa hver Baad bør være en erfaren og paalidelig Matros;

Fabrikmesterens Opmærksomhed henledes paa, hvad der muligen kan gøres for at raade Bod paa Baadernes slette Styring;

under Bugsering ansees det rigtigst, at Slæberne saavel fra Bugseerfartøiet som fra den efterfølgende Baad fastgjøres om Spillet saa nær hinanden som muligt, samt at Baadene i ordinaire Tilfælde ikke slæbes med større Hastighed end 6 Miil. Herom ville Vedkommende være at instruere; fremtidig bliver der at medgive hver Baad een Slæber af 50 Favnes Længde og to Fangeliner hver paa 25 Favne;

det ene af de to i Agterenden af hver Baad værende Lukaffer bliver at indrette saa beqvemt som

muligt for Mandskabet, og bliver der at anbringe en Kistebænk i hvert Lukaf;

for hver Baad reglementeres 3 Signallanterner; Olie og Væger dertil blive i Reglen at udlevere fra det bugserende Skib.

Der træffes om muligt saadan Foranstaltning, at de 2 Landgangsbræder kunne staae fast paa Broens Ydersider, saa at de forhindre Hestene i at træde udenfor Broen.

Hvilket herved meddeles o. s. v.

Ministeriet har resolveret, at Underlærer ved Sø-Etatens Drengeskoler O. Ottesen oprykker til Overlærer ved samme Skoler, og at Underlærer ved Sø-Etatens Pigeskoler L. C. Hansen ansættes som Underlærer ved førstnævnte Skoler. 3 Marts

Underlæge C. F. Johnsen efter Ansøgning allernaadigst entlediget i Naade af Sø-Etatens Tjeneste. 13 Marts.

Efter et af Directeuren for Maskinvæsenet gjort Forslag, har Ministeriet resolveret, at en Jern Flydedok af 96 Fods Længde, til Jerndampkanonbaades og andre mindre Fartøiers Eftersyn og Ophaling paa Land, skal bygges ved Sø-Etatens Maskinværksted, samt forsynes med alle fornødne Hjælpemidler, navnlig Maskiner til Lænsompning, Varpning og Ophaling. 15 Marts.

Tillæg til Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de Kongelige Skibe: Forholdsregler til Iagttagelse for Cheferne af Krigsskibe for at undgaae Paaseiling (approberede ved allerhøieste Resolution af 13de Marts.) 16 Marts.

A.

Signaler, som skulle benyttes for at undgaae Paaseiling.

Dampskibe.

Ethvert Dampskib, som er under Damp, skal fra Solnedgang til Solopgang føre Lanterner af følgende Beskaffenhed og paa efternævnte Maade:

1. Paa Fortoppen en Lanterne, der viser et klart hvidt Lys.
Om Styrbord en Lanterne, der viser et grønt Lys.
Om Bagbord en Lanterne, der viser et rødt Lys.
2. Fyret paa Toppen skal i en taagefri mørk Nat kunne sees i en Afstand af mindst $1\frac{1}{2}$ Miil, og Lanternen skal være indrettet til at vise et eensartet ubrudt Lys over en Bue af 20 Compasstreger $\circ$: fra ret forud til 2 Streger agten for tvers paa hver Side af Skibet.
3. De farvede Sidefyr skulle i en taagefri mørk Nat kunne sees i en Afstand af mindst $\frac{1}{2}$ Miil. Lanterne, som skulle placeres saa nær som muligt tvers for Fokkemasten, skulle være indrettede til at vise et eensartet og ubrudt Lys over en Bue af 10 Compasstreger $\circ$: fra ret forud til 2 Streger agten for tvers.
4. Sidelanterne skulle paa Indersiden have langskibs stillede Skjærme, der naae mindst 3 Fod foran for Fyret, saaledes at dette kun kan lyse indtil ret forud, paa den Side det er anbragt.
5. Naar Dampskibe gaae for Seil alene, maa Topfyret ikke føres.

Taagetveirs Signal.

Ethvert Dampskib, som har Dampen oppe, skal i taaget Veir mindst hvert femte Minut bruge en Damp-pibe, anbragt foranfor Skorstenen, og idetmindste 8 Fod over Dækket.

Er Dampen ikke oppe, da benyttes, ligesom for Seilskibe er foreskrevet, et Horn eller Klokken.

Seilskibe.

Ethvert Seilskib skal, naar det er under Seil eller buxeres, mellem Solnedgang og Solopgang føre Lanterner af følgende Beskaffenhed, og paa efternævnte Maade:

1. Om Styrbord en Lanterne, der viser et grønt Lys.
Om Bagbord en Lanterne, der viser et rødt Lys.
2. Disse farvede Sidefyr skulle i en taagefri mørk Nat kunne sees i en Afstand af mindst $\frac{1}{2}$ Miil. Lanterneerne skulle være indrettede til at vise et eensartet og ubrudt Lys over en Bue af 10 Compassreger $\circ$: fra ret forud til to Streger agten for tvers.
3. Lanterneerne skulle paa Indersiden have langskibs stillede Skjærme, som naae mindst 3 Fod foran Fyret, saaledes at dette kun kan lyse indtil ret forud, paa den Side det er anbragt.
4. Naar de farvede Fyr ikke kunne have faststaaende (f. Ex. i smaa Skibe i stormende Veir), skulle Lanterneerne, imellem Solnedgang og Solopgang, have tændte paa Dækket, hver paa sin bestemte Side af Skibet, klar til at vises øieblikkelig; og de skulle vises saaledes, at de bedst kunne sees fra sig nærmende Skibe, tidsnok for at undgaae Sammenstød, og saa at de kun kaste Lys til ret forud, paa den Side hvortil de høre.

Taagetveirs Signaler.

Alle Seilskibe skulle som Taagetveirssignaler bruge:
Et Horn, naar de have Vinden styrbord ind.
Klokkekimen, naar de have Vinden bagbord ind.

Disse Signaler skulle i Taage lyde mindst eengang hvert femte Minut.

Skibe tilankers.

Alle Skibe skulle, naar de ere tilankers i en Havn, paa en Rhed, eller i Farvande som kunne beseiles om Natten, mellem Solnedgang og Solopgang, vise et hvidt Fyr i en globeformet Lanterne af 8 Tommers Diameter, fra det Sted hvor det bedst sees, men ikke høiere end 20 Fod over Dækket.

Lanternen maa være saaledes indrettet, at den kan vise et klart ubrudt Lys heelt rundt, i en Afstand af mindst $\frac{1}{4}$ Miil.

Afrids,

som vil tjene til at forklare Brugen af de Fyr, som føres af Skibe paa Søen, og Maaden paa hvilken de angive det Skibs Stilling og Beskaffenhed, som fører dem.

I. Naar man seer baade det røde og det grønne Fyr.

A seer forude et rødt og et grønt Fyr samlede; A veed altsaa at: et Skib under Seil nærmer sig styrende modsat A's egen Cours, saaledes som B.



Dersom A tillige seer et hvidt Fyr over de farvede, da vides at B er et Dampskib under Damp.

II. Naar kun det røde Fyr sees.

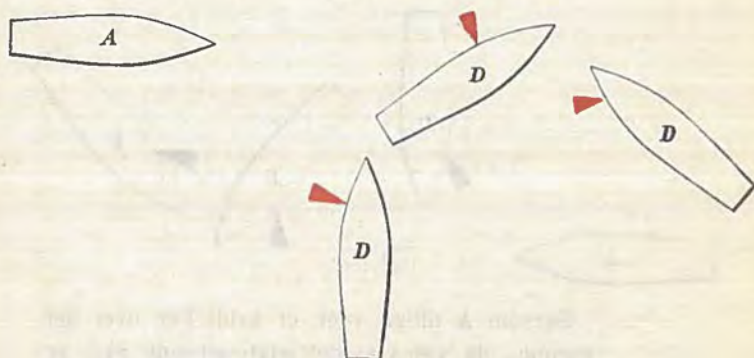
A seer et rødt Fyr forude eller over Bougen; A veed da, at enten:

1. nærmer et Skib sig hans bagbords Boug, saaledes som B;



eller:

2. et Skib stevner saaledes, at det krydser A's Cours fra styrbord til bagbord i en eller anden Retning, saaledes som DDD.

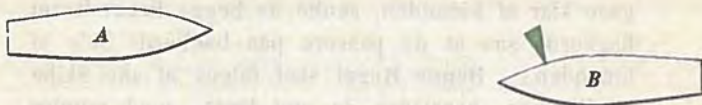


Dersom A tillige seer et hvidt Fyr over det røde, da vides at det isigte værende Skib er under Damp, og enten nærmer sig saaledes som B, eller stevner saaledes, at det krydser A's Cours fra styrbord til bagbord i en eller anden Retning, saaledes som DDD.

III. Naar kun det grønne Fyr sees.

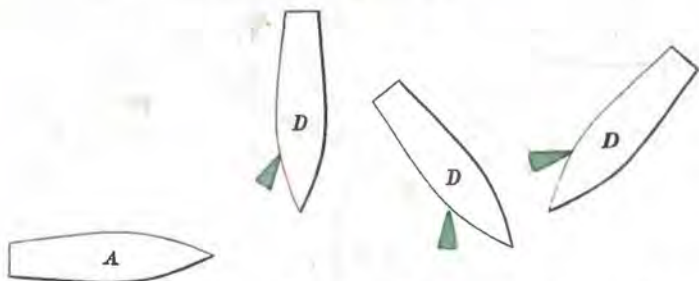
A seer et grønt Fyr forude eller over Bougen; A veed da, at enten:

1. nærmer et Skib sig hans styrbords Boug, saaledes som B;



eller:

2. et Skib stevner saaledes, at det krydser A's Cours fra bagbord til styrbord i en eller anden Retning, saaledes som DDD.



Dersom A tillige seer et hvidt Fyr over det grønne, da vides at det isigteværende Skib er under Damp, og enten nærmer sig, saaledes som B, eller stevner saaledes at det krydser A's Cours fra bagbord til styrbord i en eller anden Retning, saaledes som DDD.

B.

Regler for Styring til Forebyggelse af Sammenstød mellem Skibe og Fartøier.

1. Naar to Skibe, det være Seilskibe, Dampskibe eller Rofartøier, nærme sig hinanden saaledes, at det kan være Tvivl underkastet, hvorvidt de, om de vedblive at holde deres respective Courser, ville gaae klar af hinanden, skulle de begge lægge Roret bagbord, saa at de passere paa bagbords Side af hinanden. Denne Regel skal følges af alle Skibe og Fartøier, hvorledes de end ligge, med mindre Omstændighederne forbinde det med øieblikkelig Fare; hvorhos der ogsaa maa tages tilbørligt Hensyn til Farer, som maatte være forbundne med Far-

vandet, og til at Seilskibe, der ligge klos bidevind med styrbords Halse, kunne holdes under Commando.

2. Ethvert Dampskib skal, naar det gaaer for Damp i et snevert Løb, og Omstændighederne tillade det, holde nærmest til den Side af Løbet, som det har om Styrbord.
3. Komme tvende Dampskibe hinanden imøde, hvor Farvandet paa et eller andet Sted er saa snevert, at de ei uhindret kunne passere hinanden uden at Sammenstød er at befrygte, skal det Skib, som gjennem det Snevre af Løbet vil have at styre en Cours, der er imellem Øst, igjennem Syd og til Vest, Grændsestregene incl., eller dersom det er paa en Flod, det Skib, der gaaer imod Strømmen, holde sig udenfor Snevringen, eller vige tilbage derfra, indtil det andet Skib er passeret.

Ethvert Dampskib skal holde sig udenfor saadan Snevring, saalænge det i samme seer et modgaaende Fartøi, som det ikke med Sikkerhed kan passere i denne.

4. Ethvert Skib skal i stærk Taage, saavelsom i snevert, med Skibe opfyldt Farvand, gaae med en efter Omstændighederne formindsket Fart.
5. Disse Forholdsregler træde istedetfor de under 8de Juni 1854 bekjendtgjorte.

Specielt Reglement og Taxt for Masnedø Lodseri. 17 Marts.

Capitainlieutenant A. Bjelke allernaadigst udnævnt til Orlogs- 23 Marts.
capitain og Lieutenant E. F. Krieger til Capitainlieutenant, begge med reglementeret Gage fra den 1ste i n. M.

Hs. Maj. Kongen har allernaadigst tillagt Allerhøiestsammes Ad- 23 Marts.
jutant, Capitainlieutenant C. H. Møller, Character af Orlogscapitain.

Capl. theol. F. P. N. Lund ansat som Underlærer ved Sø- 23 Marts.
Etatens Pigeskoler.

Lieutenant Carlsen, der har bestaaet Afgangs- Examen ved 2 April.
den Kongelige militaire Høiskole, beordret at afgaae fra bemeldte

1859.

14

Officielle Meddelelser.

Hoiskole, og derefter at tiltræde Tjeneste som Inspectionsofficeer ved Sø-Artilleriet.

4 April. En af Fabrikmesteren udarbejdet Seiltegnning med Mesansreisning til den i Bygning værende Skruecorvet, approberet.

5 April. Lieutenant P. H. Braëm allernaadigst tillagt Gage som Lieutenant med 10 Aars Tjeneste fra den 1ste i d. M.

5 April. Foranstaltet bekendtgjort for Marinens Officerer, at Posten som Inspecteur ved Krydstoldvæsenet paa Østkysten af Kongeriget og Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen vil blive vacant fra 1ste Jan. n. A., og at Ansøgninger om at blive ansat i denne Post for 3 Aar fra 1ste Jan. 1860 at regne kunne indgives til Generaltold-directoratet inden 6 Uger fra Dato. Med Posten er forbundet en reglementeret Gage af 125 Rd. maanedlig samt 3 Rd. daglig i Diætpenge, saalænge Vedkommende i Tjenesteforretninger er fraværende fra sit Hjem, hvorimod den Officeer, der ansættes, midlertidig vil have at fratræde Gage i Marinen.

11 April. Tillæg til Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de Kongelige Skibe.

1.

De ved allerhøieste Resolution af 3. Februar 1859 approberede Dag-Signaler for Seil- og Damp-Krigsskibene blive at anvende til Signalering mellem danske Krigsskibe istedetfor de i Tillæg I Nr. 5 ommeldte Dag-Signaler, og bortfalder som Følge heraf Bestemmelsen i Tillæg II Nr. 8.

2.

De i Nat-Signalbogen Pag. 11, 13, 21, 28, 46, 47 og 49 indførte Forandringer og Tilføielser, angaaende

Signaler for de tre Sætninger: »Slæberen maa friskes«, »Slæberen skal kastes los« og »Slæberen er sprungen«, blive at tage til Følge.

3.

Som Følge af de ved allerhøieste Resolution af 3. Februar 1859 approberede Dag - Signaler udgaae af Sø-Taktikbogen de 3 Blade fra Pag. 15 til Pag. 20, begge incl., og blive de i Taktikbogen indeholdte Henviisninger til Signaler at forandre i Overeensstemmelse med det nu gjældende System.

4.

Foranlediget ved indkomne Klager over at Flere af de sømilitaire Corpsers Mandskab havde viist Mangel paa Færdighed i Styring og Lodhivning, har Ministeriet fastsat følgende nærmere Bestemmelser med Hensyn til de i Instructionernes § 98 Nr. 8 foreskrevne Øvelser i Styring og Lodhivning:

at Øvelserne bør foretages med alt udcommanderet fast Mandskab, der ikke allerede er i Besiddelse af fuldstændig Færdighed i saa Densende, og at de skulle foretages efter en vis Tour, saa at saavidt muligt alle udcommanderede faste Folk opnaae saa megen Færdighed i Styring og Lodhivning, som Omstændighederne og Togtets Beskaffenhed tillade, at de omhandlede Øvelser skulle stilles under specielt Tilsyn og Ledelse af en Officeer, som Chefen dertil beordrer,

at denne Officeer vil have at føre en Protocol over Øvelserne, hvilken Protocol, tilligemed en Bedømmelse af hver enkelt Mands Færdighed og Fremgang, ved Togtets Slutning af Chefen indsendes til Chefen for Orlogsværftet.

5.

Da det er forebragt Ministeriet, at de Beretninger om Artillerilærlingernes Kvartals Examen ombord, til hvilke de udgaaende Skibe forsynes med trykte Schemata, ikke altid give tilfredsstillende Oplysninger, indskjærpes herved de i Tillæg I Nr. 17 givne Bestemmelser om bemeldte Lærlingers Underviisning ombord, med Tilføiende, at alle de angivne Discipliner, uden Undtagelse, saavel i Matros- som Artillerifagene, skulle tilbørligen indøves og bedømmes.

6.

De i Tillæg I Nr. 20 ommeldte midlertidige Bestemmelser af 5. Juli 1851, angaaende Maskinpersonalets Vilkaar ombord, ere forandrede ved allerhøieste Resolution af 2. Mai 1858.

- 11 April. Forhenværende Maanedslieutenant, Generalkrigscommissair G. Grüner, Dannebrogsmænd, allernaadigst udnævnt til Ridder af Dannebrogssordenens 3die Klasse.
- 11 April. Lieutenant I. A. Garde allernaadigst tillagt Gage som Lieutenant med 15 Aars Tjeneste.
- 11 April. Hs. Maj. Kongen har allernaadigst approberet de af Fabrikmesteren udarbeidede Tegninger til en Skrue-Fregat paa 56 Kanoner, samt resolveret, at en Fregat efter disse Tegninger strax skal sættes i Bygning paa Orlogsværftet.
- 11 April. Allerhøieste Rescript, hvorved allernaadigst befales, at der skal tilkjendegives Underfabrikmesteren Capitain-lieutenant Schønheyder Hs. Maj.s allerhøieste Tilfredshed og Aerkjendelse af det Arbeide, han har havt ved at forfærdige Tegning til et Skrue-Linieskib.

Hs. Maj. har allernaadigst tilladt Hans Excellence Marine- 24 April.
minister O. W. Michelsen at anlægge og bære den ham af Hs.
Maj. Kongen af Begge Sicilier tildeelte Decoration som Storkors af
Frants den 1stes Orden.

Til de Skibe, der ere beordrede udrustede iaar, ere følgende
Officerer udcommanderede:

til Fregatten Thetis som Exerceerskib:

Orlogscapitain Muxoll, Chef,
Capitainlieutenant Albeck, Næstcommanderende,
Lieutenant Obelitz,
— Meldal, Forstander for Exerceerskolen,
— Lüders,
— W. I. Pedersen, Skoleofficer,
— Mac-Dougall, Skoleofficer,
— Christiansen,
— Hohlenberg,
— N. Møller.

Corvetten Valkyrien som Cadetskib:

Orlogscapitain E. Wulff, Chef,
Capitainlieutenant Købke, Næstcommanderende,
— A. Hedemann, Lærer i Sømandskab
og Meddommer ved Examen,
Lieutenant Ravn, Lærer i Styrmandskab,
— de Coninck, Lærer i Sømandskab og Med-
dommer ved Examen,
— I. U. A. Holm, Lærer i Sømandskab,
— G. Jacobson, Skibsofficer.

Skruecorvetten Thor:

Orlogscapitain P. Wulff, Chef,
Capitainlieutenant Wrisberg, Næstcommanderende,
Lieutenant Skibsted,
— Holbøll,
— C. Hansen,
— P. Bruun,
— Koefoed.

Briggen Ørnen:

Capitainlieutenant Knudsen, Chef,

Lieutenant Colsmann, Næstcommanderende,

- Tegner,
- Morgenstjerne,
- v. d. Recke,
- C. Garde.

Kutteren Neptun:

Capitainlieutenant Frölich, Chef,

Lieutenant Prosilius,

- Funch.

Skonnerten Delphin:

Capitainlieutenant Seidelin, Chef.

Lieutenant Schoustrup,

- Oldenburg.

Skonnerten Pilen:

Capitainlieutenant Gottlieb, Chef,

Lieutenant Wulff,

- A. Müller.

Til en Opmaalings - Expedition med Dampskibet Hertha og
Jagten Karen Knuth:

Orlogscapitain Bocher, Chef for Expeditionen,

Lieutenant Schultz, Forer af Dampskibet,

- H. Garde, Forer af Jagten,
- Braëm,
- H. Holm.

Til Vagtstationen paa Batteriet Trekroner:

Capitainlieutenant Moe, Chef,

Lieutenant Albeck.

Til Fregatten Dronning Marie, som Logisskib for det
udskrevne Mandskab:

Orlogscapitain Holm, Chef,

Capitainlieutenant Wilde, Næstcommanderende,

Lieutenant Hohlenberg,

- N. Møller.

Allernaadigst tilladt, at Lieutenant Grev Holck ifølge hans Ansøgning stilles à la suite i Marinen uden Gage i 2 à 3 Aar. 4 Mai.

Cadetunderofficer P. J. Grev Scheel allernaadigst udnævnt til Lieutenant i Sø-Etaten uden Gage. 4 Mai.

Cand. phil. C. Bjerring allernaadigst udnævnt til Assistent hos Intendanterne ved Sø-Etaten. 4 Mai.

Underdirecteur ved Maskinvæsenet Lieutenant Bauer allernaadigst beordret at indtræde som Medlem i Constructions- og Reglerings-Commissionen og Lieutenant Carlsen til at tage Sæde som Auscultant i bemeldte Commission. 4 Mai.

I Henhold til Forordningen af 8. Juli 1840 § 38 har Marineministeriet allerunderdanigst forelagt en Oversigt over Sø-Etatens Regnskabs-Revision i Aaret fra 1ste April 1858 til 31te Marts 1859, hvoraf fremgik, at der i bemeldte Aar var indkommet 423 Regnskaber, hvilke alle vare reviderede og tillige afgjorte. Alle til Contraberegningen henhørende Forretninger i Ministeriets Revisionscontoir vare desuden udførte saaledes, at deraf ingen stod til Restance, og Protocollerne over alt, Orlogsværftet og Flaaden vedkommende Inventarium vare i samme Contoir ligeledes førte til Dato, forsaavidt de dertil fornødne Beviisligheder vare indkomne. 4 Mai.

Lieutenant H. L. R. Thalbitzer allernaadigst tillagt Gage fra den 10. Mai. 1ste i næste Maaned at regne.

Quarantainebetjent C. H. Schroder udnævnt til Fyrmester paa 11 Mai. Kegenæs fra den 1ste Juni d. A.

Takkelmester, Capitainlieutenant Grove beordret at foretage en Rejse til Frankrig og England, for at gjøre sig bekendt med de Forbedringer, hans Fag vedkommende, der i den nyere Tid ere indførte i de nævnte Landes Mariner, samt specielt at undersøge Indretningen af Takkellofter paa nogle af de bedste Orlogsværfter. 14 Mai.

Capitainlieutenant Gottlieb beordret at fungere som Inspecteur ved det forenede Krydstoldvæsen paa Østkysten af Kongeriget Danmark og Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen for en Tid af 3 Aar fra d. 1ste Januar 1860 at regne. 6 Juni.

1859.

20

Officielle Meddelelser.

- 7 Juni. Capitainlieutenant E. Krieger beordret at overtage Commandoen over Skruekanonbaaden Nr. 1 og 3 Transportfartøier paa en forestaaende Troppetransport, og Lieutenant C. Jessen beordret at forrette Tjeneste ved samme Transport.
- 16 Juni. Orlogscapitain A. C. Polder efter Ansogning allernaadigst entlediget fra sin Stilling som Directeur for Marineministeriets Admiralitets Bureau, samt derhos lige allernaadigst udnævnt til Commandeur af Dannebrog. Orlogscapitain M. B. Bocher allernaadigst udnævnt til Directeur for bemeldte Bureau.
- 16 Juni. Allerhoieste Resolution, hvorved approberes, at Seildugsvæverværkstedet paa Gammelholm maa ophæves, naar den nuhavende Garnbeholdning er forbrugt.
- 20 Juni. Overlærer J. M. Blicher oprykker paa ældst Gage, Underlærer L. Redsted avancerer til Overlærer og cand. theol. G. Bohr ansættes som Underlærer ved So-Etatens Pigeskoler fra den 1ste August d. A. at regne.
- 4 Juli. Orlogscapitain M. B. Bocher allernaadigst beordret at udtræde, samt Orlogscapitain H. P. Rothe og Capitainlieutenant A. C. Schultz at indtræde som Medlemmer i Constructions- og Reglerings-Commissionen.
- 30 Juli. Specielt Reglement og Taxt for Marstals Lodseri.
- 30 Juli. Capitainlieutenant E. Krieger beordret at overtage Commandoen over Skruekanonbaaden Nr. 1 og 3 Transportfartøier paa en forestaaende Troppetransport, og Lieutenant Friis beordret at forrette Tjeneste ved samme Transport.
- 3 Aug. Lieutenanterne N. F. Ravn, A. B. Rothe og H. J. V. Rambusch allernaadigst tillagt Gage som Lieutenanter med 15 Aars Tjeneste fra d. 1ste August d. A. at regne.
- 3 Aug. Underlæge H. V. Birkerød allernaadigst meddeelt Afsked i Naade af So-Etatens Tjeneste fra d. 1ste i næste Maaned.
- 3 Aug. Allernaadigst tilladt Efternævnte at bære de dem af Hans Majestæt Keiseren af Rusland tildeelte Decorationer, nemlig Directeur for Maskinvæsenet N. E. Tuxen og Directeur for Skibbyggeriet O. F. Suenson som Riddere af St. Anna Ordenens 2den Klasse, Orlogscapitain, Eqvipagemester paa Nyholm F. L. F. Sommer som Ridder af St. Stanislaus Ordenens 2den Klasse, samt Maskininspecteur

W. Wain og Lieutenant P. J. C. Holbøll som Riddere af St. Anna Ordenens 3die Klasse.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet. I Henhold 8 Aug.
til den af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain Gottliebs Chefs-rapport om Skruerorvetten Heimdal efter dens Togt i 1858—59, har Ministeriet resolveret Følgende:

ved en fremtidig Udrustning af Corvetten vil det være at forsøge, hvorvidt der kan bødes paa dens store Bevægelighed i Søgang ved en forandret Placering af Vægterne, navnlig ved saavidt muligt at nærme disse til Skibets Diametralplan;

Værftets Opmærksomhed henledes paa, hvad der kan gøres for at formindske den ved Destillationen af Vand frembragte Varme i Lasten;

ved Beregningen af Vandforbruget ombord vil for Fremtiden et dagligt Forbrug af 4 Potter pr. Mand være at lægge til Grund, og ved Beregningen af Kulforbruget skal der for Fremtiden gaaes ud fra et Middelforbrug af $9\frac{1}{2}$ Pd. Kul pr. Time pr. Hest;

til Observation stilles:

at Chefens Kjelder ombord i Heimdal er noget mindre end i de andre Corvetter.

Lieutenanterne T. Jessen, P. U. Bruun og C. A. Garde aller- 15 Aug.
naadigst tillagt Gage som Lieutenanter med 5 Aars Tjeneste fra d. 1ste Septbr. d. A.

Cadetunderofficererne G. H. N. Dreyer og F. C. Irminger aller- 16 Aug.
naadigst udnævnte til Lieutenanter i Sø-Etaten uden Gage.

Capitainlieutenant Købke beordret til Chef for Dampskibet Sles- 18 Aug.
vig og Lieutenant Rohde beordret til at forrette Tjeneste ombord i samme Skib.

Lieutenanterne W. de Coninck, P. F. Gjødese, W. L. Mariboe, 25 Aug.
S. A. Bille, A. C. R. Bærentzen og J. U. A. Holm allernaadigst tillagt Gage som Lieutenanter med 10 Aars Tjeneste fra d. 1ste October d. A.

Candidati med. & chir. C. V. Stybe og C. G. Lange allernaadigst 25 Aug.
udnævnte til Underlæger i Sø-Etaten.

26 Sept.

Til Briggen St. Thomas, der er beordret udrustet for at afgaae paa et Togt til Vestindien og Sydamerika, ere udcommanderede: Capitainlieutenant Frølich som Chef, Lieutenanterne Wrisberg, H. Garde, P. Gjødese, C. Jessen og Marcher. Paa samme Skib ere ansatte Underlæge Stybe som Skibslæge og F. C. Gutfeld som Proviantregnskabsfører og Skibssecretair.

3 Oct.

I Henhold til en af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgiven Betænkning har Ministeriet resolveret, at Fregatten Jylland og den paa Stabel staaende Skruecorvet skulle forsynes med det brownske Spil.

3 Oct.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, hvorved er bifaldet:

at alle Marinens Huus- og Vandbygnings-, Bro-lægnings- og Vei-Arbejder, paa eller udenfor Værftet, Fyrvæsenets alene undtagne, stilles under Ledelse, Bogføring, Beregning og Control af Directeuren for Maskinvæsenet, der bemyndiges til at lade Forretningerne i Detail udføre af Underdirecteuren, som derfor til Directeuren er ansvarlig;

at Equipagemesterne og Søtoimesteren, hver for sit Vedkommende, vedblive at være Medlemmer af den Commission, som aarligen afholder Besigtelse over Marinens Huusbygninger, Bolværker og Broer etc., samt at disse Officerer i Tilfælde, hvor en hurtig Udførelse er nødvendig, eller naar Trang viser sig til Reparationer, som hensigtsmæssigt kunne udføres ved det til deres Raadighed værende Mandskab eller Midler, skulle være bemyndigede til at foranstalte det Fornødne; og

at enhver saaledes udført Foranstaltning, der egner sig til at beregnes i Penge, eller af anden Aarsag bør have optegnet, vil være at meddele Underdirecteuren ved Maskinvæsenet, hvem det paaligger at give det Fabrikmesteren underlagte Bygningscontoir de for samme fornødne Oplysninger i Henseende til Huus- og Vandbygningsvæsenet.

Ministeriet har bestemt, at den Besætning af Sol- 7. Octbr. dater, som hidtil har været til Tjeneste paa Batteriet Trekrøner, fra d. 11 d. M. og for Fremtiden skal remplaceres af Søværnepligtige, der have gennemgaaet den aarlige Artilleri-Exerceerskole.

Lieutenant Buchwald beordret til s.m. hoistcommanderende Of- 8. Octbr. ficer at overtage Commandoen paa Christianse, hvilken Commando Lieutenant J. de L. Pedersen er beordret at fratræde.

Cand. theol. J. Neergaard ansat som Underlærer ved So-Etatens 10. Octbr. Pigeskoler.

Resolveret, at Transportschalupperne Nr. 14 og 15 12. Octbr. casseres og ophugges.

Allernaadigst tilladt, at Orlogscapitain Christmas maa stilles à la 19. Octbr. suite i Marinen uden Gage i 3 Aar.

Allernaadigst bevilget Lieutenant Carstensen to Aars Forlængelse 19. Octbr. af den ham tidligere meddeelte Tilladelse til at modtage Tjeneste i den keiserlig russiske Marine.

Specielt Reglement og Taxt for Skagens Lodseri. 22. Octbr.

Orlogscapitain C. H. Møller allernaadigst tillagt Gage som Ca- 30. Octbr. pitainlieutenant med 10 Aars Tjeneste i Klassen.

Allernaadigst tilladt Orlogscapitain P. H. C. Smidth at anlægge 4. Nvbr. og bære den ham af Hs. Maj. Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Decoration som Commandeur af Sværdordenen.

Et af Ministeriet anskaffet Exemplar af de af Premier- 5. Nvbr. lieutenant i den norske Marine, Baron F. Wedel Jarlsberg, construerede Control-Compasser med tilhørende Beskrivelse tilstillet Chefen for Orlogsværftet, med Anmodning om, at lade dette Instrument prøve med et af de udgaaende Krigsskibe.

Baadsmænd J. F. Annan beskikket til Havnefoged i Fredericia 7. Nvbr. fra d. 1. n. M.

Allernaadigst bifaldet, at Orlogscapitain Ipsens Functionstid som 20 Nvbr. Inspektionsofficer ved So-Etatens Drengeskoler, forlænges endnu i 1 Aar fra 1. April 1860 at regne.

Allernaadigst bifaldet, at Orlogscapitain Sommers Functionstid 20 Nvbr. som Equipagemester paa Nyholm forlænges i 1 Aar indtil 1. Mai 1861.

Lieutenant Præsilius allernaadigst tillagt Gage som Lieutenant 20. Nvbr. med 15 Aars Tjeneste fra d. 1. n. M.

20. Nvbr. Cadetunderofficer A. W. Bonnesen allernaadigst udnævnt til Lieutenant i Sø-Etaten uden Gage.

26. Nvbr. Bekjendtgjørelse for Vedkommende, at fra næste Finantsaars Begyndelse alle Pengeregnskaber under Ministeriet, med Undtagelse af Skibs- og Stationschefernes, blive at aflægge og indsende maanedlig, samt at Regnskaberne skulle affattes ganske i Henhold til det for hvert Finantsaar allernaadigst approberede Special-Budget.

30. Nvbr. Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

»I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgivne Betænkning over Takkelmesteren, Capitainlieutenant Groves Rapport om hans Reise iaar til England og Frankrig, har Ministeriet resolveret:

mød Hensyn til Takkelladsen:

at der ved Udarbeidelsen af nye Takkelladsreglementer bliver at tage Hensyn til, at

Talliereb til staaende Gods,

Faldtonge og Trædetouge,

Skinkler, Takler til Noktakler, Stagtakler og

Sidetallier,

Rakketrosser og Toplenter til Underræerne,

Stængevindereb og Jerntraadsgodset

ere betydeligt svagere i vore Skibe end i fremmede.

at der paa den i Bygning værende Fregat Nr. 48 anbringes Undervant og Stag af Jerntraad med Jomfruer og Talliereb,

at der for at lette Skjærpning, Reisningens Strygning og Seils Skiftning efterhaanden træffes Foranstaltning til at Borghullet flyttes forligere i Mærset, at Borgen til Underraaen ved en Pude paa Salingens Forkant bringes saa forligt, at den hænger fri foranfor Stangen, at Skiverne i Stængerne til Vinderebene smøres igjennem et Hul fra Skjølpen til Boltehullet, at Faste-stængerne sryges og sættes omhous uden Gier, at

der istedetfor Underdreiereb anvendes Gier med 30. Nvbr. faste Gieblokke under Mærset og paa Raaen, og at der gives Underseil og Mærsseil, saavel de, der skulle underslaaes, som Vareseilene Stjerter af Toug til Underslaaning og Buglinsspryd, der knebles i Buglinerne.

at der efterhaanden anbringes til Forsøg:

Hat til Klyveren,
Mesansstag med Stilk om Stormasten,
Bomskjøde i større Skibe med 4 Blokke paa
Bommen,
Undertoplenter, 3-skaarne paa Linieskib eller
Fregat,
franske Signalfald og
Cliffords Affiringsapparat.

Med Hensyn til Takkelladshuset:

at der efterhaanden ved Anskaffelser tages Hensyn til de forskjellige i Rapporten omtalte Redskaber, der tjene til at lette Takkelladsarbejderne.

Med Hensyn til Blokværk:

at der gjøres Forsøg i større Omfang med dobbelt skjølpede Blokke,
at lukkede Blokke til Mærsegivtounge bortfalde, naar de ere cassable, og
at Bloknaglerne hærdes og afdreies.

Med Hensyn til Ankergoods:

at Ankerne paa den i Bygning værende Fregat Nr. 50 anbringes udenbords efter den hermed følgende Model.
at der paa Exerceerfregatten næste Aar anbringes Slipper-Indretning til et af Relingsankerne, der saavidt muligt skal placeres udenbords efter den ovennævnte Model. Vedkommende Chefs Opmærksomhed bliver specielt at henlede paa denne Installation med Paadrag om,

30. Nvbr. at underkaste den en omhyggelig og omfattende Prøve paa Togtet,
at Hvirvel anbringes i Forløber af nye Kjettinger, samt efterhaanden i de gamle.

Med Hensyn til Tougværk, Seil og Rundholter:
at der til Forsøg anskaffes Tougværk af maskinslaaet Garn,

at vedkommende Officers Opmærksomhed henledes paa, hvorvidt Seilenes Liig kan slaaes løsere og tjæres mindre,

at der gjøres Prøve med Naglebænke i Mærsene,
at Stræktougene paa Bram- og Bovenbramræer holdes til Raanen med Læderstropper, der spigres til denne.

Endelig vil Maskindirecteurens Opmærksomhed være at henlede paa, hvorvidt hensigtsmæssigere Transportmidler for Tømmer og andet svært Gods paa Værftet kan skaffes tilveie.

I Overeensstemmelse hermed skulle Ministeriet tjenstligst anmode Deres Excellence om at ville træffe videre fornøden Foranstaltning.

De med Rapporten fulgte Bilag fremsendes tjenstligst vedlagt til Opbevaring ved Takkelvæsenet. »

2. Decbr. Allernaadigst tilladt Sotoihuslieutenant N. F. Ordrup og Skipperne ved Holmen J. G. D. Frøse og C. Sørensen at anlægge og bære de dem af Hs. Maj. Keiseren af Rusland tildeelte Decorationer, Forstnævnte som Ridder af St. Anna Ordenens 3die Klasse og de tvende Sidstnævnte som Riddere af Stanislaus Ordenens 3die Klasse.
2. Decbr. Lieutenant J. U. A. Holm beordret at fratræde Tjenesten som Cadetofficer fra d. 1ste n. M. og Lieutenant G. J. G. Mac Dongall beordret fra samme Tid at forrette Tjeneste som 2den subaltern Officer ved Socadecorpsen.
3. Decbr. Orlogscapitain O. W. Michelsen efter hans derom indgivne allerunderdanigste Ansøgning allernaadigst bevilget Afsked i Naade af So-Etaten, og har Hs. Maj. derhos allernaadigst tillagt ham Contre-Admirals Charakter.
3. Decbr. Bekjendtgjort for Vedkommende, at Hs. M. Kongen ved allerh. Resol. af Gs. D. allernadigst har meddeelt

Contre-Admiral Michelsen Afsked i Naade som Marine- 3. Decbr.
minister, og derhos allernaadigst har udnævnt Hs. Exc.
Krigsminister, Generalmajor v. Thestrup til Marineminister
ad interim.

Directeuren for Marineministeriets Admiralitets Bureau, Orlogs- 4. Decbr.
capitain M. B. Becher allernaadigst udnævnt til Directeur for Marine-
ministeriet.

Lieutenant Bille beordret at fratræde Tjeneste ved Fyr og Vager- 7. Decbr.
væsenet i det østlige District og Lieutenant Mourier beordret at for-
rette Tjeneste sammesteds.

Lov angaaende Udskrivningen til Søkrigstjenesten for 8. Decbr.
Aaret 1860.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc. Gjøre vitterligt:
Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stad-
fæstet følgende Lov:

Af det søværnepligtige Mandskab i Kongeriget Dan-
mark og Hertugdømmet Slesvig bliver for Aaret 1860 at
udskrive:

210 Heelbefarne,
208 Halvbefarne,
188 Søvante og
95 Usøvante,

Ialt 701 Mand,

hvilket Mandskab bliver at fordele paa de nævnte Lands-
dele i Forhold til det Antal Søværnepligtige af 18 til 37
Aars Alder, der i 1859 findes opført i de paagjældende
Hovedruller.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Lov angaaende Udskrivningen til Søkrigstjenesten for 8. Decbr.
Aaret 1861.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc. Gjøre vitterligt:
Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stad-
fæstet følgende Lov:

Af det søværnepligtige Mandskab i Kongeriget Dan-
mark og Hertugdømmet Slesvig bliver for Aaret 1861 at
udskrive:

8. Decbr.

210 Heelbefarne,
 208 Halvbefarne,
 188 Søvante og
 95 Usovante,

Ialt 701 Mand,

hvilket Mandskab bliver at fordele paa de nævnte Landsdele i Forhold til det Antal Søværnepligtige af 18 til 37 Aars Alder, der i 1860 findes opført i de paagjældende Hovedruller.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

8. Decbr.

Lov angaaende en Forandring i Taxten for Lodserne paa Randers Fjord.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc. Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

Marineminiſteriet bemyndiges til at beſtemme, at der, iſtedetfor den ved allerhøieſte Reſolution af 30. Juli 1818 for Lodsning fra Mellerup til Randers og omvendt faſtsatte Betaling, ſkal erlægges af Skibe, der bruge Lods, i Tiden fra 1. April til 30. September følgende Lods- penge for hver Fod af de lodsede Skibes Dybgaaende, nemlig: fra Mellerup til Uggelhuſene og omvendt 16 Sk. pr. Fod og fra Uggelhuſene til Randers og omvendt 21 Sk. pr. Fod; ſamt at der for Lodsning i Tiden fra 1. Octbr. til 31. Marts ſkal betales een Trediedeel mere pr. Fod, og for Lodsning af ſlakgaaende Skibe en halv Gang mere pr. Fod end for andre Skibe, ſaaavel i Sommer- ſom i Vintermaanederne.

Naar denne Beſtemmelſe er traadt i Kraft, bliver der, i Overeensſtemmelſe med Interims-Reglement for Lodsvæſenet paa Randers Fjord af 18. April 1800 § 12, af Skibe, der beſeile det ovennævnte Farvand uden at bruge Lods, at erlægge til vedkommende Lodſer Halv- delen af den Betaling, der ſkulde være erlagt, ſaaſremt Lods var benyttet.

Hvorefter alle Vedkommende ſig have at rette.

Lov om Tillæg til det foreløbige Normalbudget af 8. Decbr. 28. Februar 1856 i Finantsperioden 1860—62 for Marineministeriets Vedkommende.

Vi Frederik den Syvende, etc. etc. Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:

I Finantsperioden fra den 1. April 1860 til den 31. Marts 1862 bevilges for Marineministeriets Vedkommende som Tillæg til det foreløbige Normalbudget af 28. Februar 1856 0,7836 af 960,857 Rdl. 32 Sk. med 752,928 Rdl., nemlig:

I.

Udgifter, Flaaden directe vedkommende:

A. Personellet:	Rdl. Sk.
a. Marineministeriets Embedsmænd og Betsjente m. v.	4,752 48
Deraf 1000 Rdl. bevilget foreløbig for Bienniet som Honorar for Besørgelse af Generaldecisor-Forretningerne.	
b. Generaladjutanten m. Fl.	1,200 "
c. Officeerspersonalet	93,812 48
Deraf 6,300 Rdl. til overcomplete Lieutenanter.	
Ingen kan erholde Gage som overcomplet Lieutenant, naar han er antagen til Cadet senere end den 1. Januar 1857.	
d. Justitsembedsmænd	452 "
4 Favne Brænde til Retslocalets Opvarming er anslaaet til 12 Rdl. pr. Favn.	
e. Geistligheden	1,426 64
f. Søcadetacademiet.	
Gagen til Academiets Læge 200 Rdl. afholdes af Normalbudgettet.	
Lateris . .	101,643 64

1859.

30

Officielle Meddelelser.

8. Decbr.

Rdl. Sk.

Transport . . 101,643 64

55 Favne Brænde til Deputater og Underviisningssalene er anslaaet til 12 Rdl. pr. Favn. 16 Lpd. Lys til Deputater er anslaaet til 4 Rdl. pr. Lpd. Til Olie og Lys ved Underviisningen er anslaaet 150 Rdl.

g. Ordonnantsgodtgjørelse.

Ordonnantsgodtgjørelsen er anslaaet til 120 Rdl. aarlig.

1 Ordonnants til en Contoirchef ved Holmen afholdes af Normalbudgettet.

 101,643 64

B. Arbeidsstyrke og Materiel:

a. Værftet.

Af Normalbudgettet afholdes:

personligt Tillæg til Eqvipage- Rdl.
 og Commandoskriveren 400
 til Vagthold ved Krudttaarnene
 paa Amager, samt andre Søløi-
 huset vedkommende Udgifter . 160
 til Douceurer for adskillige Regn-
 skabers Aflægelse 104

Det Tillæg, der er tilstaaet Sjouer-
 skriveren, naar Sjouerudgiften m. m.
 overstiger en vis Sum, forhøies til
 304 Rdl.

Gaven til de med Holmens Bæders-
 tegn benaaede Haandværkere m. Fl.
 er anslaaet til 300 Mand à 10 Rdl.

 Lateris . . 101,643 64

Transport . . 101,643 64

Douceurer til Tømmermænd for at oplære Lærlinge er anslaaet for 30 Lærlinge à 5 Rdl.

Douceurer til Borere for Lærlingers Underviisning er anslaaet for 25 Lærlinge à 2 Rdl.

Douceurer for at opsamle og indbringe Bomber og Kugler er anslaaet til 10 Rdl.

Rdl. Sk.

c. Det faste Mandskab og Nye-
boder 135,307 52

Besparelse ved Udcom-
mando er anslaaet til
24,000 Rdl. for Maskin-
corpset og til 8 pCt. for
det øvrige faste Mandskab.

19 Favne Brænde til
Contoirerne m. fl. Steder
i Nyeboder er anslaaet
til 12 Rdl. pr. Favn.

Udgifterne til Mesternes
og Mandskabets Alders-
tillæg efter Reglemen-
terne af 1. Juni 1856,
samt til Pensionister efter
den kgl. Resolution af
27. Dec. 1842 og til
Munderinger for disse ere
calculatoriske.

d. Skolevæsenet 1,552 "

90 Favne Brænde er an-
slaaet til 12 Rdl. pr. Favn

Lateris . . 136,859 52 101,643 64

8. Decbr.

	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.
Transport . .	136,859	52	101,643	64
og 22 Lpd. Lys til 4 Rdl. pr. Lpd.				
e. Naturalforpleiningen og Pro- viantgaarden.				
Prisen paa Naturalfor- pleiningen er anslaaet til 85 Rdl. for en Portion Landkost, 125 Rdl. for en Portion Skibskost og 30 Rdl. for en Portion Rug. Af Landkost er op- ført 1,955 aarlige Por- tioner, af Rug 85 aarlige Portioner og af Skibskost 500 maanedl. Portioner. Besparselsen ved Udcom- mando er anslaaet til 4000 Rdl. for Maskin- corpset og til 8 pCt. for det øvrige faste Mandskab.				
f. Medicinalvæsenet og Rdl.				
Hospitalet	12,470			
fra Sø - Etatens separate Fonds inddrages	7,200			
		5,270	"	
				142,129 52
C. Andre Udgifter.				
b. Forskjellige Udgifter			400	"
D. Udrustninger.		Rdl.		
a. Cadetskibet	12,200			
Lateris . .	12,200		244,173	20

	Rdl.	Rdl.	Sk.	8. Decbr.
Transport . .	12,200	244,173	20	
d. Vagtsstationen paa Batteriet Tre- kroner	6,800			
f. Udrustninger	244,600			
Heraf 10,000 Rdl. til Hs. Majestæt Kongens Dampskib.				
g. Sessions Udgifter, hertil anslaaes	7,800			
		271,400	"	
Extraordinaire Udgifter		361,000	"	
		876,573	20	

II.

Udgifter, Flaaden ikke directe vedkommende.

A. Lods-, Fyr- og Vagervæsenet.

	Rdl.	Sk.
a. Lodsvæsenet	15,200	"
Til at uskadeliggjøre Vrag af Skibe er ansl. 5000 Rdl.		
b. Fyrvæsenet	442,347	32

Olieforbruget er 89,120
Potter, anslaaet til 36 Sk.
Potten. Forbruget af Stea-
rinlys er 400 Pd., anslaaet
til 72 Sk. pr. Pd.

Af Udgiften til Brændsel
til Vagtkamrenes og Lan-
ternernes Opvarmning etc.
er 1,020 Rdl. anslaaet til 30
Favne Brænde à 12 Rdl. og
330 Tdr. Steenkul à 2 Rdl.

Til Dampskibshjælp ved
Fyr- og Vagervæsenet er
anslaaet 4000 Rdl.

Lateris . . 457,547 32 876,573 20

1859.

34

Officielle Meddelelser.

8. Decbr.

	Rdl.	Sk.	Rdl.	Sk.
Transport. .	457,547	32	876,573	20
c. Vagervæsenet	16,250	"		
			173,797	32
Bb. Opmuddringsvæsenet . . .	1,000	"		
e. Defensionsvæsenet	9,000	"		
d. Christiansø og dens Vedlige-				
holdelse som Nødhavn . .	1,685	12		
31½ Portion Kost er anslaaet				
til 8,020 Rdl. 94 Sk., Mundering				
til 20 Indrullerede er anslaaet				
til 24 Rdl. for hver.				

11,685 12

1,062,055 64

Af de paa Normalbudgettet
opførte Summer bespares:

paa Conto: I A f. Søcadetacademiet 4,900 "

I A g. Ordonnantsgodt-
gjørelse 8,885 64

I B a. Værftet 59,412 64

I D e. Vagtskibet paa
Elben 28,000 "

101,198 32

12. Decbr.

Ialt . . 960,857 32

0,7836 heraf er 752,928 Rdl.

Dvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Skrivelse til Chefen for Søcadetcorpset:

»Efter Ministeriets derom nedlagte allerunder-
danigste Forestilling har det behaget Hs. Maj. Kongen
ved allerhøieste Resol. af 2. Octbr. d. A. allernaadigst
at bifalde:

at Cadetantallet ved Søcadetacademiet indtil videre
fastsættes til 25, og

at Ministeriet bemyndiges til efterhaanden at fore-
tage den i Overeensstemmelse hermed fornødne Re-
duction af Cadet Antallet.

Idet Ministeriet tjenstligst meddeler Hr. Orlogscapitainen dette til allerunderdanigst Efterretning, undlader Man ikke ligetjenstligst at tilføie, at Ministeriet i Overeensstemmelse med Deres Indstilling af 2. Septbr. d. A. har bestemt, at Cadet-Antallet efter Cadetskibs Togtet næste Aar suppleres til 27, og vil det selvfølgelig, forsaavidt der søges Adgang til Academiet baade af Aspiranter, der have underkastet sig den almindelige Adgangsprøve og af Søfarende, blive at afgjøre efter de bestaaende Regler hvor mange der af hver Klasse skal antages.»

Directeur for Artilleriet, Søtøimester O. W. de Fine Skibsted 14. Decbr.
allernaadigst tillagt Gage som Directeur ved Orlogsværftet med 5 Aars
Tjeneste i denne Stilling fra d. 1. n. M.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

15. Decbr.

»I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-Commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain Muxoll's Generalrapport om Fregatten Thetis i indeværende Aar, har Ministeriet resolveret: at Bestiklukaffet ombord i Krigsskibene efterhaanden bliver at forsyne med hensigtsmæssigt Belysningsapparat og at forreste Kahyt paa Linieskibe og Fregatter, samt Officeersmessen i Skibene ligeledes efterhaanden blive at forsyne med passende Belysningsapparat over det derværende Bord.

»Til Observation stilles:

at Dækkene i Fregatten Thetis ere endeel medtagne og paa flere Steder i temmelig maadelig Tilstand, samt

at Galleriebeklædningerne med de deriværende Vinduer ere meget utætte.

Hvilket herved tjenstligst meddeles osv.»

Hs. Kongen har allernaadigst resolveret:

19. Decbr.

at Marineministeriets forskjellige Afdelinger, istedetfor den hidtil brugte Benævnelse »Bureau«, for Fremtiden maae kaldes »Departementer«, samt

19. Decbr. at Kasserer- og Archiv-Forretningerne under bemeldte Ministerium, derunder indbefattet Udfærdigelsen af Kongelige Bestallinger, Afskeder og Certificater, og Oppebørsel af Gebyrerne, samt Søqvæst- og Assistentshusets Anliggender henlægges under Marineministeriets 3. Afdeling, Commissariats-Departement.
19. Decbr. Allernaadigst overdraget Justitsraad, Contoirchef N. R. Petersen at varetage Generaldecisor Forretningerne under Marineministeriet.
20. Decbr. I Henhold til allerh. Resol. af Gs. D. er Justitsraad, Contoirchef N. R. Petersen beordret at udtræde som Medlem af Commissionerne for Sø-Etatens Dreng- og Pige-Skoler, og er Justitsraad og Contoirchef J. N. Suenson udnævnt til Medlem af bemeldte Commissioner.
19. Decbr. Allernaadigst bifaldet, at Lieutenant C. J. T. Carlsen beordres at foretage en Reise i Udlandet forelobigt paa 1 Aar for at uddanne sig i Søartilleriet.
19. Decbr. Lieutenant Falbe allernaadigst bevilget 2 Aars Forlængelse af den ham meddeelte Tilladelse til at gjøre Tjeneste i den keiserlig russiske Marine.
21. Decbr. Orlogscapitain J. A. Meyer beordret fra d. 1ste i n. M. at udtræde og Orlogscapitain Polder fra samme Tid at indtræde som Medlem af den ifølge allerh. Resol. af 17de Mai f. A. med Hensyn til Avancementer i Officeerscorpset nedsatte Commission.
27. Decbr. Maskinmester af 3die Klasse R. H. Henriksen oprykket i 2den Klasse og Maskinmestersvend C. M. Hansen allernaadigst ansat som Maskinmester i 3die Klasse.
30. Decbr. Allerhoist resolveret, at det tillades Conferentsraad H. J. Koefoed som Generalauditeur ved Sø-Etaten at bære Contre-Admirals Epauletter og Distinctioner.
30. Decbr. I Anledning af at Conferentsraad, Hoisteretsassessor H. J. Koefoed d. 4. Januar 1860 har tjent 25 Aar som Generalauditeur ved Sø-Etaten, har det behaget Hs. Maj. Kongen, i Anerkjendelse saavel af den ualmindelige Dygtighed og sjældne Iver og Samvittighedsfuldhed, hvormed han har varetaget de Generalauditoriatet vedkommende Sager, som af de betydelige Arbejder, blandt Andet med Hensyn til Reformen af den somilitaire Lovgivning, som Sø-Etaten skylder ham, ved allerhoieste Resolution af D. D. gennem Marineministeriet at tilkjendegive Conferentsraaden Sin allerhoieste Naade og Tilfredshed med hans 25-aarige Tjeneste som Generalauditeur ved Sø-Etaten.