

TIDSSKRIFT

FOR

S Ø V Æ S E N .

UDGIVET

AF

EN FORENING AF SØOFFICERER.

1864.

KJØBENHAVN.

FORLAGT AF C. C. LOSE.

THIELES BOGTRYKKERI.

Indholdsfortegnelse.

	Pag.
Strømningernes Beliggenhed og Drivisens Forekomst i det nordlige Atlanterhav og tilgrænsende Polarhave. (Med et Kaart). Af Major Haagen Mathiesen	1.
Gjendrivelse af Maury's Vindsystem. Af S. Bourgois, oversat af Lieutenant V. Hansen. (Fortsat)	13.
— — — (Sluttet)	161.
Det engelske Marinebudget for 1864—65	45.
Søtræfningen ved Helgoland. (Med Tegninger)	81.
Den franske Pandserflaades Prøvetogt. Af Xavier Raymond, oversat af Lieutenant V. Hansen	115.
Prøveskydninger paa Amager	148.
Nogle yderligere Bemærkninger angaaende Stedlinieproblemet. (Med Tegning). Af Lieutenant A. O. Tuxen	201.
Reformer i det svenske Forsvarsvæsen	207.
Lutter Gjentagelser	225.
De confoedererede Capere og Folkeretten Af Auguste Laugel, efter „Revue des deux mondes“	248.
Uddrag af Contreadmiral Dahlgreens Rapport om den af de amerikanske Pandserbatterier i 1863 udførte Tjeneste	283.
Om Flaadens Bevæbning. Af Artillericapitain Otto Blom, est. Undertøimester. I.	306.
— — — II.	401.
Oversigt over Udrustningerne i 1863 indtil Krigsudrustningen i November Maaned	340.
Oversigt over Udrustningerne fra November 1863 til November 1864	345.
Hvor Skoen trykker. Af V. I.	431.
Foreningen til Søfartens Fremme	448.
Reiser fra Capetown til Sundastrædet. Af Capitain J. Strandgaard	486.
Off. Rapport om Fægtningen ved Rygen den 17de Marts 1864	488.

Blandinger:	Pag.
Vulcanske Øer	66.
Undersøisk Baad	67.
En amerikansk 20 Tommers Kanon	68.
Skydning med Kanoner under Vand	71.
Engelske Skydeprøver	74.
Armeringen af Minotaurus	79.
Fyrskib i Atlanterhavet	80.
Skydning imod Pandserplader i Sverig	375.
Advarsel imod Iisbjerger	381.
Skibsbyggeriet paa Clyden	383.
De nye engelske Signaleringsmidler til militairt Brug	387.
Engelske Skibsconstructions	392.
Praktisk Skeppsbygnadskonst af N. C. Kierkegaard	399.

Efterretninger for Søfarende.

Liste over Marinens Officerer og Flaadens Skibe den 1ste Mai 1864.

Officielle Meddelelser.

Med Udgivelsen af dette Hefte af »Tidsskrift for Søvæsen«, som slutter den 9de Aargang, opløser den »Forening af Søofficerer« sig, som i det sidste Aar har besørget Udgivelsen, og Tidsskriftet gaaer over i andre Hænder.

Under de Omskiftelser, som have fundet Sted iblandt Udgiverne, siden Tidsskriftet for 9 Aar siden paany blev overtaget af Søofficerer, har jeg bestandig været den, der indtog Forsædet og ledede Redactionen, ja i 2 Aar var jeg endogsaa ene. Ved nu at fratræde dette Arbeide, der vel undertiden har været noget tornefuldt, men dog var bleven mig en kjær og underholdende Beskjeftigelse, føler jeg Trang til at udtale min Tak til Enhver, som har ydet mig deres Bistand, saavel som til Enhver, der med Velvillie har modtaget, hvad Tidsskriftet kunde yde. Det har bestandig været min Bestræbelse at holde al personlig Kritik og unødvendige saarende Bitterheder borte fra Indholdet, og er det end forekommet Enkelte, at disse Bestræbelser ikke altid ere lykkedes, saa ville disse dog føle sig overbeviste om, at Feilen ikke har ligget i Mangel paa god Villie fra min Side. Det vil

nu være gjemt og glemt, og Læseren bør ikke oversee, at han kun har erfaret, hvad der kom frem, og ikke hvad der blev holdt tilbage. Er det lykkedes mig ved min Virksomhed for Tidsskriftet at fremme Oplysning og klare Begreberne om de forskjellige Brancher i den Stand, jeg fra Barndommen har offret mine bedste Kræfter, da vil jeg heri søge min Tilfredsstillelse.

Jeg ønsker dem, der følge efter, Held til deres Arbeide.

Kjøbenhavn, den 12te Mai 1865.

J. C. Tuxen.

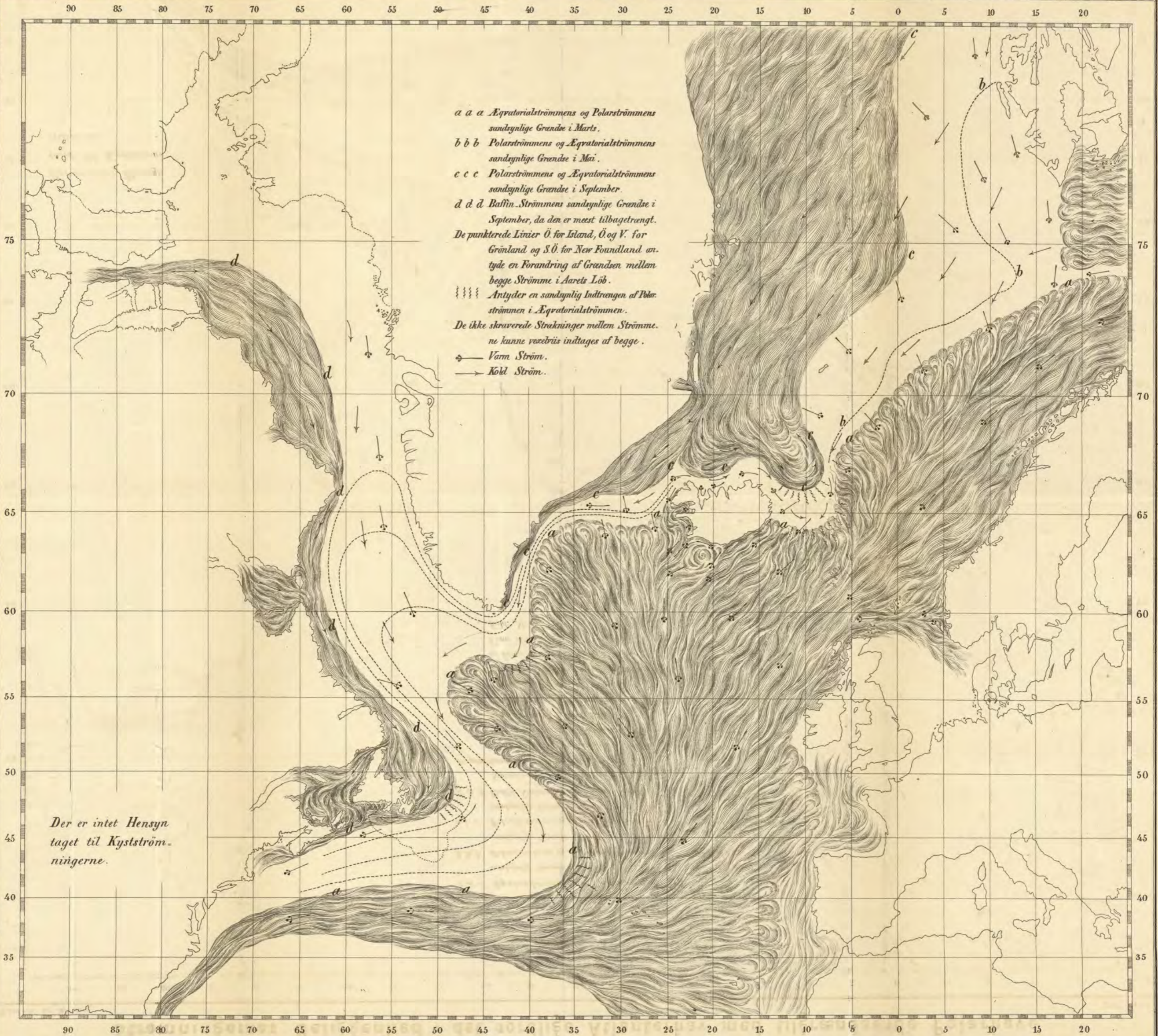
K A A R T

over

Strömningernes Beliggenhed i det nordlige Atlanterhav med tilgrænsende Polarhave.

Tidsskrift for Søvesen.

1864. N^o 1.



Amathiesin

KVVBJ

Strømningernes Beliggenhed og Drivisens Forekomst i det nordlige Atlanterhav og tilgrændsende Polarhave.

(Med et Kaart.)

Af Major Haagen Mathiesen.

Under Bearbejdelsen af Optegnelserne fra en Reise i geologisk Øiemed paa Island i 1846 er jeg, ved den Forekommenhed, jeg har mødt hos Herr Prof. Holtén og Herr Archivar Sigurdsson, bleven sat istand til at afbenytte en Række paa Island udførte Temperatur-Iagttagelser, som, paa en enkelt Afbrydelse nær, omfatte Tidsrummet fra 1807 til 1861; fordeelte paa 38 Stationer indbefatte de ialt circa 250 Aar. Beregningen af disse Iagttagelser, hvorefter Islands Nordkyst maa ansættes til en Middeltemperatur af omtrent $+ 1^{\circ} 50$ Cels. og Reykjavík af $+ 3^{\circ} 75$, har, paa Grund af den Indflydelse, som Drivisen øiensynlig udøver paa Temperaturens Gang, ført mig ind paa Undersøgelsen af dennes Forekomst ved Islands Kyster og som Følge deraf ogsaa af Strømningernes Beliggenhed i det nordlige Atlanterhav og Polarhavet.

Dette Arbejde, med hvilket jeg alt i nogen Tid har været beskjæftiget, men som jeg ikke kan vente for det første at bringe til foreløbig Afslutning, har imidlertid — ved at sammenstille forskellige fra Island modtagne Efterretninger med hvad der, samme Gjenstand betræffende, findes spredt i forskellige trykte Skrifter og

navnlige med de Afhandlinger af Orlogscapitain Irminger, som have været optagne i »Tidsskriftets« tidligere Aargange — efter min Formening bragt saadanne Oplysninger om Isens Drift og om Strømningernes Beliggenhed i de nævnte Have, at jeg har anseet det rigtigt allerede nu, skjøndt uden nærmere Beviisførelse, at offentliggjøre disse foreløbige Resultater, for at deres større eller mindre Overensstemmelse med Virkeligheden kan blive prøvet ad den directe Iagttagelses Vei.

Drivisen, som til alle Tider træffes paa visse Strøg i det nordlige Atlanterhav, stammer selvfølgelig fra Polarhavene, hvorfra den udbreder sig mod Syd. I dens stadige Drift sydefter følger den to forskjellige Strømninger, af hvilke den ene kommer fra Havet mellem Spitsbergen, Grønland og Island, og den anden fra Baffinsbugten.

Den Is, som føres af Spitsbergen-Strømmen, dannes dels om Spitsbergen, dels paa disse Øers og Grønlands Kyster, men den faaer uden al Tvivl en betydelig Tilvæxt fra Polarhavet N. for Asien. Fra Spitsbergen driver Isen altid i SV. henimod Grønland, hvis Kyst den følger, indtil den naaer Cap Farvel, som den omflyder, hvornæst den vender sig mod N. langs Grønlands Vestkyst og trænger op i Davisstrædet og Baffinsbugten, længere eller kortere efter Aarstiderne og efter de forskjellige Aar; den vender sig dernæst mod V. og antager, efter at have nærmet sig Labradors Kyst, en sydlig og sydøstlig Retning, for, ifald den ikke tidligere er forgaaet, at tabe sig Ø. og SO. for New-Foundland. Disse Forhold undergaae imidlertid en Forandring om Efteraaret, idet Spitsbergen-Drivisen — og altsaa ogsaa Strømmen — midt i September standser ved Cap Farvel og ikke viser sig atter langs Grønlands Vestkyst førend midt i Januar.

Den Is, som kommer fra Baffinsbugten, hidrører for en stor Deel fra denne Havarm og dens Kyster, men

den forøges vistnok med betydelige Masser fra Havene N. for det amerikanske Fastland, hvilke fornemmelig udmunde gjennem Lancaster-Sund, men tillige gjennem Hudsons-Strædet. Drivisen i Baffinsbugten synes nærmest at holde sig til dens vestlige Kyster, langs hvilke den driver mod SO., indtil ogsaa den taber sig Ø. og SO. for New-Foundland, hvor den 40de Bredegrad synes at danne den sydligste Grændse for Drivisens Forekomst.

Om Aarsagen til Isens Bevægelse stemme alle Efterretninger deri overeens, at det alene er Strømningerne, som sætte den i Drift, og at Vinden, selv om der blæser en Storm, saagodtsom ingen Indfyldelse har i denne Henseende. Heraf følger, at der N. for Asien maa ligge en Strøm, som sætter fra Ø. til V., og at der N. for Amerika maa findes en anden Strøm, som sætter i modsat Retning, eller fra V. til Ø. Om Strømsætningen langs Ruslands nordlige Kyster siger Scoresby, at den aabenbart gaaer fra Ø. til V., og om Strømmen langs Amerikas Nordkyst aegiver Parry, at den under hans Ophold i Winter-Harbour 1819—1820, i Juni Maaned, satte Ø. hen.

Disse to Strømninger, der hver paa sin Side af Grønland følge den korteste Vei mod S., støde sammen ved Kysterne af Labrador — undtagen fra September til Januar, da Spitsbergen-Strømmen ikke synes at overskride Cap Farvels Meridian —, som de forenede følge, indtil de tabe sig S. for New-Foundland og sende en Green i sydvestlig Retning.

Polarstrømmene adskille sig i Vandets Farve saa skarpt fra den sydlige Strøm — Æquatorialstrømmen, Golfstrømmen — med hvilken de overalt ere i Contact*),

*) At Grændsen mellem Polar- og Æquatorialstrømmen har en Oscillation med en Periode af et Aar, saaledes at den fra Marts til September flytter sig i en Retning, medens den bevæger sig i den modsatte fra September til Marts, kan vel ikke være Gjen-

at et Skib kan ligge med Agterenden i den ene Strøm, medens det med Forenden ligger i den anden. Æquatorialstrømmens Vand er overalt blaåt, medens Polarstrømmens ved Spitsbergen er oliven-grønt og ved Cap Farvel ureent bruenligt (de to eneste Angivelser af Polarstrømmens Farve, som jeg erindrer at være stødt paa, den første hos Scoresby, den anden hos Parry).

Ifølge alle foreliggende Beretninger maa man uden Tvivl være berettiget til at antage, at, hvor Driviis træffes, der ligger en Polarstrøm, og omvendt, at, hvor der træffes en Polarstrøm eller en Strøm med koldt Vand*), der maa man ogsaa kunne træffe Driviis. Naar derfor i det Følgende Resultaterne betræffende Drivisens Forekomst i de nævnte Have anføres, vil derved tillige være givet de omhandlede Strømmes omtrentlige Grændser, ligesom deres aarlige periodiske Forandringer ville være antydede.

I det nordlige Iishav synes Isen om Vinteren at indeslutte Spitsbergen og derfra at udbrede sig mod S.

stand for Tvivl, hvorfor det ogsaa maa synes naturligt, at Strømmenes Beliggenhed udover en vis Indflydelse paa Luft-Temperaturens Gang. Men at en saadan Indflydelse aarlig skulde gjøre sig gjældende paa en bestemt Tid af en bestemt Maaned, maa, i alt Fald før Tiden, være overraskende; og dog synes noget Saadant, for Islands Vedkommende, at indtræde i Løbet af Februar Maaned, idet Beskrivelser over Nord-Island udsige, at, naar Isen kommer om Vinteren, og den ikke føres bort af Februar-Strømmene, ligger den meget længe, og paa den anden Side vise Temperaturcurverne for den aarlige Luft-Middeltemperatur et meget stærkt Spring opad i Midten af Februar, efterat have været paa det laveste i de første Dage af Maanedens, og i Slutningen af samme Maaned synke de atter næsten ligesaa lavt. Denne Bevægelse af den aarlige Temperaturcurve er gjennemgaaende eens for alle Observations-Steder.

*) De iisførende Strømme synes at have en Temperatur af 0,00 eller noget derunder, skjøndt Scoresby har ligget »mellem megen Is» og været »omringet af Is» i Vand med Temperaturer af $+ 1,11$ og $+ 1,39$ Cels.

til Cherry-Island eller noget sydligere. Fra Cherry-Island strækker Isen sig i sydøstlig Retning langs de Syd for liggende Kyster, som den nærmer sig mere og mere. I den modsatte Retning ligger Isen fra Cherry-Island i sydvestlig Retning indtil den, under 68° nordlig Brede og 3° eller 4° vestlig Længde Greenwich, synes at antage en sydlig eller sydøstlig Flugt (denne Beliggenhed er paa Kaartet angivet ved Linien *aa*). Vest og Nord for Spitsbergen og for Linien *aa* og Nord for den 67de eller 68de Bredegrad synes Isen om Vinteren at opfylde hele Havet lige hen til Grønland.

Om Foraaret begynder denne Beliggenhed af Isen at forandre sig: fra Sydspidsen af Spitsbergen eller fra Cap Lookout og til Cherry-Island bliver vel Isen liggende, men V. for denne Linie begynder den efterhaanden at vige mod V. og at efterlade et mere eller mindre aabent Farvand; dette skeer i enkelte Aar i den første Halvdeel af April Maaned, men i andre ikke førend ved Udgangen af Mai. I Slutningen af Mai er Isen i Almindelighed rykket saameget mod V., at den paa Kaartet punterede Linie *bb*. danner dens Grændse mod Ø. Efterhaanden, som Aarstiden rykker frem, driver Isen længere og længere mod V., saaledes at den i Juli Maaned i Reglen ikke kommer Ø. for den paa Kaartet med *cc*. betegnede Linie. Skjøndt den arktiske Strøm i Reglen ikke synes at blive trængt længere Vester paa, kan det dog hælde, at Drivisen først træffes nærmere Grønland; saaledes i 1818, da Scoresby, under 75° nordl. Brede, først stødte paa Isen omtrent 10° vestligere end Beliggenheden af Linien *cc*.

Om Drivisens Beliggenhed i Havene om Island haves kun faa og ufuldstændige Efterretninger, hvorimod Isens Hjem søgning af Kysterne er bedre bekjendt, navnlig fra den senere Tid.

Drivisen, som altid kommer til Island fra N. og NV., kan blive landfast med omtrent den halve — den nord-

lige — Udstrækning af Kysterne, og dette kan skee paa enhver Tid af Aaret, naar undtages Tiden fra Udgangen af August til henimod Midten af October, da Havet rundt om Island synes at være aldeles frit for Iis, saaledes at man for Islands Vedkommende kan regne Isaaret fra medio October til Udgangen af August.

Naar Isen kommer, hvortil den bliver liggende, og hvilke Dele af Kysten den belægger eller ikke, er imidlertid saa ubestemt, at der herfor, i alt Fald for Tiden, ingen Regel kan gives; det Eneste, man veed, er, at den baade kommer og forsvinder pludselig, uden at man kan angive anden Aarsag end en Forandring i Strømmens Beliggenhed.

Naar Drivisen belægger Island, er det vistnok overordentlig sjældent, at den samtidig bliver landfast med den hele ovenanførte Udstrækning af Kysterne; almindeligviis nærmer den sig Kysterne, snart paa et Sted, snart paa et andet, og kan da ligge kortere eller længere indtil flere Maaneder uafbrudt; iøvrigt hjemses den nordlige Kyst hyppigst — i de 61 Aar fra 1800 til 1861 c. 50 Gange — og maaskee mest de nordvestlige og nordøstlige Pynter, Horn og Långanes.

Med Hensyn til Drivisens Ujemsøgning kunne Islands Kyster inddeles i 3 Hovedpartier. Det første indbefatter den Deel af Kysten, som fra Látrabjærg paa Vestkysten strækker sig N. om Øen og ned langs Østsiden indtil Eystrahorn. Skjøndt Drivisen paa hele denne Kyststrækning kan vise sig til enhver Tid af Isaaret, bliver den dog ikke landfast paa den Deel af NV. Kysten, som ligger mellem den 66de Bredegrad og Látrabjærg, thi Isen driver i Reglen ikke her ind i Fjordene i saadan sammenhængende Masse, at den forhindrer Andvningen af Handelspladsene. Paa hele Strækningen derimod, fra Islands NV. Pynt — fra Rítr S. for Adalvik — langs Nordkysten og Østkysten til henimod Eystrahorn, kan Isen i egentlig Forstand blive landfast med Kysterne,

skjøndt dette hænder sjældnere og sjældnere og i ringere og ringere Grad paa Østsiden af Landet, eftersom Kysterne ligge sydlig for den 65de Bredegrad.

Det andet Hovedparti, som, indbefattende Sydkysten, ligger mellem Eystrahorn og Reykjanes, hjem søges vel ogsaa af Drivisen, men den kommer ikke der i sammenhængende Masse; ved denne Deel af Kysten viser den sig kun som mindre adskilte Drifter, som da i Reglen ikke pleie at komme førend i Mai Maaned og forresten kun at ligge en mere begrændset Tid, nemlig fra nogle Dage til 3 Uger. I 61 Aar er der ved denne Deel af Kysten høist seet Iis i de 7.

Kyststrækningen mellem Látrabjærg og Reykjanes, som indbefatter de to bekjendte Bugter Faxafjördr og Breidifjördr, danner det tredie Hovedparti, indenfor hvilket der aldrig kommer Driviis; thi at der en eller to Gange i et Aarhundrede kan drive en enkelt Flage ind paa en af Fjordene, synes at maatte lades ude af Betragtning.

Som tidligere anført, synes Isens Drift alene at være afhængig af Strømmene. Rundt om Island ligger Strømmen saaledes, at et Skib, som har Styrbordsiden til Land, altid har Strømmen med, hvilket er at forstaae om Hovedstrømmen; hvorved dog er at bemærke, at der muligviis vil findes en Undtagelse langs Sydkysten, idet Strømmen — Floden — synes at sætte mod Ø. paa Strækningen fra Portland til Ingolfhöfði og maaskee til Vestrahorn. Fra Cap Horn og ind i Húnaflóa sætter Strømmen altid mod Ø., uanseet, om der er Ebbe eller Flod; langs Stranden SO. for Cap Horn (Hornstrandene) ligger Strømmen i S. eller SO. og løber atter ud langs Skagastrandene mod N. eller NO., og dette synes at gjentage sig i de mod Ø. liggende Fjorde. Strømmen ligger langs Nordlandet nærmere Land om Vinteren, derimod længere fra Land om Sommeren og Efteraaret, og Drivisen følger denne Bevægelse, saaledes at den om Vinteren i Gjennemsnit er nærmere Landet — selv naar

den ikke bliver landfast — end længere hen paa Aaret, indtil den i September er dreven saa langt fra Kysterne, at den holder sig i en Afstand af 12 til 20 Mile. Det samme er Tilfældet NO. for Østkysten. Om Forholdene paa Østkysten bemærkes, at den kolde Strøm og Drivisen synes at blive trykkede længere mod N., eftersom det lakker hen ad Efteraaret, og at det tegner til, at, naar den kolde Strøm ligger langt mod S. og nærmere Landet, der tæt under Kysterne kan løbe en smal Strøm af koldt Vand eller af Blandingsvand lige hen til Cap Reykjanes, hvor den da svinger ud fra Landet (formodentlig) i sydvestlig Retning.

Om Strømsætningen og Isens Drift mellem Island og Grønland samt langs sidstnævntes Østkyst antages Kaartet at give tilstrækkelig Oplysning.

Spitsbergen-Strømmens Beliggenhed i Davis-Strædet sees af Kaartet, hvilket ligeledes er Tilfældet med Baffins-Strømmen lige ned til New-Foundland.

Den varme Strøm, Æquatorialstrømmen, Golfstrømmen, karakteriserer Maury (Sailing directions) saaledes: »Naar Golfstrømmen forlader de forenede Staters Kyster, begynder den at forandre sin Beliggenhed med Aars-tiderne; under Cap Race's Meridian ligger nemlig dens nordlige Grændse om Vinteren (i Marts) omtrentlig under 40° — 41° Brede og i September, da Havets Temperatur er varmest, omtrentlig under 45° — 46° .« Hvilket med andre Ord kan udtrykkes saaledes: Efterat Golfstrømmen er bleven tvungen til at forlade de forenede Staters Kyster og til at rette sit Løb mod Øst, bliver dens nordlige Grændse paa den Maade foranderlig, at Strømmen i den ene Halvdeel af Aaret stadig tiltager i Brede og Mægtighed, indtil dens nordlige Grændse er rykket op til 45° Brede, og at den i den anden Halvdeel af Aaret efterhaanden aftager i Brede, indtil dens nordlige Grændse atter er trykket ned til c. 40° Brede. Golfstrømmens sydlige Grændse skal (efter Maury) ikke deeltage i denne

aarlige Bevægelse, men dens Beliggenhed være invariabel.

Med Hensyn til Golfstrømmens sandsynlige Grændser og Udstrækningen af deres Oscillation i den aarlige Periode — og følgelig med Hensyn til Polarstrømmens Grændser og deres tilsvarende Oscillation — giver Kaartet formeentlig et saadant Overblik, at ingen yderligere Beskrivelse gjøres fornøden. Der skal endnu kun anføres betræffende Golfstrømmens Udbredelse i Baffinsbugten, at den i et Aar — 1829 — synes langs Grønland at have naaet op til den 75de Bredegrad, idet Ross i nævnte Aar, blandt andre Temperaturer af Havet i Overfladen, fandt: den 15de Juli + 8,89 C. under 65° 20' nordl. Brede og 54° 20' vestl. Længde, den 29de Juli + 7,78 under 71° 1' n. Br. og 56° vestl. Længde og den 3die August + 5,00 under 74° 14' n. Br. og 68° 13' vestl. Længde, — og, betræffende dens Forhold ved Norges Kyst, at, efter de af Capt. Irminger offentliggjorte Temperatur-lagttagelser fra Fox-Expeditionen, Golfstrømmen synes, idet den støder paa Norges Kyster, tillige at sende en svag Green mod Syd.

At Golfstrømmen S. for New-Foundland pludselig antager et østligt Løb paa den Maade, som Beskrivelserne antyde, — at den hvert Aar, det ene efter det andet, forandrer Beliggenheden af sin nordlige Grændse paa samme Maade og paa samme Tider af Aaret — og at dette Phænomen afspeiler sig næsten identisk gennem hele Atlanterhavet, lige op til Spitsbergen og til det nordligste af Baffinsbugten — og rimeligviis endnu længere — ere Kjendsgjerninger, der uvilkaarlig fængsle Opmærksomheden.

Dette Phænomen er saa udbredt og af en saa storartet Natur, at det neppe lader sig forklare ved Vindens ustadige Indvirkning paa Havets Overflade, eller ved Sneens og Iisbræernes Smelten i Polarlandenes korte Sommer og en blot Temperatur-Forandring i de forskjel-

lige Strømmes Vandmasser, ligesaa lidt som derved, at Golfstrømmens mere saltholdige Vand skulde søge hen til Østersøens Brakvand, navnlig da, naar ingen lagttagelse tyder hen paa, at den sydlige Strøm overhovedet naaer derhen. Aarsagen til dette Phænomen synes at maatte søges i en Lov af hoiere Orden, og Alt tyder hen paa, at den vil findes i den Forandring, som foregaaer i Solens og Maanens Stilling til Jorden i den aarlige Periode.

Da disse Himmellegemers Indvirkning paa Verdenshavene er beviist med en høi Grad af Evidents, og da Theorien deri samstemmer med lagttagelsen, at hvert af disse Himmellegemer reiser en Bølge, som følger dem fra Øst til Vest i deres tilsyneladende daglige Vandring paa Himlen, kan det ikke være fornuftstridigt at antage, at Sol og Maane, i deres aarlige Vandring paa begge Sider af Æqvator, ligeledes maae foraarsage en Bølge med aarlig Periode, som følger disse Himmellegemer fra Syd til Nord efter Foraars-Jevndøgn og omvendt fra Nord til Syd efter Efteraars-Jevndøgn.

Ifølge denne Antagelse vilde der i Atlanterhavet — og følgelig ogsaa i de andre Verdenshave — foruden den daglige Ebbe og Flod fra Ø. til V. finde en regelmæssig aarlig Ebbe og Flod Sted fra S. til N. og fra N. til S., og Floden vilde stige fra Marts til September og atter falde fra September til Marts. Som første Fingerpeg i denne Retning kan anføres: at i Atlanterhavet (Capt. Irminger, Om Havets Strømninger), mellem Fairhill og Grønland, sætter Strømmen N. efter med en Hastighed af 3,2 Quartmiil daglig i April og af 5 Quartmiil daglig i September — at Middel-Vandstanden i Winter-Harbour (W. E. Parry: Journal of a voyage of discovery 1819—20) var i Mai 2' 6½" og i Juli 2' 8¼", — at, efter et enkelt Aars Beregning af Middelvandstanden i Brest, der fandtes en lignende Forskjel mellem Vandstanden i Marts og i September, — at (Sifgusson: Islan-

dingur thridia År) om Sommeren, i August og i September, Strømmen langs Islands Østkyst (der sætter NO. hen) har en større Hastighed end paa de andre Aars-tider *).

Skulde denne Opfattelse af Phænomenets Aarsag ikke savne Berettigelse, maatte deraf følge, at man ikke længere kunde betragte Golfstrømmens og Polarstrømmenes Stræben efter Ligevægt i Atlanterhavet som et for sig bestaaende Phænomen, men at det maatte sees med tilbørligt Hensyn til Paavirkningen af de andre Verdenshaves ligeartede Stræben, dog under den Forudsætning, at der eksisterer en direct Forbindelse imellem dem; og at en saadan Forbindelse finder Sted mellem det Stille Hav og det nordlige Atlanterhav, maa idetmindste forekomme sandsynligt, forsaavidt Strømmen — som tidligere anført — N. for Asien løber mod V. og N. for Amerika mod Ø.

Gjennemførelsen af denne Tanke, der vilde gjøre det nødvendigt at drøfte en Mængde Enkeltheder, har ikke ligget i denne korte Meddelelses Plan og er yderligere umuliggjort af Forholdene; jeg skal derfor endnu kun fremhæve, at, skjøndt den gjensidige Indvirkning af de to store Verdenshave paa hinanden maa vanskelig-

*) Den ærede Forfatter, for hvis noigtige lagttagelser og flittige Sammenarbejden af en stor Masse Observationer vi ere ham megen Tak skyldig, kan nok have Ret, naar han tilskriver de aarlige Perioder i Strømmens Løb en coelestisk Oprindelse; derimod kunne vi ikke antage, at han er paa rette Spor, naar han sammenstiller aarlige Perioder med Maanens Løb, da dette ikke har Noget directe med Aaret at gjøre. Maanen gennemløber sin Bane noget over 13 Gange, medens Solen gaer een Gang igjennem Ekliptika, og først efter mange Aars Forløb indtage de igjen den samme Stilling imod hinanden. Den aarlige Periode maa have sit Udspring fra Solen, der bestemmer Aaret, og, da den af Solen fremkaldte Strømbølge er meget mindre end Maanens, bliver Sandsynligheden for, at det omtalte Phænomen hidrører fra den første, derved endnu mindre. Red.

gjøre Problemets Løsning, den paa den anden Side dog giver Haab om at kunne forklare Anomalier i en tilsyneladende Periodicitet i Golfstrømmens Beliggenhed; en Forklaring, som muligviis tillige vilde have praktisk Interesse, da det maa forekomme mere end sandsynligt, at Golfstrømmens — dens Hovedløbs — forandrede Beliggenhed — enten nordligere eller sydligere — vil erkjendes at være Aarsagen til, at Vinteren er mere end almindelig streng paa Island og paa Grønland, naar den er mere end almindelig mild i Danmark og Vesteuropa, og omvendt, og at de stormfulde Vintere, som i visse paa hinanden følgende Aar periodisk hjemsøge Vesteuropa, følge med Golfstrømmen, naar den mere directe naaer disse Kyster.

Af Iagttagelser, som nærmest maatte synes at have Interesse, fremhæves:

- 1) Nøiagtige daglige Iagttagelser over Vandstanden paa dertil egnede Steder, for at kunne bestemme hver Maanedes Middelvandstand.
- 2) Saamange Iagttagelser som muligt over Havets Temperatur i Overfladen og over Strømmenes Hastighed og Retning, for at kunne bestemme en Middels-Beliggenhed af Grændsen mellem Polar- og Æquatorial-Strømmen for hver Maaned, og
- 3) I Forbindelse hermed at notere Havvandets Farve.

I December 1863.

Gjendrivelse af Maurys Vindsystem.

(Af S. Bourgois, capitaine de vaisseau, oversat af V. Hansen).

(Fortsat).

Om Støvskyer som Beviis for Maurys System.

Hvorvel den nordostlige Retning, som den øvre Luftstrøm fra Æqvator mod Nordpolen skulde tage efter Maury, ikke er beviist ved Theorien, saa søger han dog at vise dens Tilværelse ved at paastaae, at de Infusorier, som til forskjellige Tider ere faldne ned i Støvskyer paa Malta, i Lyon, Genua og paa de capverdiske Øer, ere de samme, som findes i Guyana. Men, naar man undersøger 1ste Udgave af Maurys *investigations of the winds and currents of the sea*, er der kun liden Overeensstemmelse mellem de forskjellige Beretninger, der skulle bevise dette. Der nævnes saaledes, at man i Støvet har fundet Infusorier, som maatte tilhøre Ile de France, Senegambien, Guinea, Ascension, Sydafrika og Indien. Om det i Lyon den 17de October 1846 nedfaldne Støv, siges der til Slutning: »Med Undtagelse af Vindens Retning (SØ.) er der intet ydre Tegn, som kunde begunstige den Mening, at disse Infusorier vare fra Afrika; hvorimod flere af disse Arter fornemmelig eller udelukkende have deres Oprindelse fra Sydamerika.» Men dette er kun et svagt Beviis. Om et i Tyrol faldet Støv, er der en mærkelig Uovereensstemmelse mellem to tyske

Lærde. Professor Ehrenberg udfinder, at de fleste Infusorier i dette Støv ere af europæiske Arter, enkelte fra Amerika og ganske faa fra Afrika; Hr. Jos. Oellacher paastaaer, at dette Støv har ganske samme Charakter som det røde Støv i Sahara.

Endelig har Ehrenberg bemærket, at, skjøndt Arterne af de Infusorier, som have hjemme paa et bestemt Sted paa Jordkloden, maae variere efter Aarstiderne, saa ere de Arter, som findes i det nedfaldne Støv, næsten altid de samme, hvorfor han antager, at der i de øvre Luftlag og i NO. Passatens Strøg skulde findes store Støvskyer, som dannede et Slags Beholder, hvorfra de organiske Bestanddele førtes med forskjellige Luftstrømme til de Steder, hvor man seer dem falde ned. Maury deler naturligviis ikke denne Mening, som staaer i Strid med hans System. Han lader Infusorierne komme med den øvre Modstrøm directe fra Guyana til Sydeuropa og Nordafrika, uden at tage Hensyn til Infusoriernes Forandring med Aarstiden.

Efter den første Udgave af sit Værk har Maury ikke kunnet finde Kjendsgjerninger, der kunde hjælpe til at støtte hans System. Derimod anfører han i 10de Udgave et Exempel, som stiller Sagen i et ganske andet Lys.

Den 9de Februar 1856, siger Maury, kom det amerikanske Krigsskib »James Town« paa $7^{\circ} 30'$ N. Br. og 15° V. Lgd. ind i en tæt Støvsky, som Skibet først kom ud af den 15de paa 9° N. Br. og 19° V. Lgd., hvor det fik Passatvinden. Støvskyerne ere her fundne 40 Dage før Foraars Jevndagn, paa samme Brede som Guyana, og en øvre Modstrøm fra SV. til NO. kunde aldrig have ført dem fra Guyana hertil.

Maury maa desuden bevise, at de Arter af Infusorier, som findes ved Orinoco, Amazonfloden og i Guyana, ikke findes i Afrika, eller ikke kunne fores fra Afrika med en SØstlig Vind. Men hertil fordres et bedre Kjend-

skab til Afrika end det, vi endnu have; og der er endnu Intet, som beviser, at disse Støvskyer komme udelukkende fra Sydamerika.

Maury siger ogsaa selv: »Vi ere langt fra at give disse Formodninger Udseende af en tilfredsstillende Forklaring, og vi maae endog indrømme, at de lade alvorlige Indvendinger ubesvarede.« I 10de Udgave tilføier han: »Det staaer ikke i min Magt fremfor i enhver anden Videnskabsmands at gjøre min Mening gjældende, men Enhver kan fremsætte en Hypothese, naar han nærmere betegner de Kjendsgjæringer, hvorpaa han har bygget den; andre Videnskabsmænd og nye Kjendsgjæringer maae da bekræfte eller fordømme det System, man har fremsat.«

Dette Forbehold er meget fornuftigt; men det vilde være mindre nødvendigt, hvis Maury kun havde paa-beraabt sig virkelige Kjendsgjæringer, og hvis hans System var udfundet efter Mechanikens Love.

Inden vi gaae over til at undersøge de Grundfacta, hvorpaa Maurys Vindsystem er baseret, ville vi endnu undersøge nogle andre Omstændigheder, som Maury benytter, om ikke til at bevise sit System, saa idetmindste til at gjøre det sandsynligt.

Kjendetegn paa de øvre Luftstrømmes Løb ved Vanddampenes Dannelse.

Den ulige Fordeling af Fastlande og Have paa Jordens Overflade og Sammenligningen imellem den Mængde Vanddampe, der dannes og atter nedfalde i hver Hæmisphære, har ydet Maury andre Beviser, hvis Værdi vi her ville undersøge *).

*) See Maury: Kapitel 5 (*Rains and rivers*), 7 (*Easting of the trade winds*), og 12 (*The geological agency of the winds*).

Ved den større Fordampning, der finder Sted paa den sydlige Halvkugle, og den større Regnmængde paa den nordlige Halvkugle søger Maury at bevise Passatvindenens Overgang fra den ene Halvkugle til den anden og deres Krydsning i det ækvatoriale Stille-Belte.

Hvis denne Forskjel virkelig fandt Sted, saa kunde Ligevægten kun oprettes, ved at den med Vanddamp mættede SO. Passat gik over paa den nordlige Halvkugle, og den tørre NO. Passat gik over paa den sydlige Halvkugle. Hvad nu Fordampningen angaaer, saa maa denne virkelig være større paa den sydlige Halvkugle, eftersom Havets Overflade her er størst*).

Hvad derimod Mængden af den nedfaldne Regn angaaer, saa bliver den mere vanskelig at anslaae; thi den store Udstrækning af Havene vanskeliggjør nøiagtige og talrige lagttagelser paa Regnmaaleren. Imidlertid anslaaer Maury (efter en engelsk Meteorolog, Johnston) Regnmængden til 37" paa den nordlige og 26" paa den sydlige Halvkugle. Han tilføier, at efter 260,000 Observationer i Atlanterhavet er Antallet af Regndage større paa den nordlige end paa den sydlige Halvkugle, men han nævner ikke hvormeget, og man ledes til at troe, at Forholdet ikke er saa stort som efter Johnstons Tal, der neppe ere meget paalidelige.

Naar f. Ex. paa den sydlige Halvkugle den største Deel af Nyholland næsten er uden Regn, kan man finde en Modvægt i de Regnstrømme, som Cyklonerne i det Indiske Ocean føre med sig, og som neppe tilnærmelsesviis kunne maales.

*) Foruden Overfladen kommer imidlertid ogsaa Varmen i Betragtning ved Vandets Fordampning, og, da Varmen paa den nordlige Halvkugle er større end paa den sydlige, vil der altsaa af den samme Overflade fordampe mere paa den nordlige Halvkugle, hvorved idetmindste en Deel af Forskjellen høves.

De tilsvarende Strøg paa den nordlige Halvkugle (mellem Mandschuriet og det Røde Hav) ere paa Plade VII i den physiske Geographi betegnede som blottede for Regn.

I den sydlige Deel af det Stille Ocean ere Cyklonerne ligesaa hyppige og ligesaa regnfulde som i China; og i Afrika er det ikke sandsynligt, at Regnmængden i Sahara skulde være større end i Sydafrika.

Sjeldenheden af store Floder paa den sydlige Halvkugle er heller ikke noget Beviis paa en mindre Regnmængde; thi denne Sjeldenhed har en naturlig Forklaring i Fastlandets ringere Udstrækning. Naar iøvrigt Nordamerika har Mississippi og dens Bifloder, saa har Sydamerika Amazonfloden og La Plata, og mod Nilen og Niger i Nordafrika har Sydafrika Zambese og Congo. I den vestlige Deel af Patagonien, hvor Regnmængden er meget stor, er der ikke brede Vandløb

Det er derfor ikke beviist, at Regnmængden er større paa den nordlige end paa den sydlige Halvkugle.

Lige imod Maurys System kan man derimod bevise efter Kjendsgjæringer, at der vel føres Fugtighed over paa den nordlige Halvkugle, men at dette skeer paa selve Jordens Overflade ved Hjælp af SV. Monsunen, der blæser langs Asiens, Afrikas og Amerikas Kyster i vore Sommermaaneder, og blæse igjennem de paastaaede Stille-Belter. Paa denne Maade forsynes Yangtsekiang, Kambodja, Irawaddi, Ganges, Indus, Nilen og Niger med Vand. Det er derfor sandsynligt, at de øvrige store Floder paa den nordlige Halvkugle kunne fødes fra det nordlige Atlanterhav og Stille Hav, men Maury benægter dette, især for Mississippis Vedkommende. Han siger, at Vanddampene fra den amerikanske Bugt føres med NO. Passaten ned over Mexiko og Centralamerika. Men, naar man undersøger hans Lodskaart mellem 25° og 30° N. Br. og mellem 85° og 90° V. Lgd. (ved Mississippis Munding), saa vil man finde, at af 2704 Iagttagelser

give 903 (altsaa $\frac{3}{4}$) Vinde mellem Syd og OSO., som fremkomme ved Passatvindens Bøining tilhøire, og som nødvendigviis maae medføre Vanddampe fra Atlanterhavet og fra den mexikanske Bugt.

Derimod siger han videre, at de Vinde, som bringe Regn til de øvre Mississippi-Dale, komme fra Steenbjergene, Sjerra Nevada og fra Bjergene, der gaae langsmed Nordamerikas Vestkyst. Naar man sammenligner dette med Maurys første Afhandling om Forbindelsen imellem Magnetismen og Luftens Kredsløb, saa finder man her, at søndenfor $39\frac{1}{2}^{\circ}$ N. Br. kommer Regnen med Vinde fra SV., ja selv S. t. V., medens Vindene i Staten Missouri paa 39° NBr. og 90° V. Lgd. ere tørre mellem NV. og SV., og at Regnen her bringes med østlige og sydøstlige Vinde, nødvendigviis fra Atlanterhavet.

For at vise, at det nordlige Atlanterhav ikke er tilstrækkeligt til at nære Mississippi-Floden, viser han, at Nordamerikas Fastland er $\frac{1}{8}$ af hele Jordkloden, det nordlige Atlanterhav kun $\frac{1}{30}$ af Havene. Men dette beviser ikke, at de manglende Vanddampe kunne komme fra det nordlige Stille Hav, og i § 357 siger Maury selv: »den Omstændighed, at Regntiden i Mississippi afvexler med Regntiden i Californien og Oregon, betegner, at Regnen i disse Egne maa komme fra den samme Kilde!» Denne Kilde, sige vi, er det nordlige Atlanterhav.

I een Aarstid fortættes Vanddampene ved den lave Temperatur Vest for disse Bjerge og falder ned som Regn; det er da Regntiden i Californien og i Oregon. Men, naar Temperaturen ikke er tilstrækkelig lav til at fortætte Dampene her, saa fører Vinden dem med sig over Bjergene, og det er da Regntiden i den øvre Mississippi-Dal.

Der er imidlertid en anden Omstændighed, som vi ikke maae undlade at tage i Betragtning; man maa nemlig paa hver Halvkugle skjelne imellem Passatvindenenes Belte,

hvor Regnfaldet er meget ringe i Forhold til Fordampningen, og den tempererede Zone, hvor Regnfaldet derimod er større end Fordampningen. Efter Maurys System er det nu udelukkende Sydostpassaten, som nærer den nordlige tempererede Zone med Regn, og omvendt.

Seet fra dette Synspunct forandrer Sagen fuldstændig Udseende. Den Sammenligning imellem Udstrækningen af de Have paa hver Halvkugle, der ere Fordampning underkastede, skal altsaa indskrænkes til Passatstrøgene, og den Forskjel imellem Udstrækningen af Havene, der var saa slaaende, naar man betragtede hele Halvkuglen, indskrænker sig da til en temmelig ringe Størrelse.

Imellem Ækvator og Bredeparallelen paa 30^o NBr. forholder Landets Overflade sig til Havets som 33 til 100; paa den sydlige Halvkugle er dette Forhold som 26 til 100. Naar man paa den anden Side betragter Steenbukkens Stille Belte som begrændset med den 35te Bredeparallel, saa finder man af Land sondenfor denne Brede kun en lille Deel af Ny Syd-Wales og Patagonien med en Deel af Chili og La Plata Staterne. Medens Maury nu med Johnston antager, at Regnfaldet er forholdsviis ringe paa den sydlige Halvkugle, saa viser Capt. King, at Regnmængden i Patagonien paa en vis Tid af Aaret naaer en Høide af 151" i 41 Dage, hvilket med uforandret Intensitet vilde give en aarlig Regnmængde af 68 Fod. Man seer heraf, hvor lidt man kan stole paa Nøiagtigheden af de Talstørrelser, der skulle tjene til Beviis for Maurys System.

For at udtomme denne Deel af vor Opgave, staaer det endnu tilbage at undersøge den Indflydelse, som Tilstedeværelsen af Have og Fastlande i en fugtig Zone paa den ene Halvkugle har paa Regnfaldet i den anden Halvkugles tempererede Zone, hvis Luftens Kredsløb virkelig foregaaer saaledes, som Maury antager.

Efter denne Hypothese er det klart, at, naar et Sted i den tempererede Zone ikke er vandet af store Floder eller beskyttet af noget Hav, saa maa Regnmængden paa dette Sted staae i Forhold til den Mængde Vanddampe, som den anden Halvkugles Passatvind har optaget, og altsaa ogsaa til den Tid, i hvilken denne Passatvind har blæst paa Vandets Overflade, inden den i Nærheden af Ækvator er stegen op i de øvre Luftregioner.

Herved seer Maury, at Grunden til den overordentlige Tørke i Mellemasien ligger i Tilstedeværelsen af Amerikas og Afrikas Fastlande paa den sydlige Halvkugle. Som Grændser for den SO. Passat, der efter at have blæst over Sydamerikas Fastland gaaer op i de øvre Luftregioner imod NO., betegner han to parallelle Linier, den ene fra Gallopagos Øerne til Florents, den anden fra Amazonflodens Munding til Aleppo, og som Grændser for den samme Passatvind, der har blæst over Afrika, to Linier fra Cap Palmas til Medina og fra Aden til Delhi, dannende en Vinkel af 25° med Ækvator, og følgelig med en omtrentlig Retning fra VSV. til ONO. Imellem de to af disse Linier begrændsede Regioner skal der blæse en Vind, som har optaget Vanddampe paa sin Vei som SO. Passat over det sydlige Atlanterhav, men, idetmindste om Sommeren, bliver denne Vind til Guineabugtsens SV. Monsun og udgyder sin Regn over Afrikas Fastland, hvorfor den kommer i en meget tør Tilstand til Asien. Heraf følger, at de to yderste Linier fra Gallopagos til Florents og fra Aden til Delhi skulde indeslutte Lande, som vare udsatte for en stor Tørke.

Imellem disse Linier finder man virkelig alle den gamle Verdens store Ørkener fra Sahara i Vest til Kobi i Øst.

Ved paa en lignende Maade at give Passatvindene paa Jordens Overflade og i de øvre Luftlag en Retning, som kun danner en Vinkel af omtr. 2 Streger med Ækvator, søger Maury at forklare den rigelige Regn,

som falder i Patagonien og i Oregon, ved den lange Vei, som Passatvindene gjennemløbe over det Stille Oceans Overflade. Saaledes siger § 299, at den NO. Passat, som ved Carolinerne møder det ækvatoriale Stille Belte, er den samme Vind, som i en Retning mod OSO. gaaer til Patagonien og afsætter sine Vanddampe paa Andernes vestlige Skraaning.

Men for at dette Forhold, som skal bestaae imellem Mængden af den nedfaldne Regn paa et givet Sted og Naturbeskaffenheden af de Dele af den hede Zone, der leverer den fornødne Mængde Vanddampe, skal kunne lede til nøiagtige Slutninger, saa er det uundgaaelig nødvendigt, at Passatvindenens Retning paa Jordens Overflade og Modstrømningerne i de øvre Luftregioner ere nøiagtig kjendte og ikke vilkaarlig antagne, hvilket det synes, at Maury har gjort.

I § 342 siger han tvertimod, at efter talrige lagttagelser er Middelretningen af NO. Passaten N. $52^{\circ} 45'$ Ø. og af SO. Passaten S. $49^{\circ} 33'$ Ø., ligesom dette yderligere udvikles i § 355. Hvad kan da foraarsage, at Maury nu siger, at de mod Nordpolen gaaende Luftstrømme have en Retning af omtrent OSO. til Ækvator og af VSV. nordenfor denne, medens de, der gaae mod Sydpolen, skulde gaae først i en Retning fra ONO. og derefter fra VNV.? Naturligviis dette, at Maurys System ikke havde passet her, hvis han havde benyttet de af ham selv angivne Retninger af respective SO., SV. og NO., NV.; thi, havde Maury benyttet disse Retninger, vilde man komme til ganske andre Slutninger.

Linien fra Gallopagos imod NO. gaaer i Nærheden af Færøerne, fra Aden mod NO. gaaer Linien midt igjennem Thibet, efterladende Ørkenen Kobi paa sin høire Side. Disse to Linier indeslutte ikke Jordens tørreste Dele; thi Europa er i Sandhed ikke fattigt paa Regn. SO. Passaten i det Indiske Ocean skulde da fortætte sine rigelige Vanddampe over Mandschuriet og

Thibet, hvilke paa Plade VII hos Maury fremstilles som *«rainless»*. Paa Grund af Nyhollands Beliggenhed skulde Japan, et af Jordens frugtbareste Lande, være hjemsøgt af en evig Tørke, og i Nærheden af Cap det gode Haab skulde Regnen være meget sjelden, naar Vanddampene kun kunde komme fra Centralafrika.

Den Forbindelse, som Maury har troet at finde imellem Tilstedeværelsen af Landstrækninger paa den sydlige Halvkugle og tørre Strækninger paa den nordlige, er altsaa kun en Følge af hans egen Hypothese med en vilkaarlig Vindretning, men det er tilstrækkeligt at benytte den Retning for Passaterne og de øvre Luftstrømme, som Maury selv har benyttet i den øvrige Deel af sit Værk, for at komme til et ganske andet Resultat, hvis fuldstændige Uoverensstemmelse med Kjendsgjeringerne vilde være tilstrækkelig til at modbevise Maurys Vindsystem.

Vi ville imidlertid ikke undlade at omtale en temmelig alvorlig Modsigelse, hvori Maury gjør sig skyldig under den samme Sags Behandling.

Paa Plade VIII i hans physiske Geographies 10de Udgave ere Stille-Belterne forlængede over alle Fastlandene, og Krebsens Stille-Belte bedækker saaledes Algier, Grækenland, det Sorte Hav, saavel som den nordlige Deel af Mongoliet og China. Efter denne nye Hypothese, som lader det Stille Belte gaae op til den 50de Bredeparallel i Centralasien, skulde over Asiens og Nordafrikas Ørkener, som befinde sig Syd for det Stille Belte, ifølge Maurys Vindsystem kun de Polarvinde blæse, som stige ned til Jordens Overflade for at danne NO. Passaten, og Ørkenerne i den gamle Verden maatte da være aldeles uafhængige af Fordelingen af Hav og Fastland i den sydlige hede Zone.

Denne Modsigelse, der her finder Sted imellem de to Forklaringer om Ørkenernes Fremkomst, er ikke den eneste, som man kan træffe i hans sidste Udgave af

Havets physiske Geographi; thi, ihvorvel Maury haardnakket holder fast ved en aldeles vildfarende Vindtheori, saa har han dog seet sig nødsaget til selv at anføre Resultaterne af en Mængde Iagttagelser, som fuldstændig fordømme denne hans Theori.

Vi have nu viist, at, naar man indrømmer Tilstedeværelsen af Vindbelter, som fuldstændig ere adskilte ved Stille-Belter, saa vil Maurys Theori om Luftens Kredsløb i de øvre Luftregioner, langt fra at være en naturlig Følge af disse Vind- og Stille-Belters Tilværelse, tvertimod paa mange Puncter staae i Modstrid med Mechanikens almindelige Love.

Idet vi nu forlade Formodningernes og Hypotesernes Omraade, ville vi gaae nærmere ind paa Kjendsgjeringerne og derved vise, at Vindenes Virksomhed paa Jordens Overflade afviger væsentlig fra, hvad der tjener til Grundlag for Maurys Vindsystem.

Om Vindene i Polarregionerne.

For at gjøre den Fremhersken af Vindene, som efter Maurys System skulde finde Sted i Polaregnene, mere fattelig, kunne vi antage, at Luftstrømmen paa Jordens Overflade, der f. Ex. paa den nordlige Halvkugle udenfor Passaten ifølge Maury gaaer fra SV. til NO., er sammensat af et uendeligt Antal smaa Luftaarer, hvis Gjennemsnit formindskes med Bredeparallelerens Radier, efterhaanden som Luftpartiklerne nærme sig til Polen, og at den i modsat Retning gaaende øvre Luftstrøm bestaaer af et lignende Antal Luftaarer, hvis Gjennemsnit forøges med Bredeparallelerens Radier. Efter denne Hypothese skulde hver aftagende nedre Luftdeel give sin overflødig Luft til den øvre voxende Luftdeel, og paa denne Maade skulde de nedre Luftaarer naae Polen med uendelig smaa Gjennemsnit.

At de virkelig iagttagne Kjendsgjæringer undertiden afvige fra Consequentserne af Maurys Theori, er ikke tilstrækkeligt til at fordømme hans System, thi man kan vel forstaae, hvorledes særegne og locale Omstændigheder, saasom Tilstedeværelse af Lande eller udstrakte Iismarker, kunne have Indflydelse paa Regelmæssigheden af Luftens Kredsløb.

Men, naar Maury i sit System indfører Tilværelsen af en udstrakt Polar Stille-Zone (§§ 214, 264 og 864), om hvilken Zone Vinden skulde dreie som i en Cyklone (*in a continued circular gale*), saa har man Ret til at spørge ham om, og han er forpligtet til at udvikle, de Bevæggrunde, som lede ham til at antage en Stille-Zone, hvis Tilværelse ikke er beviist af Noget.

At man hyppig træffer Stille i Polaregnene, er ganske vist og er blevet konstateret af Parry, Barrow, Belot o. s. v. Man veed ogsaa, at man hyppig om Vinteren træffer Stille i den nordlige Deel af Siberien. Ved Peihos Bredder have vi i to strenge Vintre, 1860 og 1862, bemærket, at, naar Kulden satte ind, begyndte der at indtræffe hyppig Stille, undertiden afbrudt af kortvarige nordvestlige Storme. Men det er vor Hensigt at vise, at Fremkomsten af dette Stille ikke er en nødvendig Følge af Maurys Vindsystem.

Endvidere har denne Forfatter i Vindens Dreining om de polare Stille-Zoner seet Oprindelsen til Orkanerne, fordi Retningen af disses Omdreining paa hver Halvkugle er den samme, som han giver de polare Hvirvelvinde.

Uden at tale om, at en simpel Tilnærmelse ikke kan afgive noget Beviis, og at Intet forklarer, hvorledes en Hvirvelvind om Polen kan frembringe en Orkan ved Æquator, saa er det let at vise, hvor ugrundet Maurys Formodning er.

Vindens Omdreiningshastighed forøges saaledes i Orkanerne, jo nærmere man kommer ind til Centret,

hvor der hersker Stille i en ringe Udstrækning; i Polarregionerne, hvor der efter Maurys Mening er Stille paa en uhyre sphærisk Kalot, synes Vindens Omdreinings-hastighed efterhaanden at formindskes, jo nærmere man kommer Omdreiningscentret, Polen, naar man gaer ud fra den 45de Bredeparallel, hvor de heftigste Vinde uden Modsigelse blæse.

Det ringe Antal lagttagelser, som man har kunnet anstille i Polarregionerne, vise, at Vindene der ere meget uregelmæssige og variable.

Dumont-d'Urville har saaledes paa sin Reise mod Sjøpolar-Havene i 1838 og i 1840, imellem 60° og $66^{\circ} 15'$ sydlig Brede, fundet Polarvindene hyppigere end de ækvatoriale, og Østenvindene fremherskende over Vestenvindene (Middelretning S. 39° Ø.). Imellem 60° og 77° S. Br. har James Ross i 1841 og 1842 fundet et lignende Forhold (Middelretning S. 43° Ø.). Cook har i 1773 og 1774 mellem 60° og $71^{\circ} 10'$ S. Br. fundet, at Middelretningen af Vinden var N. 43° Ø. og ikke NV. Han har endvidere iagttaget, at imellem 60° og $70^{\circ} 44'$ N. Br. var Middelretningen N. 3° Ø. ved Amerika, hvor altsaa ogsaa de polare og de østlige Vinde vare fremherskende; derimod var det Modsatte Tilfældet ved Asien, hvor Middelretningen var S. 34° V.

I Baffins Bugten har John Ross 1818 iagttaget, at Polarvindene nordenfor den 60de Bredeparallel vare hyppigere end Æquatorialvindene (Middelretning N. 31° V.). Ved Spitzbergen, mellem 81° og $82^{\circ} 44'$ N. Br., har Parry fundet, at Vindens Middelretning er S. 51° Ø.

I Karesuando i Lapland paa $68^{\circ} 29\frac{1}{2}'$ N. Br. have 9 Aars Iagttagelser givet en Middelretning af S. 30° V., men i Reykiavik have $14\frac{1}{2}$ Aars Iagttagelser givet N. 59° Ø.

Iagttagelser ved Bossekop i Nærheden af Nordcap paa omtr. 72° N. Br. have viist, at OSO. og SO. Vinde ere de hyppigste om Vinteren. I Hammerfest ere om

Sommeren de nordlige Vinde 9 Gange saa hyppige som de sydlige.

I Bossekop er Omdreiningen af Vinden iagttaget saaledes, at Overgangen fra Landvinden (mellem Øst og SSV.) til Søvinden (mellem VSV. og Nord) undertiden foregik med pludselige Spring, men at den ofte gik rundt efterhaanden, saaledes at den fra Øst til Vest næsten altid gik igjennem Syd, kun to Gange igjennem Nord; fra Vest til Øst gik den 9 Gange igjennem Nord mod 3 Gange igjennem Syd.

Hvad skal man slutte af alle disse sikke og noiagtige iagttagelser i Polaregnene Andet, end at der i disse Zoner ikke finder nogen stadig og regelmæssig Vindhersken Sted, men at Luftens Bevægelser der som oftest ere en Følge af locale Indvirkninger? De Vinde fra OSO., der om Vinteren blæse i Bossekop, ere Landvinde og opstaae ved Landets Afkøling, der er større end Havets, og paa samme Maade kunne de NO. Vinde forklares, som i Januar, Februar og Marts herske i Nordsøen.

Som Lartigue har bemærket, vil man næsten altid finde, saavel i Polaregnene som paa lavere Breder, at naar Polarvindene have Overvægt paa et Sted, vil der enten Øst eller Vest for dette Sted findes et andet, hvor Æquatorialvindene have Overvægten, og Atmosfærens Ligevægt frembringes da ved Luftmodstrømme paa Jordens Overflade.

Maurys System, der i disse Regioner antager Æquatorialvindene fra NV. og SV., der snart dreie sig om en Polar Stille-Zone, snart gaae til selve Polen og stige op i Luftens øvre Regioner, inden de naae den, er derfor modbeviist ved talrige iagttagelser og uomstødelige Kjendsgjærninger.

Om Polarvindes *) eller Ækvatorialvindes Fremhersken efter Bredden.

Fra den 60de Bredeparallel til Ækvator give Maurys Lodskaart Oplysninger om de Vind-lagttagelser, som ere meddeelte Observatoriet i Washington fra alle de Farvande paa Jordkloden, der ere tilgængelige for Skibe.

Disse lagttagelser ere Mediet af Vindens Retning i 8 Timer og danne en særskilt Gruppe for hvert Rectangel paa 5^o Brede og 5^o Længde; i Lodskaartene er der i hvert saadant Rectangel nedlagt en Vindrose. De paa denne Vindrose for hver Compasstreg nedskrevne Tal angive det Antal Gange, man har truffet Vinden saaledes, og endvidere er anført, i hvilke Maaneder disse Observationer ere gjorte.

For at samle de opnaaede Resultater med Hensyn til den relative Varighed af Polarvinde og Ækvatorialvinde, har Maury deelt Jordoverfladen mellem 60^o nordlig og 60^o sydlig Brede i Belter paa 5^o Brede hver og i den følgende Tabel nedskrevet Middelantallet af de Dage af Aaret, i hvilke Vinden har blæst enten nordlig eller sydlig (det vil sige i Halvcirklen fra Øst til Vest gennem Nord og gennem Syd) og dernæst det Antal Observationer, paa hvilke disse Resultater ere grundede. Da Monsunerne imidlertid medføre locale Uregelmæssigheder, saa har Maury ikke medtaget de Observationer, der ere gjorte indenfor deres Omraade. Efter denne Indskrækning er der endnu 1,159,553 lagttagelser tilbage, efter hvilke Tabellen er dannet (§ 353).

*) Polarvindene kunne have deres Oprindelse ved Ækvator, og omvendt; den samme Luftstrøm kan paa den samme Halvkugle blæse snart som Polarvind og snart som Ækvatorialvind.

Belter.	Nordlige Halvkugle.			Sydlige Halvkugle.		
	Vinde fra Nord.	Vinde fra Syd.	Antal Observationer.	Vinde fra Nord.	Vinde fra Syd.	Antal Observationer.
imellem	Dage	Dage		Dage	Dage	
0° og 5° Br.	78	268	67,829	84	269	72,945
5° - 10° -	158	182	36,841	73	283	54,648
10° - 15° -	278	73	27,339	82	275	43,817
15° - 20° -	272	81 (a)*	33,103	91	266	46,604
20° - 25° -	246	101 (b)	44,527	128	227	66,895
25° - 30° -	185	162	68,777	146	208	66,635
30° - 35° -	155	195	62,514	150	204	76,254
35° - 40° -	173	178	41,233	178	177	107,231
40° - 45° -	163	186	33,252	202	155	63,669
45° - 50° -	164	188	29,461	209	148	29,132
50° - 55° -	147	204	41,570	208	151	14,286
55° - 60° -	141	213	17,874	224	132	13,617
			504,320			655,233

Det er værd at lægge Mærke til disse Resultater. Hvis Maury havde undersøgt dem lidt nøiere, inden han offentliggjorde sin Theori, saa vilde han vistnok have betænkt sig herpaa; thi de staae i en tydelig Modstrid med denne i de mellem Passatbelterne og Polerne liggende Zoner.

Tabellen viser os, at de sydlige Polarvinde ere fremherskende fra 35° S. Br. til 10° N. Br., og de nordlige Polarvinde derimod kun fra 10° N. Br. til 30° N. Br. Fra 30° til 35° N. Br. have da ækvatoriale Vinde Overvægten; men fra 35° til 40° Br. paa begge Halvkuglerne have de polare og de ækvatoriale Vinde omtrent lige Varighed, og fra 40° til 50° Br. er de ækvatoriale Vindes

*) Den samme Tabel findes i § 852 med det samme Antal Observationer, men med forskjelligt Antal Dage; hvor denne Forskjel er over 1 Dag, er det bemærket her, nemlig ved a 91, ved b 104.

Overvægt meget ringe (paa den nordlige Halvkugle er Forholdet som 114 til 100).

Mellem 50° og 60° Br. er de ækvatoriale Vindes Overvægt øiensynlig (paa den nordlige Halvkugle som 154 til 100, paa den sydlige som 152 til 100).

Kjendsgjerningen om en næsten lige Varighed af de polare og ækvatoriale Vinde mellem 35° og 40° Br. er tilstrækkelig til at kuldkaste en af Grundpillerne for Maurys System, nemlig Theorien om en fremherskende ækvatorial Vind udenfor Passatstrøgene.

Man maa dog ikke tillægge de i Tabellen anførte Talstørrelser en altfor stor Betydning; thi for at de nøiagtig kunde udtrykke Vindens Beskaffenhed, maatte man forudsætte, at Vinden har samme Retning over et heelt Jordbeltes Udstrækning, eller ogsaa, at lagttagelserne vare anstillede i lige Antal i enhver af de Dele, hvor der hersker forskjellige Vinde. Man vil imidlertid ved at eftersee Lodskaartene meget snart bemærke, at Vindens Retning paa samme Breder langt fra er den samme paa forskjellige Længder, og at dette ogsaa gjælder om de i hver Fiirkant nedskrevne Antal af Observationer.

Tabellen viser imidlertid, at Forholdet imellem polare og ækvatoriale Vinde følger en meget regelmæssigere Gang paa den sydlige end paa den nordlige Halvkugle, hvor de store Fastlande indvirke paa de almindelige Aarsager til Luftens Kredsløb. Det vilde altsaa være mest lønnende at studere dette Kredsløbs Grundcharakter paa den sydlige Halvkugle, hvis der her var et tilstrækkeligt Antal Observationer; men Lodskaartene vise her mange Fiirkanter, navnlig i det stille Ocean og søndenfor 45° Br., som ere aldeles tomme.

Efter Tabellens Tal kan man dog see, at der fra Beltet imellem 35° og 40° S. Br. synes at udgaae baade en Luftstrøm, der gaaer mod Nord til Æquator, og en anden, der gaaer mod Syd til Polen. Hvis det forholdt sig saaledes, maatte dette Belte altsaa fra de øvre Luftlag mod-

tage den fornødne Luft til Dannelsen af disse to Strømme; det vilde altsaa være i dette Belte, hvor der hyppig hersker Vestenvinde, at de fra Æquatorialegnene kommende Luftpartikler stege ned paa Jordens Overflade, og deres større Rotationshastighed forklarede da ogsaa de vestlige Vinde. Men for nøiagtig at kunne bestemme Luftmassernes Bevægelse maa man kjende saavel deres Tæthed og Hastighed som deres virkelige Retning. Da Polarvindene have mere Styrke og Tæthed end de æquatoriale Vinde, saa er det rimeligt at antage, at det Belte, hvor der var Ligevægt mellem de æquatoriale og de polare Vinde, med Hensyn til de medbragte Luftmasser, ligger nærmere ved Polen end den 40de Bredeparallel; det vilde da ligge i den Zone, hvor der er fremherskende Vestenvinde, hvilket vilde gjøre vor Forklaring af disse Vindes Udspring endnu sandsynligere. Vil man imidlertid noies med en vis Tilnærmelse, kan man antage en lige stor Middeltæthed og Middelhastighed for disse Luftmasser, og dernæst i hver Fiirkant af Lodskaartet udfinde Resultant-Vindens Retning og relative Varighed, det er den Retning og Afstand, hvori et Luftatom vilde blive ført frem, efterhaanden som det blev paavirket af alle de i denne Fiirkant herskende Vinde.

Det samlede Hele af alle disse Resultant-Vinde vilde da paa hver Deel af Globen i et bestemt Tidsrum betegne Luftstrømmens almindelige Retninger. Paa de af *Board of trade* udgivne Kaart er denne Undersøgelse betydelig lettet derved, at de iagttagne Vindes Retning og Varighed i hver 10^o Fiirkant er betegnet ved Retningen og Længden af lige Linier, der gaae ud fra samme Midtpunct; og efter den almindelige Regel om Kræfternes Parallelogram er det da let at finde Resultanten. Skjøndt denne Maade at finde Strømmens Bevægelse paa lader meget tilbage at ønske, saa er det dog den nøiagtigste, som man kan anvende.

Om de almindelig herskende Vestenvinde i det Atlantiske Ocean og om de Polarvinde, som fremkomme derved.

Det er en bekjendt Sag, at der især paa den sydlige Halvkugle findes i den tempererede Zone friske Vinde fra SV. til NV., som fortjene Navn af almindelig herskende Vinde paa Grund af den store Strækning, over hvilken de blæse, og deres Stadighed, som ikke giver Passatvindens meget efter.

Grændserne for disse vestlige Vinde variere efter Aarstiderne og Solens Declination. Det er disse almindelige Vestenvinde, som forkorte Reiserne fra de Forenede Stater til Europa, fra Cap det gode Haab til Australien, fra Australien til Cap Horn, og herfra til Cap det gode Haab. Man kan visselig ikke negte Maury Fortjenesten af at have saa at sige gjort disse Vestenvinde populaire ved den Vedholdenhed, hvormed han har raadet Skibsførerne til at benytte Storcirklen, der bringer dem op paa de større Breder, hvor disse Vinde herske. Men man maa paa den anden Side indrømme, at de allerede vare godt kjendte forinden, thi Horsburgh nævner dem i sine Værker og omtaler Reiser, der med Held ere gjorte søndenfor 50° Brede fra Australien til Cap Horn. Kerhallet har ligeledes anført disse vestlige Vinde i sine Betragtninger over de forskjellige Oceaner.

Lartigue har ved Hjælp af Maurys Lodskaart beregnet den relative Varighed af de vestlige Vinde i det Atlantiske Hav; naar den hele Varighed af de iagttagne Vinde sættes liig 1000, faaer han følgende Værdier:

Bredegrader.	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60
Nordlige Deel	106	302	493	564	684	719	655	818
Sydlig Deel	171	313	496	718	817	837	824	853

Man seer heraf, at indtil 30° Br. blæse Østenvindene hyppigst; imellem 30° og 35° Brede ere Østen- og Vestenvindene lige hyppige, men fra 35° Br. have Vestenvindene, især i det sydlige Atlanterhav, en betydelig Over-

vægt, der bliver større, jo mere man nærmer sig den Gode Bredeparallel, hvor de blæse de 4 Femtedele af Aaret.

Vi have allerede talt om den relative Middelvarighed af polare og ækvatoriale Vinde, og vi have sagt, at Middelvarigheden varierer meget efter den forskjellige Længde. Man kan finde Beviset herfor i følgende af Lartigne efter Maurys Lodskaart udregnede Tabeller for Polarvindenes Varighed mellem 30° og 50° Br., Varigheden af de samlede Vinde sat lig 1000.

I det nordlige Atlanterhav:

$5-10^{\circ}$ VLgd	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
590	660	630	498	470	390	352	364	366	398	442	472	447	476

I det sydlige Atlanterhav:

$20-15^{\circ}$ OLgd.	15-10	10-5	5-0	$0-5^{\circ}$ VLgd.	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30	30-35	35-40	40-45	45-50
618	658	580	483	452	416	423	330	382	394	330	486	473	412

Længden er angivet efter Greenwich's Meridian.

Disse Tal vise, at Polarvindene i det nordlige Atlanterhav ere fremherskende Øst for 20° V. Lgd. og i det sydlige Atlanterhav Ost for 5° V. Lgd.. De af *Board of trade* udgivne Kaart udvise det Samme og vise tillige de Modificationer, som Aarstiderne medføre.

For den første Fjerdedeel af Aaret vise de en Resultant-Vind af omtr. Vest over hele det Belte af dette Ocean, der ligger imellem 40° og 50° N. Br., undtagen Nord for Azorerne, mellem 20° og 30° V. Lgd., hvor Vinden hyppig blæser fra VSV. og SSV., hvilket giver Resultant-Vinden en Retning af VSV. I Beltet mellem 30° og 40° N. Br., Vest for 5° V. Lgd., er Resultant-Vinden VNV., men Øst for 5° V. Lgd. er SSV. den

fremherskende Vind; mellem 20° og 30° V. Lgd., i Nærheden af Azorerne, er Vinden meget variabel, og der er hyppigt Stille; Øst for 22° V. Lgd. er den ofte NNO. og NNV., hvilket forårsager, at Resultanten bliver omtrent NV.

I den anden og tredie Fjerdedeel af Aaret tager Vinden mellem 30° og 50° Br. og Vest for 30° Lgd. en mere sydlig Retning, men til Gjengjæld bliver den nordlige Vind hyppigere Øst for Azorerne og findes næsten ene herskende mellem 30° og 40° Br., 10° og 20° Lgd.

I den sidste Fjerdedeel bemærker man hyppige SO.- og SSO.-Vinde mellem Azorerne og Bermudas, medens NV. blæser mellem disse Øer og Amerikas Fastland; mellem 40° og 50° Br. er Vinden VNV. Østenfor Azorerne er der til samme Tid meget variable Vinde, hvis Resultant bliver omtrent NV.

Det synes derfor som om de almindelig fremherskende Vestenvinde Øst for Azorerne tage en mere nordlig Retning, ja at de endog ved Portugals og Marokkos Kyster blæse fra NNO. og NO., jo nærmere man kommer Passaten; hvorimod der Vest for Azorerne mellem 30° og 40° Br. som oftest træffes paa SO.- og SV.-Vinde.

Den uomtvistelige Tilværelse af meget hyppige og skarpt fremtrædende Polarvinde Øst for Azorerne, hvor Maury anbringer SV.-Vinde eller Stille, staaer i fuldkommen Strid med hans Vindsystem.

Den eneste rimelige Forklaring til denne Dreining af Vinden paa de forskjellige Steder af Atlanterhavet er den, at de almindelig fremherskende Vestenvinde, under den dobbelte Indflydelse af de i § V nævnte almindelige Aarsager til Luftens Kredsløb og af den Hindring, som Europas og Afrikas Kyster opstille, danne en med Solen dreierende Luftstrøm, der Syd for 30° Br. bliver Passat. Endeel af disse Passatvinde, der vedblive at dreie omkring Azorerne, blive til SO.- og senere SV.-Vinde, som

da paa en høiere Brede atter forene sig med de almindelige Vestenvinde, hvorfra de ere udgaaede.

Ved at undersøge *Board of trades* Kaart vil man finde, at Resultanterne i de forskjellige Rectangler virkelig angive en saadan kredsløbende Luftstrøm, hvis øverste Deel falder sammen med de vestlige Vinde, den nederste med Passaten. Den mellem Azorerne og Europa fra de vestlige Vinde udgaaede Strøm er stærkere og bestemtere end den venstre Green, der gaaer ud fra Passaten og tilbage til de vestlige Vinde.

Midtpunctet for dette Kredsløb synes at ligge SV. for Azorerne omtrent paa 35° N. Br. og 30° V. Lgd. Vindene ere her omkring variable hele Aaret igjennem. Tilværelsen af en Luftstrømning fra Nord imellem Azorerne og det gamle Fastland giver en tilfredsstillende Forklaring af en ret mærkelig Kjendsgjerning, som man finder paa Maurys Stormkaart, vedføiet den ottende Udgave af hans *sailing directions*.

Efter den Maade, hvorpaa denne Forfatter har betegnet Vindenes Hyppighed i de forskjellige Farvande af det atlantiske Ocean, er der i Marts, April og Mai imellem Azorerne og Kysterne af Portugal og Marocco en stor Zone, der er blottet for de æquatoriale Vinde, som derimod herske hyppigt imellem Azorerne og Nordamerika. Man kan visselig indvende herimod, at, naar man indrømmer Rigtigheden af den Bevægelse, som Vindpilene i hvert Rectangel angive, saa kan Sammenhængen af den kredsløbende Strøm, som de betegne, ikke ligefrem følge af Opgivelserne paa Lodskaartene, og denne Sammenhæng bliver da tilbage at bevise. Imidlertid kunde dette kun være tvivlsomt, naar der i de Egne, hvorom Talen er, fandtes Vindspring eller hyppig Stille, som afbrød Luftens Kredsløb. Vi ville senere omtale, hvad man i Almindelighed kan antage om de stille Belter ved Vendekredsene, hvorpaa Maurys Vindsystem er grundet. Vi ville her kun betragte Farvandet omkring Azorerne, hvor Lods-

kaartene give følgende Oplysninger for Maanederne Marts, April og Mai om det Antal Gange, man har fundet Stille. (Antallet af Iagttagelser sat liig 1).

	V. Lgd. 45°-40°	40°-35°	35°-30°	30°-25°	25°-20°	20°-15°
45°-40° N. Br.	0.037	0.029	0.014	0.031	0.027	0.030
40°-35°	0.017	0.036	0.028	0.011	0.000	0.007
35°-30°	0.079	0.064	0.000	0.030	0.016	0.025
30°-25°	0.086	0.075	0.026	0.034	0.027	0.000

Af Tallene i denne Tabel følger, at der sjældent findes Stille Øst for Azorerne, hvor den polare Luftstrømning gaaer, og at kun en Tiendedeel af det hele Antal af Iagttagelser har givet Stille SV. for disse Øer, altsaa paa den høire Grændse af Passatvindene, hvor disse Vinde dreie sig til SO. og til SV., for senere atter at forene sig med de almindelige vestlige Vinde. Paa de Steder, hvor der her hyppigst indtræffer Stille, frembringer dette kun en tilfældig og kortvarig Afbrydelse af den Luftstrøm, som vi undersøge. For at vise den vedvarende Sammenhæng af denne Strøm, kunne vi endnu anføre den almindelige Erfaring, der er gjort af alle de Søfarende, der have krydset eller fulgt den, og som constatere dens gradvise Forandring af Retning. Efter Opgivelser af franske Sømand seer man, at disse allerede i Aaret 1785 kjendte den mærkelige Omdreining af Vinden om Azorerne, hvilket aldeles synes at være undgaaet Maury, en Omdreining, som bestaaer i, at Vinden dreier sig fra NV. til NO. for de Skibe, som Øst for disse Øer komme fra Europa, medens Vinden dreier sig fra NO. til SO. og SV. for de Skibe, som Vest for disse Øer gaae til Europa.

Endelig leder selve Maurys »*Wind and current charts*» til lignende Resultater.

Vi ville imidlertid ikke paastaae, at denne almindelige Bevægelse af Luften i den nordostlige Deel af det atlantiske Ocean ikke er underkastet adskillige Afbrydelser. Naar f. Ex. de tydeligst fremtrædende af Havets Strømme, Golfstrømmen og Agulhasstrømmen, undertiden standses i deres Løb paa Grund af Storme, der blæse i modsat Retning, saa maa man indrømme, at Luftstrømmene ogsaa undertiden kunne frembyde tilfældige Afvigelser, og ikke engang Passatvindene ere undtagne herfra; thi vi have seet, at der imellem 25° og 30° S. Br., hvor Passaten dog blæser stadigst, findes 171 Tilfælde af 1000, som gav vestlige Vinde. Orkanerne og Cyklonerne frembringe naturligviis store Afvigelser i Passatvindens Retning.

Man kan dog ikke trods disse forskjelligartede Afvigelser og Afbrydelser frakjende Passatvindene den store Rolle, som de spille i Luftens Kredsløb paa Jordens Overflade.

Efter det Foregaaende er det ogsaa klart, at de almindelige vestlige Vinde i den nordlige Deel af Atlanterhavet spille en ikke mindre vigtig Rolle, ligesom den deraf fremstaaede Polarstrøm, der, ved at dreie tilhøire Øst for Azorerne, danner Passatvinden. De tropiske Modstrømme, som Vest for disse Øer løsrive sig fra Passatvindene, idet de vedblive deres Dreining tilhøire, ere derimod underkastede hyppige Uregelmæssigheder.

Endskjøndt vi kun her ville omtale de Vinde, som blæse langs Havets Overflade, saa ville vi dog bemærke, at den polare Luftstrøm, hvis Tilværelse vi have beviist i den østlige Deel af Atlanterhavet ved Hjælp af Lodskaartene, ligeledes er fremherskende i en Deel af den gamle Verden, ligefra Strædet ved Gibraltar indtil det asiatiske Tyrki. Hvo kjender ikke Provences Mistral og Adriaterhavets og det græske Archipelags Nordenvinde!

Det er især om Vinteren, at Sydvestvinde Nord for Canarerne afbryde Polarvindenes sædvanlige Løb, og man kan da spørge, hvorledes Passatvindene næres,

naar deres normale Oprindelse har sit Udspring i de almindelige vestlige Vinde. Men, hvis Polarvindene strække sig over en Deel af den gamle Verden, saa forstaaer man let, at en local Vind paa Maroccos Kyster kun bringer den Passatvinden nærende Polarstrøm længere ind over Afrikas Fastland. Det er ogsaa netop om Vinteren, at den østlige og nordøstlige Harmattan blæser paa Kysten af Senegal og saaledes bidrager til at vedligeholde Luftens sædvanlige Kredsløb i det nordlige Atlanterhav.

I det sydlige Atlanterhav giver Maurys og *Board of trades* Vindkaart kun ufuldkomne Oplysninger Syd for 40° Br. Man bemærker imidlertid, at Vindresultanten for hele Aaret har en Retning imellem Vest og VNV. Imellem 30° og 40° S. Br. ere Vindene paa Amerikas Kyst meget foranderlige i de 3 første Maaneder af Aaret; deres Resultant er omtrent N. imellem 30° og 40° V. Lgd. Grw. Den nærmer sig til Vest, efterhaanden som man kommer Afrikas Kyster nærmere, og bliver SV. og SSO. i Farvandene ved Cap det gode Haab. I de næste 3 Maaneder er Vindresultanten omtrent NV. i den vestlige Deel af den Zone, som vi betragte; den dreier derpaa ligesom før til Vest, til SV., ja endog til SO. langs med Vestkysten af Caplandet. De samme Forandringer ere iagttagne i den sidste Halvdeel af Aaret; de sydvestlige Vinde herske da de første 3 Maaneder ved Amerikas Kyst; de sidste 3 Maaneder imellem 30° og 40° V. Lgd.

De i det sydlige Atlanterhav herskende almindelige vestlige Vinde have altsaa det tilfælles med de i det nordlige Atlanterhav, at de gaae over til at blive Polarvinde og derpaa antage Retning af Polarvinde Vest for den gamle Verden.

Man kan uden at tage Hensyn til Aarstiden samle alle de Iagttagelser, der ere anstillede mellem 5° og 20° Ø. Lgd., først imellem 35° og 40° og derpaa

imellem 30° og 35° S. Br., hvilket da vil vise Udstrækningen af Overvægten af Polarvindene:

	35°-40° B.	30°-35° B.
Vinde mellem NNO. og VNV.	2032	775
- - VNV. og VSV.	477	186
- - VSV. og SSO.	2494	2497
- - SSO. og NNO.	617	324
	5620	3782

Man seer af denne Tabel, at de polare Vinde fra VSV. til SSO. imellem 30° og 35° S. Br. herske de to Trediedele af Aaret over en Zone af 300 Miles Brede. Alle de Søfarende, der have passeret Cap paa Tilbageveien til Europa, vide, at disse Polarvinde blæse med mere Kraft end Passatvindene, og at de tabe i Kraft, efterhaanden som de nærme sig Æquator.

Deres Identitet saavel med de almindelig herskende vestlige Vinde som med Sydostpassaten, og altsaa den vedvarende Sammenhæng af Luftstrømmen, kan ikke betvivles. Man forstaaer vanskeligt, at en saa vigtig Kjendsgjerning, der er beviist baade ved Lodskaartenes Opgivelser og ved de paa talrige Reiser indhøstede Erfaringer, er bleven misforstaaet af Maury. Han taler herom i 10de Udgave af Havets physiske Geographi § 677, som bærer den pompøse Titel: »En Golfstrøm i Atmosphæren«. Hvis Maury havde kjendt Lartigues i 1840 fremstillede Vindsystem, saa vilde han have seet, at der baade Nord og Syd for Æquator langs Fastlandenes Vestkyst findes saadanne Luftstrømme, og ikke, som han antager, en enkelt tilfældig Luftstrøm langs Afrikas Vestkyst.

Vi have beviist Tilværelsen af Polarvinde i begge de atlantiske Haves østlige Deel; vi skulle nu vise, at det Samme er Tilfældet i det indiske Ocean og i begge de stille Have.

Om de almindelige vestlige Vinde i det stille og det indiske Ocean og de Polarvinde, som fremkomme deraf.

Saa vel i Maurys som i *Board of trades* Kaart over det stille og indiske Ocean findes der temmelig udstrakte Lacuner. Disse Kaart give ingen Oplysninger om de Farvande, der ligge Nord for Æquator mellem 150° Ø. Lgd. og 165° V. Lgd. og Syd for Æquator mellem 100° Ø. Lgd. og 165° V. Lgd.

Vi ville først beskæftige os med de Vinde, som blæse i det nordlige stille Ocean Nord for 30° N. Br.

Vest for 150° Ø. Lgd. bliver Luftens almindelige Løb øiensynligt afbrudt eller forstyrret af Asiens Fastland. I de første 3 Maaneder af Aaret søger dette Fastlands Afkøling at frembringe en Landvind, og man har da almindeligt i Japan Vinde imellem Nord og Vest, afvejlende med Stille. I de næste 6 Maaneder frembringer Fastlandets Ophedelse Vinde imellem Øst, Syd og SV. paa hele Fastlandets Østkyst. Med Hensyn til lagttagelserne i de sidste 3 Maaneder af Aaret ere de altfor faa, til at man kan drage Slutninger af dem.

Imellem 165° V. Lgd. og Amerikas Fastland ere lagttagelserne i de første 3 Maaneder meget sjeldne. Paa Kysten af Oregon synes de at betegne en Tvedeling af de vestlige Vinde, hvoraf en Deel gaaer op imod russisk Amerika, og en anden Deel gaaer ned mod Californien. Man seer derpaa denne sidste Luftstrøm dreie sig tilhøire, for at danne Passatvinde Syd for 30° N. Br., og atter gaae imod Nord ved 160° V. Lgd.

Dette Forhold bliver tydeligere i de næste 3 Maaneder, hvor de almindelige vestlige Vinde fra NNW. til SSV. herske imellem 40° og 50° Br. Nord for 50° antage Vindene en Retning fra Syd, uidentivl tiltrukne af Amerikas ophedede Lande; hvorimod de Syd for 50° og langs Californiens Kyst tydeligt fremtræde som Polarvinde og derpaa dreie tilhøire, for at danne først Passat-

vinde og derpaa Modstrømme, gaaende mod Nord, Vest for 140° V. Lgd.

I de paafølgende 3 Maaneder udbrede de vestlige Vinde sig over hele Beltet mellem 40° og 60° Br.; de dreie tilhøre ved Amerikas Kyster, ligesom i de foregaaende Aarstider.

I de sidste 3 Maaneder gaae Undersøgelserne kun til 50° Br. og give meget foranderlige Vinde; men de vise bestandig Tilværelsen af Polarvinde langs Oregons og Californiens Kyster og Tilbagegangen af Passatvindene imod Nord mellem 140° og 160° V. Lgd.

Der hersker kun meget lidt Stille i de Farvande, som vi ovenfor have omtalt, og kun mellem 30° og 40° N. Br., Vest for 140° — 150° V. Lgd., hvor den tropiske Modstrøm river sig løs fra Passaten, kan man undertiden træffe Stille.

Det følger heraf, at Luftens Kredsløb i det nordlige stille Hav udenfor Passatens Omraade har ganske samme Charakter paa dette Havs Overflade som i det atlantiske Ocean, og denne Charakter staaer i en bestemt Modstrid med Maurys Vindsystem.

I Farvandet mellem Ny Zeeland og Sydamerika vise Lodskaartene, at Vinden er underkastet de samme Forandringer som i den sydlige Deel af Atlanterhavet, efter Afstanden fra Steenbukkens Vendekreds og fra Chilis Kyster.

De vestlige Vinde ere fremherskende over hele Beltet imellem 35° og 60° S. Br., og især jo nærmere man er Polen. Vest for 115° antage de Retningen af ækvatoriale Vinde. Men, gaaer man fra denne Meridian østerefter imod Amerika, da blive Polarvindene fra SV. hyppigere og hyppigere. Man vil af følgende Tabel kunne see Vindenes indbyrdes Forhold.

Vinde.	Imellem 90°-115° V. Lgd. og 45°-50° S. Br.		Imellem 70°-90° V. Lgd. og 40°-45° S. Br.	
	Iagttagelser.	Forhold til det totale Antal.	Iagttagelser.	Forhold til det totale Antal.
Fra NNO. til VNV.	529	38	3939	45
- VNV. - VSV.	356	104	947	43
- VSV. - Syd	656	48	4180	48
- SSO. - NNO.	153	6	1472	10
Stille	21	12	363	33
Total Antal	1715		10901	

Vinde.	Fra 70°-90° V. Lgd. og 30°-40° S. Br.	
	Iagttagelser.	Forhold til det totale Antal.
Fra NNO. til VNV.	5584	27
- VNV. - VSV.	5564	36
- VSV. - SSO.	11194	55
- SSO. - NNO.	2148	8
Stille	928	36
Total Antal	25418	

Det i den sidste Rubrik anførte Forhold til det totale Antal er Forholdet imellem de for en enkelt Streg gjorte Iagttagelser og det samlede Antal Iagttagelser, naar dette sidste Antal sættes liig 1000.

Imellem 30° og 40° S. Br. og Vest for 90° V. Lgd. angive Lodskaartene Vinde fra næsten alle Retninger, ligesom de omdreieude Vinde, der i det sydlige Atlanterhav blæse mellem SO. Passaten og de almindelige

vestlige Vinde, og vi gjenfinde her Luftstrømme med den samme omdreieude Charakteer, som vi allerede have paa viist paa Vestkysten af Portugal, Caplandet og Californien.

Board of trade har udgivet Vindkaart over Farvandet Vest for C. Horn og Syd for 50° Br. Den eneste væsentlige Kjendsgjerning, som kan uddrages af disse Kaarter, er, at de almindelige vestlige Vinde have en Tendents til at dreie tilhøire Syd for 50° Br. Det synes, at Luftstrømmen deler sig ved Patagoniens Kyst, ligesom til visse Aarstider ved Oregon, saaledes at den ene Green gaaer ned imod Sydpolen, medens den anden Green danner det stille Havs SO. Passat.

Vi ville ikke paastaae, at en vis Deel af disse Luftstrømninger kunde trænge ind over Sydamerika, hvis ikke Andesbjergene lagde Hindringer iveien herfor; derimod har Maury omtalt Kjendsgjerningen paa en saadan Maade, at man skulde antage, at de almindelige vestlige Vinde i det nordlige stille Hav gik over Steenbjergene. Vilde vi benytte det Samme, da var det maaskee ikke umuligt, at *los Pamperos* i La Plata Staterne havde deres Oprindelse fra SV. Vindene ved Patagoniens Kyst.

Hvad det indiske Ocean angaaer, saa giver Maury og *Board of trade* Oplysninger herom til 100° Ø. Lgd., og der bliver da herfra og til Nyhollands Kyster en stor Lacune, som maa udfyldes med Oplysninger, hentede fra andre Kilder.

Vi ville først efter Lodskaartenes Opgivelser undersøge Forholdene imellem Afrikas Kyst og 100° Ø. Lgd.

I de første 3 Maaneder herske de almindelige vestlige Vinde fra SV. til NNV. imellem 40° og 50° S. Br. Imellem 30° og 40° S. Br. iagttager man meget foranderlige Vinde hyppig fra Øst i Nærheden af Afrika, hvor de synes at fortsætte SO. Passaten, der paa denne Aarstid gaaer over til ONO. imod Sydspidsen af Mada-

gaskar. Efterhaanden som man i denne Zone kommer østligere, finder man bestandig foranderlige Vinde, som oftest fra SV. til NV. — I den øvrige Deel af Aaret bliver de østlige Vindes Overvægt mindre ved Afrika, medens de vestlige Vinde blive hyppigere over hele Beltet.

I Gjennemsnit for hele Aaret bemærker man imellem 30° og 40° S. Br. ækvatoriale Vinde, som synes at være en Fortsættelse af Passaten, ligesom vi have seet at være Tilfældet i de andre Havets vestlige Deel.

Efter det, som vi nu vide om Vindenes Charakteer i de forskjellige Have, finde de interessanteste Omstændigheder Sted ved Fastlandenes Vestkyst, hvor Passatvindene søge deres Næring fra de almindelige vestlige Vinde. Vi ville meget ønske, at Maury maa blive istand til at udstrække sine Lodskaart til Nyhollands Kyst; men, efter hvad vi allerede have seet om Vindforholdene i den vestlige Deel af det indiske Ocean, kunne vi med Sikkerhed antage, at Vinden ogsaa her dreier sig fra SV. til Syd og SO. i Nærheden af C. Leuwin ligesom ved Cap det gode Haab. Vi finde ligeledes efter Lodskaartene, at Polarvindene ere fremherskende, fra Syd til VSV., Øst for Øerne St. Paul og Amsterdam. Endvidere paaviser Horsburgh, Kerhallet og Lartigue Tilværelsen af sydlige Vinde Vest for Nyholland i Nærheden af SO. Passaten.

Man bør erindre, at Vindenes Fremhersken med Hensyn til Luftens Kredsløb ikke alene beroer paa deres Varighed, men ogsaa paa deres Styrke. Polarvindene ere i Almindelighed de regelmæssigste og de friskeste. Især paa den sydlige Halvkugle bliver deres Indflydelse tydeliggjort ved den Dynning, som de frembringe, og som gaaer langt op i den varme Zones aabne Have. Denne Dynning, der næsten uafbrudt løber imod Javas Sydkyst, og paa Perus Kyst heelt op til Afrika, er alene tilstrækkelig til at kuldaste Maurys Vindsystem, der er

baseret paa de ækvatoriale Vindes Overvægt imellem Vendekredsens Stille-Belter og Polerne.

Man seer saaledes, at dette System ikke kan bestaae for en dyberegaaende Undersøgelse af Vindens Charakter i de tempererede Zoner udenfor Passatvindenens Omraade.

(Sluttes).

Fremmede Mariner.

England.

Marinebudgettet for 1864—65.

Ved Forelæggelsen af det engelske Marinebudget for Underhuset den 25de Februar d. A. gav Lord Clarence Paget i et længere Foredrag et Overblik over de vigtigste Poster i Budgettet og en Skildring af Personellets og Materiellets Tilstand o. s. v. Af dette interessante og autentiske Foredrag skulle vi her gjengive et Uddrag. Efter nogle indledende Bemærkninger yttrede Lord Clarence:

Marinens Budget for Aaret 1864—1865 beløber sig til en Sum af 10,432,610 Lstl.; for Aaret 1863—1864 var det 10,736,032 Lstl., og der viser sig altsaa en Reduction i det nye Budget af 303,422 Lstl. Midlet, hvorved denne Nedgang er tilveiebragt, er dels en Reduction af Personellet, dels en ringere Udvikling af Materiellet, hvilken sidste Lettelse dog modificeres noget derved, at Lønnen til de paa Værfterne arbejdende Haandværkere maa forøges i en ikke ubetydelig Grad. Hvad Personellet angaaer, da er det vor Agt i det næste Finantsaar at formindske dets Antal med 500 Søfolk, 1500 Mand af Kystbevogtningen (*coastguards*) og 2000 Lærlinger; det vil sige, at vi foreslaae et Personel paa 71,951 Mand imod 76,000 i indeværende Aar. Mariner-

corpset vedbliver at tælle 18,000 Mand. Jeg kan nu vel tænke mig, at flere af Husets Medlemmer ville modtage Efterretningen om denne Reduction med nogen Uro, og, naar vi see hen til, hvorledes Sagerne staae, vilde det ikke kunne falde mig ind at foreslaae, at England skulde gjøre nogetsomhelst Tilbageskridt i sit Forsvarsvæsen; men jeg antager ogsaa, at jeg kan bevise, at vi, langt fra at gjøre noget Tilbageskridt, tvertimod gaae fremad, endskjøndt der foretages en nominel Reduction i vor Søkrigsstyrke. Denne nominelle Reduction har allerede i nogen Tid været igang, hvorom Enhver kan overbevise sig ved at gjennemsee Budgettet. Hvad der allerførst gjør sig gjældende er den bekjendte Sag, at Panderskibe ikke behøve saa stort et Apparat af Inventarium og Besætning som Linieskibe, saaledes at efterhaanden, som Panderskibenes Antal forøges, blive de løse Gjenstandes Masse og Besætningerne formindskede.

Jeg vil nu oplæse en Beretning, som viser Antallet af udrustede Skibe iaar imod Antallet forrige Aar, og skal vælge den 1ste Februar begge Aar som et passende Datum for Sammenligningen. Den 1ste Februar 1863 havde vi 11 Linieskibe til Tjeneste, og den 1ste Februar iaar 10. Den samme Dag ifjor var de udrustede Panderskibes Antal 4, iaar var det 7. Ifjor havde vi 41 Fregatter, store Corvetter o. s. v., iaar 42. Ifjor var Antallet af mindre Corvetter og Kanonbaade 98, iaar 99. Det fulde Antal af udrustede, søgaaende Skibe ifjor var altsaa 154 imod 158 iaar, hvilket viser en ringe Fremgang i Antal, men paa samme Tid en betydelig Forøgelse i Styrke. Vi have desuden et stort Antal Vagtskibe, Kystbevogtnings-, Transport- og Opmaalings-Skibe, flydende Batterier o. s. v. udrustede, i det Hele 85 iaar imod 82 forrige Aar, saa at Totalsummen af alle Classer af tjenstgjørende Skibe iaar den 1ste Februar beløb sig til 243, imod 236 paa den samme Dato ifjor. Dette

maa tjene som Beviis for, at vi ikke have reduceret vor active Flaade.

Men hvorledes have vi da seet os istand til at reducere Personellet? Jeg har allerede anført en af Aarsagerne, nemlig at vi ved at anvende Pandsterskibe istedenfor Linieskibe have kunnet formindske Besætningernes Størrelse noget. Men der er en anden Grund, som er meget interessant, idet den viser den store Forandring, vor Marine er ifærd med at undergaae.

Gamle Søfolk ville erindre, at i tidligere Tid var det ikke tilladt en Skibschef at afskedige nogen gjenstridig Mand, med mindre det var for graverende Forseelser. Det antoges, at, naar Afskedigelse blev benyttet som en Straf imod gjenstridige Folk, da vilde det være det samme som at sætte en Præmie paa Forseelser, og paa denne Maade vilde mange Skibe maaskee have mistet den største Deel af deres Besætninger. Det var derfor i tidligere Tid meget vanskeligt at blive en gjenstridig Mand quit, man maatte blive ved at prygle ham, den ene Gang efter den anden. Nu stiller denne Sag sig heelt anderledes; dersom vi nu have en gjenstridig Mand, er det det bedste, vi kunne gjøre, at afskedige ham. Vi ere derfor nu ifærd med at rense Besætningerne for alt Ukrud, hvilket er en overordentlig Fordeel, som vi uden Fare kunne anvende, efterdi Tjenesten paa Marinens Skibe nu er populair blandt Folkene.

Fremdeles bliver Lærlingernes Antal formindsket med 2000, hvortil jeg nærmere skal forklare Aarsagen. I de sidste tre eller fire Aar har jeg, hvergang Budgettet forelagdes, forlangt en Forøgelse af disse Lærlinger eller Dreng, idet jeg har fremstillet den overordentlige Fordeel, Marinen havde ved at rekruttere sit Personal fra disse unge Mennesker, der udgjøre dens Planteskole; det vil derfor være naturligt, om man spørger mig, hvorfor jeg da nu vil formindske deres Antal fra 9000 til 7000. En af de Klager, som ere fremhævede af den

nedsatte Undersøgelses-Comitee, gik ud paa, at Søofficererne vare slettere betjente end deres Kammerater iland, idet de ikke havde andre Oppassere end disse smaa Drengene. Dette var en fuldkommen berettiget Klage. Paa den anden Side have de Lærlinger af anden Classe, som træde ind i Tjenesten, en stor Ulyst til at gjøre Tjeneste som Oppassere; de finde det kjedeligt og uvirksomt og ville hellere lægge sig efter Matrosarbeide. Admiralitetet sagde derfor: »Vi ville tilstaae Officererne et vist begrændset Antal Oppassere,» og det er denne Forandring, som nu bliver iværksat. Det antages, at et Antal af 700 til 800 voxne Oppassere vil være tilstrækkeligt til at træde i Stedet for de 2000 Drengene. For at forsyne Officererne med Oppassere, behøve vi derfor ikke mere at udsende Lærlinger af den anden Classe med de søgaaende Skibe, og Admiralitetet vil gaae endnu et Skridt videre, idet det agter kun at sende Lærlingerne af første Classe tilsøes og lade dem af anden Classe blive uddannede paa Exerceerskibene.

Reductionen af Lærlingernes Antal vil medføre en Fordeel. Erfaringen har nemlig viist os, at det store Antal Lærlinger har ført til, at Marinen næsten udelukkende er bleven recrutteret ad denne Vei, og at den saa at sige ganske har været lukket for Handelsmarinen, hvilket er lidet ønskeligt. Der er paa Flaaden ialt 25,000 Søfolk, og det maa forekomme os meget paafaldende, at, naar Maskinfolk, Fyrbødere, Officerer og Marinere fraregnes, bliver der af det store Personel i vor Marine kun 25,000 egentlige Søfolk tilbage. Vi finde, at den aarlige Afgang, omtrent 12 pCt., gradviis formindskes, fordi Desertionerne aftage, og Folkene blive mere fortrolige med Tjenesten til Orlogs. Men jeg vil anslaae Afgangen til 12 pCt. Af de 25,000 Mand er en stor Deel ansat fast i Tjenesten. Vi foreslaae nu til næste Aar at have en Skole paa 7000 Drengene istedenfor 9000, og ifølge de statistiske Optegnelser vil en Stamme af

7000 Drenge være istand til at forsyne Marinen med 2000 Søfolk aarlig; Afgangen er 3000, og der bliver følgelig et Antal af 1000 tilbage, der kan recrutteres fra Handelsmarinen.

Kystbevogtningen vil, som anført, blive nedsat med et Antal af 1500 Mand, og Aarsagen hertil er følgende. I de to sidste Aar have vi afmønstret 13,305 Mand. Naar disse Folk komme hjem, sige vi til dem: »I skulle nu faae sex Ugers Permission med fuld Løn, og efter denne Tid ville vi stille Eder et Valg. Dersom I henhøre til det faste Mandskab, skulle I naturligviis blive i Tjenesten; hvis ikke, da kunne I faae Lov til at forlade den, om I maatte ønske det.« Men jeg taler nu kun om de Folk, som ere fast ansatte i Tjenesten. Vi sige til dem, for at give dem Leilighed til at muntre sig lidt paa Landjorden: »I kunne blive ansatte et Aars Tid ved Kystbevogtningen eller i Havnene,« og det er derfor vi opføre Barakker til Folkene, at de kunne faae nogen Hvile iland efter den lange Tjeneste paa Søen. Men af de 13,300 Mand, som vi have afmønstret — saadanne løierlige Mennesker ere vore Søfolk — ere noget over 1000 gaaet frivillig ombord paa Havneskibene, omtrent ligesaamange til Kystbevogtningen, medens den store Masse har foretrukket at gaae tilsøes igjen strax. Kystbevogtnings-Skibene udgjøre nu for en stor Deel vor Hjemme-Escadre og tjene tildeels som en midlertidig Hvile for Mandskabet; de have gjort god Tjeneste i Havnene, og den Omstændighed, at Besætningerne ere komne til at pleie Omgang med Søfolkene paa Handelskibene, har virket til at gjøre den kongelige Tjeneste mere populair.

Medens jeg taler om Mandskabet, er det mig en Tilfredsstillelse at kunne drage en Sammenligning imellem de Resultater, som opnaaedes ved Skibenes Bemanding for nogle Aar siden, og dem, som vi nu kunne fremvise. Jeg skal i den Henseende henvise til det Foredrag, som

holdtes af den første Admiralitetslord ved Forelæggelsen af Marinens Budget i Aaret 1859; han angav nemlig, at, da »The Renown« i 1857 udrustedes og skulde afgaae, maatte det vente i 172 Dage paa at faae sin Besætning completeret og nødsagedes til at gaae efter denne Tids Forløb, skjøndt det endnu manglede 62 Mand; »Marlborough« blev opholdt i 129 Dage, »Euryalus« i 121 Dage. Den høie Lord føiede til, at mange Skibe laae omtrent i 6 Maaneder og ventede paa at faae deres Besætninger fuldtallige. Jeg vil nu spørge, om noget Menneske kan tænke sig noget mere Ydmygende for os, eller Noget, som i høiere Grad egner sig til at fremkalde hos andre Nationer den Formodning, at Englands Søstyrke er i en forfalden Tilstand, end netop en saadan Omstændighed, at vi ere nødsagede til at holde vore Skibe tilbage i Havnene i fem til sex Maaneder, før vi ere istand til at forskaffe dem de fornødne Besætninger. Saaledes var den høie Lords Fremstilling af Forholdene i Aaret 1859 — og jeg skal nu vise, hvorledes disse Sager staae i 1863 og 1864. Jeg skal ikke omtale de smaa Skibe, da Enhver veed, at de hurtig kunne behandles; jeg skal kun holde mig til Linieskibene og Fregatterne. Ifjor blev der den 14de April givet Ordre til at udruste »Leander«, og det afgik tilsøes den 17de Mai, eller lidt over en Maaned senere. Den 27de April udstedtes Ordren til »Royal Oak«, som afgik den 5te Juni. Til »Liverpool« udgik Ordren den 30te April, og det afseilede den 14de Mai, eller omtrent 14 Dage efter. Den 24de November blev der givet Ordre til at udsende »Conqueror«, et 90 Kanons Skib, og det afseilede den 14de December, eller omtrent tre Uger efter. Den 12te September udstedtes Ordre til »Gibraltar«, et 81 Kanons Skib, og det afseilede den 28de September, omtrent 14 Dage efter. »Aurora« blev beordret den 18de November og var færdigt den 11te December. »Duncan«, et 81 Kanons Skib, blev beordret den 7de Januar iaar og stak

i Søen den 1ste Februar. Den 13de Januar udstedtes Ordre til »Hector«, og det afgik den 19de Februar. Den 14de Januar iaar sendtes Ordre til »Prince Consort«, og det afgik den 14de Februar. Der laa neppe noget Skib mere end en Maaned fra den Dag, Ordren til dets Udrustning var udgaaet, og til det afseilede, og selv denne Tid havde ikke været fornøden for Besætningernes Completering, da den væsentlig blev tilstaaet Skibene, for at Officerer og Mandskab kunde vinde Tid til at etablere sig ombord og gjøre sig det lidt hyggeligt. See dette er dog virkelig et glimrende Fremskridt i vor Marine. — — — —

Jeg har anført, at, endskjøndt vi have reduceret Antallet paa vore Søfolk noget, er der alligevel ikke nogen Grund til Uro, og jeg skal anføre en anden Grund for, at vi efterhaanden kunne formindske Mandskabets Tal endnu mere. Vi give store Summer ud til vor Marines Reserve, og dette maa tages med i Beregning ved Voteringen af Midlerne til Personellet. Vi have nu en Reserve paa 16,000 Mand, og en stor Mængde af disse Folk tjene paa Handelsmarinens Skibe. Vi udgive store Summer til Exerceerskibe og Officerer i alle vore Handelshavne; dette maa selvfølgelig tages med i Betragtning, navnlig fordi vi have en Sikkerhed for, at Reserven vil møde, saasnart den indkaldes og vi have den fornøden.

Der findes paa Budgettet opført en Sum, som i sig selv ikke er af Betydenhed, men som sikkert med Glæde vil blive voteret af Huset, da det med Tilfredsstillelse vil høre, at Regjeringen er betænkt paa at oprette en hensigtsmæssig videnskabelig Søskole, hvorpaa dens Opmærksomhed flere Gange er henledet her i Huset. En af Vanskelighederne ved denne Skoles Oprettelse har været at finde det mest passende Sted at anlægge den paa. Dersom vi oprette den paa et af Orlogsværfterne eller i en Admiralitetsbygning, vil den blive betragtet

som en Regjeringskole, og Folk ville sige: »Det er en kongelig Anstalt; den er ikke indrettet for Folk udenfor; de vilde blive altfor afhængige af Admiralitetet.« Ulvad Admiralitetet ønskede at opnaae var dette, at vi under den Forudsætning, at vi kunde opnaae en fuldkommen Betryggelse for vore egne Elevers grundige og hensigtsmæssige Uddannelse, tillige kunde aabne Folk udenfor Marinen Adgang til Skolen og derved gjøre den til en stor, national Institution. Vi satte os derfor i Forbindelse med flere bekjendte, dygtige Mænd, og det blev vedtaget, at der ved Skolen skulde ansættes Lærere og gives Underviisning i Chemi og Physik, samt i alle de Materialiers Egenskab, som anvendes til Skibsbygning, navnlig i Jernets og Træets. Om Vinteren skulde Skolen være i Syd-Kensington, hvor Eleverne kunde tildeles theoretisk Underviisning; om Sommeren skulde disse derimod udsendes til Orlogsværfterne tilligemed deres Lærere eller dem af disse, som kunde være til Nytte. Krigsmarinens Elever skulde være underkastede samme Betingelser og staae paa samme Fod som Handelsmarinens. Vi overdrage hele Bestyrelsen af Institutet til Departementet for Videnskab og Kunst. Alt, hvad vi forlange, er en Sikkerhed for, at vore egne Elever blive underviste paa en saadan Maade, som vi maatte ansee hensigtsmæssigst for den kongelige Tjeneste. De private Elever ville blive underviste efter de Regler, som fastsættes af Departementet for Videnskab og Kunst, og Enhver vil erlægge et passende, fast Salair for sin Underviisning. Saaledes er vor Plan, og jeg kan alene tilføie, at, dersom den lykkes, vil det blive et af de nyttigste Instituter her i Landet.

Jeg kommer nu til de tre Poster, der omhandle Skibsbyggeriet, og af hvilke de to første vedrøre Arbejderne, den sidste Materialierne. Ærede Medlemmer have ofte dadlet Regjeringen for de store Summer, der have været forlangte til Materiellet; men jeg troer nu,

man vil være mere tilbøielig til at anerkjende, at vi have handlet klogt i at forsyne Magasinerne paa vore Orlogsværfter med Materialier. Vi have nu en stor Beholdning af godt Tømmer, og jeg skal forklare, hvad vi agte at bruge det til. Magasinernes tilfredsstillende Tilstand har sat os istand til at nedsætte den ene Post med 169,951 Lstl., og i den anden Afdeling, nemlig i Summerne til privat efter Contract leveret Materiel, er der en Formindskelse af 195,137 Lstl. Dette hidrører fra, at vi gjøre gode Fremskridt med vor egen Bygning af Panderskibe, der tidligere byggedes af Private, og det Samme er Tilfældet med Dampskibene. Men der er en ny Post i denne Sum, til hvilken jeg skal bede om Husets Samtykke. Vi foreslaae nemlig at lade bygge sex Kanonbaade. De skulle bygges med Tvillingskruer, være paa 700 Tons og føre to svære Kanoner; de blive fuldstændig pandserklædte indtil Vandgangen og indrettes med Taarne paa Dækket. Vi haabe i disse at erholde sex Baade, der særdeles egne sig til Flodtjeneste og til Brug overalt, hvor det navnlig kommer an paa et ringe Dyb-gaaende. Bliver denne Plan billiget, da begjæres til dens Udførelse iaar en Sum af 64,000 Lstl.; alle sex Baade tilsammen ere anslaaede til 120,000 Lstl. Dette er i Virkeligheden det eneste nye Arbeide i Retning af Skibsbyggeri, som vi næste Aar have til Hensigt at lade udføre efter Contract.

Jeg gaaer dernæst over til et mere vigtigt Spørgsmaal angaaende vore Panderskibe. I den første af de to Poster, der angaae Arbeidsomkostningerne, er der en Forhøielse af 162,438 Lstl. Jeg skal i Korthed fremstille, hvorfra den hidrører, og beder, at den maa blive bevilget. Vi have nu 25 Panderskibe færdige og under Bygning, uden at de omtalte sex Kanonbaade medregnes. Af disse ere syv udrustede, og der er sex andre, som kunne blive færdige til Midten af dette Aar. Det er muligt, at de, dersom man ikke trænger til dem, ville

lade vente paa sig en Maaned eller saa over denne Tid; men de kunne, om det forlanges, være færdige til Midten af Aaret. Sex andre ville blive færdige til Aarets Udgang, og i Løbet af næste Aar ville de sex øvrige blive det. Dette er ialt 25. Ifjor ved denne Tid havde vi 21 Panderskibe, saa at Antallet følgelig iaar er blevet forøget med fire. Et æret Medlem, som saa bitterlig beklagede vor Marines Tilbagegang og spurgte, idet han kastede Blikket tilbage paa vor gamle Række af Linieskibe, hvad vi nu have at fremvise — dette Medlem vil vistnok erkjende, at det er et overordentligt Fremskridt, vi have gjort ved denne betydelige Forøgelse af Flåden i saa faa Aar. (Et Medlem: »Det er kun syv Skibe i fem Aar!«). Vi have 25 nu færdige og under Bygning, og ved Aarets Udgang ville vi have 19 i Søen; dette forekommer mig at være et overordentlig tilfredsstillende Resultat. Jeg skulde dernæst tale om den nævnte Forøgelse i Arbeidsomkostningerne ved Værfterne, men vil dog først anstille en Sammenligning imellem det, vi have gjort, og det, vi agte at gjøre. Massen af Panderskibe, som er bygget fra den 1ste April til den 31te December forrige Aar, altsaa i ni Maaneder, beløber sig til 5807 Tons, og af ikke pandserklædte Skibe til 683 Tons. Næste Aar foreslaae vi at bygge 13,604 Tons af pandserklædte og 4404 Tons af ikke pandserklædte Skibe. Vi ville altsaa i denne Retning komme til at udføre betydelig mere Arbeide i det nye Aar end i det forrige. Vi ere i Begreb med at bygge et Skib af en ny Classe, der vel ikke er klædt med Pandser, men som vi dog haabe vil yde os ligesaa værdifulde Tjenester, som Sydstaternes berømte Skib »Alabama« har ydet sine Eiere. Kort sagt, det er vor Hensigt at tilveiebringe et meget hurtigtseilende Skib, en Krydser, der kan træde i Stedet for nogle af vore mindre Classers Skibe. Dette vil naturligviis medføre betydelige Udgifter.

En anden Post, som ligeledes gjør Fordring paa en Forøgelse af Budgettet, er Skibenes Reparation. Jeg vil ærlig tilstaae for Huset, at vore Reserve-Skibe — jeg taler om de ikke pandserklædte — ikke ere i saa god en Stand, som vi kunde ønske. De trænge til meget betydelige Reparationer, som vi hidtil have været nødsagede til at opsætte, idet vi i saa høj Grad vare optagne af Pandserkibs-Bygninger. Vi ville næste Aar komme til at udruste ikke mindre end 64 af disse Skibe; og hvad er vel Grunden hertil? Det kommer af, at ligesaa mange af de nu udrustede Skibe ville blive kaldte hjem for at istandsættes. I Almindelighed gaar dette Tal ikke højere end til 55; næste Aar vil det være 64. En anden Udgift er til et forøget Antal Exerceerskibe, for at imødekomme et almindeligt Ønske, saavidt muligt at sprede disse over alle Havnene i England. Den Overgangstilstand, i hvilken vore Maskiner og Dampkjedler befinde sig, er en anden Kilde til Udgift. Hver Dag fremkommer der nye Opfindelser i Henseende til Overflade-Fortætning, Udvikling af Damp o. s. v., der gaar ud paa at fremkalde en forøget Fart for Skibet og en Besparelse af Brændselet, og Følgen deraf er, at vi bestandig maae forandre vore Maskiner og opstille nye Indretninger, hvilket Alt koster Penge. Fremdeles er den Sum, som medgaaer til Kahytternes Ventilation, deres Meublering, Udstyring og hele Comfort, i de sidste fem Aar bleven forøget med 20 pCt.; man gjør sig nu for Tiden meget mere Uleilighed end tidligere for at indrette det hyggeligt og beqvemt for Officererne og Mandskaberne ombord paa Skibene.

Det er ofte blevet sagt, at nu, da vi have Pandser-skibe, behøve vi ikke at have saa mange andre Skibe i Søen; et Pandserkib, siger man, vil veie op imod mange Træskibe. Dette er uden Tvivl ganske sandt; men jeg vil dog kunne vise, at vi ikke af den Grund see os istand til at indskrænke vore Escadrer. Disse

ville behøve mange Skibe, som kunne detacheres til forskjellig Tjeneste. Ved detacherede Skibe forstaaer jeg dem, som udsendes ifølge Begjæringer af Consuler, naar et eller andet af vore Handelsskibe eller vore Søfolk have lidt Uret, eller i lignende Anledning. Jeg kan godtgjøre, at af 153 Skibe paa fremmede Stationer ere de 117 blevne bortsendte i saadanne Øiemed. Det vil heraf være klart, at vi ere nødsagede til at underholde en betydelig Styrke af mindre Krigsskibe. Det vilde kun være at bedrage det Offentlige, om vi foregav, at Forøgelsen af Panderskibs-Flaaden vilde medføre en Formindskelse i Antallet af de ikke pandserklædte Skibe, og vi nødes derfor til at vedligeholde vore Beholdninger af Tømmer, Kobber o. s. v.

Hvad Jernskibene angaaer, da vil jeg omtale en Omstændighed ved disse, som, om den end ikke er afgjørende, dog forekommer mig ganske curieus. Ærede Medlemmer opfordre os bestandig til at bygge Jernskibe, fordi de ikke behøve Reparation saa ofte som Træskibene; men disse Skibe have dog deres Mangler. Efterat der kun var forløbet en kort Tid, siden Transportskibet »Megæra» havde været i Dok, fandt man pludselig en Dag, at det ikke var muligt at bringe Dampen op i Kjedlerne, Skibet var aldeles utjenstdygtigt. Var det blevet angrebet af en Fiende, havde det været ude af Stand til at flygte. Senere opdagede man, at Skaden hidrørte fra, at Fødepompen var stoppet af Muslinger, og vi have her et Billede af de Vanskeligheder, der klæbe ved Benyttelsen af Jernskibe.

Det vil nu være paa Tiden, at jeg giver nogle Oplysninger om den Retning, i hvilken Regjeringen er gaaet frem med Hensyn til Bygningen af Panderskibe. Vi bygge nu et Skib af en ganske ny Classe, »Bellerophon», der opsættes i den samme Dok, som »Achilles» nylig har forladt. Dette »Bellerophon» er et ganske mærkeligt Skib. For det Første er det paa 4200 Tons

imod »Warriors» 6000 Tons; dernæst bliver det klædt med Plader af 6 Tommers Tykkelse over hele Længden, hvorimod »Warriors» Plader kun ere $4\frac{1}{2}$ Tommer tykke; og det vil i Laget udskyde en Vægt af $\frac{3}{4}$ Tons Jern eller Staal, hvilket er mere end »Warrior» udskyder, skjøndt dette er 2000 Tons større. Jeg skal vise, hvorledes vi have opnaaet dette Resultat. For fem Aar siden meddeelte den daværende Regjering ikke alene alle sine egne, men alle de berømte private Constructeurer i England, at den behøvede et Skib, som var fuldstændig pandserklædt med Plader af $4\frac{1}{2}$ Tommers Tykkelse og tillige besad Sødygtighed og Evne til at løbe en betydelig Fart; og de vare Alle enige i, at et saadant Skib ikke kunde være under 6000 Tons, og selv af denne Størrelse kunde det ikke klædes over hele Livet med Pandser. »Warrior» blev da sat i Bygning, og, da den nærværende Regjering kort efter kom til Roret, billigede den Planen for Skibet og meente, at jo hurtigere man skred til Bygningen af endnu et Skib af samme Classe, desto bedre. I de $4\frac{1}{2}$ Aar, som siden ere forløbne, er der jaget dygtig paa med Udviklingen af dette System, og vi have ikke kunnet give os Tid til at overveie, om den eller den Fremgangsmaade var den bedste. Enhver veed, at for to eller tre Aar siden var Udviklingen af Skibsbyggeriet paa de franske Orlogsværfter af en saadan Natur, at det var nødvendigt for os at arbeide af al Kraft paa vort eget. I Frankrig anstrengte man sig ganske overordentlig i denne Retning, og vi kunde ikke staae tilbage. Vi gav derfor strax Ordre til Bygningen af »Black Prince»; men det blev os snart indlysende, at, ihvorvel disse Skibe vilde opnaae en betydelig Hurtighed og gode søgaaende Egenskaber, vilde de dog komme til at lide af store Mangler. Søofficererne sagde: »De ville aldrig komme til at dreie hurtigt nok; de kunne blive meget fortræffelige som Væddeløbere, til at indhente en Flaade; men, naar det kommer til Kamp imellem flere

Skibe, dreie de meget for langsomt.« Dette var en Mangel, og Regjeringen ansaae det derfor nødvendigt at lade bygge nogle Skibe med bedre Manoeuvreegenskaber, billigere og tillige mindre dybgaende. To Skibe, »Defence« og »Resistance«, paa 4000 Tons, bleve satte i Bygning; og de ere unegtelig mere handelige og billigere, men deres Fart er ogsaa ringere. Det blev os derefter tydeligt, at alle disse Skibe led af en og den samme Mangel, nemlig at deres Batteri var indskrænket derved, at kun en Deel af Skroget var pandserklædt, saa at de ikke over hele Skibets Længde kunde føre et ved Pandser beskyttet Batteri. Vi maatte have fuldstændig pandserklædte Skibe og gav derfor Ordre til Bygningen af »Hector« og »Valiant«^{*)}, der ere noget større end »Defence« og »Resistance«. Det sværeste Skyts, vi dengang havde at værges os imod, var den 68pundige Kuglekanon og Armstrongs 110-Pundiger, og Enhver veed, at det er om Skytset, at det Hele dreier sig. 1859 begyndte en Epoche, som endte 1861, og som jeg vil kalde 68-Pundigernes Epoche. Efterat vi havde bygget »Hector« og »Valiant«, meente vi, det kunde være paa Tiden at føre nogen Control med Contrahenterne og at paabegynde Bygningen af Pandserkibe paa vore egne Værfter. Det var ikke, fordi vi paa nogen Maade nærede Mistillid til de private Skibsbyggere, men vi fandt, det var Pligt at prøve en Concurrence med disse, et Forsøg, der vilde være af stor Interesse. Det var ligeledes af Vigtighed for os at være i Besiddelse af et Orlogsværft, paa hvilket vi kunde istandsætte og eftersee vore Pandserkibe, og det blev derfor besluttet at indrette Chatham til et Jern-Skibsbygningsværft. Paa dette Værft blev Kjølen lagt til »Achilles«.

*) Disse ere dog ikke fuldstændig pandserklædte, hvilket først opnaedes ved de store Skibe »Northumberland« o. s. v.

Det blev paa samme Tid nødvendigt at undersøge de forskjellige Arter Jerns Egenskaber og anstille en Række Skydeprøver for at komme til Kundskab om den hensigtsmæssigste Sammensætning af Pandseret og af Pladernes Tykkelse. Der blev derfor nedsat en Commission, som har ydet Staten væsentlige Tjenester. Vi anmodede den om at foretage alle Slags Undersøgelser og Prøver og yde os al den Hjælp, som stod i dens Magt. Det første Resultat, hvortil denne Commission kom, var, at vi istedenfor $4\frac{1}{2}$ Tommers Plader med 18 Tommers Bagklædning hellere maatte benytte tykkere Plader og tyndere Bagklædning. Den opgav, at Pladernes Modstandskraft voxede i Forhold som anden Potens af Tykkelsen, og Styrken af en $5\frac{1}{2}$ Tommers Plade vilde følgelig staae i et større Forhold til en $4\frac{1}{2}$ Tommers end Tallene $5\frac{1}{2}$ og $4\frac{1}{2}$.

Vi gik dernæst over til Bygningen af de største Krigsskibe, der nogensinde have og sandsynligviis nogensinde ville komme til at flyde paa Havet, nemlig »Minotaurus», »Agincourt» og »Northumberland». Regeringen ansaae det paatrængende nødvendigt, at der blev bygget fuldkommen tidssvarende Krigsskibe, meget hurtigseilende, med Batteriet spredt over hele Skrogets Længde og fuldkommen pandserklædte. Constructeurerne sagde, at saadanne Skibe maatte være paa mindst 6800 Tons; Pandserplade-Commissionen anbefalede, at Pladerne skulde have en Tykkelse af $5\frac{1}{2}$ Tommer. See, dette er disse Skibes Historie, hvilke ere blevne saa stærkt kritiserede. Det er fuldkommen sandt, at nogle af de imod de $5\frac{1}{2}$ Tommers Plader anstillede Skydeprøver ikke gav saa gunstigt et Resultat, som vi havde ventet; men det maa dog dertil bemærkes, at vi ikke dengang havde saa nøie Kjendskab til den bedste Tilberedelsesmaade for Jernpladerne, som det, vi nu besidde. Det er fuldstændig oplyst, at de $5\frac{1}{2}$ Tommers Plader ikke vare af saa god Qvalitet som de $4\frac{1}{2}$ Tommers, og Prøven kan

derfor ikke ansees som fyldestgørende til Fordeel for de sidste. Admiralitetet valgte det System, der var anbefalet af Pandserplade-Commissionen og af dets egne Officerer. Paa samme Tid bleve vi drevne stærkt fremad ved det, som foregik i Udlandet. Det var ganske nødvendigt for os at bygge flere Skibe, og det blev derfor besluttet at pandserklæde fem Skibe, som allerede vare under Bygning, nemlig »Royal Oak«, »Caledonia«, »Prince Consort«, »Royal Alfred« og »Ocean«. Jeg troer, at disse Skibe ville blive til megen Nytte, ihvorvel jeg maa indrømme, at de ikke mere ere uigjennemtrængelige; men det antager jeg er en Mangel, som alle vore Pandser-skibe ville komme til at lide af under Kamp med de Kanoner, der efterhaanden træde frem.

Vi komme nu til en ny Æra. Omtrent midt i 1861, eller rettere sagt imellem Aarene 1861 og 1862, viste det sig tydeligt, at vi vare i Begreb med at gaae over til en ganske ny Slags Kanoner og ligeledes til en ny Art Projectiler. Admiralitetet følte, at vore Pandser-skibes Fremtid begyndte at blive meget precair. Det var klart, at Skibene ikke længere vare uigjennemtrængelige for massive Projectiler, skjøndt de maaskee ikke kunde gennemtrænges af de hule. Vi erindre Alle den store Skydeprøve med den 300-pundige Kanon, om hvilken det antoges, at den havde gennemtrængt Warrior-skiven. Jeg troede det selv og svarede bekræftende til en Forespørgsel i Huset Dagen efter; men det viste sig senere, at den dog ikke havde gennemtrængt Skiven. Alligevel var det klart, at vi maatte forøge Skibenes Modstandsstyrke, og ved Fremstillingen af de nye Midler hertil vil det være passende at nævne Capitain Coles's Navn. Han er en flink Søofficer og havde længe næret det Ønske at faae Leilighed til at bygge, hvad han først kaldte »Kuppelskibe«, men som nu, paa Grund af de Forandringer, han selv har foretaget med dem, kaldes »Taarnskibe«. Det var dengang navnlig vort Ønske

at bygge mindre Skibe, fordi vi i længere Tid havde antaget, at en væsentlig Mangel ved de nye Skibe var deres betydelige Størrelse, som ikke passede for vore Dokke og Havne. Capitain Coles paatog sig at bygge et Skib paa 2500 Tons, og saaledes fremstod »Prince Albert«. Dette var i Begyndelsen af Aaret 1862. Det er af Vigtighed at nævne Datoen, thi, da Sammenstødet imellem »Monitor« og »Merrimac« fandt Sted, blev der spurgt os, hvorfor vi ikke havde paabegyndt Bygningen af Taarnskibe; og dog er det et Factum, at »Prince Albert« allerede dengang var under Bygning og skred rask fremad. Fremdeles gav Admiralitetet, strax efterat det havde faaet Efterretning om Kampen paa Hamptons Rhed, Ordre til at rasere »Royal Sovereign« fra en Tredækker til et Taarnskib efter Capitain Coles's System. Hvad disse to Skibe angaaer, da nærer jeg ikke nogen Tvivl om, at det i Løbet af Discussionen om Marinens Budget vil blive bebreidet Admiralitetet, at de ikke endnu ere færdige. Jeg er forberedt paa at møde denne Bebreidelse, thi den rammer ikke Admiralitetet, idet Forsinkelsen har sin Grund i to Omstændigheder, hvilke jeg skal nævne. Den ene er, at det har været meget vanskeligt at tilveiebringe Pladerne og alle de forskjellige Stykker, som skulle bruges til Taarnenes Sammensætning; men Forsinkelsen hidrører dog mere fra, at Capitain Coles, imedens Skibene vare under Bygning, har ønsket at foretage saadanne Forandringer og Forbedringer ved Constructionen, som maatte ansees fornødne efter Skytsets samtidige Udvikling. Jeg anfører ingenlunde dette som nogen Bebreidelse imod Capitain Coles, tvertimod, det var rigtigt og fornuftigt at bruge al mulig Forsigtighed i en saa kritisk Tid; men det er kun en Forklaring af Grunden til Forsinkelsen.

Samme Aar fremstod endnu en Mand, nemlig Mr. Reed, som kom til Admiralitetet og sagde: »De bygger Skibe af overordentlige Dimensioner og med overordent-

lige Bekostninger. Jeg vil kunne bygge Dem et Skib, som er meget mindre, meget lettere og handelligere, meget billigere og dog fuldstændig pandserklædt og skudfast.« Mr. Reed er en videnskabelig dannet Mand, som nyder særdeles megen Agtelse, og det var hans Mening, at vi først og fremmest skulde lægge Vind paa at beskytte Skibene i Vandgangen. »Det er af den største Vigtighed,« sagde han, »at Skibene gjøres uigjennemtrængelige i Vandgangen, selv om man derved skulde nødes til at gjøre Offre i andre Henseender.« Paa den Tid vare ingen af vore Jernskibe pandserklædte i Enderne. Mr. Reed tilbød at bygge et Skib paa mindre end 1000 Tons og dog pandserklædt fra Stævn til Stævn og istand til at bære det sværeste Skyts. Det er dette Skib, som nylig er sat i Vandet i Devonport. Et lignende Skib, men noget større, er løbet af Stabelen i Pembroke.*) Disse Skibe have opfyldt deres Bygmesters Forventninger. Deres Bevægelser i Søen ere tilfredsstillende, og, saavidt jeg kan skjønne, have vi al Grund til at være tilfredse med Mr. Reeds Planer.

Jeg kommer nu til Udviklingen i det sidste Aar og de Debatter, som forefaldt her i Huset i Anledning af Pandserkibs-Bygningen. Der havde i Virkeligheden dannet sig to Partier, som hver for sig holdt paa Bygningen af blinderede Træskibe og pandserklædte Jernskibe, og jeg troer, Huset gjorde meget klogt ved at overlade til Regjeringen at vælge den Construction, som den fandt hensigtsmæssigst. Jeg skal sige, hvad vi gjorde. Vi begyndte allerførst med at bygge to Træskibe, »Lord Clyde« og »Lord Warden«, om hvilke jeg kun skal nævne — da jeg ikke har Beskrivelserne hos mig — at de ere noget større end Linieskibene, blive meget hurtigseilende, armeres med svære Kanoner og klædes med

*) Det første er »Entreprise«, det andet »Research«.

Pandser fra Stævn til Stævn. De have endvidere den Fordeel fremfor de ældre Skibe, at de ikke alene klædes med $4\frac{1}{2}$ Tommers Plader, men der lægges endydermere en Inderhud af $1\frac{1}{2}$ Tommes Plader indenfor Tømmerne, hvilket tjener til i høi Grad at styrke Skibets Sider imod Indtrængning af massive og hule Projectiler. Deres Batteri gaaer heelt rundt, og i det Hele taget kunne de betragtes som en Forbedring af Skibene i Royal Oak-Classen. Foruden »Lord Clyde» og »Lord Warden» er der endnu et Skib, nemlig »Zealous», et Linieskib, der forandres efter den af Mr. Reed udtænkte Plan.

Et fjerde Skib vil, dersom det lykkes, blive et af de mærkeligste, som nogensinde ere fremstaaede her i Landet. Ærede Medlemmer, som ynde Lystjagter, skulde engang reise ned og tage »Pallas» i Øiesyn, thi det er et Skib af en ganske særegen Form, som vi have optaget efter de Franske. Alle de Meddelelser, som vi modtage fra Frankrig, samstemme deri, at »Solferino» og »Magenta» ere den franske Marines bedste Skibe. De hugge mindre i Søen end andre Skibe, og denne Omstændighed tilskrives navnlig en særegen Construction af deres Boug. Man siger, at Constructeuren søgte at formaae Keiseren til at give ham Tilladelse til at forsyne dem med en Spore, for at de kunde tjene som Væddere; men hvorledes dette end forholder sig, saa ere de nu blevne byggede, med hvad man kunde kalde en fremspringende Boug under Vandlinien. Vi have optaget det samme Princip. Der er to smaa Skibe, af hvilke det ene er færdigt, det andet under Bygning, og et af disse forsynes med en saadan fremspringende Boug. »Pallas» vil blive meget hurtigseilende, ja vi haabe endogsaa, at det vil blive det hurtigste Skib i Marinen, og det vil faae et begrændset Batteri.

Jeg kommer nu til »Bellerophon». Det er fuldstændigt af Jern, med et begrændset Batteri; men det klædes med Pandserplader af 6 Tommers Tykkelse og

en Inderhud af $1\frac{1}{2}$ Tommes Plader, lagte paa Indersiden af det 10 Tommer tykke Bjælkelag; Pandseret naaer fra Stævn til Stævn. Det er Marinens kraftigste Skib, med det sværeste Batteri, og det antages, at det vil blive næsten ligesaa hurtigseilende som »Pallas».

Saaledes er altsaa Marinens nærværende Tilstand. Vi have 25 Skibe færdige og under Bygning, og jeg har omtalt de fremtrædende Egenskaber ved dem alle. Lad mig nu i Korthed forklare, hvorledes det forholder sig med Skytset, thi om Kanonerne er det dog, at det Hele dreier sig. Admiralitetet har ikke været heldigt med sine Kanoner. Det er af Vigtighed, naar Talen er om Kanoner, at vi skjelne imellem Skibe og Landbatterier. Med Hensyn saavel til Pandserklædningen som til Kanonerne ere vi, som jeg ofte har anført, ved de søgaaende Skibe tvungne indenfor bestemte Grændser. Et Skib kan kun føre Kanoner af begrændset Vægt. Hvad Fremtiden kan føre med sig, skal jeg ikke kunne sige; men nu for Tiden ere de praktiske Folk enige i, at en Kanon, som veier mere end $6\frac{1}{2}$ Tons, eller maaskee kun 6 Tons, ikke kan monteres og betjenes ombord paa et Skib. Da Hertugen af Sommerset indsaae, at der ikke var nogen Udsigt for vor Marine til at komme i Besiddelse af en praktisk god Kanon, raadførte han sig med nu afdøde Lord Herbert om denne Sag, og Følgen blev, at Admiralitetet beordrede udført en enkelt glatløbet Kanon, som med en Krudtladning paa 25 til 30 Pund kunde udskyde 100pundige Projectiler. Denne Kanon er lykkedes særdeles godt. Den veier $6\frac{1}{2}$ eller $6\frac{1}{2}$ Tons og udkaster et 100pundigt sphærisk Projectil med en Ladning paa 30 Pund. Jeg skal meddele, hvad den har udrettet. Det er en simpel Mundingslader, og dog har den gennemtrængt en $5\frac{1}{2}$ Tommers Plade og en heel Skibsside paa en Afstand af 200 Yards. Da dette Resultat var opnaaet, følte vi, at der nu var tilveiebragt en kraftig Kanon, og vi bestilte derfor 50 Stkr. af samme Slags,

hvilke nu blive fabrikerede i Woolwich. Paa samme Tid fandt Admiralitetet, at det ikke var nok for Marinen at besidde nogle glatløbede Kanoner, den maatte ogsaa have Riffelskyts, dog af begrændset Vægt, hvorfor der blev givet Ordre til at lade fabrikere Admiral Fredrics Kanon, som nu vil blive underkastet Prøver. Det er kun en 7 Tommers Kanon, medens den glatløbede er en 9 Tommers, men Projectilet har samme Vægt som den glatløbedes. Dette er for Øieblikket Marinens nyeste Skyts; men paa samme Tid have Skydeprøverne med den 300pundige Kanon — der kaldes saaledes, endskjøndt den i Virkelighed kun udskyder et 150pundigt sphærisk Projectil — givet saa gunstige Resultater, at vi, skjøndt den veier 12 Tons, dog have fundet det fornødent at henvende vor Opmærksomhed paa den. Der vil derfor blive monteret Kanoner af denne Slags paa flere af Skibene, saasom »Bellerophon«, »Sovereign« og »Prince Albert«.

Efterat jeg saaledes har fremstillet den sidste Tids Historie betræffende vore Krigsskibe og Kanoner, skal jeg endnu bemærke, at der er blevet skudt med Whitworths syvtomme Kanon mod en Skive af samme Tykkelse som Pandseret paa »Bellerophon«, uden at den er bleven gennemskudt. Den 300pundige Kanon har heller ikke kunnet sende sit 150pundige sphæriske Projectil derigjennem. Saavidt jeg erindrer, var Afstanden noget over 200 Yards. Huset vil heraf see, at »Bellerophon« vil kunne præstere noget hidtil Ukjendt. Jeg nærer ogsaa den Formening, at Admiralitetet er slaaet ind paa den rigtige Vei. Vi have sat Staten i betydelig Udgift; vi have ødelagt 17 Skydeskiver og fem eller sex Skiveskibe; men vi have gjort dette af Forsigtighed og for at forskaffe Staten de bedste Skibe, som det var muligt at tilveiebringe, og jeg troer at kunne sige, at vi i det Hele taget have været meget heldige.

Blandinger.

Vulcanske Øer. Siden den 28de Juni 1831 er der udenfor Palermo flere Gange fremstaaet og igjen forsvundet en Ø, som til de forskjellige Tider har havt forskjellige Navne, nemlig Ferdinand, Graham, Hotham, Nerita og Julia; denne Ø er nu igjen ifærd med at træde frem over Havets Overflade. Der er ingen Tvivl om, at dette interessante Phænomen er en Følge af vulcansk Virkning, og det er ikke det eneste Exempel paa, at Vulcanerne have dannet Øer midt i Havet. I Nærheden af Philippinerne og paa forskjellige Steder i de chinesiske Farvande viser der sig nu og da smaa Øer, som igjen forsvinde, uden at de have tiltrukket sig synderlig Opmærksomhed. Et fransk Blad fortæller følgende interessante Exempel herpaa: »For omtrent 20 Aar siden opdagede en tydsk Søfarende, Capitain Hilmacher, som havde tilbragt mange Aar i hine Farvande og kjendte hvert Skær og hver Grund omkring de chinesiske Kyster, en Ø, som han var ganske vis paa ikke havde været der før. Han tog Lodskud rundt omkring den, bestemte dens geographiske Beliggenhed og opmaalte dens Dimensioner, der fandtes at være 12 til 13 Qvartmile i Længde og en ligesaa stor Brede. Der vare rindende Ferskvandskilder paa Øen, og denne selv var en Udstrækning af de rigeste og frugtbareste Græsgange, man kunde see. Capitain Hilmacher vendte strax tilbage til Europa, engagerede endeel tydske Emigranter, købte

alle mulige Slags Frø til Opdyrkning, Agerdyrknings-Redskaber, Fjerkreature og Qvæg, og reiste afsted med dette til sit nye El Dorado, hvor den øde Ø i Løbet af et Par Aar forvandlede til en smilende Coloni, med en blomstrende Landsby, bølgende Agre, Enge, opfyldte med Oxer, Geder og Faar, kort Alt, hvad Civilisationen fører med sig paa sin Vei. Denne lykkelige Tilstand havde varet i fem Aar, da et engelsk Handelsskib uventet ankom til Øen. Capitainen og Mandskabet yttrede deres Forbauselse ved at finde en europæisk Besætning paa et saa afsides liggende Sted; de traadte strax i venskabelig Forbindelse med Colonisterne og overlod dem en Mængde Brændeviin i Bytte for deres Varer. Denne ulykkelige Begivenhed førte til Coloniens Ødelæggelse; Drukkenskab fik Indgang blandt Folkene og ledsagedes af en forstyrrende Opsætsighed, og en skjøn Dag blev Capitain Hilmacher, der hidtil havde bestyret sit lille Kongerige med megen Klogskab, nødt til at forlade Øen i en Baad for at undgaae at blive myrdet. Det lykkedes ham at naae et Skib, der bragte ham tilbage til Tydskland. Der opnaede han uden Vanskelighed at erholde Commandoen af et Skib, som blev stærkt armeret, og ved hvilket han kunde overvinde og straffe sine oprørske Undersaatter, saa de nok skulde bringes til at angre deres Ubesindighed. Han gik da under Seil, satte Courserne imod sin Ø; men hvor stor var ikke hans Forbauselse, da han kom til Stedet, ved at finde Pladsen tom; der var ikke Spor af Land at opdage, Øen var forsvunden ligesaa brat, som den i sin Tid var traadt frem. Var Katastrophen indtruffen saa pludselig, at ingen af Colonisterne vare blevne reddede? Dette har Capitain Hilmacher aldrig faaet oplyst.* — Skade, at de tydske Colonier ere saa luftige!

Undersøisk Baad. I et Brev fra La Rochelle omtales en undersøisk Baad, „Le Plongeur“, som vækker megen Opsigt. Den stikker kun 8 Fod, har en Maskine

paa 80 Hestes Kraft, der drives ved sammenpresset Luft istedenfor Damp, og dens Besætning paa 12 Mand er fuldkommen beskyttet imod enhver Fare. Le Plongeur vil blive en frygtelig Ødelæggelsesmaskine. Sporen har Form af et Rør, i hvilket der kan anbringes en Brandgranat. Ligger en fiendtlig Flaade tilankers, vil Le Plongeur kunne løbe hen under det nærmeste Skib, jage sin Spore ind i dette, og, idet det trækker sig tilbage, afvikles en Metaltraad, der staaer fast i Granaten, altsaa i det fiendtlige Skib. Naar det er naaet til en passende Afstand, ledes en elektrisk Gnist igjennem Traaden, og Skibet springer øieblikkelig i Luften.

En amerikansk 20 Tommers Kanon. Det synes, som om Regjeringen i de Forenede Stater er bestemt paa at ville prøve Nyttens af Kanoner af uhyre Kalibre indtil den yderste Grændse. En 20 Tommers Kanon er nylig, som et Forsøg, støbt i Pittsburgh, og vi skulle her give en Beretning af Resultatet, ihvorvel vi med langt større Tilfredsstillelse vilde have fortalt om, at vi havde anskaffet en 300pundig Kanon, som kunde kaste sit Projectil til en Afstand af fem engelske Miil, uden at springe eller det femte eller sjette Skud. Det vilde være bedre, om vi offrede vor Artillerikundskab og den fortrinlige Kraft, vi besidde i vort Kanonkrudt, til Constructionen af forholdsviis smaa, men kraftige Vaaben, end at kaste dem bort til saadanne bramabarserende Maskiner, der kun ved et reent Lykketræf kunne blive virksomme Ødelæggelsesmidler imod pandserklædte Skibe.

Det har allerede i flere Maaneder været almindelig bekjendt, at der paa Fort Pitt Works gjordes Forberedelser til at støbe en uhyre Columbiade med et 20 Tommers Løb. Forberedelserne vare tilendebragte den 4de Februar, og Kanonen blev støbt, det mægtigste Arbeide i Jern, som nogensinde er blevet udført i een Støbning. Ovnene, i hvilke Jernet til denne Kanon blev smeltet, kunne hver især rumme den uhyre Masse af fyrretyve

Tons Jern, og de vare alle næsten heelt fyldte ved denne Leilighed. Alene Fabricationen af Skabelonerne medtog mange Uger.

Hjertevalsen, der benyttes ved Støbningen af alle Kanoner efter Rodmans System, er en lang, riflet Jerncylinder, hvis inderste Ende er halvkugleformig, medens den yderste lukkes ved en Hætte, gjennem hvilken der er stukket et Rør, som naaer næsten til Cylinderens Bund. Gjennem dette Rør ledes der under Støbningen en Vandstraale ned til Enden af Cylinderen, hvorfra Vandet igjen stiger op og pompes bort fra den øverste Ende ved Hjælp af et her anbragt Pompeværk. Valsens Diameter er noget mindre end den, der er bestemt for Løbet i Kanonen, saaledes at der kan lægges et Lag, haardt omvundet Tougværk omkring den; over dette lægges da igjen et Lag af en særegen haard Composition. Ved denne Construction af Valsen er der tilveiebragt et Middel, hvorved den i Jernet under Støbningen udviklede Gas kan ledes bort; den trænger nemlig igjennem Compositionen og det om Valsen viklede Lag Tougværk ind i de omtalte Rifler, gjennem hvilke den stiger op til den øverste Ende og brænder i en livlig Flamme. Naar Valsen er klædt, og før den indsættes i Støbeformen, bliver den godt gjennemtørret i en Varmeovn. Opstillingen af Valsen midt i Støbeformen udføres med en høi Grad af Nøiagtighed, og Arbeiderne have heri saamegen Erfaring, at det vilde være umuligt at stille den mere præcise, end de gjøre. Den fastholdes paa sin Plads ved Hjælp af en svær Trefod, anbragt ved den øverste Ende, og ved hvilken Valsen er løftet et Par Fod over Formens Overende, saaledes at Folkene kunne see Jernet stige op i Formen under Støbningen. Medens det smeltede Jern flyder til, vedligeholdes en stadig Strøm af koldt Vand rindende igjennem Valsen, hvilket fremskynder Jernets Afkøling.

Som ovenfor anført, vare alle Forberedelserne, efter mange Ugers Arbeide, tilendebragte den 3die Februar, saaledes at Støbningen kunde udføres den 4de. Støbeformen var nedsat i sit Hul, lukket og afrettet, og Hjertevalsen var anbragt midt i den. De tre Støbeovne vare fyldte, den ene med 39 Tons, de andre to hver med $23\frac{1}{2}$ Tons Jern, repræsenterende en Capital af 65 Dollars pr. Ton der, hvor det nu laa. En af Støberiets mindre Ovne var endvidere fyldt med 12 Tons Jern som en Reserve for det Tilfælde, at der skulde indtræffe noget Uheld. Fra hver af de fire Ovne lededes det smeltede Jern i aabne Render af Støbejern ned til et stort Kar, anbragt tæt ved Støbehullet, og fra dette igjen gik det igjennem to kortere Render ned i Formen. Ved Forfærdigelsen af Støbeformen bliver der lagt to cylindriske Stænger langsad Modellen, en paa hver Side, hvorved der, naar Formen lukkes, dannes to cylindriske Render, der føre fra den øverste Ende heelt ned til Bunden og i forskjellige Høider ved Sideaabninger staae i Forbindelse med Formens Indre; herved undgaaes Stød imod Sidevæggene og Bunden under det smeltede Jerns Nedfald. Med Overenden af disse to Rør staae de omtalte to Render fra Støbeovnene i Forbindelse.

Klokken 4 om Morgenen blev der stukket Fyr under Smelteovnene, og kort før Kl. 12 var Alting beredt. Tyve Minutter efter Kl. 12 aabnedes Ovnene, de tre voldsomme, brændende Strømme af smeltet Metal flød ned gjennem Renderne, standsede et Øieklik i det store Kar og strømmede da ned igjennem de to korte Render i Formen. Tilberedningerne af Metallet i Ovnene vare udførte saa fortrinlig, at der ikke kunde spores nogen Forskjel paa Charakteren i de forskjellige Masser, der flød ned igjennem de tre Render. Fyldingen af Formen fortsattes med uforandret Held, og fem og tyve Minutter efterat Ovnene vare aabnede, var Formen fuld, det vil sige der var strømmet 170,000 Pund smeltet Metal ned

i denne, altsaa med en Hastighed af næsten 7000 Pund i Minuten. Operationen løb heldigere af end nogen Støbning, hvortil vi hidtil have været Vidne; der opstod ikke nogensomhelst Vanskelighed, endskjøndt det var en saa uhyre Masse Jern, som sattes i Bevægelse.

Den store Kanon vil under Afdreiningen blive betydelig reduceret i sin nuværende Vægt, nemlig fra 170,000 Pund til, ifølge Beregningen, omtrent 115,000 Pund. Hele Længden fra Bunden til Munden bliver 243½ Tommer, Løbets Længde 210 Tommer. Den massive, runde 20 Tommers Kugle faaer en Vægt af 1000 Pund, Granaten af 700 Pund, og Krudtladningerne ville efter Omstændighederne variere imellem 65 og 80 Pund. Der vil hengaae to Uger, inden Kanonen kan borttages fra Gruben, og mange Uger, inden den kan forlade Dreierbænken og blive forberedt til at monteres paa det Sted, hvor den skal prøves.

(The Scientific American.)

Skydning med Kanoner under Vand. En Correspondent, R. B. Forbes, til »The Scientific American» giver følgende Beretning om nogle Forsøg, der ere anstillede af Skydning med Kanoner under Vand.

Denne Krigsføringsmaade synes fortiden at tiltrække sig en høi Grad af Opmærksomhed baade her og i Udlandet. For mange Aar siden anstillede Robert Fulton heldige Forsøg af Skydning med Kanoner under Vand. I Foraaret 1862 anstillede jeg nogle Skydeprøver for at overbevise mig om, at Kanoner kunne afskydes under Vandet med god Virkning, uden at de springe. Kanonerne — nemlig en glatløbet, 12pundig Metalkanon af 1800 Punds Vægt og en riflet Jernkanon af omtrent samme Vægt og Kaliber — vare monterede paa Slæder i en almindelig lukket Dok i East-Boston; Munderne ragede igjennem et lille Hul, paa hvis Yderside der var en Port, som var gjort vandtæt og indrettet saaledes, at den kunde aabnes og lukkes efter Behag. Naar Ladnin-

gen af Kanonen var fuldendt, og Forstykket, fra Mundingen til et Par Fod indenfor denne, var klædt med omviklede Kordeler af Tougværk og indsmurt i Fidt, blev Kanonen stødt frem igjennem det Rør, som dannede Hullet i Dokkens Sidemuur. Løbets Munding var lukket med et Speil, nemlig en Blikdaase, der ragede omtrent en Fod frem foran Mundingen og var rudet med Talg, for derved at udelukke Vandet fra Løbet. Da Aabningen i Dokken var anbragt 5 Fod under Vandfladen, kunde det ikke undgaaes, at noget Vand trængte ind gjennem denne; men, naar Kanonen blev furet hurtig ud, saaledes at den paa engang slog Klappen op og med det samme lukkede Hullet, var det kun meget lidt Vand, der slag ind.

I en Afstand af 11 til 12 Fod fra Kanonens Munding var der ophængt en af Planker sammenspigret, glathøvlet Skive, omtrent 8 Fod i Firkant og 2 Fod tyk. Da Mange havde forudsagt, at Kanonen vilde springe eller Dækket blive slaaet ind, blev der fæstet en lang Snor til Kanonlaasens Hammer, saa at man fra et beskyttet Sted kunde trække denne af. Kanonen ladedes med $2\frac{1}{2}$ Pund Krudt og et cylindrisk Projectil, der veiede omtrent 17 Pund. Knaldet, saavelsom Reculen, vare meget ubetydelige, og, da Projectilet slog an imod Skiven med Siden, trængte det ikke mere end 6 til 8 Tommer ind og begravede sig saaledes netop indenfor Træets Overflade.

I det andet Skud, der blev givet under lignende Forhold, men med en noget forøget Krudtladning, omtrent 3 Pund, trængte Projectilet 20 Tommer ind i Skiven; Kanonen reculerede en 7—8 Fod tilbage, hvilket var mindre, end man havde antaget den vilde.

Riffelkanonen blev prøvet under lignende Omstændigheder og med de samme Resultater. Det viste sig altsaa herved, at et almindeligt Jern- eller Træskib med Lethed vil kunne gennemtrænges af et lille Projectil,

udskudt af en hvilkensomhelst Kanon, i en Dybde af 5 Fod eller mere under Havfladen og i en Afstand af indtil 12 Fod fra Kanonens Munding.

Man vilde have udstrakt Forsøgene endnu videre, dersom de gamle, daarlige Sluseporte ikke vare blevne saaledes rystede, at de begyndte at lække, og man indsaae, at ved en fortsat Skydning vare de blevne aldeles ødelagte. Det var Meningen med Kanonens Anbringelse i Dokken, at denne skulde forestille et Skibs Skrog, og den ru Port med dens Tillukke skulde træde i Stedet for et Apparat, der kunde anbringes paa Skibssiden under Vandet, saaledes, at kun en ganske ringe Deel Vand slap ind i Lasten, naar den aabnedes eller lukkedes. Dette Apparat behøve vi ikke her at beskrive, da enhver nogenlunde teknisk Mand vil kunne danne sig en Forestilling derom; det vil være nok at anføre, at det er nødvendigt at anbringe i et Skib, som er bestemt til at armeres med Kanoner til Skydning under Vandet, almindelige Rør eller Kasser med Pakning, og Kanonens Recul maa hemmes saaledes ved Hjælp af Klemmer eller andre almindelige Midler, at Mundingen, efter Kanonens Afskydning, ikke glider ud af Pakningen, men at idetmindste noget af Forstykket vedbliver at vise ud i det Rør, som ender sig i den vandtætte Port; naar Kanonen da hales heelt ind for at lades, vil der ikke følge mere Vand med end den ringe Masse, som findes i Løbet og foran dette i Røret, hvilket vil være uden Betydning. Naar Kanonen, efterat være ladet, igjen fures ud eller sættes tilborde, da vil den klemme sig saa fast i Pakningen, at der ikke kan slippe Vand ind i Skibet; den yderste Port bliver da aabnet, Kanonen furet heelt ud, og staaer saa klar til Skud. Der er al Grund til at troe, at en sværere Kanon, f. Fx. med et 6 Tommers Løb, vil kunne fremkalde betydelig Ødelæggelse paa større Afstande, saasom 30 til 40 Fod eller mere.

Engelske Skydeprøver. Den 10de Marts anstilledes i Shoeburyness nogle Skydeprøver, som egentlig ikke vare bestemte for Offentligheden, men dog have fundet Vei til denne igjennem «Army and Navy Gazette.» Kanonen, hvis Kraft det dennegang gjaldt om at prøve, og hvis Munding rettedes imod den pandserklædte Skive, var Armstrongs store, smedede, 13,3 Tommers, tigangs Shunt-Riffelkanon*); og den Art Projectil, som var Gjenstand for Prøven, var en fortrinligt forarbeidet, massiv rund Kugle af hærdet Staal, veiende $344\frac{1}{2}$ eng. Pund, bestemt til at udskydes med en Krudtladning paa 90 Pund i en Afstand af 200 Yards fra Skiven. Det var en Kanon af ikke mindre end tyve Tons Vægt, et Projectil saa tungt, at der behøvedes tre eller fire Mand for at bære det hen til Kanonens Munding, og en Karduus, som ingen af de smaa Haandlangere vilde være istand til at slæbe fra Krudtmagasinet til Kanonen, om han nok saa gjerne vilde. Da den store Kanon blev prøvet første Gang, var det, som tidligere anført, med en Krudtladning paa 70 Pund og et cylindrisk Huulprojectil paa 610 Pund, med en Sprængladning paa 24 Pund. Skudvidden var dengang 1000 Yards og Maalet en efter «Warriors» Pandser construeret Skive med en Jernplade af $4\frac{1}{2}$ Tommers Tykkelse, hvilende paa et Lag Teaktømmer. Den Skive, som henyttedes den 10de Marts, kunde i Henseende til Forarbeidelse ingenlunde sammenlignes med den forrige eller med de elegante Skiver, paa hvilke det engelske Admiralitet har kostet saa store Summer og saamegen Omhu; Pladen var ikke mere end 4 Fod bred og 3 Fod 5 Tommer høj — men den var 11 Tommer tyk. Bagved Pladen stod en af Mr. Fairbairns gamle Skiver, dog saaledes, at der bagved Midten af Pladen var et aabent Hul, 3' 5" høit og 2' bredt. Pladen var valset og forarbeidet med den

*) Den saakaldte «Big Will»; see forrige Aargang Side 408 o. f.

største Omhu i Atlas Works i Sheffield af Dhrr. John Brown & Co. Den blev understøttet af to lodrette Egetræes Stolper, 12 Tommer i Fiirkant, til hvilke den var befæstet ved Stykker af Jernbaneskiner, som laae ned langsmed Forsiden og vare borede et Stykke ned i Jorden. Et stort Stykke af en gammel Pandserplade var lagt paa Jorden foran Pladen, ligeop til Foden af denne og støttet ved to svære Kiler, der vare rammede fast ind imellem dette og de paa Siden anbragte Jernbaneskiner, hvorved disse kom til at staae end mere fast; Skinnernes Overender gik noget høiere op end Pladen og vare boltede til Træstolperne med $1\frac{1}{2}$ Tommes Bolte.

Da Kanonen var ladt, trak Tilskuerne sig tilbage i Læ af de bombefaste Skærme, som ere opførte paa Skydepladsen, og snart efter gik Skuddet af. Det havde rammet næsten lige midt paa Pladen og skilt den ad i to Dele; men saa fortrinligt var Jernet i Pladen, og saa godt var denne fabrikeret, at Kuglen var kastet lige tilbage og fandtes i en Afstand af $14\frac{1}{2}$ Fod foran Skiven, som den havde ødelagt. Kuglens Form var imidlertid totalt forandret. Da den blev udskudt, havde den en Diameter af 13 Tommer; nu var den 15,2 Tommer paa den ene og 10 paa den anden Led. Dog maatte det siges, at det var en i enhver Henseende udmærket Kugle. Den var trængt 4,9 Tommer ind i Pladen, havde sprængt denne og aldeles maset Træstolperne til Splinter. Kuglens Hurtighed ved Kanonens Munding var 1760, ved Pladen 1680 Fod i Secunden. Tabet i Hurtighed var altsaa 80 Fod paa en Distance af 200 Yards. Til Sammenligning anføres, at den 68pundige massive Kugles Begyndelseshastighed er, naar den udskydes med den reglementerede Ladning paa 16 Pund, 1580 Fod i Secunden, medens det 100pundige Armstrong-Projectil, udskudt med den reducerede Ladning paa 10 Pund, har en Begyndelseshastighed af 1035 Fod i Secunden.

I «The Times», som nogle Dage senere giver en Skildring af den samme Skydeprøve, anføres det, at den 11 Tommers Plade var en Prøve paa et Parti Pandserplader af denne overordentlige Tykkelse, som Dhrr. John Brown & Co. have paataget sig at levere den russiske Regjering til Beklædning af Søforterne ved Kronstadt. Det bemærkes endvidere, at, skjøndt den store Kanon ikke har lidt ved de faa Prøver, hvortil den har været benyttet, er det dog urimeligt at give den en saa stor Ladning som 90 Pund Krudt, hvortil den ikke er bestemt. «Efter det Ydre at dømme,» vedbliver Verdensbladet, «udholdt Kanonen meget godt den betydelige Ladning; men Enhver, som nøie kjender Smedejernets Natur, vil ogsaa indrømme, at en Kanon, der har gjenemgaaet en saadan Forceprøve, er ikke saa god, som den var før, og, efterat «Big Will» har været underkastet denne betydelige Spænding, har man tabt noget af sin Tillid til dens Styrke. Den Maade, paa hvilken vi prøve vore Smedejerns-Kanoner, er uden Undtagelse forkastet af alle andre Artilleriofficerer i hele Verden.»

I Nenseende til Skydeprøvens Resultat bemærker det samme Blad: «Vore Læsere ville maaskee spørge, hvilke Forandringer eller Modificationer i Beklædningen af vore Pandser-skibe eller i vort Artilleri, det vil findes raadeligt at foretage efter Resultatet af denne Skydeprøve. Vi frygte for, at hvad de praktiske Resultater angaaer, er Prøven aldeles uden nogensomhelst Betydning, undtagen forsaavidt den viser, at Dhrr. John Brown & Co. kunne forfærdige 11 Tommers Plader med den samme Nøjagtighed og ligesaa fuldkomne som de 5½ Tommers, og at den 600 pundige Kanon er istand til aldeles at ødelægge den bedste 11 Tommers Plade, man kan forskaffe sig. Men uheldigviis have vore pandserklædte Skibe ikke Brug for 11 Tommers Plader, da de ikke kunne bære dem, og endnu uheldigere er det, at

den 600pundige Kanon, som kan ødelægge dem, ikke findes paa vore Skibe. »Rig Will«, der nu er opstillet i Shoeburyness, er kun en »Prøvekanon« — formodentlig kaldet saa, fordi der ikke endnu er anstillet nogen ordentlig Prøve med den, som det er værd at tale om; thi, skjøndt den har staaet og rustet ude paa Strandbredden i Shoeburyness siden forrige April, er der i hele dette Aar ikke blevet skudt mere end tyve Gange med den. Det er tydelig nok viist, hvilken Ødelæggelse Kanonen vil kunne udrette; men hvad den vil kunne taale, før den selv bliver ødelagt, synes Ingen at vide eller bryde sig om at erfare. Og det er netop dette vigtige Spørgsmaal om de store Kanoners Levetid — ikke hvormange Forceskud, de ville kunne udholde, men hvormange Skud med reglementeret Ladning de kunne taale, før der viser sig nogen Læsion paa dem — som man er begjærlig efter at lære at kjende. Regjeringens stadige Svar paa de mange Klager, der lyde over vor Mangel paa store, hensigtsmæssige Kanoner, er, at den ikke kan lade anskaffe dette svære Skyts før dets Udholdenhedsevne er prøvet. Men nu har denne 600-Pundiger — dens bedste Kanon — været opstillet et heelt Aar i Shoeburyness, uden at det endnu er prøvet, hvormange Skud den kan taale, og det Samme er Tilfældet med de 300pundige Kanoner. Hvor har man gjort af disse store Kanoner, de eneste, som have viist nogen Virkning imod Pandserskiverne? Hvor ere de henne, disse 300-Pundigere, fra hvilke et eneste Skud har gjort større Virkning imod Pandserpladerne end en heel Salve af 68pundige Kugler og 110pundige armstrongske Projectiler? Der er to af dem ombord paa Exerceerskibet »Excellent« i Portsmouth, een eller to i Shoeburyness, een ombord paa Taarnskibet »Royal Sovereign« og omtrent otte tilbage, som endnu ere urifledede, og til hvilke der ikke er gjort Raperter eller Slæder. Det kan dog umulig antages, at Admiralitetet

skulde have nogen særdeles Tillid til Marinens gamle Kanoner, eller til Armstrongs 100pundige glatløbende Kanon, som et nyttigt eller passende Vaaben imod panserklædte Skibe, saaledes som disse nu bygges. Een 300-Pundiger er at foretrække for et heelt Batteri af disse Kanoner, og een 600-Pundiger staaer langt over mange 300-Pundigere, hvad Virkningerne imod Panserskibe angaaer. De svære Kanoner maae enten være nyttige eller unyttige. Nationen higer efter at erfare den fulde Sandhed om disse Kanoner og har fuldkommen god Grund til at beklage sig over, at den maa henkaste uhyre Summer til Maskiner, der kun tjene som Skræmmebilleder for vore Fiender og som Midler til at dysse os selv i Søvn ved. Vi have mægtige Panserskibe, og det have andre Nationer med; men hvortil nytte de os, naar vi ikke kunne armere dem med tidsvarende Kanoner?»

En anden Art Skydeprøve er ligeledes fornylig bleven anstillet i Shoeburyness og har viist sig ligesaa betydningløs som mange af de tidligere anstillede Prøver. Det var nemlig imod en Skive, dannet af fast sammenpakket Uld, efter et Forslag af Mr. Nasmyth, der, ligesaa vel som mange andre fornuftige Mænd, nærrede den Tro, at en rigelig Mængde Uld, pakket meget fast sammen, vilde yde en saadan Modstand imod Projectilers Indtrængning, at det, selv om Ulden ikke ganske forhindrede Gjennemtrængning, dog maatte vise sig fuldkommen retfærdiggjort, at Admiralitetet lod anstille Prøveskydning imod dette Stof. Det er os ikke bekjendt, hvorledes man, selv om Prøven havde faaet et heldigt Udfald, vilde have draget sig den til Nytte, om man f. Ex. havde tænkt at beklæde vore Panserskibe eller almindelige Skibe udvendig med et 10 eller 12 Fod tykt Lag af sammenpakket Uld, eller hvorledes man vilde anbringe disse besynderlige rumopfyldende Masser. Heldigviis vil det være aldeles overflødig at hengive sig til

disse eller lignende Speculationer, eller at søge Midler til at slippe ud af denne Forlegenhed; thi Ulden viste sig ved Prøven at være omtrent det allermaadeligste Stof, hvad Modstand angaaer, imod hvilket der endnu ved nogen Prøve er blevet skudt. Resultatet vil kunne fremstilles med faa Ord. Skiven var et smedet Jernrør, som en Cylinderkjedel eller stor Ovn, aaben i begge Ender, 10 Fod i Diameter og 11 Fod lang. Denne Cylinder blev stillet paa Enden og pakket fuld af Uld, saa tæt og fast, som det var muligt for Folkene at trampe det sammen. Den blev dernæst lagt paa Siden, med Enden pegende imod Kanonen, fra hvilken den saae ud som en stor, hvid, cirkelrund Skive eller Tromme, 10 Fod i Diameter og 11 Fod tyk. Det første Skud imod denne Skive var fra Armstrongs 100pundige Kanon; med en Krudtladning af 10 Pund gik Projectilet ikke alene lige igjennem hele Uldlaget, men gravede sig endogsaa ned i Jorden bagved. Det andet Skud blev udskudt af den 68pundige Kanon med den sædvanlige Ladning og gik ligeledes tværs igjennem Skiven og ned i Jorden bagved. Prøven var saa afgjørende, at endog Mr. Nasmyth var tilfreds med de to Skud, og det viste sig tilfulde, at der ikke var nogen Grund til at underkaste den Slags Pandser flere Styrkeprøver. Dog siges det, at sammenpakket Bomuld har været benyttet som Beskyttelse for enkelte Skibe under Krigen i Nordamerika, men det maa da have været i Mangel af bedre Midler.

Armeringen af »Minotaurus» og dets Søsterskibe »Agincourt» og »Northumberland» er nu, ifølge Ordre fra det engelske Admiralitet, bleven bestemt til: Paa øverste Dæk fire 100pundige Kanoner ($6\frac{1}{4}$ Tons hver); paa Batteriet fire 300pundige (12 Tons hver) og atten 100pundige Kanoner af samme Slags som de paa øverste Dæk. Alle Kanonerne, saavel paa Dækket som paa Batteriet, skulle monteres paa Slæder. Disse tre Fregatter, der figurere i *Navy List* som 38 Kanons Fre-

gatter, komme saaledes i Virkeligheden kun til at føre 26 Kanoner.

Fyrskib i Atlanterhavet. For nogen Tid siden har en ny Plan af ikke ringe Betydning været under Forhandling i England, og et Selskab er, efter hvad der berettes til det engelske Blad »Western Morning News«, i Begreb med at danne sig for at bringe denne Plan i Udførelse. Den gaaer ud paa at stationere et Flydefyr eller Fyrskib i Atlanterhavet, 50 engelske Mile Vest for Scilly-Øerne, at forsyne dette Skib med Oplag af Provisioner og ved en elektrisk Traad sætte det i telegraphisk Forbindelse med Kysten. Man haaber paa denne Maade at kunne sende de Efterretninger, som indgaaende Skibe maatte medbringe, til Landets Telegraphstationer tidligere, end ellers vilde være Tilfældet; Skibe, som ere bestemte til Canalen, ville kunne modtage Ordre før de løbe ind, og mange Tab eller Ulykker kunne forebygges ved at Skibene itide advares. Et af Mr. Moore løst Patent til en forbedret Maade at fortoie Skibe paa i det aabne Hav og at sætte dem i telegraphisk Forbindelse med Kysten vil komme til Anvendelse ved dette Skib. Planen til dette Foretagende er lagt i fuldkommen Fortrøstning til Muligheden for et heldigt Udfald, og, dersom den lykkes, vil den unegtelig være af stor Betydning for Søhandelen. Vi skulle ikke — siger det nævnte Blad — forsøge at opstille Bekymringer for Selskabet eller at give dem den Forestilling, at dets Plan ikke lader sig udføre; dersom Mr. Moores Patent er godt, dersom han kan fortoie et Skib sikkert i det udstrakte og dybe Atlanterhavs Bassin, i de høie og rullende Søer, og paa samme Tid forbinde det med Kysten ved en Telegraphtraad, da vil hans Opfindelse kunne gives Plads iblandt vor Tids mærkeligste Foretagender.

Søtræfningen ved Helgoland.

(med Tegninger).

Der er vistnok kun faa af de Sammenstød med Fienden, som vor Kamp for vor Uafhængighed har ført med sig, der i sig selv have haft en ringere politisk Betydning end Søtræfningen ved Helgoland. Men der er paa samme Tid endnu færre af Krigens Begivenheder, der have vakt en mere almindelig Glæde og en større Opsigt end denne 2 Timers Kamp mellem nogle faa Skibe. Og seer man hen til vort hele Lands Stilling, da Sammenstødet fandt Sted, er dette let forklarligt. Vor tapre Hærs opoffrende Kamp mod overvældende Masser havde kun ifølge Sagens Natur kunnet bringe det ene Sorgens Budskab efter det andet. Hvor dyrt end enhver Stilling blev solgt, hvor meget end Fienden maatte anvende paa hver en Fordeel, hans tifold Styrke skaffede ham, var og blev Resultatet, at vi maatte vige — og som en ulidelig Qval tyngede i Maaneder Dybbøls blodige Forsvar paa vort af Frygt og Haab forpiinte Fædreland. Skandserne ved Dybbøl forvandlede til Gruushobe, Regimenter smeltede ind til Compagnier, og tilsidst bragte den »glänzenden aller glänzenden Waffenthaten« hele Tydslands seirsberuste Hylere til at udstøde vilde Triumphskrig. En dyb Sorg rugede over Landet, og trods engelske Noter blev hele Jylland besat — Russel anvendte sin Cloroform, han mæglede, en Vaabenstilstand stod for Døren, og en forventningsløs Stilhed nedtrykte Alle. Fra Søen ventedes

intet Nyt: Preussernes Kyster blokeredes næsten uforstyrret trods Fiendens talrige Kanonbaade og trods alle de Bedrifter, hvormed disse, efter tyske Blade, daglig forbausede det store Fædreland, og i Nordsøen, vidste man, var en saa ringe Styrke, at et Sammenstød med de talrige Østerrigere, hvis Ankomst berettedes, sandsynligviis maatte undgaaes. Man sukkede ved Tanken om Krigen, sukkede ved Rygtet om Vaabenstilstand og ventede intet Glædeligt, hverken af Stilstand eller Krig. — Da lød Budskabet om en Affaire, en heldig Affaire for vore haardtprøvede Vaaben. Det var et Lysglimt i Mørket, en Solstraale, som smeltede, mildnede og gjorde godt. Sjelden eller aldrig er en heldig Kamp bleven feiret med en saadan Jubel, sjelden eller aldrig har Folkets Hilsen til dem, der stred den, været saa inderlig, saa varm og saa glad. Og der var — ja hvorfor ikke reentud sige det? — der var i denne næsten overstrømmende varme Hilsen ligesom en Bøn om Tilgivelse for hvert haanende Ord, hver tvivlende Tanke, man havde tildeelt Marinen, den fortabte og gjenfundne Søn, der nu atter er falden i Unaade.

Øieblikkets Stemning, Forholdene, Alt parrede sig for at give Helgolands-Affairen en Glands, som den trods sit eget lille Værd under andre Omstændigheder aldrig havde faaet, og det ikke alene hos vore Egne. For Fremmede var det hele Scenearrangement saa fuldkomment, som den vanskeligste Theaterdirecteur kunde ønske sig. Som fra et Amphitheater stod en heel lille søfarende Befolkning og saae ud over Havet, hvor Slaget stod, medens den sindige Kritik havde sin Repræsentant i en engelsk Dampfregat, der nøie fulgte de Kæmpendes Bevægelser. Den tyske Phantasies pyramidalske Seirvindinger kunde endelig engang komme til at staae blottet overfor en upartisk Dom.

Hiint Sammenstød, der vakte al den Jubel, der endog nær havde faaet Italienerne i Turin til at illuminere, ja

der endog gav vort falske Haab om engelsk Bistand ny Næring ved de godtkjops Hurraer, det fremkaldte i Parlamentet, hiint Sammenstød svinder for Deeltagerne næsten ind til et Intet ligeoverfor den store Sensation, det i sin Tid har vakt; men det faaer dog for sin egen Skyld en lille Plads i vor Søkrigshistorie, og det maa derfor, hvor meget der end alt er sagt og skrevet derom, opbevares i vort Tidsskrift.

Nordsøes-Escadren — en Fregat og to Corvetter — havde nærmest det Formaal at skade den tydske Handel. Elben blev jo ikke blokeret; men ethvert tydsk Skib, der ikke i en Fart var blevet lavet om til russisk, var sikker paa at falde i vore Hænder, naar det nærmede sig denne Tydsklands Handelsaare.

Den østerrigske Escadre, der var bestemt til at beskytte »foreløbig Nordsøen« imod »det danske Sørøveri«, var paa den forunderligste Maade bleven forsinket, saa at dens første Deling i Begyndelsen af April Maaned — sex Uger efterat den havde forladt Pola — endnu ikke var naaet op til Canalen.

Vor Nærvarrelse ved Elben satte imidlertid de oprørte tydske Gemytter i en saadan Bevægelse, at Østerrigerne, hvordlidet de end syntes at ville os tillivs, maatte rykke lidt raskere frem, og det varede heller ikke længe, før det meldtes os, at endeel af dem, efter at have anløbet Lissabon, vare ankomne til Brest.

Saaledes stode Sagerne, da Corvetten Dagmar blev detacheret til Texel, hvor et kostbart Bremerskib var ivente; men ikke ret mange Timer efter at Corvetten havde forladt os, fik vi over Helgoland et Telegram, der lød paa, at vore Modstandere med en betydelig Styrke vare gaaede Canalen ind, naturligviis uhindrede af de stedse truende og stedse vigende Englændere.

Fra Canalen til Texel er der ikke langt, og Dagmar kunde derfor, overladt til sig selv, let falde i Hænderne paa Fienden, saameget mere som der i selve Texel laa

en Deling preussiske Kanonbaade. Med Seil og Damp og den mest glimrende Leilighed strøg vi ned til Hollandske Kysten og naaede Ydertønden ved Texelmundingen, ligesom Dagmar stod ind til Byen Helder. Et Telegram var snart afsendt igjennem den »danske« Consul, der naturligviis ogsaa var Consul for flere tyske Stater, og med vor igjen fundne Kammerat vendte vi tilbage til Helgoland. Modstridende Telegrammer ventede os her; men af Capt. Hammer, der fra Vesterhavssøerne i sin lille Damper kom ud til os, fik vi Bekræftelse paa, at Fienden med en større Styrke nærmede sig. Den directe Telegraphforbindelse med England over Helgoland var ved Ledningens Beskadigelse bleven afbrudt, saa at Ordre, Oplysninger og deslige kun kunde naae os over Hamborg.

Bleve vi nu ved Elbmundingen, kunde vi af en overlegen Styrke tvinges til at søge ind i Smaldybet, og da vilde Kattegattet og Belterne ligge aabne for dem af de fiendtlige Skibe, der ikke gjordes fornødne til at blokere os. I Christianssand derimod kunde man stole paa Telegrammerne, og den nødvendige Forstærkning kunde der uhindret støde til vor lille Escadre, der altsaa, efterat have truffet Aftale med Capt. Hammer om Forholdsregler i forskjellige mulige indtrædende Tilfælde, stod op mod Norge.

Her fik vi Ordre til foreløbig at holde gaaende mellem Norske og Jydske Kysten, kort efter til at detachere Dagmar, og vi begyndte at ansee vor Nordsøes-Virksomhed som sluttet; men det skulde være anderledes: »De, derhjemme«, der efter Alt, hvad vi kunde skjønne, ligesom vi selv havde været mindre paalideligt behandlede af Telegrammerne, vare efterhaanden komne paa det Rene med, at kun den første Deling af Østerriegers Nordsøes-Escadre var kommen Canalen igjennem, og at den havde forenet sig med de Preussere, der i længere Tid havde ligget indesluttede i Texel. Fre-

gatten Jylland blev sendt os til Forstærkning i Dagsmars Sted, og den 6te Mai gik da den modificerede Nordsøes-Escadre, bestaaende af Niels Juel, Jylland og Heimdal, Sønder paa.

Det er ikke givet den Subalterne at kige i »de Stores Papirer«; kun det mere eller mindre paalidelige »Man siger« er hans Hjemmel for det, han ikke selv kan see. Sagnene om Telegraphcorrespondancen i Christianssand vare mangfoldige og skulle ikke her blive gjentagne; kun Slutningsreplikkerne ville vi anføre, da de betegne Stillingen. Fra den Commanderende for Escadren skal det sidste Telegram have lydt: »Jeg gaaer Sønder paa; har ikke anden Deling Østerrigere sluttet sig til første, møder jeg Fienden!« Og Ministeriets Svar skal have været: »Lykkelig Reiset!« Den her berørte første Deling Østerrigere bestod af Fregatterne Schwarzenberg og Radetzky og Skrueskonnerten Seehund, hvormed de preussiske Kanonbaade Blitz og Basilisk samt Hjulbaaden Preussische Adler havde forenet sig.

Den 7de om Morgenen indtraf et af disse Uheld, der, hvor Modstandernes Styrke omtrent er lige, saa let kunne give den ene Part en afgjørende Overvægt: Et af Escadrens Skibe — Heimdal — fik en alvorlig Læk paa en af Kjedlerne, og denne Skade var saameget mere betænkelig, som Skibets Kjelder dengang nærmede sig det Punct, hvor en Hovedreparation vilde være nødvendig. Heldigviis kunde Lækken stoppes i Søen; man holdt under Seil saalænge, og tolv Timer, efterat der var signaliseret: »Den ene Kjedel er beskadiget«, vaiede til Alles Glæde og til Ære for Maskinmesterne Signalet: »Kjedlerne ere i Orden!«

Den næste Dags Formiddag, den 8de, fik man Nord af Helgoland og omtrent ret Vest af Listerdyb en Orlogsmand i Sigte. Var det et fiendtligt Skib paa Forpost

midt ude i Nordsøen? Nei, det var den engelske Skruefregat Aurora, der kastede bak, som kunde den have Lyst til at tale med os. Jylland sendtes hen til den, og der blev blandt Andet som noget aldeles Tilfældigt fortalt, at en østerrigsk-preussisk Escadre havde i de sidste Dage viist sig Nord for Helgoland og var derpaa gaaet Øster i, over imod Vesterhavsoerne; den bestod af de nysnævnte Skibe med Undtagelse af Skonnerten Seehund, der havde løbet sig i Stykker ved Ramsgate og endnu laa der under Reparation. Dette var et Uheld paa Fiendens Side, altsaa en indirecte Forøgelse af vor Styrke, og — hvad der maaskee havde nok saameget at sige — en endnu større Forøgelse af vor Tillid til et godt Udfald. Spændingen, den Spænding, der meer eller mindre gjør sig gjældende hos Enhver, naar man gaaer Afgjørelsen i Møde, nærmede sig nu sit Høidepunkt: Fienden kunde hvert Oieblik komme i Sigte, og endelig engang skulde der kunne kæmpes Lige mod Lige, Træ mod Træ, Damp mod Damp, og det uden at nogen tilsyneladende Overvægt i Styrke skulde berove den Seirende Fortjenesten af et heldigt Udfald. Og Troen paa et saadant var stærk hos Alle; thi hvormeget der end er sagt og skrevet om Marinens Mangel paa Virksomhed og Virkelyst, om Pandserlærens demoraliserende Indflydelse osv. osv., saa vil dog Enhver, der har været ombord i et af vore Skibe, naar en Kamp stod for Døren, være nødt til at erklære, at der i Besætningen fra Øverst til Nederst, trods alle Angreb og trods alle Beskyldninger, findes en opløftende, en freidig Stemning, der har sin Rod i vor usvækkede Tillid til vort gode gamle Navn. Men at denne Tillid skulde gaae til Vanvid og faae Marinen til at troe, at den blot fordi den er dansk, kan knuse Jordvolde og Jernpansere med Træskibe, see, det er et Forlangende, som den selv i sine smukkeste Dage neppe havde kunnet tilfredsstille.

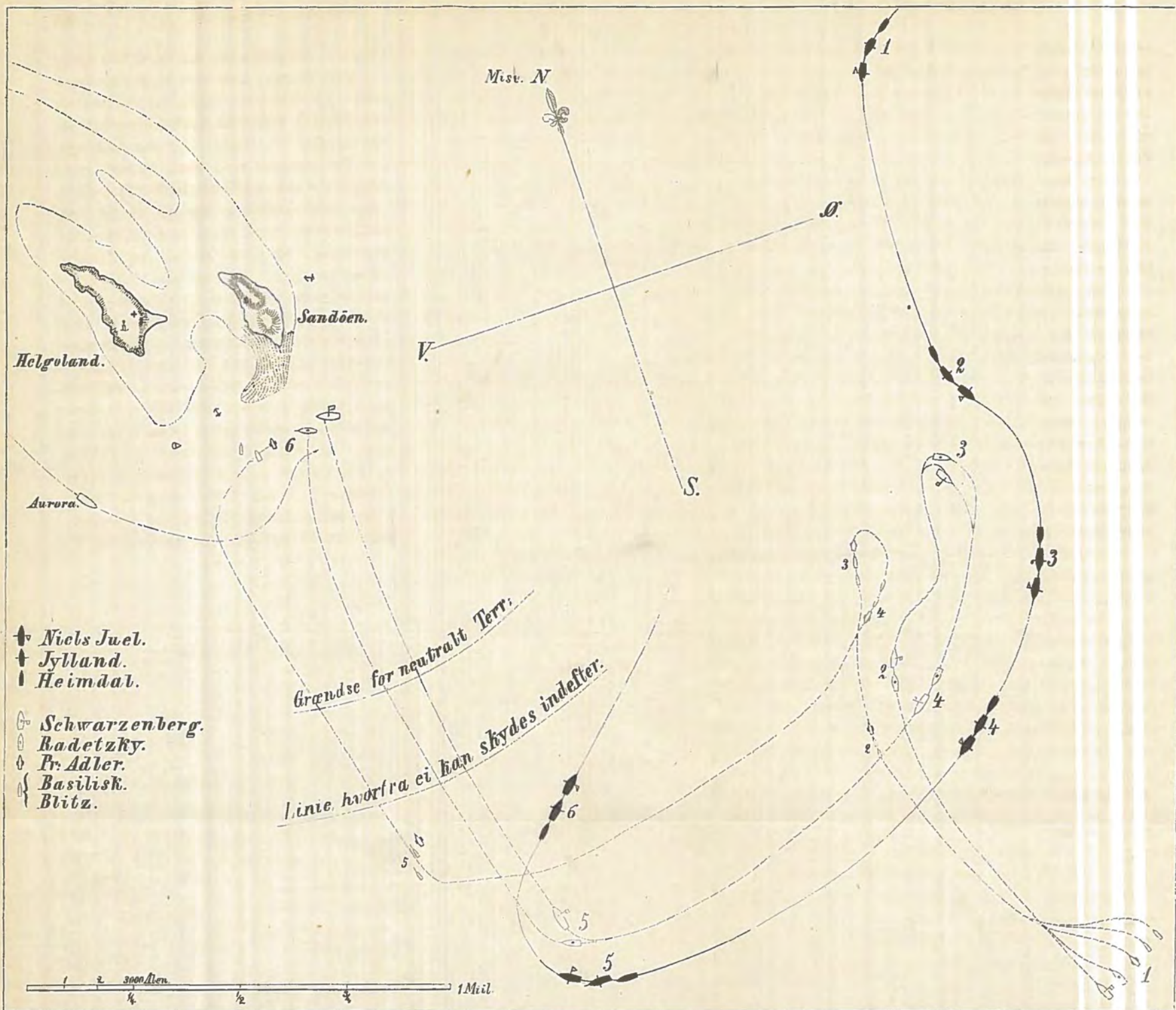
For nu at vise, hvornær de to Escadrer, der skulde mødes, vare hinanden lige i Styrke, ville vi her anføre Skibene med deres Maskinkraft og Artilleri

Østerigske-preussiske:			Danske:		
Navn	Hestekraft	Kanoner	Navn	Hestekraft	Kanoner
Schwarzenberg	400	4 24 \mathcal{L} rifl. 6 60 \mathcal{L} glatl. 40 30 \mathcal{L} glatl.	Niels Juel	300	12 18 \mathcal{L} rifl. 30 30 \mathcal{L} glatl.
Radetzky	300	3 24 \mathcal{L} rifl. 4 60 \mathcal{L} glatl. 24 30 \mathcal{L} glatl.	Jylland	400	8 18 \mathcal{L} rifl. 4 12 \mathcal{L} rifl. 32 30 \mathcal{L} glatl.
Basilisk	80	2 24 \mathcal{L} rifl. 1 30 \mathcal{L} glatl.	Heimdal	260	2 18 \mathcal{L} rifl. 14 30 \mathcal{L} glatl.
Blitz	80	2 24 \mathcal{L} rifl. 1 30 \mathcal{L} glatl.			
Adler	150	2 24 \mathcal{L} rifl. 2 30 \mathcal{L} glatl.			
	1010	18 rifl. 24 \mathcal{L} 10 glatl 60 \mathcal{L} 68 glatl. 30 \mathcal{L}		960	26 riflede 76 glatl.
	Ialt	91 Kanoner		Ialt	102 Kanoner
	i Laget	50		i Laget	51

Denne Opgjørelse, som vi antage kommer Sandheden meget nær, giver os 2 $\frac{1}{2}$ flere Kanoner i Laget end Fienden; men, tages Hensyn til, at dennes riflede Kanoner ere dreiende, bliver Antallet af Riffelskyts i Laget meget lige, og bemærkes desuden, at Fienden raader over et ikke ringe Antal 60 Pd. Granatkanoner, maa man komme til det Resultat, at Artilleristyrken hos de to Modstandere var saa ligelig fordeelt, som det vel kan tænkes, naar man ikke netop kan opstille Kanon mod Kanon af samme Art. Den samlede Maskinkraft er større hos Fienden; men, medens Radetzky's Hurtighed, efter Alt, hvad der erfares, maa sættes over vore Skibes, skal Schwarzenberg kun have ringe Fordeel fremfor os i saa Henseende, og Preussernes Baade ere da til Gjengæld mindre hurtige

end vore Skibe. Fiendens samlede Mandetal er os ikke nøie bekjendt, men kan vistnok anslaaes til henved 100 Mand høiere end vort, saa at, naar Alt tages i Betragtning, en retfærdig Dommer aldrig vil kunne sige Andet, end at vi i Materiel og Personel vare lige med vore Modstandere. Vi vende os nu atter til Begivenhederne.

Efterat have modtaget den føromtalte Oplysning om Fienden, satte vi Cours til Listerdyb; forgjæves ventede vi i flere Timer ved List paa, at det aftalte Signal skulde tilkjendegive os, at Øen endnu var i Capitain Hammers Besiddelse; det viste sig ikke, der vaiede heller intet fiendtligt Flag, og i piinlig Uvished stode vi om Natten ned mod Smaldybet, hvor vi stoppede ved Dagingen d. 9de. Alle Farvandsmærker og Tønder vare her indtagne; men det varede ikke længe, førend den lille Damper med Capitain Hammers Stander kom Dybet ud imod os — Der var almindelig Glæde: vor utrættelige og tapre Kammerat var altsaa endnu sin egen Herre. Østerrigerne og Preusserne havde viist sig langs Kysten og derved bevæget ham til at tage alle Forholdsregler mod et Angreb fra Søen. Der blev truffet Aftale om den Fremgangsmaade, man vilde følge, hvis Escadren af en overlegen Styrke blev nødt til at søge ind i Smaldybet, og saa stode vi SV. i til Helgoland, hvor nærmere Oplysning skulde indhentes om den forventede fiendtlige Forstærkning, der talte en Pandserfregat og et Linieskib foruden nogle mindre Fartøier. Vi vare imidlertid neppe komne fri af Kysten, førend vi fik Øie paa flere Dampere, der fra Elben stode Nord i. Vi dreiede mere Sønder efter, og det varede ingen Time, førend vi i det rolige klare Veir vare paa det Rene med, hvem vi havde paa vor Bagbordsboug: nordligst de to preussiske Kanonbaade Blitz og Basilisk, saa Hjuldamperen Preussische Adler og derefter Fregatterne Radetzky og Schwarzenberg. Commandeur Suenson kaldte os paa Siden af Flagskibet Niels Juel og tiltalte os med



Ordene: »Der have vi Østerrigerne, nu møde vi dem; jeg stoler paa, vi ville kæmpe, som vore tappre Kammerater ved Dybbøl!« Et tredobbelt Hurra var Svaret; vi indtoge igjen vor Plads i tætslutlet Kjølvandsorden, og Alt gjordes klart til Slag — Noget, der som bekjendt kun staaer paa et Par Minutter med øvede Skibe.

Den Stemning, der var over Mandskaberne i dette Øieblik, staaer ikke til at beskrive; der var en Ild, en Lyst og en Fyrighed over dem, som vare de Børn af et varmere Himmelstrøg, og parret dermed en Munterhed og Glæde, som gik de til Gilde og ikke til Kamp.

Østerrigerne, der som bemærket først stode Nord i langs Kysten, dreiede nu ud efter (Bagbord over) og kom op imod os i »Frontlinie omvendt Orden« — altsaa med deres Commanderende paa venstre Fløi og sydligst — (Stilling 1); kort efter, i en lille Miils Afstand, dannede de »Kjølvandslinie naturlig Orden«, idet Skibene efterhaanden dreiede Bagbord over ned i Kjølvandet paa Schwarzenberg, der fortsatte sin Cours og derved førte sin Linie, som havde han til Hensigt at skære foran om vor (Stilling 2). Vor Linie svingede derfor Bagbord over, og de to Linier løb nu ned paa hverandre med vistnok henved fuld Fart paa begge Sider.

Fiendens to Fregatter holdt nogenlunde godt sammen under de herpaa følgende Bevægelser; men Preusserne vare meget spredte og syntes at holde en Linie, der bestandig var 1000 Alen eller derover fjernere fra os end Østerrigernes. Om dette blev gjort for at kunne tage os langskibs, naar vi vilde have dreiet op tæt agten om Radetzky, eller om det blot var for overhovedet uskadte at kunne virke med deres langtrækkende Skyts, maae vi lade være uafgjort.

Østerrigerne aabnede Ilden paa henved 6000 Alen (Sted a) med nogle Prøveskud fra deres riflede Dreiekanoner, hvis Granater sloge ned tæt foran og agten for Jylland; men den Hurtighed, hvormed vi skød op

paa hverandre (circa 8 Miils Fart paa begge Sider, tilsammen 16 Miles Fart, altsaa omtrent 800 Alen i Minutten) bragte meget snart de to Commandoskibe tværs af hinanden paa omtrent 3000 Alens Afstand — Den egentlige Kamp var dermed begyndt, og nogle Øieblikke efter vare begge Linier, idet de kom tværs af hinanden, levende engagerede. Niels Juel og Schwarzenberg gave selvfølgelig hinanden den første eftertrykkelige Bilsen; men derefter blev Striden næsten gjennemgaaende en Kamp Linie mod Linie, hvor Enhver skød paa dem, der laa bedst for Skud, og hvor altsaa Preusserne, hvis ringe Størrelse i Forbindelse med Afstanden, de holdt, gjorde al Skydning imod dem høist usikker, kun meget sparsomt tiltrak sig vore Batterichefers og Kanoncommandeurs Opmærksomhed. Vor Skydning maa der tildeles den Roes, at den baade i Præcision og Hurtighed langt overtraf Fiendens, hvilket er let forklarligt, naar der sees hen til, hvor længe vi fuldfærdige havde ligget i Søen. Denne vore Folks større Øvelse og Dygtighed bragte strax efter de første Lag Chancerne for et heldigt Udfald over paa vor Side. Det vilde imidlertid være uretfærdigt at beskyldte Fienden for slet Skydning; hans første Skud vare fortrinlige, og, om han end lige fra først af stod tilbage for os i hurtig Skydning, var det dog kun længere hen paa Affairen, at vor Overlegenhed ret tydelig traadte frem. Ogsaa her gjorde det sig altsaa gjældende, at, jo mere et Skib er sammenarbejdet, jo mindre svækkes det ved at faae sine Rækker fortyndede; og maa det derhos med Hensyn til nøiagtig Skydning paa Søen ikke glemmes, hvor vanskeligt det er at skjonne sig til den Fart, hvormed man løber forbi eller skyder op paa hverandre, og at denne vigtige Betingelse for at træffe Fienden kun opfyldes, naar de, som skyde og lede Skydningen, have et øvet Øie.

I Kampen Linie mod Linie led af Fiendens Skibe Schwarzenberg mest, da den kom først i Ilden og

efterhaanden fik det første, friske Lag fra alle sine Modstandere; hos os derimod fik Jylland Broderparten, og Grunden hertil er ligesaa naturlig, da vor Linie nemlig var saa tæt sluttet, at den kunde betragtes som et Hele, efter hvis Midte Fienden fyrede — Midten af denne compacte Linie dannedes netop af Jylland. At Heimdals slap saa naadig, ligger vistnok deels i, at Fienden ligesom vi særlig henvendte sin Opmærksomhed paa de kraftigste Modstandere, deels i, at den er saa lav paa Vandet, at de Skud, der vare den tiltænkte, fløi over Hovedet paa den.

Ved at holde Bagbord over ned langs Fiendens Styrbords Side, vare vi komne mellem ham og Landet og havde saaledes begyndt Affairen med at skære ham ud fra Elben, det Sted, han var kommen fra. Vi svingede nu med vor Linie jevnt Styrbord hen (Vester i) nærmede os derved Modstanderne og bragte dem tillige derved til at svinge noget Øster efter. De preussiske Fartøier maatte paa Grund af Afstanden, de holdt, gjøre meget store Svingninger, og, da deres ringe Hurlighed ikke satte dem i Stand til at bøde paa de større Bevægelser ved en større Fart, forøgedes derved endmere det betydelige Mellemlum, der var mellem deres og Østerriqernes Linie. Det er nu rimeligviis blevet de Sidste klart, hvornær det Øieblik var kommet, at Preusserne kunde afskæres fra dem; i den Hensigt at »samle dem op» gjorde derfor nu de flendtlige Fregatter en »bagom Opmarche«, der blev det afgjørende Vendepunct i Træfningen (Stilling 3). Om Meningen med denne Evolution, der af Admiral Tegetthoff benævnes en Contremarche, hvad den dog først senere overgik til at blive, skulde desuden have været, som engelske Tilskuere antage, à la Nelson at bryde vor Linie, ere vi ikke i Stand til at afgjøre; vi kunne imidlertid ikke troe det: en saadan Manoeuvr kan kun forsøges med Held mod en Modstander, der reentud skyder slet, og hvor tillige de gennem-

brydende Skibe i den paafølgende *mêlée* kunne gjøre Regning paa en meget overlegen Manoeuvredygtighed; disse Betingelser vare tilstede hos Nelson lige overfor Datidens Franskmænd; men hele Admiral Tegetthoffs Optræden under Affairen og i Rapporten derover har været saa bramfri, at vi ikke kunne troe, at han har villet bygge paa Forudsætninger, der vise en saa overvætted Tillid til egne og en saa stor Ringeagt for Modstanderens Kræfter — selv den Omveltning i Søtaktiken, som Dampkraften har bevirket, berettigede ham ikke dertil. At han paa den anden Side skulde have valgt denne langtrukne Contremarche kun til at formindske Afstanden inellem de kæmpende Linier, maa høiligen forundre os: det var den farligste af alle de Bevægelser, hvorved han kunde komme sin Fiende paa Livet. Det praktiske Beviis herfor lod heller ikke vente paa sig. Idet først Schwarzenberg og dernæst Radetzky støvnede ned paa os, bleve de modtagne af en saadan langskibs Ild fra hele vor Linie, der nu sluttede sig end tættere sammen, at de, hvis deres Hensigt virkelig skulde have været at forsøge en Gjennembrydning, meget snart maatte erkjende, at Forsøget maatte opgives. Efter ganske kort at have staaet i Frontlinie ned mod os, fortsatte de deres Dreining Styrbord over (hvorved Opmarchen overgik til Contremarche) og stode nu ned i en Afstand af omtrent 1500 Alen langs vor Linie. Preusserbaadene havde efterhaanden samlet sig i en Klynge bagved Østerrigerne. I det Øieblik Schwarzenberg dreiede ned langs med os (Stilling 4), sloge Luerne ud af dens Fortop; Virkningen af dens Artilleri blev mattere og mattere, og selv Radetzky, der, idet den dreiede ned i Kjølvandet paa sin Formand, havde sendt sin nærmeste Modstander Heimdal det glatte Lag over Rælingen, var sært længe om at faae sine Kanoner ladte igjen. Den Udmattelse, der kjendelig sporedes hos vore Modstandere, i Forbindelse med deres Commandoskibs

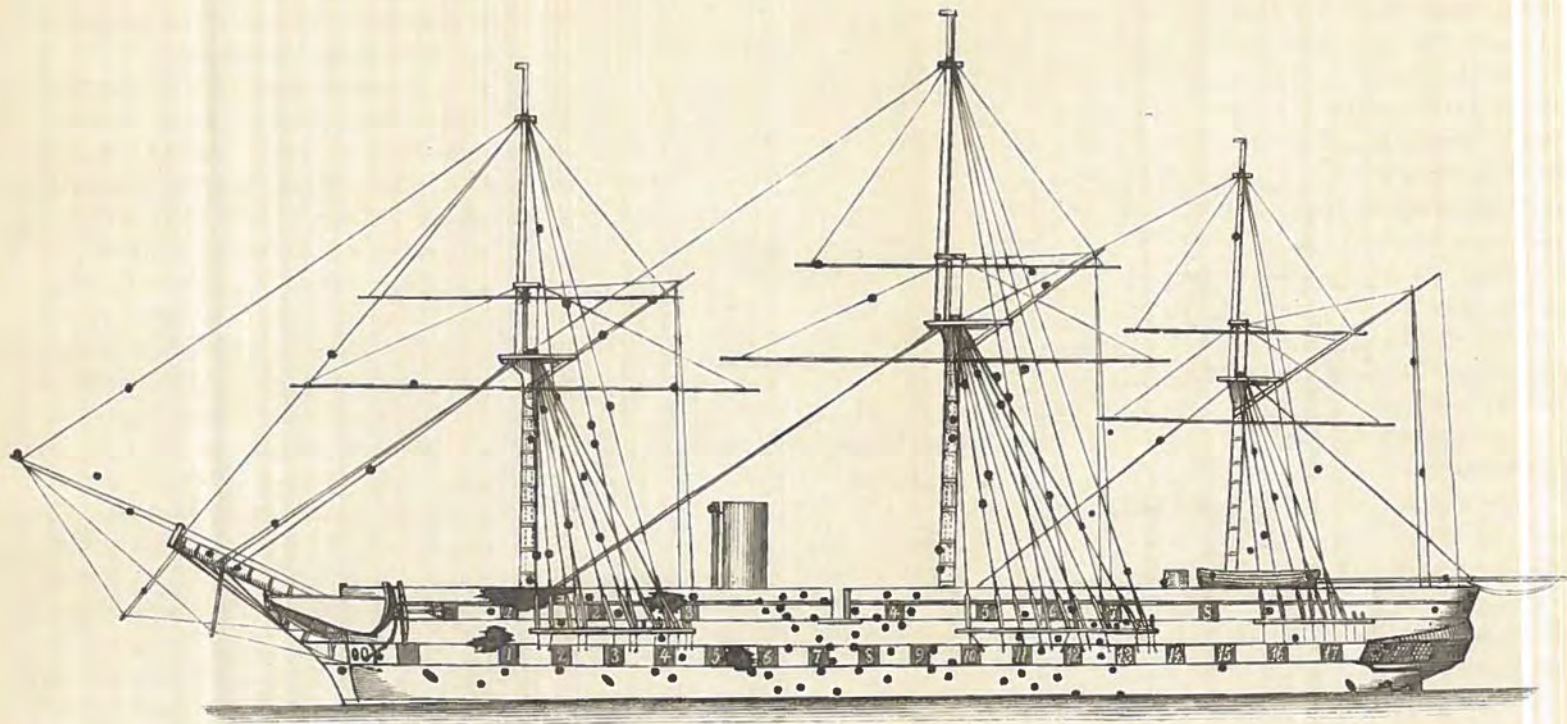
brændende Fortop, fremkaldte begejstrede Hurraraab hos vore Folk, der nu med Latter og Spøg tumlede deres svære Kanoner, som vare de dannede af Træ og ikke støbte af det tunge Jern. Schwarzenberg kom efter Dreiningen under Niels Juels og Jyllands samlede Ild og skød op til tværs af den første, som behandlede den paa det Eftertrykkeligste, assisteret af Jylland, der med sine agterste Kanoner hjalp Heimdal imod Radetzky, som kom til at ligge omtrent tværs af dem begge.

Ild i Skibet er Noget, der ryster selv den kjækkeste Besætning. Branden, Mandelabet og Modstandernes usvækkede Ild tvang derfor ogsaa snart Schwarzenberg til at lægge Roret Bagbord og sætte Cours mod Helgoland (Stilling 5). En let Brise blæste samme Vej, og denne er meget behændig bleven benyttet som Aarsag til, at Schwarzenberg viste os sin Agterstævn. De preussiske Skibe fulgte med militair Nøiagtighed og Hurlighed den Commanderendes Ordre til at »falde af for Vinden« (sætte Cours mod Helgoland); men Radetzky var umilitairisk nok til tværtimod Signalet at fortsætte sin Cours og lægge sig mellem vore Skibe og sine flygtende Kammerater. Denne kjække Daad gjorde os stolte af at have kæmpet med Radetzky; men det var en Modstand, der maatte brydes. Vi fik Ordre til Alle paa eengang at dreie otte Streger Styrbord over, for saaledes i Frontlinie at forfølge Fienden og bringe Radetzky i dobbelt Ild, hvis han ikke vilde vige. Denne Bevægelse forhindredes imidlertid, ved at Jyllands Styr-tallier saavel faste som Reserve (Ratline og Grundtallie) overskødes af en og samme Granat, der sprang i Chefens Kahyt; efter nogle Minutters Ophold svingede derfor hele Linien i Kjølvandet paa Niels Juel, der strax havde dreiet Styrbord over, og denne Svingning bevægede den tappre Radetzky til at følge sine Kammerater. Dreiningen fortsattes ned mod den flygtende Fiende, som

vi tilsidst beskød med vore Bagbords Kanoner; men, da vore Projectiler nu maatte antages at vande paa Grændsen af neutral Grund, (tre Quartmiil af Land) fik vi Ordre til at ophæve Angrebet. Kampen havde varet fra Kl. 2 til henimod Kl. 4. Den engelske Fregat Aurora, der med Dampen oppe havde ligget tæt inde under Land, løb nu frem og gik rundt om de Allierede, imellem dem og os. Indtil hen paa Eftermiddagen bleve vi liggende paa Pletten (Stilling 6), saae Forloppen styrte paa Schwarzenberg og dens Forskib brænde, medens Ilden om Læ, hvorfra Røgen havde staaet ud af nogle Batteriporte, lod til at være bleven slukket.

Kaster man nu et Blik paa den Plantegning, Illustreret Tidende efter østerrigsk Kilde har givet over Affairen, vil man see, at hele Gangen i Kampen er meget rigtig holdt, men at den østerrigske Forfatter der, hvor de Allierede til Slutningen dreiede Styrbord over ind imod Helgoland, lader os dreie Bagbord over ud efter — kun dette, men dette er rigtignok Hovedmomentet, er reentud falsk! Den danske Escadre dreiede til Slutningen Styrbord over ligesom Østerrigerne, og den kom ved en fortsat Dreining under Forfølgelsen af den flygtende Fiende til efter Angrebets Ophør at indtage den Stilling, som slutteligen er anført paa samme østerrigske Tegning. Det er jo forresten en Selvfølge, at bemeldte Tegning har været nødt til at lade os dreie Bagbord over, for at komme i denne Stilling, naar det skulde hedde sig, at vi af Udmattelse ophørte med Angrebet, samtidig med at Fienden søgte ind til Helgoland. Det var en forunderlig Udmattelse: ikke en eneste Kanon var demonteret, og der var Folk nok til fuld Besætning ved hver Kanon.

Resultatet af denne to Timers Kamp var, at Fienden var skaaren ud fra den Havn, han havde forladt for at angribe os, og tvungen til at søge Ly paa neutral Grund; havde en saadan ikke været ved Haanden, maatte efter



Søtrafningen ved Helgoland. Træffere paa Fregatten Schwarzenberg.

al mulig menneskelig Beregning de af hans Fartøier, der ikke overgik vore i Hurtighed, være faldne i vore Hænder, ja uanseet sin Hurtighed maatte selv Schwarzenberg rimeligviis have givet sig, da den ikke kunde løbe med fuld Fart, naar ikke netop Vinden begunstigede den, uden at løbe sig selv heelt i Brand. Havde der ikke været neutral Grund i Nærheden, vilde derfor rimeligviis Radetzky have været den eneste, der kunde være undsluppen — naturligviis efter en fortsat Kamp, som uden Tvivl havde medført større eller mindre Tab paa vor Side. Men der var et Tilflugtssted tæt ved Haanden, og hvormeget vi end paa vor Side havde søgt at indskrænke Grændserne for dette Fristed, havde det endelige Resultat ligeledes efter al mulig menneskelig Beregning ikke kunnet blive stort anderledes, end det var. At man dengang fandt det smukt, ja næsten glimrende, vide vi Alle, og dog kan det ikke forundre os, at man senere har forsøgt at kaste en Skygge over dette næsten enestaaende Lyspunct i vor skjæbnsvangre Krig. Den Stemning, der er Frugten af en uafbrudt Række af skuffede Forventninger og feilslagne Illusioner, kan ikke let undgaae at føre til bittre og uretfærdige Domme. Den til Dadel, Mishag og Spydigheder viede Sæetat har været populair i 14 Dage, har siddet til Høibords hos den vexlende Folkegunst — det er den nok; thi det er Beviset for, at den under gunstigere Forhold vilde have fundet et varigere, om end ikke mere fortjent Venskab hos det Folk, der i »gode gamle Dage« skattede den saa høit.

Den østerrigske Rapport om selve Affairen er, som ovenfor berørt, værdig og correct; kun Slutningen af den søger naturligviis at dække det uheldige Resultat med Schwarzenbergs Brand, der fremføres som Grund til, at en Kamp afbrødes, som ellers kunde have været fortsat en Stund endnu med Udsigt til Held. At dette imidlertid er en vel stærk poetisk Frihed, vil sees —

naar man ikke alt veed det — af en Sammenligning mellem Skibene efter Kampen.

Paa østerrigsk Side var der efter den første officielle Rapport: 49 Døde og Savnede, 72 haardt Saarede. (De fleste amputerede).

Paa dansk Side derimod:

12 Døde, ingen Savnede, 17 haardt Saarede (Christianssand). Lægges nu hertil 39 let Saarede (hvortil Enhver med den ubetydeligste Rift er regnet) bliver det fulde Antal af Døde og Saarede paa vor Side 68, medens det paa østerrigsk Side paa det Nærmeste andrager 200.

See vi hen til selve Skibene, finde vi, at Schwarzenberg havde mindst 80 og Radetzky mindst 50 Skud i Skroget; altsaa tilsammen 130 Skud, mod de circa 30 Skud, vore Skibe havde faaet. Skaden paa Reisning og Fartøier staaer omtrent i samme Forhold, og det vil altsaa heraf kunne slttes, at Fienden efter Kampen, uanseet Branden, havde lidt fire Gange saa meget som vi.

Spørger man nu om Grunden til et saa heldigt Resultat, maa Svaret vistnok blive, næst Herrens Hjælp, vor sluttede Linie, vor velrettede Ild, der samledes mod de stærkeste Modstandere, og først og sidst den beundringsværdige Ro, Sikkerhed og Hurtighed, hvormed ikke blot vore Bevægelser lededes, men hvormed Een som Alle og først og fremmest Folkene udførte deres Dont — altsaa ingenlunde Alt det, som det ædle City Blad »Times« i en ledende Artikel saa dybsindig udviklede om vort nyere Skyts, Spidsgranaternes videnskabelige Anvendelse osv. osv. Vistnok har den Granat, der antændte Schwarzenbergs Fortop, definitivt knækket vore Modstandere; vistnok har et enkelt af vore Spidsprojectiler, idet det sprang, bortrevet en heel Kanonbesætning; men den samlede Skade, der tilføiedes Fienden, kommer underligt nok de ældre Traditioner i Skydning og Manoeuvre fuldsaameget tilgode, som den nyere Tids Kanoner og

Fig. 1.

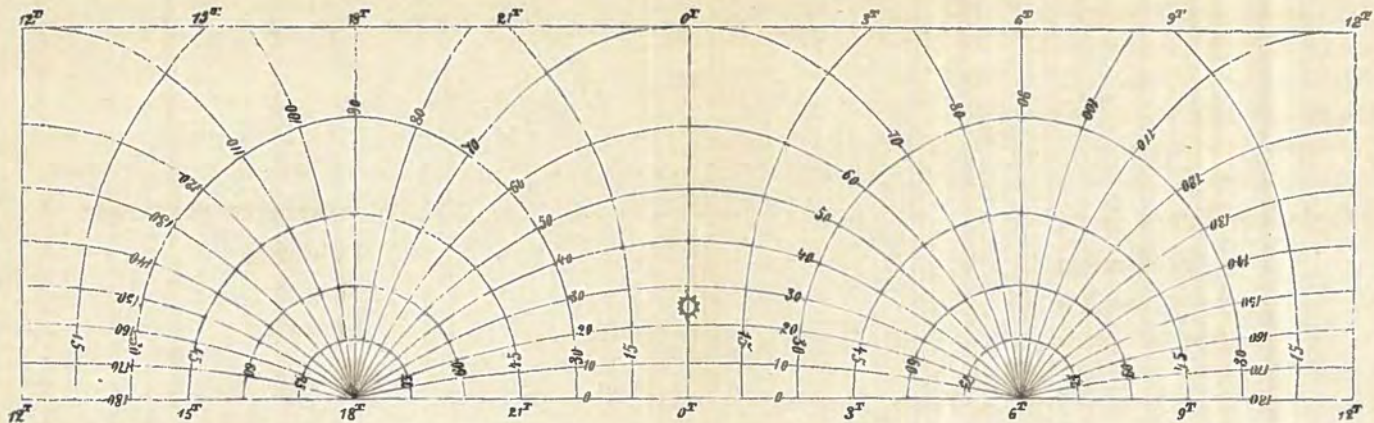
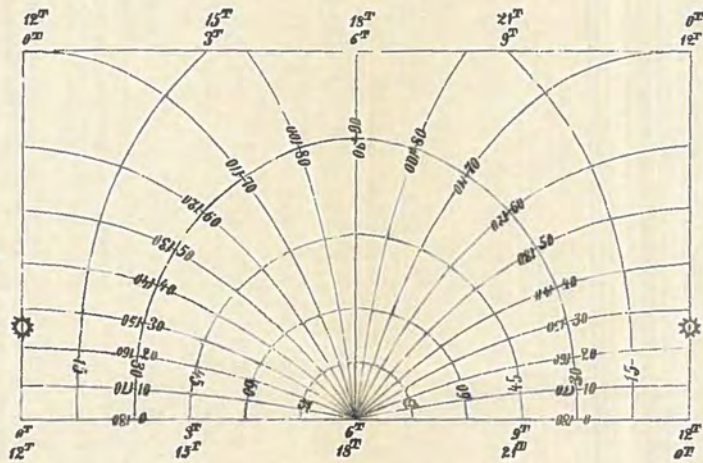


Fig. 2.



Granater. Dette være ingenlunde sagt til Forsvar for vor nationale Mani, at hænge ved det Gamle — den har skadet os nok, veed Herren! — Det være blot sagt som Noget, der i et givet Tilfælde har fundet Sted.

Vor Modstander var altsaa efter Kampen saa forskudt, at han ikke kunde tænke paa igjen at optage noget Angreb. Dette overbevistes vi snart om ved i Ro og Mag at betragte ham fra den Plads, hvor vi laae stille, udenfor Neutralitetslinien. En god Time efter Affairens Ophør stode vi derfor Nordost i til Smaldybet, hvor det var paatænkt at landsætte de Saarede. Capitain Hammer kom her atter ud til os og gik kort efter ind igjen for at berede Alt til deres Modtagelse; men om Natten kom en Baad fra Helgoland med Depecher, der skal have lydt paa, at, da en Vaabenstilstand stærkt var ivente, ønskedes ikke noget Sammenstød med Fienden, og at Escadren derfor skulde vende tilbage til Christianssand.

Vare Østerrigerne paa Grund af ugunstigt Veir ikke komme ud netop samme Dag, de hørte, vi vare i Sigte, havde vi naaet Helgoland uden at støde paa dem; Ordren var kommet os i Hænde, og der havde intet Sammenstød fundet Sted. Dette kan bevise, hvor vanskeligt det er at anstille Beregninger, grundede paa Sandsynlighed, Time og Klokkeslet, hvor saameget afhænger af Vind, Veir og Tilfældigheder soim paa Søen. En paalidelig directe Telegraphforbindelse var her Flovedbetingelsen for enhver Beregning af denne Art, og en saadan fandtes ikke paa Helgoland.

Ordren til at gaae til Christianssand medførte den Beslutning at bringe de Saarede dertil, hvilket vistnok havde fuld Befoielse i den ringe Udsigt, der var til, at Vesterhavserne, naar Krigen atter udbrød, skulde kunne holdes med den høist ubetydelige Styrke, som var der — en Styrke, som vi vel indsaae, at Marinen med sit sparsomme Materiel ikke vilde være istand til at forege.

Vi vexlede Signal med Capitain Hammer og stode Nord i. Men, inden vi forlade Vestkysten og dermed Helgolandsbugten, skyldte vi Gouverneuren paa hiin Ø, der blev et Ly for vore Modstandere, at udtale, at de engelske Sympathier, som desværre saa meget have været Kilden til bittre Skuffelser, ja næsten til vort Lands hele Nød, hos ham, under vort hele Ophold ved Øen, havde en sand praktisk Betydning, en Betydning, der gjør, at vi Alle med Taknemmelighed mindes den engelske og dog saa dansksindede Oberst Maxci.

Vi gik altsaa til Christianssand, og den Modtagelse, vi her fandt, var saa varm, inderlig og broderlig, at selv den bittreste Antiskandinav maatte »fast røres derved«. Store og Smaa kappedes om at vise de Saarede deres Deeltagelse; Børn kom ombord med Appelsiner og Druer fra »Fa'ermin og Mo'ermin« til de Lidende; Garnisonens Officerer ledede selv Indretningen af Hospitalet, og den sande og oprigtige Glæde, hvormed vi lykønskedes til den heldige Træfning, var varm, som om Norge kæmpede med os for vor retfærdige Sag. Blomster og Krands regnede ned over Fregatterne til de Faldnes Kister, og en Granatstump, der blev sendt til Venner i Arendal fra Niels Juel, blev bortloddet for sin Vægt i Sølv til Indtægt for de Efterladede.

Derefter kom de Tappres Jordefærd: det var en Sørgehøitid for den hele By, Gaderne vare bestrøede med Grønt, og Alt, hvad der kunde, fulgte med Toget, saa at selv vore Faldnes sidste Gang i Danmarks Hovedstad sjelden har været ledsaget af en talrigere Skare end de af Danmarks Børn, der stedtes til Hvile ved hiin venlige By mellem Norges Fjelde. Kisterne, der vare omviklede med Dannebrog, vare som begroede med Blomster og Grønt; Kanonerne gave dem deres krigerske Afskedshilsen, idet de sænkedes i Fartøierne, og sørgende vaiede Flagene fra Huse og Skibe over det lange Tog af Far-

tøier, der ledsagede dem. Efterat Pastor Sagen ved Graven i en smuk, gribende Tale havde bragt de Faldne Danmarks og Norges Farvel, tog Rector Friis Ordet, og i et begeistret Foredrag dvælede han ved de tydske Stormagters skamløse Adfærd mod Danmark, ved »den Kamp, hvorfra Martyrblodet raabte til Himlen om den retfærdige Dommers Straf«; han fremhævede, at et Folk, der var besjælet af en Aand som det danske, ikke kunde være viet til Undergang, og at alt det dyre Blod, der var udøst, ikke vilde gaae til Spilde, »men være en Udsæd, hvorfra Danmarks Fremtid igjen vilde opstaae i fornyet Glands!« Han sluttede med disse smukke Ord til de omstaaende Kammerater: »I drage nu herfra, men Eders Hjerter ville sige Eder, at de dyrebare Levninger, hvormed I her tage Afsked, ikke ville blive ladte tilbage blandt ligegyldige Fremmede, men ville hvile blandt Slægt og Venner, som med kjærlig Deeltagelse i Danmarks Vee og Vel ville frede om dets faldne Sønners Støv og velsigne deres Minde!«

Den veemodsfulde Høitid blev endmere forskjønned ved den Psalme, vi hidsætte:

Før Talen.

Mel.: Hvo veed, hvor nær mig er min Ende.

Hvor skjønt at slaa for Fædrelandet,
Og drage hjem i Seirens Glands:
— Men Seirens Fryd er vemodblandet,
Thi blodbestæmkt er Ærens Krands,
Og blegt og stille er det Tog,
Som dækkes nu af Dannebrog!

Nys vifted' det i Seiersgløden
Stolt over sine Tapre ned, —
Nu dækker det dem mildt i Døden,
Og vier dem til Gravens Fred.
Den sidste Strid de har stridt ud,
Den sidste Seir gl'er Naadens Gud.

Gud signe Jer, I tapre Dode,
 Som offred Danmark Liv og Blod!
 Hav Tak, fordi I vilde bløde,
 Hvor Kampen nylig hedest stod!
 O! hæderfuld er Heltens Dod,
 Paa blodigt Dæk er Hvilen sød.

Men bedste Seier er i Himlen,
 I Jesu Favn, i Jesu Tro,
 Der er det godt fra Verdensvrimlen
 At samles til sin Frelsers Ro,
 Til evig, salig Seiersfred
 I Jesu Christi Kjærlighed!

Efter Talen.

Saa sov nu sødt, I Danmarks Sønner,
 I gamle Norges Klippeskjød!
 Gud høre Eders Elsktes Bønner
 Om Trøst i Sorgens bittre Nød;
 O Gud! Skjærm gamle Danmarks Land,
 Og vær du selv dets Frelsermand!

A. Sagen.

Escadren forlod det vennesæle Christianssand seent paa Aftenen d. 13de Mai, hilst af Hurraraab fra mangfoldige Fartøier og fra en forbiseilende Damper. Den skulde være i Kjøbenhavn til en bestemt Tid, og Touren gjennem Kattegattet blev afpasset derefter. Søndag Morgen d. 15de Kl. 7 stode vi Kronborg ind, og mere end Een af os var dybt rørt over Hjemmets første Hilsen: Byen Helsingør var behængt med Flag, som til en Fest, og Alt, hvad der var af Fartøier og Færgebaade, var ude paa Rheden for med Hurraraab og klingende Spil at tage imod os — endog Helsingørs Skjønheder havde været tidlig paaferde, de vare med i Baadene, hvorfra Alle med ukunstlet, hjertelig Begeistring istemmede »Vift stolt paa Codans Bølge, blodrøde Dannebrog!«

Langs hele Sundet sporedes Tegn paa, at man havde ventet os og nu ønskede os velkommen. Hist vaiede et



Flag, her kom et Par Baade os hilsende forbi, og fra et og andet Landsted gaves Salut. Og nu Kjøbenhavn! Langelinie og Castelsvolden vare tæt besatte med Mennesker; i alle Skibene paa Rheden mylrede det, og, da Sjælland, Thor og Holger Danske, der laae paa Inderheden, lode Folkene entre og give os Hurra, optoges Lyden, som et Varselskud, af alle de Fartøier, Smaadampere og Baade, der sværmede omkring os, og foer som en rullende Torden hen over Toldboden, Langelinie og Volden. Idet vi snoede os ind imellem disse mangfoldige Fartøier med Venner, Frænder, Bekjendte og Ubekjendte, lød »Velkommen! Velkommen!« fra alle Sider, og under bestandig fornyede Lykønskninger og Hurraer lode vi Ankerne falde paa Kjøbenhavns Inderhed.

De Nyankomne og de, der havde modtaget dem, sluttede sig nu sammen for at hilse Hs. Majestæt Kongen, da han med Marineministeren og et lille Følge ved Ankomsten roede ud til Escadren, hvorfra Kongesaluten gjenlød, medens Hurraraabene løde ned fra de paa Ræerne opstillede Folk. Dog gjaldt Kongens Besøg ikke alene Nordsøes-Escadren; da Hs. Majestæt i Niels Juel havde skjænket Commandeur Suenson det Storkors, han saa vel havde fortjent, gik han ombord i Sjælland, Admiral van Dockums Flagskib, som ogsaa fik den Tak, det ved sin smukke Optræden i Affairen ved Rügen, d. 17de Marts, saa godt som Nogen havde gjort sig værdigt til. Derpaa modtoges ogsaa Escadrens øvrige Skibe Hs. Majestæt Kongens Besøg og dennes paaskjønnende Ord, for hvad de havde virket. Atter lød Salutten, atter rungede Hurraraabene hen over Landet og Skibene, og Folkefesten var dermed forbi; Masserne spredte sig, de smaa Dampere søgte ad Land til; men rundt om de hjemkomne Skibe klyngede sig nu en Sværm af Fartøier, med Herrer, Damer og Børn — det var Familiefesten, der begyndte! Aldrig har Nogen af Sætatens nulevende Officerer og

Mandskaber oplevet en saa smuk og glæderig Dag som Søndagen den 15de Mai.

I. Den danske officielle Rapport.

Efterat Fregatten Jylland den 6te ds. havde forenet sig med Fregatten Niels Juel og Corvetten Heimdal paa Høiden af Christianssand, stod den samlede Escadre under Commando af Orlogscapitain E. Suenson, der havde sin Stander heist i Fregatten Niels Juel, Sønder i, for ifølge Ministeriets Ordre at krydse paa Helgolandsbugten. Den 8de Kl. 10 Formiddag, staaende ind mod Røde Klif, kom en Dampfregat isigte. Fregatten Jylland fik Ordre at søge den og kom Kl. 12½ tilbage med Melding, at det var den engelske Fregat Aurora, Capitain Mac Clintock, der Dagen før havde været sammen med den combinerede østerrigsk-preussiske Escadre; vore Skibe satte strax Dampen op og stode Sønder i for at søge Fienden. Kl. 3½ Formiddag den 9de dreiede Escadren til udfor Smaldyb, for gjennem Capitainlieutenant Hammer at erholde Bekræftelse paa Efterretningen om, at den forenede tyske Søstyrke den 6te om Aftenen var løben ud fra Cuxhaven og befandt sig i Farvandet mellem Elben og Helgoland. Efterat Aftale var truffen med Capitainlieutenant Hammer om Tønders og Mærkers Udlægning i Smaldyb for det Tilfælde, at vore Skibe bleve nødsagede til at søge derind, stod Escadren under Seil S. V. hen mod Helgoland. Kl. 11 Formiddag opdagedes en stærk Røg i S. S. V., og Kl. 12 havdes den fiendtlige Escadre, bestaaende af to østerrigiske Fregatter og tre mindre preussiske Dampskibe, isigte, holdende ned imod vore Skibe, Fregatterne med Bramstængerne tildæks og Flagene fra Toppen. Signal blev gjort for vore Skibe til »Damp op«, »Beslaa Seil«,

»Klart Skib« og »Følger den Commanderende i tætsluttet Kjølvandsorden«.

De fiendtlige Skibe havde imidlertid nærmet sig vore paa c. 3000 Alen; Fregatten Schwarzenberg førende, i nogen Afstand Radetzky og længere borte de preussiske Kanonbaade; Pladsen var S. O. af Helgoland, omtrent 10 Quartmiil af, Væiret smukt med let østlig Brise.

Schwarzenberg aabnede nu Ilden med sine dreiende Kanoner og forsøgte kort efter ved at lægge Roret Bagbord at løbe os for om; da dette imidlertid forhindredes, ved at vore Skibe strax dreiende Bagbord af, opgav den sin Hensigt.

Escadrerne vare nu komne hinanden nærmere, styrende modsatte Courser N. og S., og Schwarzenberg modtog vor første Ild paa 5 à 6 Kabellængder (15 à 1800 Alen). Farten mindskedes, og Engagementet blev almindeligt omtrent Kl. 1 $\frac{3}{4}$ Eftermiddag.

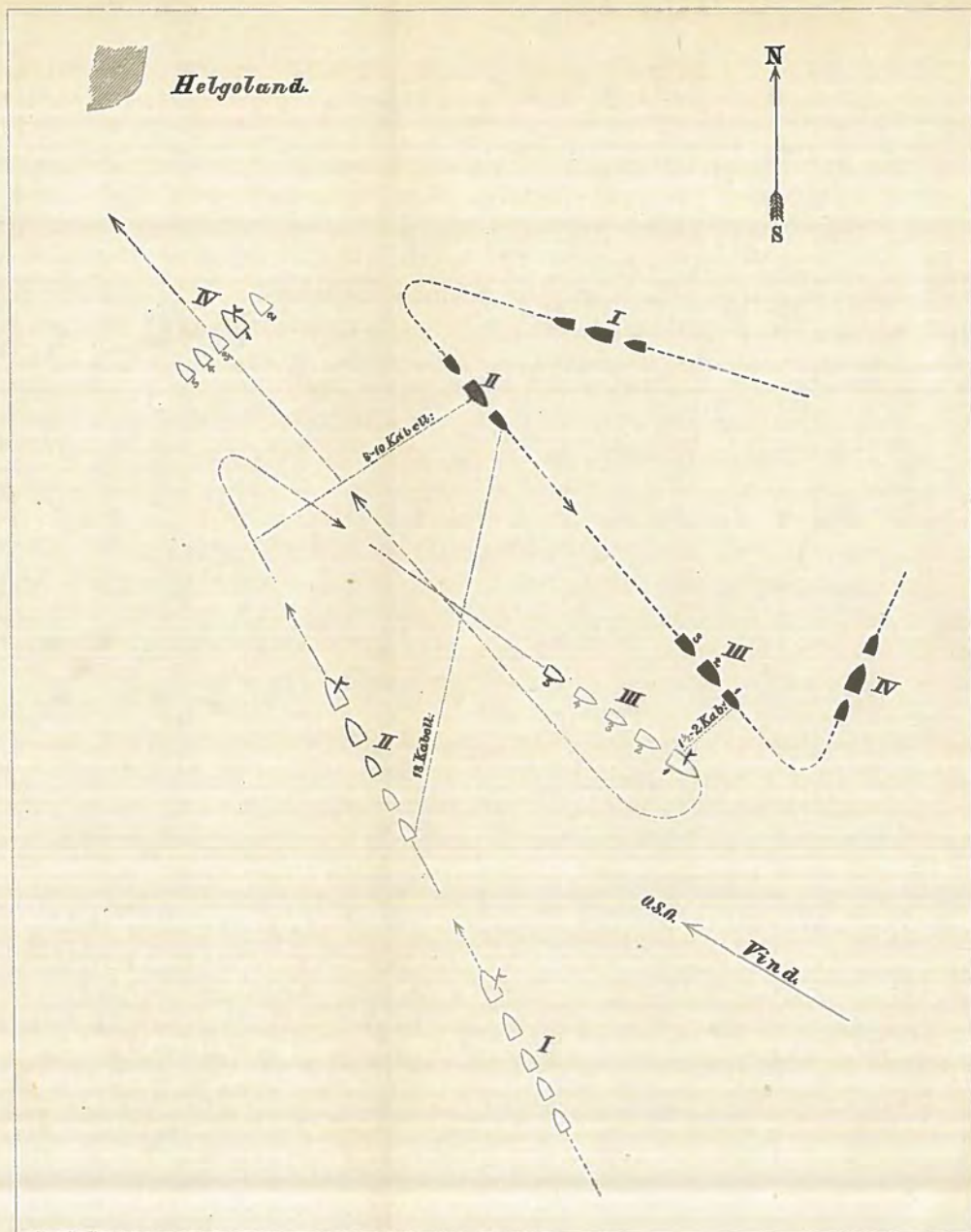
De preussiske Kanonbaade havde ikke fulgt Østerrigernes Bevægelser, men søgte ved at holde sig i sydvestlig Retning for dem at skyde vore Skibe skjøns forind. Afstanden, 4 à 6000 Alen, var imidlertid meget for stor, og deres Ild forblev derfor uden Virkning.

Da vor Linie var passeret de østerrigske Fregatter, dreiende den jævnt Styrbord over for at komme ind imellem de østerrigske og de preussiske Skibe; for at forhindre dette forcerede disse sidste frem, medens Østerrigerne ved at gjøre Contremarche Styrbord over søgte at kaste sig imellem; ved denne Leilighed lykkedes det vore Skibe at give de fiendtlige Fregatter nogle velrettede Lag for ind. Den østerrigske og danske Escadre løb nu efter denne sidste Manoeuvre jevnside, efterhaanden bøiede SSV. og Vester i, den danske Escadre yderst og Kanonbaadene omtrent i Centrum. Niels Juel optog Kampen med Schwarzenberg, Jylland og Heimdal med Radetzky; vor Linie var godt sluttet, og vore Skibe havde fortræffeligt Skud, navnlig da Af-

standen efterhaanden var reduceret til 2 à 3 Kabel-længder (6 à 900 Alen). Østerrigernes Ild var særdeles vel rettet og underholdt, uagtet de bleve heftigt beskudte. Kanonbaadene vare nu som under hele Affairen i en meget betydelig Afstand og deres Ild uden Virkning. Henved Kl. 3½, da Kampen havde varet omtrent syv Qvarteer, opdagedes Ild i Schwarzenbergs Fore-Mærseil, stærk Røg saaes at komme ud af dens Batteriporte, og Kanonilden derombord sagtnedes kjendeligt, paa vor Side forøges Anstrengelserne, og vor Ild gjorde udmærket Virkning paa det nære Hold.

Kl. 4 stod hele Schwarzenbergs Forreisning fra under Mærset og opefter i voldsom Brand, og den synes fra nu af at have opgivet Kampen, den satte fuld Fart og dreiede op imod det søndre Indløb ved Helgoland, fulgt af Radetzky, der paa den mest udmærkede Maade søgte at dække den. Under denne sidste Dreining lykkedes det os at give Fienden vore Bredsider agter ind paa ret godt Hold. Vore Skibe forfulgte de fiendtlige med fuld Kraft, brugende deres Bougkanoner med Fordeel, indtil Kl. 4½ Efterm., da de vare Helgoland paa 4 Qvartmiil nær, og Jagten maatte ophøre, for ikke at krænke det neutrale Territorium. — Escadren kastede nu N. O. over og blev liggende i nogen Tid observerende Fienden. De østerrigske Fregatter saavelsom Kanonbaadene ankrede under Sydenden af Helgoland og lode Dampen gaae; Fregatten Schwarzenbergs Forreisning styrtede kort efter sammen. — Den engelske Fregat Aurora havde under hele Affairen holdt sig tilankers under Sydenden af Helgoland. — Den danske Escadre stod henad Aften Øster i og gik Kl. 3½ den næste Morgen, ifølge en fra Marineministeriet modtagen Depeche, Nord efter. — Vort Tab i denne for vor Marine saa hæderlige Kamp er som tidligere meddeelt 14 Døde og 54 Saarede, hvorimod Schwarzenberg alene efter Udsigende af et Øienvidne, som ved Helgoland har været

Kaart over Søtræfningen ved Helgoland den 9^{de} Mai 1864 (østerrigsk).



derombord, har havt 150 Døde og Saarede. Vore Skibe have intet Øieblik under eller efter Affairen været utjenstdygtige.

II. Den østerrigske officielle Rapport.

Ifølge en gennem den herværende k. k. østerrigske Consularagent modtagen Efterretning om, at danske Krigsskibe vare blevne seete foran Elbmundingen, løb jeg Fredagen den 6te Mai ud herfra med den forenede Flaadeafdeling.

Den 7de ved Solopgang saae man en stor Tremaster, paa hvilken jeg strax gjorde Jagt; men, da vi senere naaede den, saae vi, at det var en engelsk Fregat.

Igaarmorges (den 9de) løb jeg, efter at alle Efterforskningerne angaaende de danske Krigsskibe havde givet det overeensstemmende Resultat, at ingen saadanne vare blevne seete foran Elben i de sidste 14 Dage, atter ind i Elben for at lade de preussiske Kanonbaade supplere deres Kulbeholdning, som allerede var betydelig sammensmeltet. Skibene befandt sig endnu paa Veien til Cuxhaven, da den derværende k. k. Consularagent kom mig imøde og overleverede mig et Telegram fra Helgoland, som meldte Tilstedeværelsen af, som det syntes, danske Fregatter i det derværende Farvand. Jeg lod derfor øieblikkelig vende og styrede med den østerrigsk-preussiske Flaadeafdeling ud i rum Sø.

Klokken 1 om Eftermiddagen fik vi tre Krigsskibe isigte, der snart viste sig at være danske, nemlig to svære Fregatter og en Corvet.

Jeg lod signalisere til Skibene: »Vore Armeer have tilkæmpet sig Seire, lad os gjøre det Samme!« Derefter gav jeg Signal til »klart Skib« og styrede den tjenlige Cours for at spærre Veien for de flendllige Skibe, der styrede ind ad Helgoland til.

Den østerrigsk-preussiske Flaadeafdeling havde formeret Linie og styrede nordvestlig, medens de danske Skibe, ligeledes i Linie, vendte Kl. $1\frac{1}{2}$ om Eftermiddagen og styrede sydøstlig, altsaa imod os.

I en Afstand af $18\frac{1}{2}$ Kabellængde aabnedes Træfningen fra vor Side med vore Dreiekanoner og fortsattes derpaa med Bredsidekanonerne i en Afstand af $8\frac{1}{2}$ og 10 Kabellængder. Da jeg saa, at et Resultat ikke saa snart paa denne Maade vilde kunne opnaaes, besluttede jeg at formindske Afstanden og lod derfor Flaadeafdelingen vende med en Contremarche og styre en østlig Cours, altsaa convergerende med de danske Skibe. Derved lykkedes det mig efterhaanden at reducere Afstanden til 2 Kabellængder. Under hele denne Tid underholdt vi en levende Ild, som med meget stor Heflighed besvaredes af de Danske.

Et af de første Skud, som ramte Fregatten Schwarzenberg, var en Granat, som sprang i Batteriet og gjorde næsten hele Besætningen ved en af Kanonerne ukampdygtig. To Gange udbrød der Ild ombord i Fregatten; den ene Gang ved en Granat, som sprang i Skibssiden, og den anden Gang ved en Granat, som sprang paa Banjerdækket ovenover det forreste Krudtkammer og antændte Seilbeholdningen. Begge Gange blev Ilden slukket, uden at Træfningen derved led mindste Afbrydelse.

Henved Kl. 4, efter en omtrent to Timers meget heftig Kamp, antændtes Fregatten Schwarzenbergs Forremærseil ved en Granat, og Ilden udbredte sig med rasende Hurlighed. Vore Brandsproitter kunde ikke naae saa høit som til Forremærseraaen, og Slangen fra vor Maskinpompe, den eneste, som havde kunnet drive Vandet op til denne Høide, var bleven gjennemskaaren af en Kugle. En Slukning af Branden var derfor, saalænge den rasede i en saa stor Høide over Dækket, bleven til en Umulighed. Der blæste en frisk Vind af

af OSO., omtrent vor Cours, og den drev derfor Luerne agterefter; det var saaledes blevet uomgængelig nødvendigt at falde af, hvilket ene og alene kunde give Haab om at hindre Ilden fra at gribe om sig. Jeg lod derfor strax signalisere: »Skibene skulle øieblikkelig falde af fra Vinden«, og derefter: »Frontlinien dannes efter den naturlige Orden«.

Jeg styrede Cours efter Helgoland. De danske Skibe sendte endnu nogle Kugler efter os fra deres Bredsider, som vi besvarede med vore Dreiekanoner, dog forsøgte de ikke paa en Forfølgelse af den forenede Flaadeafdeling, men styrede en nordostlig Cours og forsvandt snart i den nævnte Retning.

Jeg holdt det gaaende med Fregatten Schwarzenberg østfor Helgoland for stadig at holde den for Vinden, indtil vi kunde blive Herrer over Ilden. Efterhaanden styrtede den forkullede Forremærseraa, Fokkeraaen og tilsidst ogsaa Forstangen og Fokkemastens staaende Gods ned paa Dækket. Ved den Leilighed gik ogsaa Klyverbommen overbord. Da nu kun selve Undermasten var tilbage, og denne vedblev at brænde — var der intet Andet tilovers end at kappe den. Med dette Arbeide bleve vi først færdige Kl. 10½ om Aftenen, medens Forstangen, som ved Nedstyrtingen var bleven siddende fast i Dækket, vedblev at brænde i den øverste Ende og først Kl. 1 om Natten blev gjennesauget, hvorefter Ilden blev slukket. At Kapningen af Fokkemasten tog saa lang Tid, hidrørte fra, at i Begyndelsen Ingen kunde nærme sig den paa Grund af de uophørlig nedstyrtende gloende Masteringe, brændende Stykker af Mærset, af Lang- og Tværsalingerne, Æsels-hoveder osv.

Kl. 10½ om Aftenen, da Fregatten Schwarzenberg, efterat Fokkemasten var kappet, atter kunde styre mod Vinden, tiltraadte Flaadeafdelingen igjen sin Reise

til Elbmundingen og ankrede idag (den 10de) Kl. 4 om Morgenen paa Cuxhavens Rhed.

Hs. Majestæts Fregat Schwarzenberg har af Døde: Hauptmann-Auditor Kleinert og 31 Mand; Haardtsaarede: (for Størstedelen mistet Benene) Søcadet Turkowicz og 43 Mand; Letsaarede: Linieskibslieutenant Gaal, Marine-Infanteri-Overlieutenant Prokorny og Søcadet Schönberger, begge de Sidste med Contusioner, samt 22 Mand.

Hs. Majestæts Fregat Radetzky har af Døde: Søcadet Belsky og 4 Mand; Haardtsaarede: 8 Mand; lettere Saarede: Fregattens Chef, Fregatcapitain Jeremiasch, som blev kastet omkuld af en forbiflyvende Granat, men derved lykkeligviis kun blev meget let saaret, samt 15 Mand.

De preussiske Skibe have intet Tab, hverken af Døde eller Saarede, og have heller ikke lidt nogetsomhelst Havari.

Paa Hs. Majestæts Fregat Schwarzenberg blev der fra Træfningens Ophør og lige til den næste Morgen Kl. 4 foretaget Amputationer og Operationer, og begge de kgl. preussiske Læger fra Skibene »Adler« og »Basilisk« have ydet Lægerne paa de keiserlige Krigsskibe den nyttigste Bistand med i Sandhed utrættelig Iver.

Hs. Majestæts Fregat Schwarzenberg har faaet mellem 70 og 80 Skud i Skroget, hvoraf 2 i Vandlinien. Hs. Majestæts Fregat Radetzky har faaet flere Skud i Vandlinien, begge Skibe have faaet deres Master og Rundholter tildeels stærkt beskadigede, og hver af Fregatterne har kun een brugbar Baad tilbage, da alle de øvrige ere sønderskudte. En nærmere Opgivelse af de lidte Havarier skal jeg senere have den Ære at indsende.

Under hele Træfningen have saavel Officerer som Mandskab paa den østerrigsk-preussiske Flaadeafdeling lagt de ubedrageligste Beviser paa Mod og Koldblodighed for Dagen. Det vil være vanskeligt at udvælge de

Værdigste af de Mange, som ved denne Leilighed have udmærket sig ved deres Tapperhed. Dog maa jeg allerede nu omtale Chefen paa Fregatten »Radetzky», Fregatcapitain Jeremiasch, som, da der blev givet Signal til Fregatten om at danne Frontlinie, istedet herfor lagde sig i Fregatten Schwarzenbergs Kjølvand og derved med Skroget af sit eget Skib, der viste sig Navnet, det bærer, fuldkommen værdigt, dækkede Fregatten Schwarzenberg mod de fiendtlige Kugler, indtil Signalet til den blev gjentaget, og den rykkede ind paa sin Post i Frontlinien.

Sluttelig tillader jeg mig ærbødigst at tilføie, at der her cirkulerer mangfoldige Rygter om de Havarier, som de danske Skibe skulle have lidt i Træfningen, for hvilke Efterretninger jeg imidlertid, da de ikke ere af officiel Natur, ikke kan indestaae. Hvad der synes at være vist, er, at et af de danske Skibe efter Træfningen maatte tages paa Slæbetoug af et andet.»

III. Fra Fregatten Niels Juel.

Fregatten blev truffen i Skroget af 12 Skud, hvoraf de fire bleve stikkende i Siden.

De øvrige Skud vare fordeelte saaledes: 2 Grundskud, 2 gennem Vaterbordet, 2 i Bøssebænkene, 1 i Faldrebet og 1 i Kulkassen, hvor det blev stikkende.

Reisning og Fartøier: Fokkemasten blev let beskadiget; Stormasten fik en Granat nogle Fod over Batteridækket, hvorved den halvt gennemskødes; Bergineraaen blev stærkt medtaget af en Granat; alle Vareundholter om Styrbord bleve gennemskudte og to Skud gik gennem Skorstenen. Endeel staaende og løbende Gods blev beskadiget, deriblandt: tre Spænd Vant, Fokkestagene, enkelte Spænd Stængevant o. s. v. Intet gik

overbord og Reisningen var atter i fuldkommen Orden inden Mørket faldt paa.

Hækjollen blev gennemskudt, Barkas og Gig ganske let beskadigede af Granatstumper.

Døde og Saarede ialt:

Døde 1; Haardtsaarede 7; mindre haardt 5; let 12.

Af Fiendens Skud gik uforholdsmæssig mange over Fregatten og tæt agtenom den; men de Granater, som traf, sprang paa en meget ødelæggende Maade.

Under hele Affairen blev der skudt med jevn, uforstyrret Hurtighed. Da en Granat, ved at slaae an mod en Bøssebænk, sprang strax indenfor og saarede endeel Folk ved den nærmeste Kanon, foer Resten af Besætningen et Øieblik tilbage; men da i det samme en ung Knægt iblandt dem sprang frem med det bekjendte »paa'en igjen!« fulgtes han ufortrødent af de øvrige, saa at Standsningen ikke varede noget Minut.

En Kanon blev gjort ubrugelig en kort Tid under Kampen; men var i fuld Virksomhed igjen i Slutningen af Affairen.

IV. Fra Fregatten Jylland.

Den fik under Affairen 18 Skud i Skroget og det Opstaaende:

De mærkeligste Skud ere: Paa Batteriet, et Skud, der knuste Styrbords Klyds; en Granat, der gik igjennem Siden om Styrbord ved Kanon Nr. 4, ricocheterede under Dæksbjælken og sprang mærkeligt nok først ved Anslaget mod et Jernknæ om Bagbord; den dræbte een Mand og saarede sex. Den værste Granat, Jylland fik, slog igjennem Siden ved Kanon Nr. 9, sprang umiddelbart derefter, rev hele Midten ud af et Dæksknæ, slog Hul op til Skandsen, hvor den dræbte een Mand, bøiede Stængerne paa Kongepompen og dræbte eller saarede

hele Besætningen ved Nr. 9; ialt dræbte den 7 Mand og saarede 11. En Granat gik igjennem Siden i Chefens agterste Kahyt, Stumperne ødelagde Ratline, Grundtallie m. m. og saarede 2 Mand haardt.

Paa Batteriet var der ialt 7 Døde og 19 Saarede.

Paa Banjerne: En Granat, 4 Fod over Vandgangen, sprang i Maskinmesterens Lukaf, tæt agtenfor Kulkassen; den virkede som en Mine, idet Lukafet med Meubler og Indhold sprængtes og strøedes til alle Sider; den dræbte en saaret Soldat. En Granat, 3 Fod over Vandgangen, sprang i Lieutenant Paulsens Lukaf i Messgangen, tværs ud for Krudtmagasins-Lugen; den ødelagde Meubler m. m., men respecterede alle Eiermandens smukke Dame-Portraiter (Germanisches Sittlichkeit). Alle Krudt- og Skarplangnings-Folkene, der stode i Nærheden, bleve uskadte.

Paa Banjerne var der ialt 1 Død.

Paa Dækket: En Kugle knuste Skibsklokken, hvoraf Stumperne dræbte 3 Mand og saarede 3. En Kugle ved Nr. 4 i Finkenettet, hvorfra Splinterne saarede 3 Mand.

Ialt paa Dækket 3 Døde og 10 Saarede.

I Foremærs 1 Saaret.

Fire matte Kugler stak i Siden, to fandtes liggende midtskibs i Travailen.

Reisning og Fartøier: Mesansmasten gjennemskudt i Nærheden af Toppen, saa at kun en Trediedeel af Tykkelsen var tilbage. Mesansbommen heelt overskudt. Skud i Bergineraa og Snovmast. En Jollebom overskudt. En Granat trængte ind i Skorstenen, sprang og rev den stærkt op paa den modsatte Side. Omtrent 32 forskjellige Ender bleve overskudte, deriblandt 3 Hovedtounge, 5 Barduner, 4 Mærseeskjoder, 1 Dreiereb og 2 Fokkebraser.

Det høieste Skud i Reisningen var omtrent i Høide med Midten af Fore-Bramstang.

Skud igjennem alle de større Fartøier, og dermed en kort Antændelse af Styrbords Indenbords Jolle.

Døde og Saarede ialt:

Døde 11, Haardtsaarde 10, mindre haardt 12, let 8.

Som en mærkelig Tilfældighed maa fremhæves, at de fleste Saar vare i Hovedet.

Et Overblik over Projectilernes Virkning viser, at af 7 Granater, som traf, sprang

5 strax efter at have gjennestrængt Siden af Skibet,

1 strax efter at have gjennestrængt den ene Side af Skorstenen, og kun

1 ved det Anslag, der fulgte paa Gjennemstrængningen.

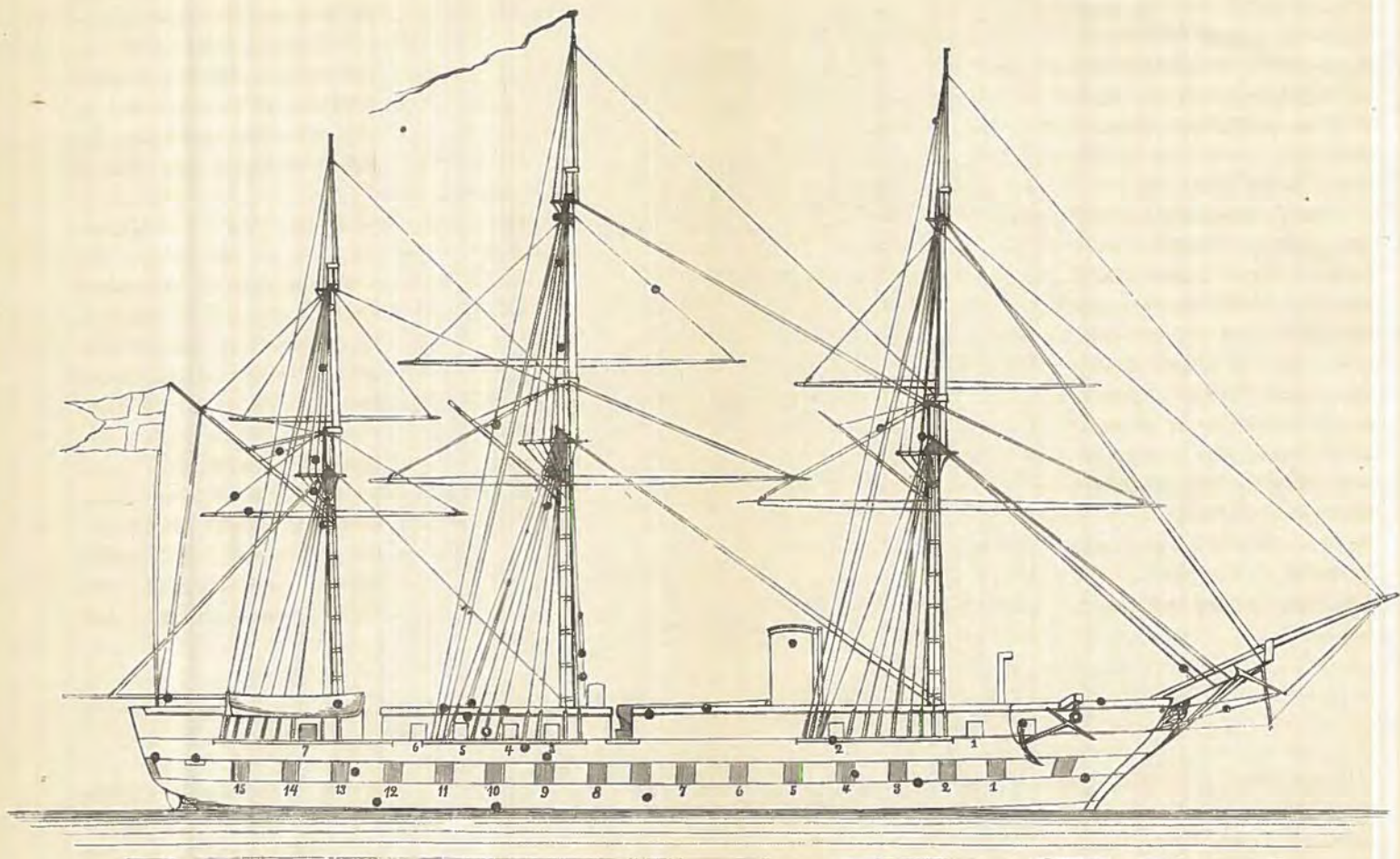
• Som Curiosum kan anføres, at denne sidste saarede Batterichefens — Støvlehæl.

Kuglernes Virkning synes, i Modsætning til Granaternes, at have været svag.

Fienden demonterede ingen af Frogattens Kanoner. Dens Kanoner i Marchallske Raperter rev under Skydningen med fuld Ladning Brogen ud af Bændslerne, hvorved et Par Valser knækkedes — det var den eneste og hurtigt afhjulpne Skade paa hele Artilleriet.

Blandt morsomme Smaatræk fortælles, at, da Maalene til at drikke Øl af under Affairen bortkom, bad Mandskabet, om det naatte drikke af »Trompeten«, hvilket til den ene Hornblævers store Forargelse blev tilladt. Sagen blev ikke bedre, ved at Folkene fortalte ham, at det var nogle løierlige »øllede« Toner, han derefter opvartede med.

Først som sidst fremhæves hele Besætningens beundringsværdige Ro og Koldsindighed. Kun et eneste Øieblik, da 17 Mand paa Batteriet ved et enkelt Skud slængtes døde eller saarede hen ad Dækket, vaklede de, som stode nærmest ved; men neppe vare de Faldne og Haardtsaarede bortbragte, førend den uheldige Nr. 9 igjen dundrede løs, tildeels betjent af flere af de Saarede.



Setræfningen ved Helgoland. Træffere paa Fregatten Jylland

Tilfældet vilde, at Batteriet strax ved Kampens Begyndelse skulde blive blottet for alle sine Underofficerer, paa een nær; den Dygtighed, hvormed Kanonerne desuagtét betjentes under hele Affairen, tyder dels paa Mandskabets Selvstændighed, dels paa den Virksomhed og Dygtighed, der har været udviist af Batterichefen og de ham undergivne Reserveofficerer, hvis urokkelige Ro skal være hævet over enhver Roes, saavel paa Jylland som paa de andre Skibe.

For Fuldstændigheds Skyld maa vi tilføie, med Hensyn til begge Fregätternes Officerer, at den Kugle, der berøvede Grev Tramp Benet, idét han iagttog Skuddenes Virkning fra Falderebet paa Niels Juel, ved de Splinter, den afrev, kastede Lieutenant Jöhncke om paa Dækket, uden dog at tilføie ham nogen Skade; at endvidere Lieutenant Irminger, ligeledes paa Niels Juel, fik Raabereren revet ud af Haanden af en Granatstump, der havde ramt den et Par Tommer fra Mundstykket, som han omfattede med sin Haand, og endelig, at den samme Lieutenant Paulsen, hvis Lukaf en Granat havde behandlet saa høfligt, personlig fik et temmelig nærgaaende Besøg af et Projectil, der smuttede imellem Fødderne paa ham og slog ned tæt bag ved ham i Broen, hvor han stod.

V. Fra Corvetten Heimdal.

Eet Skud af en Fuldkugle, der netop trængte igjennem Siden, paa Banjerne, og blev liggende i Lukafet indenfor, var al den Skade, Fienden tilføiede Heimdal paa Skroget. De talrige Skud, der gik over den, rev kun nogle Fod af dens Barkstang, overskar Stængestagene, et Par Braser og nogle mindre Ender. Nogle Granater sprang over Skibet; men deres Stumper tilføiede kun en enkelt Mand et let Saar, ligesom de ned-

faldne Stag kun gav Skibets flinke Baadsmænd en ubetydelig Contusion.

Ingen Kanon demonteredes altsaa af Fienden; men et Par Valser paa de Marchallske Raperter knækkede aldeles paa samme Maade som ombord i Jylland.

Som en Pudsighed kan anføres, at, da Radetzky dreiede op imod Corvetten, og der, for at samle dens Ild til et kraftigt Lag, blev commanderet »hold inde«, bad Kanoncommandeuren ved Nr. 8, om han et Øieblik maatte forlade sin Kanon. Strax efter gav han Møde igjen, tygende paa det ene af to vældige »Rundtenommer«, som han med ægte Virtuositet fortærede, idet han stillede sin Kanon til det glatte Lag, der strax efter paafulgte, ved Signalet »chargeer«. Dette Træk er saa ægte nationalt, at vi ikke have kunnet nægtet os den Fornøielse at anføre det som Slutningsbemærkning.

Under hele Affairen udskød:

Niels Juel	557	Kugler	248	Spidsgranater	∴	805	Skud
Jylland	438	»	173	»	∴	611	»
Heimdal	311	»	40	»	∴	351	»

Ialt udskødes: 1306 Kugler 461 Spidsgranater ∴ 1767 Skud

Den franske Pandserflaades Prøvetogt.

(Af Xavier Raymond, oversat af V. Hansen).

I October og November 1863 foretog den franske Pandserflaade et overordentlig interessant Prøvetogt med meget heldige Resultater, der fuldkomment synes at bevise den nye Flaades Fortjenester og Brugbarhed. Det er ikke længe siden, at man hørte dygtige Officerer udtale sig med megen Tvivl om Pandsterskibenes Egenskaber som Søskibe, medens de indrømmede deres Betydning som Kampmaskiner. Der blev yttret, at disse Skibe ikke førte deres Batteri høit nok, saa at den mindste Bevægelse i Søen vilde forhindre at bruge Kanonerne, at de maatte rulle forfærdeligt som en Følge af den uhyre Vægt, de bar paa Siderne, at de paa Grund af deres store Længde maatte styre slet, at de maatte have stor Vanskelighed ved at hæve sig paa Søerne, at de meget hurtigt maatte svækkes, kjølbrydes og ødelægges under den tredobbelte Indflydelse af deres Skrogs Vægt, af Træets og Jernets gjensidige Paavirkning og af de galvaniske Strømme, som snart vilde udvikle sig mellem Jernpladerne og Kobberhuden, osv. Alt dette kunde siges med god Tro, ikke alene fordi det ligger i Sagens Natur, at enhver ny Opfindelse bliver bekæmpet i Fødselen, men ogsaa fordi selve Marinens Bestyrelse med en uforklarlig Skinsyge nedsatte de nye Skibe i Verdens Omdømme, ja endog ligeoverfor de Officerer, som Dagen efter kunde

kaldes til at commandere dem. Desuden har Bestyrelsen, ved at holde Rapporterne over Panderskibene aldeles hemmelige, selv været Skyld i mange feilagtige Meninger om dem. Der blev saaledes sagt, at, skjøndt Rapporterne efter Forlydende skulde være meget rosende, saa maatte der vistnok være en eller anden Efterskrift, der gjorde Lovtalerne til Intet. Man sagde, at Commandoerne til Panderskibene havde været meget søgte, og at de Officerer, der havde opnaaet den attraaede Gunst, vare tilbøielige til at oversee Skibets svage Sider. En Sømand seer paa sit Skib som paa sin Kone, han søger kun de gode Egenskaber. Og hvorledes skulde man desuden kunne danne sig en Mening om disse Skibe, som, skjøndt de vare byggede til Batailleskibe, altsaa til Escadretjeneste, endnu kun havde navigeret alene, og som under deres Prøver ligesom søgte at undgaae enhver Control og enhver Sammenligning. Det bedste Parti, man kunde tage, var aabenbart at vente, førend man dannede sig nogen Mening.

Nu er Sløret imidlertid hævet, thi Panderskibene have som en samlet Escadre foretaget et Prøvetogt, hvor de have været underkastede alle Havets Omvexlinger, fra Stille til de voldsomme Storme, som man kan møde ved Bretagnes og Englands Kyster. Hver Time paa Dagen i samfulde to Maaneder ere de blevne sammenlignede baade med sig selv indbyrdes og med den ældre Flaades bedst bekendte Skibe. Escadrens 150 Officerer og 3—4000 Mand have været Vidne til Forsøgene, og saaledes er Hemmeligheden bristet, thi overfor saamange Vidner er det umuligt at holde Resultaterne skjulte. Offentligheden har et billigt Krav paa at blive bekendt med disse Resultater, og dette er Grunden til, at Forfatteren, deels ved Hjælp af hvad Bestyrelsen selv har meddeelt, deels ved Meddelelser fra Escadren, har samlet følgende Oplysninger om dette interessante Prøvetogt.

I.

Sammensætningen af den Commission, som skulde lede Forsøgene,borgede for, at dette vigtige Arbeide vilde blive udført med Iver og Virksomhed, med Indsigt og Upartiskhed; thi, var der end enkelte Medlemmer, som nærrede personlig Interesse for Panderskibene, saa var der Andre, som aldeles ikke vare ivrige Tilhængere af den nye Classe Skibe. Commissionen bestod af Vice-admiral Charles Penaud, Escadrechef, Formand for Commissionen og Formand i Marineministeriets Arbeidsraad; Statsraad Dupuy de Lôme, Directeur for Flaadens Materiel; Contreadmiral Labrousse, Linieskibscapitainerne Bourgois, Chevalier og Lefèvre, og Marineingenieurerne af 1ste Classe Mariel og de Robert. Da der var ligestaaende Medlemmer som Skibe i Escadren, var der altid eet Medlem paa hvert Skib, idet de skifteviis gik over paa alle Skibene, saaledes at de selv kunde sammenligne de forskjellige Skibe og controlere de Beregninger, Arbeider og lagtagelser, som hvert enkelt Skibs Officersbesætning anstillede.

For i selve Escadrens Bestanddele at have det bedste Middel til at sammenligne de nye og de ældre Skibe, blev der til de fem Panderskibe føjet to af Flaadens bedste Linieskibe, Napoleon og Tourville, samt Skruecorvetten Talisman paa 250 Hestes Kraft, bygget af Normand med lignende Former som Prinds Napoleons Yacht, Prince-Jérôme. Den blev commanderet af Fregatcapitain Desaulx og gjorde under hele Togtet Tjeneste som Tender.

Skruelineskibet Napoleon, Capitain A. Pichon, var for 10 Aar siden den franske Marines Stolthed under Krimkrigen, og efter 13 Aars activ Tjeneste, hvor det hyppig er blevet benyttet som Bugseerskib, har det endnu bevaret sine Former og Linier og udmærker sig ved den Kraft, hvormed det gaer op imod Kuling og Sø.

Dengang Escadren forlod Cherbourg, under temmelig haardt Veir, gik det med sin høie Reisning, sine tre Rader Kanoner og sit svære Skrog med 10 Miles Fart op imod en høi Sø, og mere end een Sømand tænkte da med Beklagelse paa, hvor hurtig dette smukke Værk af Skibsbygningskunsten havde tabt sin største Betydning, thi hvad var vel det med alle sine Kanoner ligeoverfor Escadrens mindste Pandsereskib. Har det imidlertid tabt sin Vælde som Batailleskib, saå har det dog bevaret alle sine udmærkede Egenskaber som Søslib, og det var navnlig i denne Henseende, at det skulde tjene til Maalestok for Pandsereskibene, hvis Egenskaber vare meget omtvistede. Man vil nu see, til hvilke Resultater en omhyggelig Sammenligning har ført; men, for at vurdere disse Resultater ret, maa man erindre, at man har med Napoleon at bestille. Napoleons Hoveddimensioner ere følgende: Længde 224 Fod, Brede 53 Fod, Middel-Dyb-gaaende $24\frac{1}{2}$ Fod, Batteriets Høide over Vandet 5 Fod 8 Tommer. Det er armeret med 90 30 $\overline{}$ diges Kanoner og har en Krigsbemanning af 920 Mand. Det har samme Reisning som de gamle Seillineskibe af 2den Rang med et Seilareal af 27850 \square Fod. Maskinen er paa 900 Hestes Kraft, af samme Construction som Pandsereskibenes. Deplacementet er 4850 Tons, og det er beregnet paa at tage 3 Maaneders Proviant, 1 Maanedes Vand og 4100 Tønder Kul.

Det andet Linieskib, Tourville, stødte først til Escadren, da denne kom til Brest, og Grunden, hvorfor det blev beordret til Escadren, er, efter hvad der er blevet fortalt, et smukt Beviis paa den Upartiskhed, hvormed Prøverne ere blevne anstillede. I de faa Dage, Escadren tilbragte i Brest, efter Stormen den 1ste October 1863, blev der naturligviis talt meget om de Erfaringer, man havde indhøstet, og Pandsereskibenes Venner erklærede sig selvfølgelig særdeles tilfredse; men endnu var der Tvivlere, som ikke vilde lade sig overbevise,

idet de paastode, at Prøverne ikke vare aldeles afgjørende. Alle Skibene i Escadren skyldte nemlig den samme Mand deres Tilblivelse, og, vare de i Besiddelse af de samme gode Egenskaber, saa havde de rimeligviis ogsaa de samme Feil. Sammenligningen burde skee med Skibe af andre Constructeurer. Ganske vist indrømmede Alle, at Napoleon var et hurtigt og kraftigt Skib, men man beskyldte det for at have altfor store Bevægelser i Søen. Det var en meget udbredt Mening iblandt Officererne, at som Søskib og Manoeuvreskib stod Napoleon tilbage for den berømte Sanés ældre Linieskibe, især for Jena, Admiral Lalandes Yndlingskib.

At anstille directe Sammenligning med Jena var imidlertid ikke muligt, da dette Skib var udgaaet af Flaadens Tal og forandret til flydende mechanisk Værksted i Toulon; men heldigviis laa der i Cherbourg under Reservens 1ste Classe, det vil sige færdigt til Udrustning i 24 Timer, et Linieskib, som var en nøiagtig Efterligning af Jena; det var Tourville. Medens næsten alle de andre Seilskibe, som forandrede til Skrueskibe, bleve forlængede, saa blev Tourville undtaget herfra, da man ikke vilde forandre det Ringeste ved dets Former. Tourville viste sig ogsaa senere som et fortrinligt Skib, da det førte Admiral Charles Penauds Flag i Østersøen. Det er en Tredækker paa 82 Kanoner, med en Besætning af 850 Mand, beregnet til 1 Maanedes Vand, 3 Maaneders Proviant og 3600 Tønder Kul. Maskinen er paa 650 Hestes Kraft. Længden 192 Fod, Bredden 53 Fod, Middel-Dybgaende $24\frac{1}{2}$ Fod, Batterihøiden 5 Fod 8 Tom., Deplacementet 4250 Tons. Reisningerne ere af samme Størrelse som paa de ældre Skibe af 3die Rang (paa 90 Kanoner, f. Ex. Suffren) med et Seilareal af 26360 \square Fod.

Da dette Skib, som afgav et Middel til at besvare de forskjellige omtvistede Spørgsmaal, var færdigt til hurtig Udrustning, henvendte man sig til Ministeren, der ogsaa beordrede det eqviperet under Capt. Lacombe

Commando. Det var ikke Tourvilles Hurtighed, dets militaire Styrke eller Størrelsen af dets Virkekreds, man vilde anstille Sammenligninger med, thi i disse Henseender vidste man naturligviis, at det stod langt under de nye Skibe; men det gik for at rulle overordentlig lidt og at manoevrere med en sjelden Lethed og Hurtighed, og det skulde altsaa som Søskib og Manoeuvreskib tjene til Norm for Sammenligningen.

Escadrens 5 Pandserkibe frembød megen Lighed i deres Former og Linier, men vare byggede efter 3 forskellige Modeller.

L'Invincible, under Capitain Tabuteau, er en Fregat paa 36 riflede 30 $\overline{\text{N}}$ dige, svarende til Armstrongs 100 $\overline{\text{N}}$ dige, og med en Maskine af nominelt 900 Hestes Kraft. Længden i Vandlinien 246 Fod, Bredden 53 $\frac{1}{2}$ Fod, Middeldybgaende 24 $\frac{1}{2}$ Fod, Batterihøiden 5 Fod 8 Tom., Vægten af dens Pantser med tilhørende Bolte 783 Tons, Deplacementet 5240 Tons. Krigsbemandingen er 570 Mand. Den bærer 1 Maanedes Vand, 2 $\frac{1}{2}$ Maanedes Proviant og 4660 Tønder Kul. Den har Ammunition til 155 Skud pr. Kanon, istedenfor 110 paa de ældre Linieskibe og 70 under det første Keiserdømme. Den eneste Forskjel imellem L'Invincible og La Gloire er, at L'Invincible, istedenfor at være taklet som tremastet Skonnert, har faaet fuldstændige Raaseil paa Fortoppen. Dens Seilareal er 13900 \square Fod.

La Normandie, Capitain Jauréguiberry, er ligeledes af samme Tegning som La Gloire. Den er det første Pandserkib, som er gaaet over Atlanterhavet. Under Commando af den siden afdøde Capitain de Russel, gik den i 1862 til Mexico, og paa Hjemreisen udholdt den en to Dages Storm paa Høiden af Madeira, hvorved den fik Leilighed til fuldstændig at vise sine gode Egenskaber som Søskib og Soliditeten i sin Bygning. Som en Følge af denne Reise undergik den nogle Forandringer i sine Apteringer. Officerernes Lukafer ere

flyttede fra Borde til midtskibs for at skaffe dem bedre Lys og Luft. Blokhuset paa Dækket er formindsket saameget, at dets Vægt er reduceret fra $46\frac{1}{2}$ til 14 Tons. Dens Reisninger ere ligeledes gjorte mindre i Forhold til La Gloires og L'Invincibles; vel har den endnu et Seilareal af 13900 \square Fod, men dette er fordeelt paa 3 Master med Rær paa alle Topper, saaledes at Reisningerne ere blevne lavere og Rærne kortere. Ved at forandre Lastens Stuvning har man endelig søgt at bringe Fregattens Gravitetscenter dybere, hvad der er et vigtigt Punct at bemærke med Hensyn til det Følgende.

La Couronne, Capitain Penhoat, er en 40 Kanons Fregat efter en særegen Tegning. Hvorvel man gjenkjenner den samme Constructeur, saa ere dens Former og Dimensioner dog forskjellige fra La Gloires. Dens Forskib og Agterskib ere mere afrundede, hvilket giver den et bedre Udseende. Dens Længde er 252 Fod, Bredden $52\frac{1}{2}$ Fod, Middel-Dybgaende 24 Fod, Batterihøiden 6 Fod 3 Tom., Displacement 5670 Tons. Den fører 3 Maaneders Proviant, 1 Maanedes Vand og 4500 Tønder Kul, hvilket i fornødent Fald kan forøges til 6500 Tønder. Seilarealet er 16100 \square Fod fordeelt paa 3 Master, hvoraf de 2 med Rær. Men hvad der især udmærker La Couronne, er, at dens Skrog er af Jern bygget af $\frac{3}{4}$ Tomme Plader. For at lægge Pandseret paa denne Skibside, har man styrket den udvendig ved en Række af verticale Vinkeljern, hvis Mellemrum ere udfyldte med Teaktræ af $10\frac{1}{2}$ Tom. Tykkelse; herudenpaa er lagt $\frac{5}{8}$ Tomme Plader, hvilke ved en anden Klædning af $3\frac{3}{4}$ Tomme Teaktræ er skilt fra det egentlige Pandser, hvis Tykkelse i Vandgangen er $3\frac{3}{4}$ Tommer, aftagende op efter til 3 Tommer. Fregattens Modstandsevne er altsaa frembragt ved et dobbelt Lag Træ af ialt $14\frac{1}{4}$ Tom. Tykkelse og et tredobbelt Lag Jern i Vandgangen af $5\frac{3}{4}$ Tom. Tykkelse heri medregnet Skrogets Jernplader. Skibssiden er bleven prøvet i Vincennes 1857 og har

viist sig meget stærk, og man antager, at Projectilernes Kraft svækkes paa Grund af de forskjelligartede Legemer, som de afvejlende skulle passere. Iøvrigt bør det tilføies, at dette sindrige System har den Feil at være meget kostbart, saaledes at La Couronne, hvis effective Styrke kun lidt overgaaer sine Forgængeres, har kostet næsten $\frac{1}{4}$ Gang mere end La Gloire.

Imidlertid har La Couronne under hele Togtet viist sig som et smukt og fortræffeligt Skib. Under de 36 Dages Seilads har denne Fregat ikke en eneste Gang forladt sin Post eller forsinket Escadrens Bevægelser som en Følge af de smaa Havarier, der saa ofte forstyrre Ordenen i en Dampskibs-Escadre og hæmme Nøagtigheden af dens Bevægelser. Dette er ikke nogen ringe Roes for La Couronne. Den er bygget i Lorient efter Marineingenieur Audinets Tegninger og under hans personlige Ledelse. Maskinen, af samme Slags som de, der almindelig findes paa de fleste franske Skibe og navnlig paa Pantserskibene, er bygget af Mazzeline i Havre.

Solferino og Magenta. Disse to Skibe ere aldeles eens. De ere byggede af Træ med en Længde af 271 Fod, Brede $54\frac{1}{2}$ Fod, Middel-Dybgaaende 25 Fod, Batterihøiden 5 Fod 9 Tom., Deplacement 6340 Tons, Maskinerne ere af 1000 Hestes Kraft nominelt. De ere armerede med 52 riflede 30 \bar{A} dige Baglade-Kanoner, som ere forsynede med 155 Skud pr. Kanon. De tage 1 Maanedes Vand, $2\frac{1}{2}$ Maanedes Proviant og 4830 Tønder Kul. Deres Reisning er som l'Invincibles, dog med et Seilareal af 14425 \square Fod. Vægten af deres Pandser er 850 Tons, og Pladetykkelsen varierer ligesom paa La Gloire mellem 4 og $4\frac{1}{2}$ Tomme.

Solferino og Magenta adskille sig imidlertid i flere end een Henseende fra de første Pandserkibe. Hvorvel de bestandig kaldes Fregatter af en eller anden uforstaaelig Grund, saa ere de i Virkeligheden Linieskibe

i den Betydning, som denne Benævnelse altid har havt, idet de næmlig have to lukkede Batterier med 26 Kanoner paa underste, 24 paa øverste Batteri og med 2 Dreiekanoner paa Dækket. Deres Artilleri er talrigere og mere concentreret. Det kan endvidere for en Deel bruges, naar Søen er saa høi, at den forhindrer Brugen af underste Batteri og af Fregatternes Batteri, hvorvel Skydning under slige Omstændigheder ikke kan være af nogen virkelig Betydning; men under en Kamp paa nært Hold har øverste Batteri en betydelig Overvægt over Fregatter ved sin plongerende Ild, som ikke er til at foragte nutildags, hvor Panderskibenes mest saarbare Steder ere Skroget under Vandgangen og øverste Dæk.

I artilleristisk Henseende er saaledes Linieskibenes Overvægt over Fregatterne en given Sag, saavel paa Grund af Kanonerne Antal som af deres Stilling. Men for at opnaae denne Overlegenhed har man maattet gjøre store Offre i andre Retninger, og det største Offer, man har bragt, er, at Skibet ikke er heelt pandsret. I Vandgangen og i hele Banjerdækkets Høide er det fuldstændig pandsret, men ovenfor underste Batteries Dæk er det kun Kanonerne, som ere beskyttede. Ganske vist kæmper man i Ly, men for og agter er der saavel paa underste som øverste Batteri et stort Rum, som ikke er mere beskyttet end Fortidens Skibe, og som frembyder et betydeligt Maal for Fiendens Brandprojectiler. Dette er Solferinos og Magentas svage Sider. Man havde kun kunnet beklæde dem paa samme Maade som de andre Panderskibe ved at forøge Vægten af deres Pandser med 300 til 400 Tons, og Følgen heraf havde været, at man maatte have forøget deres Dimensioner, som allerede vare store nok iforveien, ud over en rimelig Grændse. Vi ville blot her erindre om, at de største Tredækkere for 10 Aar siden havde et Deplacement af 5000 Tons, medens Solferino næsten er naaet til 7000 Tons, Warrior til 8,800, Agincourt til henved 11,000 og Great Eastern

til 22,000. Disse Fremskridt ere skete altfor hurtigt, og Englænderne skulle just ikke rose sig af disse hurtige Spring. Great Eastern har ikke bestaaet sin Prøve, og for ikke længe siden tilstod den engelske Marines dygtige Hovedconstructeur, Mr. Reed, offentlig i Greenwich, at Warrior ikke havde opnaaet heldige Resultater, netop paa Grund af dens overdrevne Dimensioner. Mr. Reed sagde aabent, at Warrior havde været et bedre Skib, naar det var 100 Fod kortere, og at det da vilde rulle mindre og styre bedre. I enhver Kunst, hvis Frembringelser ikke ere Fostre af Idbildningskraften, men af Videnskabens nøiagtige Principer, kan der kun med Sikkerhed gjøres Fremgang Skridt for Skridt, og ikke med pludselige Spring. Dette gjælder fremfor Alt om Skibsbygningskunsten.

Saaledes har man for at opnaae Fordelene ved Linieskibenes dobbelte Batterier og talrigere Artilleri maattet undlade at pansre dem heelt over. Det er imidlertid at befrygte, at disse Fordele ikke ville opveie den store Fare, der ligger i, at man ikke kan værge sig imod Muligheden af, at der opstaaer Ild ombord, trods Alt, hvad der er gjort for at forhindre det. Ild ombord i et Skib er Matrosens frygteligste og mest frygtede Fiende. Ingen Kanonade, saa moderisk den end er, frembringer en saadan Virkning paa hans letbevægelige Sind som det ene Ord: »Brand!» Og dette Ord vil ombord paa et Pandserkib virke saa meget mere overvældende paa Gemytterne, som Troen paa Ubrændbarhed næsten nødvendig staaer i Forbindelse med Ideen om Jernpanseret; Matroserne ville troe sig bedragne. Midlet herimod vil imidlertid let blive fundet, thi det vil neppe vare længe, inden Ingenieurerne ville være istand til at bygge fuldstændig pansrede Linieskibe. Sagen vil selv drive sig frem, trods den Modstand, som finansielle Hensyn ville frembringe. I en Krig maa man ikke tage Hensyn til, hvad Seieren koster, og hvor store end

Omkostningerne ved de fuldpandsrede Linieskibe ville blive, saa maa man dog bekvemme sig hertil, naar man først er istand til at bygge disse Skibe. Det vil gaa med dem, som det er gaaet med de gamle Seillineskibe og med Dampskibene, hvilke sidste i 1830 fremviste Sphinx paa 120 Hestes Kraft og 4 Kanoner som et Pragtexemplar, men i 1846 kunde fremvise Napoleon paa 900 Hestes Kraft og 90 Kanoner og i 1850 Bretagne paa 1200 Hestes Kraft og 130 Kanoner. I Begyndelsen af dette Aarhundrede var et betydeligt Antal af de europæiske Flaaders Linieskibe 50 Kanons Skibe, medens man fra 1827 lagde Kjølen til 100 Kanons Skibe. Paa samme Maade er det gaaet Dampskibene, der fra 560 Tons og 160 Hestes Kraft nu ere naaede til 3800 Tons og 1000 Hestes Kraft. Alle disse Fremskridt ere imidlertid ikke blevne iværksatte ved pludselige Spring. Iøvrigt skulde man synes, at, hvis man anvendte Jern overalt istedenfor Træ paa den ikke beskyttede Deel af Skibet, saa vilde den sandsynlige Aarsag til Brand fjernes i en betydelig Grad.

Hvor meget Udeladelsen af Pandseret paa en Deel af Skibet end kan have at sige, saa har Solferino og Magenta ikke tabt herved som Søskibe. I denne Retning have de endog langt overgaaet de store Forventninger, der næredes om dem, og, hvad der er ligesaa vigtigt som en stor Hurtighed og Blødhed i Bevægelserne, er, at deres Batterier have afgivet sunde og behagelige Opholdssteder for Mandskabet. Den ikke bepansrede Deel af Forskibet tjener paa underste Batteri til Opholdssted for Regnskabsførerne og Underofficererne, paa øverste Batteri til Hospital. Paa øverste Batteri agter er Chefens Kahyt, og paa underste Batteri Officerernes Lukafer, der hvert har en Port til Lys og frisk Luft. Officerer og Underofficerer have aldrig været saa godt logerede i noget andet Krigsskib.

Disse Skibe udmærke sig endvidere ved deres Forskibs særegne Form. Istedensfor at La Gloire er formet saaledes, at dens Forstævn er jævnt afrundet med et Fremspring under Vandgangen, saa er Solferinos og Magentas Stævne dannede som en Vinkel, hvis Toppunct ligger omtr. 3 Fod under Vandgangen. Skibet er bygget saaledes for at kunne forsynes med en Spore.

Denne er fæstet paa Toppen af den omtalte Vinkel, paa Ydersiden af Pandseret, der beskytter hele Vandgangen saaledes, at den udgjør Eet med Pandseret, hvorved der frembringes den højeste Grad af Fasthed og Styrke. Det er en Masse af Støbestaal paa omtr. 24,000 Punds Vægt, der springer henved 18 Fod frem foran Forstævnen under Form af en huul Kegle med to lange Arme, der gribe om Siderne af Forskibet. Kun i sin yderste Spids er Sporen massiv; men indenfor, i dens svageste Deel, hvor dens Vægge imidlertid ere ikke mindre end $4\frac{1}{2}$ Tommer tykke, ere disse dannede saaledes, at de overalt slutte nøiagtig til Skibets Tømmerværk.

Dette Vaaben indgyder Matroserne en stor Tillid, endskjøndt det endnu aldrig er blevet prøvet. Naar Solferino vilde løbe paa et fiendtligt Skib, vilde den virke som et Projectil af 14 Millioner Punds Vægt; og, hvis den traf det fiendtlige Skib tværs paa, er det ikke vanskeligt at forudsige, hvad der vilde skee. Desuden er Solferino et saa hurtigt Skib, at der i hele Verden maaskee kun findes ti Skibe, som kunne flygte for den; for alle andre Skibe vilde det at flygte netop være at give sig i dens Vold. Den rette Forsvarsmaade vilde netop være at afvente Stødet, og da lige før det afgjørende Øieblik manoevrere for at undgaae det. Man maa betragte sig selv som Centrum i en Cirkel, hvor den, der vil paaseile, maa følge Omkredsen for at kunne finde et gunstigt Sted til at styre løs paa Modstanderen. Den, som befinder sig i Centrum, vil altid kunne manoevrere og dreje meget hurtigere, fordi han

aldrig behøver at gennemløbe saa store Strækninger som hans Modstander. I et stort Søslag derimod, hvilket næsten altid vil ende med Tvekamp mellem de enkelte Skibe, vil Solferino være vis paa at finde Anvendelse for sin Spøse. Men, hvad der da bliver tilbage at søge Kundskab om, er hvilken Skade dette dristige Foretagende kan medføre for Skibet selv, og Forsøg i denne Retning kunne naturligtvis aldrig anstilles under saadanne Betingelser, at man deraf kan faae blot approximative Resultater.

Spøsen synes iøvrigt ikke at virke skadeligt paa Skibets Egenskaber som Søskib, undtagen naar der skal vendes med ringe Fart, hvor den forsinker Manoeuvren i en betydelig Grad, men dette er ikke nogen Indvendning af praktisk Betydning.

Saaledes ere de Skibe beskafne, som udgjorde Prøve-Escadren. Vi bør endnu tilføie, at Solferino, Magenta, l'Invincible, la Normandie og Napoleon alle ere byggede efter Tegning af den fortjente Ingenieur Dupuy de Lôme, der i en til det engelske Underhuus omdeelt og af The controller of the navy, Admiral Spencer Robinson, underskrevet Beretning er bleven omtalt som *the most able designer of ships of war in Europe, whose success has been so remarkable.*

II.

Den 27de Septbr. om Eftermiddagen forlod Escadren Cherbourgs Rhed for at søge en af de Storme, som saa hyppig blæse ved Jevndøgn, og som den skulde finde, vistnok før den ønskede. Ikke alene vare Skibenes Besætninger endnu ikke complete, idet der i Gjennemsnit paa hvert Skib manglede $\frac{1}{3}$ af den reglementerede Besætning, men Mandskabet var endnu ikke organiseret, og mange af Folkene vare aldeles fremmede for den nye Slags Skibe; hvorpaa de vare satte ombord. Heller ikke Underofficererne og Maskinpersonalet kjendte meget til

de nye Skibe. Det havde derfor været heldigst, om Escadren havde haft nogle faa Dage godt Veir for at blive nogenlunde organiseret.

Allerede den 28de reiste Søen sig, og Vinden friskede saameget i, at alle de Skibe, som passerede i Sigte af Escadren, førte smaa Seil. I midlertid bedagede Veiret sig noget den 29de, Søen lågde sig, og kun en huul Dønning blev tilbage. Kulingen astog, men Vinden gik fra Morgenen til om Aftenen næsten hele Compasset rundt fra N. V. gennem Syd til Øst. Dette var Kjendetegn nok paa, at der var haardt Veir ivente. Natten mellem den 30te September og den 1ste October brød Stormen løs i al sin Voldsomhed fra N. V. Escadren, som havde haft Kjending af Ouessant Fyre og derfra var gaaet ud i rum Sø op imod Scilly Øerne for at møde Stormen, blev skilt ad. Den 2den October blev den samlet igjen og løb den 3die ind til Brest for at reparere.

Denne Prøve var den bedste, man kunde ønske sig, thi man havde truffet paa en af Atlanterhavets heftigste Storme. De Ulykker, som den foraarsagede paa Kysterne af England og Frankrig, vare desværre Beviser nok paa dens Voldsomhed. Bølgerne naaede en Høide, som de sjelden naae i disse Farvaande. Deres Høide blev maalt paa Solferino og Napoleon at være henved 30 Fod, hvilket er meget betydeligt, selv paa de Steder af Jordkloden, hvor Søen gaaer høiest. I 1844 blev saaledes paa Fregatten Sirene, der med sexten Dages haardt Veir gik rundt om Cap det gode Haab, Søen maalt at have en Høide af 38 Fod.

Den Skade, som Stormen har gjort paa Escadren, er følgende:

Af de fem Pandserkibe havde ikke et eneste lidt Havarier, som kunde tilskrives deres Form, deres Bygningsmaade eller det Materiale, der er anvendt ved Bygningen af dem. Alt, hvad de have lidt, og det er til-

sammen taget meget ubetydeligt, har aldeles Intet at gjøre med Træskrog eller Jernskrog, med Pandserkib eller med almindeligt Skib. De have mistet Laaringsfartøier, men dette er kun et Beviis paa Søens Voldsomhed og Kraft. Og, medens l'Invincible f. Ex. kun har mistet eet Fartøi, saa har Napoleon, der dog bærer sine Fartøier betydelig høiere, mistet to. Ellers har l'Invincible aldeles ingen Skade havt; La Couronne har mistet fire Fartøier og intet videre lidt. Baade Magenta og Solferino have havt Uheld, der let havde kunnet medføre alvorlige Følger, men det laa alene i Feil ved Pomperne og i enkelte af Maskindelene. Heller ikke disse Uheld have Noget med Pandserkibet at bestille. La Normandie, der har lidt mest, tog adskillige Søer over, da Veiret var haardest, hvor den laa med Søen tværs, og har mistet sin Forstang og Klyverbom. Men er dette i Grunden noget alvorligt Havari? Og, da den skiftede Halsen for at komme til at ligge bedre paa Søen, tog den ikke en Draabe Vand over.

Dette er Alt, hvad Pandserkibene have lidt. Endskjøndt alle deres Skrog ere blevne undersøgte med den største Omhyggelighed, har man ikke kunnet opdage, at de have givet sig det ringeste.

Den Medfart, som Escadrens ikke bepandsrede Skibe have lidt, er meget forskjellig herfra. Da Napoleon gik op imod Søen, fik den sin Gallion slaaet istykker, hvorfor den senere maatte løbe ind i Inderhavnen for at reparere. Corvetten Talisman, et mindre kraftigt Skib, kunde allerede den 28de ikke følge Escadrens Manoeuvrer, da denne med 10 Miles Fart gik op imod en Sø, der var meget mindre end den, som Stormen satte. Den tog da Vand over baade for og agter. Denne Dag fik dens Skrue en saadan Beskadigelse, at Capitainen under Stormen maatte holde Skibet underdreiet for Seil, og han maatte under Seil søge hen til Samlingspladsen foran Ouessant. Det er et besynderligt Tilfælde, at Ta-

lisman, der er det eneste af Escadrens Skibe, som er forsynet med Brønd, hvilken netop skal tjene til i haardt Veir at bevare og i paakommende Tilfælde lettere at komme til at reparere Skruen, ogsaa skulde være det eneste Skib, som blev nødsaget til at gaae i Dok for at faae Skaden istandsat, da dette ikke kunde gjøres selv i den aldeles rolige Inderhavn. Skulde ikke muligviis den fremkomne Skade være begrundet i en mindre stærk Forbindelse af Agterskibet, forarsaget ved Brøndens Bygning?

Denne Prøve, hvortil Stormen afgav Midlet, har saaledes viist, at Pandser-skibene bedre end de andre Skibe have staaet sig imod Veirets Paavirkning, og at Aarsagen til den Skade, de led, ikke laa i deres Constructions Særegenhed, og at de havde kunnet reparere i Søen, saasnart Veiret havde bedaget sig. Træskibene, som først havde været nødsagede til at dreie bi, havde lidt Skade, hvortil Aarsagen netop kunde søges i deres Bygning, og vare nødsagede til at søge ikke alene Rheden, men ogsaa Havn og Dok for at kunne reparere. De holdt Escadren uvirksom i 17 Dage, medens Pandser-skibene (idet vi dog indrømme den Nytte, de havde af Opholdet paa Rheden) havde kunnet gaae tilsøes igjen, naar de havde fyldt Kul, hvilket uheldigviis ikke er let at gjøre paa Brests Rhed med daarligt Veir.

Allerede disse Resultater vare af en overveiende Vigtighed; men Resten af Togtet skulde viise, at Pandser-skibene endnu besade andre gode Egenskaber, som denne første Prøve vel havde ladet formode, men ikke afgjørende beviist. Denne anden Deel af Togtet blev særdeles begunstiget af Veiret, der var saa smukt, at alle Commissionens Prøver og Undersøgelser kunde iværksættes, og til samme Tid saa afvexlende, saavel hvad Vindenes Retning og Styrke, som hvad Søens Tilstand angaaer, at man kunde gjøre omfattende Forsøg under alle Combinationer. Reisen var desuden saa lang, baade

i Tid (35 Dage) og i Rum (1200 Mile fra Brest til Cherbourg, anløbende Madeira og de canariske Øer), at man med Rette kan tillægge de opnaaede Resultater en praktisk Betydning. Vi skulle vise de vigtigste af disse Resultater.

Vi ville imidlertid først gjøre opmærksom paa det Uberettigede i den Anke, man har ført imod Pandser-skibene, at de ikke har deres Batteri høit nok, og at de i denne Retning stod tilbage for deres Forgængere. De Tal, som ovenfor ere anførte, vise tværtimod, at Escadrens Pandser-skibe have deres Batteri høiere end Træskibene. Med den opgivne Batterihøide have Pandser-skibene desuden 4500 til 4800 Tønder Kul inde, hvis Forbrug vil lette Skibene imellem 1 Fod og 10 og 2 Fod og 2 Tommer, og de staae derfor ikke tilbage for andre Skibe i denne Henseende. Kunde man lægge Batteriet høiere uden at skade Skibets øvrige Egenskaber, saa vilde det ganske vist være bedre, men det er dog muligt, at man tillægger denne Omstændighed en altfor stor Betydning. Escadren har næsten hver Dag havt Skydning med Kanoner selv under Veirforhold, hvor en Kamp næsten vilde have været en udførlig Sag. Man slaaes kun tilsøes med godt Veir; naar Veiret er saa uroligt, at Skibene rulle 10° til 12° til den ene Side, saa vil Skytsets Virkning blive illusorisk, selv med de bedste Kanoner og de bedste Artillerister. Jeg kjender ikke i Søkrigshistorien noget Tilfælde, enten i et stort Slag eller i en enkelt Kamp, hvor en af Parterne har lidt et Nederlag, fordi han af Søen blev nødsaget til at standse med sin Skydning, medens den anden kunde vedblive at bruge sine Kanoner, fordi han bar dem høiere over Vandet*).

*) Saavidt vi erindre, har der dog været et Tilfælde, hvor et fransk Skib maatte flygte for et engelsk under haardt Veir i Canalen, netop fordi Englænderen førte sit Batteri lidt høiere.

O. Anm.

I denne Retning have altsaa Skibets Rulningsbevægelser en stor Betydning. Før vi omtale dem nærmere, ville vi imidlertid med nogle faa Ord berøre Duvningsbevægelserne. Det er blevet eenstemmig udtalt, at Panderskibenes Duvninger vare blødere og lettere, end man hidtil havde kjendt. Disse Skibe have viist, at de kunne gaae op imod den største Sø, selv med en ringe Fart, uden at Søen slaaer dem af, og at de kunne lendse væk for Veiret uden at tage Vand over agter, og at de i begge disse Tilfælde rulle mærkværdig lidt. Dette har viist sig at være Tilfældet med alle Panderskibene under de forskjelligste Veirforhold. Paa Grund af disse fortræffelige Egenskaber kunde Panderskibene slippe saa let fra Stormen den 1ste October, medens Napoleon fik sin Gallion ituslaaet, og Talisman tog Vand over for og agter, arbeidede svært i Søen og fik en saadan Skade, at den maatte i Dok.

Med Hensyn til Rulningerne vise Kjendsgjerningerne, at Panderskibene heller ikke i denne Retning behøve at frygte nogen Sammenligning. Hverken under Stormen eller under det paafølgende rolige Veir have de rullet mere end de andre Skibe. Heller ikke har Antallet af Tværskibssvingninger eller Svingningsvinklerne været større for dem end for de andre Skibe. I Virkeligheden synes Pandseret at staae heelt udenfor denne Sag. Af mange Grunde tilkommer det ikke mig at opstille en Theori om Rulningerne, deres Aarsager og Virkninger, men der er een Grund, som gjør, at jeg standser ved dette Spørgsmaal, og det er, at de mest competente Mænd synes at være meget uenige i denne Sag. Vore Forfædre, som altid navigerede under Seil, vare underkastede Betingelser, der gjorde, at de ikke behøvede at trænge dybere ind i dette Spørgsmaal. Dette er først blevet vigtigt for Dampskibet, som gjør sin Reise uafhængig af Vinde og Strømme, af Veir og Sø. Det er som Dampskibe, der søge den fremdrivende Kraft i sig

selv, og ikke som Panderskibe, at Nutidens Skibe ere underkastede større Rulninger end Fortidens; Pantseret har aldeles Intet at bestille hermed, hvilket Erfaringen nu har viist. Det er derfor ikke saa længe siden, at dette Spørgsmaal fik en virkelig praktisk Betydning, og man kan ikke forundre sig over at de dygtige Mænd, som have undersøgt det, endnu ikke ere enige. Iblandt Folk i Almindelighed og selv blandt Søfolk er det endnu en meget almindelig Tro, at Antallet af Rulninger bestemmes ved den større eller mindre Hastighed, hvormed de Skibet hævende Bølger følge efter hverandre, og at Rulningernes Størrelse staaer i omvendt Forhold til Skibets Stabilitet. Dette er virkelig den Betragtningssmaade, som først frembyder sig for Tanken; men nu sige dygtige Folk, at den er aldeles feilagtig, og at de ere komne til meget betydningsfulde Slutninger ved nærmere at undersøge de Resultater, som ere blevne iagttagne paa Pandserescadrens Togt. I visse Henseender er den gamle Theori allerede bleven rokket, naar det er bleven viist, at det mest stabile Skib ikke er det, som ruller mindst, og at maaskee netop dette har de haardeste og største Rulninger. Dette antages nu almindelig at være Tilfælde af de dygtigste Søfolk; men man maa være belavet paa en meget livlig Discussion, naar man seer fremsat, hvad der allerede nu paastaaes, at Antallet af et Skibs Rulninger er aldeles uafhængigt af Søens Høide og af den større eller mindre Hurtighed, hvormed Søerne følge paa hverandre, at hvert Skib maa betragtes som et Pendul, der med den samme Længde har et constant Antal Svingninger, at Bølgernes Kraft og Hurtighed ikke indvirke paa Antallet, men kun paa Størrelsen af Rulningerne, og at endelig det Skib, som den ene Dag ruller mest i Sammenligning med andre, maaskee ruller mindst den næste Dag. Dette kan nemlig blive Tilfældet, naar Pendulet, medens det udfører sit con-

stante Antal Svingninger, tilfældigviis i Søens Bevægelser møder en med sin egen overensstemmende, harmonisk Svingning; Skibet vil da med sine store Bevægelser forbause dem, som Dagen iforveien, maaskee i meget haardere Veir, men hvor Bølgegangen i Søen stemmede mindre overens med Skibets Svingninger, beundrede dets smaa Rulninger.

Hvis disse Ideer ere rigtige, og man har under hele Togtet iagttaget en Mængde Kjendsgjerninger, som bekræfte dem, og ikke en eneste, som staaer i Strid med dem, saa vil man let forstaae den Betydning, som de have med Hensyn til Spørgsmaalet om Pandserkibenes Rulning. De bringe selve Pandseret udenfor Sagen, og indskrænke Talen til kun at gjælde om Formerne og om Beliggenheden af Gravitetscentret for hele Skibet, Skrog, Pantser, Ladning o. s. v. Naar Spørgsmaalet da stilles under denne Form, vil man see, at de nye Skibe, navnlig Solferino og Magenta, der kunne betragtes som en Udvikling og Forbedring af den første Fremtoning, La Gloire, hvad Størrelsen af deres Bevægelser og Antallet af deres Rulninger angaaer, ikke staae tilbage for de gamle Skibe.

Efter Talisman, har Normandie været det af Escadrens Skibe, som har havt de største Rulninger. Prøven med denne Fregat har forøvrigt skaffet os en nyttig Oplysning. Da der blev Spørgsmaal om at udruste Normandie Aaret efter La Gloire, var det Rygte blevet udbredt, man veed hverken hvorfor eller hvorledes, at denne sidste Fregat havde viist at have usædvanlig store Bevægelser, og det var derfor rimeligt, at man gjorde Noget for at modarbeide denne paastaaede Feil; men om de Midler, man skulde anvende herimod, vare Meningerne deelte. Nogle, og det var de Færreste, paastode, at, hvis Skibet rullede meget, saa var Grunden den, at det var altfor stabilt, idet nemlig Vægten i Bunden af Skibet maatte være altfor meget større end den i Overskibet anbragte Vægt.

Der maatte derfor tilveiebringes en bedre Ligevægt ved at forøge Vægten i Overskibet. Fleertallet derimod holdt tværtimod paa, at Fregatten rullede, fordi den manglede Stabilitet, og for at modvirke dette foreslog de netop det Modsatte af deres Modstanderes Middel, det vil sige, lette den i Overskibet, derved flytte Gravitetscentret længere ned og saaledes gjøre den mere stabil. Det sidste Raad gik af med Seiren, Reisningernes Vægt blev formindsket, Blokhuset paa Dækket blev reduceret fra 50 Tons til 15, o. s. v.; men, da Fregatten saa kommer i Søen paa dens Togt til Mexico viser det sig under den første Halvdeel af Prøvetogtet, at den, langt fra at have vundet ved denne Forandring, tværtimod synes at lade sig omtumle mere af Søen end La Gloire; den blev først rolig igjen, da man gik den modsatte Vei. Paa Funchals Rhed tog man Projectiler og Kanoner indtil en Vægt af 200 Tons fra Lasten og Batteriet og anbragte dem paa Dækket, og, da Gravitetscentret herved var blevet hævet, fik Fregatten paa Tilbageveien til Cherbourg mindre og blødere Rulninger, hvorved den gjenvandt en Deel af den Middelforskjel, som i denne Henseende adskilte den fra Escadrens øvrige Skibe.

Denne meget lærerige Erfaring blev desuden bekræftet ved det, som man iagttog ombord paa Magenta. Dette Skib gav ikke saa gode Resultater som Solferino, og man antager, at Grunden hertil ligger i, at Magenta i sine Kulkasser tager 50 Tons mere Kul, og at dens Overskib er bygget med mindre vægtfyldigt Træ, hvorved der atter fremkommer en Forskjel i Vægt af 50 Tons. Den har altsaa større Vægt i Bunden og mindre foroven, er altsaa ikke saa godt balanceret som sin Tvilling-søster Solferino og giver heller ikke saa godt et Resultat.

Den Rækkefølge, som Skibene indtage, naar man begynder med det, der ruller mindst, er følgende: Solferino, Magenta, Napoleon, Tourville, Couronne, l'Invin-

cible og Normandie. Denne Rækkefølge er Middelresultatet af talrige Observationer, der ere anstillède med stor Omhyggelighed under Omstændigheder, der ere lige for alle; det hver Time nedskrevne Tal angiver den største Rulning, som i den forløbne Time er bleven iagttaget. Der har imidlertid været adskillige Undtagelser fra denne Rækkefølge, saaledes den 26de October, da Escadren med Fyr under fire Kjedler og med en Fart af mellem syv og otte Mile, stod V. S. V. hen op imod en temmelig frisk sydlig Brise, medens den fik en svær Dønning af N. V. tværs ind om Styrbord. De Rulninger, som denne Dag iagttoges hver Time fra Kl. 6 Morgen til Kl. 6 Aften, og som naturligviis under de ovennævnte Omstændigheder vare meget store, stille Skibene saaledes:

	Rulning til		
	Styrbord	Bagbord	Ialt
Solferino	17° 03	17° 25	35° 08
Magenta	18° 42	17° 58	36° 00
Napoleon	19° 83	17° 29	37° 12
Couronne	17° 95	19° 73	37° 68
Tourville	20° 85	19° 72	40° 57
Invincible	19° 91	21° 54	41° 45
Normandie	21° 33	22° 50	43° 83

Foruden Forskjellen i Orden fra den almindelige kan man her tillige bemærke den Forskjel i Rulning, der er imellem Solferino, der ruller mindst, og Normandie, der ruller mest. Denne Forskjel er 8° 75, eller kun 4° 37 til hver Side, og dette var søfend den Forandring i Vægtfordelingen ombord paa Normandie, som blev gjort ved Funchal. I Sammenligning med Invincible er hele Forskjellen kun 6° 37 eller 3° 18 til hver Side.

Der blev samme Dag iagttaget, hvor mange Rulninger hvert Skib gjorde i Minutlet, og Antallet blev fundet at være:

Solferino . . .	9 $\frac{3}{4}$
Magenta . . .	10
Napoleon . . .	10 $\frac{1}{2}$
Tourville . . .	10 $\frac{3}{4}$
Couronne . . .	12
Invincible . . .	12
Normandie . . .	12 $\frac{1}{2}$
Talisman . . .	15

Dette Antal var paa en Ubetydelighed nær det samme, som var blevet iagttaget under andre meget forskjellige Vind- og Veirforhold og i meget forskjellig Sø, saaledes navnlig den 28de September. I de forskjellige Oplysninger, jeg har faaet, henledes ogsaa Opmærksomheden paa denne bestandige Tilbagevenden af de samme Tal. En overordnet, anseet Officeer har herom tilskrevet mig Følgende, som jeg ordret gjengiver: »Disse Tal variere ikke for hvert Skib, idetmindste paa nogen iagttagelig Maade, hvor store eller hvor smaa end deres Rulninger ere. Dette har jeg flere Gange lagt Mærke til.«

Men der var een Dag, som aldeles kuldkastede den Rækkefølge, som Middeltallet af Observationerne havde givet Skibene. Efter Opholdet ved Funchal, stod Escadren den 18de November N. O. i med Fyr under to Kjedler til Kl. 3 Eftermiddag, og derpaa med tre Kjedler til om Aftenen. Vinden var imellem Syd og S. O. laaber Kuling; Escadren havde saaledes Vinden et Par Streger agtenfor tværs. Med Seilene tilhjælp blev Farten om Formiddagen mellem 6 og 8 Mile og om Eftermiddagen mellem 8 og 9. Veiret var smukt, Havet roligt, kun løb der en lang og langsom Dønning tværs paa Escadren. Under disse Omstændigheder troer jeg, at det vilde være nyttigt at anføre de detaillerede Iagttagelser, fordi det gjælder om et af Skibsbygningskunstens vanskeligste og mindst kjendte Problemer:

Rulninger iagttagne paa	F o r m i d d a g						Medium om Form.
	Kl. 7	Kl. 8	Kl. 9	Kl. 10	Kl. 11	Kl. 12	
Invincible	5 ^o	5 ^o	4 ^o	5 ^o	8 ^o	8 ^o	5 ^o 83
Couronne	4½	4	4	4	4	5	4 25
Magenta	4	4	3	7½	9	8	5 92
Solferino	5	5	5	7	10	10	7 00
Normandie	8	8	6	7	7	7	7 16
Napoleon	4	3½	4	6½	10	8	6 00
Tourville	4	5	5	7	9	10	6 66

Rulninger iagttagne paa	E f t e r m i d d a g						Medium om Efterm.
	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 4	Kl. 5	Kl. 6	
Invincible	8 ^o	7 ^o	7 ^o	8 ^o	10 ^o	31 ^o	8 ^o 83
Couronne	9	11	9	9	19	21	13 00
Magenta	7	11	14	11½	4	20	11 25
Solferino	8½	11	15	14	13	11	12 00
Normandie	8	12	8	15	13	13	11 50
Napoleon	9	11	12	16	17	17	13 76
Tourville	9	10	14	16	23	21	15 50

Denne Tabel giver følgende Middeltal for Skibenes Rulning i disse 12 Timer, nemlig:

Invincible . . .	7 ^o 33
Couronne . . .	8 ^o 12
Magenta . . .	8 ^o 58
Normandie . .	9 ^o 33
Solferino . . .	9 ^o 37
Napoleon . . .	9 ^o 83
Tourville . . .	11 ^o 08

Jeg har anført disse mange Talstørrelser, fordi denne Sag aldrig før er bleven undersøgt saa nøie og omhyggelig og med en saadan Sammenstilling af forskellige Skibe som her, hvorfor disse Iagttagelser tjene til at kaste et nyt Lys paa et af Skibsbygningskunstens vigtigste og mest omstridte Spørgsmaal.

Med Hensyn til det praktiske Resultat have Prøverne her viist, at de nye Skibe ikke ere underkastede større eller ubehageligere Bevægelser end de bedste af deres Forgængere. Uden at omtale de modsatte Tilfælde videre, kan man dog paastaae, at de i Reglen hvile paa Kjendsgjerninger, der kun undtagelsesviis forekomme, og som burde undersøges og fremstilles mere detailleret, end vi formaae. Saadanne Undtagelser fra almindelige Regler vise sig ligesaa hyppigt for Sømanden som for andre Mennesker, og jeg kan uden at forlade Sagen nævne et ret slaaende Exempel. Journalen paa Linieskibet Tourville beretter den 28de October, at Veiret om Formiddagen var smukt, men at Skibet tog flere Søer over sig, som ikke alene vilde have fyldt Batterierne, hvis Portene havde været aabne, men som endog sloge over Relingen ind imod Skorstenen. De øvrige Skibe, der alle befandt sig i Nærheden af Tourville, mærkede ikke til noget Saadant. Hvad har da Aarsagen hertil været? Det vide vi ikke og skulle vel vogte os for heraf at drage nogen Slutning imod Tourvilles gode Egenskaber som Søkib, men, hvis det var hændet den iforveien saa haardt angrebne Normandie, var denne Omstændighed vistnok bleven benyttet til yderligere at fordømme dette Skib.

Pandser-skibene have altsaa meget blødere Duvninger og ikke større Rulninger end de bedste af de før dem bekjendte Skibe, hvilket Erfaringen nu har viist; allerede dette er meget tilfredsstillende, men Erfaringen har viist mere endnu. Man har havt Beviser paa, at Pandser-skibenes Bevægelser bleve endnu bedre, end de ere, naar man gjorde den Vægt, de bære i Overskibet, forholdsviis større. Dette kan da have overordentlig vigtige Følger ved ikke alene at forhøie disse Skibes nautiske Værdi, men ogsaa deres virksomme Kraft. De have under Seil viist Egenskaber, som vare aldeles uventede, selv for deres varmeste Tilbængere, og det er derfor en

naturlig Tanke, at, hvis man kunde disponere over en vis Vægt, som kunde føies til foroven, saa kunde man ikke raade bedre over den end ved at anvende den til at forøge Reisningernes Styrke og Seilarealet. Dette vilde ganske vist være Umagen værd, naar man nærmere overveier de Resultater, som ere blevne opnaaede i Seilads og Manoeuvredygtighed. Hidindtil har man kun betragtet Panderskibenes Reisninger som en Hjælp, naar et Havari havde rammet Maskinen, til at lendse bort for Vinden for at søge nærmeste læ Havn. Til Alles store Forbauselse har man nu seet Panderskibene navigere hele Etmaal igjennem under Seil og holde sig i Escadren paa deres bestemte Afstande, uden at Ordenen blev brudt. Og det er ikke alene rumskjøds, men ogsaa bidevind, at Panderskibene under Seil have holdt Afstanden i Linien. De have vendt ved Vinden med den største Lethed, for Vinden noget langsommere, uden Hjælp af deres Maskiner og kun for Seilene alene. De have viist sig som saa gode Seilere, at Admiralen endogsaa i Farvandet mellem Azorerne og Canarerne, altsaa i Nærheden af Land, har ladet hele Escadren navigere under Seil, ordnet i to Linier, og med Afstanden mellem Skibene i Linien 3 à 4 Kabellængder, og at han baade Dag og Nat har ladet Escadren vende, uden at der en eneste Gang er indtruffet noget Uheld. Vi kunne tilføie, at Tourville flere Gange har negtet at vende, naar Panderskibene med den største Lethed gik igjennem Vinden. Hvad der synes endnu forunderligere er, at, da Solferinos Maskine var bleven ubrugelig paa Grund af Skade paa Fødepompen, saa laa Skibet underdrejet for Seil alene fra Kl. 9½ Form. til Kl. 1 Efterm. under den haarde Storm den 1ste October. Man havde saa lidt gjort Regning paa Muligheden heraf, at Solferino ikke engang var forsynet med Stormseil, og først, da den kom ind til Brest efter Stormen, fik den et Stel saadanne Seil leveret.

Her ville vi blot anføre en af Tabellerne over den ved Seil alene opnaaede Fart. Escadren seilede bidevind, da der blev heist Signal til at jage i den Compasstreg, man styrede, og til at gjøre sit Bedste; Skibenes Fart blev da fundet at være:

Napoleon . .	8. 3
Tourville . .	7. 4
Magenta. . .	7. 2
Couronne . .	7. 1
Solferino . .	7. 0
Normandie .	6. 0
Invincible . .	6. 0

Naar man tager Hensyn til Forholdet imellem den Vægt, der skal drives frem, Deplacementet og den fremdrivende Kraft, Seilarealet, saa ere disse Resultater mere end tilfredsstillende.

Naar man har Held med sig, ønsker man altid at opnaae mere, og det forstaaes derfor let, med hvilken Iver Søofficererne nu ønske at kunne forøge Masternes Høide og Seilarealet paa Panderskibene. For det Første opnaaer man herved at forøge Midlerne til Hurtighed, Bevægelighed og Sikkerhed, og saaledes idetmindste for en Deel at gjenvinde de Fordele, som man troede at have mistet. For det Andet vil man herved kunne udvide de nye Skibes Brugbarhed og Virkekreds i en betydelig Grad. Men der er en Grændse, som man ikke for nogen Priis tør overskride af militaire Hensyn. Man kjender den farlige Egenskab, som Skruen besidder, at trække Alt til sig, hvad der flyder ved Siden af Skibet, og man veed, hvor let Skruen kan standses, naar den bliver uklar. Skruerkrigsskibet bør derfor, inden det gaaer i Kamp, i faa Minutter kunne tage Størstedelen af sin Reisning tildæks, hvorfor denne Reisning ikke maa være compliceret, men let at stryge og sætte omhoug igjen. Herved er der flere Hensyn at tage, og vi ville benytte denne Leilighed til at anbefale vore Fagmænd en engelsk

Idee, som allerede er kommen meget i Brug i England, nemlig at sætte hule Jernmaster i Pandserkibene. Disse Master tilfredsstille alle de nautiske og maritime Forordringer, der kunne stilles til dem, og benyttes desuden til at forbedre Ventilationen, en Sag, som man ikke kan skjænke for stor Opmærksomhed, da den har en betydelig Indflydelse paa Mandskabets Sundhedstilstand.

For at give en fuldstændig Idee om de nye Skibes Manoeuvrefærdighed, ville vi endnu med nogle faa Ord omtale de Prøver, der ere blevne anstillede med at dreie. De lyste alle deres Ror særdeles godt, og vi have ikke efter Togtet hørt nogen Klage over dem, hvad dette angaaer. Deres store Længde bevirker naturligviis, at de gjennebløbe Cirkelbuer med større Radius end de Buer, som de kortere Linieskibe gjennebløbe. Dette har man vidst i Forveien, men troet, at Forskjellen imellem Radierne havde været større, navnlig for de Skibes Vedkommende, som ere forsynede med Spore. Begynder man med de Skibe, som dreie i den mindste Cirkel, er Ordenen følgende: Tourville, Couronne, Napoleon, Invincible, Normandie, Solferino og Magenta. Radien i den Kreds, som de to sidste Skibe beskrev, var 1200 Fod, for Couronne kun 962 Fod.

Med Hensyn til Maskinerne vil jeg her blot holde mig til den Sætning, at den kraftigste Dampskibsmaskine er den, som giver den største Fart med mindste Forbrug. Sandheden heraf havde Napoleon viist under Krimkrigen, hvor den alene udrettede ligesaa meget, som flere andre Linieskibe tilsammen. Ogsaa de sidst foretagne Prøver have viist det Samme. Men her er Napoleon med sit Deplacement af 4850 Tons og Maskine af 900 Hestes Kraft (altsaa 1 Hest for hver 5.4 Tons af Deplacementet) bleven slaaget af Marken af Solferino og Magenta, hvis Maskiner paa 1000 Hestes Kraft give et Forhold af 1 Hest for hver 4.6 Tons. Under alle Prøverne med Fyr under 2, 4, 6 eller 8 Kjedler, have

disse to Skibe altid været i Spidsen, og, naar Escadren har holdt jevn Fart, ere de gaaede med mindre Kraft paa Maskinerne og med et i Sammenligning med de øvrige Skibe meget ringe Kulforbrug. Især mod Tourville paa 650 Hestes Kraft og 4250 Tons var Forskjellen slaaende. Under hele Togtet var dette Skib nødt til at have Fyr under flere Kjedler, og, da Escadren efter Prøverne endnu havde Kul nok inde til at vende tilbage til Cherbourg med Damp oppe paa fire Kjedler, saa maatte Tourville søge ind til Lissabon for at fylde Kul. Under en almindelig Reise og endnu mere under et Krigstogt kan man ikke tillægge denne Fordeel en for stor Betydning. Det Rum af Jorden, som Dampskibene have indenfor deres Raadighed, er et af de vigtigste Elementer til deres Magt. Saaledes kan Solferino, som med Damp oppe paa 2 Kjedler gjør 6 Miles Fart og bruger 154 Tønder Kul i Etmaalet, gaae 1130 Mile, eftersom den normale Beholdning af 4830 Tønder er tilstrækkelig til 31.4 Dages Forbrug. Med samme Antal Kjedler igang, men med stærkere Fyring og stærkere Dampspænding, hvorved Farten er blevet forøget til 9 Mile, bruger Solferino 3120 Pd. Kul i Timen, eller 250 Tønder om Dagen, og kan altsaa dampe i 19.3 Dage og gjenneumløbe 1040 Mile. Med 4 Kjedler og et Forbrug af 324 Tønder har den opnaaet 11 Miles Fart og kan altsaa gaae i næsten 15 Dage og gjenneumløbe 980 Mile. Med 6 Kjedler, 650 Tønder Kulforbrug, 12.4 Miles Fart gaaer den 550 Mile i $7\frac{1}{2}$ Dag. Og med alle 8 Kjedler, 13.4 Miles Fart, et Forbrug af 950 Tønder i Etmaalet kan Solferino gaae i 5 Dage og udløbe 410 Mile. Under Prøverne med alle 8 Kjedler har Solferino i over 1 Time holdt en jevn Fart af lidt mere end $1\frac{1}{4}$ Mile, med 57 Omdreininger af Skruen i Minuttet. Naar Maskinerne derimod arbeidede saa langsomt, som det var muligt, gjorde den 12 Omdreininger i Minuttet og gav Skibet 3 Miles Fart.

Alle disse Erfaringer ere meget glædelige. De nye Skibes nautiske Egenskaber, deres Hurtighed, Manoeuvrelighed og den forskjelligartede Maade, hvorpaa deres Maskiner lade sig benytte, afgive de bedste Vidnesbyrd om deres militaire Værd; men der er dog een Side af Sagen, hvor man endnu maa være tilbageholdende i sin Dom, og det er med Hensyn til deres Armering, som, naar de skulle bestaae deres virkelige, alvorlige Prøve, vil komme til at spille den mest fremragende Rolle. Endnu staae vistnok de Kanoner, hvormed vore Pandser-skibe ere armerede, ikke tilbage for andre Mariners Skibskanoner; men der er nu ikke i 2 Aar gjort det ringeste Fremskridt i vort Søartilleri. Der høres endogsaa Rygter om, at vi ville forlade den frugtbare Vei, som vi hidtil med saamange Resultater have betraadt, for at kaste os over et Artilleri af en saadan Kaliber og Vægt, at det vistnok kun kan frembringe Midlerne til Under-søgelses, blottede for alt praktisk Værd. Ved at følge den hidtil anvendte Methode, hvor man bestandig er gaaet ud fra det Bekjendte for at finde det Ubekjendte, har man efterhaanden forskaffet Marinen den riflede Kanon, Fænghulstappen, som tjener saameget til at bevare Kanonerne, den ringede Kanon, som tillader Benyttelsen af et uhyre, ældre Materiel, og Bagladningen, som har udholdt en Prøve af 20,000 Skud, hvor der kun indtraf et eneste Ulykkestilfælde, begrundet i, at nogle uøvede Artillerister havde glemt at lukke Bagstykket rigtigt; og endelig har man opnaaet at construere den Kanon, som har viist den største Kraft (Marie-Jeanne Kanonen), som med 30-pundig Kaliber og kun 11,600 Pd.'s Vægt paa en Afstand af mellem 1500 og 1600 Alen har gjennemskudt $4\frac{1}{2}$ Tm. Plader. Det er den eneste Kanon, som endnu har kunnet gjøre dette, og den har efter næsten 300 Skud ikke viist nogen Forringelse, som det er Umagen værd at omtale.

Man var kommen saavidt i August 1861, og nu lader det til, at man vil forlade denne Fremgangsmaade, for ligesom Amerikanerne og Englænderne at famle efter Kanoner paa 15 og 20 Tons Vægt, ja endnu større! Udlandets Exempel er ofte altfor fristende for den letbevægelige franske Phantasi. De store Tal, vi have nævnet, blænde aldeles Øinene paa Mange, som ikke spørge sig selv om disse uhyre Størrelser have givet praktiske Resultater af nogen Betydenhed. De eneste Resultater, som Prøverne have givet, ere disse Kanoners Svaghed og Beviset for, at, ligesom man ikke har kunnet bygge Skibe paa 20,000 Tons, der vare praktisk gode Søkibe, saaledes vil man heller ikke kunne konstruere Kanoner paa 20 Tons, der ere virkelig praktiske Kampmaskiner. Har ikke Beleiringen af Charleston viist, at de store Projectiler (hvis Vægt er bleven opgivet til 440 Pd.) som i 150 Dage regnede ned over det gamle Fort Sumter, ikke engang gjorde dette ubeboeligt for de Confoedererede, og altsaa hvor lidt Betydning disse store Projectiler have? Vi have i Frankrig seet, hvorledes nogle lette, men kraftige Kanoner af kun 24-pundig Kaliber skøde Bresche i Fort Liédot paa en Afstand af 2000 Alen og med 260 Skud, og det uagtet de ikke kunde see selve Muurværket, da det skjultes, ved at Glaciet var blevet hævet i næsten samme Høide som Muurkanten. Skulle vi lade os drage bort fra vore Arbeider og vore Fremskridt af de 300-pundige, ja endog 600-pundige Kanoner, som Sir William Armstrong siges at have konstrueret, ved at famle i et fuldstændigt Mørke, naar vi see, at hans 110-pundige Kanon (af vort 36-pundige Kaliber) er bleven erklæret for ikke forsvarlig ved alle de forskjellige Skydeprøver, og at den engelske Marine endnu er nødsaget til at armere sine Skibe med de gamle 68-pundige glatløbende Kanoner!

Den engelske Regjering har nylig udgivet to tykke Bind med Oplysninger om disse Kanoner og om de of-

ficielle Skydeprøver. Man seer heraf, at Sir William Armstrong selv aldrig har villet tilbyde Regjeringen Andet end sin lille Bagladningskanon af 4-pundig Kaliber, udskydende et Projectil af 12 Pd.'s Vægt; men, da Regjeringen, paa Grund af sin Tilfredshed med denne Kanons heldige Resultater, tilskyndede ham til at construere en 30-pundig Kanon, svarede han, at han ikke var istand dertil, og udbad sig 7 til 10 Aar for at undersøge Sagen. Har han end senere vovet sig ind paa de store Kalibre, saa er det under Regjeringens Tryk, og fordi han ikke vilde nægte at udføre en Tjeneste, som Andre troede ham istand til at gjøre Staten. Lad os yde ham vor Beundring for hans Dygtighed og Aabenhjertighed, men lad os ikke ubesindigt følge ham paa den Vei, som den engelske Regjering har nødsaget ham til at tage. Hvis denne Vei var den rigtige, saa maatte Tyrkerne med deres uhyre Kanoner paa Dardanellerne betragtes som Verdens første Artillerister. Nu at følge Tyrkernes Exempel synes os at være ligesaa ufornuftigt, som om vi ved at lade os paavirke af Alt, hvad Amerikanerne fortælle om deres Panderskibe, vilde forlade de prægtige Skibe, der have givet saa uventede Resultater, for at bygge Monitorer, der ikke kunne holde Søen, som Weehawken, der kun kan anvendes i de beskyttede Inderfarvande, eller som Keokuk, der paa 1100 Alens Afstand blev skudt isænk af General Beauregards sphæriske Projectiler, efterat denne General havde afslaaet at modtage de uhyre (der paastaaes 800-pundige) Kanoner, som man vilde sende ham fra Richmond.

For at kunne ansee denne Oversigt over Resultatet af Prøverne med vore Panderskibe for fuldstændig, burde man have hidsat en Sammenligning med de Resultater, som de engelske Panderskibe have opnaaet; men de fornødne Midler hertil ere ikke til at faae, thi den engelske Regjering har ikke offentliggjort Rapporterne for de to Prøvetogter, som Warrior og andre engelske

Panderskibe have gjort i de samme Farvande, hvor vor Escadre har krydset. Hvergang den engelske Regjering er bleven adspurgt herom, har den svaret, at Rapporterne vare meget tilfredsstillende, men har iøvrigt iagttaget en fuldstændig Taushed. Sammenligningen lader sig derfor ikke anstille; men, efter hvad vi have fremsat, troe vi os berettigede til at drage den Slutning, at den franske Pandserflaade ikke behøver at frygte nogen Sammenligning, at den bestandig gaaer frem, og at dens Værker, idet de bestandig opnaae flere gode Egenskaber, saaledes som de have udviklet sig fra La Gloire til Solferino, dog paa samme Tid bevare en vis Harmoni og Eensformighed, hvilke ogsaa ere meget værdifulde Egenskaber. Ganske vist have vore Skibe endnu ikke naaet Fuldkommenheden, men det er neppe for meget sagt, at, hvis man af alle Verdens Flaader udvalgte det bedste de besidde af Panderskibe, saa vilde man ikke iblandt dem alle finde fem Panderskibe, der kunde udrette, hvad Øvelsesescadrens fem Panderskibe have udrettet, og navnlig ikke med en saa let Samvirken. Vi maae imidlertid ikke glemme, at en stor Deel af dette gode Udfald skyldes Admiral Penauds og hans underordnede Officerers Dygtighed, Virksomhed og redebonne Stræben.

Proveskydninger paa Amager.

Commissionen for Skydning mod Pantserplader har under 28de Juli indgivet følgende Rapport til Marineministeriet.

Commissionen tillader sig vedlagt til behagelig Afbenyttelse at fremsende sin Journal, der indeholder Detaillen af de Skydeforsøg, som den har foretaget imod en Tømmerskive, pandsret med $4\frac{1}{2}$ " Jernplader. Man skal nedenfor fremstille de væsentlige Resultater af Forsøgene i en mere samlet og overskuelig Form.

Den Tømmerskive, imod hvilken Skydningerne have fundet Sted, kan nærmest betragtes som repræsenterende Siden af et Lineskib eller af et af Tømmer bygget Pandserskib, som dem, der baade i vor egen og fremmede Mariner udgjøre en Deel af den jernklædte Søstyrke. Skiven er nemlig bygget af lodrette Spantetømmere, 12" i Fiirkant, med ialt 16 Stk. 5" brede Spanteaabninger paa en Brede af 38 Fod; udvendigt var den klædt med 9", indvendigt med $7\frac{1}{2}$ " tykke Planker. Skiven, som havde en Høide af $8\frac{1}{2}$ ", var bagtil støttet ved 12 Skraastivere, 14" i Fiirkant, som foroven støttede imod et svært Underslag, og vare fæstede til Skiven ved Jernknæ, medens de forneden støttede til det Bjælkeunderlag, hvorpaa Skiven var stillet. Egetømmeret i Skiven var af god og sund Beskaffenhed. Skivens ydre Flade var afrettet med Omhu efter Pladerne, der vare befæstede med $1\frac{1}{2}$ " Bolte; disse havde svagt coniske i Pladerne

forsænkede Hoveder, og Skruemøttriker paa Bagsiden af Skiven. Boltene have i det Hele taget viist sig at være af god Beskaffenhed, idet det kun er undtagelsesviis, at de ved Skuddene ere knækkede.

Paa Skiven har der til Forsøgene været anbragt følgende 6 Jernplader:

Pladen leveret fra:	Tyk- kelse	Længde	Brede	Antal af Bolte
Petin & Gaudet, Rive de Gier	4" 8"	9' 6 $\frac{3}{4}$ "	2' 6 $\frac{1}{2}$ "	8
Cammel & Co., Cyclops Works, Sheffield	4" 4 $\frac{1}{2}$ "	17' 0"	3' 4"	
Rigby & Beardmore, Glasgow	4" 4 $\frac{1}{2}$ "	10' 1 $\frac{1}{8}$ "	3' 5 $\frac{3}{4}$ "	9
Lancefield Works, Glasgow	4" 4 $\frac{1}{2}$ "	7' 4 $\frac{1}{4}$ "	3' 6 $\frac{3}{4}$ "	6
Thames Iron Works, London	4" 4 $\frac{1}{2}$ "	11' 8"	3' 2 $\frac{7}{8}$ "	12
John Brown & Co., Atlas Works, Sheffield	4" 4 $\frac{1}{2}$ "	17' 5 $\frac{1}{2}$ "	3' 3 $\frac{3}{4}$ "	15

Forsøgene have været anstillede med et dobbelt Øiemed; deels nemlig at sammenligne Modstandsevnen hos Plader af forskjellig Provenients, deels at udfinde forskjellige Skyts og Projektilers Virkning mod en med 4 $\frac{1}{2}$ " Plader pandsret Skibsside.

I. Forsøgene over Pladernes Modstandsevne

anstilledes alene med Flaadens 60pds. 88 $\frac{1}{2}$ Centners Kuglekanon udskydende sædvanlige Støbejernskugler med en Ladning af 15 Pd. fra en Afstand af 300 Alen. Pladernes Kvalitet søgtes bedømt efter Kuglernes Indtrængelse, den Bukning og de Revner, de frembragte, samt efter den samlede Virkning paa Pladerne af flere umiddelbart ved hverandre træffende Kugler. Et Fleertal af Commissionens Medlemmer kom herigjennem til følgende Anskuelse.

1. At Pladen fra Atlas-Works havde viist størst Modstandsevne og i det Hele taget viist sig at være af fortrinlig Beskaffenhed.

2. At Pladerne fra Cyclops Works samt fra Rigby & Beardmore begge vare gode; et Mindretal i Commissionen troede at maatte sætte den sidste i samme Classe som den fra Atlas Works.

3. At Pladen fra Thames Iron Works var mindre tilfredsstillende.

4. At Pladerne fra Petin & Gaudet samt fra Lancefield Works vare utilfredsstillende.

Denne Classification af Pladernes Beskaffenhed har Erfaringen fra de senere Skydninger ikke givet Anledning til at modificere; i det Høieste kunde der maaskee være nogen Grund til at sætte Pladen fra Cyclops Works jevnside med den fra Atlas Works, hvorimod den fra Rigby & Beardmore er bleven prøvet saa lidet senere, at ingen ny Dom om dens Beskaffenhed derefter lader sig fælde.

Pladernes Modstandsevne viste sig overalt meget større, hvor Kuglerne traf i nogen Afstand fra Kanterne, end hvor de traf umiddelbart ved en af disse, selv om Pladen paa dette Sted stødte op til en anden Plade; størst var Virkningen naturligviis, hvor Kuglen traf en Kant eller et Hjørne, hvor der ingen anden Plade var til at tage sin Deel af Anslaget. Det maa herefter antages, at det er fordeelagtigst at pandsre en Skibsside med saa store Plader som muligt, for at indskrænke Sammenstødsliniernes Udstrækning, samt at Kanonporte saavel som andre Aabninger i en pandsret Skibsside svække dennes Modstandsevne betydeligt, om end kun localt. Om Indflydelsen af Tømmervæggens Beskaffenhed kunne Forsøgene ikke siges at have givet noget bestemt paa-viseligt Resultat; det kan f. Ex. ikke siges om de 5" brede Spanteaabninger bag den 9" tykke Yderklædning have medført nogen local Forringelse af Modstandsevnen, ihvorvel man forud maa antage det for hensigtsmæssigst, at Underlaget for Pladerne udgjøres af en eensformig solid Tømmervæg.

II. Forsøgene over Skyts- og Projektilsorters Indtrængelsesevne.

Ifølge Commissariatet udgjøre disse Forsøg Commissionens Hovedopgave; at denne ikke er løst fuldstændig eller udtømmende endnu, hidrører fra, at man til Prøverne har troet at burde benytte den ved de foregaaende Forsøg anvendte Skive, uagtet den ved det betydelige Antal Skud havde lidt endeel, og uagtet Pladerne ikke alle vare af en saadan Beskaffenhed, at de kunde afgive nogen brugbar Maalestok for Skuddenes Virkning mod en forsvarlig pandsret Skibsside.

Der er til Prøverne blevet benyttet glatløbende Kanoner, deels med Støbejerns- deels med Staalkugler, samt riflede Kanoner med Staalprojektiler, saavel massive som hule.

a. Virkningen af glatløbende Kanoner med Støbejernskugler.

Paa de 4½" Jernplader har Virkningen af de sværere Støbejernskugler været i det Væsentlige aldeles analog. Kuglerne sønderslaaes altid ved Anslaget og kun aldeles undtagelsesviis kan en bagtil kegleformig Deel af Kuglen blive stikkende i Pladen; denne modtager et segmentformigt Indtryk af Kuglen, ledsaget af en større eller mindre Bøining af den omgivende Deel af Pladen; er denne af daarlig Kvalitet, eller har Kuglen truffet i Nærheden af en Kant, eller tæt ved tidligere Anslag, da kan Indtrykket fremvise Bristninger i Jernet, ligesom der omkring det kan opstaae concentriske Revner og radielle Revner hentil de nærmeste Boltehuller eller tidligere Anslag; dog vedbliver Pladen at vise betydelig Modstandsevne, selv om et Stykke er heelt afgrændset fra den øvrige Plade ved tidligere Anslag. Af Tømmer- væggen maa upaatvivleligt Yderklædningens Planker knuses

i Fibrene ved Anslagene; men denne Virkning strækker sig neppe ret langt, hverken til Siden eller i Dybden.

Den 60pds. Støbejernskugle udskudt paa 300 Alens Afstand af Flaadens 88½ Centners Kuglekanon med 15 Pd. Ladning frembringer et Indtryk af c. 8" Diameter og 2—2¾" Dybde, ledsaget af en Bukning af Pladen paa ¼—¾"; kun naar en Kugle rammer netop Kanten af en Plade, hvor der ingen anden Plade er ved Siden, udriver den en Stump af Pladen. Den 60pds. Kugle kan altsaa kun da udøve nogen klækkelig Virkning mod et Pandserskib, naar den netop rammer Kanten af en Kanonport, ind ad hvilken den da vil sende en Hagl af Stumper af Kuglen og Pladen. Tidligere Erfaring har lært, at Anvendelsen af 20 Pd. istedenfor 15 Pd. Ladning ikke væsentlig forøger Virkningen.

Hvor stor en Modstandsevne en god 4½" Plade yder mod den 60 Pds. Støbejernskugle fremgaaer deraf, at Pladen fra Rigby & Beardmore paa et Stykke ved Overkanten af 1' 7" Høide og 2' 10" Brede modtog 10 Skud; først ved det 8de Skud trængtes det ved de tidligere Skud afgrændsede Stykke af Pladen ind i Tømmervæggen, og denne viste et ubetydeligt Bræk paa en Planke af Inderklædningen; endnu modstod Skiven et Skud, som traf i Indtrængelsesaabningen, og først det 10de Skud træffende paa samme Sted gjennebrød Skiven, saaledes at Stumper af Projektilet og Pladen vilde kunne have saaret hvem, der havde staaet bagved.

Den 84pds. Støbejernskugle er ikke bleven benyttet ved disse Forsøg. Ved et tidligere Forsøg, hvor den udskødes paa 300 Alens Afstand af Landetatens 84pds. Kuglekanon med 28 Pd. Ladning mod en meget slet 4½" Plade, frembragte den en meget lignende Virkning som den 60 Pds. Kugle; kun var der her, foruden en Bukning af Pladen paa 2", en cylindrisk Indtrængelsesaabning paa henvend 5½" Dybde, saa at Pladen virkelig var gjennebrudt, ligesom en Planke af Inder-

klædningen revnede ved Anslaget. Dog er der neppe Tvivl om, at hvis Pladen havde været af god Beskaffenhed og ubeskadiget ved tidligere Skud, vilde Virkningen have været meget ringere.

b. Virkningen af glatløbende Kanoner med Staalkugler.

Ved et tidligere Forsøg havde det viist sig, at Smedejernskugler paa Grund af deres Blødhed, under iøvrigt samme Omstændigheder, gjøre mindre Virkning paa Jernplader end sædvanlige Støbejernskugler. Derimod forelaa der Efterretninger om, at det i England skulde være lykkedes med Staalkugler af meget nær vort 84 pds. Kaliber at gjennembryde endog $5\frac{1}{2}$ " Plader, boltede paa Siden af et Linieskib. Der blev derfor anstillet Forsøg med runde Kugler, tilvirkede paa Atlas-Works af Bessemerstaal.

Virkningen af disse Staalkugler var paa en høist karakteristisk Maade forskjellig fra den af Støbejernskuglerne. Staalkuglerne bleve aldrig ved Anslaget slaaede heelt isønder; derimod bleve de stærkt fladtrykte paa den fremadvendende Side, saaledes at de, som da bleve stikkende i Pladen, som oftest med det ninge Stykke, hvormed de ragede udenfor, saae ud som om de havde gjennembrudt Pladen fuldstændigt, uagtet dette ikke var Tilfældet. Ofte vare Staalkuglerne ved Anslaget revnede paa den bagadvendende Side efter Meridianplaner med en fælles Pol.

I Pladerne fremkaldte Staalkuglerne ikke flade segmentformede Indtryk, men reent udskaarne, cylindriske Indtrængelsesaabninger med en svagt hvælvet Bund, og stundom med en opstaaende Rand af Jern rundt om den ydre Aabning. Anslagene af Staalkuglerne vare yderst sjældent ledsagede af nogen kjendelig Bukning af Pladen, ligesaa lidt som af Revner i Jernet, undtagen naar de havde truffet tæt ved en Kant af Pladen eller ved et

tidligere Anslag; overhovedet tør man vel sige, at Virkningen af Staalkuglernes Anslag havde en mindre Udstrækning end den af Støbejernskuglerne, men til Gjen gjæld var langt intensivere; dog maa det bemærkes, at der ikke blev Leilighed til at iagttage Virkningen af flere, tæt ved hverandre træffende Staalkugler.

Den 60 pds. Staalkugle, veiende c. 66 Pd. og udskudt paa 300 Alens Afstand af Flaadens 88½ Gents. Kanon med 15 Pd. Ladning, frembragte, naar den traf i fuld Plade, en cylindrisk Indtrængelsesaabning af ialt 4" Dybde, og gjennembrød saaledes ikke Pladen; traf Kuglen umiddelbart ved en Kant af Pladen, saa gjennembrødes denne virkelig, idet Indtrængelsesdybden voxede til 5 à 6". En Staalkugle udskudt med 20 Pd. Ladning opnaede i en fortrinlig Plade en Indtrængelse af 4½", saa at Pladen netop kunde siges at være gjennembrudt; med samme Ladning gjennembrød den derimod en Plade af slet Beskaffenhed fuldstændigt, saa at Kuglen, efter i Pladen at have frembragt et indefter tragtformigt udvidet Hul, blev stikkende i Tømmervæggen; men denne fremviste ligesaalidt ved dette, som ved noget af de øvrige Skud med 60 Pds. Staalkugler, nogen Beskadigelse paa Bagsiden; kun hvis Kuglen havde ramt Kanten af en slet Plade, er der nogen Rimelighed for, at den vilde have gjennembrudt Skiven heelt.

Den 84 pds. Staalkugle, veiende c. 92 Pd. og udskudt paa 300 Alens Afstand af Landartilleriets svære Granatkanon (af samme Løblængde som Kuglekanonen) med 28 og 21 Pds. Ladning gjennembrød, naar den traf fuldt paa en god Plade, denne fuldstændigt med et reent cylindrisk Hul, men blev tilligemed Pladestumpen stikkende i Tømmervæggen, der saagodt som ingen Beskadigelse fremviste paa Bagsiden, uagtet Spantetømmerne utvivlsomt vare sprængte. Udskudt med 21 Pds. Ladning og træffende en god Plade ved en Kant, gik den 84 Pds. Staalkugle igjennem Pladen og Tømmervæggen, kastende

den uddrevne Pladestump saavel som en Mængde Tømmer-splinter ud paa Jordsmonnet bag Skiven, og efterladende i denne et aabent Hul af c. 9" Diameter. Det bør bemærkes, at en større Virkning maaskee vilde være opnaaet af de runde Staalkugler, saafremt disse havde været haardere i Metallet end det Bessemerstaal, hvoraf de vare forfærdigede; rimeligviis vare de ikke hærdede, hvad der dog maaskee kunde lade sig gjøre.

c. Virkningen af riflede Kanoner med massive Staalprojektiler.

Til Forsøg i denne Retning havde Commissionen følgende fem riflede Kanoner til sin Raadighed med tilhørende Staalprojektiler:

	Kanonernes Kaliber.	Projektilets Vægt.
24 pds. Engstrømsk Bagladekanon	5"10"5 ^{IV}	76 Pd.
40 pds. Warendorffsk Bagladekanon	6"9"9 ^{IV}	120 "
60 pds. 88½ Centners Kanon	7"9"6 ^{IV}	120 "
60 pds. 120 Centners Kanon	7"9"6 ^{IV}	180 "
84 pds. Kanon	8"8"4 ^{IV}	168 "

Af disse Kanoner er den 24 pds. Engstrømske Kanon ikke endnu kommen til Anvendelse. Kanonerne ere alle riflede med sex helizoidale Riffelgange. Projektilerne, der alle havde et Spillerum af 1"6^{IV}, havde en næsten cylindrisk Form, ikkun svagt tilspidset fortil; de vare tilvirkede af Bessemerstaal fra Atlas-Works. Til den 60 pds. 120 Centns. Kanon havdes endvidere et af de fra Armstrong leverede 145 Pd. tunge Staalprojektiler, der fortil var afrundet efter en Halvkugleflade. Iblant de af Bessemerstaal tilvirkede, fladhovedede Staalprojektiler vare nogle svagt hærdede i Tran, andre ubærdede.

De fladhovedede Staalprojektiler bleve alle ved Anslaget mod Pladerne stærkt stukkede efter Længden i den fremadvendte Ende; de gik ikke itu; men de bleve kortere og tykkere, saaledes at det Hul, de frembragte

i Pladen, havde et større Tværmaal end Projektilets oprindelige Kaliber. I Pladerne frembragtes rene cylindriske Huller, idet det Pladestykke, der rantes af Projektilets forreste Flade, ligesom lokkedes ud og dreves foran Projektilet, enten ind i, eller heelt igjennem Tømmer-skiven; ogsaa forsaavidt lignede Virkningen af de aflange, næsten cylindriske Staalprojektiler den af de runde Staal-kugler, at deres Anslag i Reglen hverken frembragte nogen Bukning eller Revner i den trufne Plade.

Det rundhovedede 60 pds. Projektil af Armstrongs Tilvirkning syntes at være gjort af bedre og navnlig af haardere Staal, end de fladhovedede Projektiler; det viste sig nemlig kun at være ubetydeligt sammentrykket efter Længden, efterat have passeret den $4\frac{1}{2}$ " Plade og Tømmerskiven, hvorimod den halvsphæriske Forende var noget brusten efter sammenstødende Meridianplaner; Indtrængelsesaabningen i Pladen lignede ganske den af det fladhovedede Projektil, men den af Pladen udlukkede Skive havde en mindre Diameter end Projektilet.

De Staalprojektiler, som det lykkedes at sende heelt igjennem Skiven, vilde have udøvet en meget betydelig Virkning paa Batteriet af et Skib, dels ved den levende Kraft, de endnu selv havde tilbage, dels ved den Mængde, tildeels svære Splinter, de reve med sig ud af Tømmer-væggen, og af hvilke vistnok nogle vare altfor store til at en indre Jernhud vilde have ydet tilstrækkelig Beskyttelse imod dem.

Det 40 pds., 120 Pd. tunge, fladhovedede Staalprojektil udskudt med 20 Pds. Ladning fra en Afstand af 100 Alen gjennembrød vel Pladen, men blev stikkende i Tømmeret, som rigtignok paa dette Sted ved Underslaget havde en betydelig Tykkelse og tilmed var forstærket ved en af de svære Bjælkestivere paa Bagsiden af Skiven. Træffende tæt ved en Kant af en Plade, gjennembrød Projektilet hele Skiven med meget betydelig Virkning. Det samme var Tilfældet, da Projektilet,

udskudt med 25 Pd. Ladning, traf vel paa en Plade af god Beskaffenhed paa et Sted, hvor Tømmerskivens Spant og Yderklædning var i god Stand, men Inderklædningen manglade; om denne havde været tilstede, vilde den dog neppe have bevirket anden Forskjel i Resultatet, end at Splintringen var bleven værre.

Det 60 pds., 120 Pd. tunge fladhovedede Staalprojektil udskudt fra en Afstand af 300 Alen med 20 Pd. Ladning gjennebrød hele Skiven med betydelig Virkning og efterladende et gabende Hul af 8" Tværmaal; dette Resultat er dog mindre tilforladeligt, da Anslaget fandt Sted saa tæt ved et tidligere, at Pladens Modstandsevne rimeligt nok har været noget svækket. Da man vilde gjentage Forsøget, sprængtes Kanonen.

Det 60 pds., 180 Pd. tunge, fladhovedede Staalprojektil, udskudt fra en Afstand af 300 Alen med 27 Pd. Ladning, gjennebrød Skiven der, hvor den var beklædt med en fortrinlig Plade, fuldstændigt med stor Splintring, efterladende et reent Hul af $8\frac{1}{2}$ " Vidde.

Det 60 pds., 145 Pd. tunge, rundhovedede Staalprojektil, udskudt fra en Afstand af 300 Alen med 27 Pd. Ladning, traf ligesom det forrige Projektil Skiven paa et Sted, hvor intet forringede dens Modstandsevne; Projektilet gik heelt igjennem Skiven med stor Splintring af Tømmeret og efterlod et reent udskaaret Hul i Pladen af 8" Vidde; Projektilet havde endnu Kraft nok tilovers til at ricochettere 300 Alen henad Marken. Dette Skud er forsaavidt af særlig Interesse, som det repræsenterer de til Pantsercorvetten Dannebrog hos Sir William Armstrong anskaffede 60 pds. Riffelkanoner.

Det 84 pds., 168 Pd. tunge, fladhovedede Staalprojektiler, udskudt fra en Afstand af 100 Alen med 28 Pd. Ladning, traf Skiven paa et Sted, hvor den vilde have havt sin fulde Modstandsevne, hvis det ikke havde været saa nær ved Kanten af Jernpladen. Projek-

tilet gik heelt igjennem Skiven med en særdeles betydelig Virkning; uagtet man ikke kan tvivle om, at Virkningen ogsaa vilde have været afgjørende, hvis Skuddet havde rammet i fuld Plade, vilde man dog have overbeviist sig derom ved et Skud endnu, saafremt Skiven ikke havde været saa forskudt, at den ikke længer nogensteds havde beholdt sin Modstandsevne.

d. Virkningen af riflede Kanoner med Staalgranater.

Disse Projektiler ere ikkun leilighedsviis blevene forsøgte, da de egentlig laae udenfor det af Commissionen vedtagne Program. Der benyttedes tvende Slags, begge af det 60 pds. Kaliber, og udskudte af den 60 pds., 120 Centns. Kanon. Den Armstrongske Staalgranat veiede 145 Pd. med 3 Pd. Sprængladning; den var udvendig cylindrisk og var boret med et cylindrisk Kammer, som udmundede i Forenden, hvor den var lukket med et tyndt, hvælvet Laag af Støbejern. Den anden, fladhovedede Staalgranat havde en Vægt af 155 Pd. med $2\frac{1}{2}$ Pd. Sprængladning; udvendig havde den Form som et andet fladhovedet Projektil; det indvendige Kammer var lukket med en flad Skrue bag til.

Begge Granaterne vare bestemte til at explodere ved den ved Anslaget fremkaldte Varme, hvilket ogsaa fandt Sted ved dem begge; men Explosionen syntes ikke i nogen væsenlig Grad at forøge Virkningen. Indtrængelsen havde hovedsagelig gauske samme Charakter som den af de massive Staalprojektiler; Explosionen, som foregik under selve Indtrængelsen, kløvede Granaten i nogle faa store Stykker, og bevirkede derved en kjendelig Forøgelse af Diameteren af Hullet i Pladen; men den bevirkede ikke nogen Sønderrivning af denne, ligesaa lidt som der bag i Skiven fandtes Spor af den ødelæggende Virkning, som en springende Granat kan afstedkomme under andre Forhold.

Den 60 pds., 145 Pd. tunge Armstrongske Staalgranat traf Skiven paa et Sted, hvor baade den fortrinlige Plade og Tømmervæggen havde den fulde Modstandsevne. Afstanden var 300 Alen og Ladningen 27 Pd. Pladen var gjennebrudt med et $10\frac{1}{2}$ " vidt, reent udskaaret Hul; men Pladestumpen var kun dreven ind i, ikke igjennem, den bagtil aldeles uskade Tømmer-skive, og Sprængstykkerne af Granaten laae deels foran Skiven, deels i selve Indtrængelsesaabningen.

Den 60 pds., 155 Pd. tunge fladhovedede Staalgranat, udskudt paa 300 Alen med 27 Pd. Ladning, traf Skiven paa et Sted, der blev anseet for endnu at være usvækket. Hele Skiven blev gjennebrudt, Pladen med et reent Hul af $8\frac{1}{2}$ " Diameter; Tømmer-skiven var meget splintret, og de tre Stykker, hvori Granaten var kløvet, fandtes tilligemed Stumper af Pladen bag Skiven.

Forsøgene have godtgjort, at 60 pds. og 84 pds. glatløbende Kanoner hverken med Støbejerns- eller Staal-kugler, selv ikke paa ganske kort Hold, formaae at gjennebryde en pandsret Skibsside, den første slet ikke, den anden ialtfald ikke med Sikkerhed.

Forsøgene have endvidere godtgjort, at riffede Kanoner af det 40 pds., 60 pds. og 84 pds. Kaliber med Staalprojektiler kunne gjennebryde en med $4\frac{1}{2}$ " Plader forsvarligt pandsret Skibsside, forudsat at man benytter en tilstrækkelig Vægt af Projektil og Ladning; men der er endnu flere Spørgsmaal tilbage, som kun kunne besvares ved Forsøg; som nogle af de vigtigste skal Commissionen her anføre:

1. Paa hvilke Afstande beholde de forskjellige Kanoner den fornødne Indtrængelsesevne?
2. Kan man uden Skade for Virkningen gaae lavere ned med Vægten af Projektil og Ladning til Fordeel for Kanonens Styrke, og hvor langt kan man gaae ned?

3. Kunne muligviis Støbejernsprojektiler, tilvirkede efter Pallissers Methode, erstatte de saa kostbare Staalprojektiler, og kunne de anvendes ved et saa lille Kaliber som f. Ex. det 40 pds.?

Disse og flere lignende Spørgsmaal maa Commissionen søge at besvare; men dertil maa den nødvendigviis have flere Panderskiver til sin Raadighed. Den skal derfor tillade sig at andrage om, at der foreløbigt til dens Afbenyttelse bygges endnu en Panderskive, pandsret med 4 store $4\frac{1}{2}$ "s Plader af anerkjendt god Beskaffenhed; tillige burde der maaskee bygges en mindre Skive til de $5\frac{1}{2}$ " Plader fra Petin & Gaudet, samt fra John Brown & Co., der haves i Behold ved Værftet. Tømmerskiverne bør ikke være byggede som en sædvanlig Skibsside, men som et solidt eensformigt Underlag af 18" Tykkelse uden Spanteaabninger.

undertegnet

O. V. Skibsted.

H. de Jonquieres.

Otto Blom.

Chr. Guldencrone.

Gjendrivelse af Maurys Vindsystem.

(Af S. Bourgois, capitaine de vaisseau, oversat af V. Hansen).

(Sluttet).

Om Vendekredsenes Stille-Belter.

Maurys Vindsystem hviler, som man veed, paa Tilværelsen af Stille-Belter i Nærheden af Vendekredsene og Æquator, og for at vise denne Tilværelse har han tegnet et Kaart (Trade wind chart), hvori han for hver Maaned, i Rectangler af 5° i Længde og 1° i Brede, har nedlagt de lagttagelser, der betegne Stille og Begyndelsen eller Slutningen af Passatvinde og Monsuner.

Ganske vist er der hyppig Stille paa de af Maury betegnede Steder, men ikke tilstrækkeligt til at bevise Tilværelsen af Stille-Belter. Tallene paa disse Kaart give kun def absolute Antal Iagttagelser af Stille, uden at nævne Forholdet til det samlede Antal Iagttagelser. Naar man f. Ex. paa Lodskaartene undersøger Rectanget mellem 20° og 25° N. Br. og mellem 30° og 35° V. Lgd., saa vil man finde, at denne Zone, som hele Aaret igjennem ligger i det Stille Belte, af 2483 Iagttagelser kun har 96 med Stille, omtrent $4\frac{1}{2}\%$. Imellem 25° og 30° S. Br. og 10° og 15° V. Lgd. er Forholdet kun som 11 til 1000. Paa Plade 3 i 10de Udgave af Havets physiske Geographi er dette Forhold graphisk fremstillet ved Curver, der til Abscisser have Bredegraderne, til Ordinatorer Varigheden af Stille gjennem hele Aaret. Her

seer man netop, at der kun er en ringe Forskjel mellem Hyppigheden af Stille i de af Maury angivne Belter og de nærliggende Farvande. Derimod udviser Board of trades Kaart, at det ofte er locale Indflydelser, som forarsage Stille, saaledes Azorerne og Japan. Udenfor Vendekredsene kan man ogsaa hyppig træffe Stille, saaledes i Nærheden af C. Horn (54° — 56° S. Br., 81° — 85° V. Lgd.). Maurys Opgivelser vise endvidere, at man træffer Stille sjældnest paa den sydlige Halvkugle, hvad der bestyrker den Antagelse, at Tilstedeværelsen af de store Fastlande er en af Aarsagerne til at frembringe Stille.

Man kan imidlertid indvende, at, da de Stille Belter kun have en ringe Udstrækning i Brede, medens Lodskaartenes mindste Inddeling er paa 5° , saa vil Tilværelsen af et Stille-Belte ikke godt kunne sees af Lodskaartene. Men hertil kan man svare, at den Maade, hvorpaa Iagttagelserne skee, er til Gunst for det Stille i en betydelig Grad. Lader os antage, at et Seilskib gaar igjennem en saadan Fiirkant, mødende der baade Vind og Stille. Naar vi bruge den sidste Betegnelse selv om en let Brise, der kun bringer Skibet op til $1\frac{1}{2}$ Miles Fart, medens Vinden giver Skibet en Fart af 6, saa vil Skibet altsaa opholde sig 4 Gange saa kort i Vindregionen som i Stilleregionen, der altsaa faaer en Værdi, der er 4 Gange for stor, naar vi antage, at Regionerne i Virkeligheden ere ligestore. Hypotesen om de Stille Belter kan saaledes kun bestaae, naar man gjør dem overordentlig smalle, men Maury har selv (paa Plade VIII) tegnet dem med en Brede af flere Grader over hele Jordens Udstrækning.

Evad der imidlertid aldeles kuldaster Maurys System, er det store Antal Skibe, der daglig gennemskære de Stille Belter uden at faae Stille, hvilket især er Tilfældet i den østlige Deel af de store Have, hvor der næsten altid hersker polare Vinde. Ved at gennemgaae mange Tilfælde hvor han i sine Sailing Directions, henviser til

forskjellige Skibes Reiser, kan man finde slaaende Exempler herpaa, som vise, hvorlidt de virkelige Kjendsgjeringer stemme overeens med Maurys System.

Mauzy har her benyttet sig af den meget almindelige Mening blandt simple Søfolk, at der i Atlanterhavet findes et Strøg med stadigt Stille, det saakaldte Hestestrøg, men han har her ikke lagt Mærke til, at dette Strøg findes i Midten af Atlanterhavet, hvad han let kunde have seet af de talrige Oplysninger, hvoraf han var i Besiddelse.

Det lader imidlertid til, at han senere har fattet det Overdrevne i sin Paastand om de Stille Belters Tilværelse, idet han i 10de Udgave har tegnet Vindpile i alle de Stille Belter, ligesom han i Texten til samme Udgave siger, at der i disse Belter blæser foranderlige Vinde fra alle Retninger.

Man bemærker virkelig hyppig Stille i de Farvande, som ligge i Midten og i den vestlige Deel af hvert Ocean, udenfor de store Luftstrømme, som dannes af de almindelige vestlige Vinde, Polarvindene og Passatvindene. Men man finder her meget hyppigere friske og omdreieende Vinde udgaaende enten fra de almindelige vestlige Vinde eller fra Passatvindene.

Vi have allerede viist, at Kilden til Passatvindene ikke kan søges i de Stille Belter, men at Hovedkilden er de polare Vinde, der blæse i den østlige Deel af hvert Ocean; at der kan gives andre Kilder, er udenfor al Tvivl, og, naar man saaledes i de første 3 Maaneder imellem 50° V. Lgd. og Amerikas Kyst Nord for 30° N. Br. træffer hyppige N. V. Vinde, saa er det temmelig rimeligt, at disse Vinde ved en Omdreining tilhøre, ligesom Polarvindene, nære de nedenfor blæsende Passatvinde. Disse andre Kilder kunne altsaa nære Passaten, under de kortvarige Afbrydelser af Hovedstrømmen, som locale Indflydelser kunne fremkalde, uden at dog denne Hovedstrøm ophører at være en af de

væsentligste Aarsager til Luftens Kredsløb paa Jordklodens Overflade.

Passatvindenens Løb.

Vi have viist Kilderne til de store Luftfloder, som under Navn af Passatvinde udbrede sig over de imellem Vendekredsene beliggende Have. Vi ville nu følge deres Løb, idet vi senere ville udfinde deres Munding.

I Kapitel VII (The easting of the trade wind) giver Maury Middelretningen af Passatvinden i hver af de 5° brede Zoner imellem Ækvator og 30° Br. Disse Slutninger ere udledte af 432,460 lagttagelser (de i Monsunerne anstillede lagttagelser ere rimeligviis ikke medregnede, men dette er imidlertid ikke anført).

Belter.	N. O. Passat.	S. O. Passat.
Fra 25° til 30° Br.	N. 51° Ø.	S. 46° Ø.
- 20° - 25° -	- 51°30' -	- 49°20' -
- 15° - 20° -	- 53°30' -	- 52° -
- 10° - 15° -	- 52°30' -	- 49°40' -
- 5° - 10° -	- 53°30' -	- 51°40' -
- 0° - 5° -	- 54°30' -	- 48°40' -

Man skulde efter disse Tal antage, at Retningen af Passatvinden kun varierer lidt efter Breden. Men man maa ikke glemme, at der her er Tale om Middeltal, der ere tagne over en stor Udstrækning i Længde, og at der i disse Middeltal indgaaer meget forskellige Værdier for den østlige og den vestlige Deel af Havene. For at faae en nøiagtig Anskuelse af Passatvindenens Retning bør man see bort fra disse Middeltal, der ere dannede af altfor modstridende Elementer, og derimod i hvert Ocean følge disse Vindes Løb fra deres Oprindelse til de Fastlande eller Have, hvor de ophøre, ligesom man følger en Flods Dreininger fra dens Kilder til dens Munding.

Hvorvel de afdeelte Fiirkanter i Board of trades Kaart ere altfor store, saa kan man dog nogenlunde følge Retningen af de store Luftstrømme, hvorom vi tale.

Ogsaa her lønner det sig bedst først at betragte det sydlige Atlanterhav, hvor Vindene ere mest regelmæssige og friske.

Vi have tidligere seet, hvorledes de almindelige vestlige Vinde dannede Passatvinden, og hvorledes man imellem 30° og 35° S. Br. og fra 5° til 20° Ø. Lgd. havde til forskjellige Aarstider iagttaget 2497 Vinde fra SSO. til VSV. af 3782 iagttagelser, hvilket er det Samme som 660 af 1000.

Imellem 25° og 30° S. Br. er Polarvinden endnu fremherskende imellem Afrikas Kyst og Greenwich Meridian. I de her beliggende 3 Fiirkanter af 5° Brede og Længde har man faaet følgende relative Varighed af de forskjellige Vinde, naar iagttagelsernes samlede Antal sættes liig 1000:

	$0^{\circ}-5^{\circ}$ Ø. Lgd.	$5^{\circ}-10^{\circ}$	$10^{\circ}-15^{\circ}$
Vinde fra VNV til SV.	116	178	321
— - SSV. - SO.	700	714	584
— - andre Retninger	184	118	145

Disse Tal vise, at Vindene imellem SSV. og SO. ere overveiende imellem 5° og 10° Ø. Lgd.; at Øst for 10° bøier Strømmen sig ind imod Afrika, og at Vest for 5° bøier den sig den modsatte Vei. Gaaer man Vester efter i dette Belte, blive Vindene mere variable, men Resultanten bøier sig gradeviis fra SO. til Øst, ja endog til NNO. i Nærheden af Amerika.

I det mellem 20° og 25° Br. beliggende Belte er Retningen af den fremherskende Vind, Resultantvinden, omtrent Syd imellem 5° og 10° Ø. Lgd. Den dreier

gradeviis fra SSO. til SO. og endelig til Øst, efterhaanden som man kommer vestligere. Man træffer kun sjelden Stille, og Passatvindene blæse her særdeles regelmæssig. Det samme Forhold finder Sted i de øvrige Belter mellem det sidstnævnte Belte og Æquator.

Den høire Deel af denne store Luftstrøm vil under Indflydelsen af Afrikas ophedede Fastland bøie sig ind imod Landet, og denne Bøining bliver stærkere, jo mere man nærmer sig Æquator, hvor Virkningerne af Solens Varme fremtræde med mere Kraft. Under vor Sommer naaer denne Landets Tiltrækningskraft sit Maximum, hvorved disse Vinde, idet de gaae over Æquator, danne Guineakystens SV. Monsun.

Den venstre Side af den store Luftstrøm paavirkes paa lignende Maade af Sydamerika, bøier sig over imod Brasilien, stiger langs ned med Kysten og forener sig da atter med de almindelige vestlige Vinde.

Ved Hjælp af det af Board of trade udgivne Specialkaart over disse Farvande, som er inddeelt i Rectangler af 2 Bredegrader og 4 Længdegrader, kan man følge de Bøininger, denne sidste Green af Luftstrømmen gjør, som om det var en flydende Strøm.

Dette Kaart udviser, at Vindens Bøining tilvenstre i de 3 første Maaneder begynder at blive synlig paa Brasiliens Kyst imellem 9° og 11° S. Br. Denne Bøining bliver meget tydelig Sønden for Abrolhos, hvor Vindresultanten falder imellem NNO. og NO. Vesten for Trinidads Meridian imellem 21° og 25° Br. er Passatvindenes Tilbagevenden imod Syd meget udpræget. Længere nede hersker der variable Vinde fra NO. til NV., som danne Foreningen imellem Passatvindene og de vestlige Vinde.

Man maa lægge Mærke til, at kun en Deel af Passatvindene paa denne Maade vende tilbage til deres Udspring ved at beskrive en fuldkommen Kreds paa Havets Overflade. Andre Dele maae efter det Ovenanførte udbrede

sig over Afrikas og Amerikas Fastlande, og andre tabe sig endelig i den æquatoriale Zone, hvorom vi senere særlig skulle tale.

I de næste 6 Maaneder ere Vindretningerne omtrent de samme, undtagen at Vindens Tilbagevenden mod Syd først mærkes Sønden for Abrolhos, og at Vindresultanterne Vest for 33° V. Lgd. ikke komme nordligere end NO. I de sidste 3 Maaneder finder Vindens Tilbagegang mod Syd Sted i Nærheden af Kysten ligesom i de første 3 Maaneder, men den mærkes ikke saa langt tilføes.

Med Undtagelse af Aarets tredje Fjerdedeel befinder Øen Trinidad sig i den øvrige Tid ved den inderste Grændse af denne kredsløbende Luftstrøm, og denne Beliggenhed kan forklare den Omstændighed, at man hyppig træffer Stille her i Nærheden.

Man har bemærket, at Barometret kun falder lidt med NO. og NV. Vinde, som sædvanlig blæse mellem 30° og 35° S. Br. i den midterste og vestlige Deel af Atlanterhavet. Allerede Horsburgh har bemærket, at disse Vinde vare ledsagede af smukt Veir og smul Sø, og at det Modsatte var Kjendetegn paa et nærforetaaende Vindspring til SV. Han raadede Skibsførere, der gaae til Cap, at holde sig i disse Farvande, hvor de foranderlige NO. og NV. Vinde blæse, fremfor at søge de vestlige Vinde Sønden for 35° , hvor de endnu ikke ere sikkre.

Disse foranderlige Vinde, der herske i det mellem 30° og 35° S. Br. liggende Belte, vilde være uforklarlige, hvis man ikke i dem saae Fortsættelsen af de tilvenstre drejende Passatvinde. Man kan ogsaa her anføre, at en hollandsk Officeer, Lieutenant Jansen, som har viist Tilværelsen af den afrikanske Polarvind, har tegnet et Vindkaart over det sydlige Atlanterhav, hvor han udtrykkelig viser Passatvindenes Tilbagegang imod Syd.

Denne Kjendsgjerning kan derfor slaaes fast. Vi ville nu gaae over til at undersøge det samme Forhold i det nordlige Atlanterhav.

Vi have allerede for Maanederne Marts, April og Mai paaviist Dannelsen af NO. Passaten, og ville her tilføie, at, naar Vinden afkøler Europas Fastland, dannes der ved Kysten Polarvinde fra NO., som blæse lige ned til Passaten og directe bidrage til at nære den.

I Aarets første 3 Maaneder er Passatens Resultant omtrent NNO. langs Senegals Kyst. Efterhaanden, som man kommer Æquator nærmere, dreier Vinden om til NV. paa Grund af Landets Ophedelse. Længere tilsøes er den fremherskende Retning NO., som gaaer over til Øst, naar man nærmer sig Amerika. Paa Passatens høire Grændse, omtrent paa 30° N. Br. kommer Resultanten endog Sønden for Øst, og netop her hersker der (Vest for Azorerne) variable SO. og SV. Vinde, ligesom NO. og NV. Vindene paa den sydlige Halvkugle.

Imellem 20° og 30° N. Br. falder Resultanterne imellem Øst og ONO.; men man bemærker hyppige NO. og især SO. Vinde, efterhaanden som man kommer vestligere ind i den mexikanske Bugt, hvor en stor Deel af den af Passaten hidbragte Luftmasse taber sig ind over Fastlandet. Paa Passatens venstre Side, Sønden for 20° Br. og Vest for 40° V. Lgd., lader Amerika sin Tiltrækning føle og gjengiver Passaten sin nordostlige Retning, idet den da blæser ind mod Fastlandet, der optager en betydelig Deel af den Luft, der circulerer i det nordlige Atlanterhav. En anden Deel af denne Luftmasse følger Guyanas Kyst fra Øst til Vest, gaaer ind i det carai-biske Hav og taber sig over Céntralamerika. Vi skulle senere omtale, hvad der bliver af de Passatvinde, der naae de forskjellige Haves æquatoriale Belter.

NO. Passatens Løb i de næste 3 Maaneder er omtrent det samme som i de første 3 Maaneder, idetmindste Nord for 10° Br. I Aarets tredie Fjerdedeel kan man

spore SO. Passatens Indflydelse endog Nord for 10° Br., især langs Senegals Kyst som SV. Monsun, og under Brasilien, hvor SO. Passaten antager en østlig Retning og blander sig med NO. Passaten.

I Aarets sidste Fjerdedeel følger NO. Passaten samme Løb som i den første, naar undtages, at NO. Vindene imellem 20° og 30° N. Br. og Vest for 50° V. Lgd. tilkæmpe sig en Overvægt, som de ikke have den øvrige Deel af Aaret. Det bør bemærkes, at der til samme Tid Vest for 60° Lgd. og Nord for 30° Br. blæse NV. Vinde, uden al Tvivl frembragte ved Afkølingen af Nordamerikas Fastland, hvilket i Forbindelse med det ringe Stille, der hersker i dette Tidsrum, lader formode, at der i denne Deel af det nordlige Atlanterhav dannes en kredsløbende Luftstrøm, liig den, der i Regelen findes Østen for Azorerne, men som netop paa denne Tid af Aaret lider hyppige Afbrydelser.

I det nordlige Stille Hav dannes Passaten af den langs Californien gaaende Polarvind, hvilket vi allerede have paaviist. De mange Lacuner, der findes i Vindkaartene over dette Ocean, gjøre det vanskeligere at følge hele Passatens Løb, og vi maae derfor indskrænke os til at vise, at de bekjendte Dele af Passatvindene ere de samme Indflydelser underkastede, som Atlanterhavets NO. Passat.

I de første 3 Maaneder trækker Mexiko Polarstrømmen tilvenstre, ligesom Senegal ved Polarvinden i Atlanterhavet. Vest for 110° V. Lgd. dreier Passatvinden gradeviis til Øst, efterhaanden som man kommer vestligere; men, naar man er kommen forbi 150° Ø. Lgd. og imellem 10° og 20° N. Br., gjenfinder man atter Passaten med en Middelretning imellem NO. og ONO., hvilket rimeligviis skyldes Paavirkningen af de nordlige og nordvestlige Polarvinde, som det nordlige Asiens Afkøling frembringer, og som kunne mærkes langt tilsøes fra Chinas og Japans Kyster. Disse Polarvinde have

megen Lighed med dem, som om Vinteren blæse fra Nordamerikas Østkyst, og som frembringe en kredsløbende Luftstrøm, der forener sig med Atlanterhavets NO. Passat. Ved Chinas Kyster, hvor denne store Luftstrøm næres baade af de ovennævnte Polarvinde og af NO. Passaten, gaaer den over til at blive NO. Monsun. Syd for 10° N. Br. tager den en nordligere Retning, idet den bliver tiltrukken af de opvarmede Øer i Oceaniets Archipelag og taber sig imellem disse talrige Øgrupper som NO. Monsun.

Under de næste 3 Maaneder stiger SV. Monsunen høiere op langs Vestkysten af Mexiko. Passatens Løb paa det aabne Hav undergaaer ikke store Forandringer. Men paa Asiens Kyst gjør Landets forøgede Varme de om Vinteren herskende Polarvinde sjeldnere og frembringer tvertimod ofte sydøstlige Vinde, som man urigtig har givet Navn af SV. Monsun, og som tabe sig ind over Landet. Disse Vinde forstærkes dels af den tilhøire dreierende NO. Passat, dels af SO. Passaten, der gaaer over paa den nordlige Halvkugle.

I Aarets tredie Fjerdedeel blæser den saakaldte SV. Monsun i sin hele Kraft baade paa Chinas og Mexikos Kyster. Dens Indflydelse mærkes fra Asien ud til 150° Ø. Lgd., thi NO. Vindene blive meget sjeldne her og erstattes af østlige Vinde, der gaae om til Syd og undertiden til SV., efterhaanden som man kommer Fastlandet nærmere. Det nordlige Stille Havs Passat taber sig da paa Kysterne af det nordlige China, Tartariet og Japan, efter at have beskrevet et Kredsløb, saaledes som det er fremstillet paa den Figur, der findes i Tidsskriftets VIII Aargang Side 373.

I Aarets sidste 3 Maaneder fremkomme atter Polarvindene langs Mexiko og China. Passatvindene imellem Æquator og 20° N. Br., som antage en østlig Retning, dreie ved Mariannerne og Carolinerne Sønder efter, paa-virkede af Oceaniets varme Øgrupper, og antage en

mere bestemt Polarretning, efterhaanden som de nærme sig Æquator, hvor de gaae over til NV. Monsunen, som taber sig imellem de talrige Øer.

Hvad nu det sydlige Stille Ocean angaaer, saa give Lodskaartene kun Oplysninger om Farvandene i Nærheden af Amerika, og vi have allerede seet, hvorledes SO. Passaten dannes her. Nord for 30° S. Br. tabe de sydlige Vinde i Kraft, og paa deres høire Side følge de op langs Kysten af Peru, ligesom Polarvinden i Syd-atlanterhavet gik op langs Afrika.

Hovedarmen af det sydlige Stille Oceans Polarstrømning antager en sydøstlig Retning, udbreder sig da over Passatstrøget og gaaer imellem 25° og 30° S. Br. hen til 95° V. Lgd. Vest for denne Længdecirkel og Sonden for 25° S. Br. give de temmelig sjeldne Iagttagelser kun foranderlige Briser, men Norden for 25° S. Br. vise Lodskaartene, der kun gaae til 165° V. Lgd., at Passatvindene ere fremherskende gennem alle Aars-tider med en Middelretning af Øst i Nærheden af Æquator, og om Sommeren afvejlende med Briser fra Nord i Farvandene omkring Selskabsøerne.

Lodskaartene give ingen Oplysninger om Vindforholdene imellem 100° Ø. Lgd. og 165° V. Lgd., og vi kunne derfor ikke følge det sydlige Stille Havs Passat i dens Løb over mod Australien. Saavel Kerhallet som Lartigue betegne denne Deel af det Stille Ocean som et Monsunstrøg; under den sydlige Vinter vige Passatvindene ud fra Nyhollands Østkyst; om Sommeren, medens NV. Monsunen blæser Nord for Øen, betegner Lartigue Tilværelsen af en Polarstrøm, udgaaet fra de almindelige vestlige Vinde og dreiende tilvenstre imellem Ny-Zeeland og Australien, hvor den taber sig ind over Ny-Sydwales. I alle Tilfælde tabes en stor Deel af den Luftmasse, som danner det sydlige Stille Oceans Passat, inde over Nyhollands Fastland.

I det Indiske Ocean gaae Lodskaartene ikke længere end til 100° Ø. Lgd. SO. Passatens Oprindelse have vi viist ogsaa for dette Havs Vedkommende.

Vest for 100° Ø. Lgd. og udenfor Monsunstrøget (Sønden for 10° S. Br.) have Forandringerne i Passatvindens Retning den samme Charakter som i de andre Have. I Aarets 3 første og 3 sidste Maaneder dreier Resultanten saaledes fra SO. til Øst, efterhaanden som man nærmer sig Afrika, imellem 10° og 30° S. Br., men især i Nærheden af den sidste Brede, hvor Passatvinden endog gaaer over til O. N. O. og N. O.

Under den sydlige Sommer indsuger Madagascar en Deel af Passatens Luft. De Vinde, der gaae om dens Yderspidser, komme ind under Mozambique-Canalen enten med en nordlig Retning sammen med N. V. Monsunen, eller med en sydlig Retning med Vinde, der ere afledte fra de almindelig herskende Vestenvinde, sammen med S. V. Vinde, der undertiden kunne gaae op langs Natal-Kysten. Undertiden kan ogsaa den med en nordostlig Retning kommende Fortsættelse af Passaten tage Overhaand over Polarvindene, gaae langs Afrikas Kyst ned til Cap det gode Haab, dreie tilhøire paavirkede af Fastlandets Ophedelse, blæse med en temmelig stærk Heflighed og endelig forene sig med Sydatlanterhavets Passat. Endelig hændes det hyppigt, at disse N. O. Vinde Østen for Madagascar dreie til N. V. og forene sig med de almindelige vestlige Vinde, Sønden for 35° Br., ligesom i de tilsvarende Strøg af de andre Oceaner.

Det er ikke sjældent i Aarets første og sidste Maaneder at see Passatvinden over hele det indiske Ocean antage en næsten østlig Retning. I Aarets øvrige Maaneder, den sydlige Halvkugles Vinter, blive Polarvindene kraftigere og undergaae færre Afvigelser. Midt i det indiske Ocean træffer man da ofte Syd og S. S. O. Vind. Men endog paa denne Aarstid bemærker man i den mellem 10° og 20° S. Br. beliggende Zone en Tilbøie-

lighed hos Passatvindene til at gaae østligere, naar man kommer hen imod Madagascar, og ved S. O. Pynten af denne Ø kan man undertiden iagttage Vindens Dreining tilvenstre; men Nord for 20° S. Br. og i Mozambique-Canalen følger Passatvinden den meget stærke Tiltrækning, der udøves af det stærkt ophedede afrikanske Fastland, som suger en betydelig Deel af det indiske Oceans Passat til sig. En anden Deel, der paa samme Maade tiltrækkes af Asiens hede Fastland, gaaer over Æquator med en sydlig Retning, dreier senere til S. V. og taber sig under Navn af S. V. Monsunen paa dette Fastlands sydlige Kyster.

Det er let at see, hvorledes dette Passatvindenens Løb, som vi have fremstillet efter Lodskaartenes Opgivelser og efter de øvrige Oplysninger, vi have erholdt, afviger fra det i Maurys System fremstillede. Den af ham opstillede Middelretning kan kun have Betydning, naar Passatens forskjellige Retninger ikke afvige meget fra hinanden. Men hvad vil en Middelretning sige, f. Ex. i det sydlige Atlanterhav, naar Passaten ved Afrika blæser fra S. S. V. og ved Brasilien fra N. N. O. Det er ogsaa værd at lægge Mærke til, at Maury aldeles har undladt at tage Monsunerne med i Betragtning.

Den Bane for Passaterne, som stemmer mest overens baade med de mechaniske Love og med de gjorte Iagttagelser, er uimodsigelig en elliptisk Linie, der gaaer mod Æquator i de store Haves østlige Deel og fra Æquator i deres vestlige Deel. At der naturligviis finder mange Afvigelser Sted herfra, kan ikke forundre; de vigtigste Aarsager hertil er den Tiltrækning, som de opvarmede Fastlande udøve, og den Hindring, som disse Fastlande lægge iveien for Luftens frie Bevægelse.

Naar denne Tiltrækning kommer fra Fastlandets østlige Kyster, gjør den Passaten kraftigere; kommer den fra de vestlige eller sydlige Kyster, forandrer den Passatens Retning og frembringer da ofte Monsuner. I alle

Tilfælde drager den Størstedelen af Vindene ind over Fastlandene, de store Øer og Archipelager, hvis høiere Temperatur, især i den varme Zone, er den mest sandsynlige Aarsag til deres Opstigen i de høiere Luft-regioner; i ethvert Tilfælde spiller denne Tiltrækning en vigtig Rolle i Luftens Kredsløb, men er bleven næsten aldeles overseet af Maury.

Vindenes Tiltrækning mod Fastlandet.

Efter Maurys Vindsystem søge begge Halvkuglers Passater henimod et Stille-Belte, hvor den Formindskelse i Luftens Tæthed, som er frembragt ved Dannelsen af Vanddampe og ved Luftens forøgede Temperatur, bringer disse Passatvinde til at stige tilveirs.

Ved at dele dette Belte i mange smaa Fiirkanter, kunde man, ved Undersøgelsen af Vindenes Tæthed, Hastighed og Retning, sammenligne de Luftmasser, der kom ind i hver Fiirkant, med dem, der gik ud derfra, og herved see, om en Deel af Luftmassen gik op i de øvre Regioner, nemlig naar der kom mere Luft ind, end der gik derfra, eller naar det Omvendte var Tilfældet, om der steg Luft ned mod Jordens Overflade fra de høiere Luftlag.

Det er imidlertid tilstrækkeligt blot at tage Hensyn til Vindenes Retning, der af Board of trade ere opgivne for hver Fiirkant af 10° Brede og 10° Længde; thi, da det blot gjælder om at udfinde, hvorvidt der er Forskjel mellem den ind- og udgaaende Luft, uden at finde denne Forskjels Størrelse, saa kan Vindens Hastighed og Tæthed antages at være den samme i hver Fiirkant.

Vindpilene ville da ligefrem angive, hvor den største Masse Luft søger hen, og hvorvel der viser sig en Tilstrømning imod Æqvator, saa maa det dog indrømmes, at Vindpilenes største Convergents, navnlig om Sommeren, gaaer i Retning af Fastlandene, især den hede Zones.

Dette stemmer ogsaa overeens med Alt, hvad der er sagt om Passaternes Løb, idet disse altid munde ud mod Fastlandenes østlige Kyster, og under S. V. Monsunen strømmer Luften ligeledes mod Afrikas og Amerikas Vestkyst og mod Asiens Sydkyst, og ved at lægge Mærke til Vindenes Retning ved de forskjellige Fastlandes Kyster, vil denne Omstændighed hæves over al Tvivl. Paa Sydamerikas Nordkyst blæse Vindene altid ind imod Land eller langsmed Kysten, og paa Vestkysten nordenfor 35° Br. altid langsmed Kysten*). Sydamerika modtager derfor fra 35° S. Br. og indtil Panama betydelige Luftmasser, der kun kunne komme bort igjennem Atmosfærens øvre Regioner, eller ad den Landtunge, der udgjør Amerikas sydligste Deel. Og forudsat, at man ikke under 35° S. Br. træffer en bestandig Luftstrømning fra Æquator mod Polen, og at denne varme Strømning efter Physikens Love bør foregaae i de øvre Luftregioner, saa kan man med Grund antage, at de Luftmasser, der strømme ind over de østlige Kyster af Sydamerikas Fastland, søge op i de øvrige Luftlag, omtrent ved 35° S. Br. og vende tilbage til Polaregnene, hvilken Opstigning Maury ene lader foregaae i det ækvatoriale Stille-Belte.

Afrika frembyder et ligesaa mærkeligt Exempel. Naar man undtager enkelte tilfældige Vinde (i Juli og August Sciroccoen paa Nordkysten og i November, December og Januar Harmattaen paa Senegals Kyster,**) saa finder man langs dette Fastlands Kyster kun Vinde, der gaae parallelt med Kysten eller afvigende lige meget paa begge Sider af Parallelen, eller endelig, hvad der hyppigst er Tilfældet, som blæse ind imod Landet. Saaledes er i

*) Vi tale her om Vindenes Middelretning, uden at tage Hensyn til de daglige Forandringer.

**) Sciroccoen er rimeligviis en ovenover Afrikas Fastland gaende Fortsættelse af det indiske Havs S. O. Passat, og Harmattaen en lignende Fortsættelse af Middelhavets Polarvinde.

Middelhavet Vestenvindene og Polarvindene fremherskende. Paa Senegal er om Sommeren N. N. O. og N. N. V., og om Vinteren N. V. hyppigst. Paa Guineas og Congos Kyster S. og S. V., paa Kysten mellem Congo og Caplandet S. V. og S. S. O., paa Caplandet og Natalkysten under den sydlige Sommer fra S. O. til N. O. (Fortsættelsen af den indiske S. O. Passat) og om Vinteren de almindelig fremherskende vestlige Vinde. Paa Afrikas Østkyst blæser Sonden for Linien S. O. og N. O. Passatens Fortsættelser, Norden for Linien afvejlende S. V. og N. O. Monsunen, parallelt med Kysten.

Afrika optager altsaa, især paa Østsiden, store Masser af Passatvindenens Luft, som kun kunne komme tilbage til Polaregnene, deres Udgangspunct, ved at hæve sig op i de øvre Luftregioner, hvilket ogsaa deres efterhaanden forøgede Temperatur bevirker.

Paa Nyholland blæser under den sydlige Sommer mod Nord N. V. Monsunen, mod Øst S. O. Passaten, medens de almindelige vestlige Vinde, som ved denne store Øes Tiltrækning forandres til S. V., dele sig ved C. Leuwin, hvorfra den ene Green gaaer op langs med Vestkysten, senere dannende S. O. Passaten, medens den anden gaaer langs Nuyts Land og senere ind over engelsk Australiens Sydkyst.

Vi have ikke omtalt Nordamerika og Asien, fordi den største Deel af disse Lande ligge udenfor Passat-egnene. Det kan dog bemærkes, at Mexiko og Centralamerika optage den Deel af Passaten, der blæser over det mexikanske og det caraibiske Hav, medens der paa disse Landes Vestkyst blæser snart Vinde parallele med Kysten, snart Vinde, der gaae ind over Kysten.

Hvad Asien angaaer, saa vide vi, at hele Sydkysten fra China til Arabien, er udsat for S. V. Monsunen om Sommeren. Disse Luftmasser, der gaae ind over Asiens Sydkyst, ere Dele af S. O. Passaten, som har overskredet Æquator, efterhaanden tabende i Masse ved Temperatu-

rens Forøgelse, og, idet de til Slutning opvarmes stærkest inde over Asiens Fastland, hæve de sig, for i de øvre Luftregioner at vende tilbage til en af Polarøgnene. Ind over Østkysten blæser tildeels S. O. og navnlig N. O. Passaten.

Om Vinteren søger Fastlandenes Afkøling i den tempererede Zone at frembringe Landvinde, som forstærke de alm. vestlige Vinde paa Fastlandenes Østkyst, og som paa Vestkysten undertiden overvinde de vestlige Vinde, f. Ex. i Europa, hvor N. O. Vind ofte blæser i Januar, Februar og Marts.

Langs Oregons Kyst løbe Vindene parallelt med Kysten, og kun en ringe Deel af de vestlige Vinde trænge ind over Nordamerikas Fastland.

Naar Alt tages i Betragtning, saa udsender den nordlige tempererede Zone flere Luftmasser, end den modtager. For at erstatte den derved opstaaede Mangel er det nødvendigt, at de af den hede Zones Fastlande optagne Luftmasser begive sig mod Fastlandenes nordlige Dele, enten langs Jordens Overflade eller igjennem de øvre Luftlag.

Vi skulle endnu vise, at de daglige Forandringer i Vindens Retning paa Kysterne (Land- og Søvinde) Intet forandre i Udtydningerne af de forannævnte Kjendsgjeringer. De Vinde, vi have omtalt, blæse saa langt fra Kysterne, at den daglige Temperaturforskjel imellem Land og Hav ophører at mærkes. Regner man den Strækning, hvor Land- og Søvinden blæser, med til Fastlandet, saa staaer vort Beviis endnu ved Kraft. Det er imidlertid en uomtvistelig Kjendsgjering, at Søvinden i Reglen mellem Vendekredsene er meget kraftigere end Landvinden, og dette tjener yderligere vort Beviis til Støtte.

De æqvatoriale Stille-Belter.

Hvad disse Belter angaaer, saa har Maury selv aldeles nedbrudt deres Betydning i sit System ved at indrømme, at de under Monsuntiderne gennemstrømmes af betydelige Luftmasser, Fortsættelsen af S. O. Passaten over paa den nordlige Halvkugle. Vi ville imidlertid undersøge, hvorvidt det er Tilfældet, at der er en Convergens mellem N. O. og S. O. Passaten henimod de Stille-Belter, der adskiller og optager dem, eller hvorvidt dette kun undtagelsesviis finder Sted i Nærheden af de ophedede Fastlande. Vi have tidligere anført, hvor urimeligt det vilde være at antage, at to hinanden under en ret Vinkel mødende Luftstrømme skulde frembringe Stille, hvorimod Kjendsgjæringerne stemme overeens med den simple Fornuftslutning, at et saadant Møde frembringer en mellemliggende Vind, hvis Retning afhænger af de to Luftstrømmes Retninger, Masser og Hastigheder.

Det hyppige Stille, man møder under Æqvator, f. Ex. i Nærheden af Afrika, kan forklares derved, at Fastlandet ved sin større Temperatur modvirker Passaten, idet det søger at drage Luften til sig.

Ved at undersøge Vindene, navnlig i det Stille Oceans Midte paa det Belte, hvor de to Passater støde sammen, frie for enhver Paavirkning af Fastlande, kan man danne sig en Idee om den normale Virkning af dette Sammenstød.

Følgende Tabeller for de to modsatte Aarstider vise den relative Varighed af de forskjellige Vinde og det iagttagne Stille i Forhold til 1000 som Eenhed.

Juni, Juli og August.

Glendrivelse af Maurys Vindsystem.

179

12*

Vinde.	5° S. Br. — 0°			0° — 5° N. Br.			5° — 10° N. Br.			10° — 15° N. Br.		
	V. Lgd.			V. Lgd.			V. Lgd.			V. Lgd.		
	115-130	130-150	150-165	115-130	130-150	150-165	115-130	130-150	150-165	115-130	130-150	150-165
N. N. O.	0	0	18	0	7	9	2	42	26	104	250	0
N. O.	1	14	59	3	0	104	21	99	390	208	323	369
O. N. O.	27	35	120	3	9	49	13	91	170	50	52	361
Ost	156	193	315	95	133	476	59	85	197	8	208	151
O. S. O.	269	97	223	166	222	150	60	85	93	0	10	9
S. O.	477	396	175	577	381	142	239	241	44	29	0	98
S. S. O.	68	156	45	102	119	75	117	78	26	12	31	8
S., S. S. V., S. V. .	1	60	17	33	17	0	286	99	72	162	31	9
V. S. V., V., V. N. V.	0	47	0	1	0	0	27	21	0	136	10	0
N. V., N. N. V., N. .	0	0	22	15	0	0	54	85	0	166	8	0
Stille	0	0	6	7	112	0	119	71	36	124	83	0
Resultant	S. 58 Ø.	S. 50 Ø.	S. 80 Ø.	S. 50 Ø.	S. 59 Ø.	S. 82 Ø.	S. 22 Ø.	S. 76 Ø.	N. 76 Ø.	N. 2 Ø.	N. 55 Ø.	N. 68 Ø.
	916	770	830	892	768	876	532	404	708	105	720	824

December, Januar, og Februar.

Giendrivelse af Maury's Vindsystem.

Vinde.	5° S. Br. — 0°			0° — 5° N. Br.			5° — 10° N. Br.			10° — 15° N. Br.		
	V. Lgd.			V. Lgd.			V. Lgd.			V. Lgd.		
	115-130	130-150	150-165	115-130	130-150	150-165	115-130	130-150	150-165	115-130	130-150	150-165
N. N. O.	1	5	29	1	3	12	4	28	16	76	68	32
N. O.	4	29	161	18	85	94	118	278	252	370	616	307
O. N. O.	17	71	103	19	75	70	119	52	240	189	120	344
Ost.	124	408	375	120	259	260	104	180	168	127	66	265
O. S. O.	254	210	136	205	190	228	67	135	74	12	0	10
S. O.	427	237	108	433	291	211	222	175	144	41	11	7
S. S. O.	104	33	24	101	34	44	120	79	56	7	38	7
S., S. S. V., S. V. .	54	3	9	34	15	25	166	33	34	38	0	0
V. S. V., V., V. N. V.	0	0	3	2	0	0	13	5	0	12	14	0
N. V., N. N. V., N. .	2	0	35	3	7	16	31	18	0	32	69	18
Stille	17	5	15	64	38	39	41	8	16	95	0	10
Resultant	S. 50 Ø.	S. 77 Ø.	N. 86 Ø.	S. 64 Ø.	S. 74 Ø.	S. 76 Ø.	S. 59 Ø.	S. 80 Ø.	N. 76 Ø.	N. 59 Ø.	N. 55 Ø.	N. 64 Ø.
	744	850	790	828	804	780	552	610	816	696	844	960

180

Ved nærmere at undersøge Retningen og Forholdstallet for disse Resultant-Vinde, seer man, at Passatvindenes Retning i deres østlige Deel er polar, at de efterhaanden antage en med Æqvator parallel Retning, og heelt mod Vest undertiden fjerne sig igjen fra Æqvator. Sammensmeltningen af de to Passater til en mellemliggende østlig Vind viser sig her paa en meget tydelig Maade, især Vest for 150° Lgd., og man kan med Rette antage, at dette er normalt, da det foregaaer udenfor Fastlandenes Indflydelse.

Mellem 10° og 15° N. Br. blæser om Vinteren Passaten med en Middelretning af $N. 58^{\circ} O.$, dog trækker den sig østligere, naar man kommer Vester hen. Mellem 5° og 10° ere N.N.Ø. Vindene sjeldne, N.O. mindre hyppige, Øst blæser ligesaa ofte, og Vindene fra O.S.O. til S.S.O. begynde at spores. I dette Belte synes begge Passaterne og deres Resultant at kæmpe om Herredømmet; det var her, at det Stille Belte skulde være efter Maury, hvis Lodskaart dog kun udviser Stille 22 Gange af 1000, hvad der er meget mindre, end man møder i mange andre fra Æqvator langt bortfjernede Farvande. Mellem Æqvator og 5° N. Br. blive Vindene mellem Øst og S.S.O. hyppigere, man kommer ind i S.O. Passaten og træffer Stille 47 Gange af 1000. Mellem Æqvator og 5° S. Br. antage de sydøstlige Vinde en mere polar Retning, især Østen for 130° Lgd., hvilket stemmer med, hvad vi tidligere have bemærket om Passatens Dannelse af polare Strømninger i den østlige Deel af Havene. Forholdstallet for Stille er her som 12 til 1000.

Under vor Sommer ere Forholdene omtrent de samme, men man sporer da Indflydelsen af Amerikas opheuede Fastland paa den østlige Deel af disse Farvande. Mellem 10° og 15° N. Br. og Øst for 130° Lgd. opstaaer der af denne Grund vestlige Vinde, som ere Oprindelsen til Monsunen paa Centralamerikas Vestkyst, medens der Vest for 130° Lgd. hersker N. O. og Øst Vinde. Disse blæse

endnu mellem 5° og 10° N. Br., men man træffer i den østlige Deel paa Vinde mellem O. S. O. og Syd, ja endog til S. V., og har Øst for 130° Lgd. Stille 119 Gange af 1000. Dette er atter en Virkning af Amerika, der søger at danne en Monsun af Passatvindene eller standser dem i deres Løb, thi Vest for 130° Lgd. er der kun Stille 53 Gange af 1000.

Mellem Æquator og 5° N. Br. ére de østlige Vinde fremherskende Vest for 150° V. Lgd., og S. O. Vindene i den øvrige Deel af dette Belte, hvor man møder Stille 50 Gange af 1000. Mellem Æquator og 5° S. Br. træffer man meget sjældent Stille, og de hyppigste Vinde ére Øst og S. O.

Naar om Sommeren Amerikas Indflydelse lader sig paavise indtil 130° V. Lgd. i Nærheden af Æquator, hvilket er omtr. 500 Mile fra Kysten, saa kan Afrikas Indflydelse i samme Aarstid næsten naae over til Brasilien, og i Atlanterhavets æquatoriale Belte er ogsaa til den Tid Stille meget hyppigt, ligesom Monsuner blæse i den østlige Deel, hvilket skyldes navnlig Guineas brændende Kyster.

Om Vinteren, hvor denne Indflydelse formindskes, bemærker man Vest for 30° V. Lgd. Spor af en lignende regelmæssig Bevægelse i Atmosfæren, som den, der foregaaer udenfor Fastlandets Paavirkning, hvilket vil sees af følgende Tabel for December:

Vinde.	$0^{\circ} - 5^{\circ}$	$0^{\circ} - 5^{\circ}$	$5^{\circ} - 10^{\circ}$
	S. Br.	N. Br.	N. Br.
N. N. O. og N. O.	2	182	372
O. N. O.	42	69	197
Øst.	130	188	231
O. S. O.	124	203	48
S. O. og S. S. O.	633	275	70
Øvrige Vinde	68	37	59
Stille.	0	44	22

Denne Tabel viser, at der ikke i December findes nogen skarp Adskillelse mellem de to Passater, og at de sammenløbende Vinde fra O.N.O. til O.S.O. ere temmelig hyppige i disse Farvande. Den samme Kjendsgjerning kan iagttages i forskjellig Grad i Aarets andre Maaneder, især om Vinteren; kun skifter det Bælte, hvor Passaternes Sammensmeltning finder Sted, Plads efter Solens Declination.

I disse Farvande mellem 30° og 45° V. Lgd. skal man, kommende fra Europa, skære Linien for at undgaae den afrikanske Kysts Stille. Hvorvel man undertiden kan see den ene Passat pludselig under en Byge afløse den anden, saa er det dog hyppigst Tilfældet, at dette skeer gradeviis, ved at Vinden gaaer igjennem Øst, ligesom i det Stille Ocean.

Det vil af det Foregaaende være tilstrækkelig beviist, at det Stille, man møder i Nærheden af Ækvator, ikke har den store Betydning for Luftens Kredsløb, som Maury antager; imellem 5° og 10° N. Br., hvor det i Atlanterhavet naaer sit Maximum, er der kun Stille 25 Dage af Aaret, eller 68 Gange af 1000.

Forandringernø i dette Forhold kunne sees i følgende Tabel over det Antal Gange af 1000, hvor man har truffet Stille:

		V. Lgd.	45-50	40-45	35-40	30-35	25-30	20-25	15-20	10-15
5°-10° N. Br.	Januar, Febr., Marts	0	1	11	26	3	45	87	223	
	April, Mai, Juni . .	12	56	61	143	109	83	79	243	
	Juli, August, Septbr.	91	287	247	139	80	75	35	16	
	Octbr., Novbr., Decbr.	194	78	91	148	159	168	310	538	
	Middeltal	74	105	102	114	88	93	143	216	
			V. Lgd.	45-50	40-45	35-40	30-35	25-30	20-25	15-20
0°-5° N. Br.	Januar, Febr., Marts	88	48	53	90	173	256	94	0	
	April, Mai, Juni . .	71	52	102	104	195	155	80	680	
	Juli, August, Septbr.	0	24	21	39	8	17	5	10	
	Octbr., Novbr., Decbr.	0	0	35	137	83	140	29	39	
	Middeltal	40	36	45	92	115	142	52	.	

De Forandringer, der finde Sted ved de Vinde, som ere en Følge af Passaternes Sammensmeltning, kunne forklares derved, at denné Sammensmeltning foregaaer snart nærmere ved, snart fjernere fra Æquator, omtrent mellem 0° og 9° N. Br., i et Belte, der er omtrent parallelt med Æquator, men følger Solens Declinations Bevægelse.

Det er af Vigtighed at bemærke, at Passatvindens Hastighed for en stor Deel maa afhænge af den Kraft og Udstrækning, hvormed Fastlandene tiltrække Luften. Man forstaaer deraf, hvorfor det Indiske Havs Passat blæser kraftigst, da den tiltrækkes af de brændende Ørkener i Afrika, Arabien og af Asiens uhyre Kyststrækninger. Man kan forstaae, hvorledes den Atlantiske S. O. Passat, der tiltrækkes af Sydamerikas Fastland, er kraftigere end N. O. Passaten, der kun tiltrækkes af Mellemmamerikas ubetydelige Landstrækninger, og endelig hvorfor det Stille Havs Passater ere de svageste, idet de næsten aldeles tabe sig paa Øgrupperne i Havet.

Forholdstallet for det Stille, som findes i det Atlantiske Belte mellem 0° og 10° N. Br., er 117 af 1000. Hvorvel dette Stille paa visse Steder kan holde Seilskibe tilbage, og disse saaledes have stor Interesse af at undgaae det, saa er det dog tydeligt, at dette Stille med Hensyn til Lüftens almindelige Kredsløb kun kan betragtes som locale Virkninger. Den foregaaende Tabel viser os ogsaa, at disse Tilfælde kun til visse Tider af Aaret vise sig hyppige og i forskellige Faryande efter de forskellige Aarstider, men i Almindelighed i Nærheden af Guinea.

Ifølge Maurys Sailing directions, som holder sig meget nøiagtigere til Kjendsgjerningerne end hans physiske Geographi, hvor han boier dem efter sit System, indskrænker Atlanterhavets æquatoriale Stille-Belte sig til en Triangel, hvis Grundlinie staaer paa Kysten af Guinea, og hvis

Toppunct gaar i Retning mod Sydamerika. Begrundet paa denne Kjendsgjærning, som ikke stemmer med Antagelsen af et fortsat Stille-Belte, anbefaler Maury at skære Linien i Nærheden af 40° V. Lgd., hvilket nu almindelig følges af en Mængde Skibe.

Ved at undersøge Board of trades Kaart eller ved at eftersee Opgivelserne paa Maurys Lodskaart, kan man overbevise sig om, at Stille er endnu mindre hyppigt i de øvrige store Have. I det Indiske Hav finder man til visse Tider af Aaret enkelte Fiirkanter med meget Stille, f. Ex. i Januar og Februar fra 0° — 5° S. Br. og fra 95° — 100° Ø. Lgd., hvor man har 33 Gange Stille mod 78 Gange Vind, men dette store Forhold gaar bort den øvrige Tid af Aaret og findes ikke i de nærliggende Fiirkanter, hvorfor det kan betragtes som en fuldstændig Undtagelse. Det Samme er Tilfældet i det Stille Ocean, hvor Lodskaartene kun opgive tilfældigt Stille paa forskjellige Steder af det ækvatoriale Belte, som ere for langt bortfjernede fra hinanden til at kunne tjene som Beviis for det Stille-Belte, der er en af Grundpillerne i Maurys Vindsystem, i hvilket Belte tvertimod snart Passater og snart Monsuner blæse, hvilke sidste vi nu ville omtale nærmere.

Om Monsunerne.

Ved at undersøge Plade XV i 8de Udgave af Maurys Sailing directions, eller Plade VIII i 10de Udgave af Havets physiske Geographi, vil man finde en S. V. Monsun paa Kysterne af Guinea, af Arabien og af Ostindien og China, samt paa Mellemamerikas Vestkyst. Hvorvel Maury har indrømmet det Sandsynlige i den tyske Meteorolog Doves Mening, nemlig at S. V. Monsunen Nord for Linien var en Fortsættelse af S. O. Pas-

saten, saa har han dog ikke ganske kunnet frigjøre sig for Vildfarelser i denne Retning. Han anfører saaledes for det Indiske Ocean et ækvatorialt Stille-Belte, Nord for hvilket der skulde herske afvejlende N. O. Passat og S. V. Monsun, og Sønden for det S. O. Passat og S. V. Monsun, som mod Vest skulde naae Mozambique Canalen og mod Øst gaae ind over Nyholland. Det er imidlertid lang Tid siden, at Horsburgh har bemærket, at, naar man fra Comorerne under Sydmonsunen gaaer op imod Æquator, seer man S. S. O. Vinden tiltage i Styrke, efterhaanden som Bredden formindskes, og at den skager sig til S. S. V. og S. V., naar man kommer over paa den nordlige Halvkugle. Den samme Kjendsgjerning kan paavises Norden for Nyholland, hvor N. O. Passaten ved at overskride Linien bliver N. V. Monsun. Dette staaer aldeles i Strid med Tilværelsen af et ækvatorialt Stille-Belte, hvilken Hypothese Maury dog, mærkeligt nok, ikke vil opgive (see hans physiske Geographi § 701, 702 og 703).

Phænomenet med Monsunerne er imidlertid ikke saa mærkeligt, som Maury antager. Naar der midt i en Strømning opstilles en Hindring, f. Ex. en Bropille i en Flod, saa opstaaer der bagved denne Hindring et tomt Rum, som det flydende Legeme, hvoraf Strømmen bestaaer, vil søge at udfylde, og der fremkommer herved en Modstrøm henimod Hindringen, indtil denne Modstrøm atter forener sig med Hovedstrømmen, dannende een eller flere Hvirvler. Denne Modstrøm bliver naturligviis stærkere, naar Hindringen tiltrækker det flydende Legeme.

Disse Omständigheder frembyde sig i Luftens Kredsløb, naar Passatvindene møde Landstrækninger, som først hindre deres Løb og derefter dreie Passatvindene tilbage som en Følge af deres Atmosphæres Fortyndelse. Der kan saaledes let fremkomme vestlige Vinde i det Indiske

Hav, som en Følge af den Hindring, Sumatra og det øvrige Indiske Archipelag sætter imod Passatvindens Løb, navnlig naar Solen staaer i Zenith for disse Egne, hvor Luften altsaa har naaet sit Minimum af Tæthed.

Naar Passatvindene ved Luftens Fortynding drages over Æquator, vil naturligviis Bredeparallelerne forskjel- lige Omdreinings-hastighed, som tør gav Passaten en tilsyneladende østlig Retning, nu give den en vestlig Retning.

Kysten af Afrika standser ligeledes Passaten, uden altid at være istand til at give den en modsat Retning; herved fremkommer det hyppige Stille i Atlanterhavet, hvorpaa Maury har begrundet Hypotesen om det Stille Belte. Om Sommeren fremkalder Luftens Fortynding over Afrika en Monsun ind imod Guinea.

Man vil saaledes overalt finde Monsunerne forklarede ved Fastlandenes Hindring imod Luftens Bevægelse og Tiltrækning af Vinden, og Undersøgelsen af saavel Maurys Lodskaart som Board of trades Kaart vil vise, at Kjendsgjeringerne stemme overeens med de Slutninger, som Physikens og Mechanikens almindelige Love beret- tige os til at drage.

Ogsaa i det Indiske Ocean gjøre de samme Betragt- ninger sig gjældende. Det er i Maanederne Juni, Juli og August, at S. V. Monsunen blæser Norden for Linien, og vi have efter Lodskaartene samlet følgende Tabel over Vindene i det Indiske Ocean paa denne Aarstid:

Retning	1850	1851	1852	1853	1854	1855	1856	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880																																	
18	47	46	48	43	41	40	42	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Vinde.	10° — 5° S. Br.			5° S. Br. — 0°			0° — 5° N. Br.			5° — 10° N. Br.		
	Ø. Lgd.			Ø. Lgd.			Ø. Lgd.			Ø. Lgd.		
	55-70	70-85	85-100	55-70	70-85	85-100	55-70	70-85	85-100	55-70	70-85	85-100
Øst, O. S. O., S. O.	627	551	552	253	350	158	105	24	60	9	28	74
S. S. O.	196	162	117	299	91	72	63	28	49	0	13	38
Syd	131	90	44	253	95	121	105	84	78	3	43	84
S. S. V.	8	9	17	44	35	71	172	97	115	67	47	163
S. V.	4	9	31	40	95	114	214	169	267	475	285	329
V. S. V., V., V. N. V.	8	24	46	20	202	-162	216	521	267	386	485	230
N. V., N. N. V., N.	12	54	53	16	35	149	38	72	87	46	87	25
N. N. O., N. O. . . .	12	90	101	28	55	68	40	0	29	3	13	29
Stille	8	9	36	44	43	83	45	3	47	9	0	26
Resultanter	S. 50 Ø. 830	S. 59 Ø. 690	S. 34 Ø. 610	S. 16 Ø. 760	S. 18 Ø. 360	S. 27 V. -230	S. 33 V. 540	S. 69 V. 720	S. 52 V. 560	S. 64 V. 840	S. 72 V. 730	S. 42 V. 650

Denne Tabel viser, at der findes meget lidt Stille Vesten for 80° Ø. Lgd.; at det findes hyppigere imellem 80° og 100° Ø. Lgd., især i Nærheden af Æqvator, kan kun tilskrives en local Indflydelse af Sunda Archipelaget, paa samme Maade som Afrika fremkaldte Stille i den østlige Deel af Atlanterhavet under Æqvator.

Under vor Vinter, da Polarvinden kommer lige inde fra Asiens afkølede Høisletter, trænger den den svækkede S. O. Passat tilbage over Linien. Den Linie, hvor Varmen naaer sit Maximum, som var gaaet heelt op til Fastlandet, følgende Solens Declinations Bevægelse, flytter sig nu ned imod Æqvator, og gaaer endog flere Bredegrader Sønden for Linien. De samme Aarsager, som bragte S. O. Passaten op Nord for Linien og forandrede den til S. V. Monsun, maa nu bringe N. O. Passaten Sønden for Linien og forandre den til N. V. Monsun. Sunda Archipelagets Beliggenhed i det ækvatoriale Belte vil paa samme Maade som Guinea og Senegambien frembringe Modstrømme og danne en S. V. Monsun, Sønden for N. V. Monsunen, hvilke forbinde sig med hinanden ved en mellemliggende vestlig Vind, hvad der ogsaa sees at være Tilfældet af følgende Tabel over Vindene i det Indiske Hav i December, Januar og Februar:

Vindé.	15°—10° S. Br.		10°—5° S. Br.		5° S. Br.—0°		0°—5° N. Br.	
	Ø. Lgd.		Ø. Lgd.		Ø. Lgd.		Ø. Lgd.	
	50-80	80-100	50-80	80-100	50-80	80-100	50-80	80-100
Ost, O. N. O.	178	126	70	96	79	41	170	109
N. O., N. N. O.	88	60	53	30	146	51	542	286
Nord, N. N. V.	41	43	84	32	183	110	82	216
N. V., V. N. V.	62	39	254	136	187	168	41	91
Vest, V. S. V.	46	38	159	176	158	225	41	82
S. V., S. S. V.	95	33	122	125	58	139	7	71
Syd til O. S. O.	460	606	212	252	148	137	75	91
Stille	28	52	47	152	43	128	41	51
Resultanter	S. 42 Ø.	S. 45 Ø.	S. 79 V.	S. 29 V.	N. 32 V.	S. 86 V.	N. 39 Ø.	N. 79 Ø.
	420	390	220	230	260	320	660	380

Man seer, hvorledes disse Resultanter gradeviis dreie sig fra S. O. til S. S. V. og V. S. V., derpaa til Vest, N. V. og endelig til N. O., efterhaanden som man gaaer fra Syd imod Nord. Denne Tabel udviser, at man har oftere Stille mod Øst ved Sumatra end mod Vest ude i Oceanet, og man seer endelig, hvorledes Sammenstødet af de to Passater danne en vestlig Modstrøm eller Tilbagestrømning, hvortil vi allerede ovenfor havé forklaret Aarsagen.

Under N. V. Monsunen hersker der mest vestlige Vinde i Beltet mellem Æqvator og 10° S. Br., hvilket Bælte ogsaa indeslutter Linien for Varmens Maximum, saaledes at der i den nordlige Deel mest blæser nordvestlige Vinde, i den sydlige Deel mest sydvestlige Vinde. Monsunbeltet nærmer sig Æqvator Østen for 80° Ø. Lgd., og fjerner sig derfra Vest for denne Meridian, hvor det undertiden kan naae Øen Réunion.

Vi kunne endvidere bemærke, at de lagttagelser, der paa samme Sted gjøres, antyde en regelmæssig og gradeviis Omdreining af Monsunen. I Palembang, paa Sumatras N. O. Kyst, er, efter Dove, Vindens Middelretning for hver Maaned af Aaret saaledes, naar man begynder med Januar: S. 30° V., N. 62° V., N. 11° V., N. 5° V., N. 6° Ø., N. 21° Ø., N. 18° Ø., N. 25° Ø., S. 60° Ø., S. 4° V., S. 7° V. og S. 20° V.

Om Vindene i det Stille Havs vestlige Deel have vi kun faa Oplysninger, og desuden maae de der liggende mangfoldige Øgrupper udøve en for stor Indflydelse paa Luftens Gang, til at denne kan foregaae efter de almindelige Regler. Imidlertid blæser, efter Horsburgh og Kerhallet, den sydlige Sommers Monsun fra Nord og N. N. V. mellem Ny Guinea og Borneo, og fra N. O. og N. V. paa Ny Guineas Nordkyst. Lodskaartene opgive for samme Aarstid mellem 105° og 150° Ø. Lgd., 0° og 5° N. Br., mest nordlige og nordostlige Vinde, og kun Stille 24 Gange af 1000, hvorved man ledés til at antage, at N. V. Monsunen ogsaa her er den over Æqvator

gaaende og tilvenstre bøiede Nordost Passat. Der kan altsaa heller ikke her findes noget ækvatorialt Stille-Bælte. At man ikke træffer den mellemliggende vestlige Vind, kan forklares af den Hindring, som Øgrupperne frembyde imod Luftens frie Bevægelse, thi Østen for Ny Guinea gjenfinde vi den af de to Passater dannede ækvatoriale Vestmonsun.

Under den sydlige Vinter blæser S. O. Passaten stærkere og trænger sig frem, paa nogle enkelte locale Undtagelser nær, over hele den Region af det Stille Hav, som vi omtale. Den gaaer endog over paa den nordlige Halvkugle, og danner S. V. Monsunen i det Chinesiske Hav, hvilken Monsun spores forbi Mariannerne og heelt op til Japan, saa stor er Indflydelsen af Asiens uhyre Fastland.

I Havet mellem Sumatra, Malacca og Bornø blæser Vindene hyppigst fra S. O. og Syd, øiensynlig dannede Mellemledet mellem S. O. Passaten og den chinesiske S. V. Monsun, fra April til September; navnlig ere de sydlige Vinde fremherskende i Juli, August og September. I Strædet mellem Borneo og Cambodja, saavel som mellem Philippinerne og China, blæser Vinden oftest fra S. V., men Nord for 20° Br. frembringer Ophedelsen af Chinas Kyster den sædvanlige Virkning og giver Monsunen Udseende af en Søbrise fra S. O., undertiden endog O. N. O.

Vi skulle endnu tilføie en interessant Bemærkning om Vindens Omdreining i disse Farvande. Mellem 0° og 5° N. Br. og mellem 105° og 110° Ø. Lgd., altsaa mellem Borneo, Malacca og Sumatra, udvise Lodskaartene, at Vinden efterhaanden, Aaret igjennem, dreier hele Compasset rundt. I December, Januar og Februar er Vinden Nord og N. O.; i Marts N. O.; i April og Mai fra N. O. til S. O.; i Juni, Juli, August og September fra S. O. til S. V.; i October fra Syd til Vest; i November fra S. V. til N. V., Nord og undertiden N. O.

Denne aarlige jevne Omdreining af Vinden er maaskee hyppigere Tilfældet end de to afvexlende, hinanden modsatte Retninger, som man i Almindelighed tilskriver Monsunerne. Vi have allerede ovenfor nævnet et Exempel herpaa ved Palembang og have fundet det Samme ved Shanghaë og i Petscheli Bugten; Dove nævner et lignende Tilfælde ved Japan.

Dér er nu tilbage for os at undersøge Monsunerne i den østlige Deel af det Stille Hav. Da Centralamerikas Form nærmer sig meget Senegambiens, skal man her finde en N. V. og en S. V. Monsun, og dette seer man ogsaa ved en Undersøgelse af Lodskaartene, dog med den Forskjel, at der undertiden viser sig nordlige og nordøstlige Vinde, idet N. O. Passaten fra den mexikanske Havbugt gaar over den smalle Deel af Centralamerika. De nordlige Vinde fremkomme i Januar, Februar og Marts derved, at de fra de almindelige vestlige Vinde afledede Polarvinde gaae ned langsmed Californiens Kyst fra 40° til 15° N. Br., hvor de blande sig med den ovenfor omtalte Fortsættelse af Atlanterhavets N. O. Passat. De vedblive at være fremherskende mellem 15° og 10° N. Br., og tilsøes endnu mellem 10° og 5° N. Br. I dette sidste Bælte begynder man inde ved Kysten at mærke S. O. Passaten, der dreier sig til S. V., som blæser Sønden for 5° N. Br., undtagen i Panamá Bugten, hvor N. O. Passaten hyppig blæser. Paa denne Aarstid synes Adskillelsen imellem Monsunerne at foregaae imellem 10° og 5° N. Br.

I April, Måi og Juni vinder Syd Monsunen Herredømmet fra Colombias Kyster til 100° V. Lgd. og mellem 5° og 10° N. Br. Den Atlantiske N. O. Passat gaar ikke over Centralamerika, og det Stille Havs S. O. Passat dreier til Syd, Øst for 100° V. Lgd.

I Juli, August og September blæser S. O. Passaten op til imellem 10° og 15° N. B. og mellem 100° og 105° V. Lgd. V. S. V. og V. N. V. Vindene, som ere

Modstrømningerne imellem de to Passater, blæse hyppigst omtrent ved 15° N. Br., hvor det synes, at Sammenstødet mellem de to Passater eller Monsuner finder Sted.

I October, November og December, mellem Linien og 10° N. Br., bliver Forholdet omtrent det samme som i Aarets første Maaneder, idet nemlig S. O. Passaten er fremherskende her og trænger endog N. O. Passaten tilbage fra Panama Bugten. Vest for 100° V. Lgd. og paa 15° N. Br. tager den nordlige Monsun eller, om man vil, den nordlige Halvkugles Passat atter Overhaand. Øst for samme Længdecirkel mellem 10° N. Br. og Kysten af Amerika blæse Vinde fra S. V. til N. V., fremkomne ved de to Passaters Sammensmeltning.

Man træffer mest Stille mellem 10° og 15° N. Br., men det er meget lidt, hvad følgende Tabel over Stille af 1000 lagttagelser udviser:

V. Lgd.	105°- 110°	100°- 105°	95°- 100°	90°- 95°	85°- 90°	80°- 85°	75°- 80°
Decbr., Jan., Febr.							
10°—15° N. Br. . .	8	103	109	45	0	0	0
5°—10° N. Br. . .	60	49	126	0	32	101	78
0°—5° N. Br. . . .	21	6	63	32		35	91
Juni, Juli, August.							
10°—15° N. Br. . .	121	0	0	0	0	0	0
5°—10° N. Br. . . .	25	91	0	0	56	9	0
0°—5° N. Br. . . .	8	0	10	53	8	3	11

Af det Foregaaende seer man, at de forskjellige Omstændigheder ved Monsunerne alle forklares ved de samme Aarsager, nemlig den Hindring, som den hede Zones Lande stiller imod Passatvindenes Løb, Luftens Fortynding over disse Landdele og deres deraf følgende Tiltrækning af Vindene, og endelig Kysternes Form og Beliggenhed, hvoraf afhænger det Forhold, hvorefter hver Passat bidrager til at danne Monsunen.

De sjældne Tilfælde af Stille, hvor Monsunerne ere dannede, og Passaternes Overgang fra den ene Halv-

kugle til den anden for at danne Monsuner kulkaster aldeles Maurys Theori om et permanent ækvatorialt Stille-Belte, idet der, naar man borttager de Dele af Ækvatorialbeltet, som optages af Fastlande og Monsuner, kun bliver tilbage de Dele af det Stille Ocean, hvor vi have seet Passaterne smelte sammen til en østlig Vind, og de Strøg af det Atlantiske Ocean Vest for 30° V. Lgd., hvor Maury raader til at skære Linien, netop fordi der sjeldnere træffes Stille her, og hvor de to Passater ligeledes danne en østlig Vind.

Der har hos Mange hersket nogen Forvirring i Bedømmelsen af Maurys Arbejder, idet man bør strengt skjelne imellem hans Virksomhed som omhyggelig Samler og hans Optræden som videnskabelig Forfatter. Det er ved saagodtsom udelukkende at benytte de af ham samlede værdifulde Iagttagelser og Oplysninger, at vi have kulkastet hans Vindsystem og søgt at danne et andet, der stemmede mere overeens med den mechaniske Physiks Love. Vi have ligesom de Forfattere, der før Maury have behandlet dette Emne, kun søgt at forklare de almindelig beviste Kjendsgjæringer ved at henvise til de mest elementaire Grundsætninger om flydende Legemers Bevægelse, uden at tage Tilflugt til de Betragtninger om Magnetismen og Elektriciteten, som Maury vistnok for hyppigt har anstillet, og som man kun bør tye til i Mangel af simple og sandsynligere Forklaringer. Vel kan man ikke nægte, at disse to Naturkræfter spille en betydelig Rolle i de tilfældige og locale Uregelmæssigheder i Luftens Kredsløb, men endnu har ingen Iagttagelse viist deres Indflydelse paa den almindelige Retning af de store Luftstrømninger paa Jordens Overflade, hvis Løb vi have fulgt ved at lade os lede af Maurys Lodskaart.*)

*) Vi omtale ikke her den Indflydelse, som Maanens Phaser har paa Vindene, men henvise derom til de første Sider af Admiral Fitzroys «Weather book».

**Om den Overeensstemmelse, som finder Sted mellem
Vindene og Strømmene paa Jordens Overflade.**

De Resultater, hvortil vi ere komne ved en nøiagtig Undersøgelse af Maurys Lodskaart og ved at sammenligne de virkelige Kjendsgjæringer med de Theorier, hvorpaa Maury har bygget sit Vindsystem, ere i Korthed følgende:

For det Første have vi seet, at der ikke gives Stille-Belter, som skulde begrændse Passaterne. Det locale og tilfældige Stille, som man træffer Vest for den hede Zones Fastlande, skyldes den Hindring, som disse Lande gjøre imod Passatvindenes Løb. Er Landets Ophedelse stærk nok, fremkommer der Monsuner i disse Strøg.

Der findes hyppig Stille paa Udkanterne af de store Luftstrømme, nemlig de almindelige vestlige Vinde, Passatvindene og de Polarvinde, som forene de to foregaaende; men der mødes navnlig Stille i Midten af hvert Ocean ved Centret af den store Kreds, som Luften beskriver. Ligeledes sees det ofte, at der følger Stille med Vindforandringer, og der er derfor hyppig Stille paa de Steder, hvor Vindene ikke blæse med Stadighed. Theorien om Stille-Belter ved Vendekredsene er imidlertid uforenelig med Kjendsgjærningen om de fra de almindelige vestlige Vinde afledede Polarvinde, som danne Passaterne i den østlige Deel af Havene. De hyppig paaviste Tilfælde, hvor Passaten dreier mod Polen i den vestlige Deel af Havene for at danne de almindelige vestlige Vinde, kunne heller ikke forenes med den ovennævnte Theori om Stille-Belter.

For det Andet vise Lodskaartene os med Hensyn til Vindene udenfor Passaterne, at S. V. paa den nordlige og N. V. paa den sydlige Halvkugle ikke er deres virkelige Middelretning, men at der blæser overveiende Polarvinde i den østlige Deel af Havene, og at Polarvinde og Æquatorialvinde ere omtrent lige hyppige midt i

Havene, hvilke Kjendsgjæringer ikke stemme med eller kunne forklares ved Maurys Theori.

Hvad Vindenes Retning i Luftens øvre Regioner angaaer, mangler der tilstrækkelige Iagttagelser, og man kan her kun fremkomme med mere eller mindre sandsynlige Formodninger. Den Gisning, som Maury opstiller, staaer i Strid med Mechanikens Love, eftersom den ikke tager Luftatomernes Inerti i Betragtning, hvilken Inerti ikke tillader Luftdelene pludselig at forandre deres oprindelige Retning til en modsat.

Vi have endvidere viist det Uholdbare i Maurys Beviser, som han har hentet fra de med Støvskyer førte Infusorier, og paaviist det Vilkaarlige i den Maade, hvorpaa han har opstillet et nøie Forhold imellem Fordampningsstederne og Regnfaldsstederne paa de to Halvkugler.

Vort Arbeide havde imidlertid ikke været frugtbringende, hvis vi havde nedbrudt uden at gjenopbygge, uden at vi dog paastaae at kunne opstille en Theori, som var istand til at møde enhver Indvending; men vi tillægge den amerikanske Meteorologs utallige og omhyggelige Optegnelser en saa stor Værdi, at vi have meent af dem at kunne udlede de væsentligste Regler for Luftens Kredsløb ved at anvende Physikens simpleste og uomstødeligste Love for flydende Legemers Bevægelse. Ved Bjælp af disse Love, benyttende Temperaturforskjellen mellem Æqvator og Polen og de forskjellige Bredeparallelers forskjellige Omdreinings hastighed, udfandt vi Luftatomernes elliptiske Baner, som vi tidligere have fremstillet, idet de paa høire Side bevæge sig paa Jordens Overflade fra Polen til Æqvator, paa venstre Side i de øvre Luftlag fra Æqvator til Polen.

Naar man kunde undlade at tage Forskjellen mellem Bredeparallelerne med i Betragtning, og altsaa antage Luftstrømningernes Gjennemsnit for det Samme under hele deres Løb, saa vilde Luftens Kredsløb fore-

gaae efter en Curve D E B (see den tidligere anførte Figur) og Vindene vilde da blæse efter samme Compasstreg i hver enkelt Bredeparallel, nemlig Vest paa den Bredeparallel, hvor Luften steg ned paa Jordens Overflade, derefter N. V., Nord og N. O. efterhaanden som man kom sydligere paa den nordlige Halvkugle (paa den sydlige Halvkugle S. V., Syd og S. O.). Paa det Sted, hvor Beltet med den høieste Varme fandtes, vilde Vinden være Øst, og Luften til samme Tid gaae op i de øvre Luftlag for her at fuldende sit Tilbageløb mod Polen. Men den Forskjel, som er imellem Luftstrømmens Gjennemsnit paa de forskjellige Breder, gjør, at den fra Ækvator kommende øvre Luftstrøm efterhaanden maa lade Luftmasser stige ned paa Jordens Overflade, længe førend den naaer Polarregionerne. Dog synes denne Omstændighed ikke at forandre Vindens herskende Middelretning meget.

Hvad Luftstrømmenes Hastighed angaaer, vilde den naturligviis være meget ringe, hvis der ingen Fastlande var paa Jorden. Fastlandenes Tiltrækning gjør imidlertid denne Hastighed betydelig større. Men Intet berettiger til i Vindsystemet at lade denne Hastighed, hvor ringe den end kan være, forsvinde i Ækvatorialegnene.

Luftens Kredsløb paa Jordens Overflade er ultsaa i Korthed følgende, udledet af Maurys Lodskaart:

I Beltet mellem 35° og 60° Br. blæse de herskende Vinde mellem S. V. og N. V. med en Middelretning af omtrent Vest med 35° Br., men som gaaer over til at blive S. V. paa den nordlige, N. V. paa den sydlige Halvkugle, naar man kommer Polen nærmere. Disse almindelige vestlige Vinde blæse kraftigere end Passaten og idetmindste paa den sydlige Halvkugle, hvor deres Løb ikke forstyrres af Fastlande, ligesaa stadigt og regelmæssigt. Deres Grændser følge til en vis Grad Solens Declinations Bevægelse.

Imellem 60^o Br. og Polerne ere lagttagelserne for faa, til at man derefter kan danne sig nogen Idee om en regelmæssig Bevægelse af Luften.

Imellem de vestlige Vindes Region og Ækvator findes der i den østlige Deel af hvert Ocean en Polarstrøm, som er stærkest i Nærheden af Kysterne og dreier tilhøire paa den nordlige, tilvenstre paa den sydlige Halvkugle, dannende Passaterne, som vedblive at beholde den samme Dreining. Paa Passaternes Polargrændse omtrent ved 30^o Br. vende de paa Grund af denne omdreieude Bevægelse tilbage til de vestlige Vinde, hvorved der paa dette Strøg (30—35^o Br.) danner sig hyppige Hvirvelvinde. I den østlige Deel af Passategnene tiltrækker Fastlandet Vindene og frembringer Monsuner, men Hovedmassen af Passaten fortsætter sin Vei, idet den af og til taber en Deel af sin Luft, henimod Ækvatorialegnene, og bliver derfra draget hen imod Fastlandenes Østkyster, hvor Passaten taber sig; dog seer man den i flere Farvande, f. Ex. ved Brasilien, China og i den mexikanske Bugt, vende tilbage mod Polen.

Til Slutning ville vi omtale den mærkelige Overeensstemmelse, der findes imellem Vindene og Havstrømningerne paa Jordens Overflade. Til de almindelige vestlige Vinde svarer der Strømme, der i de samme Belter gaae fra Vest til Øst, paa den sydlige Halvkugle under Navn af det atlantiske, det Stille og det Indiske Oceans Foreningsstrøm, paa den nordlige Halvkugle Golfstrømmen og Japans (eller Tessans) Strøm. Paa Fastlandenes vestlige Sider findes der Polarstrømme, paa den nordlige Halvkugle langs Europa og Afrika, Californien og Mexiko, paa den sydlige langs Afrika, Nyholland og Peru (Humboldts Strøm). Disse Polarstrømme vedblive at dreie paa samme Maade som Luften og danne derved Ækvatorialstrømmene, som, hvorvel de kunne hindres af Lande og Øer, dog ikke ere en saadan Tiltrækning af

Fastlandene underkastede som Luften, hvorfor de løbe meget regelmæssigt og ofte med stor Hastighed. I den vestlige Deel af Havene gaaer Strømmen bort fra Æquator langs Fastlandenes Østkyster, dannende Golfstrømmen og Japanstrømmen paa den nordlige Halvkugle, og paa den sydlige den Brasilianske Kyststrøm, Strømmen langs Nyhollands N. O. Kyst, og endelig Mozambique og Agulhas Strømmen.

Men, medens Luftstrømme, kommende fra Polen eller fra den tempererede Zone, ofte opstille en betydelig Hindring imod de paa Jordens Overflade mod Polen tilbagevendende Luftstrømme, hvilke desuden ved deres Lethed snarere søge de øvre Luftregioner, saa møde de varme, langs Fastlandenes Østkyster gaaende Havstrømme kun ringe Hindring i de fra Polen kommende Koldt-vandsstrømme, som desuden ved deres store Tæthed tvinges ned imod Havbunden. Jordens Omdreining søger endvidere at bringe dem over i den østlige Deel af Havene, til samme Tid som den bringer de fra Æquator kommende varme Strømme over i Havenes vestlige Deel.

Det synes derfor, at den samme Lov bestemmer saavel Atmosphærens som Havenes almindelige Bevægelser, og at denne Lov forklarer saavel den slaaende Overeensstemmelse, som den Forskjel, der finder Sted imellem deres Kredsløb paa Jordens Overflade.

I Havet som i Luften er det Forskjellen i Temperatur ved Polen og Æquator, i Forbindelse med Jordens daglige Omdreining, som frembringer Strømningerne. Men vi have imidlertid kun nøiagtigt Kjendskab til de nedre Luftstrømme, der ere kraftigst og regelmæssigst i Havenes østlige Deel, og til de øvre Havstrømme, der ere hurtigst i Havenes vestlige Deel. Den Indvirkning, som Vindene have paa Havets Overflade, vil endnu bidrage til at fuldstændiggjøre den Lighed, der finder Sted imellem Luftens og Havets Kredsløb.

Vi ville endnu engang bemærke, at de fleste Kjendsgjerninger, som vi have benyttet til vore Beviser, ere hentede hos Maury, og at det er hans store Fortjeneste at have taget Initiativet til et storartet Samlerværk, hvis Frugter nu overalt høstes af Videnskaben og Søfarten.

Nogle yderligere Bemærkninger angaaende Stedlinieproblemet.

(Med Tegning.)

(See 7de Aargangs 1ste Hefte).

Paa Grund af Bestikføringens uundgaaelige Unøjagtighed, er det fornødent (især naar man nærmer sig Land) af og til at berigtige Skibets derved fundne Plads ved Observation af Himmellegerne. Jo oftere og jo nøiagtigere (vel ogsaa: jo hurtigere)*) dette kan gjøres, desto sikkrere fører man Skibet over Havet til sit Bestemmelsessted.

Det bekjendte Stedlinieproblem gjør i begge de nævnte Henseender fortrinlig Fyldest, idet Himmelleget maa maales naarsomhelst, fra dets Opgang til dets Nedgang: altid vil den maalte Høide kunne afføde en Stedlinie (perpendicular paa Himmelleget's Peiling), og Feilen i denne Stedlinies Beliggenhed bliver ikke større end Feilen i den centrale Høide.**)

Hvergang en Stedlinie saaledes er funden ved Observation, bør man regne Bestik til Observationsmomentet og fra denne gissede Plads drage en Parallel med den næstsiddst fundne Stedlinie (at sige, naar Bestikket

*) Thi den hurtigere Fremkomst af Observationens Resultat muliggør dennes hyppigere Anvendelse og kan i visse Tilfælde have stor praktisk Betydning.

**) Forudsat, at Klokkeslættet i Greenwich er nøiagtigt bekjendt.

er regnet herfra) —: der, hvor denne Parallel skærer den sidst fundne Stedlinie, er den rette observerede Plads.*)

Med Hensyn til hurtigt og let at kunne lade den Stedlinie fremtræde, som en maalt Høide afføder, da troer jeg imidlertid, at et Fremskridt endnu var muligt og ønskeligt.

I »Tidsskrift for Søvæsen«, 1862 Side 483—495, har jeg tilladt mig at fremsætte en ny og hurtigere Fremgangsmaade ved Løsningen af Stedlinieproblemet. Denne, af mig foreslaaede, Løsning er sikkerligen (især naar Stedlinietabellen benyttes) uden Sammenligning den hurtigste og naturligste; og, bragt ind under sin mest praktiske Form, vil den vistnok i de fleste Tilfælde være at anbefale.

Liniesystemet, som benyttes til den nævnte Løsning, sees fuldstændigt i Figur 1, svarende til Rummet mellem 0 og 70° Brede, og nedlagt paa et Liniepapir. Abscissen fra Æquator tælles altsaa op gennem begge Poler indtil 180° . Ordinatens Benævnelse »øst eller vest for Solens Meridian« bør bortfalde, da den er uden væsentlig Betydning og undertiden kan vildlede.

Den største Vanskelighed ved Afbenyttelsen af denne Løsning ligger i Liniepapirets nøiagtige Anbringelse paa Kaartet, samt Overgangen fra det ene til det andet af disse to Instrumenter; dog troer jeg — paa nedenan-

*) Dog ligger denne Plads (skjøndt Stedlinien er nøiagtig) af en vis uundgaaelig Usikkerhed, forårsaget ved Feilene i Bestikføringen mellem de to Observationsmomenter. Denne Usikkerhed bliver mindre, jo kortere Tid der er forløbet mellem Observationsmomenterne og jo nærmere Stedliniernes Skæringsvinkel er ved 90° . Mest fordeelagtigt er det altsaa, naar to Himmelleger, hvis Azimuther differere nærlig 90° , samtidigt kunne maales.

førte Maade — tilfredsstillende at have overvundet denne Vanskelighed.

I jo større Maalestok et Kaart er aflagt, desto større og mere uhandeligt vil naturligviis et dertil hørende Liniepapir blive; og dette kan derfor kun være ret praktisk under den Forudsætning, at Kaartet er aflagt i en meget lille Maalestok. At imidlertid denne Omstændighed, i det Væsentlige, ikke indskrænker Løsningens Anvendelighed, skal jeg nu søge at vise. Naar man seiler med Land isigte, er det sikkert, at i jo større Maalestok Kaartet er aflagt, des bedre; men i dette Tilfælde har man Peilinger og deslige at støtte sig til, og der er altsaa ikke stor Trang til at bestemme Stedlinier ved Observation af Himmellegerne. Denne Stedbestemmelse har derimod størst Betydning i rum Sø og navnlig under Anduvning af Land, førend Land endnu haves isigte, og Kaartet bør da være i saa stor Maalestok, at en Stedlinie deri kan nedlægges med al den Nøiagtighed, som Stedlinien selv besidder; men større behøver det ikke at være. Seer jeg nu hen til den Omstændighed, at en Solhøide (maalt over Kiming og rettet til ☉ Centr. h) mindst er et Par Minutter usikker, samt at Middelklokkeslættet i Greenwich (fundet ved Søuhret) meget let kan være nogle Secunder feilagtigt, saa forekommer det mig, at et Kaart, hvori en Minut ikke er aldeles forsvindende, maa kunne svare til Hensigten i saadanne Tilfælde, hvor Stedlinier bestemmes ved astronomiske Observationer. Et saadant er for Exempel det kongelige Søkaartarchivs Kaart over det nordlige Atlanterhav. Maalestokken er her lille nok for at Liniepapiret uden Vanskelighed kan afbenyttes, og dog tillige tilstrækkelig stor i de fleste Tilfælde, hvor Stedlinieproblemet kommer til Anvendelse, nemlig under saadanne Omstændigheder, da Landkjending ikke kan erholdes.

At fabrikere et samlet Liniepapir for hele dette Kaarts Bredeskala vilde dog neppe være praktisk, og det maa

vistnok foretrækkes at tage et mindre Stykke ad Gangen, beliggende mellem to grovt optrukne Bredeparallelere. Som et passende Strøg at gjøre Begyndelse med, anseer jeg Rummet mellem 40° og 60° Brede. Liniepapiret hertil vilde faae en Høide omtrent som den mindste Kant af et halvt Ark almindeligt Skrivpapir og kunde benyttes ved Anduvning af en stor Mængde Steder paa Kysterne af Europa eller Amerika, saasom Opgangen til Kanalen, New York o. s. v.

Af Figuren vil det sees, at Liniepapiret paa en Maade er afsluttet med en Timeskala af 6 Timers Længde, idet nemlig en videre Fortsættelse deraf fremkalder hermed identiske eller symmetriske Partier. Et gjennemsigtigt Liniepapir, indrettet til at vendes, behøvede altsaa blot at være 6 Timer langt for at kunne benyttes under alle Omstændigheder. Jeg troer dog, det vil findes raadeligere at anvende almindeligt, stift Papir, med Opgivelse af Fordringen om Gjennemsigtighed; og en Længde af 12 Timer bliver da altsaa fornøden. Dette Liniepapir betegnes som paa Figur 2 og skæres over i 4 Længder (à 3 Timer), hvoraf hver bliver omtrent saa lang som den største Kant af et halvt Ark almindeligt Skrivpapir. Disse Papirer forsynes paa Oversiden med deres respective Linier, medens de paa Undersiden besmøres med Blyant (som en Calque) og kunne — naar de ikke benyttes — for Exempel have liggende i en Lomme i Bindet til Stedlinietabellen. Det maa endvidere bemærkes, at naar Solen er $\left\{ \begin{array}{l} \text{Vest} \\ \text{Øst} \end{array} \right\}$ for Meridianen, gjælder den $\left\{ \begin{array}{l} \text{inderste} \\ \text{yderste} \end{array} \right\}$ Timeskala, samt de Abscisser, som have Nulpunct $\left\{ \begin{array}{l} \text{tilvenstre} \\ \text{tilhøire} \end{array} \right\}$.

I Kaartet trækkes en Jordmeridian for hver 15° Længde og betegnes $1^\circ..2^\circ..3^\circ..$, baade Øst hen og Vest hen. Naar man da til Liniepapirets Anbringelse

vil benytte en anden Meridian end Greenwichs, maa man $\left\{ \begin{array}{l} \text{til} \\ \text{fra} \end{array} \right\}$ Sandklokkeslættet i Greenwich først $\left\{ \begin{array}{l} \text{addere} \\ \text{subtrahere} \end{array} \right\}$ saamange Timer, som findes vedskrevne den anden Meridian, naar denne er paa $\left\{ \begin{array}{l} \text{Øst} \\ \text{Vest} \end{array} \right\}$ Længde.

Fremgangsmaaden bliver nu følgende:

Man kjender den gissede Brede og Længde, samt Sandklokkeslættet i Greenwich og Solhøiden, og man vil finde den dertil svarende Stedlinie i Kaartet.

Det paagjældende Stykke af Liniepapiret lægges paa Kaartet, overensstemmende med, hvad i det Foregaaende er fremsat. Ved Hjælp af Bredden og Længden markeres paa Liniepapiret den gissede Plads, hvorved man seer sin omtrentlige Ordinater og Abscisse fra Æquator. Iøvrigt farer man frem, som jeg i min foregaaende Afhandling har viist, indtil man faaer de to $\left\{ \begin{array}{l} \text{Ordinaters} \\ \text{Abscissers} \end{array} \right\}$ tilsvarende $\left\{ \begin{array}{l} \text{Abscisser} \\ \text{Ordinater} \end{array} \right\}$, hvorefter de to fundne Puncter stikkes af paa Liniepapiret. Man efterseer paany, om Papiret er nøiagtigt paa Plads, lægger Linealen gjennem de to Puncter og trykker langs Kanten af den med en spids Pind: tages nu Papiret bort, vil den begjærede Stedlinie findes afmærket i Kaartet. Hele dette Arbeide kan udføres paa nogle faa Minutter.

Endnu skal jeg, angaaende Stedlinietabellen, bemærke følgende:

Med en Solh. af 8° mødes Ordinater og Abscisse omtr. ved 68°

—	10°	—	—	—	65°
—	20°	—	—	—	54°
—	30°	—	—	—	45°
—	40°	—	—	—	37°
—	50°	—	—	—	29°
—	60°	—	—	—	21°
—	70°	—	—	—	14°
—	80°	—	—	—	7°

Giver man Tabellen Rum til 70 horizontale Rækker Tal, vil man altsaa, naar Solhøiden er 8° , kunne søge med $\left\{ \begin{array}{l} \text{Ordinaten} \\ \text{Abscissen} \end{array} \right\}$ for hver fulde Grad, og ved tiltagende Høide bestandig tættere (hvilket jo ogsaa er ønskeligt, da saa kun et mindre Stykke af Lige-høidecirklen kan fremstilles som en ret Linie i Kaartet); saaledes for Exempel ved 60° Høide rigeligt for hver 20de Minut.

Ever Grad af Solhøiden kan omtrent fylde en Side i Tabellen; og beregnes denne foreløbigen fra 8° til 60° Høide, vil den blive paa 52 Sider, eller 26 Blade.

En saadan Stedlinietabel, mener jeg altsaa, burde beregnes og udgives, ledsaget af en tydelig Forklaring over Fremgangsmaaden ved den heromhandlede Løsning af Stedlinieproblemet.

Ligeledes (til en Begyndelse) et Liniepapir, som det ovenfor beskrevne, svarende til Rummet mellem 40° og 60° Brede, og i samme Maalestok som det kongelige Søkaartarchs Kaart over det nordlige Atlanterhav.

Juli 1864.

A. O. Tuxen.

Reformer i det svenske Forsvarsvæsen.*)

Siden forrige Aars Høitidsdag, da jeg havde den Ære for «Kongl. Örlogsmannasällskapet» at anføre nogle Ord om de pandserklædte Krigsskibe — med særlig Paapegning af Monitorsystemets Hensigtsmæssighed for Sverrigs Vedkommende — er der ikke foregaaet nogen Forandring af væsentlig Betydning hværken i Pandserkibsystemet eller i de andre Grene af Krigsvæsenet, som høre under den Afdeling, der dengang var Gjenstand for mit Foredrag. Saavidt jeg har forstaaet, er dette blevet stadfæstet saavel ved Krigsforetagenderne i de nordamerikanske Stater som ved Alt, hvad der er forefaldet i den Tid i de store Mariner. Det er nu en almindelig udbredt Mening, at det nøgne Trækrigsskib ikke mægter at staae sig i Kampen mod det pandserklædte; Monitorerne have viist, at de selv under den haardeste Kamp besidde saa stor en Styrke og Modstandsevne som med

*) Et Foredrag af Commandeurcapitain Adlersparre i «Kongl. Örlogsmannasällskapet» paa dets Høitidsdag den 15de Nov. 1863. Forf. kalder det «Några drag af Krigsyrkets utvecklingshistoria»; men, da vi have hensat det her som en Samling af flere ret betegnende Exempler paa, hvor vanskeligt det er at overvinde gamle Fordomme i de svenske — saavel som i andre Landes — Militairetater og derigjennem at stille et Horoskop for Fremtiden, have vi givet det den ovenanførte Titel.

Rimelighed kan fordres af et menneskeligt Arbeide; og Vedligeholdelsen af vore Seilkrigsskibe som et Vaaben for Fremtidens Kamp er nu kun en Talemaade, som tilhører de Dødes Sprog. Der er altsaa ingen Grund til, eller idetmindste Nødvendighed for, nu for Tiden at tale videre om denne Gjenstand. Dog forefaldt der, førend disse nye Systemer fandt en almindelig Anerkjendelse i Verden og tiltrak sig den fortjente Opmærksomhed, adskillige Ting, der minde om, hvorledes det forud gik til, og som tillige vise, at det nu ligesom tidligere er ved Sværd og Staal, at Veien skal banes for tidsvarende Forbedringer og nye Indretninger. Man gjør ikke noget Skridt fremad uden Modstand og Kamp. Enhver nyopdaget Sandhed, hvad enten den falder under den menneskelige Kundskabs høieste Omraade eller under Hverdagslivets ubetydeligste Sysler, har altid haft Modstand at overvinde, Kamp at bestaae, inden den har vundet Anerkjendelse. Om den end har været aldrig saa klar og ublandet og tilsidst er bleven lovpriist som en Velgjerning for Samfundet, er den dog stedse i Begyndelsen bleven miskjendt som unyttig; og, har den i høiere Grad grebet ind i de menneskelige Forhold, saa har det heller ikke feilet, at den er bleven udskreget som vovelig baade for Samfundet og for den Enkelte, og under dette Foregivende er den da bleven angreben, for om muligt at qvæles eller idetmindste trænges tilbage. Det er saa langt fra, at Krigsvæsenet i denne Henseende viser nogen Undtagelse, at det tvertimod frembyder ligesaa bizarre Exempler som dem, der findes paa andre Steder. Træffer man end i den militaire Stand de ædleste Dyder, saa kan det dog heller ikke negtes, at man her støder paa en ulyksalig Tilbøielighed til mere at hige efter det store Antal end efter de Enkeltes Dygtighed; man vil finde, at Forkjærligheden for de gamle Vaner, Uvillien imod at kaste Blikket fremad, samt Afskyen for Alt, hvad der er nyt, heller ikke ere

fremmede Elementer i de Tappres Rækker. Hvor ofte have ikke hele Corporationer — der naturligviis betragte den store Majoritet som en agtelseindgydende Autoritet — hævet deres Stemme selv imod de bedst begrundede Forbedringer; hvor ilde er det ikke blevet optaget, naar Nogen har villet drage i Tvivl, at hundredaarige Institutioner alene i deres Alder besidde en Borgen for, at de bør bestaae til evige Tider; hvilke Bebrejdelser ere ikke blevne udstødte imod dem, som have vovet at oplære Sandheden og blotte Manglerne ved det bestaaende System; og hvilke lange og haardnakkede Kampe have ikke raset, inden det, der tidligere kan have været nyttigt, men nu ikke mere svarede til Forholdene, er blevet tvunget til at vige Pladsen for tidsvarende Forbedringer? Krigshistorien afgiver Vidnesbyrd nok paa de heftige Fødselsveer, der ere forbundne med Spørgsmaalet at forbedre. Ikke noget Skridt fremad uden Arbejde og Kamp. Skal Sandheden seire, maa den iklæde sig Rustning og Sværd; kun en Drømmer kan bilde sig ind, at man med Oliegrenen i Haanden kan gjøre den gjældende. Men, uagtet Modstanden sædvanligviis er haard og de talrige Skarer, som ere imod Tiden og dens Forbedringer, raabe deres »korsfæst ham!« og — for at bruge endnu en bibelsk Talemaade — uagtet Forsynet i sine Tilskikkelser ikke sjelden udvælger den i Verdens Øine Svage til at udrette de store Gjerninger, saa er dog stedse, til Menneskehedens Bedste, det, som Tiden har frembragt af Nyttigt og Godt, til Slutning gaaet af med Seiren.

I vort eget Fædreland, saavel som i andre Lande, har Krigsmagten, saavel tillands som tilvands, været en Tumbleplads for denne Kamp imellem Tilbøieligheden til at staae stille og Fordringerne paa at gaae fremad. Det turde ikke være uden Interesse, og heller ikke uden Nytte, at offere nogle Øieblikkes Opmærksomhed herpaa og see, hvorledes denne Kamp hos os har yttret sig saavel i

Stort som i Smaat. Heller ikke kan det stærkt nok fremhæves, hvorledes det er vore Forfædres Arbeide, vi have at takke for, hvad vi nu ere, ligesom vore Efterkommere ville være afhængige af, hvad vi foretage os eller undlade at gjøre. Krigshistorien er rig paa talende Beviser herfor, og nogle af disse skal jeg med K. Ö. S.s Tilladelse her anføre.

I Begyndelsen af dette Aarhundrede, eller maaskee endnu længere tilbage i Tiden, hævdede der sig Stemmer imod, at Infanteri-Geværet holdtes blankt poleret, og det foreholdtes allerede dengang, at det burde males bruunt. Det fremhævedes, at Poleringen var til Skade ikke alene for Soldaten, men ogsaa for Geværet, at den i reent militair Henseende var uhensigtsmæssig, at Skinnet fra den blanke Bajonet og Bøsepibe røbede Corpsernes Bevægelser for Fienden, og at den bestandige Skuren og Pudsningen var tidsspildende og besværlig for Soldaterne. Disse Indvendinger synes at ligge saa fuldstændig indenfor den sunde Fornufts Begreber, at det idetmindste nu maa forekomme os besynderligt, hvorledes de nogensinde ere blevne tilbageviste. Det Pyntelige behagede mere end det Nyttige, og, naar Sandheden var uvelkommen, fornegtedes den. Et halvt Aarhundrede var ikke langt nok til at bearbejde Opinionen og forskaffe denne lille Reform en officiel Anerkjendelse. Iblandt andre dygtige Mænd, som ivrede for den, var endogsaa Helvig. I Aaret 1806 modtog han kongelig Ordre til at construere et Infanterigevær. Helvig var ikke den Mand, som lod sig bedaare af Skinnet; H. M. Kongen havde derimod en anden Anskuelse. Helvig skriver herom fra Malmø den 4de December 1806: »Idag har jeg, efterat have sluttet min Rapport, fremviist Geværet. Bajonettens Farve frapperede Kongen. Han fandt, at den var nyttig, men meente, at der burde gjøres Noget for Udseendet. Mit Svar var, at jeg havde forstaaet Hs. Majestæts allernaadigste Befaling saaledes, at jeg skulde levere en Model til et

virkeligt Krigsvaaben, og, da jeg nærede den Formening at Alt, som paa længere Afstand gav et Skin fra sig, ikke kunde ansees for at være nyttigt, havde jeg følt mig foranlediget til at farve den saa stærkt skinnende Bajonet«. Kongen fastholdt dog sin Anskuelse, og det Hensigtsmæssige maatte vige Pladsen for det Pyntelige. Endnu i mange Decennier efter denne Tid vedblev man med den forhadte Blankskuring af Geværerne og viste derved sin Ringeagt for den Sandhed, at, hvad der paa langt Hold giver Gjenskin, ikke kan ansees for nyttigt i Tjenesten. Hvad Orlogsflaaden angaaer, saa var det først i Aaret 1845, at man paa denne begyndte at male Bøsepiberne brune, og ti Aar senere, i 1855, forfærdigedes en Model til et Gevær, paa hvilket baade Løbet og Bajonetten vare brunmalede.

I Aaret 1792 var det svenske Feltartilleri kun et gaaende Artilleri, d. v. s. at ved alle Manoevrer bleve Kanonerne trukne af Folk, fordeelte ved saakaldte Marche-Bomme; men paa længere Marcher benyttedes hertil et mindre Antal Heste, medens Kanonbesætningerne gik tilfods ved Siden af deres Kanoner. Paa denne Tid havde man allerede i flere europæiske Lande, deriblandt hos to af Sverrigs Naboer, nemlig Preussen og Danmark, indført det ridende Feltartilleri. Ikkun den østerrigske Armee havde kjørende Artilleri. Samme Aar, 1792, kom den daværende Capitain ved den pommerske Artilleribrigade, von Cardell, til Stockholm, hvor han udgav et Skrift om det ridende Artilleri og viste dets Overlegenhed for det gaaende, ligesom han fremhævede, at dette nye Vaaben ogsaa burde indføres ved den svenske Armee. Cardells Skrift gjorde megen Opsigt og fremkaldte strax to mod hinanden stridende Partier, det ene for, det andet imod Cardell og hans Vaaben. Modpartiet dannedes fornemmelig af Corpsmedlemmerne, d. v. s. de gamle Fodartillerister, der ikke kunde finde stærke Anklager nok imod Cardell, fordi han vilde for-

dømme et Vaaben, som i mange af Fortidens Krige havde bestaaet sin Prøve og viist sig at være fortræffeligt. De kaldte Cardell en Charlatan, en forhenværende Infanteri-officeer, som talte med i en Sag, han ikke forstod, som lovede mere, end han kunde holde, og hvem det ikke burde tillades at komme og spille Skolemester for Mænd, der havde en mange Gange større Erfarenhed end han. Cardell var inidlertid en Mand, som ikke saa let lod sig afvise. Det lykkedes ham at vinde Nogle af Hertug-Regentens Omgivelse for sin Sag, og ved deres Mellemkomst opnaaede han Løfte om Tilladelse til at gjøre et Forsøg det paafølgende Aar ved Leiren paa Ladugårdsgårdet. Med dette Løfte reiste Cardell til Pommern og kom tilbage igjen i Begyndelsen af det paafølgende Aar, ledsaget af Helvig, som var Underlieutenant ved det pommerske Artilleri. Fra Svea Artilleriet blev der ham udleveret 6 Kanoner med tilhørende Mandskab samt to frivillige Officerer, Schröderstjerna og Schoultz, og de fornødne Kjøreheste bleve leiede paa Statens Bekostning. Cardell begyndte strax at ordne og øve sit Batteri. Den 1ste Juni, da Tropperne rykkede ud paa Ladugårdsgårdet, meldte Cardell sig til at foretage sine Forsøg. Venner og Modstandere, med deres forskjellige Følelser, samlede sig nu for at mønstre det nye Vaaben. Cardell bestod Prøven; de, som ei vilde godkjende Vaabenet, nødtes til at tie. Uagtet de tarvelige Kjøreheste og Fodartilleristernes langsomme Bevægelser, foer Cardell som et Lyn afsted over Stok og Steen og manoevrerede sit Batteri med en saadan Sikkerhed, at der slet ikke kunde gjøres nogen Indvending derimod. Hertug-Regenten, og med ham flere Andre, blev i høi Grad henrykt og lykønskede Cardell, til at han saaledes ganske havde overtruffet deres Forventninger. Cardells Modstandere vare dog langt fra saa henrykte, ja de vare end ikke blevne overbeviste. De indrømmede, at Cardells Experimenter vare ganske nette; men de meente dog, at et ridende Artilleri alene

maatte ansees for et overordentlig kostbart Paradercorps, der kunde være meget pænt at see paa; dette Vaaben vilde nemlig ikke være til nogen Nytte i Felten, naar man under Fiendens Ild ikke kunde manoevrere Hestene paa en saadan Maade, som Mandskabet ved Marche-Bommene, og at det følgelig var umuligt, naar det gjaldt for Alvor at bevæge det ridende Artilleri med den samme Sikkerhed som det gaaende. Ligeledes fremhævedes det, at, da man hidtil havde kunnet bevæge Kanonerne hurtig nok ved Højalp af Mandskab, var der ingen Grund til at troe, at man ikke skulde kunne gjøre det fremdeles. Endvidere paastod man, at det ridende Artilleri slet ikke stemmede overeens med de svenske Artilleristers Anlæg og Sædvaner m. m. Forgjæves fremstilledes fra den modsatte Side det ridendes mange Fordele, dets mange Gange større Hurtighed, ligesom Nødvendigheden for at anskaffe det til den svenske Armee, da vore Naboer vare i Besiddelse deraf; man fremhævede endvidere, at Cardells Forsøg til Overflødighed havde viist, at man kunde manoevrere Kanonerne ligesaa sikkert og nøiagtigt med Heste som med Mandskab, samt at den svenske Artillerist i meget kort Tid var bleven øvet i, endogsaa til Fuldkommenhed, at betjene det nye Vaaben. Forgjæves! Cardell var og blev en Projectmager, og det nye Vaaben var nanvendeligt til Krigsbrug. Cardells vigtigste Modstandere vare Chefen for Svea Artilleri, Oberst Gyllengranat; Oberstlieutnanten ved samme Regiment, Oberst Palm; Tøimesteren i Stockholm, Oberst Ekenstam, og bagved disse en Mængde yngre Officerer. Men Hertug-Regenten saavel som den tjenstgjørende Generaladjutant, Friherre Cederstrøm, tilligemed Flere af Hertugens Omgivelse, bedømte Cardell og hans Forslag ganske anderledes. De indsaae det nye Vaabens Betydning og bestultede, trods de gamle Fagmænds Indvendinger, at Fædrelandet skulde sættes i Besiddelse af et saadant. Efter Leirens Ophævelse blev Cardells Batteri opløst og

det blev ham overdraget at udruste et nyt Batteri af ridende Artilleri i Pommern. I denne Hensigt erholdt han Disposition over et til Stralsund forlagt Compagni gaaende Artilleri, ligesom der blev ham overdraget Indtægterne af en Domaine til dermed at bestride Omkostningerne for Heste osv. Det følgende Aar, 1794, havde Cardell sit Batteri fuldkommen færdigt og i Orden, hvorpaa det befaledes ham at afgaae med det til Garnisonen i Stockholm. Ved Ankomsten til denne Stad gjorde han en overordentlig Opsigt. En saa smukt udstyret og stadselig Trop havde man aldrig før seet. Cardell havde tilbyttet sig de smukkeste Karle fra flere pommerske Regimenter og med stor Bekostning anskaffet de bedste Heste, han kunde faae. Endnu mere forbausende var den Exercice, som Batteriet kunde præstere: noget saa Udmærket havde man aldrig kunnet ane. Ifølge Cardells eget officielle Tilsagn vilde han, »som viist ved mangfoldige Forsøg, aldrig behøve længere Tid end en halv Minut til fra Marche-Colonne at formere Batteri, stige af og prosse af, samt med hver af Kanonerne skyde et Skud» — og fremdeles vilde han »i hver Minut med hver af Kanonerne skyde 5 velrettede Skud, hvis Rækning var imellem 1000 og 2000 Alen for Kuglerne, 800 Alen for Kardætskerne.« Cardells Venner og Velyndere lykønskede ham paany; hans Modstandere taug. Saa stor en Sum som mulig af de anviste Capitaler skulde nu anvendes til det nye Vaaben, og det besluttedes snarest muligt at oprette endnu et Batteri, hvilket i Forening med det første skulde udgjøre en særegen Brigade, »den ridende Artilleribrigade«, og stilles under Cardells Befaling. Dette andet Batteri skulde oprettes paa den Maade, at Friherre Armfelts til Stralsund forlagte Compagni skulde omdannes til et ridende Batteri; det blev virkelig ogsaa i Aaret 1795 overført til Stockholm og incaserneret paa Skeppsholmen — men det blev aldrig forsynet med Heste. Cardells Batteri var forflyttet til Kungsholmen.

Cardell havde saaledes vundet en ikke ubetydelig Seir; men, hvor velfortjent denne end var, blev den dog ikke af lang Varighed. Da Gustav IV Adolf Aaret efter tiltraadte Regjeringen, blev det anseet nødvendigt at foretage Indskrænkninger i Statshuusholdningen, og disse bleve drevne til en saadan Grad, at ikke alene Cardells Batteri maatte afmønstres, men begge Batterierne bleve omorganiserede til hvad de tidligere vare. Cardell sendtes tilbage til Stralsund og blev der paany Compagnichef for et gaaende Artillericompagni.

Det gamle Systems Mænd havde dog faaet en anden ikke mindre farlig Fredsforstyrrelse i Helvig. Som Adjudant hos den daværende commanderende General for Artilleriet, Friherre Cederström, havde Helvig faaet sin Mening saaledes dreven igjennem, at det gaaende Artilleri officielt blev fremstillet som et Vaaben, der ikke mere svarede til Tidens Fordringer, og at dets Omdannelse til kjørende Artilleri snarest muligt skulde paabegyndes. Endogsaa denne Beslutning mødte en heftig Modstand. Men Cederström var en streng Herre, som vilde fremad, og, naar han engang havde faaet en bestemt Plan i sit Hoved, opsøgte han de dygtigste Mænd, han kunde finde, og ved deres Hjælp drev han den da igjennem. Den vigtige Artillerireform blev saaledes sat iværk, trods al Modstand og Misfornøielse. Dog blev den endnu i Aaret 1796 afbrudt for nogen Tid, da den almægtige Reuterholm, af Frygt for sin Rival Cederströms altfor store Indflydelse, fik denne Officeer bortintrigueret til Stralsund. Paa samme Tid bortsendes Helvig til Constantinopel. Men det gaaende Artilleris Dødsdom var nu engang uigjenkaldelig fældet. En mere oplyst Tids paatrængende Forbedringer kunne vel hemmes i deres Udvikling, men ikke tilintetgjøres. Cederström blev, saasart Kongen overtog Regjeringen, kaldet tilbage og paany ansat i sin høitbetroede Post. Det varede heller ikke længe, før Cederström paa sin Side igjen satte sig

i Forbindelse med Helvig og Cardell, hvorefter den vigtige og saa nødvendige Artillerireform blev fortsat. Hvilke Frugter Fædrelandet heraf har høstet, vide vi Alle, hvorfor jeg blot behøver at fremkalde i Erindringen, hvad Cardell med sit ridende Artilleri udrettede ved Dennevizt i Aaret 1813.

Af Krigsvæsenets mange Udviklingskampe er der dog ingen, idetmindste i de sidste Aarhundreder, som kunne sammenlignes med dem, der fremstode, da Seilkrigsskibene fordømtes som saadanne og forsynedes med Dampkraft, ligesom endnu for ganske nylig, da Pandserbeklædningen blev fremstillet som en Nødvendighed. I lige saa høi Grad, som disse Forandringer vare til Nytte for Vaabenet og til Gavn for Menneskeheden, i lige saa høi Grad var Modstanden imod dem voldsom. Den haardeste Kamp havde Dampkraften at bestaae; men aldrig før har Sandheden vundet en hurtigere og mere fuldstændig Seir. Endskjønt Enkelthederne af denne Strid ganske vist ville være af Interesse for vore Efterkommere, beder jeg dog om Tilladelse til, da vi Alle have været mere eller mindre indviklede i denne Strid, i en kort Stund at maatte træde udenfor Krigsgudindens Omraade og henlede Opmærksomheden paa en anden Green af Dampkraftens Anvendelse, hvor den har været endnu mere velsignelsesrig, men hvor man dog har forsøgt at bortvise denne for Samfundet nyttige Kraft, under Forgivende af, at den var en Forbandelse.

Under Rigsdagens Møde i Aaret 1848 indkom der til Rigets Stænder et Andragende om Understøttelse fra Statens Side til Anlægget af en Jernbane imellem Ørebro og Udskebingspladsen Hult ved Venern. Efter vidtløftige Forhandlinger besluttede Statsudvalget, at Ansøgningen skulde anbefales. Reservationer herimod bleve indleverede, og iblandt disse fandtes den nedenstaaende, der var indgivet af et agtet Medlem af Ridderskabet og Adelen. Ihvorvel den er overdreven, er den det dog

ikke i høiere Grad end meget af det, som baadé i Tale og Skrift ved Begyndelsen af Dampkraftens Anbringelse paa Krigsskibene blev fremsat imod denne Foranstaltning. Reservationen lød saaledes:

»Mine Yttringer have været afvisende, ikke just for dette Forslag eller for disse Beregninger, men for alle af den samme Slags. — — — —

»Samfundets Lykke bestaaer efter min Anskuelse deri, at dets Medlemmers Sjæls- og Legemsforfatning have opnaaet den størst mulige Styrke. Dampkraften svækker begge. Lad os betragte et Skib under Seil, hvilken Snarraadighed i Opfattelse, hvilken Raskhed og Kraft i Arbeidets Udførelse meddeler det ikke sin Besætning! Hvorimod, paa et klapprende Dampskib, hvilken Usselhed! en eller et Par halvstegte Fyrbødere! Kudsken og den Reisende, som færdes paa gammeldags Viis, maae anvende Eftertanke og Opmærksomhed; de maae som oftest vænne sig til at udholde Veirligets Omskiftelser, imedens Svaghedens Beqvemmeligheder falde temmelig kostbare, og de opnaae tillige under denne ringere Fart at bruge deres Øine og at lære Noget. Til Dampvognens Reise har man ikke noget Styreapparat. Ingen Forstand, ingen personlig Styrke kan være os til Nytte, der er ingen Fare at afvende. Man forsendes som et andet Stykke Pakgods. Blødagtighed og Dovenskab ville paa Grund af den lavere Priis bemægtige sig et langt større Antal Reisende end tidligere, og de ville komme til at gjennemile Landet uden at opnaae det ringeste Kjendskab til det.

»Samfundets Lykke bestaaer fremdeles deri, at det størst mulige Antal af dets Medlemmer ere velhavende; at Vindskibelighed og Formue ere nogenlunde jevnt fordeelte, og at følgelig Ophobning af Fortjeneste paa nogle fåa Steder, dens Ophør paa andre, saavel som Rigdommens og Fattigdommens yderste Grændser saavidt muligt bør undgaaes i Stater, der vedblivende ønske at bestaae. Jernbaner, saavel som alle andre Maskinerier, virke i modsat Retning.

De sammenhobe Handelen, Værkstederne og Productionen ved deres Ende- og Sammenknytningspuncter og ved deres Stationer; men efter alle Landes Erfaring udrydde de Næringsmidlerne paa de fjernere liggende Steder, som derved forarmes. Vil man undgaae denne Fare, da maa man gjennemskære hele Landet med et Jernbanenet; men det moralske Onde bliver da langt større, ligesom Anvendelsen af Capital og Skov ikke vil blive til at beregne. Det er bekjendt nok, hvilke Ulykker Pengenes Anvendelse til dette Formaal har fremkaldt hos rigere Nationer. Skoven, vor dyrebare Eiendom, uden hvilken Sverig ikke vil kunne beboes, vil ikke kunne præstere Fordringerne til større Luxus i Bygningsforetagenderne, til den forøgede Udførsel, den forøgede Metalproduction og til lige at udvikle den Damp, som skal befordre os frem paa Søen og paa Landet. Man vil trøste os med, at medens andre Lande benytte deres Steenkul, ville vi kunne drage Nytte af vor Tørv. Productionen heraf er dog hverken synderlig stor eller ligelig fordeelt, og paa de Steder, hvor der er noget større Forraad af den, er den allerede tagen i Brug til det daglige Behov.

„Jeg har omtalt Maskinerne, disse Misfostere af en særegen Begavelse, fremkaldte for at dræbe Almeenhedens sunde Dømmekraft, Styrke og Velstand. Det er lykkedes Prædicanter, Bedragere og Tvivlere at udelukke en stor Deel af Folkets Masse, isærdeleshed Arbejderne i Byerne, fra Haabet om Tilflugt og Salighed i et tilkommende Liv; Maskinerne udelukke dem fra Muligheden for et sorgfrit Ophold i det nærværende. De tage Forstyrrelsens Hevn over disse deres Fiender og Tyranner, ved hvis Udbredelse de ere blevne slavebundne; de tage den samme Hevn over alle de Samfund, som have været ufornuftige nok til at fremsætte Mechanismen som deres eget og Livets høieste Maal. Alle industridrivende Stæders Gader ville kunne bevise dette.

„Gud give Sverig saa seent som muligt maa blive deelagtig i denne Art Fremskridt!“

Disse Ideer bleve fremsatte i Aaret 1848, og det af en Mand, som paa Grund af sine mange Kundskaber, sin retskafne Charakter og formeentlige Sagkundskab blev valgt af Rigets høieste Stand til Medlem af Statsudvalget. Med dette Beviis er Billedet fuldstændigt, og det vil ikke være fornødent nærmere at berøre, hvad der i samme Retning er forefaldet i vor egen Stand. Striden er endt, og Dampkraften nyder en almindelig Anseelse som Menneskehedens Velsignelse.*)

Det er dog ikke alene Krigsmateriellets Udvikling, dets tidssvarende Forbedringer, som har havt saa stor en Modstand at overvinde; man har tillige været Vidne til, at mangen Strid er bleven udkæmpet, inden den Maade, paa hvilken Materiellet betjenes, er bleven befriet fra en Mængde uhensigtsmæssige forældede Vaner. Vaabenøvelserne ere, som alle andre menneskelige Indretninger, ikke sjelden geraadede paa Afveie. Endskjøndt det burde være deres eneste Formaal at lære, hvorledes Vaabenet paa den bedste Maade kan føres imod Fienden, er dette dog ofte blevet overseet, dels af Ufornuft og Mangel paa Dømmekraft, dels med fuldt Vidende og Villie for at tilfredsstille en Hang til at gjøre Opsigt ved Parader og Revuer. Følgende Exempel er meget betegnende i denne Henseende.

Saamange Aar tilbage, som nogen endnu Levende kan mindes, lærtes det ved Geværexercicen, at, naar der gjordes

*) Man troe ikke, at Dampkraften har været uden Modstandere hos os, endogsaa blandt meget høitstaaende Mænd. Vi behøve blot at erindre om en høit- (eller høist-) stauende Mand ved Orlogsværftet — han har nu længe hvilet i sin Grav — som gjorde, hvad han kunde for at modarbeide •denne Damp, den Ild paa Værftet•. Da man saa ogsaa vilde indføre Dampmuddermaskiner, blev det ham dog for galt, og han udbrod uvilkaarligt: •Naal nu vil de, Gud hjælpe mig, ogsaa grave Sk. . t ved Damp•.

færdig til Anlæg og Skud, skulde Geværet løftes lodret iveiret med Bajonetten høit over Karlens Hoved og derefter falde ned i horizontal Stilling med et Slag imod den venstre Haand. Hvormange Aar det varede, inden Nogen indsaae det Urigtige i denne Maade at tage Sigte paa, er mig ubekjendt; men allerede under Krigen i Aaret 1808 blev der med Rette anket derimod. Man anførte, at, naar Geværet faldt ned foran Soldatens Øie, forstyrredes derved hans rolige og stadige Blik paa Maalet, som er saa nødvendigt, naar han skal skyde sikkert; man anførte fremdeles, at den opløstede, skinrende Bajonet var et godt Maal for Fienden at skyde efter, samt at det i skovrige Egne ofte hændtes, at Bajonetten greb fat i Træernes Grene, og Geværet derved hindredes i at falde ned til Anlæg. Endelig henviste man til Jægeren og den Maade, paa hvilken han håndterer sin Bøsse, idet man meente, at der vel kunde være Grund til at spørge, om de Haandgreb, som vise sig praktiske ved den sædvanlige Jagt, ikke ogsaa maatte være det under Skydning paa Fienden. Saaledes hævdede sig allerede efter Krigen i Aaret 1808 høirostede Stemmer imod den uhensigtsmæssige Maade at tage Sigte paa. Dog vedblev man at raabe for døde Øren. Aar efter Aar svandt hen, Reglements-Commissioner sad og arbejdede; men vee den Projectmager, som vovede at forlange nogen Forandring i Sigtet med Geværet! I Aaret 1819 bevirkede en tilfældig Hændelse, at en indflydelsesrig Mand gik over til de nye Ideer, og ved hans Anseelse og Udholdenhed dannede der sig omsider en Opinion til Gunst for den lille Reform. Denne Mand bar et velfortjent Navn som en udmærket Officeer og fortrinlig Jæger; men dog havde han, ligesom saa mange Andre, vanskeligt ved at frigjøre sig for de gamle Vaner. En af hans Venner, en yngre Kammerat, havde længe søgt at overbevise ham om, hvor nødvendigt det var at foretage en Forandring i den reglementerede Maade at

tage Sigte paa; men altid forgjæves. En Dag, da de vare sammen paa Jagt, sagde den Yngre til ham: »Du mener jo at være sikker paa dit Skud; lad os da see, om Du kan træffe denne lille Papirstump, naar jeg fæster den paa Træet derhenne.« »Ja, det skal Du snart faae at see,« svarede den Anden. Papiret blev fæstet paa Træet, den øvede Skytte indtog sin Plads, hæftede sit skarpe Blik imod Maalet, holdt Geværet skraat ned foran sig i Høide med Høften og skulde netop til at løfte det op foran Øiet — da den Anden sprang hen og udbød: »Nei stop, min Ven! ikke saaledes; løft først Bøssen lodret iveiret og lad den saa falde ned med et Slag imod den venstre Haand!« — »Hvad nu!« svarede Jægeren, »hvem F—n har Du seet haandtere sin Bøsse paa en saadan Maade?« — »Jo, netop saaledes er det Du lærer Soldaten at skyde.« Manden — der senere blev General — taug, betragtede sin Ven, stødte Bøsser-kolben imod Jorden og sagde: »Nu har Du fanget mig; Du har Ret!« Denne Scene indtraf i Aaret 1819. Lidt efter lidt vandt man flere Stemmer, saa at Bearbejdelsen til Reformen kunde gaae for sig efter en større Scale. Dog var det først i Aaret 1829, at den foreslaaede Reform opnaaede at tiltrække sig den officielle Opmærksomhed; i dette Aar indgav nemlig en Regjerings-Commission et »Underdanigst Forslag til et Exerceer-Reglement for Armeens Jægere tilfods«, og i dette Forslag — der endogsaa blev anbefalet til Antagelse — var man endelig naaet saavidt, at idetmindste Armeens Jægere fik Lov til at tage Sigtet med Geværet nedenfra og opefter. Endelig blev Forandringen i Aaret 1836 indført ogsaa for Infanteriets Vedkommende, idet en Commission fremsatte den i et underdanigst Forslag til »Forandringer i Exerceer-Reglementet af 1823«. Dog var det først i Aaret 1848, at Forandringen opnaaede Hs. Majestæt Kongens Stadfæstelse i »Exerceer-Reglement for Regimenterne tilfods«, som dengang udkom. Men, inden man i

Aaret 1836 foreslog den nye Maade at tage Sigte paa, havde man allerede havt den tvetydige Ære og Tilfredsstillelse, at denne vigtige Reform, der beviisligen oprindelig er udtænkt i Sverig, var bleven indført i mange andre Lande.

Mange lignende Exempler som de, der allerede her ere fremsatte, vilde kunne anføres som Beviser paa, hvilken Kamp det har udfordret — og isandhed endnu vil koste — for hvert Skridt, vi gaae frem. Men, om vi end maae harmes over den Baardnakkenhed, hvormed man har afviist og modarbeidet de Sandheder, der nu vise sig for os saa klare som Dagen, saa have vi dog ingen Ret til at tvivle om, at man ligesaavel paa den ene som paa den anden Side har kæmpet efter sin bedste Overbeviisning og ikke har havt andet Maal for Øie end at virke for Fædrelandets og Standens Bedste. Billigheden fordrer tillige, at man tager tilbørligt Hensyn til Fortidens Ideer, Vaner og Skikke. Vi ere Alle i større eller mindre Grad Slaver af den Tidsaad, under hvilken vi ere opdragne, og det er vel endogsaa udenfor al Tvivl, at ikke alene vor egen Tidsalder, men enhver især af os selv, paa en eller anden Maade ere slagne med Blindhed. Denne Forudsætning er aabenbart ikke nogen Overdrivelse; der findes Tegn, som tyde herpaa. Jeg skal blot benytte Leiligheden til at henvise til den Fegtning med Huggevaaben, som læres almindeligt ombord paa den kongelige Flaade, hvilken Underviisning efter min Formening ligesaa sikkert fører bort fra det tilsigtede Maal som den ovenfor omtalte Maade at tage Sigte paa med Geværet ledede Folkene til at skyde forbi. Jeg tilstaaer, at det i mange Aar har bedrøvet mig at være Vidne til denne uhensigtsmæssige Vaabenøvelse; men jeg har hidtil aldrig havt Noget med den Sag at bestille. Under den mig sidst anbetroede Commando bragte Tilfældet mig først i Forbindelse dermed. Expeditionen var af den Beskaffenhed, at Ingen kunde forudsee, om

der ikke muligen paa Togtet kunde indtræffe de alvorligste Begivenheder. Da Ansvaret paa Grund af disse Forhold blev saameget større, var det ogsaa nødvendigt at sætte Besætningen i den bedst mulige kampdygtige Stand. Kanonexercicen var naturligviis den vigtigste; men Exercicen med Huggert havde dog ogsaa en ikke ringe Betydning. Da denne Øvelse skulde begynde, befalede jeg to af Fregattens dygtigste Artilleri-Underofficerer, der begge havde gjort Tjeneste som Lærere ved Exerceerskolen, at de hver skulde udtage 20 Mand af de bedst exercerede Kanon-Commandeurer og opstille dem, det ene Hold paa øverste Dæk, det andet nede paa Batteriet. Derpaa anmodede jeg Næstcommanderende og nogle af Officererne om at ledsage mig, og vi gik først hen til den Afdeling, der skulde øves paa Dækket. Opstillingen udførtes paa samme Maade som paa Exerceerskolen, nemlig paa eet Geled, med $2\frac{1}{2}$ à 3 Alens Afstand imellem hver Mand, og derpaa begyndte disse velbekjendte »Haandleidshug« og » $\frac{3}{4}$ Cirkels« Svingninger med Klingen i »Prim udad og Prim indad« m. m. efter Reglementet paa Skolen. Noget efter fik Underofficeren Ordre at lade Mandskabet slutte saaledes, at det opstilledes Side om Side i to tætslutede Geledder, d. v. s. omtrent som en saadan sammenhængende Masse, i hvilken de vilde komme til at udføre Entring. Dette skete. Derpaa sagde jeg til ham: »Commandeer nu!« — Men Underofficeren saae ganske forundret paa mig. Jeg gjentog da min Befaling mere bestemt: »Commandeer nu!« — Da løftede han Haanden til Huen og svarede: »Nu er det mig umuligt, de vilde gjøre hinanden Fortræd.« Han havde Ret, enhver af Folkenes Huggertspidser var bleven farligere for Vennen ved Siden af eller bagved end for Fienden foran. Vi gik derefter ned paa Batteriet, hvor den anden Underofficer stod med sit Mandskab. Der gik det til paa samme Maade som paa Dækket, nemlig fortræffelig, saalænge Opstillingen var

lempet efter Skoleunderviisningens vidtløftige Svingninger med Huggerten; men, naar Opstillingen blev indrettet efter, hvad den virkelig under Entring maatte blive, da forandredes Fegtingen ikke i Henhold hertil, og Ingen vidste, hvad han skulde gjøre. Her laae nu tydeligt for vore Øine Frugterne af et mangeaarigt System! Min Beslutning var allerede fattet. Exerceerskolens Fegtemethode, som kunde have ført til bittere Ydmygelser for det svenske Flag, maatte hvile, og Mandskabet indøvedes i at haandtere Huggerten i tæt sluttede Geledder ved hinandens Side. Hermed indførtes dog ikke noget Nyt; tvertimod var det saa gammelt som fra de ældste Romeres Tid. Mandskabet var øiensynlig tilfreds med Byttet, thi Alt, hvad der peger directe imod Formaalet, gaaer bestandig lettere end de kunstige Greb, hvis Nytte Ingen kan indsee.

Maatte dette være nok til at vise, at endogsaa vi, uagtet Fortidens Erfaringer, kunne vildledes af Vaner, der ere uforenelige med Fornuftens Fordringer, og at der endnu den Dag idag findes Anledning til at raabe høit paa Forbedringer. Vi gjorde derfor vel i kun at berøre Fortidens Misgreb og upaaagtede Pligter, forsaa vidt som vi deraf kunde komme til Erkjendelse om vore egne Mangler og vise vore Efterkommere, at Historien ikke alene har været os et Sagnregister, men ogsaa en nyttig Læremester.

Lutter Gjentagelser.

De Sammenstød med Fienden, som vor Marine i den sidste Krig har havt at opvise, ere vel kun sparsomme i Antal og Betydning; men, naar man har for Øie, at disse enkelte Sammenstød ere de første, man har at opvise i Europa imellem Skrueskibe, hvis Bestykning for endeel bestod af Riffelkanoner, maatte det synes, som om værdifulde praktiske Resultater kunde uddrages af dem.

At dette imidlertid ingenlunde er Tilfældet i den Grad, som man skulde troe, at de praktiske Slutninger kun i forholdsviis ringe Maal bære det Nyhedens Præg, som Krigsredskabernes Natur kunde lede os til at antage, er kun den simple Følge af netop disse Krigsredskabers større Fuldkommenhed, der har bragt Videnskaben, eller om man hellere vil Forudberegningen, til at indtage en saa betydningsfuld Plads i Krigsførelsen. Meget af hvad der forud kun ad Erfaringens Vei kunde bedømmes, bliver nu forud bedømt paa Papiret og faaer kun sit Stempel paatrykt ved Erfaringen.

Dette Erfaringens Stempel har den sidste Krig vel ogsaa givet de Anskuelser om Skib og Vaaben, som saa hyppigt i de senere Aaringer ere komne til orde, og det skal derfor i nærværende Linier nærmest være vort Formaal, at frembæve Forskjellen imellem før og nu, idet vi paavise, hvorledes de enkelte Slutninger, der ad den reent praktiske Vei kunne drages, næsten ubetinget

stemme overeens med det, der baade af Fremmede og os selv tidligere er blevet fremsat. Skulde vore Standsfæller under Læsningen fristes til at udbryde: »Børnelærdom«, »lutter Gjentagelser«, da skulle vi i al Beskedenhed blot spørge dem, om de ikke meer end een Gang, og det ikke blot udenfor Marinen, have stødt paa en ganske forunderlig Tilbøielighed til at maale Nuliden med Fortidens Alen, til at begrunde Ansknelser om vort maritime Forsvar paa længst forsvundne Forudsætninger — kort til at drage en tyk Streg over Alt, hvad den nyere Tid har ført med sig? — Først naar de kunne benegte Tilstedeværelsen af en saadan forsættelig eller uforsættelig, forklarlig eller uforklarlig Tilbøielighed, isærdeleshed udenfor Marinen, skulle vi indrømme, at vi have ødslet med Blæk og Papir.

Lad os altsaa, for at komme til Sagen, kaste et Blik over Søkrigsmateriellet før og nu. For et Skib, som for en Troppestykke, for en Escadre, som for en Hærafdeling er Bevægeligheden et af de væsentligste Puncter — det er kun ved de enkelte Bevægelers eget Værd, ved deres gjensidige Forhold og deres Sammensmeltning til et Hele, at Taktiken, den egentlige Krigskunst, opstaaer, saavel tillands som tilvands. Dengang Kampen stod imellem Seilskibe, var Bevægelighedens Kilde, med et simplere Udtryk den bevægende Kraft: Vinden. Skibenes Stilling mod hverandre før Kampens Begyndelse, den Maade, hvorpaa Fægtningen aabnedes, de Fordele, der i Løbet af Træfningen kunde fravristes Modstanderen, kort Alt, hvad der skete før, under og efter Kampen, stod næsten ubetinget i den inderligste Forbindelse med Dattidens bevægende Kraft, Vinden. En gennemskudt Mast, en sønderslaet Stang, et opskjøret Seil, ja stundom kun nogle overskudte Touge kunde dengang give Sammenstødet et heelt forandret Udseende. Selve Vinden var som sagt dengang for de Kæmpende paa Søen det Samme, som Bevægeligheden er for de Kæmpende

paa Landjorden; Vindens Retning derimod var paa Havet, hvad »Terrainet« endnu er for de Kæmpende iland. Enhver, der har det ringeste Kjendskab til Fortidens Søslag, vil mindes, hvorledes man ofte har seet to fiendtlige Escadrer selv i flere Dage manoevrere om hinanden med vexlende Vindforhold, bestandig i Haabet om at komme til Luvart af Modstanderen, før Angrebet begyndtes. Hvor mange Gange er ikke den bedste Slagorden bleven forstyrret, ved at Vinden blot sprang et Par Streger, og hvor ofte har ikke et større Vindspring vendt heelt op og ned paa de to Fienders gjensidige Stilling? hvor ofte er ikke den smukkeste Linie under Slaget bleven brudt, ved at nogle af Skibene med Skud i Reisingen drev i Læ af deres For- og Agtermænd? Hvem mindes ikke mere end eet Tilfælde i Søkrigshistorien, hvor en Flaades Arrieregarde er bleven doubleret og sønderskudt, som en Følge af en saadan Aabning, der ved Kampens Begyndelse var opstaaet i Linien, da et Par af de agterste Skibe i Centrum ikke længer kunde holde deres Plads? Mandetabet, der nu kun svækker Modstanderens Ild, forringede tillige før hans Bevægelighed, idet det forringede Kraften, som tjente til at tumle med Seilene. Men ikke alene, naar Talen er om Escadrer eller Flaadeafdelinger, var Vinden og dens Retning med Hensyn til Modstandernes indbyrdes Stilling af en saa overveiende Betydning; imellem enkelte Skibe spillede den jo heelt den samme Rolle, og hvor stor og spændende en Rolle veed ikke blot enhver Sømand, men Enhver, der blot har læst en eller anden amerikansk eller engelsk Søroman. Hvor er nu denne Hovedfactor i Fortidens Kampe bleven af? Den er, saalænge den ikke optræder med overvættes Kraft og saaledes forbyder enhver Kamp, udsløttet af næsten alle Beregninger og forsvunden fra Taktikbøgerne, den er trængt bort af Dampen. Alle de Tilfældigheder, den medførte, alle de Begrændsninger, den paatvang Skibenes Bevægelser, ere forsvundne; Damp-

kraften, som Mennesket selv er Herre over, er traadt i dens Sted, og med den gaaer Skibet i en hvilkenksomhelst Retning — her er bestandig kun Tale om Magsveir; man slaaes ikke i haardt Veir — og med en vis bestemt, en given, en forud beregnet Fart. Med Dampen, med denne Nutidens bevægende Kraft seer man strax Forudberegningen dukke op og Tilfældigheden træde i Baggrunden. Hvor det før hed med vage Udtryk om et Skib, »det bliver rimeligviis en god Seiler, især under Vinden« eller lignende, hedder det nu, »den skal gjøre tolv Miles Fart« — faaer man saa ved Prøven ikke de tolv Miil ud af Skibet, gaaer det ud over Constructeuren og ikke som før over Vind, Sø og andre Naturomstændigheder. Hvor det før hed til et Skib eller en Escadre: »De skal afseile, saasnart Vind og Veir tillade det«, hedder det nu: »De behage strax at afseile«. Stille var fordem Dødsdommen over et Skibs Virksomhed, Stille er nu uindskrænket og ubetinget Handlefrihed.

Tingen er saa simpel, at man skulde synes, den maatte slaae selv det Barn, der en eneste Gang er gaaet med Ophelia til Helsingør og har seet paa Seilerne, der krydsede Sundet ind, eller laae rundt om og drev for Stille — og dog hører man rigt begavede Folk, der mange Gange have gjort Dampskibstoure, i deres Raisonnementer aldeles glemme denne Forskjel imellem før og nu. Vi udtale ikke dette som en Bebreidelse, men fremsætte det som et Phænomen, vi ikke ret kunne forklare os. Ja dette Phænomen gjentager sig i Udlandet, selv i et østerrigsk maritimt-militairt Tidsskrift, hvor en Beundrer af Østerrigernes Færd ved Helgoland yttre, at, havde ikke Fortoppen paa Schwartzenberg været i Brand, vilde Østerrigerne istedenfor at søge ind til Helgoland have entret de Danske. Her er det en Fagmand, som taler, og dog synes han heelt at glemme, at Dampen giver en saadan Bevægelighed, at man selv med den bedste Villie kun meget vanskelig vil kunne

entre sin Modstander; han lader kun til at tænke paa, hvorledes i Fortiden ofte det stærkest bemandede Skib ved Entring har vundet Prisen.

Dampkraften har altsaa, som enhver Fagmand veed — om han just ikke altid i sine Raisonnements lader sig mærke dermed —, udvisket Vinden af Søkampen, der nu, og saavidt vi kunne skjønne ogsaa i Fremtiden, i taktisk Henseende vil kunne sammenlignes med en Landfægtning paa en speilglat Slette, hvor de Kæmpende, blottede for hverandre, kunne bevæge sig i enhver-somhelst Retning, Modparten vil tilstede. — Den nyere Søtaktik — hvis man overhovedet kan sige, at der for Øieblikket eksisterer Andet end forskjellige Forsøg paa en saadan — har derfor ogsaa overalt et vist fortificatorisk Anstrøg, bestandig spores der en Bestræbelse efter at bringe Landkrigens Grundsætninger i Anvendelse paa Søkrigen, naturligviis med Bibeholdelse af de Grundprinciper, der fremgaae af Skibenes Bygning og Besætningernes Fordeling i dem. Af hvor stor eller hvor ringe Betydning de nyere taktiske Regler ville blive, naar et større Antal Skibe skulde møde hverandre, vil Tiden maaskee vise; vore egne smaa Forhold have ikke kunnet give noget Bidrag i saa Henseende; men det, som vor sidste Krig i fuldeste Maal har bekræftet, er den atter og atter før Krigen gjentagne Sandhed, at et Krigsskibs hele Virksomhed før Sammenstødet med Fienden nu er fuldt saa afhængig af dets større eller mindre Dampkraft, som det forud var det af de meer eller mindre gunstige Vindforhold, som Skibet under forskellige Omstændigheder traf paa, og at den større eller mindre Dampstyrke, Skibet raader over, isigte af Fienden bliver til et heelt nyt Moment, hvoraf dets Evne til at modtage eller tiltvinge sig Kamp paa de fordeeltigste Vilkaar udelukkende er afhængig, et Moment, hvoraf dets Frelse udelukkende afhænger, naar det er nødt til at unddrage sig Kampen. Det forekommer os

virkelig næsten som Ironi, at vi ere nødte til at udvikle dette; efter Alt, hvad den hele Verden har hørt og læst om Alabama, Florida o. fl., der som andre usaarlige Fugle maatte fanges i en Fælde, da Orlogsmænd i Sneseviis med ringere Hurtighed end den, de besade, i et Par Aar i Træk havde rendt Verden rundt efter dem — ja stundom ligget i Havn sammen med dem og seet dem slippe bort lige for Næsen af sig. Men at vi ikke ironisere, at vi i fuldt Alvor udvikle det, finder en yderligere Begrundelse i de Udtalelser om Tordenskjolds Affaire med Grille, vi i de første Dage af Aaret have seet i et af vore mest anseete Dagblade.

Vi skulle med nogle Ord her berøre det omhandlede Tilfælde. Tordenskjold kunde drives op til høist 8 Miles Fart, Grille kunde gjøre henved 14; den ene var en meget stor Skive at sigte efter, den anden derimod meget lav og lille; Fregatten havde vel flere Riffelkanoner, men ikke en eneste af disse havde den samme Rækning som Grilles to smaa, men særdeles langt-rækkende riflede Kanoner. Naar Grille, maalende Afstanden med Sextanten, havde nærmet sig Fregatten saameget, at den kunde række denne uden selv at blive rakt, stoppede den og plaffede løs; Skudsikkerheden paa en saadan Afstand er vel ikke meget stor selv med riflede Kanoner, men Maalet var stort og Faren ringe — man kunde more sig i Timer og Dage med en saadan Leg, og, havde man engang imellem været saa heldig at træffe kun med en eneste Granat, kunde denne slaae en halv Snees Mand ned, og den halve Snees kunde i tyske Beretninger blive til et heelt Hundrede med Tilbehør af Ild i Skibet o. s. v. Man var nu ikke saa heldig, men fik dog Fregatten paa Flugt, „Ild i Skibet“ o. L. anbragt i Telegrammer og Aviser. At det imidlertid kunde være indtruffet, er der ikke det Mindste til Hinder for; den hurtige Grille har ligeoverfor den langsomme Tordenskjold kun at passe nøie paa Af-

standen. Fjerner Modstanderen sig, tager den hans Fart og følger med; vil han nærme sig, gaaer den med samme Fart tilbage; mærker den, at den af en Feiltagelse er kommen saa nær, at et Par af Fregattens Spidsprojectiler slaar ned tæt ved den eller suser over den, smører den blot paa i et Par Minutter, og strax er den, hvis Modstanderen ligger stille, 1400 Alen længere borte, og, hvis han er naiv nok til at jage den, 600 Alen fjernere fra ham. Det er næsten latterligt at tænke sig, men dog et fuldkommen rigtigt og praktisk Regnestykke, at, naar Tordenskjold med sine 8 Miles Fart forfølger Grille med dennes 14 Miles Fart, fjerner den sidste sig 300 Alen i hvert Minut. For det Skib, der hverken har Hurtighed eller Skyts, der kan maale sig med Modstanderens, indsee vi i Sandhed ingen anden Udvei end at skyde med løst Krudt for at indhulle sig i Røg, derved vanskeliggjøres Maalingen af Afstanden og muligen narrer man saaledes Fienden nærmere.

Det store kraftige Skib med sine talrige Kanoner og sit veløvede kamplystne Mandskab er her aldeles i samme Stilling, som i Begyndelsen af vort Aarhundrede de engelske Linieskibe, naar de i Blikstille angrebes af en Deling danske Kanonbaade; men, medens dengang Tilfældet i Skikkelse af et beleiligt Vindstød kunde komme det store Skib tilhjælp, er der nutildags ingen slig Tilfældighed at regne paa; der maa »ties og taales.« — Havde Grille ikke havt sine Kjedler liggende over Vandet, og deri seet en Opfordring til den yderste Forsigtighed, saa er der vel heller ingen Tvivl om, at den virkelig havde tilføiet Tordenskjold en mere eftertrykkelig Skade, end de Phantasiproducter, som man herhjemme har været saa skikkelige at tage for gode Varer. Ja, hvad mere er, den havde kunnet foraarsage Blocade-Escadren langt mere Fortrædelighed, end den virkelig gjorde, da denne kun havde et eneste Skib, der i Fart nærmede sig den, og dette Skib var tilmed saa spinkelt bygget,

at det ikke kunde armeres med andet end et Par Signalkanoner.

Lad os nu til Afvexling vende Forholdet lidt om og see ind til Fienden, der med den ubetydelige Grille kom ud fra Tornebusken og angreb en Fregat. Der har været de Dage, hvor Fregattens Station med det deiligste Kanonbaadsveir, Blikstille og Klart, blev holdt af en Corvet og en Hjuldamper; der laae otte preussiske Kanonbaade indenfor Tornebusken; men de kom aldrig længere ud end til Mundingen af Løbet — neppe var imidlertid Corvetten igjen bleven afløst af Fregatten, før de aflagde denne et Besøg. Kan man ønske sig et mere slaaende Beviis for, hvad Dampkraften har at betyde? — Preusserne vidste meget godt, at Corvetten løb et Par Miles Fart mere end deres Kanonbaade; havde disse søgt ud til Corvetten, der netop, støttet paa en saadan Beregning, laae $2\frac{1}{2}$ Miil af Land, vilde denne, inden de naaede hjem igjen, kunde have forceret ind paa dem, saa at dens hele Batteri kunde bære paa dem, og dette vilde de ikke udsætte sig for; med Fregatten derimod, meente de, at Sligt ikke var at frygte. Denne sidste havde imidlertid under Vaabenhvilen faaet nogle Forbedringer paa Maskinen, og da den derved saae sig istand til at komme dem saa nær, at nogle af dens Skud peb rundt om dem, blev dette ogsaa deres sidste Udflugt af denne Art. Havde de preussiske Kanonbaade været istand til at løbe et Par Miles Fart mere, end de gjorde, kan det vist neppe være Tvivl underkastet, at de havde spillet en Rolle i sidste Krig. Deres ringe Fart gjorde dem uskikkede til alt Andet, end til at stikke Blaar i Øinene paa deres godtroende Landsmænd.

Det hurtigste Skib har det i sin Magt at tilbyde Kamp og afslaae Kamp, det kan selv bestemme sin Afstand, nærme sig til og fjerne sig fra sin Modstander, alt eftersom det finder det hensigtsmæssigt. Det hurtigste Skib kan efter en heldig Kamp bemægtige sig sin

Modstander, efter en Kamp, der har knækket dets Modstandskraft, kan det (Alt forudsat, at Maskinerne forblive uskadede) unddrage sig Forfølgelsen. Det hurtigste Skib kan endelig, naar det er paa Forpost eller paa en isoleret udsat Station, trygt holde sin Plads til det Yderste og derefter snarest muligt, ofte inden det er for seent, bringe Meddelelser til Hovedstyrken. — Det langsomste Skib derimod maa næsten i Eet og Alt spille den defensive Rolle, selv ligeoverfor en underlegen Modstander; efter en heldig Kamp kan det ikke forfølge sin Fordeel; blive dets Kanoner bragte til Taushed, er det hjemfaldent til Fienden, og til enhver fremskudt Stilling er det aldeles ubrugeligt.

Dette er Altsammen lutter Gjentagelser, Ting, der hundrede Gange have været sagte og skrevne paa en klarere og mere overbevisende Maade, end vi kunne gjøre det, og som desuagtet kun altfor ofte ere blevne mødte med det i Discussionen meget praktiske: »lutter Theorier«! — nu have de imidlertid baade paa hiin Side af Atlanterhavet og i vore egne Farvande faaet Erfaringens Stempel, der af Mange i maritime Sager betragtes som ligesaa uundværligt som den slingrende Gang for en Sømand.

Vi have i ovenstaaende Udvikling nærmest betragtet Skibene enkeltviis og derfor antydnet, at det vistnok maatte ansees for tvivlsomt, om nogen af de mange Dampskibstaktiker, der findes i forskjellige Sprog — ligefra den russiske Admiral Budakoffs snildt udtænkte matematiske Combinationer til det Udkast til Dampskibstaktik, hvorefter vi her hjemme have evolveret — om nogen af disse kan ansees som andet end Forsøg, der med Tiden ville undergaae betydelige Modificationer, og, vi tilføie, hvis nærmeste Formaal især maa betragtes som en Sammenarbeiden af en Flaades eller Escadres enkelte Dele til et kraftigt Hele, der kan tumles af den Enkelte. Men, idet vi saaledes antage,

at vi ikke af den sidste Krigs Erfaringer troe os berigede med Hensyn til Søtaktiken, er der dog visse Anskuelser med Hensyn til flere Skibes Samvirken, der tilfulde ere blevne bekræftede, og dette gjælder navnlig om den hæmmende Virkning, som et enkelt langsomt Skib kan have paa en heel Escadre, der staaer over det i Seilads, og til hvilken det dog skal regnes. Da Hovedprincippet for enhver Taktik tillands som tilvands, den ældre som den nyere, er Sammenhold, en hurtig og gjensidig Understøttelse og dermed Eensartethed i Bevægelserne, vil man let kunne indsee, at en heel Escadres Bevægelser, naar den skal virke mod en Modstander, som i Artilleristyrke kan maale sig med den, maa lempes efter Escadrens langsomste Skib. Et langsomt Skib, som man af Hensyn til Modstanderens Styrke ikke vil lade tilbage, forvandler altsaa hele Escadren til en langsom Escadre! Vel troe vi, at Søtaktiken endnu bevæger sig paa Gisningernes Geheet; men Eet vil vistnok Enhver med lidt Kjendskab til Faget indrømme, at dens Hovedformaal er og maa være at omfløie enten Modstanderens hele Linie eller, ved en Gjennembrydning, en Deel af samme, med andre Ord at bringe Modstanderen i en saadan Stilling, at man kan beskyde ham fra forskjellige Puncter; men dette Hovedformaal kan neppe bringes i Udførelse mod en behændig Modstander, uden naar man er ham overlegen i Fart: det enkelte langsomme Skib er altsaa en Hemsko paa hele Escadrens Manoeuvrefrihed. I Tilfælde af en uheldig Kamp maa det lades istikken, i Tilfælde af Forfølgelse af Fienden maa det lades tilbage, og vil maaskee senere have ondt ved at samle sig til Flaget. Det være langt fra os at ville paastaae, at enhver Escadre skal bestaae af lutter »Hurtigløbere«; hvad vi hævde og altid have hævdet, er kun, at den skal bestaae af lutter Fuldkraftsskibe i dette Ords fuldeste Betydning, og at der blandt disse mindst skal være eet større og et Par mindre, der ere i Be-

siddelse af den størstmulige Hurtighed. Et meget hurtigt og kraftigt Skib maa betragtes som en Nødvendighed i enhver Escadre, til at opjage eller kaste sig iveien for flygtende Modstandere og til at være et Støttepunct for den »lette Escadre«; det skal være letløbende og ikke som hos os blot let i sin Bygning. Blocade-Escadren i Østersøen afgiver et meget godt Beviis for, hvad et saadant enkelt hurtigt Skib har at betyde. Fra det Øieblik, Fregatten Jylland havde faaet Station ved Svinemünde, indtraadte der en næsten fuldkommen Stilhed i alle Preussernes Smaatoure udenfor Havnen, og dog er Jyllands Hurtighed kun meget lidt større end den, man bør kunne forlange af ethvert godt Fuldkraftsskib. — At mindst et Par og om muligt alle en Escadres Smaaskibe bør have den størst mulige Hurtighed, fremgaaer tydeligt af hele den Tjenestes Charakteer, som de ere kaldede til at udføre: Forpost og Estafettjenesten medfører for dem saare mange Eventualiteter, hvor det udelukkende vil komme an paa deres Hurtighed, om deres Hverv bliver tilfredsstillende fuldført — ja hele deres Forposttjeneste bliver kun til en Parodi, naar de af Mangel paa den tilbørlige Hurtighed, altsaa for ikke at blive afskaarne, ikke kunne fjerne sig mere end en halv Miilsvei fra Hovedstyrken. For det mindre som for det større Skib i en Escadre gjælder det selvfølgelig, at, naar det er langsommere end Massen af de andre Skibe, vil det være til bestandig Forsinkelse for hele Styrken, og det navnlig, hvor Møde med Fienden kan ventes, da det isaafald vilde være heelt uforsvarligt at overlade det lille Skib, der har ringe Modstandsevne, heelt til sig selv.

Den Slutning, vi med Hensyn til Hurtigheden kommer til, er altsaa, at det langsomme Skib er og bliver en Uting, hvad enten det virker ene eller i Escadre, at Langsomheden lammer det stærke Skib og gjør det svage heelt ubrugeligt; den virker smittende paa alle de hurtige

Skibe, med hvilke det langsomme kaldes til at virke, og endelig har det kraftigst armerede og bemandede Skib kun et meget betinget Værd, naar det ikke dertil har en kraftig Maskine.

Kun hvor et Skib udelukkende er bestemt til Kystforsvar, og hvor det altsaa nærmest skal tjene som flydende Batteri, vil Hurtigheden i Reglen ophøre at være en Hovedfactor.

Vi have i de foregaaende Linier næsten udelukkende havt vor Opmærksomhed henvendt paa den bevægende Kraft og kun leilighedsviis berørt Kanonerne, den ødelæggende Kraft. Vi ville nu fra Bevægeligheden gaae over til Styrken og slutteligen kaste et Blik over dem begge i Forening.

Vi have seet en tydsk Forfatter gaae tilbage i Tiden til et halvt Aartusinde før Krudtets Opfindelse for at bevise, at Spidsgranaten er det eneste Projectil, der bør anvendes imod Træskibe. Vi tiltræde næsten ubetinget denne Opfattelse, men skulle dog være lidt mindre grundige og ikke gaae stort mere end et halvt Aarhundrede tilbage i Tiden for at udvikle vore Anskuelser. Hvad var vel dengang, i Seilskibenes Tid under de sidste Søkrige, Skibenes Kanoner mod det, de nu ere blevne til? naar man seer dem i Arsenalerne, trækker man paa Skulderen og siger »Nøglebøsser«! Mange af Marinens Officerer ville mindes, hvorledes de endnu for ikke stort mere end en Snees Aar siden paa Akademiet maatte udvikle, hvorledes et Skib maatte antages at være stærkere armeret med 32 Stk. 18pundige Kanoner af $12\frac{1}{2}$ Sk. \mathcal{L} s Vægt, end med 26 Stykker 30pundige Kanoner af 15 Sk. \mathcal{L} s Vægt. Det er saa kort siden, og det var dog endnu i de gode »gamle Dage«, hvor man idetmindste hos os næsten forargedes over Elevens naive Spørgsmaal: »Men hvis man nu byggede Skibet lidt større, saa at det kunde føre 32 Stykker 30pundige Kanoner, blev det saa ikke stærkere end med det samme Antal

18spundige?« — Lade Skibene voxede i samme Forhold som Kanonerne! hvor kunde man finde paa Sligt? Men de letsindige Amerikanere havde forlængst fundet paa det, andre Nationer fulgte efter, og tilsidst sluttede vi Toget, dog kun paa Afstand og i stor Beskedenhed. — Kanonerne voxede, og Skibene voxede; men Alt har sin Grændse, og da denne for Skibenes Vedkommende syntes at være naaet, fandt man paa at rifte Kanonerne; man begyndte med de smaa, og Gud veed, med hvor store man ender.

Dog er det ikke blot Materiellet, der saaledes har udviklet sig i vort Aarhundrede — det er ogsaa Maaden, hvorpaa det anvendes. Det er ikke saa stort mange Aar siden, at Kanonexercicen næsten ansaaes for en »Uorden« ombord i de fleste Mariners Orlogsmænd, og at det Skib, der ved hver Kanon blot havde een Mand, som ret forstod sig paa Betjeningen, ansaaes for vel øvet. Begreberne om Skydningen vare ogsaa meget liberale; en Fægtning paa langt Hold betragtedes kun som et Slags Forpil, en Slags krigerisk Leg, der idethøieste kunde give Modstanderen nogle Rifter i Seilene, og man havde deelte Meninger, om der skulde sigtes efter Reisningen eller Skroget. Først paa nært Hold opstod den egentlige Kamp, og kun det Skib, der havde bestaaet en længere Kamp paa Geværskuds Afstand med en overlegen Modstander, kunde opvise et saadant Mandetab, som t. Ex. Fregatten Schwartzenberg efter to Timers Kamp med sin Ligemand for en stor Deel paa længere Hold. Nelson's hele Angrebsmaade, dengang han vandt sin mest glimrende Seier over Franskmændene, var jo bygget paa Fiendens slette Skydning. Vilde nutildags en Escadre staae tværs ned paa en talrigere Modstander, især med en saa ringe Fart som den, de blotte Mersseil i en laber Kuling kunne give, da er der vel neppe to Meninger om, at den derved havde underkrevet sit eget Nederlag. Ikke blot er Vaabnet blevet fuldkomment, men paa dets Betjening anvendes der

som anført saare Meget, medens der fordum anvendtes saagodtsom Intet.

For at komme tilbage til Materiellet, da vil man erindre, at Overgangen til de større Kalibre gjordes ved Carronaderne. Dette korte Skyts med sin ringe Rækning, der fik en stor Udbredelse i Frankrig, viser tilstrækkelig, hvor liden Betydning, man tillagde Skydningen paa langt Hold. Det næste Skridt til en Forøgelse af Kanonernes Størrelse blev vistnok for en stor Deel fremtvungen af Dampen. Hjulskibene med deres udsatte Maskiner maatte være en Art Kanonbaade, der kunde træffe og skade uden selv at blive saarede, og Bombekanonerne bleve almindelige. Rækningen fik derved atter en vis Betydning, og Carronaderne frafaldtes, medens den 30pundige glatte Kanon enten som Fuldkugle eller Granatkanon blev indført næsten overalt paa de større Skibe, hvis talrige Bestykning ikke i en større Maalestok tilstedede Anbringelsen af 60pundige Bombekanoner. Granaterne, der længe havde været kjendte, men som man med en besynderlig Varsomhed ligesom havde skyet, bleve saaledes efterhaanden theoretisk indførte; men Europas fredelige Forhold i dette Tidsrum lod dem ikke ret komme til praktisk Anvendelse paa Søen. De første Skibe, der, saavidt vi vide, have følt den ødelæggende Virkning af Sprænggranater, var Tyrkernes ved Sinope. Meddelelserne derom ere imidlertid blevne saalidt udbredte, at Opmærksomheden ikke henvendtes paa Spørgsmaalet, og at man vedblev at medgive Krigsskibene kun et forholdsviis meget ringe Antal Granater. Hvad der desuden gjorde selv i Theorien de runde Granater mindre farlige, var Vanskelighed ved at faae dem til at explodere i det passende Øieblik, strax efter Anslaget. De faa og ubetydelige Erfaringer, der havdes fra de Par Kanonbaadsangreb paa vore Skibe i forrige Krig, vare ikke egnede til at give Spørgsmaalet noget Stød fremefter hjemme hos os. — Krim-Krigen derimod

satte de krigerske Elementer i stærk Bevægelse, og Geværernes Riffler bleve overførte paa Kanonerne. De forbausende Resultater, man ved de første Forsøg opnaaede, stillede Spørgsmaalet forrest paa Dagsordenen i alle militaire Lande; man anede, hvad Betydning Angrebet havde faaet, og selv de mindre Lande, blandt dem vi selv, fulgte med de store, hurtigere end efter Sædvane.

I samme Forhold, som Angrebsvaabnene tiltog i Styrke, maatte man søge at forøge Modstandsmidlerne. Dette affødte Skrueskibene med de dækkede Maskiner og endelig de stedse tiltagende Pandserklædninger. Atter virkede denne Modstandsevne tilbage paa Kanonerne, som i forskellige Skikkelser antog større og større Dimensioner op til 300-pundige og derover, for, som sagt, at havne, Gud veed hvor.

Under denne sydende Udvikling overraskede Krigen os her i Hjemmet, og vi bleve saaledes med vore Modstandere de første, som i Europa, om end i en indskrænket Maalestok, skulde kunne opvise Resultater af en Kamp imellem Skrueskibe og Riffelkanoner, de første paa denne Side Atlanterhavet, der skulde til en vis Grad hævde, hvad der i Løbet af de sidste næsten tyve Aar var blevet forudsagt om de nye Skibe, og hvad der i Løbet af ikke stort flere Maaneder var blevet spaaet om Riffelkanonerne.

For at bedømme, hvilket Værd der bør tillægges denne Skibenes og Vaabnenes Ildprøve, maae vi først og fremmest gjøre os Rede for, i hvor stor eller ringe en Udstrækning Materiellet, som paa begge Sider blev anvendt, kunde ansees som tidssvarende. Med Hensyn til Skibene, da have vi paaviist, hvorledes navnlig Fregatten Tordenskjold og nogle af de mindre Fartøier paa vor Side foruden Kanonbaadene paa Preussernes, i Dampkraft ikke svarede til de Fordringer, der forlængst theoretisk vare begrundede, og hvorledes denne theoretiske

Opfattelse praktisk er bleven stadfæstet. Med Hensyn til Kanonerne vare, som man har seet af Helgolands-Affairen, baade Østerrigerne og vi, og maaskee Østerrigerne i endnu høiere Grad end vi selv, »tause, men talende« Vidnesbyrd om Bestykningens Udviklingshistorie i de sidste ti, tyve Aar. Vi havde begge den for ikke ret længe siden dominerende 30-pundige, og begge havde vi den nyeste Tids Riffelkanoner; men Østerrigerne havde desuden Bombekanoner, der kun undtagelsesviis have været anbragte paa vore større Skibe. Vel havde Østerrigerne ikke saa stort et Antal Riffelkanoner som vi; men de havde drevet det videre i en anden Retning, idet deres Riffelskyts havde naaet en større Kaliber end vort, og idet noget af det var anbragt som svingende Skandse- og Stævnbevæbning. Preusserne vare forud baade for deres Allierede og for deres Fiende, saavel i Antallet som i Rækningen af deres Riffelskyts; men den overveiende Deel af deres Bestykning bestod dog endnu af glatløbende Kanoner, deels 60-pundige Bombekanoner, deels 30-pundige Kuglekanoner.

Vi have under vor Fremstilling af Helgolands-Affairen frembævet, at den samlede Skade, der tilføiedes Fienden, kom fuldt saa meget de ældre Traditioner i Skydning tilgode, som den nyere Tids Kanoner og Projectiler; men vi have derhos taget vort Forbehold imod, at man skulde opfatte dette som en anbefaling for den glatløbende Kanon og Kuglen. Sagen er meget simpel: Forholdet imellem riffede og glatløbende Kanoner var paa vor Side omtrent som een til tre; havde de glatløbende været af en ligesaa kraftig Virkning som de riffede, tilkom Trefjerdedelen af Seiren dem; men dette var ingenlunde Tilfældet. Hvad der derimod særligt maa lægges Mærke til, er, at de glatløbende bleve brugte med tilbørligt Hensyn til Veiret og Forholdene, navnlig de hurtigt vexlende Afstande, og at de derfor skadede vore Modstandere langt mere, end disses ældre Kanoner

skadede os. Men, sees der bort herfra og sees hen til, at Fienden havde, efter egne Meddelelser, tre Gange Ild i den ene Fregat og een Gang i den anden, at det overveiende Antal af hans Døde og Saarede faldt for Granater, trods det tre Gange saa store Antal Kugler, som udskødes, og det vistnok forholdsviis endnu større Antal, som traf, da maa man komme til den Overbeviisning, at, om Skibene havde været heelt armerede med Riffelskyts, vilde den Fienden tilføiede Skade, forudsat at alle andre Forhold havde været de samme, uden Sammenligning have været langt større. See vi paa den anden Side hen til vore Tab, komme vi ligesom Østerrigerne til det Resultat, at de fleste Saar ere voldte af Sprængprojectiler, og det uagtet Fienden havde forholdsviis et ringere Antal Riffelkanoner end vi, og at denne Forskjel kun hævedes ved hans 60-pundige Bombekanoner, der dog ere et mindre skarpskydende Vaaben. Beviset for Riffelkanonens og Sprængprojectilets Overlegenhed er atter her tilstede, om end paa en mindre slaaende Maade, da de glatløbende Kanoner ingenlunde af Fienden bleve brugte med den samme Skjønsomhed som deres fuldkomnere Afløser. Og at Riffelkanonen efterhaanden vil blive den glatløbendes Afløser, at den aldeles vil fortrænge den, det føle vi os ligesaa overbeviste om, som at man f. Ex. aldrig vil vende tilbage til at bevæbne Infanteriet med glatløbende »Musketter.« Vel vide vi, at de glatløbende Kanoner endnu have deres ivrige Forsvarere, der navnlig støtte deres Argumentation paa den fladere Kuglebane og Muligheden for at anvende Ricochet; men deels vil man vel med Tiden lære at skaffe en mere raserende Bane tilveie for Spidsprojectilerne — det koster kun en stærkere Kanon og lidt mere Krudt — og deels vil man med Hensyn til Ricochetter dog vel lære at indsee, at nogle færre Træffere med større Virkning, i dette enkelte Tilfælde, nok kunne opveie nogle flere Træffere

med ringere Virkning. Affairen ved Helgoland var ligesom skabt til at være en Tournering imellem de glatte og de riflede Kanoner: Langt Hold og nært Hold, hurtigt vexlende Afstande og det prægtigste Veir til Ricochetskydning, altsaa Alt, hvad der kunde forlanges, for at de forskjellige Pro'er og Contra'er kunde gjøre sig gjældende, og, skjøndt dette var Tilfældet, skjøndt den glatløbende Kanon havde Leilighed til at vise sig i sit bedste Lys, og skjøndt Leiligheden benyttedes, viser dog Resultatet, at den, trods sit tre Gange større Antal, ikke har bortrevet saa mange Mennesker og ikke har foraarsaget saa megen Forstyrrelse som sin Afløser. Alle ere vel enige om, at een Granat er langt værre ombord i et Skib end selv flere Kugler, det er imod Granaterne og kun imod dem, at vi beskytte vore Krudtmagasiner og Maskiner, det er Granater og kun Granater, der kunne stikke Ild i Skibet. Man vil maaskee indvende, at glatløbende Kanoner ogsaa kunne udskyde Granater; men dertil kan simpeltvæk svares: ja, med Tab af Skarpskydning og Rækning, og hvad der er langt væsentligere, ofte med Tab af Granatens ødelæggende Virkning, idet et godt Percussionsrør som sagt er meget vanskeligt at finde for de runde Granater, medens det for Spidsgranaterne har fundet sig selv.

Den Slutning, vi altsaa igjennem denne for Fagmænd næsten puerile Udvikling komme til, er, at en Orlogsmænd ikke kan betragtes som en kraftig Krigsmaskine, hverken til Angreb eller til Forsvar, hverken enestaaende eller i Escadre, uden at den er forsynet med en kraftig Maskine og heelt væbnet med riflet Skyts. Saalænge man ikke kan drive det dertil, at alle Marinens Skibe kunne løbe hurtigt og række langt, saalænge vil man ikke kunne vente sig fyldestgjørende Resultater af deres Virksomhed i en Krig, og dette, det ere vi overbeviste om, vil gjøre sig mere og mere gjældende, jo

mere vi blive reducerede til udelukkende at spille en defensiv Rolle paa Søen. Man maa imidlertid, især naar man er lille og fattig, bruge det, man har, indtil man kan faae noget Bedre, og det gjælder da at finde den hensigtsmæssigste Brug for det nuværende Materiel. Veien hertil er allerede mere end antydet i Gjerningen under Krigen: De langsomste Skibe maae ikke anvendes sammen med de hurtigere, og det, de mangle i Maskinkraft, maa erstattes dem i Artilleristyrke, jo mindre et Skib kan løbe, jo længere skal dets Kanoner kunne række; uden Rækning og uden Fart ophører det aldeles at være et brugbart Krigsredskab, da det, som paaviist, heelt ustraffet maa lade sig bruge til Skive for den mindste Hurtigløber, der med sine Kanoner rækker længere end det selv. Omvendt, jo hurtigere et Skib kan løbe, jo bedre kan det undvære den lange Rækning; men det maa da atter erindres, at det ved de langt-rækkende Kanoner netop faaer en saadan Overlegenhed, at de store Fordele, Farten giver, synke i Værd, hvis Bestykningen lader noget tilbage at ønske. Vore opriflede ældre Kanoner have jo staaet deres Prøve, og Riffelskytset er saaledes givet.

Svinemünde-Affairen er et praktisk Beviis for den Dristighed, som lidt Overlegenhed i Fart og nogle langt-rækkende Kanoner kunne afføde. Preusserne vidste, at der ud for Greifswalde og Jasmund i Løbet af et Par Uger kun havde viist sig een Fregat og to Corvetter, de vidste tillige, hvilken Fregat og hvilke Corvetter det var, og idet de gik ud fra, at deres to større Skibe, hvis normale Fart ikke var større end vore Orlogsmænds, paa en lille Udflygt kunde indrettes paa at løbe en god halv Miil mere, meente de, at de nok kunde vove et Udfald, saameget mere, som de havde sex Kanonbaade og et Hjuldampskib til Assistance. De kom altsaa ud; men samme Dag havde Linieskibet Skjold og Fregatten

Tordenskjold sluttet sig til Sjælland og Corvetterne — vendte da Preusserne om, da de saae denne Forøgelse af vor Styrke? nei ingenlunde! de kjendte vore Skibes Udseende ligesaagodt som vi selv, vidste, at Forstærkingen kun havde Hjelpekruer, og meente altsaa meget rigtig, at det kom aldeles ud paa Et, om to eller flere Skibe til, udenfor Skudvidde, skulde følge dem tildørs, da dog hele deres Plan gik ud paa, at lade sig jage af os og under Jagten beskyde os langskibs med deres længere rækkende Kanoner, medens Kanonbaadene sendte os deres Spidsprojectiler under Forbiseilingen. Det vilde ovenikjøbet meget godt passe i deres Kram; der skulde gjøres Effect, og Leiligheden overtraf jo langt deres Forventninger. Arcona og Nymphe maalte imidlertid ikke Afstanden saa godt, som Grille senere gjorde det; de regnede endvidere vistnok paa, at see os Alle danne Slagorden o. s. v., og meente i den Tid at kunne dreie rundt og begynde deres vistnok med al mulig Omhu forudberedte Stævnskydning. I det Sted løb Sjælland, medens de Andre endnu havde travlt med Kulfyldning, pludselig med fuld Fart ned paa dem, kom dem paa Skudvidde af sine Kanoner og gav dem, med Assistance paa længere Hold af Skjold, der trods sin Hjelpekruer løber ligesaa godt som »Fuldkraftsskibet« Sjælland, en saa eftertrykkelig Lection, at de aldrig senere kom tilsyne. Men det, at de overhovedet kom ud og stode flere Mile bort fra deres Havn, det, at en Fachmann broutende kunde fortælle hele det beundrende Tydskland, at to preussiske Corvetter uovervundne havde kæmpet med en Herren veed hvormeget overlegen Modstander, det skyldtes ene og alene en ringe Overlegenhed i Fart og nogle faa 24-pundige Riffelkanoner. Kanonbaadene virkede ved Svinemünde som ved Helgoland, for at bruge en tydsk Forfatters veltrufne Udtryk, ved deres »moraliske Effect« — og hvorfor? fordi de manglede

Hurtighed: vare de komne nær nok til at skade os, kunde vi have forkortet Afstanden nok til at ødelægge dem.

Men hvortil al denne Talen om Træskibe? vil man maaskee bemærke, deres Tid er jo forbi! Vi skulle hertil svare, at, saalænge alle Mariners Beholdning af Træskibe endnu overgaaer Panderskibenes, saameget som den nu gjør og endnu i flere Aar vil komme til at gjøre, saalænge vil Træskibenes Tid ikke være forbi. Vel kunne endog flere Træskibe Intet udrette mod et enkelt Panderskib, medmindre heelt tilfældige Forhold skulde sætte dem istand til at entre det; men Træskibene ville vistnok endnu i mange Aar under en Søkrig finde Træskibe at kæmpe imod, og Panderskibene blive da kun en yderligere Opfordring til at give dem en saadan Hurtighed, at de idetmindste kunne have nogen Udsigt til at undgaae disse for dem uovervindelige Modstandere og søge deres egne Ligemænd. Skulde imidlertid Træskibe tvinges ind i en Kamp mod Panderskibe, da bliver atter Riffelskytset deres eneste Frelse. Illusionen om, at de glatløbede Kanoner skulde være de farligste for Pandseret, er forsvunden; det er det hærdede Staalprojectil, udskudt af Riffelkanoner, som er virksomst imod Jernplader. Dette være imidlertid kun bemærket i Forbigaaende, en Kamp imellem Træ og Pandser betragte vi kun som en af Krigens for Træskibe beklagelige Tilfældigheder, som Noget, der, hvor det skeer med Overlæg, maa ansees som et overlagt Feilgreb fra Træskibenes Side. Læser man opmærksomt Beretningerne fra Amerika — hvoraf nogle ved et løst Blik kunne føre til en anden Opfattelse — vil man give os Ret deri. Træ skal være indrettet til at kæmpe mod Træ! Intet Projectil er saa farligt for Træet som Spidsgranaten; denne bliver altsaa det Projectil, der om muligt udelukkende skal anvendes, saalænge der endnu kan være Tale om en Kamp imellem Træskibe, det være sig enkeltviis eller i Escadrer, som be-

staae af baade Træ- og Panderskibe. Dette betragte vi som en almindelig Regel; at særegne Tilfælde og Hensyn til Modstanderens Krigsredskaber baade kunne og skulle medføre Undtagelser, er en given Ting.

Vi have nu paa en saa almeenfattelig Maade som muligt søgt at gjøre Rede for det Indtryk med Hensyn til Søværnets Hovedbestanddele, Skibet og Skytset, som vi, og vistnok Mange med os, have medbragt fra sidste Krig; førend vi slutte, skulle vi i al Korthed berøre et Par Detailspørgsmaal.

Enhver Søofficer vil mindes, hvorofte der, siden Skruens Indførelse, har været Tale om den Frygt, man i Bataille maatte nære for, at Skruen blev belempret af nedskudt Gods, hvorved Skibets Virksomhed for kortere eller længere Tid aldeles lammedes. Denne Frygt, der upaatvivlelig har en meget god Begrundelse, har ikke faaet Erfaringens Stempel i denne Krigs Sammenstød — hverken hos os eller hos vore Fiender er nogen Skrue bleven utjenstdygtig under Kampen.

Et andet Spørgsmaal, det sidste, hvormed vi skulle trætte vore Læsere, har derimod ikke været fuldt saa meget Gjenstand for Omtale, og dog finde vi, at det maatte paatrænge sig Enhver, der gjorde sig Rede for Sprængprojectilernes antændende Egenskaber. Intet er farligere for selve Skibet og for det moralske Element hos Besætningen end Ild ombord, og hvor Sandsynligheden for Ildspaa sættelse er saa overveiende, som den ved de percuterende Granater er bleven, maa der, det ville vist Alle indrømme, saalænge der endnu kæmpes med Træskibe, lægges langt mere Vægt paa Slukningsapparater og paa alle Slags forebyggende Forholdsregler, baade tilveirs og om Læ, end der tidligere har været gjort. Det synes næsten, som om man hidindtil har anseet denne Sag for saa simpel og saa naturlig, at den ikke udkrævede nogen særlig Indskærping; men

denne idetmindste tilsyneladende Tillid til Officerernes Evne i en enkelt Retning, stemmer saa lidt med de meget detaillerede Bestemmelser om mange uvæsentlige Ting i vore Reglementer, at vi vistnok have Ret til at sige, at det er en Feil, at vi i Marinen ingen detailleret Instrux have for Forholdsregler imod Sprængprojectilernes antændende Virkning.

De confoedererede Capere og Folkeretten.

Af Auguste Laugel, «Revue des deux mondes».

De smaa Sømagter have til alle Tider i Caperiet søgt et Forsvarsmiddel mod overlegne Modstandere, og til alle Tider har saavel Capernes Udrustning som den Ødelæggelse, de førte med sig, fremkaldt folkeretlige Spørgsmaal, som de forskjellige Lande have søgt at løse i Overensstemmelse med deres egne Interesser. Historien vil i Tiden komme til at fremhæve, at en af den lange, ødelæggende amerikanske Krigs mindst forudseete Virkninger var atter at kalde til Live de omfattende folkeretlige Problemer, som i Løbet af det sidste og i Begyndelsen af dette Aarhundrede saameget have bidraget til at nære haardnakkede Kampe. De dengang reiste Spørgsmaal ere endnu de samme, omend Caperiet nutildags har faaet en heel ny Charakter. Dampen har nu bredt en uhørt Sikkerhed over den Gjærning, som i tidligere Dage spredte næsten et romantisk Lys over de dristige Søfolk, der udførte den. Dampen har forringet Sandsynligheden for hæderlige Fægtninger og hundrede Gange mere forøget Letheden ved at gjøre Priser. Folkeretten umuliggjør enhver Kamp imellem Capere og Orlogsmænd i de neutrale Havne og paa de neutrale Søterritorier, og paa aaben Sø lykkes det kun sjeldent at indhente Modstandere med en saa forbausende Hurtighed som f. Ex. Alabamas. De

Sømagter, som tidligere vare i Kamp med overlegne Modstandere, søgte vel i neutrale Havne en eller anden Nødvendighedsgjenstand; men deres Hovedforsyning fandt de hos sig selv; de gik ud af deres Havne og kom tilbage til dem igjennem de blokerende Escadrer, og det Søværn, som saaledes i Farens Øieblik blev skabt, havde derfor en sand national Charakter.

Hvad have vi derimod været Vidne til nu? Da den nordamerikanske Borgerkrig udbrød, var Regjeringen i Washington, hvor uforberedt den end ellers kunde være, istand til at samle en talrig Flaade; Sydstaterne havde hverken Orlogsmænd eller Coffardiskibe. Man kunde altsaa vente, at Kampen ikke vilde strække sig ud over Amerikas Grændser, og dog saae man, at der blev improviseret en confoedereret Marine saare fjernt fra Sydstaternes Havne.

Tre Dampskibe, byggede paa engelske Skibsværfter og bevæbnede med engelske Kanoner, gik ud fra Storbritanniens Havne, kastede sig over den amerikanske Handel, gennemstreifede Havene i alle Retninger med en Hurtighed, der umuliggjorde Forfølgelsen, og — gjorde ingen Priser, — men opbrændte og ødelagde Skibe og Ladninger. Andre Fartøier af en kraftigere Slags, en Art svømmende Batterier, paa hvilke de nye Skibsbyggere anvendte al deres Kunst, bleve satte under Bygning i engelske Havne, og det lykkedes den confoedererede Regjering at reise et Laan, som vitterligt skulde tjene til at fuldføre denne Flaade. Regjeringen i Richmond saae sig istand til, uden at der fra dens egne Havne blev udsendt et eneste Skib, i meget kort Tid at ødelægge fiendtlig Eiendom til en Værdi af over 35 Millioner Rigsdaler og til at tvinge Nordstaternes Rhedere til at afhænde af deres Skibe et samlet Drægtighedsbeløb af 300,000 Tons. Den store Handelsvirksomhed, som Nordstaterne i de sidste tredive Aar havde tiltrukket sig, flød nu over i den engelske Handelsstands Hænder, og det er dertor let at indsee, at en stor Deel af det engelske

Folk har været saa overbærende imod et Brud paa Folkeretten, hvoraf det havde sin utvivlsomme Fordeel. Handelsclasserne kunde ikke være misfornøiede med, at hvad der var tilbage af den amerikanske Handelsflaade maatte underkaste sig de engelske Skibes Fragter, og Aristokratiet glemte den nationale Politiks Traditioner, der altid havde hævdet de Kæmpendes Rettigheder. Det er imidlertid en Kjendsgjerning til Hæder og Betyggelse for de frie Samfund, at Minoriteten, naar den har Retten og Fornuften paa sin Side og modige Organer til sin Raadighed, altid vil gjøre sig gjældende, og at Stemningen igjennem Discussionen lader sig forandre. Man havde vel ladet de første confoedererede Capere undslippe; men trods Sydvennernes støiende Protester, lod den engelske Regjering lægge Beslag paa Alexandra, et af de nye Skibe, der gjorde sig klar til at gaae tilsoes, og paa de prægtige Pandserskibe, som Laird havde under Bygning i Birkenhead, under de forunderlige og bedrageriske Navne El-Toussun og El-Monassir. Æren for denne bestemte Optræden tilfalder selvfølgelig det engelske Cabinet; men den blev fremkaldt af nogle Statsmænd og af flere Publicister, der vidste at hæve sig over Øieblikkets Lidenskaber og med deres Lands varigere og fjernere Interesser for Øie mindede Regjeringen om Neutralitetens Pligter, hvergang den syntes at ville glemme dem. Blandt disse Mænd ville vi fremhæve: i Parlamentet de noksom bekjendte Bright og Cobden foruden Hr. Forster, en ung talentfuld Radical, og udenfor Parlamentet den meget agtede John Stuart Mill, Hr. Cairness, bekjendt af et Værk om Slaveriet, Goldwin Smith fra Oxford o. fl. A. Til alle disse Navne ville vi endnu føie Historicus, hvis Breve om de Krigsførendes og de Neutrales Rettigheder have en særegen Interesse, da han, som Englænder, fremfor Alt tænker paa England og aabenhjertig tilstaaer, at han nærer den største LigeGYldighed baade for Nordstaterne og for Sydstaterne.

Englands Holdning og Opførsel har været ligesaa nøie drøftet paa hiin som paa denne Side Atlanterhavet. De confoedererede Caperes Bygning og Udrustning i engelske Havne har fremkaldt ligesaa levende som beretigede Protester fra det amerikanske Folk. En Advocat i Boston, Hr. Charles Loring, har helliget Sagen en Række Breve, der i Forbindelse med dem, som ere udgivne af Historicus, udtømmende behandle alle de Argumenter, der kunne opstilles ved Undersøgelsen af de folkeretlige Spørgsmaal, som herved ere blevne fremkaldte. Man maa hertil endnu føie de engelske Domstoles lange Debatter i Alexandra Sagen.

Man seer altsaa, at der nu under Indvirkningen af de Begivenheder, for hvilke Amerika er Skuepladsen, fremtræder en heel Række folkeretlige Grundsætninger, som fortjene den største Opmærksomhed. Frankrig kan ikke være en ligegyldig Tilskuere ved den Discussion, der har reist sig imellem England og de Forenede Stater; det maa være det om at gjøre at kjende Englands Anskuelse med Hensyn til den Linie, der skal adskille de Neutrales og de Krigsførendes Rettigheder. I den lange Fredsperiode, som fulgte paa det første Keiserdømme, tabte man efterhaanden de folkeretlige Spørgsmaal, som Magten foreløbigen havde løst, af Syne; men det franske Diplomati havde derfor ikke glemt dem, og efter Krimkrigen fik det sine Allierede til at gjøre vigtige Indrømmelser med Hensyn til de Neutrales Handel. Dette Værk, som syntes dengang at være et Tankeexperiment, der ikke hørte til selve Forhandlingerne, har endnu ikke været bragt i Virkning, og, skal det prøves, er det vanskeligt at sige, om det er som Krigsførende eller som Neutral, at Frankrig kommer til at gjøre Forsøget. Med en Flaade som den, Landet nu besidder, og med Europas usikre Fremtid for Øie vil det ikke udelukkende blive Neutralitetens Rettigheder, man vil lægge Vægt paa. I Frankrig vil man gjerne troe, at man altid har hævdet og forsvaret Friheden paa Søen;

dette er imidlertid en Illusion, som har sit Udspring fra de Krige, der i det sidste Aarhundrede i den bevæbnede Neutralitets Navn bleve førte med England; men, gaaer man noget tilbage i Tiden, vil man see Frankrig med den mest ubøielige Strenghed i mere end eet Aarhundrede hævde de Krigsførendes Rettigheder. Dengang Ludvig XIV i Aaret 1681 troede sig Herre paa Søen, dengang hans Marine talte hundrede Linieskibe og syvhundrede Krigsfartøier, erklærede han, at alle Skibe, der førte Gods, som tilhørte Landets Fiender, og at alle Handelsvarer, det være sig egne Undersaatters eller Allieredes, som fandtes i fiendtlige Skibe, skulde betragtes som »god Prise«. Under den spanske Arvefølgekrig confiscerede Frankrigs Krigsskibe Alt, hvad der kunde ansees som avlet eller tilvirket i det fiendtlige Land, uden Hensyn til Eiermanden. I Utrechter-Tractaten, der af flere Skribenter betegnes som Grundlaget for den nyere Folkeret, bleve de Neutrales Rettigheder udvidede og bestemte, men Frankrigs Stemme havde ingen Vægt i Utrecht og kan ikke tilegne sig Æren for et Værk, der i saa høj Grad tilfredsstillede England. I de nogle og halvfjerdsindstyve Aar, der forløb imellem Utrechter-Tractaten og den væbnede Neutralitet, har Frankrig ikke i nogensomhelst Overenskomst gjort den neutrale Handels Frihed gjældende. Tre Aar efter Freden i Utrecht erklæredes derimod i en Handelstractat med Hansestæderne, at fiendtlig Ladning i Hansestædernes Skibe vilde blive confisceret. En Forordning af October 1774 erklærede endvidere som »god Prise« fiendtlig Ladning og fiendtlige Producter under ethvert neutralt Flag, det hollandske og det danske undtagne. Først 1780 talte Frankrig et andet Sprog, og, hvad det dengang udtalte, har det senere med ringe Afvexling gjentaget, men dets Ord har derfor just ikke altid svaret til Gjerningen. Æren for i Frankrig at have udbredt Anskuelse, der gaae ud paa at begrænde og formindske Søkrigens Rædsler, tilkommer først det 18de Aar-

hundrede. Under Indflydelse af de Tanker og Følelser, som dengang besjælede Landet, erklærede Ludvig XVI sig for Friheden paa Søen; men Republiken fulgte ikke hans Forbillede, idet den i Mai 1793 udtalte, at neutrale Skibe kunde beslaglægges. Directoriet lagde ingen Baand paa Caperiet, brød den Tractat, som Ludvig XVI havde indgaaet med Danmark, og gik i en Lov af Januar 1798 saa vidt, at det erklærede, at kun Ladningen fremtidig skulde afgjøre, om et Skib skulde betragtes som fiendtligt eller neutralt, og at altsaa et hvilket som helst Skib med engelske Varer var »god Prise«. I 1796 forhød Frankrig de Neutrale ikke blot enhver Transport, men endog al Udførsel af Krigscontrebande, hvilket nær havde ført til Uenighed med de Forenede Stater, som det dog var i Landets Interesse at staae sig godt med. Førsteconsulen erklærede vel, for at vinde de neutrale Magter, at Frankrig vilde vende tilbage til Principerne fra 1780; men, da Keiserdømmet havde afløst Consulatet, maatte Principerne vige for Vilkaarligheden, og den saa velklingende »Havenes Frihed« blev kun Skalkeskjul for en Række dictatoriske, hæmmende Bestemmelser, der førte til den bekjendte Fastlandsblockade.

Vel er Ludvig XVI's Regjering og Consulatet de eneste Lyspuncter i Frankrigs maritime Politik, men dog er det en noget streng Dom, der fældes, naar Historicus med andre engelske Forfattere fremstiller Frankrigs Deeltagelse for de Neutrales Sag som en Afskygning af dets Søværns større eller mindre Styrke. Hvad har vel England at opvise i saa Henseende? Dets Søret har ikke været mildest umiddelbart efter dets store Søseire, og forresten er det jo heelt naturligt, at en Nation, naar den ikke er forberedt paa en Søkrig, maa være mest ømfindelig for de Neutrales Interesser, ligesom den, naar den har Tillid til sin Sømagt, nærmest retter sin Opmærksomhed paa de Krigsførendes Rettigheder. De internationale Pligter kræve, naar de skulle opfyldes, visse

Offre, disse Pligter kunne ikke være byggede paa snevre og vxlende Interesser, men skulle udelukkende støtte sig til Billighed og Ret. De Neutrales og de Krigsførendes Rettigheder begrændse og afmærke gjensidig hverandre, og, hvor Grændselinien falder, er det i Sandhed ikke let at bestemme, den vxlter med Tiden og Forholdene. Jo mere et Samfund er oplyst og menneskekjærligt, jo mere begunstiger Folkeretten de Neutrale, thi Krigen bliver Undtagelse istedenfor Regel. De Krigsførende ere i Minoritet ligeoverfor de Neutrale og have ingen Ret til at paalægge disse noget Baand; desuden bør en Krig kunne føres, uden at de Neutrale blive tvungne ind i Kampens Tilfældigheder; men selv bør disse undgaae at udsætte sig for de Kæmpendes retfærdige Vrede og altsaa afholde sig fra enhver Gjerning, som kan have et fiendtligt Præg. Havde de Neutrale ingen bestemt betegnede Pligter at opfylde, vilde enhver begrændset Krig let kunne gaae over til at blive almindelig.

De Forpligtelser, som Neutraliteten fører med sig, kunne henføres til to Kategorier: for det Første skulle de Neutrale afholde sig fra enhver Deeltagelse i Fiendtlighederne, og for det Andet skal hele deres Forhold til de Krigsførende være præget af den redeligste og ærligste Upartiskhed. Disse to Grundsætninger indbefatte i sig saa at sige hele Folkeretten, men i Praxis har man altid seet sig nødsaget til at bane Veien for denne, dels ved Tractater, som gjensidig binde Nationerne, dels ved borgerrettlige Bestemmelser, som binde Folkene ligeoverfor deres Regjeringer. Det er derfor blevet en Slags Vedtægt at see hen til enkelte Specialværker, som ved deres Alder og virkelige Værd have faaet Hævd som Autoriteter i Folkeretten, der endvidere suppleres ved Priseretterne, som skulle vaage over visse almindelige Interesser og dømme de Neutrale og de Krigsførende imellem, hvorfor de ogsaa ofte opfattes som internationale Retter. Disse forskjellige Autoriteter kunne imidlertid ikke have et almindeligt ufra-

vigeligt og absolut Værd, da Tractaterne aabenbart kun binde de Magter, som have undertegnet dem. Parisertractaten af 1854 paalægger saaledes ikke de Forenede Stater nogensomhelst Forpligtelse, da Fristaternes Regjering ved Afslutningen vægrede sig ved at tiltræde den. Selve Tractaterne ere desuden ikke noget Constant, de mest modstridende Principer gjøre sig gjældende i den, og Krigen sønderriver dem ialmindelighed, naar de Vanskeligheder indtræde, for hvilke de indeholde deres Stipulationer. Forfatteren til de Breve, der ere udkomne under Pseudonymet »Historicus«, helder til den Anskuelse, at man fortrinsviis skal søge Folkerettens Bestemmelser i de Domme, der ere fældede af Priseretterne, han betragter ikke Priserettens Dommere som Englændere, Amerikanere eller Individuer af en vis Nation, men som Repræsentanter for en Universalret. Det er imidlertid aabenbart, at, hvor høit end en Dommers Kjendelse skattes, kan denne Kjendelse ikke derfor stedse være bindende for hans Efterfølgere.

Folkeretten er altsaa fremdeles under Udvikling, det er det Ubestemte og det Vexlende i den, der gjør det saa vanskeligt at løse de internationale Tvistigheder. Skulde der imidlertid findes to Magter, for hvilke det vilde være lettere, end for alle de andre, at bilægge de Stridigheder, som kunne opstaae ved Brud paa Folkeretten, er det England og de Forenede Stater: de forskjellige Autoriteter, der i Forening udgjøre Folkeretten, ere de samme for begge disse tvende Skud af den anglo-sachsiske Race. Blandt disse forskjellige Autoriteter findes der ikke faa, som f. Ex. Frankrig, og maaskee mangan en anden Stat, kunde være tilbøielig til at tilbagevise; men Storbritannien og den amerikanske Republik, der i Retsspørgsmaal følge de samme Traditioner, have oftere været uenige om Principernes praktiske Anvendelse end om selve Principerne. I alle større Søretsspørgsmaal have de amerikanske Juristers Læresætninger aldrig staaet

synderlig i Strid med de engelske Retslærdes, de amerikanske Lovkyndige bøie sig for Englænderen Lord Stowell som for en af deres egne Autoriteter, Englands første Admiralitetsrets Kjendelser ere, navnlig siden 1798, blevne seete hen til og fremhævede af de Forenede Staters Overappellationsret som oplysende Commentarer til Folkeretten og som en Kilde, hvorfra rige Præcedentser til Folkerettens Udtydning kunne hentes. Disse Kjendelser udmærke sig ogsaa ligesaa meget ved deres Grundighed og Skarphed som ved den smukke klassiske Stil, hvori de ere affattede. Dette er omtrent ordret Amerikaneren Kents Udtalelser, og til Gjengjæld veed Englænderen »Historicus« ikke at finde Udtryk til at gjengive den Beundring, han nærer for de store amerikanske Retslærde, Wheaton, Story og Kent. Han udtaler, at de amerikanske og engelske Grundsætninger ere i fuldkommen Overensstemmelse i alle Hovedspørgsmaal, som angaae de Krigsførendes Rettigheder. »Historicus« har bestræbt sig for at paavise denne Overensstemmelse, navnlig med Bensyn til de talrige og ofte meget udviklede Spørgsmaal, som staae i Forbindelse med Retten til at visitere Skibe. De Priseretter, som ere satte, siden Krigen udbrød i Amerika, bekræfte forøvrigt ved deres Kjendelser hans Anskuelse, der end mere støttes ved Lord John Russells Erklæring (18de Mai 1863) i Overhuset, der gik ud paa, at de engelske Kronjurister ikke havde kunnet gjøre nogen Indsigelse imod de amerikanske Domstoles Kjendelser, og hvori der yderligere fremhævedes, hvor store Fortjener de amerikanske Retskyndige hidtil havde haft af Folkeretten.

De Forenede Stater og England anerkjende ikke blot de samme Autoriteter i Folkeretten; men de have tillige den samme Neutralitetsret: de have begge betegnet de Neutrale Pligter paa samme Maade, og disse Pligter paalægges begge Landes Undersaatter i en Lov, som for begge Lande bærer det samme Navn, foreign

enlistment act. Disse Loves Ordlyd er saa skarpt betegnende, at det maa synes umuligt at omgaae dem, og Kjendsgjeringerne udvise ogsaa, at de altid have været fyldestgjørende, naar Regjeringerne have villet benytte sig af dem. Det er ikke uden Interesse at mindes Oprindelsen til den amerikanske foreign enlistment act. Efter Uafhængighedskrigen stod Amerika imellem to krigsførende Magter, hvoraf den ene var dets Fiende og den anden kort i Forveien havde været dets Beskytter og Allierede. Trods de indtrængende Anmodninger, der kom fra Conventet, og trods Antifoederalisternes Misforståelse og Vrede, forbød Washington al Udrustning af Capere imod den engelske Handel i amerikanske Havne. Hamilton, dengang Skatkammer-Secretair, gav Ordre til at beslaglægge alle de Capere, der fandtes i Republikens Havne; flere saadanne Skibe, der netop skulde stikke i Søen, bleve stoppede, alle Priserne bleve udliveredede til Eierne, og den amerikanske Regjering paa-tog sig ligeoverfor England Ansvar for alle de Opbringelser, der foretoges med Capere, udgaaede fra amerikanske Havne.

Ved at tye til saa strenge Forholdsregler rettede Washington sig kun efter Folkerettens almindelige Forpligtelser; men, for at gjøre ethvert Brud paa Neutraliteten endnu vanskeligere, udstedte Congressen i Aaret 1794 en Speciallov, som udpegede alle Enkeltheder, og som havde sin Straf for Enhver, der paa nogensomhelst Maade handlede imod den. Denne Lov blev, hvad det netop nu er værd at lægge Mærke til, udstedt paa den engelske Regjerings Anmodning, og Fristaterne sluttede samtidig dermed en Tractat med Storbritannien, hvori man lovede at give Skadeserstatning for alle de engelske Skibe, der vare blevne opbragte af Capere, udrustede i Republikens Havne. »Acten« af 1794 blev revideret i 1818 og gjordes endnu strengere i Anledning af den Krig, der var udbrudt imellem Spanien og dets ameri-

kanske Colonier. I Aaret 1819 udstedte den engelske Regjering, i Lighed med de Forenede Stater, sin Neutralitetsact, der endnu staaer ved Magt den Dag i Dag, og i Et og Alt er i Samklang med den amerikanske.

Som et fredeligt og handlende Folk, der stod udenfor den urolige europæiske Politik, havde Fristaterne særlig Ret til at betragte sig som Neutralitetens Forsvarere, og man kan heller ikke negte, at de med den mest samvittighedsfulde Trofasthed have gjort denne Betragtningssmaaede gjældende. De spansk-amerikanske Colonier reiste sig, som man veed, i 1817 imod deres Moderland, og Kamppladsens Nærhed, den Sympathi, som Opstanden vakte, ja Alt syntes at opfordre Nordamerikanerne til idetmindste indirecte at tage Deel i Fiendtlighederne. Man saa ogsaa Capere blive rustede i de amerikanske Havne, og det lykkedes nogle af dem at slippe ud, trods Regjeringens Modstand; men, da de Forenede Stater ved en Tractat af 1819 opgjorde deres Mellemværende med Spanien, forsøgte de slet ikke paa at fragaae, at de skyldte Spanien en Skadeserstatning for de Skibe, der vare blevne opbragte af Capere, udrustede i amerikanske Havne, og de gjorde bemeldte Magt flere Indrømmelser for at bevæge den til at give Afkald paa denne Skadeserstatning. I 1838 gav Regjeringen i Washington de strengeste Befalinger for at forhindre Amerikanerne i at tage Deel i den oprørske Bevægelse i Canada; i en Skrivelse fra Webster læses saaledes: »Præsidenten paalægger mig at lade Dem vide, at han er bestemt paa at foranstalte Alle dem exemplarisk afstraffede, som gjøre Vold paa den offentlige Ro og deres Lands Lov«. Ved Krimkrigens Udbrud meddeelte den engelske Minister i Washington den amerikanske Regjering en Depeche, hvori han fremstillede de allierede Magters Anskuelse om den her omhandlede Sag. Han udtalte, at disse Magter havde fuld Tillid til, at Regjeringen i de Lande, som holdt sig neutrale under krigen,

vilde af yderste Evne bestræbe sig for at faae deres Undersaatter til at indsee, hvor nødvendigt det var at overholde den strengeste Neutralitet, og at Regjeringen i de Forenede Stater vilde træffe Forholdsregler imod, at Capere, bestemte til at føre russisk Flag, bleve udrustede og forsynede med Levnetsmidler i Fristaternes Havne. Nogle Maaneder senere gjorde Barkskibet Maury i New-York sig klar til at afgaae til China; den engelske Consul, der havde Barken mistænkt for at have Kanoner ombord og for at være bestemt til at tjene Russerne, gjorde Meddelelse herom til den engelske Minister i Washington, og, naftet denne Mistanke var bygget paa den løseste Grund, blev Skibet øieblikkelig efter at være angivet af den engelske Minister beslaglagt af den amerikanske Regjering og holdt tilbage, indtil det var blevet den engelske Consul beviist, at Barkskibet ligesaa lidt havde Kanoner ombord som nogen ulovlig Bestemmelse. Dermed var Sagen vel endt; men der fremgaer dog af den, at England havde fordret en af Fristaternes Love bragt i Anvendelse imod et Coffardiskib, som ikke var rustet til Krigsbrug, blot fordi der var en Formodning om, at det havde Kanoner skjulte i Lasten.

Ligesom den udøvende Magt i de Forenede Stater stedse har viist sig rede til strengt at hævde denne Lov, saaledes er ingensinde den lovgivende Magt i sine Fortolkninger, selv i Tilfælde, hvor Sagen var af en meget indviklet Natur, fremkommen med en Udtydning, som paa nogen Maade kunde slippe Neutralitetens Baand. Man bør især lægge Mærke til de amerikanske Domstoles Kjendelser i Sager, der have været meer eller mindre beslægtede med Bygningen af Alexandra og de confödererede Capere i Liverpool. I England som i Amerika indeholder foreign enlistment act et Afsnit (det syvende i den engelske, det tredie i den amerikanske Lov) som er meget omstændeligt, og hvori Lovgiveren ikke har skyet nogensombelst Gjentaelse af Ord eller Sætninger

for at give Misforstaaelsen det mindst mulige Spillerum og gjøre Tanken saa anskuelig som muligt. Man maa have lukket sine Øine for, hvad der aabenbart fremgaaer af Loven, naar det ikke staaer En klart, at den blotte Hensigt, at forsyne de Krigsførende med et Krigsskib, maa betragtes som noget Ulovligt. Alle de, som have kjendt denne Hensigt, det være sig Skibsbyggere, Kjobere eller Sælgere paa første eller anden Haand, og alle Mellemmænd, der føre Skibet fra Bygmesternes over i de Krigsførendes Hænder, Alle ere de hjemfaldne til Loven. Fra det Øieblik, at den skyldige Hensigt er tilstede, ophører Skibets Bygning eller dets Salg at være en lovmedholdelig Handling. De amerikanske Domstole have ogsaa altid gjort denne Opfattelse af Loven gjældende; de have aldrig formeent amerikanske Undersaatter at bygge eller at sælge hvilkesomhelst Skibe, naar dermed kun tilsigtedes en slet og ret Handelsoperation; men, naar der med det industrielle Foretagende var forbundet en fiendtlig Tanke mod en krigsførende Part, naar Sælgeren med Vidende og Villie leverede selv et ufuldstændigt Vaaben til Brug imod en Magt, der var i Fred med Fristaterne, have de amerikanske Dommere aldrig betænkt sig paa strengt at hævde Loven og at lade deres Lands Ære og Sikkerhed gaae forud for private Interesser. Tre Processer, der ere berømte i Sørettens Annaler, ville bevise, hvad der her er fremført; disse Processer gjaldt Skibene Gran Para, Bolivar og Santissima Trinidad.

Gran Para løb af Ståbelen i Baltimore; det blev bygget med den Hensigt at tjene som Caper for en af de sydamerikanske Republiker. Skibet blev solgt til en vis Daniels, som hvervede en Besætning paa halvtredsindstyve Mand og tog Krigsammunition ombord. Han meldte at skulle afgaae til Tenerif, men gik directe til Buenos Ayres, hvor han afmønstrede sit Mandskab. Her skaffede han sig et brasiliansk Caperbrev til at opbringe spanske

Skibe og hvervede et nyt Mandskab, i hvilket næsten alle de afmønstrede Matroser igjen bleve paamønstrede. Dagen efter sin Afreise tilbagesendte han det brasilianske Caperbrev og med et lignende Brev fra Præsidenten i Republiken Oriental gik han nu løs paa portugisiske Skibe. Den portugisiske Regjering forlangte derefter af de Forenede Stater en Skadeserstatning for de mange Skibe, Gran Para havde opbragt, idet den erklærede disse Opbringelser for lovstridige. I Processen paaberaabte man sig vel, at Gran Para ikke havde forladt Baltimore som Caper, og at det først var blevet stemplet som saadan, da det ved sin Ankomst til Platafloden havde faaet Caperbrev; men Overdommeren Marshall sluttede sin Fremstilling af Forsvaret med følgende Udtalelse: »Hvis disse Argumenter kunne tages for gyldige i et Tilfælde som dette, vilde de Love, som værne om vor Neutralitet, aldeles blive omgaaede! De Skibe, der til Krigsbrug byggedes i vore Havne, behøvede da blot at løbe ind i en af de Krigsførendes Havne, og Capitainerne havde da kun nødig, efter at have anskaffet sig et Caperbrev, at spille Comedien med at afmønstre og paa-mønstre deres Mandskaber, for at deres Skibe kunde blive retmæssige Krydsere, rensede for enhver Plet, der var sat paa dem der, hvor de havde faaet deres virkelige Styrke og deres Evne til at gjøre Skade; dette vilde være en svigagtig Neutralitet, der vilde bringe Skjændsel over vor Regjering, og hvoraf ingen Nation vilde lade sig føre bag Lyset. Det er altsaa aabenbart, at Irresistible (Gran Paras oprindelige Navn) er blevet rustet og bemandet i Baltimore, under Krænkelser af de Forenede Staters Love og Forpligtelser som neutral Magt«.

Den næste Sag, vi skulle berøre, vedgaaer Bolivar. Oprindelig var det Lods fartøi i Baltimore; det blev kjøbt af en Mand ved Navn Armstrong, som forandrede dets Reisning og Seilføring og indrettede det til at føre en Kanon. Bolivar gik til St. Thomas, medførende en

Rapert, en Kiste Geværer og nogle Tønder Krudt. Det fuldførte her sin Udrustning, og gav sig derefter til at opbringe Skibe forsynet med et Caperbrev, udstedt af Regjeringen i Buenos Ayres og kjøbt for 800 Dollars i Washington af Armstrong. Bolivar tog flere spanske, franske og brasilianske Skibe. Der blev anlagt Sag imod en vis Quincey, der stod i Forbindelse med Armstrong, da denne erhvervede Skibet i Baltimore. Quinceys Sagfører meente, at han burde frifindes, da Bolivar dengang, det forlod Baltimore, hverken var bevæbnet eller paa anden Maade skikket til Fiendtligheder; men de Forenede Staters Overappellationsret, som skulde antyde de Puncter, over hvilke Juryen skulde stemme, afgav en Kjendelse, i hvilken der meget tydelig fremsattes, at den bestemte Hensigt at anvende Bolivar som Caper, selv om det ikke kunde bruges dertil, førend det havde fuldført sin Rustning i Vestindien, var et Brud paa Neutralitetsloven.

I disse to Domme, der ere fældede i Anledning af Gran Para og Bolivar, skjelne altid de amerikanske Dommere meget nøie imellem, hvad Historicus i Korthed betegner som animus vendendi og animus belligerendi — den krigerske Hensigt er skyldig, men den Hensigt at sælge er i deres Øine uskyldig. Dette fremgaaer ogsaa tydeligt af den Dom, der blev fældet i Santissima Trinidad Sagen, skjøndt denne Dom undertiden anføres i Modsætning til de to foregaaende, og af Fristaternes Uvenner er bleven gjort gjældende i England, for at forhindre Beslaglæggelsen af de confoedererede Capere. Efter Krigen i Aaret 1812 imellem de Forenede Stater og England blev en Caper, som var bygget i Baltimore og havde været anvendt under Krigen, solgt af sine Eiere og sendt til Brasilien. De nye Eiere havde hverken truffet nogen forberedende Aftale med Regjeringen eller Andre i Brasilien, som dengang var i Krig med Spanien. Santissima Trinidad blev kjøbt af Privatmænd i Brasilien og blev derfra udsendt som Orlogsmand til

Spaniens Kyster. Det vendte senere tilbage til Baltimore, hvor det hvervede tredive Mand til Forøgelse af sin Besætning, og gik atter paa Krydstogt i Atlanterhavet. Paa denne sidste Tour gjorde det en Prise, som det førte til Norfolk, og som af den spanske Consul paa Stedet i Eierens Navn forlangtes udleveret. Overretten befalede Prisen udleveret, grundet paa, at Hvervingen af Matroser i Baltimore var et Brud, saavel paa Folkeretten, som paa de amerikanske Statslove; men, idet Overretten erklærede sig for Prisens Frigivelse, erkjædte den ikke, at denne Dom kunde støttes paa, at Santissima Trinidad oprindeligt var blevet udrustet i en amerikansk Havn.

Den første Gang, dette Skib forlod Baltimore, var det kun for at søge et Marked, hvor det kunde blive solgt, og Overretten skjønnede ikke, at der var nogen Forbindelse imellem dette Handelsforetagende og de Krigsforetagender, som paafulgte. Den Dom, der saaledes blev fældet i denne vanskelige Sag i 1822, beviser altsaa, at det ifølge de amerikanske Grundsætninger er tilladt at bygge og udruste selv et Krigsskib og at sende dette til en hvilkenksomhelst, selv krigsførende, Havn, for der at sælge det enten til Privatmænd eller til Regjeringen. Men et saadant Skib er selvfølgelig i fuldeste Maal Krigscontrebande og udsætter sig altsaa for at blive taget, førend det naaer sin Bestemmelse, af de krigsførende Krydsere; ja, er der intet Ubestemt eller Belinget i et saadant Skibs Bestemmelsessted, og har der været fattet den Beslutning at lade det anvende som Krigsredskab og kun at overlade det til en sidste Kjøber, der anvender det som saadant, da er det ikke længer blot de Krigsførende, der have Ret til at confiscere det, men enhver Magt, som ved den fiendtlige Bestemmelse seer sin Neutralitet truet, har selv Ret til at holde Skibet tilbage i sine Havne, eller, hvis det har forladt disse, til at benegte Gyldigheden af de Opringelser, det foretager. Idet Hr. Cairnes ved-

kjender sig den Forskjel, de amerikanske Retter gjøre imellem det, de kalde Handels-Foretagendet og Krigs-Foretagendet, gjør han dog opmærksom paa, at disse to Elementer i Praxis gaae i saa forskjellige Forhold op i hinanden, at det ofte bliver vanskeligt at afgjøre, hvilket Element der er det fremtrædende i Salget af et Skib. En international Domstol, saa skulde det synes, kan ikke gjøre sig det til Opgave at undersøge og veie disse to Elementer imod hinanden; af hvor stor Betydning end Handels-Foretagendet har været, bør den fiendtlige Hensigt, hvor denne findes, lade hiint træde i Baggrunden: Alt, hvad der kan betragtes som et første Forsøg paa at bryde Neutraliteten, er af en saa alvorlig Natur, at alle øvrige Omstændigheder for Dommeren maae blive forsvindende.

Man har seet, paa hvilken Maade den dømmende og den udøvende Magt i de Forenede Stater har opfattet og opfyldt Neutralitetens Pligter. Regjeringen har med Redelighed og ofte med Strenghed lævdet foreign enlistment act, og Overappellationsretten, der har fortolket den strengt efter dens Ordlyd, har aldrig søgt at skaffe Fristaternes Undersaatter Fordele ved en svigagtig Neutralitet, som den, der vanærede Marshall. Lad os nu undersøge, hvorledes foreign enlistment act, der i England næsten er en ordret Gjengivelse af den amerikanske, er bleven bragt i Anvendelse. For at finde det første Tilfælde, hvor denne Act er gjort gjældende i England, maa man gaae tilbage til 1828. Paa hiin Tid, under Kampen, der var udbrudt mellem Donna Maria, som anerkjendtes af den engelske Regjering, og Don Miguel, indskibede portugisiske Flygtninge sig i Plymouth, hvor de foregave, at de vilde til Brasilien, medens de toge Veien til Terceira, der var blevet Dronningen tro. Saasnart Lord Wellington, der dengang var Minister, erfarede, at Skibene vare afgaaede, sendte han en Escadre efter dem; denne indhentede Flygtningene i Nærheden

af Terceira og forhindrede dem fra at komme iland. Ministeren, der i Parlamentet blev heftig angrebet derfor af Oppositionen, erklærede »at Expeditionen havde svigagtig unddraget sig de engelske Domstole, at dens Afgang fra England var et Brud paa foreign enlistment act, og at altsaa Regjeringen havde Ret til at forfølge og bemægtige sig Skibene, selv udenfor de engelske Farvande«. Majoriteten holdt med Ministeren.

Da Borgerkrigen i de Forenede Stater for tre Aar siden udbrød, hastede den engelske Regjering med at erkjende Rebellerne som krigsførende Part. Idet den uden paatrængende Nødvendighed tilstod disse denne Gunst, kunde den ikke være blind for, at den derved krænkede de Forenede Stater og derhos indirecte opmuntrede dem, som beredte sig paa at drage Fordele af Krigen ved at gaae løs paa den amerikanske Handelsmarine; thi, vare først de Confoedererede anerkjendte som Krigsførende, bleve Skibe, der tidligere kun havde været Søøvere, til Capere, som frit kunde løbe ind i Havnene, proviantere og finde Beskyttelse for sig selv og deres Eiendom. Frankrig sluttede sig i sin diplomatiske Optræden med Hensyn til de Forenede Stater nøie til England, og en af Følgerne af denne Forstaaelse var, at det blev en Umulighed for den nye Styrelse i Washington at slutte sig til Pariser-Tractaten. Man vil erindre, at det under Buchanans Styrelse var blevet negtet at undertegne denne Tractats Erklæring, der bestod af fire Artikler, naar man ikke tilføiede en femte, der fritog al Privateiendom for at blive confisceret paa Søen. Saa snart Hr. Seward ankom til Washington for at overtage Statssecretariatet, sendte han baade til Paris og London Instructioner, der gik ud paa at tilbyde den amerikanske Regjerings Tiltrædelse til Pariser-Tractaten. Kunde en saadan Tiltrædelse frikjendes for al Egennytte? Der er ingen Tvivl om, at Hr. Seward, idet han tilbød de to europæiske Stormagter at undertegne Pariser-Tractaten,

gjorde sig Haab om derved at forhindre Anerkjendelsen af de Confoedererede, og at han i hvert Fald gjorde Regning paa den Fordeel, Nordstaterne da vilde have af den Artikel i Tractaten, som afskaffer Caperiet; men paa den anden Side kan det ikke negtes, at han afskar sit Land fra de uberegnelige Fordele, som Caperiet skjænkede det i Tilfælde af en Krig med England eller et hvilket-somhelst andet søfarende Land. Dette var saa indlysende, at den amerikanske Presse viste sig meget urolig ved den første Efterretning, der naaede den, om at saadanne Underhandlinger vare aabnede i London og Paris, og at den indestændig bad Hr. Seward om ikke at give Afkald paa Caperretten, den eneste Beskyttelse for en Sømagt, der ikke bestandig vil holde et kraftigt Søværn. Hr. Swards Forslag fandt kun en kølig Modtagelse saavel i London som i Paris, uagtet han gjorde Afkald paa Tillægsartiklen om privat Eiendom, og han maatte endelig afbryde Underhandlingerne, fordi England og Frankrig «ikke vilde paatage sig nogen Forpligtelse, der paa en directe eller indirecte Maade kunde drage dem ind i de Forenede Staters indre Kamp».

Bag ved denne Vestmagternes Tilbageholdenhed laa der aabenbart en Frygt for at maatte betragte de confoedererede Capere som Sørøvere. Hr. Seward var ikke ubekjendt med denne Frygt, da han i Mai 1861 skrev til Hr. Adams: «De er bleven bemyndiget til at foreslaae Storbritannien vor Tiltrædelse til Erklæringen i Pariser-Tractaten. Gaaer man ikke ind derpaa, er det aahenlyst, fordi man ønsker at blive en Støtte for de Capere, som trage efter vor Ødelæggelse». Forøvrigt lagde Englands og Frankrigs Repræsentanter ingen Skjul paa deres Frygt: i September 1861 skrev Hr. Thouvenel til Hr. Mercier: «Hvis de Forenede Stater før den nuværende Krise havde sluttet sig til Erklæringen i Parisercongressen, vilde udentvivl Cabinettet i Washington have beraabt sig paa denne for at bestride Sydstaternes

Ret til at udruste Capere Det kom aabenbart an paa at sikkre Cabinettet i Washington imod den Anskuelse, at den foreslaaede Tractat ogsaa fremtidig kunde tvinge os til at betragte Sydstaternes Capere som Sørøvere«. Lord Russell førte det samme Sprog til Hr. Adams i August 1861: »Ad den Vei, de Forenede Stater ville følge«, yttrede han, »maatte man komme til, at Sydstaternes Capere kunde blive behandlede som Sørøvere«.

Paa Bunden af disse Udtalelser laa der kun en menneskekjærlig Følelse, thi allerede i Mai 1861 lovede Hr. Thouvenel Hr. Dayton, at ingen Capere vilde blive udrustede i franske Havne; og trods de Forsøg, der til forskjellige Tider ere blevne gjorte af confoedererede Agenter, og hvorved den offentlige Mening er bleven sat i Bevægelse, er dette Ord troligen blevet holdt. Det var hverken Lord Russells eller Hr. Thouvenels Hensigt, idet de erkjendte de Confoedererede som Krigsførende, og idet de stillede Fordringer, der forhindrede Hr. Seward fra at undertegne Pariser-Tractaten, derved at opmuntre til ødelæggende Foretagender imod den amerikanske Handel; kun viste den engelske Regjering sig i lang Tid ude af Stand til at hæmme saadanne Foretagender, skjøndt den var i Besiddelse af en Speciallov imod dem. Det var i Mai 1861, at England erkjendte Sydstaterne som Krigsførende, og snart saae man confoedererede Capere udgaae fra engelske Havne. Den første af disse var Florida; dets Historie er temmelig dunkel, da dengang Agenterne for Sydstaterne endnu optraadte i England med en vis Hemmelighedsfuldhed. Florida blev bygget i Liverpool, boret til sex Kanoner, og under Navn af Oreto fuldkommen rustet som Krigsskib. Det opholdt sig nogen Tid i Havnen, hvor dets Bestemmelse var aldeles ukjendt. Vel henvendte den amerikanske Minister Lord Russells Opmærksomhed paa det, og der befaledes at anstille Undersøgelser; men disse lededes paa en Maade, at de ikke førte til noget Resultat. Oreto

lod sig Papirer udfærdige til Palermo og Jamaica og hvervede en Besætning paa 52 Mand, men gik directe til Nassau, den vigtigste engelske Havn paa Bahama-Øerne og Midtpunctet for en udbredt Smughandel. Man veed ikke, om Florida indtog sine Kanoner og sin Ladning i de engelske Farvande, førend det kom til Nassau, eller om det fik dem her. Coloniøvrigheden lod det et Øieblik stoppe, men gav det fri igjen, og kort efter afgik det fuld rustet og ladet til Mobile, hvor det lykkedes det at slippe ind. Det er forøvrigt den eneste af de Capere, som ere udgaaede fra engelske Havne, der har gjort sig den Uleilighed at søge ind i en af Sydstaternes Havne, ja blot til disses Farvande, førend den gav sig til at capre i Richmonder-Regjeringens Navn.

Georgia, der oprindelig hed Japan, og Alabama, hvilke begge vare byggede i England, begyndte deres Plyndringer uden at have søgt nogen af Sydstaternes Havne for at faae deres Papirer, deres Væbning og Mandskab, og de have, som Hr. Loring udtrykker sig, altid bevaret en vis fosteragtig Forbindelse med England, da det er fra engelske Havne man i lang Tid har sendt dem deres Ammunition og deres Kul, saa regelmæssig, som deres eventyrlige Farter tillode det. Det sidste af disse to Skibe har erhvervet sig en ligesaa frygtelig som bedrøvelig Berømthed. Det var en udmærket Dampers, med en saa kraftig Maskine, at det i to Aar har kunnet unddrage sig alle Forfølgelser. Medens det byggedes paa Hr. Lairds Skibsværft i Liverpool, under confoedererede Agenters Tilsyn, blev det snart Gjenstand for den amerikanske Consuls Opmærksomhed. Den 23de Juni 1862 skrev Hr. Adams, de Forenede Staters Minister i London, til Lord Russell for at underrette ham om, at Oreto (Florida) var ankommen til Nassau, og for at lade ham vide, at en anden og stærkere Caper beredte sig paa at gaae tilsøes i Liverpool. Den 25de Juni lod Lord Russell anstille Undersøgelser, og man underrettede

ham om, at Skibsbyggerne «ikke syntes tilbøielige til at besvare nogetsomhelst Spørgsmaal, der angik Skibets fremtidige Bestemmelse». Som Følge heraf negtede han at tage sig af Sagen, førend han havde faaet Beviser for, at der handlede imod foreign enlistment act. Hr. Adams havde allerede fremlagt Breve, som vare blevne opsnappede af Nordstaternes Krydsere, og som, adresserede til confoedererede Agenter, omhandlede det nye Skib; han føiede nu dertil en Række beedigede Udsagn fra Liverpool. Denne Samling Beviser blev forelagt Kronjuristerne den 24de Juni, og 5 Dage derefter blev der sendt Befaling til Liverpool at lægge Beslag paa Alabama i Regjeringens Navn. Det var imidlertid lykkedes Caperen, ved at benytte sig af alle disse Ophævelser og Vidtløftigheder, ubemærket at undslippe. For at give Hr. Adams en rigtignok meget betinget Opreisning, erklærede Lord Russell, at han vilde sende Befaling til Nassau om at beslaglægge Alabama; men Caperen har aldrig viist sig der, skjøndt den i Maaneder har krydset i Vestindien, hvor den ustraffet har kunnet søge ind til den engelske Havn Kingston. Alabama forlod Liverpool den 29de Juli 1862, commanderet af en Capitain af den engelske Reservemarine; ved Point-Lynass forøgede det sin Besætning med 50 Mand og gik derefter til Terceira paa Azorerne. Her blev det søgt af et Barkskib Agrippina, som havde forladt Themsen for at bringe det Størstedelen af dets Kanoner og Ammunition. Den portugisiske Øvrighed paa Stedet vilde forebygge Overskibningen, men Alabama udgav sig for et engelsk Skib, der lossede Agrippina, «da dette ikke uden Fare kunde bære sin Last». Snart ankom der fra Liverpool et tredie Skib, Damperen Bahama, som tilførte Alabama dets Capitain endnu 50 Mand i Besætning, Kanoner, Rapporter og Ammunition. Capitainen overtog Commandoen, heiste det confoedererede Flag og oplæste for Mandskabet, der næsten udelukkende bestod af Eng-

lændere, den Bestalling, han havde modtaget af Hr. Davis. Naar man gjennemblader et lille Bind betitlet »Alabamas Togt«, hvori findes en Dagbog af en af de Officerer, der have været ombord paa det, gjør det et sørgeligt Indtryk at see gjentaget Side efter Side med en fortvivlende Eensformighed de samme Overhalinger, Opbringelser og Ildspaesættelser. Intet minder i disse Erindringer om de halvt poetiske Begivenheder, som de Fleste have tænkt sig i Forbindelse med Navnet Caper; der findes ingen eventyrlige Kampe mod talrige Fiender, og intet Spor af patriotisk Begeistring hos et Mandskab, der bestaaer af Fremmede og Leiesvende, som kun holdes i Orden ved en streng militairisk Disciplin. Under hele sit Togt har Alabama kun mødt to af Nordstaternes Orlogsmænd: den første, Damperen Hatteras, paa 9 Kanoner, ført af Lieutenant Blake, traf det den 11te Januar 1863 i den mexikanske Bugt, ikke langt fra Galveston. Hatteras stod ned imod denne Havn, og det hørte til den lille Escadre, der opererede paa Kysten af Texas. Saasnart man ombord i Alabama opdagede Hatteras, gjorde man klar til Slag, og, da Natten begyndte at falde paa, stod den confoedererede Caper tæt forbi Nordstaternes Skib. Den blev praiet om sit Navn; Capitain Semmes svarede: »Hendes britiske Majestæts Dampskib Petrel«, og, ligesom Orlogsmanden til Gjengjæld havde praiet sit Navn, fik den Caperens glatte Lag. Kampen varede kun nogle Minutter, da den overrumplede Unionist, knust af et overlegent Artilleri, blev boret isænk og dens Mandskab gjort til Fange.

Alabamas anden og sidste Kamp har Frankrigs Kyster været Vidne til. Man havde i nogen Tid fortalt, at det var gaaet til Indien og China, og man antog endog, at det vilde søge op i de californiske Farvande for der at bemægtige sig de rige Guldladninger fra Sacramentefloden, da det heelt uventet viste sig i de franske Farvande og kom ind paa Cherbourgs Rhed. Kort efter

ankom Nordstats-Orlogsmanden »Kearsage«, Capitain Winslow, som i lang Tid forgjebes havde bestræbt sig for at opspore Caperen. Capitain Winslow holdt sig ikke blot udenfor Havnen, men selv udenfor Søterritoriet, for at være fuldkommen Herre over sine Bevægelser, saasnart »Alabama« skulde komme ud; dennegang søgte dog ikke Capitain Semmes, som tidligere ved Cap, at slippe fra sin Modstander; han besluttede tværtimod at angribe ham, uidentivl vildledet af falske Beretninger om »Kearsages« Størrelse og Styrke. Den 19de Juni om Morgenen satte »Alabama«, med smukt Veir, Dampen op og forlod Kl. 10 sin Ankerplads, fulgt af den franske Fregat »Couronne«, der havde det Hverv at escortere det til udenfor Neutralitetslinien. Præcis Kl. 11 mødte »Alabama« »Kearsage« henved 3 Miil fra Kysten i N. N. V. af Cherbourg. De to Modstanderes respective Styrke syntes omtrent lige. »Alabama« var 1040 Tons drægtig og førte 12 Kanoner. De 10 Batterikanoner, der alle vare satte over om Styrbord under Træfningen, vare 30pdigere, Bougkanonen var en 58pdiger og Speilkanonen en 100pdiger; »Kearsage« er 1031 Tons drægtig og fører kun 8 Kanoner, hvoraf de 6 ere 32pdigere og de 2 150pdigere glatløbede Dahlgreenske. Da »Alabama« var kommet sin Modstander paa 2500 Alen, aabnede det Ilden, som nogle Minutter efter besvaredes af »Kearsage«, og Fægtningen blev snart levende. De to Dampere havde begge sat alle deres Kanoner Styrbord over, og Følgen heraf var, at de begyndte Fægtningen med at svinge om hinanden i store Buer med fælles Midtpunct; i Begyndelsen af Svingningen var Afstanden omtrent 1200 Alen, men endte med at formindskes til 300.

Man bemærkede snart ombord i »Alabama«, at de Granater, der traf »Kearsage« midt paa Skroget, sprang uden at trænge igjennem Siden — Orlogsmandens Maskine var nemlig beskyttet ved et bevægeligt Pandser, dannet af Jernkjæder, som hang verticalt ned langs

Skibssiden og holdtes paa Plads af en spinkel Træbeklædning. Projectilerne søndersplittede denne Træklædning, men Kjædernes bevægelige Led værnede om det mest saarlige Sted paa »Kearsage». Det varede ikke længe, før »Alabama» fik en Kugle i Maskinen, en anden Kugle knækkede Skruen og sønderslog Agterskibet, saa at Caperen begyndte at sætte under med Hælen. Den sidste Salve fra »Kearsage», der havde nærmet sig efterhaanden, som Ilden blev mattere paa »Alabama», oprev dette aldeles i Vandgangen. Ti Minutter efter sank det, medens Mandskabet, der havde trængt sig sammen forude, sprang overbord. En Deel af Folkene blev opsamlet af »Kearsage» og en Deel af et engelsk Lystfartoi, som havde fulgt hele Kampen, og som blandt Andre bjergede Capitain Semmes. Denne skrækkelige Tvekamp havde neppe staaet paa mere end en Time, da »Alabama» sank nogle Minuter efter Middag. Kl. 3 gik »Kearsage» tilankers paa Cherbourgs Rhed. Det var ubetydeligt, hvad det havde lidt: tværs udfør Maskinen, om Styrbord, var der udenbords Mærkerne af et Par Skud, som Pandseret havde afværget, og to andre Skud havde truffet Rørstammen, uden at ødelægge den.

»Alabamas» Slutningsdrama maa imidlertid ikke faae os til at glemme den Rolle, som dette Skib i to Aar har spillet. Indtil Kampen ved Cherbourg bestod alle Capitain Semmes Trophæer af de Chronometre og de Dollars, som han havde frataget fredelige Coffardicaptainer. Den Skade, som »Alabama» under sin korte Tilværelse har tilføjet den amerikanske Handel, kan anslaaes til c. 30 Millioner Rigsdaler. Men det er ikke nok at see hen til denne omtrentlige Sum, man maa foruden de mange herlige Skibe og rige Ladninger ogsaa tage i Betragtning, at et stort Antal amerikanske Skibshedere have seet sig nødsaget til for Spotpriis at sælge

deres Skibe, som oftest i engelske Havne,^{*)} og dertil erindre den umaadelige Forhøielse i Assurancepræmierne, som og den almindelige Forstyrrelse i alle Handelsforhold i de Forenede Stater.

I England have de, som bære Ansvaret for de offentlige Anliggender, altid indseet det Farlige ved en Stilling, der saameget egnede sig til at vække de Forenede Staters retfærdige Vrede. Med lidt politisk Sands har man ikke kunnet lade være at see tilbage til Storbritanniens Interesser og da med en Slags Angst gjøre sig fortrolig med de tidligere ukjendte Fordele, som Dampen nutildags sikkrer Caperne i en Søkrig. Det første Skridt til at give den amerikanske Regjering Opreisning var Beslaglæggelsen af »Alexandra«, som blev bygget for de Confoedererede paa Hr. Millers Skibsværft i Liverpool. Beslaglæggelsen fandt Sted den 5te April 1863, og Sagen blev i November indanket for court of exchequer.**) Det blev under Debatterne beviist, at »Alexandra« var et Krigsskib, færdigt til at indtage sine Kanoner, bygget i Overensstemmelse med en Contract, sluttet med confoedererede Agenter, og bestemt til den confoedererede Marines Tjeneste. Generalprocureuren, som førte Sagen for Regjeringen, paastod, at Beslaglæggelsen var herettiget fra det Øieblik, Skibet var be-

*) Efter officielle Fortegnelser beløber Antallet af afhændede amerikanske Skibe, solgte til engelske Capitalister i de 6 Aar 1858 til 1863, sig til 720, med en samlet Drægtighed af 441,460 Tons; i det fjerde og femte Aar overstiger Antallet af solgte Skibe det samlede Antal af de tre første Aar, og alene paa Aaret 1863 falder 338 Skibe med en samlet Drægtighed af 252,579 Tons, hvilket let forklares ved den Skræk, som Caperne da havde indgydt Handelsstanden. I 1860 besørgeles to Trediedele af den amerikanske Handels Varetransporter af amerikanske Skibe, i 1863 derimod vare tre Fjerdedele af denne Transport gaaede over i fremmede Hænder.

**) En af de fire hoiere Domstole i England. Sagerne, de have paadømt, kunne kun appelleres til Overhuset.

stemt til den confoedererede Marine. Retten fremsatte følgende dobbelte Argument for Juryen: »Hvis det antages, at Indstævntes Hensigt var at udruste og væbne Skibet i Liverpool, er Neutralitetsloven brudt; men, hvis det antages, at deres Hensigt kun var at bygge et Skib, for at rette sig efter Bestemmelserne i en Contract, uden at bekymre sig om, hvortil Kjøberne vilde anvende Skibet, da er Loven ikke bleven overtraadt.« Juryen gik ind paa den sidste Opfattelse, og de Indstævnte bleve frifundne. Generalprocureuren appellerede øieblikkelig Sagen, og det bedste Beviis paa, at Regjeringen ikke vedkjendte sig Rettens Anskuelse, var, at den senere lod lægge Beslag paa de to nye Panderskibe, der i Liverpool byggedes til de Confoedererede, skjøndt disse Skibe endnu ikke havde faaet deres Kanoner ombord. Ved at see hen til Udtrykkene i den engelske Neutralitetslov, kommer man virkelig ogsaa til den Erkjendelse, at denne Lov fordømmer enhver ubemyndiget Deelagtighed i Tilberedelserne til et Krigsskib, fra det Øieblik, dette Skib agtes anvendt til Fiendtligheder mod en krigsførende Magt. — Neutralitetslovens Redactionsform har været Gjenstand for megen Kritik under »Alexandra«-Processen, og en af Defensorerne har gjort sig til af, at han med Lethed kunde lade en heel Flaade smutte igjennem Lovens Paragrapher — den sunde Menneskeforstand vilde da i alt Fald have Ondt ved at følge med Flaaden. Hvis den Anskuelse, der blev gjort gjældende af the lord chief baron,*) blev godkjendt, hvis Neutralitetsloven kun kunde ramme de Skibe, der ikke manglede en eneste Kugle, endsige en enkelt Kanon i at være fuldt færdige, hvis den kun kunde rive dem ud af Hænderne paa dem, der i egen Person beredte sig paa at tage Deel i Fiendtlighederne, da vilde denne Lov være aldeles illusorisk, og den engelske Lovgiver kunde ikke

*) Præsident i court of exchequer.

noksom ile med at værne om sit Lands Neutralitet ved en mere eftertrykkelig Lov. Man ventede temmelig almindeligt, at den Dom, der var fældet af court of exchequer, vilde blive annulleret, da »Alexandra«-Processen imidlertid strandede paa et slet og ret Formspørgsmaal: Overhuset, som man henvendte sig til, efter at Sagen havde været for ovenmeldte Ret, erklærede den 5te April, at denne Ret havde tilstedet Kronens Appel i en mangelfuld Form. Lordcantsleren havde altsaa, da han afgav sin Kjendelse, Ret til at sige, at den støiende »Alexandra«-Affaire mindede ham om Bjerget, der havde havt saa travlt, da det nedkom med en Muus. Landet havde ventet en endelig og høitidelig Fortolkning af Loven ved Rigets første juridiske Autoriteter, og saa overraskede man det med intetsigende tekniske Vanskeligheder. Overhusets Kjendelse lader desværre den Dom, der oprindelig var fældet af court of exchequer, staae fuldkommen ved Magt, uagtet næsten Alle ere misfornøiede med denne Dom, hvis farlige Betydning de nu ere istand til at øine. Hvis der intet Baand skal lægges paa Handelen med Krigsskibe; hvis de Krigsførende kunne hos de Neutrale finde Skibsværfter og Havne, hvoraf de under Krigen kunne drage mere Nytte end af deres egne Værfter, da de ikke som disse ere udsatte for Fienden; hvis en Nation, der ikke har nogen Marine, og hvis Kyster ere hermetisk blokerede, kan i det Fjerne improvisere en Flaade og tilintetgjøre sine Modstanderes Handel; ja, hvis et Skib kan erhverve sig en Nationalitet uden nogensinde at berøre denne Nationalitets Farvande: falder det ikke vanskeligt at sige, hvem der mest trues af slige Grundsætninger; og dog udtalte the lord chiefenbar sig paa følgende Maade i sin lange Oversigt over »Alexandra«-Affairen: »Naar to Partier føre Krig, kan en neutral Magt, uden at krænke hverken de internationale Love eller foreign enlistment act, forsyne dem med Ammunition, Krudt, Vaaben af enhver

Slags, kort sagt med Alt, hvad der kan tjene til at udrydde Menneskene. Hvorfor skulle da Skibe være en Undtagelse? Min Mening er, at de ikke skulle være det."

Der er imidlertid en indgribende Forskjel imellem det, der kan betegnes som Krigsfornødenheder og som Krigsredskaber: Haandvaaben, Krudt og Ammunition ere kun Fornødenheder, et Krigsskib og et Armecorps ere Redskaber, der ere virksommere eller fuldt færdige til at blive det. I en Fastlandskrig er Neutraliteten ikke krænket, fordi de Neutrale sælge Haandvaaben, Proviant, Klæder, Tøier, Skoe eller Alt, hvad en Armee har Brug for; den krænkedes derimod, hvis de Neutrale samlede Regimenter, og lode disse, væbnede, udstyrede og heelt rede til at gaae angrebsviis tilværks, overskride Grændsen for at slutte sig til en af de Krigsførende. Paa samme Maade kunne de Neutrale i en Søkrig tilsende de Krigsførende Krigscontrebande, thi denne Ret har sin Modvægt i Blocaderetten og i Retten til at overhale Skibe; men et Krigsskib kan unddrage sig denne Ret; det opbringer, istedenfor at blive opbragt, og, er det ikke nødt til at hente sin Bemyndigelse i en krigsførende Havn, kan det begynde Fiendtlighederne, saasnart det har forladt det Sted, hvor det i Ly af Neutraliteten i Ro og Mag blev fuldført. Hverken »Alexandra« eller de to kraftige Panderskibe, som den engelske Regjering senere beslaglagde i Liverpool, vilde have foretaget en fredelig Reise over Atlanterhavet for at gjenembryde Blocaden og for i en af Sydstaternes Havne at hente sig et Navn, en Capitain og et Flag — kort for der at faae deres fædrelandske Indvielse. De to sidste Skibe vare ikke bestemte til at være slet og ret Capere, det var kraftige Panderskibe med Sporer, som skulde operere imod den amerikanske Blocadeescadre og mod Nordstaternes Havne. Den 11te Juli 1863 var det, at Hr. Adams angav dem for Lord Russell, og med hans Depeche fulgte Erklæringer, der gik ud paa at bevise, at de to Skibe, som dengang laae

under Bygning, vare bestemte til de Confoedererede. Hr. Adams skjulte ikke for Lord Russell, at saavel Regjeringen som Folket i de Forenede Stater vilde betragte disse Skibes Fuldførelse og uhindrede Affart som en Art Deeltagelse i Krigen. Den engelske Regjering indledede en Undersøgelse, som varede til den 1ste September, og herefter erklærede Lord Russell, at Kronjuristerne ansaae Beviserne som ufuldstændige, og at som en Følge heraf Regjeringen ikke antog sig berettiget til at beslaglægge de to Skibe. Hr. Adams blev nu mere paatrængende, og Lord Russell vedblev at søge alle de Oplysninger, der kunde bringe Klarhed i Sagen. Den franske Udenrigsminister havde allerede givet ham den Forsikkring, at Skibene ikke, som der fortaltes, bleve byggede til Frankrig; man fik ligeledes Vished for, at de ikke vare bestemte til Vicekongen af Ægypten — Noget, man havde søgt at udbrede. Den 5te September tilskrev Hr. Adams Lord Russell saaledes: »Jeg kan ikke tolke den dybe Smerte, som den Slutning, Hendes Majestæts Regjering er kommen til, har indgydt mig. . . . Under disse Omstændigheder vil jeg hellere afholde mig fra at meddele Deres Excellence den sidste Deel af mine Instructioner, som berører dette Tilfælde, da jeg frygter for at bidrage til at gjøre de Vanskeligheder, der allerede ere saa alvorlige, endmere betydningsfulde. Jeg skal derfor indskrænke mig til at underrette Deres Excellence om, at jeg med det første Postskib indsender en Afskrift af Deres Note til min Regjerings Betænkning, og at jeg vil afvente de detaillerede Instructioner, som Svaret derpaa vil indeholde.« Den 8de September underrettede Lord Russell, som dengang var i Skotland, Hr. Adams om, at der var afgaaet Befaling til Liverpool om at beslaglægge de to Skibe. Lord Russell forsikkrer, at han havde fattet den Beslutning at forhindre Skibenes Afreise, førend Hr. Adams sidste Note var kommen ham ihænde. Hans Besindighed frelste uidentvilt England fra

de Ulykker, som Hr. Adams med en høitidelig og bevæget Tilbageholdenhed lod forudsee. Den 12te Febr. 1862 sagde Lorden i Overhuset: »Jeg maa udtale, at Hr. Adams ikke har Uret, naar han paastaaer, at, hvis et betydeligt Antal Skibe forlade dette Land væbnede og bemandede, hvis disse Skibe gaae hen og angribe Blocadeescadren fra et Land, med hvilket vi ere i Fred, og hvis saadanne Expeditioner forberedes i Hendes Majestæts Havne, der da foreligger for det Første en stor Haan, en Fornærmelse imod Dronningens Myndighed, en Handling, der staaer i Strid med Hendes Majestæts Neutralitets-Proclamation, og for det Andet en Deelagtighed i Krigen til Gunst for de confoedererede Stater og imod de Forenede Stater.

Om end de Fortolkninger, man i England kan give foreign enlistment act, i visse Tilfælde kan gjøre det vanskeligere for Regjeringen at faae Neutraliteten overholdt og agtet, kunne de paa den anden Side ikke frigjøre den for dens Ansvarlighed ligeoverfor de Krigsførende. »Foreign enlistment act» er en Borgerret, som kun paalægger de engelske Undersaatter Forpligtelser ligeoverfor deres Regjering; men denne Regjerings Forpligtelser overfor de andre Magter ere derfor ikke i ringere Maal byggede paa Folkeretten. Det er muligt, at de Forenede Stater med en særegen Interesse vaage over, hvorledes den engelske »foreign enlistment act» bliver bragt i Anvendelse, da de, som paaviist, have en heelt tilsvarende Lov; men, i Kraft af Folkeretten, er det, at Fristaterne kunne gjøre Krav paa en ærlig Neutralitet. Hvorofte end Historicus fuldkommen sandt bemærker, at »foreign enlistment act» udelukkende er en privatretlig Lov, giver dette ham dog ikke Ret til at sige, at kun England krænkes, naar denne Lov bliver overtraadt. Man kunde visseligen ikke give de Forenede Stater Medhold, naar de klagede over, at en reen engelsk Lov blev galt opfattet, og over at engelske Dommere berøvede en saadan Lov al Virkning ved altfor godmodige For-

tolkninger; men det er heller ikke det, de klage over, det er selve Folkerettens Principer, som de paakalde, og det, de forlange, er, at England ikke skal bruges som en sand Operationsbasis af Rebellerne, det er, at Liverpool, som de ikke kunne blokere, ikke skal blive til et confoedereret Skibsværft, det er endelig, at den engelske Neutralitet ikke længere skal tilstede Foretagender, som endnu ingen Magt har skjænket sin Beskyttelse.

De Krænkelser, som fortiden tilføies Folkeretten, maa man tilstaae, ere skikkede til at indgyde Frygt for Fremtiden. Hvor let er det ikke at omgaae den Artikel i Pariser-Tractaten, som afskaffer Caperiet; det er jo tilstrækkeligt, som der blev gjort med »Florida« og »Alabama«, istedenfor Caperbreve at give Cheferne Officersbestalling! De neutrale Nationer have, for at gjøre Caperiet mindre indbringende, negtet de opbragte Skibe Adgang til deres Havne, og Frugten heraf er, at man, istedenfor at sælge Priserne, ødelægger dem i rum Sø. Priseretterne vare dog Domstole, hvor de interesserede Parter kunde komme til Orde, og som ikke erklærede et Skib for »god Prise« uden efter en contradictorisk Debat; men nu har man i to Aar seet »Alabamas« strenge Chef gjøre sig selv til Dommer, domfælde uden Appel, confiscere eller frigive efter eget Tykke, og ofte fortolke de vanskeligste og mest indviklede Spørgsmaal. Han har ikke kjendt anden international Lov end sine Luner, og hans Domme ere ikke anderledes blevne offentliggjorte end ved det ildrøde Skjær, som de Søfarende undertiden have bemærket paa Havet.

Ja, Neutralitetens Pligter ere blevne ubestemte og ligesom svævende. Man har kunnet troe sig upartisk, fordi man snart har hørt Bebreidelser fra de Confoedererede og snart fra Unionisterne; men de Confoedererede have kun klaget over ikke at være anerkjendte, over at være forlokkede med falske Forhaabninger. De have aldrig kunnet

foregive, at man havde brudt Neutralitetens Regler til Gunst for deres Modstandere.

Unionisterne have maattet see deres Handel næsten ødelagt af de Skibe, der udsendtes fra engelske Havne, og, da man gav dem en seendragtlig Opreisning ved at lægge Beslag paa »Alabama« og Panderskibene i Liverpool, vakte en uventet Strid imellem den lovgivende og den udøvende Magt i England atter deres Uro og berøvede dem al Tillid til Fremtiden. Den engelske Regjering har givet et yderligere Beviis paa sin Kjærlighed til Freden ved fornylig at beslutte sig til at kjøbe de to Panderskibe, den havde lagt Beslag paa i Liverpool. Da den mistvivlede om, at de engelske Domstole vilde erklære sig imod Skibsbyggerne, indledede den directe Underhandlinger med disse og forhindrede saaledes de to nye og kraftige Skibes Afreise. Det er ligeledes lykkedes at skaffe »Alexandra« en anden Bestemmelse; men disse factiske Løsninger formindskede desværre i Intet den Usikkerhed, der omgiver Retsspørgsmaalet. Den Conflict, Alexandra-Affairen har fremkaldt, er saameget mere ængstende, som den paa en vis Maade kaster et heelt Mørke over alle de Principer, der burde være en Ledetraad for Nationerne. De Bestemmelser om Neutraliteten, som forskjellige Lande, blandt andre England og de Forenede Stater, have indført i deres Lovbøger, have kun Styrke og Betydning ved de almindelige folkeretlige Principer, som de ere bestemte til at værne om; men, hvis disse Loves Anvendelse og Udtydning fører til Conseqventser, der staae i Strid med hine Principer, blive de til Uleilighed istedenfor at være til Gavn. Hvis England ikke havde havt sin »foreign enlistment act«, vilde de Forenede Staters Regjering uden tvivl langt lettere have faaet de billige Fordringer tilfredsstillede, som den har stillet til den engelske Regjering siden den nordamerikanske Krigs Udbrud. De to Landes diplomatiske Forhandlinger have uophørlig

været trykkede af juridiske Vidtløftigheder og Spidsfindigheder. De Forenede Staters Minister henvendte sig directe til Dronningens Udenrigsminister; men hvert Øieblik trak denne sig tilbage og veg Pladsen for de anonyme Personer, som benævnes Kronjuristerne. Snart fandt disse Raadgivere, at de Vidnesbyrd, hvorved Hr. Adams vilde godtgjøre det Ulovlige i de Rustninger, der foretoges, vare utilstrækkelige, snart berøvede de ved deres Langsomhed den Kjendelse, de afgave, al Betydning. Imidlertid vaagede de trofast over de engelske Traditioner og vare hurtige i deres Udtalelser, naar Lord Russell skulde svare de Handlende, som klagede over de amerikanske Krydseres Strengthed. I Undersøgelserne, der angik »Alabama«, »Alexandra« og Pandserskibene, spillede de derimod atter deres Advocatrolle, og, medens de lode til at være heelt optagne af Indsigelser, der kun trak Sagen ud, og af en streng Kritik over de Actstykker, der forelagdes dem, syntes de at glemme, at det Spørgsmaal, hvorover de vare kaldede til at udtale sig, havde en politisk Side. England hænger meer end noget andet Land ved sine Institutioner; men, hvor berettiget og agtværdig end denne Følelse kan være, vil den let kunne have farlige Følger i enhver Strid, som Forholdene maatte medføre imellem den engelske Lov og den mere almindelige, men ikke mindre bydende Lov, som man kalder Folkeretten. Et Land kan i nogen Tid sætte sin Villie over andre Folkefærds Attraaer og Ønsker; men den Dag kommer, hvor det maa bøie sig for, hvad der er berettiget i disse Ønsker. Har ikke det samme England, som saa seierrigt modstod den væbnede Neutralitets Forbund, selv høitideligt vedkjendt sig det store Princip, som værner om de Neutrales Eiendom i Krigstid?

England er det eneste af alle Lande, som i vore Dage har forsynet en krigsførende Magt med Krigsskibe, skjøndt det lydelig har erklæret sin Neutralitet i Kampen. Hvis dets Love ikke have noget Middel imod et saadant

Misbrug, maa det, som baade Historicus og Cobden raade, forandre sine Love. Men selv som Sagerne nu staae, er dets udøvende Magt ikke heelt hæmmet ligeover for dem, der bryde Neutraliteten; det kan gjøre den confoedererede Regjering ansvarlig for de Foretagender, som den nu i 3 Aar ved sine Agenter og ved det Laan, som disse have contraheret, har gjort sig skyldig i paa engelsk Grund; det kan lukke alle selve Landets og dets Coloniers Havne for de Skibe, der udgaae fra dets egne Farvande. De Spørgsmaal, som nu forhandles imellem de Forenede Stater og England, have den alvorligste Betydning, og der findes ikke den Nation, som det ikke maa være magtpaaliggende at see dem løste paa en heldig Maade. Bliver ikke denne Løsning Frugten af ubildet Retfærdighedsfølelse, og lader man den sunde politiske Opfattelse vige Pladsen for egenkærlig Spidsfindighed, da vil Fremtidens Folkeret være truet, thi den vil da kun blive et dødt Bogstav, saalænge to saa mægtige søfarende Nationer, som England og de Forenede Stater, adskilles ved en gennemgaaende Meningsforskjel. Man gyser ved Tanken om de Onder, en ny Søkrig imellem disse to Magter vilde medføre, man kan ikke forudsige, hvad Udfald den vilde faae; men man kan med Bestemthed paastaae, at de store Principer, som Pariser-Tractaten har gjort gjældende, ville lide derunder. Nationerne begynde at indsee deres gjensidige Ansvarlighed. Det, som bringer Ulykke over den ene af dem, kan ikke være til den Andens Lykke; de have Alle ligestor Interesse af ærligt at overholde de internationale Regler, og, ligesom Neutraliteten har sine Pligter, har den sine Rettigheder, der bestaae i at lægge Baand paa ubetænksomme Lidenskaber og opblussende fiendtlige Stemninger.

Uddrag af Contreadmiral Dahlgreen's Rapport

til

Marinedepartementet i Washington over den af Pandserbatterierne udførte Tjeneste, navnlig for Tidsrummet fra 6te Juli til 8de September 1863.

Oversat efter svensk Tidskrift for Søvæsenet.

(Med en Kaartskizze.)

Flagskibet »Philadelphia»
ved Morris-Island, d. 28de Januar 1864.

Min Herre!

Ifølge Departementets Ordre har jeg herved den Ære at tilstille Dem en Oversigt over den af Monitorerne udførte Tjeneste for den Tid, de have staaet under min Commando. Da imidlertid et nøiere Kjendskab til de Omstændigheder, under hvilke de ere blevne prøvede, turde lede til en sikkrere Bedømmelse af deres Egen-skaber, skal jeg tillige i Korhed skildre nogle af de vigtigste Tildragelser, ved hvilke de have medvirket under herværende Krigsforhold.

Forholdene paa Stationen, da jeg overtog
Commandoen.

Den 6te Juli overgav Contreadmiral Dupont mig Commandoen af Blocade-Escadren paa Kysten af Syd-Carolina, Georgien og endeel af Florida. Escadren, der

bestod af 70 Skibe af alle Classer, var fordeelt langs hele Kysten, en Strækning af omtrent 300 engelske Mile. Paa intet Sted laae Skibene i samlet Styrke, ved at sprede dem langs den hele Kyststrækning havde man nærmest havt til Hensigt at opnaae en virksom Blocade.

Escadrens Pandserfartøier vare fordeelte paa følgende Maade: Udenfor Charleston's Barre Fregatten Ironsides, ved Ediste to, ved Stono een, ved Port Royal tre og ved Ossabow een Monitor.

Departementets Ordre af 24de Juni 1863, hvorved Commandoen af Blocadestationen overdroges mig, indeholdt ingen nærmere Instrux, hvilket selvfølgelig var ufnødent, da vi havde en Fiende foran os, som det var en Pligt at bekæmpe saa vidt, som det lod sig gjøre med de Midler, der stode til min Raadighed.

Samme Dag, jeg tiltraadte Commandoen over Blocade-Escadren (Mandagen, 6te Juli), havde jeg en Sammenkomst med General Gillmore (commanderende Landtropperne, concentrerede paa Folly-Island), hvor der blev taget Beslutning om, hvorledes en paatænkt Landgang paa Morris-Island skulde udføres. Angrebsdagen bestemtes først til den følgende Onsdag, men udsattes dernæst til om Fredagen.

Angrebet paa Morris-Island.

Den Deel af de forestaaende Operationer, der tildeelt Flaaden, bestod i:

At samle Pandserfartøierne udfør Barren ved Charleston, som skulde passeres ved første givne Leilighed, for da at beskytte Landgangen paa Morris-Island, forhindre fiendtlige Forstærkninger Ankomst under Angrebet og engagere de paa Morris-Island værende Batterier, navnlig Fort Wagner.

At understøtte en Troppetransportflaade, bestemt til at gaae op ad Stono-Floden, beskytte Landgangen og bombardere James-Island.

At bevogte Armeens Magasiner paa Hilton-Head og Shabrook, da Tropperne vare trukne bort og concentrerede paa Folly-Island.

Jeg skal her bemærke, at det var blevet besluttet paa Forslag af Hr. Ericson at forøge Tykkelsen af Commandohuset paa Monitorerne samt at beskytte Taarnenes og Commandohusets nedre Deel endmere ved at omgive disse med svære cirkelformige Metalskinner. De tre ved Port Royal stationerede Monitorer vare i saa Henseende allerede under Arbeide, et Arbeide, som alt var skredet endeel fremad.

Til mine Forberedelser for det paatænkte Angreb hørte saaledes fra min Side tillige at stoppe det paa-begyndte Arbeide og indrette Monitorerne provisorisk for den forlangte Tjeneste.

Jeg beordrede strax det Fornødne i saa Henseende, og allerede den 9de Juli om Morgenen laae Monitorerne udfør Charleston's Barre, rede til Engagement ved første Tegn paa Bevægelse fra vore Batterier paa Folly-Island.

Den lagte Angrebsplan bestod i:

At aabne Ilden fra de maskerede Batterier paa den nordlige Side af Folly-Island, gaae over Barren med Monitorerne og bestryge Rebelbatterierne paa Høiderne af Morris-Island; — i rette Øieblik skulde Tropperne samtidigt hermed gaae over det smalle Løb, der skiller Folly-Island fra Morris-Island.

Den 10de Juli om Natten gik jeg ombord paa Monitoren «Katskill», uden at noget Tegn fra Land endnu gav tilkjende, at et Angreb var forestaaende. Da det var mig om at gjøre, at Monitorerne ved at vise sig ikke derved skulde henlede Opmærksomheden paa de Forberedelser, der vare tilendebagte paa Land, ventede jeg med at gaae angrebsviis frem, til Landbatterierne havde aabnet Ilden. Dette varede ikke længe, og jeg gik da frem, førende Escadren med «Katskill» som For-

mand og efterfulgt af Monitorerne »Montauk«, »Nahant« og »Weehawken«.

Idet der styredes tæt forbi Keokuk's Vrag, bleve Pandserbatterierne lagte i Linie, omtrent parallel med Kysten, saa nær denne, som Vandstanden tillod det, og midt udfor den sydlige Høide af Morris-Island. En heftig Ild aabnedes mod den derværende fiendtlige Styrke, som kun svagt og uden Virkning besvarede den Regn af Kugler og Granater, der slog ned i dens Front og Flanke.

Jeg kunde tydeligen see den Forstyrrelse, som dette pludselige og dobbelte Angreb foraarsagede i de fiendtlige Linier, det var en fuldstændig Overraskelse for vore Modstandere, saavel med Hensyn til Angrebstiden som med Hensyn til den Kraft, der udvikledes under selve Angrebet.

Omtrent Kl. 8 Fmd. bemærkedes en Troppstyrke at rykke frem langs den lave Strandbred paa Morris-Island; det viste sig, at den hørte til den Troppeafdeling, som Escadrens Fartøier, under Commando af Lieutenant-Commander Bruce og Lieutenant Mackenzie, havde overført fra Folly-Island.

Pandserbatterierne fulgte nu Troppernes gradeviis fremadgaaende Bevægelser langs Kysten og paaskyndede Rebellerens Flugt ved en bestrygende Ild, som stadigen vedligeholdtes. De Sandhøider, hvorpaa Fienden havde begrundet hele Forsvaret af denne Deel af Øen, bleve nu tagne i Besiddelse af Unionens Tropper, den retirerende Fiende trak sig tilbage ad det flade Land nordenfor, han forlod Positionerne og naaede inden kort Tids Forløb Fort Wagner, medens de forfølgende Tropper standsede paa længere Afstand fra Fæstningen.

Flagskibet, Pandserbatteriet »Katskill«, ankrede nu saa nær Land som muligt, omtrentlig Afstand 1200 Yards, de øvrige Monitorer i Linie sydefter. Ilden aabnedes mod Fæstningen Kl. 9½ Fmd., den besvaredes levende

og vedligeholdtes næsten uafbrudt til Kl. 6 Emd. Ved Kampens Ophør lettedes, og Escadren trak sig længere tilsøes for Natten.

Den næste Dags Morgen, før Kl. 6, indberettede Flagadjudanten til mig, at vore Tropper ved Dag havde gjort et mislykket Stormangreb. Kl. 9 Fmd. modtog jeg fra Generalen en med Blyant skreven Seddel, saalydende: »Vi forsøgte at storme Fort Wagner imorges og naaede Brystværnet; men Mandskabet veg, og vi trak os tilbage med ringe Tab.»

Det erfarede senere, at Rebellerne i største Hast havde tilkaldt Forstærkninger til Øen, hvilke vare komne til Fæstningen omtrent ved Midnat. Jeg havde ikke modtaget nogen Underretning om Generalens Hensigter og var derfor ude af Stand til i Tide at yde ham nogen Hjælp.

Hermed endte den første Deel af Forsøget mod Morris-Island, der i alle Retninger havde været en Overrumpling, saa fuldstændig, at det synes, som om Rebellerne først den foregaaende Dag havde Anelse derom, ihvorvel det er tvivlsomt, om de vidste, i hvad Udstrækning Anfaldet skulde skee.

Dersom et Fæstningsværk som Fort Wagner havde ligget paa Landhøiderne paa Øens sydlige Side, vilde vi ikke have opnaaet at faae fast Fod paa Land, og der vilde sandsynligviis ei heller være blevet Spørgsmaal om at foretage nogen Overrumpling. Nu var imidlertid Overraskelsernes Tid forbi, vi saae, at kun igjennem et anstrengende Arbeide i Løbegrave, understøttet af Batterier saavel til Lands som til Vands, vilde Foretagendet kunne udføres.

Det andet Angreb.

Et nyt Angreb mod Fæstningen besluttedes at skulle foretages med samlet Styrke, understøttet af nogle lette Batterier, opkastede i en Afstand fra Fæstningen af 1000 à 1700 Yards.

Medens dette Arbeide forberededes i Land, vare Pandserbatterierne dagligen i Virksomhed mod Fort Wagner, deels for at henlede Opmærksomhed paa sig, deels ogsaa for at formindske Hefthigheden af Fæstningens Ild. (I disse daglige Angreb mod Fort Wagner understøttedes Monitorerne af Kanonbaadene paa længere Afstand).

Den 18de Juli om Middagen, da Alt var ordnet til Angrebet, gik jeg med »Montauk» som Flagskib, efterfulgt af 4 Monitorer og »Ironsides» op langs Landet og ankrede saa nær, Vandstanden tillod det, i en Afstand af 1200 Yards fra Fæstningen, hvorefter Kampen begyndte. Kanonbaadene, understøttede af Landbatterierne, deeltog i Fægtningen paa længere Afstand.

Efterhaanden, som Floden satte ind, gik vi gradeviis længere op, indtil Flagskibet omtrent Kl. 7 var paa 300 Yards Afstand fra Fort Wagner, da der blev givet Befaling til at anvende Karteskskydning. Fæstningen, der ei saae sig istand til at svække Skibenes Ild, ophørte nu med Skydningen, og ikke et Menneske viste sig mere. Omtrent ved Solnedgang blev jeg fra General Gillmore underrettet om, at han havde til Hensigt at storme; men, forinden Stormcolonnerne naaede Fæstningen, var det næsten fuldkommen mørkt. Ilden fortsattes fra Escadren saalænge, som det med Tryghed for vore egne Troppers Sikkerhed kunde skee, men ophørte, da Mørket gjorde det umuligt længere at skjelne Ven fra Fiende. Snart efter tilkjendegav Geværssalver, at Stormen begyndte; denne vedvarede uafbrudt til Kl. 9½, da vi modtog den bedrøvelige Underretning, at vi vare blevne slagne tilbage.

Og saaledes endte det andet Angreb mod Fort Wagner, der da tilfulde viste, at Fæstningen var for stærk og blev for standhaftig forsvaret til at kunne erobres, uden gennem en langsom og møisommelig Beleiring.

Her maa jeg bemærke, at i Nødvendigheden af at anvende denne Operationsmaade maa søges den væsentligste Aarsag til den Langsomhed, hvormed man derefter nærmede sig Charleston.

Som en Følge af, at flere Tropper i hiint Øieblik ikke kunde undværes fra Hovedarmeen, var denne Fremgangsmaade uundgaelig; havde man dengang kunnet raade over en saa betydelig Styrke, at man havde kunnet foretage et Stormangreb saa heftigt, at al Modstand var bleven umulig, saa kunde Fort Wagner være blevet taget ved et første Angreb. Det er da mere end sandsynligt, at Fort Gregg umiddelbart derefter havde overgivet sig; Fort Sumter vilde naturligviis snart være fulgt efter, — og Pandserfartøjerne, endnu ubeskadigede ved en heftig og vedholdende Beskydning, havde da været istand til at komme i Kamp med de endnu ufuldstændige indre Befæstninger.

Rebellernes Bevægelser viste tydelig, at man i den fiendtlige Leir indsaae Umuligheden af at forsvare Morris-Island — og følgelig ogsaa Fort Sumter — efter at vor Stilling paa denne Ø var bleven fuldstændig etableret og understøttet af Pandserbatterierne. De søgte kun at holde Stand saalænge, som det var nødvendigt for at forstærke Fort Sumter ved en indre Forsvarsstilling, og følgelig var hver Dag, som Fort Wagner kunde holde sig, af den største Vigtighed for Charleston.

Denne Maade at forsvare sig paa anvendte Rebellerne i omtrent 2 Maaneder, fra 10de Juli til 7de September; de fik derved Tid til at omskabe Fort Johnson fra en gammel forfalden Skandse til et kraftigt Jordværk, udbedret efter de Erfaringer, man havde indvundet fra Wagners Beskydning. Fort Moultrie forbedredes paa lignende Maade, og de fleste Kanoner fra Fort Sumter fordeeltes mellem Forterne Johnson og Moultrie; Batterier bleve opkastede langs den sydlige Strandbred fra Fort Johnson til overfor Staden. Saaledes tilendebragtes

der paa fiendtlig Side et heelt indre Forsvarssystem, som, ihvorvel det adskilte de fremskudte og vigtigste Forsvarsværker ved en længere indbyrdes Afstand, idet Fort Johnson sattes i Stedet for Fort Sumter, dog gjorde Tilgangen til den øvre Havn endmere vanskelig, da der fra de nye anlagte Batterier concentreredes en kraftigere Ild mod de Skibe, som her forsøgte at bryde igjennem. Efter omtrent 2 Maaneders forsatte Kampe var vor Stilling derfor ikke mere fremmet, end at Beleirings-Escadren, omendskjøndt Morris-Island var rømmet og Sumter raseret, endnu havde at passere Ilden fra Batterierne Moultrie og Bee, for da først at befinde sig ligeoverfor et uhyre kraftigt Jordværk, understøttet af en sammenhængende Række Forskandsninger, der beherskede Hindringer og Spærringer snarere end nogle af dem, som fandtes imellem Forterne Moultrie og Sumter.

Under Fort Wagners Beleiring spillede de pandserklædte Fartøier en meget betydelig Rolle, som det og vil sees af en senere hen opført Tabel. Saavel Monitorerne som Kanonbaadenes Kanoner bestroge aldeles Terrainet omkring Fæstningen og forhindrede derved enhver offensiv Bevægelse, og, naarsomhelst vore Ingenieurarbeider foruroligedes af den fiendtlige Ild, bragtes denne strax til Taushed. Ved denne saa at sige vedholdende Ild mod Fæstningen og dens Omegn lykkedes det at lede vore Løbegrave hen i selve Fæstningsgraven, som da foranledigede Fæstningens Rømning uden Storm. Dagen forud for den, der var bestemt til Stormen, førtes, ifølge Overeenskomsten med Generalen, alle Pandserfartøierne mod Fæstningen i samlet Styrke, beskød den hele Dagen og forvandlede den til en Gruushob, — og om Natten den 6te—7de Septbr. rømmedes Fæstningen.

Det fremgaaer af ovenstaaende Beretning, at Escadren tilfulde deeltog i de Krigsforetagender, der ledede til Rømningen af Morris-Island, foruden at den til enhver

Tid forhindrede Forstærkninger Ankomst fra Søsiden og en Fremtrængen af mulige Forstærkninger, der afsendtes imellem Forterne Wagner og Gregg. En stadig Piquet-tjeneste udførtes desforuden omkring Kysterne af Morris-Island af Escadrens Fartøier; og en Afdeling Marinere og Matroser, som under Capitain Parkers Commando betjente 4 riflede Skibskanoner, ilandsatte fra Escadren, tog en virksom Deel i Fort Sumters Nedskydning.

Jeg skal endnu tilføie, at Pandserfartøiernes Hverv ikke blev udført mod ørkesløse Batterier. Fort Wagners Kanoner bleve aldrig Svar skyldige, og Skydningen op-hørte først, naar dets Kanonbesætninger ved vor Ild endelig bleve tvungne til at søge Ly i Fæstningens bombe-frie Hvælvinger; og, naar Projectilerne fra Fæstningens 10" Kanoner traf Monitorernes Sider og Taarne, efter-lodes dybe Mærker, der ei blive lette at udjevne.

Senere Angreb.

En smuk og alvorlig Kamp afløste paa en værdig Maade Pandserfartøiernes Operationer mod Morris-Island. Kampen førtes mod Fort Moultrie, Batterierne Bee, Bauregard og flere andre, for at understøtte Monitoren »Weehawken«, der var kommen paa Grund under Fortets Kanoner.

Efter 2 Dages Engagement lykkedes det tilsidst at bringe »Weehawken« udenfor Skudvidde, dog ikke uden at den havde taget betydelig Skade.

Nedenstaaende Tabel giver en Oversigt af de Kampe, Escadren foran Charleston har havt at bestaae i Tidsrummet fra den 10de Juli til den 8de Septbr. 1863.

Aar og Dato.	Kamp at bestaae imod.	Navnene paa de af Escadrens Skibe, der vare i Ilden.
1863. 18de Juli.	Angreb paa Fort Wagner.	»Montauk« (Flagskib), »Kaatskill«, »Nantucket«, »Weehawken«, »Patapsco«, Kanonbaadene »Paul Jones«, »Ottowa«, »Seneca«, »Chippura«, »Wissahieken«.
22de —	Wagner.	»Nantucket«, »Ottowa« (Kanonbaad).
24de —	Do.	»Weehawken« (Flagskib), »Iron-sides«, »Kaatskill«, »Montauk«, »Patapsco«, »Nantucket«. Kanonbaadene »Paul Jones«, »Seneca«, »Ottowa«, »Dai Ching«.
25de —	Do.	Kanonbaadene »Ottowa«, »Dai Ching«, »Paul Jones«.
28de —	Do.	»Weehawken«, »Kaatskill«, »Ottowa« (Kanonbaad).
29de —	Do.	»Iron-sides«, »Patapsco«.
30te —	Do.	»Iron-sides«, »Kaatskill«, »Patapsco«, »Ottowa« (Kanonbaad).
31te —	Rebelbatterierne paa Morris-Istand.	»Ottowa« (Kanonbaad).
1ste Aug.	Wagner.	»Montauk«, »Patapsco«, »Kaatskill«, »Weehawken«, »Passaic«, »Nahont«, »Marblehead« (Kanonbaad).
2den —	Do.	»Ottowa«, »Marblehead« (Kanonbaad).
4de —	Do.	»Montauk«, »Marblehead« (Kanonbaad).
6te —	Do.	»Marblehead« (Kanonbaad).
8de —	Do.	»Ottowa«, »Marblehead«, »Mahasca« (Kanonbaade).
11te —	Wagner og dets Omegn.	»Patapsco«, »Kaatskill«.
13de —	Rebelbatterierne paa Morris-Island.	Kanonbaadene »Dai Ching«, »Ottowa«, »Mahasca«, »Wissahickon«, »Racer«.
14de —	Do.	Kanonbaadene »Wissahickon«, »Mahasca«, »Ottowa«, »Dai Ching«, »Racer«, »Dan Smith«.

Aar og Dato.	Kamp at bestaae imod.	Navnene paa de af Escadrens Skibe, der vare i liden.
1863. 15de Aug.	Fort Wagner.	Kanonbaadene »Racer», »Dan Smith».
17de —	Rebelbatterierne paa Morris-Island, for at afvende Ilden fra vore Batterier, som begyndte Sumters Beskydning.	»Weehawken», »Ironsides», »Montauk», »Nahont», »Kaatskill», »Passaic», »Patapsco». Kanonbaadene »Canandaigua», »Mahasca», »Ottowa», »Cimaron», »Wissahickon», »Dai Ching», »Ladona».
18de —	Wagner.	»Ironsides», »Passaic», »Weehawken». Kanonbaadene »Wissahickon», »Mahasca», »Dai Ching», »Ottowa», »Ladona».
19de —	Do.	»Ironsides».
20de —	Rebelbatterierne paa Morris-Island.	»Ironsides». Kanonbaadene »Mahasca», »Ottowa», »Dai Ching», »Ladona».
21de —	Sumter og Wagner.	»Ironsides», »Patapsco». Kanonbaadene »Mahasca», »Dai Ching».
22de —	Wagner.	»Weehawken», »Ironsides», »Montauk».
23de —	Sumter.	»Weehawken», »Montouk», »Passaic», »Patapsco», »Nahont».
1ste Sept.	Do.	»Weehawken», »Montauk», »Passaic», »Patapsco», »Nahont», »Lehigh».
5te —	Forhindringen imellem Sumter og Gregg.	»Lehigh», »Nahont».
6te —	Wagner og Gregg.	»Ironsides», »Weehawken», »Montauk», »Passaic», »Patapsco», »Nahont», »Lehigh».
7de —	Batterierne paa Sullwans-Island.	»Ironsides», »Patapsco», »Lehigh», »Nahont», »Montauk», »Weehawken» (paa Grund).
8de —	Do.	Do. do. do.

Efter saaledes at have udført den af Departementet givne Befaling, »at fremstille de Krigsbegivenheder, hvori de under min Commando staaende Monitorer have deeltaget«, skal jeg i Korthed fremsætte nogle Bemærkninger med Hensyn til enkelte af disse Pandserfartøiers Egenskaber, hvilke det vil være rettest at henføre til følgende Hovedpuncter:

1. Modstandsevne.
2. Artilleristyrke.
3. Dybtgaaende.
4. Fart, m. m.
5. Besætningens Størrelse.

1. Modstandsevne.

Under Angrebene mod Morris-Island blev der afskudt 8000 Projectiler fra de 9 Pandserfartøier, medens disse bleve truffne 882 Gange. Naar hertil føies Angrebet mod Fort Sumter i April og mod Ogachee, bliver hele Antallet af Træffere 1194, fordeelte imellem Pandserbatterierne paa følgende Maade:

Pandserfartøiernes Navne.	Antal af gjorte Skud.		Pandserfart. blev truffet Gange.	Træffere den 7de April 1863.	Træffere ved Ogachee.	Hele Antal af Træffere.
	XV" Kanon.	XI" Kanon.				
Fregatten » Ironsides »	-	4439	164	?	-	164
Monitor » Kaatskill »	138	425	86	20	-	106
— » Lehigh »	41	28	36	-	-	36
— » Passaic »	119	107	90	35	9	134
— » Nahant »	170	276	69	36	-	105
— » Patapsco »	178	230	96	47	1	144
— » Weehawken »	264	633	134	53	-	187
— » Nantucket »	44	155	53	51	-	104
— » Montauk »	301	478	154	14	46	214
Tilsammen	1255	6771	882	256	56	1194

Antal af gjorte Skud.

Fregatten »Ironsides«	4439
Monitorernes XV" Kanon	1255
— XI" Kanon	3587
	<hr/>
	3587
Samlet Skudantal	<hr/> 8026

Vægt af de afskudte Projectiler i Tons.

Fregatten »Ironsides«	288½
Monitorernes XV" Kanon	151½
— XI" Kanon	213½
	<hr/>
	365
Samlet Projectilvægt i Tons	<hr/> 653½

Det største Antal af Monitorer, der nogensinde vare samlede paa Stationen til et combineret Angreb, var sex, medens jeg en Tidlang kun havde fem disponible til denne Tjenestes Udførelse.

Af de otte Pandserfartøier var der under Affairerne mod Charleston stadigen et Batteri detacheret til Warsaw, for at blokere Rebellernes Pandservædder.

Monitoren »Lehigh« stødte først til Escadren den 30te August og deeltog saaledes kun i de sidste syv Dages Kamp.

Som en Følge af den vedholdende Beskydning og den haarde Medfart, som Monitorerne under disse to Maaneders vedholdende Tjeneste udsattes for — og hvorved man kommer til Erkjendelse af alle Manglerne ved Batteriernes Bygningsmaade — er det let at begribe, hvormeget disse Fartøier havde lidt, ligesom det og vil forstaaes, at de nødvendige Reparationer efterhaanden bleve meget vidtløftige, thi Alt, hvad blot kunde udsættes, blev det, hvorved Skaden paa Fartøierne saa at sige dagligen forøgedes.

Som det sees af ovenstaaende Tabel, udstode Pandserbatterierne under disse to Maaneders stadige Kampe en sikkert eksempeløs Beskydning, saaledes blev

Batteriet »Montauk« truffet 214 Gange

— »Weehawken« — 187 —

og det næsten bestandig af 10" Kugler.

Naar Pandserbatterierne derfor, som ovenfor anført, efter en saa streng Medfart fordrede betydelige og omfangsrige Reparationer, — ihvorvel ingen af de væsentligere Bestanddele, hvoraf disse Batteriers Bygning bestaae, havde lidt nogen alvorlig Beskadigelse — saa ligger deri sikkert ikke noget Overraskende; hvorimod det vel kan ansees for næsten ubegribeligt, at det endda var muligt igjen at sætte dem i brugbar Stand.

Jeg paastaar endvidere, at Ingen, som ikke selv har været nærværende, kan gjøre sig en klar Forestilling om en 10" Kugles Kraft i Anslaget; Enhver, der er i Berørelse med den Deel af Taarnet, hvor Kuglen rammer, falder bevidstløs om, og selv var jeg nærved at blive slaaet om under Kampen med Moultrie Batterierne.

Pandserbatteriernes Reparationer gik kun langsomt fra Haanden, da Monitorerne kun deelviis toges fra Blocaden, og alle de nødvendige Arbeidsmaskiner, Materialier og Haandværkere maatte anskaffes langt borte fra; havde vi derimod ved Escadren været i Besiddelse af saadanne Værksteder og Indretninger, som findes ved et af Nordens Skibsværfter, vilde dette Arbeide have været udført i ulige kortere Tid.

Samtidig med de andre Reparationer foretoges nu tillige de tidligere antydede Forandringer ved Taarnenes og Commandohusenes nederste Deel, hvorved disses Tykkelse forøgedes, ligesom og Leiligheden benyttedes til at reengjøre Fartøierne i Bunden, et Arbeide, der ikke længere burde udsættes, da disse efterhaanden saaledes vare blevne overgroede med Smuds og Græsarter, at Maximums Fart nu var gaaet ned til 3 à 3½ Knob, en Fart saa ringe, at den i Forbindelse med den stærke Strømsætning paa Kysten, ikke længere tilstedede at

manoevrere Fartøierne tilbørligen under den fiendtlige Ild.

2. Artilleristyrke.

Da Erfaringen har godtgjort, at man med stor Letthed tager Sigte ved Hjælp af det omdreieude Taarn, selv naar dette er bestykket med Kanoner af sværeste Art*), ligger den Tanke nær, at man heri søger Grunden til at gjøre Pandserbatteriernes Kanoner saa svære som muligt. Hvorledes man i andre Henseender bør bestemme Bestykningens Beskaffenhed, er selvfølgelig et andet Spørgsmaal, hvis Besvarelse er afhængig af det Formaal, man stiller sig ved Batteriets Anvendelse i en eventuel Kamp.

Mod et Pandserfartøi vil det saaledes være rettest at anvende den Kanon, der udvikler den største Kraft; men, hvorvidt denne Kraft bør søges opnaaet ved et Projectil af en betydelig Tyngde, fremdrevet med en ringere Hastighed, eller omvendt, ved et mindre vægtigt Projectil, drevet frem med en større Hastighed; om det bør være en XV" Kanon med en anvendt Krudtladning af 30 à 40 Pd. eller til Exempel en XIII" Kanon med anvendt Krudtladning af 50 Pd., der i dette Øiemed normeres for Taarnkanonen, er i og for sig her af en underordnet Betydning; selv Kanonens Vægt vil i intet af disse Tilfælde komme til at skjelne meget.

Dersom der derimod spørges om, hvilken Kanon der bedst vil være at anvende mod Jordforskandsninger, saa stiller Sagen sig anderledes, da Bygningsmaterialet ved Beskydningen ikke absolut skades, ihvorvel det dog rystes, og hvor Formaalet ved Angrebet maa være det, at man hurtigst muligt søger at bringe den fiendtlige Ild til Taushed. I saadant Tilfælde vil en betydelig lettere Piece være at foretrække, da man derved opnaaer

*) Hvert Monitor-Taarn fører 2 Kanoner.

en saa meget hurtigere Skydning, og skal jeg blot her anføre, at efter min Formening vil en Kanon af omtrentlig Vægt 16000 Pd. udskydende 10" og 11" Projectiler (Kugler og Granater) være særdeles passende.

Med Hensyn til den Maade, hvorpaa Pandserbatterierne bestykses, skal jeg bemærke, at jeg vilde ansee det for ulige bedre, om man gik over til at bestemme, at Kanoner af samme Kaliber placeredes i et og samme Taarn, og derved forlod det System, som nu bruges, hvor Kanoner af ueensartet Kaliber staae Side om Side i samme Taarn. Man vilde derved upaatvivleligen opnaae en hurtigere og regelmæssigere Skydning, og, da det maa ansees for sandsynligt, at den Commanderende, naar der er Tale om Angreb, altid vil trække flere Monitorer sammen, saa vil han og altid være istand til at anvende det Artilleri, der efter de concrete Forhold maa ansees for mest passende. Til yderligere at godtgjøre Rigtigheden af det her Anførte, tjener følgende Exempel.

Den 9de November 1863 var Pandserbatteriet »Montauk«, commanderet af Capitain Davis, og armeret med en XV" og en XI" glatløbet Kanon i Engagement med Fort Sumter paa 1600 Yards Afstand. Med den XI" Kanon blev der i 1 Time under en uafbrudt Skydning gjort 25 Skud, eller et Skud i 2, 4 Minutter, hvilket ikke alene var en hastig, men tillige en meget god Skydning, da der af de gjorte 25 Skud vare 21 Træffere.

Dersom »Montauk« nu havde haft en anden XI" Kanon, anbragt i den tætved staaende Rapert, istedenfor den reglementerede XV" Kanon, saa er der ingen gyldig Grund til at antage, at disse to XI" Kanoner ikke skulde kunne være anvendte samtidig, — og man havde da opnaaet at gjøre det dobbelte Antal Skud i samme Tid, i det foreliggende Tilfælde 50 Skud i 1 Time, eller, at en Granat udsendtes mod den fiendtlige Fæstning for hver 1, 2 Minutter.

Ombord i Pandserfregatten Ironsides, der fører 14 Stkr. XI" Dahlgreens og 2 Stkr. VIII" Parrots Kanoner paa Batteriet, er der efter Chefens officielle Rapport med enkelt Side opnaaet følgende Skydningsresultater:

(Til Sammenligning anføres i nedenstaaende Tabel tillige den ovenfor nævnte Skydning fra Batteriet »Montauk« under Affairen den 9de November mod Fort Sumter).

Hvilken Art af Skydning.	Medgaaet Tid.	Antal af gjorte Skud.	Medgaaet Tid til hvert Skud.
Hurtig Skydning, udført med 8 Kanoner	5 ^m	25	1 ^m 60
Jevn vedholdende Skydning under Affairen, udført med 8 Kanoner	2 ^t 55 ^m	490	2 ^m 86
Skydning, som antages mulig at udføre, naar der forceres, 8 Kanoner	1 ^t 0 ^m	360	1 ^m 33
Udført Skydning med Batteriet »Montauk« under Engagementet mod Fort Sumter, udført med 1 XI" Kanon	1 ^t 0 ^m	25	2 ^m 4

Til disse Skydningsresultater skal jeg bemærke, at, ihvorvel det antages for muligt, ved en forceret Skydning at bringe dennes Hurtighed op til at gjøre 1 Skud pr. Kanon i 1^m ,33, saa er jeg dog overtydet om Umuligheden af at fortsætte længe paa denne Maade, naar der, navnlig paa længere Afstande, tages tilbørligt Hensyn til Sigtet. Jeg troer derimod, at enhver for et praktisk Formaal tjenlig Hurtighed i Skydning vil kunne opnaaes med et Monitor-Taarn, armeret med XI" Kanoner; — og at det maa ansees som sandsynligt, at den udviklede Kraft, hvad Ildens Hurtighed angaaer, vil blive eens for det samme Antal XI" Kanoner, hvad enten disse ere monterede i et Monitor-Taarn eller placerede som Bredsidekanoner.

3. Dybtgaaende.

Pandserbatterierne af Passaics Classe ligge omtrent 11½' største Dybtgaaende, naar de ligge paa deres rette Amning.

Paa denne Kyst maa det mest passende Dybtgaaende ansees at være imellem 10 à 11 Fod, da man herved kan trænge ind overalt og uhindret manoevrere i de vigtigste Floder og Fjorde. Et større Dybtgaaende vanskeliggjør betydeligen Fartøiets Bevægelser og udsætter det i mange Tilfælde for at træffe paa Forhindringer for Navigationen, uden under særdeles gunstige Omstændigheder.

4. Fart m. m.

Farten er kun ringe (7 Knob); men med reen Bund er den dog ganske respectabel og fuld saa god, som hvad der præsteres af Fregatten Ironsides.

Styreindretningen er eiendommelig; men, naar man forstaaer sig paa den og betjener den paa rette Maade, er den dog ikke svær at controlere.

Batterierne vende hurtigt og fordre mindre Plads til Dreining end andre Fartøier.

5. Besætningens Størrelse.

80 Mands Besætning er tilstrækkelig til at manoevrere saavel Fartøiet som Kanonerne; og dette Antal ansees ogsaa for ganske passende.

Med andre Pandserfartøier dele de den Skjæbne, at Synskredsen er ringe, især under Bataille, da man nødvendig maa undgaae Aabninger i Commandotaarnet af betydelig Vidde.

Jeg skal endnu tilføie, at det er naturligt, at disse Fartøier lide af Mangler, der ikke vedgaae selve Systemet og derfor ikke ere blevne berørte.

Pandserfregatten Ironsides.

Denne Fregat er et godt og kraftigt Skib; dets Pandser har særdeles godt udstaaet den stærke Beskydning, det har været udsat for; det har et smukt Batteri, der fører i Sideporte 7 Stkr. XI" Dahlgreens og 1 Stk. VIII" Parrots Kanon til hver Side, som altid har gjort fortræffelig Virkning, naar det aabnede sin Ild mod Fienden*).

Dybtgaaende 15½ à 16' engelsk Maal agter. Maximums Fart 6 à 7 Knob. Besætningens Størrelse circa 440 Mand.

Som Mangler ved denne Fregat maa fremhæves: at den ikke er bepandsret for og agter; de bombefaste Skodder afgive ikke tilstrækkelig Beskyttelse mod Langskibsskydning; Skrue og Roer ere ligeledes ubeskyttede, og Batteriet kan ei anvendes ret for- og agterefter. Under Angrebet paa Morris-Island fremtraadte disse Mangler stærkt, da det ofte hændtes, at Fregatten ved Strømkæntringer svaiede tværs i Farvandet og derved i kortere eller længere Tid var udsat for en langskibs Beskydning af Fort Wagners Kanoner.

Ironsides er saa at sige aldeles ubeskyttet mod vertical Skydning, og dets Kanoners Sideretning er stærkt begrændset, som Følge af de slet placerede Kanon-Porte. Paa Grund af sit store Dybtgaaende var Fregattens Virkekreds henviist til Operationer midt i Farvandet, medens Monitorerne med deres ringe Dybtgaaende kunde gaae ind næsten overalt paa Kysten. Ironsides kan præstere en hurtigere og mere koncentreret Ild, hvilket under herværende Omstændigheder gjorde dens Kanoner virksommere end Monitorernes XV" Kanoner. I Modsætning til Ironsides Bepandsring

*) Det maa ansees for aldeles utilraadeligt, om man tænkte paa at give Fregatten sværere Kanoner ombord; den vil under ingen Omstændigheder være istand til at føre dem.

og de Vanskeligheder, der viste sig i flere Retninger med Hensyn til Artilleriets Betjening herombord, vil det maaskee være rettest' at gjenkalde i Erindringen Monitorernes saa at sige fulstændige Bepandsring og deres Lethed til at betjene Artilleriet ved Hjælp af det om-dreieende Taarnsystem.

Jeg føler mig imidlertid overtydet om, at alle de Mangler, som man kan anføre, saavel mod Fregatten Ironsides som mod de Ericsonske Pandserbatterier, ville kunne afhjælpes, om end ei fuldstændigen, saa dog for en stor Deel.

Det vil ligesaavel være muligt at forbedre Ironsides Bepandsring som at forandre Monitorernes Bestykningsmaade, hvorved man vilde opnaae al ønskelig Hurtig-skydning.

Dersom det nu antages, at man havde foretaget de Forandringer ved disse Fartøier, som Erfaringen har givet, saa staaer det klart for mig, at Monitorer i flere Retninger ville være at foretrække for Pandserfregatter; saaledes det ringe Dybtgaaende, en fuldstændigere Bestykning, et friere Valg af Kanoner, fra den letteste til den sværeste Art, og den store Lethed, hvormed Sigtet tages næsten hele Horizonten rundt, — følgelig i Besiddelse af den Fordeel at føre det sværeste Artilleri ind paa mindst Dybtgaaende med en ligestor Angrebs- og Forsvarsevne i alle Retninger og det med det halve Antal Kanoner af det, som et andet Pandsterskib fører paa sit Batteri.

Den her anstillede Sammenligning bør imidlertid forstaaes saaledes, at man derved har havt de forhaandenværende Omstændigheder for Øie, og aldeles ikke som noget Afgjørende i Henseende til hvilken Art af Pandserfartøier, man i Almindelighed bør give Fortrinet.

Det er klart, at det er fra dette Synspunct, at Søforsvars-Departementet ogsaa gik ud ved Valget af den

ene Classe Fartøier fremfor den anden. Det var ikke Hensigten udelukkende at adoptere nogen bestemt Art som Normalfartøi, thi det vil erindres, at af de tre først construerede Pandser-skibe vare de to af den almindelige Slags med lukket Batteri, nemlig Ironsides og Gallena. Dette sidste — Gallena — viste sig snart at være fuldstændig ubrugeligt, og det samme vil være Tilfældet med ethvert bepandsret Fartøi af denne Størrelse og pandsret paa denne Maade. Det er almindelig anerkjendt, at et Pandser af mindre Tykkelse end $4\frac{1}{2}$ " engelsk Maal ikke afgiver tilstrækkelig Modstandskraft, naar det træffes af tunge Projectiler, men Fartøier, saaledes bepandsrede, fordre igjen en betydelig Drægtighed.

Naar man nu antager, at Marine-Departementet er gaaet ud fra, kun at bygge saadanne Pandserfartøier, som vare bedst passende for Tjenesten paa Krigens Skueplads, og man seer hen til de factiske Forhold, der fordrede ringe Dybtgaaende og stor Artilleristyrke, saa viser det sig upaatvivleligt, at Departementets Valg ikke kunde have været klogere, end da det som Udgangspunct foretrak et Antal Monitorer fremfor en svær Fregat; — og forsaavidt som Departementets Hensigt med Hensyn til Antallet af disse Pandserfartøier kunde være kommen til Udførelse, saa vilde vi nu sikkert have været i fuldstændig Besiddelse af hele Kysten fra Virginien's Grændse til New-Orleans, indbefattet Wilmington, Charleston, Mobile o. s. v.

Jeg har tidligere nævnt, at jeg var overtydet om, at Manglerne, som anføres mod begge Fartøisarterne, kunde afhjælpes, men nogle af Monitorernes Mangler var det kun muligt at bestemme gennem Ildprøven; forinden denne havde fundet Sted, var det kun muligt, at bestemme dem tilnærmelsesviis.

Og opkastes nu det Spørgsmaal: kunde Departementet med Rimelighed og med de factiske Forhold for Øie have valgt noget andet Slags Pandserfartøier end

disse Monitorer? saa er Svaret, saavidt jeg kan skjønne, nei, disse vare de bedste, — thi Panderskibe liig dem, der bygges i Frankrig og England, som la Gloire og Warrior, ihvorvel umaadelig kraftige, vare for dybtgaaende, de vilde ei her været komne paa Skudvidde, hvorimod der paa hele Kysten kun undtagelsesviis findes Farvande, som ere utilgængelige for Monitorerne. Disse Fartøier beherske Alt, som er nær Kysten, og kunne selv ei naaes af Fartøier af større Dybtgaaende, og jeg antager ikke at sige formeget, naar jeg her forsikkrer Departementet om, at Pandserbatterierne kunne holde deres Stationer, saalænge Kul og Proviant strække til.

Det kunde synes, som om jeg ved dette Æmnnes Bedømmelse maaskee er fremkommen med en altfor positiv Mening; dog tør jeg antage, at den Erfaring, jeg her paa Stationen har indhøstet, sikkerligen berettiger mig til at optræde paa denne Maade; og paa en eneste Undtagelse nær, under et Angreb paa Sumter og Moultrie Batterierne, da jeg havde mit Flag paa Ironsides, har jeg ombord paa en af Monitorerne deeltaget i alle de betydeligere Kampe, og de gjentagne Ulykkestilfælde, som have truffet Flag-Capitainerne i min Nærhed, godtgjøre, at jeg har været saaledes stillet, at en Dom kunde fældes.

Jeg har endvidere havt rigelig Leilighed til at lægge Mærke til Maaden, hvorpaa Monitorerne teede sig til Ankers, under forskjellige Omstændigheder paa denne aabne Kyst, selv i Hjertet af Vinteren.

Den Fuldstændighed, hvormed 4 smaa Monitorer, understøttede af en Pandserfregat, have tillukket denne Havn, fortjener vel at fremhæves. Strax efter min Ankomst til Stationen, bleve to Monitorer stationerede heelt inde mod de indre Munding af det nordre Løb. Den 19de Juli, om Natten, forsøgte en engelsk Dampbaad at bryde Blocaden, det lykkedes den at bryde den ydre Blocadelinie og undgaae dens ivrige Forfølgere, og

den troede sig da sikker, stolende paa, at al Fare var overstaaet, da en pludselig afskudt Granat foranom den, fra Monitoren »Kaatskill«, som den Nat laa paa Forpost, gav den tilkjende, at al Flugt var umulig. I sin Forskrækkelse stødte Dampbaaden paa en Sandbanke, forliste, og dens Vrag er senere blevet staaende til Advarsel for Ligesindede.

To eller tre Dampbaade, som vare inde, lykkedes det at slippe ud strax efter, og een eller to ere maaskee slupne ind, thi Monitorernes Besætninger vare da altfor udmattede af de stadige Kampe til at holde Vagt om Natten; men dermed var det og forbi, og i flere Maaneder har intet andet Fartøj passeret ind eller ud.

Om Flaadens Bevæbning.

Af Artillericapitain Otto Blom, est. Undertoimester.

I.

Om den danske Flaade end ikke med Rimelighed kan gjøre Regning paa, at den i tilkommende Krige skal være Fiendens Søstyrke overlegen i Henseende til Skibenes Antal og Størrelse, saa ville dog Alle være enige om, at det bør kunne forudsættes, at vore Krigsskibe, ethvert i sin Slags, ikke ville være den eventuelle Fiendes underlegne i militair Styrke, at, med andre Ord, enhver dansk Orlogsmænd uden Betænkelighed bør, altsom Leiligheden falder, kunne søge eller modtage Kamp med en Lige-mænd af Fiendens.

Krigsskibenes militaire Styrke er betinget af mangfoldige Momenter, blandt hvilke det, der skal være Emne for de følgende Bemærkninger, nemlig Bevæbningen, ingensinde har været det mindst vigtige og allermindst er det nuomstunder, efterat Artillerivæsenet ved Indførelsen af de riflede Kanoner i Lobet af faa Aar har gjort saa store Fremskridt i sin Udvikling som aldrig tilforn siden Krudtets Opfindelse eller ialtfald siden den almindelige Indførelse af støbte Kanoner og støbte Jernkugler.

Flaaden har hidtil hovedsageligen været bevæbnet med glatløbede Kuglekanoner. Størstedelen af de ikke

pandsrede Skibe, der henhøre til Flaadens effective Krigsstyrke, er bygget til at føre 30pds. Kuglekanoner af tre forskellige Vægtclasser; den for faa Aar siden indførte 60pds. Kuglekanon er hovedsageligt henviist til Panderskibene, foruden at den er reglementeret som Dreiekanon for Skrueskonnerterne; de i de sidste 30 Aar i alle andre Mariner i stort Omfang benyttede paixhansske Bombekanoner have aldrig vundet synderlig Indgang paa vore søgaaende Skibe og ere nu næsten heelt udgaaede af Flaadens Armering; derimod var der under den sidste Krig medgivet de fleste af Skibene nogle riflede Kanoner, som oftest dog kun i ringe Antal i Forhold til den glatløbende Bestykning og derhos de allerfleste af temmelig smaa Kalibre.

Der reiser sig nu det Spørgsmaal, om den Bevæbning, Flaaden saaledes har, er saadan beskaffen, at man foreløbigt kan slaae sig til Ro ved den i den Tanke, at den fyldestgjør Tidens Fordringer. Og dette Spørgsmaal behøver man ikke at betænke sig paa at besvare med et bestemt Nei, naar man er kommen paa det Rene med, at den glatløbende Kuglekanon nuomstunder er et forældet Vaaben, ligesom den glatløbende Musket allerede har været det i femten Aar, og at den store Rolle, Kuglekanonen har spillet i Krigen baade tillands og tilvands i de sidste halvfyerde hundrede Aar, nu er udspillet og aldrig vil tilfalde den igjen.

Den Anskuelse, som her ufordulgt er fremsat, vil ikke undgaae Modsigelse fra mange Sider; baade for Sømænd og Artillerister er den glatte Kanon ligesom en kjær, gammel og prøvet Ven, som man ikke let kan bære det over sit Hjerte at give Slip paa for en ny Bekjendt, hvorvel man nødes til at indrømme dennes gode Egenskaber. Enhver Artillerist kan sympathisere med denne Forkjærlighed for den gamle Kanon; men efterat de senere Aar have tilveiebragt et tilstrækkeligt Grundlag af Erfaring og Indsigt i, hvad der vedkommer det riflede

Skyts, vil den, som har fulgt Udviklingen, neppe kunne unddrage sig en bestemt Erkjendelse om dets Fortrin som Bevæbning for Krigsskibe. I det Følgende skulle de Grunde søges fremsatte, hvorpaa denne Erkjendelse er bygget, paa det at det maa blive klart, at den ikke hviler paa en løs og eensidig Opfattelse, men paa en alvorlig og ædruelig Overveielse af Sagen.

Der er intet Epitheton, som hyppigere findes anvendt om alle riflede Kanoner iflæng i Modsætning til de glatløbende, end Ordet »langtrækkende.« Tagen i en bestemt Betydning er denne Betegnelse ganske rigtig, naar man nemlig derved vil betegne, at den riflede Kanon kan bruges med Haab om eftertrykkelig Virkning paa Afstande, hvor det vilde være ørkesløst at skyde med glatløbende Kanoner; i denne Forstand er virkelig en 12pds. riflet Kanon langtrækkende i Sammenligning med en 60pds. Kuglekanon. Men paa den anden Side kan den ideligt tilbagevendende Benævnelse »langtrækkende« give Anledning til Misforstaaelser; en saadan vilde det være, om man antog, at de sædvanlige Riffelkanoner ved de hyppigst brugte smaa Elevationer naaede længere end f. Ex. en tilsvarende, til $\frac{1}{3}$ Kuglevægt Ladning konstrueret Kuglekanon, medens det i Virkeligheden kun er ved de større Elevationer, at de riflede Kanoner i denne bogstavelige Betydning ere mere langtrækkende. En anden, nærliggende Misforstaaelse er den, at de riflede Kanoner kun skulde besidde Overlegenhed over de glatløbende Kanoner paa de store Afstande, aldenstund det er disse, der ideligt føres i Munden, eller endog at de glatløbende Piecer paa de korte Afstande skulde ei alene være jævngode med de riflede, men endog disse overlegne i en Grad, som Phantasien selv kan udmale sig, medens den virkelige Sammenhæng er, at i Praxis ere de riflede Kanoner de glatløbendes Overmænd paa alle Afstande, men rigtignok i den mest paafaldende Grad paa de store Distancer.

Spørgsmaalet om de riflede eller de glatløbende Kanoners Fortrin afhænger først og fremmest af, hvilken af begge Slags Skyts der giver den meste Udsigt til at ramme det Maal, man skyder efter, noget, som igjen afhænger dels af Formen af de Baner, hvori de udskyde deres Projectiler, dels af Kanonerne Skudsikkerhed i strengere Forstand.

For Skyts, der saaledes som Felt- og Skibskanoner i Reglen skal bruges under Omstændigheder, hvor man ikke kjender Afstanden til Maalet nøie, men maa bedømme den efter Øiemaal og efter, hvorledes de første Skud træffe, er det fordeelagtigst, jo fladere en Bane Projectilerne følge; man kan da nemlig gjøre en større Feil paa Gisningen af Afstanden, uden at derfor Projectilernes Middelbane gaaer heelt udenom Maalet, ihvorvel Træfningen, hvor raserende Banen end er, altid formindskes ved en feilagtig Bedømmelse af Afstanden, og det i en des høiere Grad jo mere Kanonen spreder sine Skud, altsaa i en høiere Grad ved glatløbet end ved riflet Skyts. En relativt flad Bane er, alt iøvrigt lige, fordeelagtig, men i en meget forskjellig Grad efter Afstanden, man skyder paa. Paa de korte Afstande er Banen under alle Omstændigheder saa flad, Bedømmelsen af Distancen saa let at foretage og derhos saa let at berigtige, naar man blot lægger Mærke til, hvor de første Skud træffe, at der her ligger forholdsvis liden Magt paa, om Banen er noget fladere eller krummere; paa de større Afstande derimod, hvor Banen altid i og for sig er steil og kun raserende paa et kort Stykke, og hvor Bedømmelsen og Berigtigelsen af Afstanden er overmaade vanskelig selv for et øvet Øie, der ligger der virkelig i Praxis Magt paa, at Banen er saa flad som muligt eller med andre Ord, at Projectilet slaar ned paa Marken eller paa Havfladen under saa spids en Vinkel med Horizonten som muligt.

Det er nemlig ikke den Høidevinkel, under hvilken Projectilet paa en given Afstand maa skydes ud, men den, under hvilken den slaar ned paa Havfladen, der giver et Maal for, i hvilken Længde Banen er raserende for en vis Høide paa den vedkommende Afstand. Til en Sammenligning anføres derfor Nedslagsvinklerne paa forskellige Afstande for endeel riflede og glatløbende Kanoner, nemlig Flaadens 60pds. Riffelkanon af Armstrongs Construction, Landartilleriets 24pds. og 12pds. riflede Jernkanoner*) og Flaadens 60pds. og 30pds. Kuglekanoner, de sidste saavel med Kugler som med Granater.

	60pds.	24pds.	12pds.	60pds.	30pds.	60pds.	30pds.		
	Riffelkanon med Spidsgranat.			Kuglekanon med rund Kugle.		Kuglekanon med rund Granat.			
Projektilvægt.	120 Pd.	49½ Pd.	27 Pd.	58¼ Pd.	28½ Pd.	41¼ Pd.	20½ Pd.		
Ladning.	18 Pd.	4½ Pd.	3 Pd.	15 Pd.	10 Pd.	6 Pd.	15 Pd.	10 Pd.	6 Pd.
500 Alen	0°44'	0°45'	0°47'	0°35'	0°31'	0°38'	0°27'	0°27'	0°33'
1000 "	1°41'	1°45'	1°53'	1°23'	1°25'	1°40'	1°17'	1°25'	1°40'
1500 "	2°44'	3°0'	3°9'	2°35'	2°50'	3°17'	2°40'	3°13'	3°44'
2000 "	3°50'	4°25'	4°33'	4°19'	5°1'	5°44'	4°55'	6°28'	7°23'
2500 "	4°57'	6°0'	6°6'	6°41'	8°20'	9°24'	8°31'	12°11'	13°36'
3000 "	6 7'	7°50'	7°47'	9°55'	13°2'		14°3'		
3500 "	7°19'	9°45'	9°43'	14°17'					
4000 "	8°32'	11°50'	12°3'						
4500 "	9°50'	14°0'	14°57'						
5000 "	11°16'	16°15'	19°1'						
5500 "		18°35'	24°46'						
6000 "		20°55'	32°5'						

*) De for de 24pds. og 12pds. Riffelkanoner opførte Værdier frembyde, naar de sammenstilles, nogle Anomalier, som iøvrigt ere aldeles uden Betydning for Øiemedet her; de finde deres Forklaring i den empiriske Bearbejdning, man i Mangel af en balistisk Theori har maattet underkaste Indskydningsresultaterne.

Man vil ikke kunne gennemløbe disse Opgivelser uden at blive opmærksom paa, at de glatløbende Kanoner paa de kortere Afstande have de mindste Nedslagsvinkler og altsaa de fladeste og mest raserende Baner; Forskjellen er imidlertid relativt kun nogenlunde betydelig paa de allerkorteste Afstande, under 1000 Alen, altsaa hvor den absolut taget er ringe, og hvor den i Praxis er uden stor Betydning. Hiinsides en vis Afstand, der for riflede og glatløbende Kanoner, som staae jævnsides i Vægt, i Reglen vil findes at ligge ved 1500—1600 Alen, vender Forholdet sig til Gunst for de riflede Kanoner, saa at disse have meget mindre Nedslagsvinkler paa de store Afstande, der hvor der netop ligger Magt paa at have raserende Baner. Den 24pds. Riffelkanon, der bruger en mindre Ladning, end man lettelig vilde construere en riflet Skibskanon til, giver paa 4000 Alen sin Spidsgranat samme Nedslagsvinkel, som den 30pds. Kuglekanon med 10 Pd. Ladning giver sin Kugle paa 2900 Alen, sin Granat paa 2450 Alens Afstand. Allerede paa 2500 Alen er Nedslagsvinklen dobbelt saa stor for den 30pds. runde Granat, som den er baade for den 24pds. og den 12pds. Spidsgranat. Alt vel overveiet turde der saaledes være mere Anledning til at prise de riflede Kanoner for deres flade og raserende Baner end til at kaste Vrag paa dem af den modsatte Grund.

Det andet Moment, som kommer i Betragtning ved Bedømmelsen af Kanonerne Skydning, er den absolute Skudsikkerhed, og den Nøjagtighed, hvormed et Antal efter hverandre under samme Elevation udskudte Projectiler følge en fælles Bane. Og i denne Henseende hæver enhver velconstrueret Riffelkanon en ubestridt og ubestridelig Overlegenhed over hvilkensomhelst glatløbet Kanon ligefra de korteste til de længste Afstande. Hvor stor denne Forskjel er, vil tydeligt fremgaae af nedenstaaende Angivelser af de sandsynlige Afvigelser til Siden,

r_s , og i Høiden, r_h , for de allerede ovenfor som Ex-
empler benyttede Kanoner.

Ladning.	60pds.		24pds.		12pds.		60pds.		30pds.		60pds.		30pds.	
	Riffelkanoner m. Spidsgranat.						Kuglekan. m. Kugle.				Kuglekan. m. Gran.			
Afstand.	18 Pd.		4½ Pd.		3 Pd.		15 Pd.		10 Pd.		15 Pd.		10 Pd.	
	r_s	r_h	r_s	r_h	r_s	r_h	r_s	r_h	r_s	r_h	r_s	r_h	r_s	r_h
500 Al.	0'8	0'9	0'6	0'8	0.6	0.6	1'5	1'0	1'8	1'3	2'2	1'0	2'8	2'4
1000 "	1.6	2.1	1.3	1.9	1.2	1.4	3.6	2.8	4.2	3.3	4.9	3.1	6.5	5.8
2000 "	3.2	6.1	3.0	4.5	2.5	3.5	10.6	10.2	12.4	12.0	14.2	14.3	19.4	19.5
3000 "	4.9	10.6	5.1	8.2	4.0	6.8	23.2	25.8	28.8	31.0	33.4	50.0		
4000 "	6.7	15.1	7.6	14.2	5.8	12.4								
5000 "	8.8	20.7	10.9	26.2	7.9	24.1								
6000 "			16.2	53.1	10.9	55.2								

Disse Talangivelser ere uden synderlig Drøftelse tilstrækkelige til at vise de riflede Kanoners store Overlegenhed i Skudsikkerhed ligefra de mindste til de største Afstande. Allerede paa 500 Alen er det Fladerum, hvorover den 30pds. Kuglekanon spredte sine Kugler, 5 Gange, paa 3000 Alens Afstand endog 21 Gange saa stort som det tilsvarende Fladerum for den 24pds. Riffelkanon, og sammenlignede man dennes Skydning med Kuglekanonens Skydning med Granater, saa blev Resultatet endnu mere paafaldende.

De i den foranstaaende Tabel opførte sandsynlige Side- og Høideafvigelse give et Maal for, hvormed de forskellige Kanoner paa hver Afstand sprede deres Skud, naar Sigtet er nøiagtigt eens fra Skud til andet; de give altsaa Maalet for den Deel af Skuddenes virkelige Spredning, til hvilken Aarsagen maa søges alene i Skytsets egen Ufuldkommenhed, en Aarsag, der for samme Kanon maa medføre samme Virkning under alle Forhold.

Foruden denne ene Aarsag til Spredning af Skudene kan der i Praxis træde en anden til, nemlig Sigtets Unøjagtighed, og denne kan ikke lades ude af Betragtning, hvor Talen er om Skibskanoner. Unøjagtigheden i Sigtet er afhængig af flere Momenter. Sigtetidernes og Stilleredskabets Beskaffenhed er et af disse; Sigtet vil utvivlsomt blive nøjagtigere, hvor man bruger Opsats og Stilleskrue, end hvor man tager tiltakke med Visir og Stillekile; men for at dømme de riflede og glatløbede Kanoner ligeligt imellem, bør det forudsættes, at begge have de førstnævnte Sigte- og Stilleredskaber. En anden Ting, hvoraf Sigtets Nøjagtighed afhænger, er Kanoncommandeurernes Duelighed og Øvelse i at fatte Sigtet og brænde paa i rette Øieblik; ogsaa dette Moment bør forudsættes eens ved begge Slags Skyts. Endelig paavirkes Sigtets Nøjagtighed af Beskaffenheden af Skibets Bevægelser i Søen, af den Vinkelhastighed og den Regelmæssighed, hvormed Duvningen og Rullingen foregaaer; ogsaa i denne Henseende maae en riflet og en glatløbet Kanon, der staae jævne hinanden paa et Skibsbatteri, være eens stillede. Man kan altsaa gaae ud fra, at Aarsagerne til Feil paa Sigtet, og følgelig ogsaa selve Feilene, ville være eens for glatløbet og riflet Skyts under lige Omstændigheder. Unøjagtigheden i Sigtet maa kunne udtrykkes i Vinkelmaal, og under givne Omstændigheder m. H. t. Skibets Bevægelser og Betjeningens Godhed maa der være en Vinkel, der er den sandsynlige Feil paa Elevationssigtet, en anden Vinkel, der er den sandsynlige Feil paa Sideretningen; og disse sandsynlige Feil ere fælles for glatløbede og riflede Kanoner. For en given Afstand vil en given sandsynlig Feil paa Sigtet give en bestemt sandsynlig Afvigelse til Siden eller i Høiden; skydes der f. Ex. paa en Afstand af 2000 Alen, og bliver i Skuddet Elevationen $\frac{1}{4}^{\circ}$ for stor, da vil dette medføre, at Projectilet rammer $17\frac{1}{2}$ Fod høiere, end det vilde have truffet, hvis der var sigtet

rigtigt, og det hvad enten Kanonen er glat eller riflet, Ladningen stor eller lille, Projectilbanen strakt eller krum.

Det vilde være vanskeligt eller umuligt at opgive, hvor store de sandsynlige Feil paa Sigtet i Virkeligheden ville være, da det er noget, som unddrager sig al Iagttagelse. Ombord paa et stort Skib i smult Vande kan Sigtet tages med samme Nøiagtighed som paa Landjorden; ere vi rigtigt underrettede, vare Omstændighederne netop saadanne under Træfningen ved Rygen d. 17de Marts og ikke meget anderledes under Træfningen ved Helgoland d. 9de Mai 1864; under slige Forhold er det næsten overflødig at tage Feilene paa Sigtet med i Regningen. Men saa gunstige Omstændigheder indtræffe naturligviis ikke altid; for dog ikke at lade Problemet ligge aldeles urørt, ville vi opstille tvende Suppositioner; den ene være, at den sandsynlige Feil paa Sigtet er $0^{\circ}5'$ i begge Retninger; den største Feil paa Sigtet vil da være i det Høieste $0^{\circ}25'$ over og under, tilhøire og tilvenstre, den største Forskjel paa Sigtet $0^{\circ}50'$; den anden Supposition være, at den sandsynlige Feil paa Sigtet er $0^{\circ}15'$; Sigtet vil da bevæge sig indenfor et Spillerum af $2\frac{1}{2}^{\circ}$, noget som vel kun kan tænkes at finde Sted under høist ugunstige Forhold, medens den første Supposition maaskee kan antages at svare til jævntgode Betingelser for Skydningen tilsøes. De supponerede Feil paa Sigtet medføre for deres Deel følgende sandsynlige Spredninger i begge Retninger:

Sandsynlig Feil paa Sigtet.	$0^{\circ}5'$	$0^{\circ}15'$
1000 Alens Afstand	2.9	8.7
2000 " "	5.8	17.4
3000 " "	8.7	26.2
4000 " "	11.6	34.9
5000 " "	11.5	43.6

Og disse sandsynlige Afvigelser hidrørende fra Feil paa Sigtet skulle combineres med de sandsynlige Afvigelser, der hidrøre fra Kanonerne selv. Betegnes for en given Afstand den første med p , den sidste med r , da vil den resulterende sandsynlige Afvigelse R , den, som man i Virkeligheden vil faae, være

$$R = \sqrt{p^2 + r^2}.$$

For en Sammenlignings Skyld opføre vi paa følgende Side den resulterende sandsynlige Afvigelse til Siden, R_s , og i Høiden, R_h , for Landartilleriets 24pds. riflede Kanon og Flaadens 30pds. Kuglekanon med Kugler og Granater og 10 Pds. Ladning, under de tre Forudsætninger, at den sandsynlige Feil paa Sigtet er 0° , $0^\circ 5'$ og $0^\circ 15'$.

Det fremgaaer af denne Sammenstilling, at den riflede Kanon, hvilke end Omstændighederne ere, vil sprede sine Projectiler mindre end den glatløbede Kanon. Storst er Riffelkanonens Overlegenhed paa de store Afstande og under gunstige Omstændigheder, men den bevares endnu paa de korte Afstande og under ugunstige Forhold. Paa 1000 Alens Afstand skyder Riffelkanonen sikkrere med $0^\circ 5'$ sandsynlig Feil paa Sigtet, end Kuglekanonen med strengt nøiagtigt Sigte; og paa 3000 Alens Afstand skyder den riflede Kanon endog sikkrere trods den grove sandsynlige Feil paa Sigtet af $0^\circ 15'$, end den 30pds. Kuglekanon skyder ved aldeles nøiagtigt Sigte, saaledes som det præsteres ved Forsøgskydninger paa Amagerfællid. Under den ugunstigste Supposition for Retningens Nøiagtighed ville de verticale Fladerum, hvorover de 24pds. Spidsgranater og de 30pds. runde Kugler og Granater ville spredes, forholde sig

paa 1000 Alens Afstand som 100: 116: 146.

” 2000 ” ” ” 100: 142: 214.

” 3000 ” ” ” 100: 215.

Man erindre vel, at Talen her er om Forhold, hvor Skydningen er vanskelig, og hvor der derfor virkelig

Afstand Alen		Sandsynlig Feil paa Sigtet.																	
		0°0'						0°5'						0°15'					
		24pds. Riffel- kanon m. Spidsgr.		30pds. Kuglekanon				24pds. Riffel- kanon m. Spidsgr.		30pds. Kuglekanon				24pds. Riffel- kanon m. Spidsgr.		30pds. Kuglekanon			
				m. Kugle		m. Granat				m. Kugle		m. Granat				m. Kugle		m. Granat	
R _s	R _h	R _s	R _h	R _s	R _h	R _s	R _h	R _s	R _h	R _s	R _h	R _s	R _h	R _s	R _h				
1000	1.3	1.9	4.2	3.3	6.5	5.8	3.2	3.5	5.1	4.4	7.1	6.5	8.8	8.9	9.7	9.3	10.9	10.5	
2000	3.0	4.5	12.4	12.0	19.4	19.5	6.5	7.3	13.7	13.3	20.2	20.3	17.7	18.0	21.4	21.1	26.1	26.1	
3000	5.1	8.2	28.8	31.0			10.1	12.0	30.1	32.2			26.7	27.5	38.9	40.6			
4000	7.6	14.2					13.9	18.3					35.7	37.7					
5000	10.9	26.2					18.1	29.9					44.9	50.9					

ligger Magt paa enhver Formindskelse af Skuddenes Spredning, som det er muligt at opnaae.

Ligesaa afgjort som det vilde være en Feiltagelse at antage, at man tilsøes skød lige sikkert med glatløbende og riflede Kanoner, ligesaa afgjort er det, at det for den, som er saa heldig at have riflede Kanoner, giver et langt større reelt Udbytte af forøget Træfning at lægge Vind paa et nøiagtigt Sigte, altsaa paa Kanoncommandeurenes Uddannelse i denne Henseende, end for den, der kun har glatløbende Kanoner. At Forholdene tilsøes i mange Tilfælde lægge Vanskeligheder iveien for et nøiagtigt Sigte, skal villigt indrømmes; dog turde det være, at Vanskelighederne ofte sees i et vel stærkt Lys. Ved Skydning efter Tønden med glatløbende Kanoner selv tilankers og i godt Veir er der altid et større eller mindre Antal Skud, hvis Nedslag falde paafaldende langt fra Maalet; Skylden for slige Feilskud bliver tidt søgt i et formeentligt slet Sigte, og Skuddene selv betragtede som praktiske Illustrationer til den gængse Paastand om, hvor vanskeligt det er tilsøes at sigte med en Kanon. Men ganske lignende stærke Afvigelser forefalde ogsaa iland selv ved nøiagtige Forsøgsskydninger med glatløbende Kanoner, hvor Feilskuddene ikke kunne hidrøre fra slet Sigte, men kun fra Ufuldkommenhed ved Kanonen og Projectilerne, og Forfatteren til disse Linier er ved at overvære Skarpskydningsøvelser paa Krigsskibe under gunstige Forhold kommen til en bestemt Overbeviisning om, at de grove Feilskud, der ere saa paafaldende, at man særligt lægger Mærke til dem, i det langt overveiende Antal Tilfælde have deres Oprindelse, ikke i Kanoncommandeurens slette Sigte, men i den glatløbende Kanons egen Ufuldkommenhed; om vi have Ret i denne Paastand, vil vise sig første Gang der bliver skudt efter Tønden med gode sikkertskydende Riffelkanoner.

Den større Skudsikkerhed, som de riflede Kanoner have forud for de glatløbende under hvilkesomhelst For-

hold, kommer Træfningen ei alene umiddelbart til Nytte, men ogsaa indirecte derved, at den letter den Operation, som kaldes Indskydningen mod Maalet, og som bestaaer deri, at man ved at lægge Mærke til, hvor Ens Projectiler slaae ned paa Vandfladen eller i Marken, tatonnerer sig frem til den Elevation eller Opsatshøide, der i Virkeligheden svarer til Afstanden. Denne er jo nemlig kun bekjendt efter Gisning; og selv om man kjendte den paa det nøieste, maatte man endda være belavet paa, at den af Skydetabellen anførte og ved Opsatsens Distanceinddeling umiddelbart givne Elevation vilde vise sig at trænge til Berigtigelse, da det er en noksom bekjendt Kjendsgjerning, at baade glatløbede og riflede Kanoners Skudvidde varierer ikke saa ganske lidt fra Dag til anden under Indflydelsen af Vindens Retning og Styrke, Luftens Beskaffenhed, navnlig dens Fugtighed o. s. v. En god Indskydning mod Maalet er saaledes en af de første Betingelser for en god Træfning, og maa mere end noget andet være Gjenstand for den Officeers Opmærksomhed, hvem det tilkommer at lede Skydningen, da det under ingen Omstændigheder vilde være tilraadeligt at overlade Valget af Elevationen til Kanoncommandeurerne. Vanskeligheden ved Indskydningen bestaaer fornemmeligt i paa staaende Fod at bedømme, hvor meget Ens Skud gaar for langt eller for kort, og Bedømmelsen heraf lettes selvfølgelig i høi Grad, jo mindre Nedslagene spredes paa Havfladen. Skyder man f. Ex. paa en Afstand af 2000 Alen, da vil man meget lettere og hurtigere komme paa det Rene med, hvor meget en 12pds. riflet Kanon skyder for langt eller for kort, da den kun spreder sine Nedslag over en Længde af 220 Alen, end man vil see det ved en 30pds. Kuglekanon, der spreder sine Kugler over en Længde af 680 Alen.

Det er en god og gammel praktisk Regel, at man ved al Skydning hellere maa lade sine Skud gaar lidt for kort end lade dem gaar hen over Hovedet paa Mod-

standeren, fordi man kun i første Tilfælde deels kan see, hvor Projectilet slaar ned, deels kan vente, at det vil ramme Maalet i Opspringet fra Havfladen. Denne sidste Chance, der i en betydelig Grad forøger Udsigten til Træfning, beholde de cylindrokonske Projectiler paa større Afstande end de sphæriske, baade fordi de have mindre Nedslagsvinkler og større resterende Hastighed paa de store Afstande, og paa Grund af deres Form; vel pleie de cylindrokonske Projectiler at vige ud til Siden i Opspringet, som oftest i Rotationens Retning, men dog sjeldent saa meget, at det skulde bringe dem til at gaae feil af saa bredt et Maal, som et Skib i Reglen frembyder, naar Nedslaget skeer tæt foran. Derimod gjør denne Tendens til at vige ud til Siden i Opspringene Spidsgranaterne ubrugelige til den egenlige Ricochetskydning. At de nu reglementerede Brandrør lettelig slukkes ved Nedslagene, har mindre at sige for Spidsgranaternes end for de runde Granaters Vedkommende, fordi man ved de første, men ikke ved de sidste, kan imødegaae denne Ulempe ved en forandret Form af Brandrørets Hoved, der ikke ved Spidsgranaten behøver at være nedsænket i Skorpetykkelsen.

Ved Skydning i fuld Flugt med glatløbede Kanoner paa større Afstande er der kun liden Udsigt til at ramme sit Maal, deels fordi Kuglebanen er saa krum, deels fordi Kuglerne ikke ramme i Opspringet, men drukne i første Nedslag, deels endeligt fordi Adspredelsen af Skuddene er saa stor, hvilket tilmed vanskeliggjør den nøiagtige Indskydning, der netop her er nødvendigere end nogensteds ellers. Under disse Omstændigheder har man grebet den Udvei paa de store Distancer at opgive Skydningen i fuld Flugt, hvor det nogenlunde lader sig gjøre, og isteden derfor at skyde pr. Ricochet, *s.*: med en meget lille Elevation, saa at Kuglen naaer ud til Maalet i flere Spring henad Vandfladen. Denne Skydemaade har en Bekvemmelighed, som vistnok har bidraget sit

til at gjøre den saa populair, som den er baade blandt Sø- og Landartillerister, idet den nemlig fritager den Commanderende for alt Hovedbrud og alt Ansvar for Indskydningen og Valget af den rette Elevation; denne bestemmes paa fri Haand til noget som 0° eller $\frac{1}{2}^{\circ}$ og forresten lader man Tilfældet raade for, hvor Kuglerne ramme. Ere Omstændighederne gunstige, α : naar Søen er speilblank, ville vel Sideafvigelserne blive endnu større end ved Skydning i fuld Flugt; men til Gjengjæld ville Kuglerne stryge hen over Søen i flade og raserende Baner, idet Middelbanen, naar Elevationen er 0° eller $\frac{1}{2}^{\circ}$, kan regnes efter det første Nedslag ikke at ville hæve sig over Kanonmundingens Høide; Træfningen kan derfor blive forholdsviis god. Et Exempel paa hvilken Træfning der kan opnaaes under slige gunstige Omstændigheder ved Ricochetskydning, afgiver det gamle Forsøg paa Kjøbenhavns Rhed 1779 mod Fregatten „Tranquebar,“ hvis Skrog paa en Afstand af 3000 Alen blev ramt af 20 af de i Vaterpas udskudte 54 Stykker deels 48pds., deels 18pds. Fuldkugler. Ricochetskydningens Anvendelighed har imidlertid sin snevre Begrændsning; der behøves kun temmelig lidt Bevægelse i Søen, navnlig naar Søerne rulle tværs paa eller imod Skudretningen, til baade at gjøre Sideafvigelserne meget store og Ricochetterne uregelmæssige og steile, saa at Fordelene ved Ricochetskydningen blive tvivlsomme; og netop i de Tilfælde, hvor man mest kunde ønske at benytte denne Skydemaade, nemlig naar Søen gaaer saa høit, at Skydningen i fuld Flugt bliver endnu usikkrere end ellers paa Grund af Skibets Bevægelse, er Ricochetskydningen umulig. Dertil kommer, at denne udelukker Brugen af de for Træskibe farligste Projectiler, nemlig Granater; og endeligt maa det ikke lades ude af Betragtning, at ved Ricochetskydning gaaer der ved hvert Nedslag endeel af Kuglens levende Kraft tilspilde til at reise en pragtfuld Vandsøile fra Havfladen, eller, er det paa Land-

jorden, til at skære et Kuglespor i Marken; og ude paa de store Afstande, hiinsides 2000 Alen, have f. Ex. de 30pds. Rundkugler ingen Kraft tilovers, saafremt de skulle gjennembyrde en sværtbygget Skibsside; det kan falde dem vanskeligt nok, om de træffe den i fuld Flugt. Det er saaledes mere end rimeligt, at det i mangfoldige, maaskee de fleste Tilfælde vil give mere Udbytte at skyde i fuld Flugt med Spidsgranater end pr. Ricochet med runde Kugler.

Dermed skal Ricochetskydningens Nytte under visse Forhold langtfra være benegtet; der kan endog let nævnes Tilfælde, hvor den saagodtsom er aldeles uundværlig, f. Ex. naar man slaaes i Mørke eller i taaget Veir, saa at man ikke seer andet til Modstanderen end Glimtene fra hans Kanoner. Derfor er det heldigt, at de riflede Kanoner, som ere og som paatænkes indførte paa den danske Flaade, kunne bruges til Ricochetskydning fuldkomment lige saa godt som hvilkensomhelst glatløbet Kanon, kun ikke med Spidsgranater, men med runde Kugler.

Den franske Marine bruger runde Kugler i sine 30pds. Riffelkanoner, et Exempel, som vistnok er taget tilfølge af de fleste andre Mariner. Vore danske Forsøg med 18pds. Riffelkanoner have viist, at disse med runde Kugler og 6 samt 4 Pds. Ladning skyde sikkrere, end man kunde vente det af glatløbende Kanoner af dette Kaliber, at de endog kunne stilles jævnsides med den 30pds. Kuglekanon med resp. 10 og 6 Pds. Ladning i Henseende til Skudsikkerhed. Riffelgangene bevirke vel, at Kuglernes Begyndelseshastighed kun er resp. 1508 og 1379 Fod, istedenfor at den ellers rimeligviis havde været henved 1600 og 1425 Fod; men dette vil ikke sige mere, end at den 18pds. runde Kugle udskudt af den glatte Kanon vil have samme Indtrængelse, som om den var udskudt af den riflede, men paa 50 til 100 Alens større Afstand. Den riflede Kanon har ligeledes viist sig fuldkomment skikket til Skydning med dobbelt

Skarp, der i visse Maader i Søkrigen, Skib mod Skib, spiller samme Rolle som Skydningen med Kardætsker i Krigen tillands.

Ikkun i den virkelige Kardætskskydning synes det, at de riflede Kanoner endnu i Øieblikket staae noget tilbage for de glatløbende, og, saalænge denne Ulighed ikke er hævet, vil Landartilleriet være nødsaget til for visse bestemte Øiemed især i Fæstningskrigen at beholde noget glatløbet Skyts; i Søkrigen har derimod Kardætskskydningen saa overmaade lidet at sige, at den ikke giver tilstrækkelig Grund til at holde paa de glatløbende Kanoner. Desuden er der neppe Tvivl om, at der kan opnaaes meget, blot ved at construere Kardætskerne paa en hensigtsmæssig Maade; ved Søartilleriet er der endnu ingen Kardætskforsøg foretagne; men Landartilleriets Forsøg med 12pds. Riffelkanoner tyde hen paa, at der med Kardætsker af Zinkkugler i Bøsser af valset Zink, udstøbte med Svovl, kan opnaaes al ønskelig Virkning.

Maatte det i det Foregaaende være lykkedes at eftervise, at man med riflede Kanoner har langt mere Udsigt til at ramme sin Modstander end med glatløbende, saa kunne vi gaae over til at sammenligne de cylindrokøniske med de sphæriske Projectilers Virkning der, hvor de ramme. Det er herved et Hensyn, som veier stærkt i Vægtskaalen, at ved det riflede Skyts træder aldrig, saaledes som ved det glatløbende, Hensynet til Banens Form eller til den absolute Skudsikkerhed, og kun i et specielt Tilfælde, nemlig ved Skydning mod Pandserskibe, Hensynet til Indtrængelsen hindrende i Veien for Brugen af Sprænggranater.

Paa Grund af den forholdsviis lille Ladning, der i Reglen benyttes i det riflede Skyts, og søm sjældent overstiger $\frac{1}{4}$ og fast aldrig $\frac{1}{5}$ af Vægten af det cylindrokøniske Projectil, begynder dette sin Bane gennem Luften med en moderat Hastighed; men det bevarer denne meget lægere, end det sphæriske Projectil, dels

paa Grund af sin heldigere Form til at kløve Luftens Modstand, deels fordi det veier mere i Forhold til Arealet af sit Tværsnit. Nedenstaaende Værdier for Projectilernes resterende Hastigheder paa forskjellige Afstande ville tydeligt nok vise Spidsgranaternes Fortrin i denne Henseende frem for de runde Kugler og Granater:

		60pds.	24pds.	4pds.	60pds.	30pds.	60pds.	30pds.		
		Spidsgranat.			rund Kugle.			rund Granat.		
Project. Vægt.		120 Pd.	49½ Pd.	10 Pd.	58½ Pd.	28½ Pd.	41¼ Pd.	20¾ Pd.		
Ladning.		18 Pd.	4½ Pd.	1½ Pd.	15 Pd.	10 Pd.	6 Pd.	15 Pd.	10 Pd.	6 Pd.
Resterende Hastigheder paa Distancerne.	0 Al.	1025'	1045'	1202'	1441'	1525'	1391'	1692'	1770'	1590'
	1000 "	971	930	982	1010	969	900	1001	924	855
	2000 "	921	835	830	745	664	623	656	557	521
	3000 "	878	755	719	566	476		453		
	4000 "	841	680	634						
	5000 "	810'	610	567						
	6000 "		545							

Disse Tal tale saa tydeligt, at de ikke behøve nogen vidtløftig Drøftelse; det er fuldkomment nok at lægge Mærke til, at den 4pds. Spidsgranat, skjøndt den har en ringere Begyndeshastighed, end noget af de sphæriske Projectiler, dog tager Luven fra dem alle inden 1200 Alens Afstand, og at den har samme Hastighed tilbage, naar den er naaet ud paa 5000 Alen, som den 60pds. Kugle med 15 Pd. Ladning har paa 3000 Alen, den 60pds. Granat med 15 Pd. og den 30pds. Kugle med 10 Pds. Ladning paa mindre end 2500 Alen og den 30pds. Granat med 10 Pds. Ladning paa mindre end 2000 Alen. For de større Kalibre af riflet Skyts er Forholdet endnu gunstigere.

Denne Spidsgranaternes Evne til at vedligeholde deres Hastighed er allerede af Betydning i de Tilfælde, hvor Opgaven blot er at virke mod udækket Mandskab.

Her er nemlig Skydning med Sprængprojectiler ulige virksommere end Skydning med massive Kugler, forudsat blot at Granaten i det Øieblik, den creperer, har tilstrækkelig Hastighed tilbage, til at Sprængstykkerne kunne gaae videre fremefter med Kraft nok til at virke dræbende i en klækkelig Afstand; Spidsgranaternes større Hastighed gjør det tillige muligt at være noget mindre nøieregnende med Brandrørens Tempering. Ved Sprængningen deles Spidsgranaterne ligesom de runde Granater i 20—25 Stykker, der hvert især ere større og tungere og altsaa virksommere for en 12pds. Spidsgranat end for en 30pds. rund Granat, og for en 24pds. Spidsgranat end for en 60pds. rund Granat. Skydningen med Granatkardætsker skulle vi lade ude af Betragtningen, da denne Projectilsort ikke har været i Brug ved Marinens glatløbende Kanoner.

I Henseende til Indtrængelsessevne ere Spidsprojectilerne paa en dobbelt Maade gunstigt stillede i Sammenligning med de sphæriske Projectiler, dels nemlig derved, at de bevare Hastigheden saa godt ude paa de store Distancer, dels og navnlig derved, at de have en saa stor Vægt i Forhold til Arealet af deres Tværnsnit. Desværre foreligger der kun meget faa Erfaringer om Spidsgranaternes Indtrængelse i Egetømmer, men disse tyde hen paa, at man med fornøden Nøiagtighed kan beregne den efter samme Formel, som der gjælder for sphæriske Projectiler, naar dette Udtryk bringes til sin almindeligste Form.*) Det er paa denne Maade, at den nedenstaaende

*) Udtrykket for Indtrængelsen i massivt Egetømmer efter det franske Landartilleris Forsøg er i sin almindeligste Form:

$$E = \frac{0.056879 p \text{ Log} \left\{ 1 + \left(\frac{v}{714} \right)^2 \right\}}{d^2}, \text{ hvor Indtrængelsesdybden}$$

E, Anslagshastigheden v og Projectilets Tværmaal d alle ere udtrykte i danske Fod, ligesom Projectilets Vægt p i danske Pund.

sammenlignende Oversigt over Indtrængelser for forskellige cylindroniske og sphæriske Projectiler er beregnet.

		24pds.	4pds.	60pds.	30pds.	60pds.	30pds		
		Spidsgranat.		massiv Kugle.		rund Granat.			
Projectilvægt =		49 $\frac{1}{2}$ Pd.	10 Pd.	58 $\frac{3}{4}$ Pd.	28 $\frac{1}{2}$ Pd.	41 $\frac{1}{4}$ Pd.	20 $\frac{3}{8}$ Pd.		
Ladning =		4 $\frac{1}{2}$ Pd.	1 $\frac{1}{2}$ Pd.	15 Pd.	10 Pd.	6 Pd.	15 Pd.	10 Pd.	6 Pd.
Indtrængelser i Eg paa Af- standene.	1000 Alen	64 $\frac{1}{4}$ "	47 $\frac{1}{2}$ "	48"	36"	32 $\frac{3}{4}$ "	33 $\frac{1}{4}$ "	24 $\frac{1}{4}$ "	22"
	2000 "	55 $\frac{1}{4}$ "	38 $\frac{1}{2}$ "	32 $\frac{1}{4}$ "	21 $\frac{1}{2}$ "	19 $\frac{1}{2}$ "	18 $\frac{3}{4}$ "	11 $\frac{3}{8}$ "	10 $\frac{3}{4}$ "
	3000 "	48"	31 $\frac{1}{4}$ "	21 $\frac{1}{2}$ "	13"		10 $\frac{1}{2}$ "		
	4000 "	41"	26"						
	5000 "	35"	21 $\frac{3}{4}$ "						
	6000 "	29 $\frac{1}{2}$ "							

Disse Tal antyde, at f. Ex. den 24pds. Spidsgranat udskudt med en forholdsviis ringe Ladning vil have Evne til at gjenembryde selv den sværeste Linieskibsside paa enhversomhelst Afstand indenfor en halv Miil, samt at endog den 4pds., 10 Pd. vægtige Spidsgranat vil være den 60pds. Fuldkugle overlegen i Indtrængelse, den 30pds. Kugle og de runde Granater ikke at tale om. Med Hensyn til Indtrængelsen i Jordbrystværn og Muurværk af Tegl eller bløde Brudsteen vil Forholdet være aldeles analogt.

Bortset fra Skydning med gloende Kugler maa man ved Skydning med massive Projectiler mod et fiendtligt Træskib opstille som den allerførste Betingelse, at Kuglerne have Evne til at gjenembryde Modstanderens

Den udmærkede franske Artilleriforfatter General Didion antager endog, at for Spidsprojectilernes Vedkommende bør Udtrykket multipliceres med $\frac{3}{2}$ for at bringe Fordelen ved den spidse Form med i Regningen, en Antagelse, som den rigtignok ikkun ringe foreliggende Erfaring dog ikke synes at give Medhold.

Skibsside; den ovenstaaende Oversigt viser, at ligeoverfor et større Skib som et Linieskib eller en Fregat indskrænker dette Hensyn den virksomme Skudvidde til c. 3000 Alen for den 60pds. Kugle og c. 2000 Alen for den 30pds. Kugle; vel er det nok muligt, at Kuglerne med en beregnet Indtrængelsesdybde af $21\frac{1}{2}$ " ville være istand til at gjenembryde en Skibsside af f. Ex. 24" Førlighed, eftersom der her foruden Indtrængelsen i egentlig Forstand vil foregaae en Udsplintring af den tilbageværende Tømmertykkelse. Men i Praxis vilde det dog være misligt at gjøre for meget Regning paa denne secundaire Virkning; snarere kunne Kuglerne maaskee behøve et Overskud af Anslagskraft udover det efter Beregning Nødvendige, for at bøde paa, at i Virkeligheden ville nogle af Kuglerne have tabt i Kraft ved Nedslag paa Vandfladen, medens andre ville ramme Skibssiden paa Steder, hvor Dæksvægere, Jernknæe o. dsl. give den en forøget Modstandsevne. Hvor misligt det er at tilmaale de massive Kugler deres Anslagskraft altfor sparsomt, fremgaaer tydeligt nok af Erfaringen fra Træfningen ved Helgoland, hvor af de faa fiendtlige 30pds. Kugler, der overhovedet traf Skrogene af vore Fregatter, de fleste bleve stikkende virkningsløse i Skibssiderne. Dette er noget, som man ikke behøver at frygte for, naar man skyder med 24pds. eller blot 12pds. riflede Kanoner, hvor stor end Afstanden er, og Sprængningsvirkningen af Spidsgranaterne opveier rigeligt de massive Kuglers Splintring af Tømmeret, paa hvilken man fordem har lagt saa megen Vægt, at man for de 30pds. og selv for de 18pds. Kanoner, endog dem af de letteste Constructioner, har gjort Skydning med reduceret Ladning til Regelen, den med fuld Ladning til Undtagelsen. Endnu er det at bemærke, at, medens Indtrængelsesaabningen efter en 30pds. Kugle lukker sig saagodtsom fuldstændigt med sine Træsplinter, efterlader selv en 4pds. Spidsgranat,

som rammer en Linieskibsside, et aabent Hul, der udgjør en Læk, saafremt det er under Vandlinien.

Siden Forsøgene paa Brest's Rhed 1824 med Paixhans's 80pds. Bombekanon har man almindeligen anseet Granaterne for det frygteligste Vaaben mod Træskibe, trods deres ringe Skudsikkerhed og krumme Baner; og Troen paa Granaternes store Virkning er bleven bestyrket ved Erfaringerne fra Sinope, Sebastopol og senest fra »Kearsages» Tvekamp med »Alabama». Imidlertid maa det vel erindres, at det kun er Granater af en nogenlunde klækkelig Størrelse, eller rettere med en nogenlunde stor Sprængladning, der frembringe en betydelig Virkning paa en Skibsside. En 84pds. Bombe med $3\frac{1}{2}$ Pds. Sprængladning kan bringe et Linieskib i synkefærdig Stand, men noget saadant tør man neppe vente sig af en 30pds. Granat med $1\frac{1}{2}$ Pds. Sprængladning. Af denne maa man kun vente sig en eftertrykkelig Virkning mod Mandskabet, naar den, efter at have gjenæmbrudt den ene Skibsside, creperer, inden den naaer den modsatte Side, noget, som igrunden kun kan antages at skee tilfældigviis, selv om Kampen føres paa saa kort Hold; at Granaten overhovedet gjennembryder den første Skibsside; dette bliver nemlig, hvor 30pds. Granater bruges mod et større Krigsskib, tvivlsomt, naar Afstanden overskrider 1000—1200 Alen. Ved sværere Granater regnes det, da Sprængningen mellem Skibets to Sider er saa usikker, vist med Rette for fordeelagtigst, at de blot trænge nogenlunde dybt ind i Skibssiden og crepere der, naar Brandrøret er udrændt, saafremt de ikke springe strax ved Anslaget, derved at Røret knækkes. Ved slige svære Granater behøver man derfor ikke at tage det saa nøie med Anslagskraften, endnu paa 3000 Alens Afstand vil den 60pds Granat udskudt med 8 Pds. Ladning, den 84pds. og den 168pds. Granat udskudte med 9 Pds. Ladning, have Kraft nok tilovers til at trænge saameget som deres egen Diameter ind i Skibssiden, som sikkert vil

komme til at vise Mærker af deres Explosion. For disse svære Granaters Vedkommende er det ikke saameget Fordringerne til Indtrængelsen som Fordringerne til Skud-sikkerheden, der begrænde den virksomme Skudvidde.

Spidsgranater af Kalibre som vort 24pds., 18pds. og 12pds. have altid Kraft nok til at gjenembryde en ikke pandsret Skibsside; de springe saagodtsom altid under Indtrængelsen, og det paa en saadan Maade, at Sprængstykkerne af Granaten fare videre igjennem Tømmervæggen og tilligemed løsrevne Tømmersplinter virke som en dødbringende Kardætsk paa Mandskabet indenbords.*)

Ifølge en almindeligt godkjendt Antagelse er Sprængningsvirkningen af en Granat i en Skibsside uafhængig af Granatens Form og ene afhængig af Sprængladningens Størrelse; denne er ved

den 168pds. runde Granat	$6\frac{1}{2}$	Pd.
" 84pds. " "	$3\frac{1}{4}$	"
" 60pds. " "	$2\frac{1}{4}$	"
" 36pds. " "	$1\frac{1}{2}$	"
" 30pds. " "	$1\frac{1}{3}$	"
den 60pds. Spidsgranat	6	Pd.
" 36pds. " "	4	"
" 24pds. " "	$2\frac{2}{3}$	"
" 18pds. " "	2	"
" 12pds. " "	$1\frac{2}{3}$	"

*) At det ei alene er Spidsgranater med Percussionsbrandrør, men ogsaa vore egne Spidsgranater med sædvanlige Træbrandrør, der virke paa denne Maade, er godtgjort ved Forsøg med 24pds., 12pds. og 4pds. Spidsgranater mod en 28" tyk Egeskive, der forud havde været brugt til Forsøg mod Pandsrplader; selv de $7\frac{1}{2}$ Pund tunge 4pds Spidsgranater udskudte med $1\frac{1}{2}$ Pund Ladning gjenembrøde de 28" Tømmer, saaledes at alle Sprængstykkerne, Bunden inclusive, fandtes paa Jorden bag Skiven. Af ialt 17 Granater undlod ikke en eneste at springe i Anslaget eller rettere sagt under Indtrængningen. Den Ulempe, at vore Brandrør let slukkes ved Nedslag paa Vandfladen, er der al

Det er herefter at antage, at Spidsgranaterne i Henseende til Sprængningsvirkningen i Skibssiden ikke ville staae tilbage for de runde Granater, med hvilke de, henseet til Kanonerens Vægt, kunne sammenlignes.

Hvad Spidsgranaternes øvrige Virkning angaaer, da fremgaaer den tydeligt nok af Erfaringerne fra Træfningen ved Helgoland. Af Fiendens Skud var det saagodtsom alene hans Spidsgranater, der anrettede nogen betydelig Skade; det var Spidsgranater, som eengang paa »Niels Juel« og eengang paa »Jylland« strakte næsten en heel Kanonbesætning hen ad Dækket, og det var ligeledes en Granat der ødelagde »Jyllands« Ratline og Grundtallie paa eengang i et meget ubeleiligt Øieblik. »De Granater, som traf, sprang paa en meget ødelæggende Maade«; »Kuglernes Virkning synes, i Modsætning til Granaternes, at have været svag«.*) For at overbevise sig om, at ogsaa fra vor Side har det lille Antal af riflede 18pds. og 12pds. Kanoner udrettet Broderparten af Virkningen paa de fiendtlige Skibe, behøver man blot at læse de preussiske og østerrigske Beretninger, der alle ere enige om at tilskrive Spidsgranaterne det store Mandslet, som begge de østerrigske Fregatter lede, og som stærkt frembæve det nedslaaende Indtryk paa Mandskabet, naar en Spidsgranat slog en heel Kanonbesætning til Dæks eller med sine Sprængstykker frembragte de forfærdeligste Lemlæstelser blandt Folkene. Ogsaa under Træfningen ved Rygen d. 17de Marts synes vore riflede Kanoner at have virket bedst; en Spidsgranat dræbte og saarede 6 Mand i »Arkona«, en anden 5 Mand i »Nymph«, medens det udtrykkeligt bemærkes,

Grund til at vente raadet Bod paa ved en simpel Modification af Rørets Form; iøvrigt blive ogsaa Preussernes Percussionsgranater virkningsløse ved Nedslag paa Vandet, da ethvert saadant bevirker, at Granaten strax exploderer.

*) Jvfr. dette Tidsskrifts nærv. Aarg. P. 110 og 112.

at de 30pds Kugler bleve stikkende i Skibssiden. En Spidsgranat satte Ild i »Nymphes» Storseil, ligesom ved Helgoland vore Spidsgranater to Gange stak Brand i »Radetzky» og tre Gange i »Schwarzenberg»^{*)}; Spidsgranaterne ere da altsaa heller ikke at foragte som Brandprojectiler, og kunne maaskee endog i denne Egen- skab maale sig med de gloende Kugler.

Hvad Skydning mod Landbatterier, Kystforter og deslige angaaer, skal det blot bemærkes, at det ved franske Forsøg er godtgjort, at Brechelægning i en Kalk- steensmuur endog paa en saa kort Afstand som 112 Alen gaaer hurtigere fra Haanden med 4pds. riflede Kanoner end med 24pds. Kuglekanoner, navnlig fordi Spidsgranaterne ved deres Explosion forøge Virkningen, noget, som ingenlunde er Tilfældet med de runde Gra- nater. Kun naar man skal lægge Breche i Granitmur synes det, at man maa tage sin Tilflugt til massive Spidsprojectiler.

Det er som bekendt Erfaringen om Granaternes ødelæggende Virkning paa Træskibene, der har ledet til Indførelsen af Pandserskibene. Der har været megen Tvist om, hvorvidt det var med glatløbende eller med riflede Kanoner, at man lettest skulde kunne overvinde disses Modstandsevne, og det er hartad utroligt, hvor- megen Fordom og Uvidenhed om de simpleste mekaniske Begreber der er blevet stillet tilskue i Anledning af denne Tvist, der navnlig har beskæftiget den engelske Offentlighed saa levende.

Erfaringen har viist, at 60pds. og 84pds. runde Støbejernskugler ikke frembringe nogen synderlig Virk- ning paa 4½" Jernplader; baade i England og i Sverrig har det endvidere viist sig, at runde Støbejernskugler

*) Jvfr. »Die preussische Marine» von einem Fachmanne (Berlin 1864) samt tvende Artikler i »Oesterreichische militairische Zeit- schrift, 5ter Jahrgang, 2ter Band, P. 179 og 315.

paa c. 10 danske Tommers Tværmaal og 130—144 Pds. Vægt med 34 til 45 Pds. Ladning vel formaae paa en Afstand under 300 Alen at gjennembyrde den $4\frac{1}{2}$ " Jernplade, men dog ikke at trænge heelt igjennem en Skibsside som Warriors; dette er først lykkedes med den saakaldte »Horsfallkanons» 250 Pd. tunge Støbejernskugler udskudte med en Ladning af $63\frac{1}{2}$ Pd. Krudt. Den amerikanske 15" Kanon, hvis Kugle er henved $14\frac{1}{2}$ " i Tværmaal og veier c. 400 danske Pund, men kun udskydes med $\frac{1}{10}$ Kuglevægt Ladning, synes efter Beretningerne om Fægtningen ved Mobile ikke at kunne gjennembyrde en langtfra meget stærkt pansret Skibsside. Vel har man anstillet Betragtninger over Muligheden af ved fortsat og concentreret Beskydning med Støbejernskugler, om det saa kun er 60pds., omsider at faae Pandserboltene knækkede, Skibets Indtømmere sprængte og Pladerne selv bortslaaede; men at denne Operation, der nærmest kunde sammenlignes med den Leg, som Drengene kalde at slaae Katten af Tønden, vilde blive noget langvarig, fremgaaer af den Erfaring, at en Pandserkive med en jævn god $4\frac{1}{2}$ " Plade først er bleven gjennemboret fuldstændigt af den 10de 60pds. Støbejernskugle, der fra en Afstand af 300 Alen har rammet indenfor en Rectangel langs Pladens ene Kant af $2'10"$ Brede og $1'7"$ Høide. Til en slig Brechelægning i en jernklædt Skibsside vilde der ialtfald behøves Støbejernskugler af meget store Kalibre, som det 10" og 11"s.

En af de vigtigste Aarsager, hvorfor Støbejernskuglerne have en saa ringe Evne til at gjennembyrde Jernplader, er den, at saa meget af deres Anslagskraft spildes ved Splintringen af Kuglerne, noget, som ikke er Tilfældet med runde Kugler af Staal. Ifølge vore egne Forsøg ere 60pds. Staalkugler, udskudte med $\frac{1}{4}$ og $\frac{1}{3}$ Kuglevægt Ladning paa kort Hold, netop istand til at slaae Hul i en jævnt god $4\frac{1}{2}$ " Plade, men ikke til at

gjennembryde Skibssiden bag denne; dette lykkes ei engang for 84pds. Staalkugler udskudte med 21 eller 28 Pds. Ladning fra 300 Alens Afstand, medmindre Kuglen netop rammer Kanten af en Plade, og det er derfor mærkeligt nok, at den engelske Marine i den seneste Tid har indført i Pandserskibenes Bevæbning en glatløbet, saakaldet 100pds. Kanon af 12250 Pds. Vægt (the Somerset gun), der meget nær har vort 84pds Kaliber, da denne med sine Staalkugler og sin Ladning af 27 Pd. end ikke paa de korteste Afstande med Sikkerhed kan gjennembryde en pandsret Skibsside. Først ved runde Staalkugler af c. 10" Tværmaal og henved 150 Pds. Vægt er man paa kort Afstand sikker paa at gjennembryde en pandsret Skibsside som »Warriors» eller »la Flandres», medens de Skiver, der have været byggede efter »Lord Wardens» og »Bellerophons» Tegninger, end ikke ere blevne gjennembrudte af disse enorme Kugler, udskudte med Ladninger af 32 til 45 Pd. fra mindre end 300 Alens Afstand.

Cylindrokoniske Støbejernsprojectiler synes ikke at udrette stort mere mod pandserkledte Skibssider end runde Støbejernskugler. Med cylindrokoniske Staalprojectiler ere de riflede Kanoner derimod istand til at overvinde de tykke Jernpladers Modstandsevne, forudsat blot, at Kaliberet er noget større end Pladetykkelsen, og at Kanonen er stærk nok til at udskyde et tilstrækkeligt tungt Projectil med en tilstrækkelig stor Ladning. Whitworths 70pdr., der omtrent har vort 18pds. Kaliber, gjennembryder med 11 Pds. Ladning en med 4" Plader pandsret Skive, og hans 120punder, hvis Kaliber falder noget over vort 36pds., har fra en Afstand af 1165 Alen gjennembrudt en Warriorskive klædt deels med 4½", deels med 5" Plader med Staalprojectiler paa c. 120 Pd. og 24½ Pds. Ladning, en Erfaring, der stadfæstes ved vore egne Forsøg med en 40pds. Riffelkanon, der med 25 Pd. Ladning har sendt et 120 Pd. tungt Staalprojectil tværs igjennem

en 28" tyk Tømmerskive pandsret med $4\frac{1}{2}$ " Plader; men meget under 25 Pd. maa Ladningen heller ikke være ved det 40pds. Kaliber; med 20 Pds. Ladning lykkedes det ikke, og at den preussiske 48pds. Kanon med dens 110 Pd. tunge Projectiler og, om vi mindes ret, 12 Pds. Ladning ikke var istand til at gjennembryde en forsvarlig Pandserskive, er noget, som de preussiske Artillerister ikke havde havt nødig at gjøre Forsøg over. Efter danske og engelske Forsøg gjennembryde riflede Kanoner af vort 60pds. Kaliber med Staalprojectiler paa 145 Pd. og en Ladning af 27 Pd. en pandsret Skibsside som »Dannebrogs» eller »Agincourts». Det samme er Tilfældet med Riffelkanoner af 84pundings. Kaliber med Projectiler paa 168—200 Pund og 27—28 Punds Ladning; endog »Lord-Warden» er efter de foreliggende Forsøg ikke skudfast mod saadanne 84pundingers Staalprojectiler, ialtfald ikke, naar de udskydes med 40 Pds. Ladning. Om »Bellerophons» med 6" Plader pandsrede Sider vilde modstaae disse svære Skud, er ikke forsøgt. Armstrongs $10\frac{1}{2}$ "s eller saakaldte 300pds. Riffelkanon, som har et Kaliber, der hertillands vilde blive benævnt 130pds., har med et Staalprojectil paa 273 Pd. og 40 Pd. Ladning ligeledes gjennemboret »Lord-Warden» Skiven fuldstændigt, men synes ikke at have magtet »Bellerophonskiven» fuldkomment. Dette har været forbeholdt Armstrongs saakaldte 600punder af næsten 13 danske Tommers Kaliber, der aldeles har knuust en med $6\frac{1}{2}$ " Plader pandsret Skive med sit 550 Pund tunge Staalprojectil udskudt med $36\frac{1}{4}$ Pds. Ladning paa 291 Alens Afstand; man antager, at Virkningen havde været den samme, naar Ladningen havde været den for Kanonen egentligt bestemte af $81\frac{1}{2}$ Pd., og Afstanden 5800 Alen.

De her anførte Data synes at maatte være tilstrækkelige til at vise, at det kun er ved Hjælp af riflede Kanoner, at Artilleriet kan have grundet Haab om at løse den store Opgave, som Pandserskibenes Opkomst har

stillet det; og disse riflede Kanoner maae være byggede til Projectilvægte og Ladninger, som ikke have været i Brug i Europa siden Middelalderen.

Det er ikke saa vanskeligt at gjøre sig Rede for, hvorpaa de riflede Kanoners store Overlegenhed i Virkning mod Pandserskibe beroer. Sammenlignes en glatløbet og en riflet Kanon af samme Kaliber, da vil, naar Ladningen er eens, den forstes runde Kugle vel forlade Munden med en større Hastighed end den sidstes tungere Spidsprojectil; men dette vil alligevel besidde den største levende Kraft maalt ved Vægtene multipliceret med Hastighedens Qvadrat. Dertil kommer, at Luften relativt ved sin Modstand mod Projectilernes Bevægelse vil consumere meget mere af den lettere runde Kugles end af det tungere cylindroniske Projectils levende Kraft, og Forskjellen i Anslagskraft vil derfor allerede paa en kort Afstand være betydelig. Dette oplyses bedst ved et Exempel; med en og samme Ladning af 40.8 Pd. giver Armstrongs $10\frac{1}{2}$ " Kanon paa 291 Alens Afstand

den runde Kugle paa 130.6 Pds. Vægt en An-	
slagshastighed	af 1589'
Staalgranaten paa 208.6 Pds. Vægt en Anslags-	
hastighed	af 1364'
det massive Staalprojectil paa 259.5 Pds. Vægt	
en Anslagskastighed	af 1291'

Anslagskraften vil da for de tre Projectiler forholde sig som 100 : 118 : 132 og dette allerede paa en Afstand af mindre er 300 Alen; paa en Afstand af 1000 Alen vilde Forholdet stille sig endnu meget ugunstigere for den runde Kugle, for slet ikke at tale om de store Distancer. Og skarpest kommer Fordelen for det riflede Skyts til syne, hvor Talen er om Kanoner af mindre Kalibre; en 40pds. Rundkugle vil langt fra kunne drage den Nyttelivirkning af en Ladning paa 25 Pund, som et 120 Pd. tungt Projectil af samme Tværmaal vil kunne; paa den

anden Side vil ogsaa Indtrængelsen for en 120pds. rund Staalkugle med samme Ladning være ringere, end for en ligesaa tung Staalcylander af samme Vægt, eftersom den første skal bryde et Hul i Jernpladen af næsten 10" s Tværmaal, den anden derimod kun et Hul af ikke fuldt 7" s Diameter.

Det kan endvidere fortjene at komme i Betragtning, at, medens man ved den glatløbende Kanon er bunden til den sphæriske Form af Kuglen, kan man give den riflede Kanons Projectiler hvilken Form af Forparten, man ønsker; man kan saaledes give dem den af Whitworth foreslaaede fladhovedede Form, som synes at være fordeelagtig for Gjennembrydningen af Jernplader ved Skydning paa meget korte Afstande, medens det er problematisk, om den er fordeelagtig for Virkningen paa noget større Distancer. Endelig maa det ikke lades ude af Betragtning, at det kun er ved riflede Kanoner, at man kan gjøre sig Haab om Virkning mod Pandserskibe af Staalgranater; at saadanne kunne tilveiebringes i en brugbar Form, er noksom beviist; en anden Sag er det, at man muligviis gjør rettest i foreløbigen at holde sig til de massive Staalprojectiler, indtil man kommer noget mere paa det Rene med, hvorledes Staalgranaterne bedst construeres.

Tør det, efter hvad der er udviklet paa de foregaaende Blade, ansees for efterviist, at de riflede Kanoner under alle Omstændigheder træffe sikkrere og med langt større Virkning der, hvor de træffe, end de glatløbende Kanoner, med hvilke de efter deres Størrelse og Vægt kunne sammenlignes, saa staaer det endnu kun tilbage at bemærke, at de betjenes ligesaa hurtigt og ligesaa let som de glatløbende.

For ikke at vise den fjerneste Ubillighed mod den glatløbende Kanon, maae vi endnu med et Par Ord berøre et Forsøg, man har gjort for at bøde paa dennes ringe Skudsikkerhed, nemlig Anvendelsen af den excentriske Granat. Ved at drage Omsorg for, at Tyngdepunctet i

den runde Granat kommer til ikke at falde sammen med dennes geometriske Centrum, og ved at føre den excentriske Granat saaledes ind i Løbet, at den tunge Pol kommer lodret opefter, sikkrer man sig, at Granaten opnaaer en stor Skudvidde i en flad og raserende Bane. Nylig er der gjort et Forsøg ved Søartilleriet med 30pds. excentriske Granater, og tidligere et lignende med 24pds. excentriske Granater ved Landartilleriet. Disse Forsøg ere vel for lidet omfattende til, at man kan fæste ubetinget Lid til de Skydetabeller, vi have udledet deraf; men et Uddrag af disse vil dog kunne give en god Forestilling om, hvad man kunde tænke sig at opnaae ved at indføre saadanne Granater.

Distance.	24pds excentrisk Granat. 8 Pd. Ladning.			30pds. excentrisk Granat. 8 Pd. Ladning.			30pds. sædvanlig Granat. 8 Pd. Ladning.		
	Ned- slags- vinkel.	Sandsynl. Afg.		Ned- slags- vinkel.	Sandsynl. Afg.		Ned- slags- vinkel.	Sandsynl. Afg.	
		til Siden.	i Høj- den.		til Siden.	i Høj- den.		til Siden.	i Høj- den.
500 Alen	0°32'	1.8	1.5	0°26'	1.9	0.6	0°29'	2.9	2.5
1000 "	1°17'	5.2	3.8	1°2'	4.6	1.2	1°29'	6.7	6.1
1500 "	2°22'	11.0	7.9	1°42'	9.2	2.6	3°21'	11.4	11.5
2000 "	3°56'	23.3	16.8	2°22'	17.5	5.1	6°42'	18.0	19.7
2500 "	6°0'	54.8	33.9	3°3'	39.0	11.8	12°29'	27.2	33.4
3000 "	8°17'	105.6	56.5	3°46'	90.5	29.0			

Det fremgaaer heraf, at man med excentriske Granater kan opnaae overordenligt flade og raserende Baner, der endog paa saa stor en Afstand som 3000 Alen ere mere strakte end selv Banerne for svære cylindrokonske Projectiler; især er Banens Fladhed paafaldende ved den 30pds. excentriske Granat. Ogsaa er Skudsikkerheden større for de excentriske Granater end for sædvanlige runde Kugler og Granater, fornemmelig hvad

Høideafvigelserne angaae. Dog er der ved dette en Ting at bemærke; ved Forsøgene med de 30pds. excentriske Granater er der, hvergang Granaten var ført tilbunds i Løbet, seet efter, om den nu ogsaa havde den rigtige Stilling; det fandtes da, at den afmærkede Meridian paa Granaten stundom havde dreiet sig over 45° til Siden; Granaten toges da ud af Kanonens Løb med Falkentersen og saltes ind paany, saalænge indtil den fandtes at have den rette Stilling; og det skyldes ganske vist denne omhyggelige Behandling, at de 30pds. excentriske Granater have viist sig i Besiddelse af en Skudsikkerhed, som idetmindste paa de kortere Afstande maa kaldes god, om den end er lidet tilfredsstillende paa de større. De 24pds. excentriske Granater ere ligeledes betjente med al Omhu, men man har ikke taget dem ud af Løbet igjen, efterat de engang vare satte tilbunds; rimeligviis derfor er Skudsikkerheden for disses Vedkommende allerede en heel Deel ringere; og det er meget at befrygte, at i alvorligt Tilfælde, naar Betjeningsmandskabet ikke kan forudsættes at have al sin Opmærksomhed henvendt paa den rigtige Indsætning af Granaten, og der endnu mindre kan være Tale om at tage Granaten ud, naar den engang er sat tilbunds, for at faae den til at ligge rigtigt i Løbet, vil dennes tunge Pol komme til at ligge i de forskjelligste Stillinger i Løbet af Kanonen; og bliver det Tilfældet, da vil Skydningen med excentriske Granater blive ei alene endnu usikkrere, end den er med de sædvanlige, men aldeles uberegneligt vild. Hvor tiltalende end Principet for de excentriske Granater er, og hvor fristende end Forsøgsresultaterne see ud, turde der derfor være skjellig Grund til at betænke sig to Gange, inden man indfører dem til Brug for de glatløbende Kanoner istedenfor de sædvanlige Granater, saameget mere som de dele disses anden store Ulempe, nemlig den ringe Indtrængelsessevne. Under den sidste Krig har den preussiske Marine til sine glatløbende 36pds. og 68pds. Kanoner saagodtsom udeluk-

kende brugt excentriske Granater, uden dermed at have tilføiet vore Skibe nogen Skade, der kunde indeholde en Opfordring til at tage Exemplet tilfølg, og uden at man har seet disse excentriske Granater lægge nogen sær Træffesikkerhed for Dagen. Er det saaledes allerede høist tvivlsomt, om de excentriske fortjene Fortrinet for de sædvanlige runde Granater, saa tør det ansees for utvivlsomt, at de ikke kunne erstatte Riffelkanonernes Spidsgranater.

De riflede Kanoner ere de glatløbende meget overlegne i Træfning og Virkning paa alle Afstande, men især paa de store. Denne Overlegenhed paa de store Skudvidder er man let tilbøielig til at lægge liden Vægt paa; det Samme var man i dette Aarhundredes Begyndelse, dengang Spørgsmaalet var om Skibenes Bevæbning med Carronader eller med lange Kanoner; men Erfaringen gav dem, som holdt paa de store Rækninger, Medhold; Valget stod dengang mellem Skytssorter, af hvilke den ene havde en utvivlsom Overlegenhed paa kort Hold, den anden en ligesaa utvivlsom Overlegenhed paa længere Hold; nuomstunder er Valget en heel Deel lettere at træffe, da det staaer imellem to Skytssorter, af hvilke den ene har en utvivlsom Overlegenhed paa alle Afstande, men sammenlignelsesviis mest paa de store Skudvidder.

I alle Mariner synes ogsaa efterhaanden de riflede Kanoner at vinde mere og mere Indgang med Udelukkelse af de glatløbende. Vi ville slet ikke tale om, at der baade i den østerrigske og den preussiske Marine hæver sig Stemmer for Skibenes Bevæbning heelt over med Riffelkanoner; den italienske Marine synes at være stærkt paa Veie til at følge det Exempel, der er givet den af den franske, som allerede i flere Aar har armeret sine Skibe udelukkende med 30pds. Riffelkanoner. Og selv i den engelske Flaade, som saa haardnakket holdt fast ved at udruste sine Skibe hovedsageligt med glatte

Kanoner, synes man tilsinds at følge den almindelige Bevægelse; saalænge den kun kjendte Armstrongs riflede Bagladekanoner, af hvilke den 40pds. (som vi hertillands vilde benævne en Tolvpunder) var den største, der ikke gav Anledning til idelige Klager, kunde de riflede Kanoner naturligviis kun i ringe Antal finde Indgang paa Flaaden; men fra det Øieblik Admiralitetet har bestemt sig til at antage Armstrongs shuntriflede Forladekanoner, har Sagen faaet en heelt anden Gænge. Den 9 $\frac{1}{4}$ "s Riffelkanon af 12 Tons Vægt og den 7" riflede Kanon paa c. 6 Tons (the Frederick gun) ere efter de i Parlamentet faldne Udtalelser øiensynligt allerede paa Veie til at fortrænge de 10 $\frac{1}{2}$ "s og 9 $\frac{1}{4}$ "s Kuglekanoner af tilsvarende Vægte, uagtet disse ikke ere et Aar gamle i Flaadens Tjeneste. Og samtidigt har England til sine Træskibe skaffet sig en riflet Bredsidekanon i den 64pds, 60 Cntrs shuntriflede Forladekanon (nøiagtigt af vort 30pds. Kaliber)*); i Midten af Januar 1865 afgik Fregatten »Aurora« fra Spithead til den amerikanske Station med en Bevæbning af 14 glatløbede 8" Bombekanoner og 12 64pds. riflede Forladekanoner paa Batteriet, samt een 7" eller 110pds. og 8 40pds riflede Bagladekanoner paa Dækket, foruden den sædvanlige rigelige Udrustning med riflet Fartøissskyts. Engelskmændene have ikke glemt Erfaringen fra den amerikanske Krig 1812—1815, om hvad Skydning paa langt Hold har at sige.

*) Disse 64pds Kanoner have allerede længe ligget færdigt afsmedede i Woolwich i stort Antal; oprindeligt vare de betænkte til at skulle være saakaldte 70pds Bagladekanoner, men omsider bestemte Admiralitetet sig til at lade dem gjøre færdige som Forladekanoner, og de have derefter faaet Navn af 64pundere; de kunne udskyde den runde 32pds Kugle.

Oversigt over Udrustningerne i 1863 indtil Krigs- udrustningen i November Maaned.

I Aaret 1863 have følgende Skibe været udrustede:

Skruefregatten Tordenskjold som Exerceerskib,

Chef: Orlogscapitain I. L. Gottlieb.

Commandoen blev heist den 9de Juli, strøgen den 21de September. Den opholdt sig ved Vedbæk fra den 11te til den 26de Juli, og ved Malmø fra den 26de til den 29de Juli, hvorefter den den 2den August afgik paa et Togt til Østersøen, anløbende Slipshavn den 16de og Kiel fra den 23de til 28de August, hvorefter den den 6te September retournerede til Vedbæk. Ved Exerceerskolen vare 200 Ubefarne, der først indøvedes i Land i 12 Uger. Under 7de September beordredes Fregatten oplagt som i Krigstid.

Dampskibet Slesvig,

Chef: Orlogscapitain Smidth.

Commandoen blev heist den 23de Februar, strøgen den 6te Marts. Overførte Prinds Christian med Familie fra Korsør til Kiel. Commandoen heistes den 24de Juli og blev igjen strøgen den 3die August, heistes igjen den 9de September og blev strøgen den 19de November, begge Gange til Hs. Majestæt Kongens Brug. Endelig heistes Commandoen den 26de November og Skibet afhentede Kong Frederik den 7des Lig fra Flensborg, hvorefter Commandoen atter blev strøgen den 4de December.

Briggen St. Thomas,

Chef: Capitainlieutenant P. C. Albeck.

Commandoen blev heist den 20de Marts, strøgen den 29de August. Briggen opholdtes af ondt Veir paa Helsingørs Rhed fra den 23de Marts til den 1ste April. Laa af samme Grund i Christiansand fra den 5te til den 12te April. Passerede Færøerne den 16de April. Ankom til Reikiavig den 1ste Mai, besøgte Havnefjord, Bredebugten og Faxøbugten, var fra den 4de til den 18de Juli Nord paa i Dyrefjord, hvorefter den fra den 18de Juli til den 2den August atter opholdt sig ved Reikiavig.

Corvetten Valkyrien, Cadetskib,

Chef: Capitainlieutenant R. C. M. Bruun.

Commandoen blev heist den 15de Mai, strøgen den 15de August. Foretog et Øvelsestogt i Nord- og Østersøen, anløb Rønne den 30te Mai, Calmar fra den 3die til den 7de Juli, opholdt sig ved Sønderborg fra 12te til 17de Juli, og anløb endelig Nyborg den 21de Juli.

Dampskibet Geiser (en flute),

Chef: Capitainlieutenant A. Hedemann.

Commandoen blev heist den 8de Juni, strøgen den 14de Juli. Overbragte til Skotland Mandskabet til Pandserbatteriet Rolf Krake. Anløb Leith-den 12te Juni, Greenock den 17de Juni og opholdt sig ved Glasgow fra den 18de Juni til den 3die Juli.

Pandserbatteriet Rolf Krake,

Chef: Orlogscapitain Pedersen.

Forlod Glasgow den 3die Juli, ankom til Kjøbenhavn den 9de Juli og indlagde samme Dag. Udlagde atter den 20de Juli, efterat være bleven armeret. Gik til Østersøen den 4de August, anløb Kiel den 9de og retournerede til Kjøbenhavn den 14de August, hvorefter Commandoen blev strøgen den 20de August og Batteriet oplagt som i Krigstid.

Dampskibet Hertha,

Chef: Capitainlieutenant I. P. Schultz.

Commandoen blev heist den 6te Mai og atter strøgen den 15de September. Foretog Opmaaling af enkelte Puncter af Store Belt, samt fortsatte Opmaalingen af Lille Belt. Beordredes under 12te September oplagt saaledes, at det med kort Varsel kunde gaac ud igjen.

Dampskibet Skirner,

Chef: Lieutenant W. A. Carstensen.

Commandoen blev heist den 30te Juli og strøgen den 28de August. Var Commandofartøi for Flaade-inspecteuren, Contre-Admiral van Dockum, som Chef for en Øvelsesescadre, bestaaende af: Skrueskonnerten Fylla, Panderskonnerterne Esbern Snare og Absalon, samt Skruekanonbaadene Willemoes, Buhl, Krieger og Marstrand. Standeren heistes den 31te Juli og blev strøgen atter den 25de August. Escadren ankom til Taarbæk den 31te Juli, anløb Kjøge den 5te August og Nyborg den 8de, opholdt sig ved Kiel fra den 10de til den 15de August, anløb Augustenborg Fjord den 15de s. M., Fredericia den 18de, Aarhus den 20de og var udfør Nyborg Fjord den 23de August.

Skrueskonnerten Fylla,

Chef: Capitainlieutenant Hagen.

Commandoen blev heist den 5te Juli, og Skibet lagde ind den 26de August. Foretog Øvelser i Kjøgebugt og Beltet, og henhørte senere til ovenmeldte Escadre. Skibet udlagde atter den 29de August under samme Chef, og var i Troppettransport. Commandoen blev strøgen den 8de September. Commandoen heistes atter den 5te October under Capitainlieutenant E. F. Krieger som Chef. Skonnerten afgik fra Kjøbenhavn den 8de. Opholdt sig ved Spithead og Portsmouth fra den 12te til den 18de October. Ankom til Christiansted den 21de og til St. Thomas den 22de November. Anløb

paa en kort Expedition Laguayra fra den 12te til den 15de December og Porto Cabello fra den 16de til den 17de s. M., efter at være kommen tilbage, den 22de December, opholdt den sig ved Christiansted Aaret ud.

Skrueskonnerten Esbern Snare,

Chef: Capitainlieutenant Købke.

Commandoen blev heist den 5te Juli, og Skibet, der først foretog Øvelser i Sundet (Kjøgebugt) og Beltet og fra den 31te Juli henhørte til den ovennævnte Escadre, indlagde atter den 26de August. Den udlagde igjen under 29de s. M. for at anvendes i Troppettransport, efter hvis Tilendebringelse den overførte Kong Georg I til Stettin den 15de September, hvorefter Commandoen blev strøgen den 26de s. M. og Skibet oplagt som i Krigstid.

Skrueskonnerten Absalon,

Chef: Capitainlieutenant Wilde.

Commandoen blev heist den 5te Juli og Skibet indlagde den 26de August. Holdt Øvelser i Sundet (Kjøgebugt) og Beltet og henhørte ligeledes senere til Øvelses-Escadren. Anvendtes senere fra 29de August til 9de September og fra 20de September til 12te October under samme Chef i Troppettransport og forskjellig anden Tjeneste, hvorefter den oplagdes som i Krigstid.

Skruekanonbaadene Willemoes, Buhl, Krieger og Marstrand.

Chefer: respective Lieutenanterne Skibsted, Michelsen, G. Gjødese og H. G. F. Garde.

Commandoen blev paa dem alle heist den 5te Juli og atter strøgen den 27de August. Efter et Øvelsestogt i Sundet udgjorde de en Deel af Øvelses-Escadren under Contre-Admiral var Dockum.

Endvidere vare udrustede: Skrueskonnerten Falken, Chef: Capitainlieutenant Hedemann. Commandoen blev

heist den 31te Juli og strøgen den 18de November. Anvendtes i Hs. Maj. Kongens Tjeneste. Commandofartøiet Hauch, Chef: Lieutenant Carstensen. Commandoen blev heist den 5te Juli og strøgen den 30te s. M., hvorefter Chef og Besætning gik over i Dampskibet Skirner.

Endelig vare Lieutenanterne Falbe og Bluhme beordrede paa en Opmaalingsexpedition i Grønland, hvor de forbleve Vinteren over.

Logisskibet Dronning Marie.

Chef: Orlogscapitain Sommer.

Commandoen blev heist den 15de Marts, strøgen den 23de, heistes atter den 14de April og forblev vaiende Aaret ud.

Af det søværnepligtige Mandskab vare indkaldte til Tjeneste circa 2100 Mand, der vare indlogerede deels paa Logisskibet og deels paa Kasernen.

Oversigt over Udrustningerne fra November 1863 til November 1864.

Skrueskonnerten Absalon,

Chef: Captl. C. Schönheyder.

Commandoen blev heist den 21de November 1863 og strøgen den 19de September 1864. Var stationeret ved Kiel fra Slutningen af November til medio December, hvorefter den anvendtes i Troppetransport i Resten af December Maaned og Januar 1864. Den 11te Januar fratraadte Captl. Schönheyder Commandoen af Skibet, hvorefter Captl. Wilde beordredes til Chef for samme. Under 3die Februar beordredes Absalon til Sønderborg for at underlægge sig Chefen for Escadren i Østersøens vestlige Deel, hvor den ankom den 5te s. M. (See under Escadren i d. v. D. af Østersøen). Den 28de Marts beordres den at afgaae til Escadren i d. ø. D. af Østersøen, hvorhen den afgik den 29de. (See under Escadren i d. ø. D. af Ø.). Den 14de September detacheredes Skonnerten fra denne Escadre med Ordre til at gaae til Kjøbenhavn og oplægge.

Skrueskonnerten Esbern Snare,

Chef: Captl. Kraft.

Commandoen blev heist den 21de November 1863. I Slutningen af November var den tilligemed Absalon, som den var underlagt, stationeret ved Kiel. I Slut-

ningen af 1863 og Begyndelsen af 1864 anvendtes den i Troppetransport. Den 28de Januar beordredes den at afgaae til Eckernførde og underlægge sig Corvetten Thor, hvilke Skibe begge beordredes den 1ste Februar at underlægge sig Chefen for Escadren i Østersøens vestlige Deel (see under denne Escadre). I Slutningen af Mai var den detacheret fra Escadren for at underkastes Reparation, der udførtes paa en Beding i Helsingør, hvorefter den i Begyndelsen af Juni atter retournerede til Escadren i Østersøens vestlige Deel. I Slutningen af August beordredes Chefen for Esbern Snare at overlage Commandoen som Høistcommanderende paa Stationen i Lille-Belt, (see videre under denne Station).

Skruecorvetten Heimdal,

Chef: Captl. S. Lund.

Commandoen blev heist den 5te Decbr. 1863 og strøgen den 22de October 1864. Foretog i Forening med Thor et kort Krydstogt under de preussiske Kyster. I Slutningen af December var den en kort Tid stationeret paa Nyborg Fjord, hvorefter den vendte tilbage til Kbhv. I Slutningen af Januar eskorterede Corvetten en Transport holsteenske Soldater fra Holdnæs til Kbhv. I Begyndelsen af Februar beordredes den til Stationen ved Rygen og der underlægge sig Fregatten Sjælland. Efter at være kaldt til Kjøbenhavn, afgik den 12te Februar til Femern, hvorfra den afgik til Dragør med Ordre at underlægge sig Jylland (see under denne Fregat). Fra Marts Maanedes Begyndelse var Corvetten med enkelte korte Afbrydelser underlagt Chefen for Escadren i Østersøens østlige Deel (see under denne Escadre). Den 30te Marts beordredes den til ved Ankomsten til Kbhv. at underlægge sig Chefen for Nordsøes-Escadren (see under denne Escadre), hvorfra den beordredes detacheret til Kbhv. under 23de Mai. Under 8de Juni beordredes Corvetten at støde til Escadren i Ø. ø. D. (see under denne Escadre),

hvilken den underlagde sig den 9de. Omtrent medio September kom Corvetten til Kjøbenhavn, hvor Captl. S. Lund fratraadte Commandoen og Captl. Hagen overtog Corvetten, hvorefter den atter retournerede til Escadren.

Skruecorvetten Thor,

Chef: Captl. Hedemann.

Commandoen blev heist den 5te December 1863 og strøgen den 22de October 1864. Foretog medio Decbr. i Forening med Heimdal et Krydstogt under Preussen. Anvendtes senere i Troppetransport. I Begyndelsen af 1864 havde den Station paa Nyborg Fjord, hvor den var underlagt Fregatten Sjælland, der under 27de Januar beordredes at detachere den, hvorefter den afgik til Eckernførde, hvor den ankom den 29de Januar. Den 3die Februar afgik den til Sønderborg og underlagde sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. Midt i Maaneden var den nogle faa Dage underlagt Jylland, men afgik atter den 20de til Sønderborg (see Esc. i d. v. D. af Ø.). 1ste Marts beordredes den at afgaae til Escadren i den østl. D. af Ø., hvilken den underlagde sig den 4de (see under denne Escadre). Efter d. 13de Mai at være detacheret til Kbhv., forblev den her en Tid for at erholde sin Maskine efterseet. I Juni havde Corvetten hovedsagelig Station mellem Gjedser og Buch Pynt, paa hvilken den var underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D. I den første Deel af Juli var dens Station mellem Oblenburg- Huk og Kremnitze Gab (see under Escadren i Ø. v. D.), efter at have været afsendt til Kjøbenhavn, retournerede den i Slutningen af Maaneden atter til sin Station. Under 5te August beordredes Corvetten at afgaae til Kjøbenhavn for at deeltage i Transporten af de frigivne Krigsfanger. Efter Transporternes Tilendebriugelse beordredes den under 23de August at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. ø. D. (see under denne Escadre).

Skruefregatten Sjælland,
 Chef: Orlogscapitain Paludan.

Commandoen blev heist den 16de December 1863 og strøgen den 27de October 1864. Skibet organiseredes Aaret ud her paa Rheden og fra den 6te Januar ved Nyborg. I Begyndelsen og Midten af Februar gjorde det et Par korte Kryds til Rygen, paa det sidste underlagt Fregatten Jylland. Den 22de ankom Fregatten her paa Rheden, Orlogscapitain Paludan fratraadte Commandoen og Orlogscapitain Grove overtog den, og den 23de s. M. heiste C.-Adm. van Dockum sin Stander derombord som Chef for Escadren i Østersøens østlige Deel (see videre under denne Escadre).

Skruefregatten Niels Juel,
 Chef: Orlogscapitain Lütken.

Commandoen blev heist den 16de December 1863 og strøgen den 19de October 1864. Under 1ste Januar 1864 fratraadte Orlogscapitain Lütken Commandoen, og Orlogscapt. Gottlieb beordredes til Chef for Fregatten. Skibet organiseredes først her paa Rheden og senere i Sundet med Station ved Vedbæk. I de sidste Dage af Januar var Fregatten stationeret paa Observation i Skagerraket. I Begyndelsen af Februar afgik Fregatten til Nordsøen og Canalen, hvor den krydsede Maaneden ud med Station ved Plymouth. Fra den 28de Februar til den 3die Marts var Fregatten tilankers paa Downs Rhed, fra hvilken den afgik for at tage Station ved Helgoland. Medio Marts beordredes den hertil for, efter at være underkastet et Eftersyn i Nyholms Dok, at tjene som Flagskib for Chefen for Nordsøescadren (see under denne Escadre). Under 10de Juli fratraadte Orlogsc. Gottlieb Commandoen, som Orlogsc. Paludan overtog. Medio August deeltog Fregatten i en Transport af frigivne Krigsfanger fra Travemünde, efter hvis TilendebRINGelse den atter underlagde sig Chefen for Nordsøescadren,

hvem den forblev underlagt til Standeren blev strøgen i de første Dage af September. Fregatten afgik derefter til Skotland for at overføre Officerer og Mandskab til Fregatten Danmark i Glasgow. D. 12te Septbr. anløb den paa Grund af haardt Veir Cromarty og ankom den 17de til Greenock, hvorfra den efter nogle faa Dages Forløb atter afgik i Forening med Fregatten Danmark, ombord i hvilken Orlogscapitain Pedersen havde heist sin Commando. Paa Hjemreisen anløb Fregatterne Horten, forat Freg. Danmark kunde erholde et Eftersyn i Dokken paa Carl Johansværns Værft. Fregatterne ankom til Horten den 28de Septbr. Efter endt Eftersyn afgik begge Fregatter til Kjøbenhavn, hvor de ved Ankomsten beordredes oplagte og desarmerede.

Dampskibet Geiser,

Chef: Captl. Jacobsen.

Commandoen blev heist den 28de November 1863. Aaret ud og de første Maaneder af 1864 var Skibet afvejlende underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D. og i Transporttjeneste. Fra omtrent Slutningen af Marts til Slutningen af April var Dampskibet underlagt Chefen for Escadren i Ø. ø. D. (See under denne Escadre) Derefter underlagdes det atter Chefen for Escadren Ø. v. D. I de første Dage af August gik Skibet over i Transportvæsenets Tjeneste, hvori det forblev de følgende Maaneder.

Dampskibet Hekla,

Chef: Captl. Obelitz.

Commandoen blev heist den 7de December 1863. I December 1863 og Januar 1864 var Skibet i Troppe-transport. I Februar, Marts, April og Mai Maaned var Dampskibet med enkelte kortere Afbrydelser underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). I Juni og den første Halvdeel af Juli var Dampskibet underlagt Chefen for Escadren i Ø. ø. D.

(see under denne Escadre), fra hvilken det detacheredes den 13de Juli til Escadren i den v. D. af Ø., fra hvilken Skibet i de første Dage af August gik over i Transportvæsenets Tjeneste, hvori det forblev de følgende Maaneder.

Dampskibet Hertha,

Chef: Lieutenant Christiansen.

Commandoen blev heist den 22de November 1863 og strøgen den 2den September 1864. December 1863 samt Januar og Februar 1864 var Skibet i Troppettransport. Under 27de Februar overtog Lieut. v. d. Recke Commandoen af Skibet, der fra Begyndelsen af Maaneden havde været overdraget Reservelieut. Worre. Dampskibet var bestemt til Commandofartøi for en Deling Kanonchalupper. I de første Dage af Marts afgik Dampskibet med Kanonchalupperne til Østkysten af Slesvig, hvor det underlagdes Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). Henimod Slutningen af August beordredes Dampskibet og Kanonchalupperne atter til Kbhv., hvor Kanonchalupperne ved Ankomsten indlagdes, og Lieutenant Recke fratraadte Commandoen over Dampskibet, til hvilket Lieutenant Bluhme beordredes som Chef. Under 31te August beordredes Commandoen strøgen og Skibet oplagt.

Skruekanonbaaden Krieger,

Chef: Lieutenant Braag.

Commandoen blev heist den 6te December 1863 og strøgen den 13de Septbr. 1864. Var i Decbr. 1863 og Januar 1864 i Troppettransport. I Begyndelsen af Februar beordredes Kanonbaaden at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). Omtrent fra Begyndelsen af August og indtil Commandoen blev strøgen, var Skibet i Troppettransport.

Skruekanonbaaden Marstrand,
 Chef: Lieutenant Mac-Dougall.

Commandoen blev heist den 6te Decbr. 1863 og strøgen den 15de Septbr. 1864. I Decbr. 1863 og Januar 1864 var Kanonbaaden i Troppettransport. I Begyndelsen af Februar beordredes den at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). Den 1ste Mai overtog Lieutenant Schmidt Commandoen over Kanonbaaden, som Lieutenant Mac-Dougall fratraadte. I Begyndelsen af August gik Kanonbaaden i Troppettransport, hvori den forblev til Commandoens Strygning.

Skruekanonbaaden Willemoes,
 Chef: Lieutenant Bille.

Commandoen blev heist den 6te Decbr. 1863 og strøgen den 30te Aug. 1864. I December 1863 og Begyndelsen af Januar 1864 var Kanonbaaden i Troppettransport. Medio Januar var Kanonbaaden stationeret ved Munden af Slien, hvorfra den henimod Slutningen af Maanedet beordredes til Gelting Bugt for at være til den retirerende Armees Assistance. I Begyndelsen af Februar beordredes den at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). Under 19de April beordredes Lieutenant Bille at overlevere Commandoen over Kanonbaaden til Lieut. Bærentzen. Under 25de August beordredes Kanonbaaden at afgaae til Kjøbenhavn og lægge op.

Dampskibet Slesvig,
 Chef: Orlogscapitain Smidth.

Commandoen blev heist den 30te Decbr. 1863 og strøgen den 2den Septbr. 1864. I Begyndelsen af Februar overførte Dampskibet, der havde været oplagt i Korsør til Hs. Majestæt Kongens Disposition, Hs. Høihed Prindsen af Hessen til Tydskland, hvorefter det atter

oplagdes i Korsør. Under 2den Marts beordredes Lieut. H. Garde til at overtage Commandoen af Dampskibet, der derefter anvendtes til forskjellige Transporter. Medio Marts beordredes Dampskibet at afgaae til Escadren i Ø. v. D., hvis Commando det hørte til, indtil det under 10de Mai beordredes til Korsør for at bringe Ordre til Vestkysten og til Nordsøescadren og derefter retournere til Kbhv. I Slutningen af Juni assisterede det Fregatten Thetis og Linieskibet Frederik VI. og forblev en kort Tid som Tender hos Fregatten ved Kiel. Den 30te Juni beordredes Dampskibet at afgaae til Skagen og underlægge sig Chefen for Nordsøescadren (see under denne Escadre). Under 10de August detacheredes det fra Nordsøescadren med Ordre at underlægge sig Chefen for Corvetten Thor, for at assistere ved Overførelsen af frigivne Krigsfanger, hvorefter det i Forening med Dampskibet Freia udførte en lignende Transport. Under 30te August beordredes Dampskibet oplagt og Commandoen strøgen.

Skruelineskibet Skjold,

Chef: Orlogscapitain P. Wulff.

Commandoen blev heist den 5te Februar og strøgen den 26de Novbr. 1864. Linieskibet organiseredes her i Sundet. Den 17de Februar beordredes det til Als for der, samtidig med at fortsætte sin Organisering, at dække Sydsiden af Als. Det var stationeret mellem Birknakke og Kegenæs, hvorhen det ankom den 26de Februar. Efter den 8de Marts at have fyldt Kul i Hørup, afgik det til Escadren i den ø. D. af Ø. med Ordre at underlægge sig denne (see under denne Escadre). Den 15de October beordredes Cheferne for Freg. Jylland samt Corvetterne Dannebrog og Dagmar at underlægge sig Chefen for Linieskibet Skjolds Commando, hvilken Escadre havde Station i Farvandet mellem Dragør, Stevns og Falsterbo. Henimod Slutningen af Maanedelen forlagdes Stationen til

Nyborg, hvor Escadren ankom den 25de, og samme Dag detacheredes Dannebrog til Kjøbenhavn. Efter at være ankommen hertil, beordredes under 12te November Standeren strøgen og Escadrens Skibe oplagte.

Skruefregatten Jylland,

Chef: Orlogscapitain Holm.

Commandoen blev heist den 22de Januar og strøgen den 23de Novbr. 1864. I Begyndelsen af Februar Maaned var Freg. stationeret ved Helsingør, hvor Skruekanonbaaden Hauch en kort Tid var adjungeret. I Slutningen af Maaneden gjorde Fregatten, hvem Corvetterne Heimdal og Dagmar vare underlagte, et Par korte Kryds ned mod de preussiske Kyster, hvorefter den omtrent ved samme Tid underlagde sig Chefen for Escadren i Ø. ø. D. (see under denne Escadre). I Slutningen af April beordredes den til Kbhv., hvorfra den atter afgik den 5te Mai for at støde til Nordsøescadren (see under denne Escadre). I de sidste Dage af Maaneden beordredes den tilbage til C.-Adm. van Dockums Commando (see under Escadren i Ø. ø. D.) og var endelig underlagt Chefen for Linieskibet Skjold (see under dette Skib). Under 22de August beordredes Orlogsc. Sommer at overtage Commandoen over Freg., som Orlogsc. Holm paa Grund af Sygdom fraaadte.

Skruekanonbaaden Buhl,

Chef: Lieutenant H. Braëm.

Commandoen blev heist den 14de Januar 1864 og strøgen den 30te Aug. 1864. Efter en kort Tid at have været anvendt i Troppetransport beordredes den at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (see under denne Escadre). Under 25de August beordredes Kanonbaaden til Kjøbenhavn, samt under 28de s. M. at indlægge og oplægge.

Skruecorvetten Dagmar,

Chef: Orlogscapitain Wrisberg.

Commandoen blev heist den 3die Februar 1864 og strøgen den 21de November 1864. Corvetten ledsagede Rolf Krake til Sønderborg, hvor den ankom den 10de Februar. Den 13de afgik den derfra og foretog en Recognoscering af den preussiske Kyst fra Damehoved til Dars. I Slutningen af Maaneden var den en kort Tid underlagt Freg. Jylland og senere Chefen for Escadren i Ø. ø. D., hvorfra den under 1ste Marts beordredes detacheret hertil. Under 4de Marts beordredes den i Forening med Dampskibet Freia at foretage en Allarmering af den holsteenske Kyst. Efter at være vendt tilbage til Kbhv., afgik den atter den 10de Marts paa et Togt til Nordsøen. Den 17de Marts var Corvetten ved Helgoland, den 19de passerede den Dover, den 27de var den ved Harwich og vendte i Slutningen af Maaneden atter tilbage til Stationen ved Helgoland. Den 6te April laa Corvetten tilankers paa Texels Rhed, hvorfra den samme Dag beordredes tilbage til Helgoland. I Midten af Maaneden var den nogle faa Dage underlagt Chefen for Nordsøescadren. I Slutningen af April, i Mai og i Begyndelsen af Juni var den underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D. (see under denne Escadre). Fra den 3die til den 9de Juni var Corvetten underlagt Escadren i Ø. ø. D. Medio Juni var den atter underlagt Chefen for Nordsøescadren. Efter at have udført enkelte Tjenester af mindre Betydenhed, beordredes den atter at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D., hvem den med en enkelt Afbrydelse i de første Dage af Juli var underlagt, indtil den under 9de August beordredes at afgaae til Travemünde for i Forening med Dampskibene Freya og Vigilant at overføre frigivne Krigsfanger til Kbhv. I Slutningen af August var den nogle faa Dage underlagt Chefen for Nordsøescadren, hvorfra den detacheredes med Ordre at underlægge sig Chefen for

Escadren i Ø. ø. D. (see under denne Escadre og under Freg. Jylland).

Skruefregatten Tordenskjold,

Chef: Orlogscapitain Meinertz.

Commandoen blev heist den 2den Februar og strøgen den 25de October 1864. Fregatten organiseredes her paa Rheden og afgik under 2den Marts til Escadren i Ø. v. D. (see under denne Escadre). Omtrent midt i Maanednen beordredes den at afgaae til Escadren i Ø. ø. D. og underlægge sig denne (see under denne Escadre).

Pandserbatteriet Rolf Krake,

Chef: Orlogscapitain Rothe.

Commandoen blev heist den 11te Februar og strøgen den 11te August 1864. Samme Dag, som Commandoen heistes, afgik Batteriet, ledsaget af Corvetten Dagmar, til Escadren i Ø. v. D. (see under denne Escadre), til hvilken det med et Par korte Afbrydelser hørte, saalænge det var udrustet. Omtrent fra den 12te til den 26de Juni udgjorde det en Deel af Øvelsesescadren under C.-Adm. van Dockum.

Dampskibet Skirner,

Chef: Postdampskibsfører Thiesen.

Dampskibet anvendtes i Februar 1864 deels i Transporttjeneste og deels som Commandofartøi for Chefen for Escadren i Ø. v. D., Orlogsc. Muxoll, men sendtes allerede i Slutningen af samme Maaned tilbage til Postvæsenets Tjeneste. Under 7de Juli udnævntes Capt. Thiesen til Reservelieut. i Marinen og omtrent fra denne Tid og til lidt ind i August deeltog Dampskibet i Bevogtningen af Fyens Nordkyst. Under 5te August beordredes Dampskibet atter overleveret til Postvæsenet.

Skruekanonbaaden Thura,
 Chef: Lieut. J. U. A. Holm.

Commandoen blev heist den 14de Februar og først strøgen i 1865. Kanonbaaden afgik et Par Dage efter Commandoens Heisning til Sønderborg med Ordre at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). I Begyndelsen af October blev Kanonbaaden beordret i Troppettransport.

Skruekanonbaaden Schrodersee,
 Chef: Lieutenant Christiansen.

Commandoen blev heist den 14de Februar og først strøgen i 1865. Kanonbaaden afgik et Par Dage efter Commandoens Heisning til Sønderborg med Ordre at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (See under denne Escadre). I Slutningen af October beordredes Kanonbaaden i Troppettransport.

Skruekanonbaaden Hauch,
 Chef: Lieutenant P. Bruun.

Commandoen blev heist den 5te Februar og strøgen den 7de Septbr. 1864. Var i de første Dage af Februar underlagt Freg. Jylland ved Helsingør. Kanonbaaden bestemtes derefter til Commandofartøi for en Deling Kanonchalupper, med hvilken den i de første Dage af Marts beordredes at afgaae til Escadren i Ø. v. D. og underlægge sig den. (See under denne Escadre). I Slutningen af August beordredes Kanonchalupperne oplagte ved Værftet, og i de første Dage af September tildeelttes der Hauch en lignende Ordre.

Skrueskonnerten Falken,
 Chef: Reservelieutenant C. F. Johansen.

Commandoen blev heist den 19de Februar og strøgen den 31te Aug. 1864. Under 19de Februar beordredes Skonnerten til, naar seilklar, at afgaae til Escadren i Ø.

v. D., for hvis Chef den var bestemt til Commandofartøi. (See under denne Escadre). I de sidste Dage af August beordredes Skonnerten indlagt og Commandoen strøgen.

Fregatten Thetis,

Chef: Orlogscapitain Sommer.

Commandoen blev heist den 5te Marts og strøgen den 29de Juli 1864. Den 23de Marts afgik Fregatten fra Kbhv., bugseret af Skonnerten Absalon, til Sønderborg med Ordre at underlægge sig Chefen for Escadren i Ø. v. D. (see under denne Escadre). Den 22de Juli beordredes Fregatten indlagt og Commandoen strøgen.

Corvetten Najaden,

Chef: Captl. Hagen.

Commandoen blev heist den 7de Marts 1864 og faa Dage efter afgik Corvetten herfra til Escadren i Ø. v. D. med Ordre at underlægge sig denne (see under denne Escadre). Medio Mai beordredes Corvetten til Kbhv., hvorefter Officerer og Besætning gik over paa Valkyrien, der var bestemt til Cadetskib, hvorefter Commandoen blev heist den 17de Mai derombord og samme Dag strøgen paa Najaden. Corvetten foretog derpaa et kort Togt, deels Nord paa i Kattegattet, deels Syd paa til Østersøen. Den 25de Mai blev Commandoen strøgen i Valkyrien og samme Dag atter heist i Najaden, der derefter retournerede til Escadren i Ø. v. D. Efter at være kommen tilbage fra denne, blev Commandoen strøgen den 27de Juli.

Corvetten Valkyrien,

Chef: Captl. Bruun.

Corvetten, der tjente som Cadetskib, gjorde som ovennævnt først et Togt i Mai og Begyndelsen af Juni under Captl. Hagens Commando. I Begyndelsen af Juli heiste Captl. Bruun sin Commando derombord, hvorefter

Corvetten afgik paa et Kryds i Østersøen. Commandoen blev strøgen den 15de August.

Linieskibet Frederik VI.,

Chef: Orlogscapitain Ipsen.

Commandoen blev heist den 22de Marts og strøgen den 13de August 1864. Den 11te April afgik Linieskibet herfra til Escadren i Ø. v. D., hvis Commando det var beordret at underlægge sig. (See under denne Escadre). Under 5te August beordredes Linieskibet indlagt og Commandoen strøgen.

Corvetten Dannebrog,

Chef: Orlogscapitain Paludan.

Commandoen blev heist den 30te Marts og strøgen den 21de November 1864. Den 6te April foretog Corvetten en Prøvetour i Sundet, hvorefter den afgik til Escadren i Ø. v. D. for, samtidig med at fuldende sin Organisation, at deeltage i Bevogtningen af Øen Als. Efter fuldendt Organisation afgik Corvetten den 22de April til Escadren i Ø. ø. D., hvis Commando den underlagde sig. (See under denne Escadre). Medio Mai beordredes Corvetten til Kbhv., for efter Tilendebbringelsen af en nødvendig Reparation at underlægge sig Chefen for Nordsøescadren. Den 10de Juli fratraadte Orlogsc. Paludan Commandoen, som Orlogsc. Gottlieb overtog. (See under denne Escadre), hvem den med en enkelt Afbrydelse var underlagt indtil Begyndelsen af September Maaned, da den detacheredes med Ordre at underlægge sig Escadren i Ø. ø. D. (See under denne Escadre).

Postdampskibet Freia,

Chef: Postdampskibsfører Capt. Lund.

I Slutningen af Februar 1864 blev Dampskibet afgivet af Postvæsenet. Strax efter Afgivelsen overførte det et til Allarmering af den holsteenske Kyst bestemt

Landgangscorps (see under Corv. Dagmar). I Begyndelsen af Marts beordredes Lieut. A. B. Rothe til Chef for Dampskibet, med hvilket Hs. M. Kongen i Slutningen af Maaneden foretog en Reise til Slesvig og Jylland. Den 30te s. M. blev Dampskibet beordret dokket, og efter at være bleven armeret afgik det i de første Dage af April til Escadren i Ø. ø. D., til hvilken det ankom den 7de April. (See under denne Escadre). Medio Mai detacheredes Dampskibet til Kbhv., hvorefter det udførte adskillige Transporter af mindre Betydenhed. I Slutningen af Juni beordredes Dampskibet af afgaae med en Afdeling Infanteri til Fanø, hvor det, efter paa Grund af stormende Veir at have maattet anløbe Christianssand, ankom den 4de Juli. Efter Tilbagekomsten til Kjøbenhavn den 5te beordredes Dampskibet at afgaae til Escadren i Ø. ø. D. Efter i Begyndelsen af August atter at være detacheret fra Escadren i Ø. ø. D., deeltog Dampskibet i Transporterne af frigivne Krigsfanger til Kjøbenhavn, efter hvis Tilendebringelse Dampskibet under 24de samme Maaned beordredes indlagt og desarmeret og derefter afleveret til Postvæsenet. Commandoen blev strøgen den 27de Aug.

Dampskibet Liimfjorden,

Chef: Postdampskibsfører Andresen.

Efter i Februar Maaned at have udført nogle Troppe-transporter beordres Dampskibet udrustet for at afgaae som Commandofartøi for Escadrechefen paa Slesvigs Vestkyst. (See under denne Escadre).

Skrueskonnerten Fylla,

Chef: Captl. E. Krieger (see 1863).

I Januar 1864 gjorde Skonnerten en kort Tour til Crab Island, men opholdt sig forøvrigt ved St. Thomas. Midt i Februar gjorde Skonnerten atter en Tour til Crab Island og St. Croix, samt i Begyndelsen af Marts til St.

Domingo og Portorico. Den 20de Marts afgik Skonnerten fra St. Thomas og ankom til Queenstown den 11te April, hvorfra den d. 15de afgik Norden om Skotland til Kjøbenhavn. Efter Ankomsten hertil beordredes den under 23de April at afgaae til Escadren i Ø. ø. D. og underlægge sig dennes Commando (see under denne Escadre). Den 14de September afgik den til Kjøbenhavn med Ordre til at oplægge og stryge Commandoen, hvilket skete den 19de samme Maaned.

Dampskibet Holger Danske,

Chef: Captl. Købke.

Commandoen blev heist d. 13de April og strøgen d. 23de September 1864. Den 16de April beordredes Dampskibet at afgaae til Escadren i Ø. ø. D. og underlægge sig dennes Commando (see under denne Escadre), hvilken det med nogle faa korte Afbrydelser i Slutningen af Mai og Begyndelsen af August var underlagt, indtil det medio September detacheredes til Kjøbenhavn med Ordre til ved Ankomsten at oplægge og stryge Commandoen.

Skrueskonnerten Diana,

Chef: Captl. J. C. Tuxen.

Commandoen blev heist den 27de April og strøgen den 22de October 1864. Efter den 29de samme Maaned at have foretaget en Prøvetour i Sundet, afgik Skonnerten til Escadren i Ø. ø. D., hvis Commando den var beordret at underlægge sig. (See denne Escadre). I Begyndelsen og Midten af August var Skonnerten en kort Tid underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D.'s Commando, hvorefter den retournerede til Escadren i Ø. ø. D., ved hvilken den forblev indtil Standerens Strygning, da den beordredes oplagt.

Dampskibet Ægir,

Chef: Reservelieut. Trolle.

Commandoen blev heist den 10de Juni og strøgen den 8de October 1864. Dampskibet anvendtes deels til forskjellig Transporttjeneste deels til at overbringe Ministeriets Ordre til de forskjellige Escadrer. Den 5te October beordredes Dampskibet oplagt og Commandoen strøgen. I Begyndelsen af Juli havde Dampskibet en ganske kort Tid Station mellem Aarhus og Veilefjord.

Af de øvrige Postdampskibe anvendtes Eideren i Begyndelsen af Juli en kort Tid som Tender for Freg. Thetis og Hermod omtrent ved samme Tid som Observationsskib ved Nordsøescadren. (See under denne Escadre).

Kutteren Neptun og Sluppen Larsens Plads, Chefer resp. Reservelieut. P. C. Christensen og J. C. Petersen, vare i April, Mai, Juni og Juli Maaned underlagte Escadren i Ø. v. D. og anvendtes til Vagtskibe ved forskjellige Fjorde.

Dampskibet Vice-Gouverneur Berg,

Chef: Lieutenant Bluhme.

Commandoen blev heist den 6te Juli og strøgen den 17de August 1864. Dampskibet var Commandofartøi for en Deling Kanonchalupper og var underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D.

Som Patrouilledampbaade i Alssund og Lille Belt anvendtes et Par smaa Dampbaade.

Af Rokanonflotillen vare følgende Kanonchalupper og Joller i activ Tjeneste, nemlig:

Kanonchalup Nr. 4, Chef, Reservelieut. W. Nielsen,
 " " 5, " , " C. Koch,

Kanonchalup Nr. 14,	Chef,	Reservelieut.	T. F. Jordening,
”	”	15,	” , ” A. Marcher,
”	”	16,	” , ” Vorre,
”	”	17,	” , ” C. Christensen,
”	”	18,	” , ” C. Schou,
”	”	19,	” , ” H. Marcher,
”	”	20,	” , ” H. Johnsen,
”	”	21,	” , ” C. A. Ditzel,
”	”	22,	” , ” F. Sørensen,
”	”	23,	” , ” V. Schnipp,
Kanonjollen Baagø,	”	”	N. C. Petersen,
”	Kolding,	”	” M. Frantzen.

De anvendtes i forskjellige Delinger ved Escadren i Ø. v. D., hvis Commando de vare underlagte.

Medio Juli udlagdes endelig 6 Kanonjoller i Tre-kroners Havn for at anvendes ved et eventuelt Angreb paa Kjøbenhavn. De indlagdes atter ved Værftet i de første Dage af November.

Fra 1ste Marts til 1ste October anvendtes den raserede Fregat Bellona som Kuldepotskib for Escadren i Ø. v. D.

I Slutningen af Juli afsendtes herfra 2 Delinger Marineartilleri for at deeltage i Kystforsvaret af Fyen under Commando af respective Captl. Hagen og Lieut. D. Braag. De stationeredes ved Baaringvig og Assens, men beordredes allerede medio Aug. at retournere til Kbhvn.

Logisskibet Dronning Marie,
 Chef: Orlogscapitain Sommer.

(See under 1863).

Den 23de Februar overtog Orlogsc. Seidelin Commandoen over Logisskibet, som Orlogsc. Sommer fra- traadte. Omtrent samtidig beordredes Captl. P. Albeck til Chef for Logisskibet Waldemar, hvilken Commando han dog allerede under 8de April beordredes at fratræde, hvorefter Linieskibet indrettedes til Logisskib for Mand-

skabet fra de opbragte Skibe og Commandoen over det henlagdes under Chefen for Logisskibet Dronning Marie. Den 17de August afgik Mandskabet fra de opbragte Skibe fra Waldemar, hvorefter Commandoen derombord blev strøgen, hvorimod Commandoen i Dronning Marie først beordredes strøgen den 3die December.

Af det søværnepligtige Mandskab vare indkaldte til Tjeneste ca. 7700 Mand, der vare indlogerede deels paa Logisskibene og deels paa Casernen i Nyboder.

Som Exerceerskib benyttedes Cadetskibet.

Escadren i Østersøens vestlige Deel.

Chef: Orlogsc. Muxoll.

Den 1ste Februar beordredes Orlogsc. Muxoll at overtage Commandoen over de dengang ved Eckernførde stationerede Skibe, nemlig Thor og Esbern Snare. Den 4de og 5te Februar ankom til hans Commando Kanonbaadene Marstrand, Buhl og Willemoes, Skonnerten Absalon og Dampskibet Skirner, hvilket sidste Skib foreløbig benyttedes som Commandofartøi. Efter Absalons Ankomst detacheredes Thor til Escadren ved Rygen. I de samme Dage ankom ligeledes Dampskibet Hekla til Escadren, og nogle faa Dage efter Kanonbaaden Krieger. Den 11te Februar var Esbern Snare stationeret ved Bülk, Marstrand ved Flensborgfjord, Absalon ved Egersund, Buhl i Alssund og Hekla paa Sønderborg Rhed. Samme Dag vexlede Absalon Skud med et Batteri ved Holnæs. Den 12te Februar detacheredes Marstrand til Femern, til hvilken Øes Bevogning Kanonbaaden Krieger allerede nogle Dage forinden var afsendt, og hvor Heimdal ligeledes en kort Tid var stationeret medio Februar. Om trent ved samme Tid ankom Kanonbaadene Thura og Schrødersee til Sønderborg, af hvilke den førstnævnte havde Station fra Haderslev til Stenderup Hage og den sidstnævnte ved Barsø. Pandserbatteriet Rolf Krake, der ligeledes ankom midt i Februar, havde fast Station paa

Sønderborg Rhed, hvorfra det udsendtes paa forskjellige Expeditioner. Den 18de havde det saaledes en mindre Affaire ved Egersund. Den 20de Februar meldte Orlogsc. Petersen sig til Tjeneste ved Escadren som Næstcommanderende og Chef for Kanonbaadsdivisionen. Efter Dampskibet Herthas Ankomst i Begyndelsen af Marts benyttede han dette Skib som Commandofartøi og havde sin Hovedstation ved Arnkil Øre. I Tidsrummet fra den 20de til den 25de Februar skete følgende Forandringer i Escadrens Stationering: Kanonbaaden Murstrand var i denne Tid ved Sønderborg og var afløst ved Femern af Schrødersee. Den 22de afløste Corvetten Thor, der den 21de var ankommen til Sønderborg, Dampskibet Geiser paa Stationen ved Bülk, hvilket Dampskib, der fra Troppetransporttjenesten var gaaet over til Escadren, atter havde afløst Skonnerten Esbern Snare paa denne Station. Skonnerten stationeredes derefter ved Arnkil Øre. Den 24de heiste Orlogsc. Muxoll sin Stander ombord i Commandofartøiet Falken, hvorefter Dampskibet Skirner afgik til Korsør til Disposition for Postvæsenet. I de første Dage af Marts ankom Dampskibet Hertha med en Deling Kanonchalupper til Escadren og erholdt Station i og ved Alssund. Ved Sydsiden af Als havde Linieskibet Skjold, der var ankommet til Escadren den 26de Februar, Station, fra hvilken Station det den 8de Marts afgik for at underlægge sig Escadren i Ø. ø. D. I Slutningen af Februar var Stationeringen omtrent følgende: Kanonbaaden Willemoes ved Fænø; Rolf Krake, Geiser og Hekla paa Sønderborg Rhed; Absalon ved Stegvig og Aabenraafjord; Schrødersee, der var retourneret fra Femern, der bevogtedes af Krieger og Marstrand, mellem Birknakke og Kegenæs; Thura ved Nordenden af Als, Buhl ved Assens; den sendtes under 9de Marts til Femern. Den 3die Marts afløste Fregatten Tordenskjold Thor ved Bülk, hvilken Station Fregatten havde den første Halvdeel af Marts, da den detacheredes

til Escadren i den ø. D. af Ø, til hvilken Escadre Thor afgik den 4de Marts. Den 5te samme Maaned overtog Dampskibet Hekla Blokaden af Neustadt. Natten mellem den 14de og 15de Marts blev Femern taget, og Schrødersee, der som Afløsning atter en kort Tid havde havt Station ved denne Ø, afgik til den nordlige Deel af Lille Belt, hvor den havde sin Hovedstation, saalænge Krigen varede. Medio Marts beordredes Dampskibet Slesvig, der var stødt til Escadren ved den Tid, at afløse Tordenskjold paa Stationen ved Bülk. Omtrent ved samme Tid overtog Krieger og Marstrand Blokaden for Femern, og Corvetten Najaden, der i de samme Dage var ankommen til Escadren, Stationen ved Neustadt, fra hvilken Dampskibet Hekla afgik til Korsør, hvorfra det atter den 25de retournerede til Als. Til Escadren i Ø. ø. D. blev omtrent ved samme Tid Dampskibet Geiser detacheret og et Par Dage efter Absalon. Allerede i Slutningen af samme Maaned var Dampskibet Hekla retourneret til Escadren og stationeredes derefter paa Alsfjord. Den 28de Marts havde Rolf Krake et Engagement med de fjendtlige Batterier i Vemmingbond. I Slutningen af Maaneden ankom Fregatten Thetis, der stationeredes ved Kielerfjord, samt Kanonjollerne Baagø og Kolding, der stationeredes ved Als, til Escadren. Den 4de April beordredes Marstrand til, for at kunne være Corvetten Najaden til Assistance i paakommende Tilfælde, at forlægge sin Station til Farvandet mellem Neustadt og Femern. Den 6te April var Hekla og Willemoes stationerede i Stegvig, Hertha ved Sandvig. Den 7de April beordredes Linieskibet Frederik VI. at afgaae til Escadren, hvor det ved Ankomsten blev stationeret ved Sydsiden af Als. Den 8de ankom Kutteren Neptun til Escadren og erholdt den 9de Station udfor Sliemünde. Sluppen Larsens Plads, der ankom et Par Dage efter, stationeredes udfor Aabenraafjord. Den 10de April afgik Corvetten Dannebrog herfra til Escadren og stationeredes ved Nordsiden af Als, fra

hvilken Station den efter fuldendt Organisation afgik den 22de s. M. til Escadren i Ø. ø D. Fra den 16de til den 20de April afløste Buhl Marstrand ved Neustadt, efter dennes Tilbagekomst stationeredes Buhl ved Hørup og Sønderborg. Den 18de April var Rolf Krake atter engageret med de fjendtlige Batterier ved Vemmingbond. I Slutningen af Maaneden vare Esbern Snare og Rolf Krake begge stationerede i Alsford, og Tordenskjold havde en kort Tid Station vesten for Dars, paa hvilken Station Fregatten i de sidste Dage af Maaneden afløstes af Corvetten Dagmar. Ved samme Tid stationeredes Dampskibet Hekla norden for Als ved Hellesø. Den 26de April opkastedes et Batteri ved Kegenæs for at dække Armeens Retraite, hvis den skulde nødsages til at forlade Als. Det monteredes med Marine-Artilleri og commanderedes af Lieut. Bardenfleth. Efter Fredericias Rømning stationeredes Schrødersee paa Strækningen fra Nord for Strib til Bogense, og Hauch ved Fænø.

Ved den den 12te Mai indtraadte Vaabenhvile vare Dispositionerne følgende: Rolf Krake og Esbern Snare sendtes til Kbhv. Najaden sendtes ligeledes hertil, slæbt af Esbern Snare. Dagmar sendtes til Kjøgebugt med Ordre at underlægge sig Escadren i Ø. ø D. Frederik d. VIte og Thetis foretogede deels i Forening deels hver for sig Seilmanoeuvrer. Hekla gik i Troppettransport. Kanonbaadene sendtes skifteviis til Kbhv. for at reparere, medens Kanonchalupperne, Neptun og Larsens Plads vare samlede i Høruphav. I de sidste Dage af Mai og Begyndelsen af Juni retournerede Skibene efterhaanden til Escadren. Ved Vaabenhvilens Forlængelse indtil d. 25de Juni afsendtes Frederik VI. og Thetis til Kjøbenhavn til Eftersyn, og Rolf Krake detacheredes en kort Tid til Escadren i Ø. ø D.

I de sidste Dage af Vaabenhvilen retournerede de detacherede Skibe atter til Escadren. Esbern Snare erholdt ved denne Tid Station ved Fænøsund, og Corvetten

Thor stationeredes ligeledes ved samme Tid vesten for Dars og Najaden udfor Heiligenhafen. Paa samme Tid afgik Dampskibet Slesvig fra Stationen ved Kiel til Korsør. Efter Indtagelsen af Als, da Forsvaret concentreredes om Fyen, skete følgende Forandringer i Stationeringen: Larsens Plads og en Dampkanonbaad stationeredes ved Østkysten af Als. Hauch og 2 Dampkanonbaade Syd for Tønnesodde, Frederik den VI. mellem Hornenæs og Lyø, Rolf Krake ved Fænösund, Geiser udfor Flensborgfjord, Krieger udfor Aabenraafjord. I Begyndelsen af Juli Maaned var Dagmar i nogle Dage bortkaldt fra Escadren, hvorfor Dampskibet Eideren en kort Tid sendtes Thetis til Assistance. Den 7de Juli afgik Dampskibet Vice-Gouverneur Berg med en Deling Kanonchalupper fra Kbhv. til Escadren. Dampskibet havde sin Hovedstation ved Aarösund og Kanonchalupperne fordeeltes langs Kysten. Den 9de Juli stationeredes Corvetten Thor mellem Ohlenburg Huk og Kremnitze Gab og var paa denne Station underlagt Chefen for Escadren i Ø. v. D. I Begyndelsen af Maaneden deeltog Dampskibet Skirner i Bevogtningen af Fyens Nordkyst, men kaldtes efter en kort Tids Forløb atter bort fra denne Station, paa hvilken Hekla, der den 15de ankom til Escadren, stationeredes. Escadrechefens Hovedstation, der i den første Deel af Maaneden havde været ved Faaborg, forlagdes midt i Maaneden til Assens.

Ved den den 20de indtraadte Vaabenhvile skete følgende Forandringer: Thetis og Najaden sendtes til Kjøbenhavn og Thor ligeledes, men denne retournerede atter i de sidste Dage af Maaneden til Escadren og tog Station mellem Ohlenburg Huk og Kremnitze Gab, hvorfra den i de første Dage af August beordredes at afgaae til Kbhvn. for at anvendes til Overførsel af frigivne Krigsfanger. I Slutningen af Maaneden indtog Dagmar Station ved Kiel og Eckernförde, Marstrand ved Neustadt. I Begyndelsen af August, da Vaabenstilstanden afsluttedes paa

12 Uger, skete følgende Forandringer ved Escadren: Frederik den VI, Thor, Dagmar, Rolf Krake, Neptun og Larsens Plads sendtes til Kbhv. Skirner gik i Postfart. Hekla, Geiser og et Par af Dampkanonbaadene gik i Transportfart. I Begyndelsen af Maaneden ankom Diana til Escadren, men detacheredes atter i Slutningen af Maaneden til Escadren i Ø. ø. D. Omtrent midt i Maaneden afgik Vice-Gouverneur Berg, Hauch og Hertha med underhavende Delinger af Kanonflotillen til Kbhv. Esbern Snare anvendtes ved den samme Tid en kort Tid i Transporttjeneste. Den 22de August beordredes Orlogsc. Muxoll at nedlægge sin Commando som Escadrechef og afgaae til Kbhv., hvorhen Orlogsc. Pedersen allerede den 10de var beordret at afgaae; ved samme Tid sendtes Falken til Kjøbenhavn. Den 27de August overtog Captl. Kraft, Chef for Skonnerten Esbern Snare, Commandoen over den tilbageværende Deel af Escadren som Høistcommanderende paa Stationen i Lille Belt. Et Par Dage før var Bubl og Willemoes detacherede til Kbhv. Den 28de s. M. vare Esbern Snare og Thura stationerede ved Assens, Schrødersee i Baaringvig. I de sidste Dage af Septemter slæbte Geiser Kuldepotskibet Bellona til Kbhv. I Begyndelsen af Octøber gik Schrødersee og i Slutningen af samme Maaned Thura, der fra den 15de havde været stationeret ved Fæne, i Troppettransport. Medio Novbr. afgik Captl. Kraft fra Stationen med Esbern Snare til Kjøbenhavn.

Escadren i Østersøens østlige Deel.

Chef: Contre-Admiral van Dockum.

Den 23de Februar beordredes Contre-Admiralen at tage Commandoen over den Escadre, der var bestemt til at operere i Ø. ø. D., og den 29de s. M. heiste C.-Admiralen sin Stander ombord i Fregatten Sjælland, med hvilken han strax gik Syd paa ned mod Rygen. Den 1ste Marts underlagde Freg. Jylland med underhavende

Skibe (see under Jylland) sig hans Commando. I de første Dage af Maaneden stødte Thor til Escadren, hvorimod Dagmar detacheredes fra denne. Heimdal sendtes ligeledes til Kjøbenhavn for at completere Kul, ligesom ogsaa Jylland var der et Par Dage for Reparation paa Maskinen. Den 14de Marts vare Sjælland, Heimdal og Thor paa Høiden af Jasmund, hvor Skjold, Jylland og Tordenskjold efterhaanden stødte til Escadren. Den 17de Marts leveredes en Fægtning med de i Swinemünde stationerede preussiske Krigsskibe, efter hvilken Heimdal sendtes hertil med de i Fægtningen Faldne og Haardt-saarede, hvorefter den atter retournerede til Escadren, fra hvilken den den sidste i Maaneden detacheredes til Kbhv. I Slutningen af Maaneden ankom Geiser til Escadren og nogle Dage derefter Absalon. Den 7de April ankom Dampskibet Freia til Escadren. Det benyttedes under sit Ophold ved Escadren til Observationsskib for Escadren. Midt i April var Stationeringen omtrent følgende: Udfor Swinemünde laae Sjælland, Skjold, Thor og Freia, ved Tornebusken var Tordenskjold stationeret først med Geiser, der, efter at være afløst, afgik til Danzigerbugten, og dernæst med Absalon til sin Assistance; ved Danzig var Jylland stationeret tilligemed Holger Danske, der den 16de April var beordret at afgaae fra Kbhv. directe til Danzigerbugten. I Slutningen af April og i de første Dage af Mai skete følgende Forandringer i Escadrens S sammensætning: Den 24de April ankom Dannebrog til Escadren; ved dennes Ankomst detacheredes Skjold til Stationen ved Danzig, fra hvilken Jylland afgik til Escadren, ved hvilken den forblev i et Par Dage paa Tordenskjolds Station ved Tornebusken, hvor den afløstes den 27de af Thor og Absalon, hvorefter den afgik til Kjøbenhavn. Tordenskjold, der et Par Dage havde haft Station mellem Gjedser, Warnemünde og Ohlenborghuk, blev paa denne Station afløst af Dagmar, hvorefter den atter indtog sin Station ved Tornebusken, fra hvilken Thor og

Absalon afgik til Flaget. Den 26de April ankom Fylla til Escadren. I de første Dage af Mai ankom Diana til Escadren og afgik nogle Dage efter til Danzig, hvor den afløste Geiser, som afgik til Kjøbenhavn.

Ved den indtraadte Vaabenhvile afgik Escadren til Kjøgebngt. Den 13de Mai detacheredes Tordenskjold, Dannebrog, Thor, Holger Danske, der gik i Troppettransport, og Freia fra Escadren, til hvilken Dagmar beordredes at afgaae. Fra Escadren, der havde sin Krydseplads mellem Falsterbo, Stevns og Dragør, afsendtes Skibene skifteviis til Kjøbenhavn for at underkastes den nødvendige Reparation. I Slutningen af Maaneden forlagdes Escadrens Station til Sundet, Nord for Hveen ved Humlebæk, hvor Sjælland, Thor og Absalon ankrede den 28de. Geiser stødte til Escadren den 1ste Juni, Dagmar den 3die, Fylla og Diana den 4de og Jylland den 5te. Skjold beordredes til Dragør for at afvente Escadrens Ankomst der, ligeledes i de samme Dage beordredes Hekla til Escadren. Efter et Par Dages Ophold ved Helsingør, afgik Escadren den 9de Juni til Dragør, hvor Skjold, Heimdal, Tordenskjold og Holger Danske stødte til Escadren, fra hvilken Geiser detacheredes til Escadren i Ø. v. D. og Dagmar til Kjøbenhavn.

Ved den 10de s. M. indtraadte Forlængelse af Vaabenhvilen dannedes under Contre-Admiral van Dockums Commando en større Øvelsesescadre, bestaaende af de allerede under hans Commando værende Skibe, af Pandserbatteriet Rolf Krake, der stødte til Escadren d. 12te, og af Nordsøesescadren, Niels Juul, Dannebrog og Dagmar, under Orlogsc. E. Suensons Commando, der den 15de stødte til Admiralens Commando.

Den 21de beordredes Escadren i Ø. ø. D. atter at indtage sine Stationer ved Danzig og Rygen, hvorefter Øvelsesescadren opløstes. Dagmar og Rolf Krake detacheredes til Escadren i Ø. v. D., Thor til Farvandet mellem Giedser og Warnemünde (ligeledes underlagt

Escadren i Ø. v. D.), og Niels Juel til Nyborg (see under Nordsøescadren). Den 19de Juni stødte Freia, der, medens Øvelsesescadren var samlet, havde været detacheret, atter til Escadren. I Slutningen af Maaneden vare Escadrens Skibe fordeelte paa Stationerne paa følgende Maade. I Farvandet østen for Rygen: Sjælland, Skjold, Dannebrog, Fylla, Hekla og Freia; paa Stationen vesten for Rygen: Tordenskjold, Heimdal og Absalon; ved Danzig: Jylland, Holger Danske og Diana. I de sidste Dage af Maaneden beordredes Dannebrog detacheret fra Escadren med Ordre at afgaae til Nyborg (see under Nordsøescadren). I de første Dage af Juli afløstes Jylland ved Danzig af Heimdal, hvorefter Jylland sluttede til Flaget. Omtrent ved samme Tid var Dagmar et Par Dage underlagt Escadren, men allerede den 4de sendtes den tilbage til Stationen mellem Gulstav og Howacht. I Begyndelsen af Juli afløste Absalon og Freia, Heimdal, Holger Danske og Diana paa Stationen ved Danzig. Heimdal og Diana sluttede til Flaget, hvorimod Holger Danske afløste Hekla ved Tornebusken; Hekla afgik derefter til Escadren i Ø. v. D. Under den fra den 20de til den 31te Juli indtraadte Vaabenhvile var Escadren oppe i Sundet, men allerede den 30te var den atter tilbage ved Jasmund; i de sidste Dage af Juli indsattes Freia i Dok, hvorefter det i Begyndelsen af August anvendtes til Overførelsen af frigivne Krigsfanger. Efter Vaabenhvilens Forlængelse paa 12 Uger forlod Escadren den 6te August Rygen og var samme Dags Aften paa Stationen ved Humlebæk. Omtrent fra denne Tid og til henimod Slutningen af Maaneden var Diana underlagt Escadren i Ø. v. D., hvorefter den atter retournerede til Escadren i Ø. ø. D. Den 2den September stødte Dannebrog og Dagmar til Escadren, fra hvilken Absalon, Fylla og Holger Danske den 14de afgik til Kbhv. Ved samme Tid afgik Escadren fra Humlebæk og tog Station

mellem Bornholm, Møen og Rygen. Fra den 20de September til den 3die October var Standeren heist ombord i Fregatten Jylland, da Sjælland var sendt til Kbhv. for at underkastes en nødvendig Reparation. Medio October var Escadren paa Kjøgebugt. Efterat Skjold, Jylland, Dannebrog og Dagmar vare detacherede, afgik Escadren til Kjøbenhavn, hvor Standeren blev strøgen, og Escadrens Skibe beordredes at oplægge.

Nordsøes-Escadren,

Chef: Orlogscapitain E. Suenson.

Den 29de Marts beordredes Orlogsc. E. Suenson at heise sin Stander i Niels Juel, naar dens Reparation i Dokken var fuldendt. Den 4de April afgik Fregatten og Corvt. Heimdal, der havde underlagt sig samme, Nord efter. Den 8de ankom Escadren til Christianssand, som den forlod Dagen efter for at indtage sin Station ved Helgoland. Omtrent midt i Maaneden stødte Dagmar til Escadren, men detacheredes atter efter et Par Dages Forløb. Henimod Slutningen af Maaneden retournerede Escadren til Christianssand. Den 5te Mai stødte Freg. Jylland til Escadren ved Christianssand og den 6te forlod den atter Havnen og gik ned i Nordsøen. Den 9de leverede Escadren den allierede østerrigsk-preussiske Escadre en Træfning ved Helgoland. Fra den 11te til den 13de opholdt Escadren sig atter ved Christianssand for at begrave de Faldne og landsætte de Haardtsaarede, hvorefter den afgik til Kbhv. Efterat Jylland og Heimdal vare detacherede fra Escadren, hvilken Dannebrog havde underlagt sig, afgik den i Slutningen af Maaneden paa et Beseilingsstogt til Skagerak og Nordsøen. Den 29de Mai passeredes Kronborg, den 30te var Escadren Syd for Lindesnæs, fra den 2den til den 4de Juni ved Merdø, den 9de i Christianssand, hvorefter Escadren atter retournerede til Kbhv., hvor Dagmar ved Ankomsten underlagde sig den, der fra den 14de til den 22de Juni udgjorde

en Deel af den store Øvelsesescadre under Contre-Admiral van Dockums Commando. Ved Niels Juels Afgang fra denne forblev Dannebrog under Escadren i Ø. ø. D. og Dagmar detacheredes til Escadren i Ø. v. D. Den 27de Juni afgik Fregatten, der havde opholdt sig nogle Dage ved Nyborg, til Kattegattet. I de første Dage af Juli stødte Dannebrog og Slesvig til Fregatten og et Par Dage efter Dampskibet Hermod, der i Forening med Slesvig stationeredes til Observation ved Skagen. Den 9de Juli vare Niels Juel og Dannebrog stationerede paa en Linie mellem Hjelmen og Sjællands Rev. Den 10de Juli heiste Orlogsc. E. Suenson sin Stander i Dannebrog. Ved Vaabenhvilens Begyndelse den 20de Juli afgik Escadren hertil Yderrheden, hvor Hermod detacheredes. Den 29de s. M. afgik Escadren atter fra Kjøbenhavn og tog Station ved Fornæs med Slesvig paa Observation ved Skagen. Da der var bleven afsluttet Vaabenstilstand paa 12 Uger i de første Dage af August, afgik Escadren atter til Kjøbenhavn. Den 10de August beordredes Slesvig detacheret og et Par Dage efter Niels Juel. I Slutningen af Maaneden vare Niels Juel og Dagmar atter underlagte Escadren. Den 30te August beordredes Escadren opløst og Standeren strøgen den 2den September. Niels Juel detacheredes strax (see under dette Skib). Efter Standerenens Strygning afgik Dannebrog og Dagmar til Escadren i Ø. ø. D. (see under denne Escadre).

Flotillen paa Slesvigs Vestkyst.

Chef, Captl. Hammer.

Den 12te Januar beordredes Lieutenant Holbøll til foreløbigt at tage Commandoen over den Deling Kanonjoller, nemlig Barsø, Ærø, Aarøsund, Fænø, Ekernsund, Hørup, Middelfart og Snoghøi, som siden 1861 havde været oplagte paa Fanø. I Begyndelsen af Februar overtog Captl. Hammer Commandoen over Kanonjolledivisionen, over hvilken imidlertid Lieut. Holbøll midt i

Maanedens atter overtog Commandoen, over Flotillen paa Vestkysten. Denne dannedes af ovennævnte Kanonjoller, 15 Toldkrydsfartøier og nogle Jagter, der benyttedes som Logis- og Depotskibe. Den 1ste Marts bleve de 2 sidste Kanonjoller satte i Vandet. Kanonjollerne stationeredes ved Øerne langs ned ad Slesvigs Vestkyst. I Slutningen at Marts ankom Dampskibet Liimfjorden til Flotillen, ved hvilken det gjorde Tjeneste som Commandofartøi. I Begyndelsen af Juni blev Dampskibet Augusta erhvervet til Escadrens Afbenyttelse. I Slutningen af Juni og Begyndelsen af Iuli oversendtes noget Infanteri samt Positionsskyts til Fanø, der var bestemt til Escadrens Retraitepunct. Commandoen over de der opkastede Batterier betroedes Reservelieutenant Petersen. (Med Hensyn til Escadrens videre Skjæbne henvises til den i Tidsskriftet optagne af Marineminist. i sin Tid udgivne Beretning om Vesterhavsoernes Overgivelse).

Blandinger.

Skydning imod Pandserplader i Sverig. For at komme til Kundskab om den relative Modstandskraft imellem Pandserplader af 3.9 svenske Tommers ($4\frac{1}{2}$ " eng.) Tykkelse, leverede fra Motalas Værksted, og lignende fra England (Brown i Sheffield) og Frankrig (Petin & Gaudet) forskrevne Plader, bleve 6 Pandserplader opsatte paa en Skydeskive ved Carlsborg Fæstning, 14.35 Fod lang og 11.29 Fod høi, og befæstede til denne med saakaldte »Holdskruer« efter det franske System. Skiven var construeret som Siden af et Skib, dannet af Jernplader paa 0.83 Tommer, med Spant paa 0.63 Tommers Tykkelse, og klædt med et dobbelt Lag Egeplanker af 7.5 Tommers Tykkelse hver; Plankerne i det inderste Lag laae horisøntalt, i det yderste verticalt, befæstede til hinanden ved Bolte med Møttriker for Enderne. Boltene vare forsænkede i de omtalte Plader. Skiven støttedes imod en Steenmuur. Pladerne havde følgende Dimensioner:

	Længde	Brede	Tykkelse.	
Nr. 1 fransk Pandserplade	63	26.8	3.7	Tommer.
» 2 — —	63	26.8	4.0	—
» 3 svensk —	102.66	20.5	3.9	—
» 4 — —	51.33	30.8	3.9	—
» 5 engelsk —	51.33	30.8	3.9	—
» 6 — —	102.66	20.5	3.9	—

Skydningen udførtes med en 60-pundig ($6\frac{1}{2}$ Tom.) glatløbet Kanon af 175 Kuglers Vægt, 6.81 Tom. Ka-

liber, med 16 og 18 Punds Krudtladning og Støbejernskugler af 68 Punds Vægt; Afstanden var 616 Fod (200 Yards).

Efterat der var udskudt 33 Skud, saaledes rettede, at de vare omtrent lige fordeelte imellem alle Pladerne, befandtes disse saa medtagne, at al videre Skydning mod dem blev anset for overflødig.

For at komme til Kundskab om, hvorvidt en Pandserklædning, sammensat af flere Lag tyndere Plader til samme Tykkelse som den ene 3.9 Tommers ($4\frac{1}{2}$ Tom. eng.), vilde besidde større eller ringere Evne end denne til at modstaae Beskydning, blev der paa den samme, ovenfor beskrevne Skydeskive, efterat den tykke Plade var borttagen og Skiven repareret, opsat en Pandserbeklædning, bestaaende af 4 Lag 0.97 Tommer tykke Jeruplader, tildannede i Motala og lagte overkors paa hinanden og sammenskruede saavel med Holdskruer som med almindelige Skruer, forsænkede i Pladerne og i Træet.

Ligeledes havde Capitain Carlsund leveret en mindre Klædning (fra Motala), sammensat af den samme Slags Plader med Træ af forskjellig Tykkelse imellem hvert af Lagene; denne Klædning blev opsat ved Siden af den anden.

Skydningen udførtes med den ovenfor omtalte 60-pundige Kanon, og der blev udskudt 11 Skud med Rujerns-Kugle og 1 Skud med Staalkugle imod den større Pandserklædning samt 1 Skud med Støbejerns-Kugle og 1 med Bombe imod den mindre Klædningsplade. De støbte Kugler trængte 2.1 à 3.6 Tom. og Staalkuglen 4.1 Tommer ind i den større Plade; i den mindre trængte Kuglen med hele sin Diameter, og Bomben, der sprang i Anslaget, 3 Tom. ind. Distancen var 616 Fod (200 Yards).

Pladerne bleve derefter borttagne, og Skiven repareret.

Paa den større Skive blev nu opsat 3 Pandserplader af Staal og Jern, leverede fra Motalas Værksted. Disse Pladers Dimensioner vare følgende:

Nr. 1, af hærdet Staal og Jern, 51.33 Tom. lang, 30.8 Tom. bred og 3.9 Tom. tyk.

Nr. 2, af Staal og Jern paa den Maade, at den midterste Lamel var af Staal og de to yderste, omtrent af samme Tykkelse som denne, af Jern. Dimensionerne vare de samme som for Nr. 1.

Nr. 3, tilberedet paa samme Maade som Nr. 1, var 102,66 Tom. lang, 20.5 Tom. bred og 3.9 Tom. tyk.

Der blev kun skudt 5 Skud imod disse Plader med den 60-pundige Kanon paa en Afstand af 616 Fod (200 Yards), hvorefter de bleve anseete for tilstrækkelig prøvede og derfor nedtagne.

Efterat have omtalt den Orden, i hvilken Skydeprøverne bleve udførte, skulle vi nu fremsætte et Uddrag af de Slutninger, Commissionen mener at kunne ud-
drage deraf.

1. I enhver af de 6 tykke Pandserplader, som først bleve beskudte, havde adskillige af Kuglerne sat sig fast, og Pladernes Indbøining, som Følge af Anslaget, var omtrent eens for dem alle. Dybden af Indtrængningerne (1.5 à 3 Tom.) var, forsaavidt den kunde maales, ikke synderlig forskjellig, dog i Reglen størst i de engelske Plader, noget mindre i de svenske og mindst i de franske, hvorefter man kan slutte, at der kun var en ringe Forskjel imellem Pladernes Blødhed, dog at de engelske vare noget blødere end de andre, og de franske haardest, hvilket Resultat ogsaa fremgaaer af Jernets Udseende i Bruddene.

De Revner, som fremstode ved Skuddene, vare deri forskjellige, at de paa de engelske Plader i Reglen havde mindst Udstrækning og vare mere ujevne og takkede, hvorimod de paa de franske og svenske Plader vare længere og paa samme Tid mere lige og glatte i Bruddene.

Da hertil kommer, at saavel den franske som den svenske Plade ved Nedtagelsen enten faldt i Stumper eller fremviste store, aabne Revner paa Bagsiden, medens den engelske holdt sammen og havde mindre Revner, saa uddrager man deraf den Slutning: At de engelske Plader have været de stærkeste, viist størst Modstand imod Beskydningen og vilde, ifald denne var bleven fortsat, i den længste Tid have ydet et dermed beklædt Skib Beskyttelse mod Skuddene. De franske og de svenske Plader kunde i disse Henseender ansees som eens gode. Hvorvidt disse Pladers forskjellige Tilberedningsmaade har havt nogen Indflydelse paa Resultatet, vover man ikke at ytre nogen Mening om, da det ikke har været tilstrækkeligt bekjendt, til derpaa at bygge nogen Dom; alligevel troer man, at Plader af svensk Fabricat let kunne forskaffes ligesaa bløde, om ikke blødere, end de engelske, og Resultatet saaledes blive fordeelagtigere for de svenske Plader, end Tilfældet var efter de anstillede Prover.

Hvad de af flere Lag sammensatte Plader i Sammenligning med hele Pandserplader af samme Tykkelse angaaer, da har Resultatet af Skydningen imod de første været bedre, end man formodede, og Skydningen imod lignende Plader i Udlandet har givet Anledning til at troe. Kuglernes Indtrængning var vel større i hine end i den tykke Plade, og der viste sig concentriske Revner omkring Anslagsstedet; men de udstraalende Revner vare kun faa og strakte sig kun til de nærmeste Boltehuller. Adskillige af de Bolte, med hvilke Pladelagene vare sammenboltede, vare uddrevne bagom Pladen. Efter Nedtagelsen viste det sig, at ved Anslaget af hvert Skud vare alle Pladerne revnede, undtagen de i det 3die Lag, hvor nogle af Skuddene ingen Revner havde efterladt.

Alle Pladerne havde holdt godt sammen, og, kunde denne Beskyttelse af Træskiven bagved end ikke siges

at være ligesaa fuldkommen som den, der ydedes af den tykke engelske Plade, saa var den dog ligesaa fuldstændig som de svenske og de franske Pladers. Jernet i de fleste af de tynde Plader ansees for at være noget blødere end det i Motalas tykke Plader, og man har deraf uddraget den Slutning: At denne ved Motala fabrikerede Pladebeklædning har opfyldt sin Bestemmelse som Pandserklædning ligesaa godt som de tykke franske og svenske Plader, skjøndt muligen ikke saa godt som de engelske. Da det imidlertid har viist sig, at Kuglernes Indtrængning i de tynde Plader har været større end i de tykke, saa vil denne Slutning alene kunne gjælde indenfor visse Grændser af Artilleriets Virkekreds.

3. Ved Beskydningen af de Pandserplader, der vare fabrikerede i Motala af Staal og Jern, bleve Pladerne ødelagte saavel ved concentriske som straaaleformige Revner, endskjøndt der kun blev rettet 1 à 2 Skud imod hver af dem. I en af Pladerne (Nr. 2) slog Kuglen endogsaa et Hul, der gik tværs igjennem, og drev paa samme Tid Jernet foran sig ind i Træskiven bagved. Ved Nedtagelsen faldt Pladerne i Stumper og viste en høist ufuldkommen Valsning. Man tager derfor ikke i Betænkning at udtale den Anskuelse: At disse Plader vare de tidligere prøvede Pandserplader meget underlegne.

4. Den Maade, paa hvilken Pladerne vare befæstede til Træskiven, anseer man, ihvorvel de ikke under Skydningen bleve løsrevne, for at være mindre fordelagtig, saavel paa Grund af, at mange af Boltene brækkede, som fordi de altfor tæt ved hverandre anbragte Boltehuller upaatvivlelig bidrage til at gjøre Pladerne skjørere.

5. Naar Kuglerne have slaaet an tætved et Hjørne eller en Kant, have de tykke Plader viist ringest Evne til at modstaae Stødet. Heraf fremgaaer det: At det er

fordeelagtigt at anvende Plader af saa stor Længde og Brede som muligt.

6. Det har viist sig ved de tykke Plader, at, hvor disse ikke have havt Feil i Valsningen, har ikke nogen enkelt Kugle formaaet at trænge længere ind i dem end til omtrent den halve Tykkelse af Pladen; derimod har ethvert Skud fremkaldt Revner, der ere blevne forøgede under fortsat Skydning, saa at Pladernes Mangel paa Evne til i Længden at beskytte et Skibs Sider ikke viser sig derved, at Kuglerne trænge igjennem Pladerne, saalænge disse ikke ere sønderbrudte, men netop derved, at Pladerne slaaes istykker. Beskydningen af Staalpladerne viser endvidere, at jo haardere disse Plader ere, desto lettere springe de istykker. Desuden have de Steder paa Pladerne, hvor Valsningen øiensynlig har været slettest, viist den ringeste Styrke til at modstaae Kuglernes Indtrængning. Af alt dette uddrages den Slutning: At Pladen bør være saa blød som muligt, og at Feil i Sammenvalsningen har en meget skadelig Indflydelse paa dens Modstandskraft.

7. Da det er paa Grund af Brud, at Pladen gjøres utjenstdygtig, og da Pladen brydes med større Lethed i Forhold til dens ringere Beskyttelse paa Bagsiden, saa følger heraf: At Pandserpladernes Understøttelse bør være saa fast og haard som muligt.

8. Ved Anslaget bliver Kuglen sammentrykket og forandrer sin Form mere eller mindre efter Jernets Sammenholdskraft, og den springer derefter itu paa en saadan Maade, at det midterste Stykke, som har modtaget Trykket ved Anslaget, bliver staaende tilbage i Form af en Konus. Heraf ledes man til at drage den Slutning, at en saadan Kugles Indtrængningskraft formindskes af to Aarsager, nemlig for det Første ved at Kuglen forandrer sin Form og derved kommer til at virke paa en større Modstandsflade, og for det Andet

ved, at Kuglen slaes itu, og dens Bevægelsesmoment formindskes. For at vinde Erfaring i denne Retning, prøvedes Kugler af smedet Staal. En saadan Kugles Indtrængning i Pandserpladen var noget større end Støbejernskuglens. Staalkuglen forandrede ikke sin Form saa meget ved Anslaget som den anden, men den revnede. Den større Indtrængning hidrørte sandsynligviis fra, at Staalkuglen ikke forandrede sin Form. Heraf turde man derfor kunne uddrage den Slutning: At Kugler af Rujern ikke trænge saa dybt ind i Pandserplader som Støbejernskugler, og at Staalkugler trænge noget dybere ind. Særskilt henledes Opmærksomheden paa, at de ved Skydningen benyttede Rujernskugler vare af god Beskaffenhed, og, efter hvad der kunde dømmes af Mr. Bragges, Agenten fra Brown & Cos., Yttringer, vare de meget bedre end de engelske.

Advarsel imod Iisbjerge. Englænderen Mr. A. Bryson oplæste for kort Tid siden i et Møde af »The Royal Scottish Society of Arts» en af ham forfattet Afhandling om »Et Middel til paa Søen at opdage Iisbjerges Nærhed og Stilling i Mørke eller under Taage», og da man ved at følge hans Plan, efter hvad det synes, i mange Tilfælde vil kunne frelse Eiendom og Menneskeliv fra en øiensynlig Fare, skulle vi i al Korthed omtale den her. Instrumentet bestaaer af tre Dele, nemlig for det Første et Bundt Elektro-Magneter, der virke paa tre permanente Magneter, som sætte Viserne paa tre Skiver ombord paa Dampskibet i Bevægelse; den ene Skive er anbragt i Capitainens Kahyt, den anden ved Rattet og den tredie paa Broen, hvor den vagthavende Officeer i Reglen spadserer frem og tilbage. Disse Elektro-Magneter sættes i Virksomhed — Tiltrækning eller Frastødning — ved Bevægelsen af en Vægstang eller et Haandgreb, som Udkigsmanden forude i Skibet holder i sin Haand. Dette Ap-

parat gjør en dobbelt Nytte; Manden, som holder Udkig forude, har tillige den Forretning at dreie Haandgrebet fra Styrbord til Midtskibs og Bagbord. Naar han flytter Vægtstangen, da bevæge Viserne paa de tre Skiver sig paa samme Maade og angive ikke alene Vægtstangens Stilling, men antyde tillige, at Udkigsmanden er vaagen og paa sin Post; sover han, eller er han paa anden Maade distraheret, da staae Viserne stille. Paa denne Maade holdes der altsaa en skarp Control med Udkigen. Elektro-Magneterne gjøres virksomme ved et Bunsens Batteri, og alle Viserne følge som anført Vægtstangens Bevægelser. Den anden Deel af Hr. Brysons Opfindelse bestaaer i den Maade, paa hvilken han sætter de Vedkommende istand til at opdage Isens Nærhed. Dette udfører han ved at anbringe en stor Søile af Plader af Vismuth og Antimonium umiddelbart under Dampskibets Fortop. Dette Instrument, som kaldes Mellonis thermoelektriske Søile, afgiver elektriske Strømme ved Forskjellen imellem Temperaturen af de to Ender, idet den Ende, som er nærmest Masten, er varmere end den, som er udsat for den kolde Luftstrøm fra Iisbjerg, eller rettere, for at tale mere videnskabeligt, Søilen udvikler elektriske Strømme derved, at den afgiver en Deel af sin Varme til Iisbjerg. Hr. Bryson sætter nu denne meget sensible Søile ved en Stang i Forbindelse med den omtalte Vægtstang, som Udkigen holder i sin Haand. Naar der nu findes et Iisbjerg paa den Styrbords Side af Dampskibet, vil der strax fremstaae en elektrisk Strøm ved Temperaturforskjellen; og saa sensibel er Søilen, at der, for at give Læseren en Forestilling herom, anføres, at den kan føle en Forskjel af en 1000de Deel af en Grad paa et almindeligt Fahrenheits Thermometer. Den tredie Deel af Instrumentet er Galvanometret, som optager og angiver Forskjellen imellem Luftens Temperatur i de tre Retninger, Bagbord, Forud og Styrbord. Dette Galvanometer viser, ved en Magnet-

naals Afvigelser, Forskjellen imellem Temperaturen i de forskjellige Retninger, mod hvilke Udkigen dreier Vægtstangen og Vismuth-Antimoniumsøilen. Er der noget Iisbjerg om Styrbord, da viger Magnetnaalen øieblikkelig af til Siden og sætter, ved en gjennem Qviksølv tilveiebragt Forbindelse, et andet Batteri i Virksomhed, og dette bringer igjen tre Klokker, en i Capitainens Kahyt, en ved Rattet og en paa Broen til at ringe. Er Faren overhængende, og Iisbjerget meget nær ved Skibet, gaaer en Kanon, i hvis Bundstykke der er anbragt et særegent Fængør, af og henleder saaledes Alles Opmærksomhed paa Faren. Dersom Klokkerne ringe, medens Viserne og Udkigens Vægtstang pege til Styrbords Side, da viser dette, at Roret skal lægges saaledes, at Skibet dreier af til Bagbord; pege Viserne mod Bagbords Side, da skal der dreies af til Styrbord; og pege de forud, da maa Maskinen bringes til Bakning. Ved dette simple Instrument, som Opfinderen antager vil kunne anskaffes for en Priis af 50 Lstrl., er det at haabe, at mange Liv og megen Eiendom vil kunne frelses fra Undergang. En af Selskabet nedsat Comitee har omtalt det med megen Roes og ikke alene bragt det til at sætte Klokker i Bevægelse, men ogsaa at affyre en Kanon ved Tilnærmelsen af en lille Klump Iis paa omtrent et Punds Vægt.

Skibsbyggeriet paa Clyden tiltager bestandig i en saadan Grad, at det næsten er med Forbauselse man læser de ugentlige Beretninger om hvad der produceres i denne Retning paa den livlige Flod. Næsten daglig sættes et nyt Dampskib i Vandet, udrustes og udsendes til Expedition; her bygges Skibe til alle Verdens egne, til China, Australien, Sydamerika, til alle europæiske søfarende Nationer osv., Skibe af alle Slags, ligefra de store engelske Pandserfregatter — Black Prince, Minotaurus — ned til de letteste Fairy-Dampbaade, de hurtige,

lange Skaller, som saa at sige flyve ned ad de engelske Floder. Blandt de Compagnier, hvis Dampere saagodt-som udelukkende bygges paa Clyden, er det, der underholder den saakaldte »*Cunard line*«, maaskee det mægtigste, og da et nyt Skib til denne Linie netop er sat i Vandet, skulle vi give en Liste paa de til denne transatlantiske Linie henbørende Skibe for at give vore Læsere en Forestilling om den store Capital, som her sættes i Virksomhed. Det nye Skib, der hedder Cuba, er bygget af Firmaet Tod & M'Gregor og indtager en høj Rang endogsaa iblandt Clydens Skibsbygninger. Skroget forener smukke Former med Evnen til at bære en betydelig Vægt og er heelt igjennem meget solidt bygget. Dets Længde er 327 Fod, Brede 42 Fod og Drægtighed efter *builders' measurement* 2832 Tons. Skroget er deelt i ni vandtætte Rum, af hvilke fire paa Mellemdækket. Cuba vil kunne tage 300 Passagerer i første Kahyt, og, skulde det nogensinde blive taget til Troppe-transport, vil det kunne indtage 1500 Mand, idet der tilstaaes enhver af dem saa stort et Rum, som de nu-gjældende Bestemmelser fordre. Maskinerne ere paa 650 Hestes Kraft nom., og der er fire Kjedler med 24 Ildsteder; Spildedampen udblæses gennem Rør under Vandet, hvorved det ubehagelige Spectakel, som følger med den nu brugelige Methode, bliver undgaaet. Reisingen bliver som paa de øvrige Cunards Skibe; Masterne ere af eet Stykke Træ fra Vancouvers Island, 32 Tommer i Diameter. Mærsselene ere forsynede med Cunninghams Patent-Reb, og der er anbragt Tordenledere efter Sir Snow Harris's Methode paa samme Maade som paa Jernskibene. Paa Dækket er der anbragt et langt Ruf, som strækker sig over Midten af Skibet fra for til agter, i hvilket 300 Passagerer paa eengang kunne sidde tilbords. Der er fuldstændig Postexpedition ombord, og agter i Lasten findes et Krudtmagasin, som i Tilfælde af Brand hurtig kan sættes under Vand. Der

er Brød- og Kjød-Udsalg, Conditiorier osv. paa lignende Maade som i Scotia og Persia. I det Hele taget kan der ikke være nogen Tvivl om, at Cuba vil blive et af de bekvemteste og hensigtsmæssigste Skibe, som ere byggede i England. Et Søsterskib til Cuba, kaldet Java, bygges til det samme Firma hos J. & G. Thomson og skal sættes i Vandet i Februar Maaned 1865.

De til den Cunardske Flaade hørende Skibe ere for Tiden følgende:

Nr.	Navn.	Drægtighed.	Hestekraft.
1	Scotia	3.870	1000
2	Persia	3.300	900
3	Arabia	2.393	830
4	Africa	2.226	750
5	Asia	2.227	750
6	Canada	1.831	670
7	Europa	1.918	700
8	Niagara	1.825	650
9	America	1.826	650
10	Balbec	838	150
11	Australasian	2.761	700
12	China	2.529	550
13	British Queen	763	150
14	Stromboli	734	100
15	Corsica	1.134	190
16	Java	3.000	600
17	Cuba	3.000	600
18	Satellite	157	80
19	Jackall	180	100
20	Kedar	1.783	250
21	Sidon	1.782	250
22	Marocco	1.783	250
23	Olympus	1.794	250
24	Marathon	1.784	250
25	Hecla	1.785	250
26	Atlas	1.794	250
27	Palestine	1.877	260

Nr.	Navn.	Drægtighed.	Hestekraft.
28	Tripoli	2.061	280
29	Aleppo	2.061	280
30	Tarifa	2.061	280
31	Ostrich	624	150
32	Lynx	499	240
33	Wolf	670	300
34	Penguin	680	180
35	Roe	553	265
36	Fox	553	265
37	Buffalo	700	300
38	Beagle	500	110
39	Llama	700	300
		62.056	15.080

I en Beretning fra Slutningen af September hedder det fremdeles: Der er nu en og tredive Skibsbygningsværfter paa Clyden, af hvilke 13 kunne siges at være opstaaede i de sidste to eller tre Aar; disse have alle fuldt op af Arbeide og holde fuldkommen Skridt med deres ældre Concurrenter. Under en Seilads opad Floden fra Greenock til Glasgow talte jeg fornylig ikke mindre end halvfemtsindstyve Skibe under Bygning paa Bedingerne, ligefra dem, hvis Kjøl nylig var lagt, til dem, der stode færdige til at sættes i Vandet. Skibenes Størrelser varierede mellem 500 Tons Blocadebrydere og 5000 Tons Pandserskibe, og den hele Mængde repræsenterer en Drægtighed af omtrent 70,000 Tons. Foruden disse laae paa Vandet ved Værfterne og Quaierne omtrent 40 Skibe, som nylig vare løbne af Stabel og nu udrustedes til deres Bestemmelse, saa at det hele Antal af Skibe under Bygning blev 130 med en samlet Drægtighed af 100,000 Tons. I de sidste ni Maaneder ere 150 Skibe med tilsammen 117,000 Tons Drægtighed satte i Vandet ved Clyden. I Løbet af Aaret 1863 bleve 170 Skibe af 125,000 Tons Drægtighed satte i Vandet

paa den samme Flod. I 1864 bleve 3 Pandserskibe, 80 Hjulskibe og 85 Skrueskibe af 27500 Hestes Kraft samt 52 Seilskibe, eller ialt 220 Skibe paa tilsammen 184000 Tons satte i Vandet paa Clyden.

De nye engelske Signaleringsmidler til militairt Brug. Den 19de August blev det nye engelske Signalsystem til Brug saavel for Marinen som for Armeen under særlige eller fælles Foretagender underkastet en Prøve i Overværelse af Admiralitetslorderne og under Ledelse af Hertugen af Somerset selv. Systemet er efter en Række af Experimenter, anstillede i Løbet af de sidste Maaneder, nu ved Capitain Frank Bolton af Armeen og Commander Colombs forenede Bestræbelser bragt til en saadan Fuldkommenhed, at det kan siges ganske at svare til sin Hensigt. Paa den nævnte Dag lagde Admiralitetslorderne sig med deres Damper Enchantress tilankers paa Cowes Rhed, og Hjuldampere Pigmy, forsynet med et Sæt Signalapparater, gik tilankers tæt ved Admiralitetsherrernes Skib. Pigmy blev derved en af Communications-Stationerne, som vi kunne kalde Centralstationen, hvor de høie Herrer befandt sig for at iagttage og lede Signaleringen. Paa Pigmy fandtes der foruden et af Capitain Boltons til Felttjeneste bestemte Kalklys (hydro-oxygen Lys) endnu et magneto-elektrisk Lys af ganske samme Art som det, der fra Fyrtaarnet paa Dungeness hver Nat kaster sine mægtige Straaler tværs over Canalen. Commander Colomb ledede Signalerne paa Pigmy, hvor, som anført, Hertugen af Somerset befandt sig. De tre andre Signalstationer vare: Telegraph-Taarnet paa Orlogsværftet i Portsmouth; Ash-down, omtrent midt paa Øen Wight, og St. Catherine's-hill, det høie Land tætved Black Gang Chine, den sydlige Spids af Øen. De tre Stationer vare forsynede hver med et Kalklys-Apparat, og den sidstnævnte tillige med et magneto-elektrisk Apparat.

Det var aftalt forud, at Signaleringen skulde begynde fra Pigmy Kl. 9 om Aftenen. Men, da det allerede var langt over denne Tid, og man fra Telegraphtaarnet endnu ikke havde seet noget Signal, antoges det her, at Admiralitetsherrerne enten corresponderede med St. Catherine's hill, eller ogsaa, at der mellem Telegraphtaarnet og Pigmy laa en Taage, som man fra hiin Station ikke kunde opdage. Da Capitain Bolton paa Telegraphtaarnet ønskede at erfare Grunden til denne Taushed, sendte han et »Varselglimt« fra Kalklyset ned til Ashdown, hvorfra det øieblikkelig blev besvaret; Capt. Bolton spurgte da, ved Hjælp af Lyset og omtrent med samme Hastighed som den, hvormed man kunde have stavet Ordene: »Er der nogen Taage hos Eder, eller sees der nogen i Retning af St. Catharine?« Svaret, der glimtede ligesaa hurtig tilbage, lød: »Ingen, saavidt vi kunne see.« Tiden, som medgik til Varsel-signalerne imellem Portsmouth og Ash-down samt til de anførte Spørgsmaal og Svar, var $2\frac{1}{2}$ Minut. St. Catherine's hill fik derefter et Varselglimt og blev beordret til »at holde skarpt Udkig«. Kl. 10 brød det magneto-elektriske Lys fra St. Catharine's hill frem i al sin Pragt og kastedes ud over Ryde, hvorfra det tog sig ud som en skinnende Sol paa en Sommermiddag, og hvor man saae det »glimte« sit Budskab: »Cowes har seet os; Godaften.« Da nu Portsmouth gjerne vilde vide, hvad Cowes havde sagt, satte Capt. Bolton ved nogle Glimt fra sit mindre Lysapparat en Dæmper paa sin kraftigere Ven og gjorde ham de fornødne Spørgsmaal. Det mægtige Lys begyndte igjen at glimte igjennem Mørket og svarede: »De spurgte os, om vi kunde —«; men her maatte Capt. Bolton afbryde det med et »Vent«, da Commander Colomb ombord paa Pigmy ved Cowes sendte ham et Varselglimt fra det magneto-elektriske Apparat, og, da dette var besvaret, signaleredes følgende

Budskab fra Admiralitetslorden til Vice-Admiral Seymour paa Værftet (dog uden officiel Betydning).

»Telegraphtaarn: Spørg Sir Michael Seymour, om Canalflaaden har fyldt Kul; spørg ogsaa, hvilken Baad der vandt ved Kapseiladsen.»

Budskabet blev sendt fra Telegraphtaarnet til Admiral Seymours Bolig, og Svaret bragtes tilbage ved Kalklyset:

»Canalflaaden har ikke endnu fyldt Kul; Admiral Elliots Baad vandt ved Kapseiladsen.»

De høie Lorder sendte nu en Afskedshilsen til Stationerne, og Prøven var tilende.

Det fremgaaer af den Tid, paa hvilken Prøven anstilledes, at det kun var Capitain Bolton og Commander Colombs Natsignal System, som var Gjenstand for Prøven, og dette var saaledes indrettet af den simple Grund, at, dersom noget af Systemerne led af en eller anden Mangel, maatte det snarere være Nat- end Dagsignalsystemet, og Taagen — denne svorne Fiende af alle Lyssignaler — er sædvanligviis tættere over Wights Høiland om Natten end om Dagen. Det magneto-elektriske Lys og Kalklyset ere indrettede omtrent paa følgende Maade: I det magneto-elektriske Apparat udvikles den Kraft, som frembringer Lyset, af 120 permanente Magneter, der veie omtrent 50 Pund hver og ere ordnede langs Omkredsene af to store Hjul, som dreies rundt ved Dampkraft og give 160 med Kobbertraad omviklede Elektromagneter en saadan Bevægelse, at de passere med Enderne tæt forbi de permanente Magneter. De smaa elektriske Strømme, som saaledes fremkaldes, samles til een stærkere Strøm, og ved et særegent Stykke i Apparatet, kaldet Commutator — Strømdreier — bringes de positive og negative Strømme vekselsviis i samme Retning gennem en Traad til Lys-Apparatet og »Lampen«, eller Regulatoren.

Kalklyset frembringes ved Glødningen af et Stykke Kalk, af samme Form og Tykkelse som en lille Blyant, der paavirkes af den stærke Hede, som udvikles i en forenet Flamme af Brint og Ilt, udstrømmende imod hinanden i det Forhold, hvori de danne Vand. Kalken brænder ikke, men bliver kun stærkt lysende uden at undergaae nogen chemisk Forandring. Det saaledes frembragte Lys er det reneste og kraftigste, man kjen-der, maaskee med Undtagelse af det elektriske Lys, fremfor hvilket det dog har den store Fordeel at være stadigere og mere vedholdende, samt at kunne styrkes eller svækkes efter Behag. Det magneto-elektriske Apparat koster for Tiden omtrent 2000 Lstl., men det kan leveres billigere, naar det kommer mere i Brug, og de løbende Udgifter ved det skulle være en reen Bagatel, naar det først er sat igang. Capt. Boltens Kalklys, indrettet til Feltbrug, saaledes som det er reglementeret, koster 35 Lstl. Kalklyset vil kunne sende Signaler til en Afstand af tre og tyve eng. Mile; det elektriske Apparats Lysvidde er endnu større. Kalklys-Apparater ere nu anskaffede til alle Skibene i Canalflaaden, til Brug ved Signalcing om Natten, istedenfor alle andre Slags Natsignaleringsmidler, navnlig de farvede Lys, der ere ganske afskaffede. Endvidere er dette Signalerings-System fælles for begge Etater, Marinen og Armeen, og det er for Opnaaelsen af dette Øiemed, at de sidste Prøver og Aftaler have været gjorte. Det nu fuldendte Signalsystem gjælder for alle Tilfælde og til alle Tider, om Dagen, om Natten og under Taage, og de Midler, det anvender, ere om Dagen: Udstrømning af Damp, omdreie Klapper og en Konus eller Skive, som kan trykkes sammen; om Natten et eneste skinnende Lys, og under Taage et Horn eller en Damppibe. Med disse Midler har man allerede opnaaet følgende Resultater:

1. Der er tilveiebragt en fuldstændig Communication om Dagen imellem St. Catherine Down, Isle of Wight, og Dampskibet Pigmy ved Hjælp af Dampstrømme og Klapper, i en Afstand af 16 eng. Mile og saaledes, at der i tre Minutter vexles to Signaler, deri indbefattet Gjengivelsen af Signalerne fra St. Catherine til Telegraph-taarnet i Portsmouth, ligeledes en Distance af 16 Mile.

2. Fuldstændig Communication imellem de samme Stationer om Natten indtil en Afstand af 30 eng. Mile fra Land ved det elektriske Lys og 22 Mile ved Kalklyset, og under almindelige Forhold med en Hastighed af et Signal hvert Minut.

3. Udvexling af Signaler under Taage til en Afstand af 3 til 4 eng. Mile ved Hjælp af et almindeligt Taagehorn og med samme Hurtighed som de andre Signaler.

Der er sendt tolv forskellige Budskab under en Storm fra St. Catherine Down til Pigmy og vice versa i en Afstand af 17 Mile og fra den første Station ind til Portsmouth, altsammen i Løbet af otte Minutter. Den 18de om Aftenen vexledes der 200 Signaler imellem Portsmouth og St. Catherine i Løbet af en Time.

Det nye System er grundet paa samme Princip som Morses Telegraph, idet de lange og de korte Streger, som denne aftegner paa Papiret, ved Capt. Boltons og Commander Colombs Signalapparater om Dagen gjengives ved lange eller korte Dampudstrømninger, eller ved den Tid, Konussen, Skiven eller Klapperne fremvises; om Natten ved Lysglimtenes og under Taage ved Tonernes længere eller kortere Varighed. For at regulere Tiden eller Varigheden af Konussens Fremviisning eller af Lysglimtene ombord paa Skibene, har Comm. Colomb construeret et særegent Apparat, som fuldkommen svarer til Hensigten og ikke gjør Fordring paa nogen Eftertanke eller Jugement hos den, der giver Signalerne, men kun hjælper til at udtrykke Tal, svarende

til Numerne i den almindelige Signalbog. Paa de faste Stationer, saasom Telegraphtaarnet i Portsmouth osv., benyttes ikke nogen Signalbog, men alle Meddelelser gives ved Telegraphering af de enkelte Bogstaver i hvert Ord; men det er en Selvfølge, at denne Methode ikke kan anvendes paa Escadrens Skibe, hvor ethvert Skib skal tilkjendegive at have iagttaget den Commanderendes Signaler, og her er det da, at Commander Colombs mechaniske Regulator yder en saa fortrinlig Nytte.

Engelske Skibsconstructions. I et Tilbageblik paa Fremskridtene i Aaret 1864 hedder det i »The Engineer« blandt Andet:

Videnskabens Udvikling i Aaret 1864 har, navnlig hvad Ingenieurfaget angaaer, ikke udmærket sig ved nogen hurtig Fremskriden eller ved bestemte Skridt fremad. Det antages derfor af Mange, navnlig af dem, som hverken see dybt i Tingene eller iagttage Videnskaben med fornøden Opmærksomhed, at vi ere gaaede meget langsomt frem i de sidste Aar. Saadanne Kritikere henvise triumpherende til de Tider, da de første Dampskibe sendtes over Verdenshavene, og da Jernbanerne udviklede sig til en uhyre Betydning for Handel og Omsetning; dette, mener man, var Tider, da Videnskaben gik fremad med Kæmpeskridt, og mod hvilke de ere tilbøielige til at kalde det, vi nu udrette, en langsom, slæbende Udvikling. At hine Tider vare opvækkende, skulle vi ikke opkaste nogen Tvivl om; og dog er det et Spørgsmaal, om man ikke i Aaret 1836 fandt, at Fremskridtene ogsaa dengang kun vare af ringe Betydning. Der skeer nu hver Dag Ting, imod hvilke hine Tidens Opfindelser synke ned til rene Bagateller; og det er meget muligt, at, dersom man for tredive eller fyrretyve Aar siden havde spurgt en Ingenieur, som var midt inde i Arbeidet, henhørende til de nævnte Fag, om der

var skeet noget stort Fremskridt i det eller det Aar, han da vilde have svaret benegtende. Vi nære, trods mange selvkloge Mænds Forsikringer i den modsatte Retning, den Formening, at vi have gjort ligesaa meget og ere gaaede ligesaa hurtigt fremad i det nu forløbne Aar som i noget andet Aar af dette Aarhundredes midterste Trediedeel. Videnskabsmændene have lært til en vis Grad at arbeide i Forening, saaledes at deres Arbeider gjensidig udfylde hinanden; enhver Enkelt har saa at sige kastet sig over sin bestemte Retning — til Universalgenier seer man nu mindre end tidligere — og Resultatet bliver, at, da enhver nu kun beskæftiger sig med en enkelt Ting, virker han i saameget høiere Grad til denne enkelte Tings Udvikling. Ingenieurer af enhver Slags, som kaste sig over Chemi, Elektricitet eller andre Naturvidenskaber, nærme sig i en tætsluttet Masse henimod det Maal, som intet menneskeligt Øie endnu er istand til at skue, og de fælde og nedtrampe alle Hindringer, som søge at modsætte sig deres Fremskridt. Nogle streife bort til den ene eller den anden Side; men det hændes sjelden, at saadanne fra Videnskabens lige Vei bortstreifende Personer bringe noget rigt eller nyttigt Udbytte med sig tilbage. De Fremskridt, som gjøres, ere fornemmelig i Retning af nye og forbedrede Anvendelser af Naturens Kræfter, Erhvervelse af et forøget Herredømme over dem og deres Omdannelse under saadanne Former, i hvilke de yde os en større Nytte. Og dette er netop, som det skal være; thi Erobringer af denne Art kunne aldrig igjen gaae tabt. Vor Tids Ingenieurers Arbeider ere, om ikke saa glimrende eller fremtrædende, dog sikkert ikke mindre gode eller mindre varige i deres Frugter end de, der fremtraadte under tidligere Generationer — hvis Mænd vi desværre ikke mere kunne kalde tilbage.

Det er alletider let at give en Fremstilling af et stort Felttog, naar dets væsentlige Charakter betegnes ved enkelte, men meget betydningsfulde Slag; naar det

derimod udmærker sig ved en Række Armeebevægelser og Skjermydsler, uden fremtrædende Begivenheder, bliver det vanskeligt at skrive dets Historie paa en klar, sammentrængt og overskuelig Maade. Ved Tilbageblikket paa det forløbne Aars videnskabelige Udvikling føle vi netop en saadan Vanskelighed, naar vi skulle forsøge at give en Fremstilling deraf. Der er udrettet Meget; og dog viser der sig kun faa fremtrædende Skridt, som vi kunne gribe og fremlægge for vore Læsere. Maaskee den Udvikling, som vil kunne ansees for den vigtigste og den, vi først og fremmest burde fremhæve, er, hvad der er skeet i Henseende til Communicationsmidlerne; og hertil kunde vi have saameget større Grund, som der ikke er andre Fremskridt end netop de, der gjøres i Skibsbygning, Sødampmaskinbygning, Jernbanesystemet og Telegraphvæsenet, der i høiere Grad virke til at fremme de materielle Interesser og Nationernes Velstand.

I Skibsbygningskunsten er der egentlig ikke forefaldet noget Nyt i de sidste tolv Maaneder. Den Theori, at Modstanden imod et fast Legeme, som bevæges igjennem et Fluidum, fornemmelig er afhængig af Frictionen imod dets Overflade, synes at vinde større Indpas, og det er muligt, at de overordentlig skarpe Skibsskrog ikke længere ville staae saa høit i Gunst, som de tidligere have gjort. Construction af Bougen efter Formen af et U — istedenfor den almindeligere V-Form — der først blev foreslaaet af afdøde Mr. Richard Roberts, begynder netop at vinde Indpas og tiltrække sig den Opmærksomhed, som den efter vor Anskuelse fuldelig fortjener. Et af Londons store Skibsrhederier er allerede ganske gaaet over til denne Form, og det synes som Admiralitetet vil lade den underkaste en fuldstændig Prøve. Træskibenes Dage kunne nu betragtes som talte. Endogsaa de ivrigste Tilhængere af Træbygningerne begynde at føle, at Jernet, som et Materiale til Bygningen af Skibsskrog, har væsentlige Fordele, som

hverken Egen, Teaktræet, Mahognitræet eller Fyrren besidde. Paa Mersey-Floden, Clyden og ved mange andre af vore store Skibsbyggerier er der opført mange af Træ og Jern sammensatte Skrog. Det er muligt, at Træet endogsaa ganske vilde forsvinde, selv som Yderhud, dersom man kjendte et Stof, med hvilket Jernet under Vandet kunde oversmøres og derved hindres fra at blive besat med Ureenlighed, Sødyr, Planter osv. Hidindtil har man søgt at løse denne Opgave paa to Maader. Den ene er ved Hjælp af visse mekaniske Midler at gjøre det muligt at forhude Skibsbunden med Kobber, den anden at oversmøre Bunden med en eller anden chemisk S sammensætning af forskellige Substanser, og heraf have allerede flere hundrede været prøvede; men hidtil kan ikke nogen af disse siges at være lykkedes. Netop nu fortiden nyder Gisbornes Composition nogen Gunst og Opmærksomhed af Admiralitetet; men saameget er vist, at i det forløbne Aar er denne vigtige Opgave ikke bleven løst. Drivskruen som en Hjælpekraft for Handels-skibene vinder mere og mere Indgang, og det skyldes dette Fremskridt, at vore Skibes Passager paa de faste Linier bestandig blive kortere og kortere. Tvillingskrue-Systemet er optaget i en vis Udstrækning; da dets Fordele ere blevne mere anerkjendte, er det ogsaa sandsynligt, at det vil vinde forøget Indgang.

I Constructionen af Skibsdampmaskinen er der ikke skeet nogen væsentlig Forandring i det forløbne Aar. Forsøgene, som ere gjorte med forøget Damptryk og hurtigere Stempelslag, for derved at kunne formindske Maskinens Vægt og Volumen, ere fuldkommen lykkedes. De Fordele, som kunne vindes ved Anvendelsen af Expansion, ere ikke blevne overseete, og der findes nu kun faa Skibs-Dampmaskiner, i hvilke dette Princip ikke er optaget i større eller mindre Udstrækning. Man har overvundet mange af de Vanskeligheder, der ere forbundne med Overflade-Fortætningen, derved, at man

har ledet et passende Forhold af frisk Vand lige fra Søen ind til det, som flyder ud fra Condensatoren. Reent eller næsten reent Vand virker stærkt opløsende paa Smedejern, og man besidder ikke noget bedre Middel til at forhindre den Corrosion, som altid har fundet Sted, hvor denne Forbindelse fremstod, end at bedække Kronpladerne og Rørene med et tyndt Lag af Stof, som hindrer Berøringen. Der er al Grund til at antage, at Indsprøitnings-Condensatoren i Løbet af faa Aar vil blive ganske opgivet af alle store Dampskibs-Compagnier. Man har ikke endnu udfundet den bedste Maade, paa hvilken Søvandet kan ledes ind til Maskinen. Muligen vil det findes hensigtsmæssigt at anbringe et lille Vandspring eller en Vandstraale i Condensatoren, netop stor nok til at erstatte det Quantum Vand, der gaaer tilspilde igjennem Sikkerhedsventilerne og paa andre Steder, istedenfor at anbringe en speciel Kjedel til dette Formaal alene. Vi have længe kæmpet for Indførelsen af hurtige Stempelslag og af Overflade-Fortætning, og det er en stor Tilfredsstillelse for os at see, at Indførelsen af disse Principer har ledet til en betydelig Besparelse af Brændsel. Der er i den senere Tid gjort flere Forsøg paa at anvende Petroleum ombord paa Skibene istedenfor Steenkul. Det er næsten overflødig at anføre, at disse Forsøg have været næsten ganske frugtesløse. Steenoliens Varmeevne kan neppe anslaaes til mere end 50 pCt. over den, som de bedste Waleskul besidde, medens dens Priis pr. Ton er omtrent 10 Gange saa stor. Saalænge dette Forhold bestaaer, vil denne Olie ikke blive nogen farlig Rival for Kullene.

Den engelske Krigsmarines Udvikling staaer i saa nøie Forbindelse med Ingenieurernes Arbeide, at vi ikke kunne undlade med nogle Ord at omtale de Fremskridt, der ere gjorte i Henseende til Kanonfabricationen og Constructionen af de pandserklædte Skibe. Det skyldes

Jernfabrikanternes utrættelige Bestræbelser i de to sidste Aar, at man nu er istand til at levere Pandserplader af 5 Tommers Tykkelse fuldkommen eensartede gennem hele Massen, saaledes, at der ikke, selv ved den haardeste Behandling, viser sig noget svagt Sted i dem. Pandserplader, som ere fabrikerede af Brown i Sheffield og André, have været i Besiddelse af saa fortrinlige Egenskaber, at man har erklæret dem for feilfrie. Nogle af disse Plader ere tilberedte under Hammeren, andre ved Hjælp af Valserne. Ethvert af disse Systemer har sine Tilbængere, og de have begge hver for sig, saavel som en Forening af dem i Plader, der ere baade hamrede og valsede, givet saa udmærkede Resultater, at det er vanskeligt at bestemme, hvilket af de to Principer, der staaer høiest. Ligeledes er det vanskeligt at angive den største Tykkelse, indenfor hvilken man er istand til at frembringe fuldkommen feilfrie Plader. I afdvige April Maaned blev der i Millwall udvalset Stænger af meget udviklede Former, 13 Tommer i Firkant, bestemte til Forterne omkring Cronstadt. Der blev ogsaa forfærdiget Plader af 12 Tommers Tykkelse. Det er indlysende, at ikke noget Skib af ringere Dimensioner end Great Eastern vilde være istand til at bære en Hud af saadanne Førligheder. I Kanonfabricationen er Mackay's Kanon den eneste Nyhed, som fortjener at omtales, og som er prøvet med nogen Udsigt til et heldigt Resultat. Det vil erindres, at det ved denne Kanon indførte Princip kun bestaaer i at fremkalde Rotation i et aflangt, fuldkommen glat Projectil derved, at de af Krudtet udviklede Gasser føres igjennem dybe, skarpe Syrer, eller Rifler, der paa sædvanlig Maade ere anbragte langsad Løbets Sidevægge og under Affyringen trykke saaledes imod Projectilet, at dette tvinges til at dreie sig rundt. Dog er man ikke endnu rigtig paa det Rene med, hvad Aarsagen er til denne Rotation; muligens kan Forladningen, naar den rammes haardt an imod Projectilet, ved

at følge Skruegangene paa sin Flugt udaf Løbet, føre Cylindren rundt med sig. Om den Kappestrid, som nu er bleven fortsat i mange Maaneder i Shoeburyness, behøve vi ikke at tale. Armstrong-Kanonen er fuld- stændig falden i Miscredit; men endnu er det ikke afgjort, hvilken anden Kanon der vil komme til at erstatte den. Den gamle glatløbende Kanon synes stærkt paa Vei til at gjenvinde sin tidligere Plads i Krigsmarinerne, takket være Indførelsen af Staalprojectiler og af Pallisers Projectil. Det er uigjendrivelig beviist, at, naar man kun seer sig istand til at anvende tilstrækkelig store Krudtladninger, vil man ogsaa kunne gjennembore enhver Plade med hærdede Projectiler, hvadenten de ere kuglerunde eller ei; og den Fordeel, man vinder for Skydningen ved at kunne lade hurtigt og sikkert, er altfor betydningsfuld til at oversees. Der er fremstaaet adskillige Riffelkanoner, som kunne benyttes til Skydning med kuglerunde Projectiler, og af disse synes den af Scott construerede at være den fortrinligste. Resultatet af alle de Forsøg, der i 1864 ere anstillede med forskjellige Systemer af Pandser og Bagklædninger, kan fremstilles med faa Ord. Det viser tydeligt, at 600pundige Kanoner lade sig forfærdige til praktisk Brug, og at disse kunne gjennembore et hvilket som helst Pandser, som et Skib er istand til at bære. Dette vil med andre Ord sige, at Artilleriet indtjil nu har en betydelig Overvægt over Pandseret. Det er desuden muligt, at man endogsaa under visse Omstændigheder vil kunne komme høiere end til en 13,3 Tommers Kanon, som bekjendt den 600pundiges Kaliber. I de forenede Stater i Nordamerika, det vil sige i Pittsburgh, har man nylig fuldført Kanoner med 20 Tommers Løb af Støbejern efter Rodmans System, som have den uhyre Modstandskraft af 28,737 eng. Pund paa Qvadrattommen. En af disse er underkastet Skydeprøver, der have givet et gunstigt Resultat. Paa Krigsmarinens Dampmaskiner ere

Overhedning og Expansion blevne anvendte med Fordeel i noget større Udstrækning, og en forøget Hurtighed i Stempelslagene er ligeledes omsider bleven anseet for gavnlig. Saaledes ville vi f. Ex. see, at paa Flaadens nyeste Skib Valiant gennemløber det 82 Tommer brede Stempel en Veilængde af indtil 480 Fod i Minutten, der næsten er det Dobbelte af den Hurtighed, man for fire eller sex Aar siden troede det muligt at opnaae med saa store Maskiner.

Den engelske Handelsmarine har udvidet sig betydelig, navnlig ved Tilførelsen af mange Dampskibe af store Dimensioner og med kraftige Maskiner. Uagtet den skadelige Indflydelse, som den ulykkelige Krig i Amerika udøver paa Handelen, ere dog ikke færre end 60.084 engelske Skibe i det forløbne Aar udklarerede i de forenede Rigers Havne, og af fremmede Skibe er der kommet 50.207 i det Hele. Ialt er der saaledes indklareret i Havnene 90.305 Skibe med Ladninger af tilsammen 23.025.163 Tons og 19.986 Skibe i Ballast af 3.713.570 Tons.

Praktisk Skeppsbygnadskonst. N. C. Kierkegaard, Skibsbygmester ved »Gamla Varfvet« i Götheborg, har for ikke længe siden udgivet en smukt udstyret og for det private Skibsbyggeri meget fuldstændig praktisk Skibsbygningskonst, paa hvilken vi skulle henlede vore Læseres særdeles Opmærksomhed. Naar en heri Norden saa vel bekjendt Skibsbygger som Hr. Kierkegaard nedlægger sit Livs Erfaring, Frugten af sin i mange Aar udøvede Konst i et Værk som dette, da have vi en Garanti for, at der bydes os Noget, der efter Omstændighederne er saa godt som det kan skaffes tilveie, og da en saa speciel Bog i et specielt Fag ikke vil kunne sprede sig til mange Samfundscasser, skulle vi navnlig opfordre dem, der selv give sig af med enten at bygge eller at con-

trollere Bygningen af Skibe, at anskaffe sig den, for at Foretagendet kan nyde den Understøttelse, det fortjener.

Værket bestaaer af en Samling af 50 Tegninger, tildeels meget store, ja indtil en Længde af næsten 3 Fod og en Brede af over 16 Tommer, udførte hos Ferslev & Co. her i Kjøbenhavn og ledsagede af en Text i Qvart paa 266 Sider. Tegningerne ere deels en Samling af Planer til 18 forskjellige Classer af Handelsskibe, fra et Fregatskib paa 500 Læster nedefter til en Jagt og en Lystkutter, deels mere specielle Stykker, henhørende til Inventariet, saasom Spil, Ankere, Kjæder, Rundholter o. s. v. For enhver Classe Skibe er der givet Sidetegning, Spanterids, Seiltegning o. s. v., saa at de ere lige til at opslaae paa Marken, og for en større Fuldstændigheds Skyld indeholder Texten en Liste over alle de nødvendige Dimensioner. Hvorvidt disse Planer ville lede til hensigtsmæssige, velseilende og gode Seilskibe og Dampskibe, kunne vi efter Tegningerne ikke ret vel bedømme; men dog synes en nøie Gjennemgang at tyde herpaa, og Borgen for, at det vil være Tilfældet, have vi i hvert Fald i Forfatterens Navn og i den Omstændighed, at sandsynligviis alle disse Planer ere udførte og at deres Modeller altsaa flyde paa Havet. Nogen nærmere Kritik kunne vi altsaa ikke give; men vi have dog ikke villet undlade at henlede Opmærksomheden paa dette fortjenstlige Værk, der vil kunne stifte megen Nytte, naar det først bliver bekjendt og udbredt.

Om Flaadens Bevæbning.

Af Artillericapitain Otto Blom, est. Undertølmester.

II.

I det foregaaende Afsnit af denne Afhandling have vi søgt at gjøre det indlysende, at som Bevæbning for Krigsskibe ere riflede Kanoner langt at foretrække for glatløbende, eftersom de baade træffe bedre og afstedkomme større Ødelæggelse der, hvor de træffe. Det følger deraf ligefrem, at ikke alene bør ethvert Krigsskib forsynes med nogle riflede Kanoner, men at det er af Vigtighed, at vi saa snart som muligt komme saa vidt, at alle Flaadens Skibe, de store med de smaa, blive udrustede udelukkende med riflede Kanoner. Naar vi her med Bestemthed udtale os for, at Krigsskibene bør bevæbnes med riflet Skyts alene, med fuldstændig Udelukkelse af de glatte Kuglekanoner, saa er det ikke blot i Erkjendelsen af, at enhver glatløbet Piece optager en Deel af Skibets Artillerivægt og Besætning, for hvilken en riflet Kanon vilde give en nyttigere Anvendelse, men det er tillige, fordi vi tillægge Eensartetheden i Skibets Armering en særdeles stor praktisk Betydning.

Det har længe været erkjendt for uheldigt at have mange forskjellige Slags Kanoner ombord i et og samme Skib, fordi det i en vis Grad besværliggjør Langningen af Karduser og Projectiler til Kanonerne; formeentligen

har dette været en af de Grunde, som have bragt den danske Marine til at holde saa stærkt fast ved de større Skibes Armering med Kuglekanoner af et og samme Kaliber med Udelukkelse af de svære Bombekanoner, af hvilke sidste man dog i fremmede Mariner ofte har indsat et større eller mindre Antal i Skibenes Bredsider. Dette Hensyn til Krudt- og Skarplangningen har dog maaskee mindre Betydning end Hensynet til, hvor overordentligt vanskeligt det bliver at lede Skydningen paa en forsvarlig Maade, naar der samtidigt skydes med flere forskjellige Slags Skyts, især fra et stort Skib med mange Kanoner. Er det over hele Skibet befalet, til hvilken Afstand Sigtemidlerne skulle indstilles, saa gjælder det dernæst for den Officeer, som skal lede Skydningen, det være nu Chefen selv eller den, han har overdraget dette høist vigtige Hverv, at iagttage, hvorledes Projectilerne træffe med dette Sigte; men det kan da i Praxis overmaade let hændes, at den ene Slags Kanoner skyder eet eller to hundrede Alen længere end den anden, uagtet de efter Skydetabellerne skulde naae ud paa samme Afstand; og det vil være saare vanskeligt for den, der skal iagttage Virkningen, at faae Rede paa, hvilke af de forskjellige Slags Kanoner det er, som skyde for kort og altsaa skulle have Elevationen forøget, og hvilke det er, som sende deres Projectiler hen over Modstanderen og altsaa skulle have mindre Elevation.*) Under saadanne Omstændigheder kan det ikke let tænkes andet, end at Iagttagelsen af Nedslagene og derefter

*) Ifølge det tidligere citerede Skrift «Die preussische Marine», hvis Angivelser om Alt, hvad der vedkommer den danske Flaade, rigtignok maae læses med megen Kritik, forsaavidt de ikke ere saa ioinefaldende falske, at al Kritik bliver overflødig, berettes det, at under Træfningen ved Rygen den 17de Marts 1864 gik alle de Danskes runde Kugler for kort, Spidsgranaterne derimod for høit.

Berigtigelsen af Sigtet til ubodelig Skade for Træfningen bliver høist mangelfuld, forsaavidt ikke den, som skulde lede Skydningen, i Følelsen af hvor illusorisk det er, heelt opgiver Ævret og overlader det til Kanoncommandeurerne at vælge deres Sigte, som de selv lyste, i hvilket Tilfælde den hele Skydning nødvendigviis maa udarte til en planløs og lidet virksom Udspyen af Kugler, især naar Omstændighederne stille sig saaledes, at man ikke kan tage sin Tilflugt til Ricochetskydningen. Er man derimod saa heldig at have een eneste Slags Kanoner ombord, der alle skyde med samme Projectilsort og med samme Ladning, da ville Nedslagene, naar det med ubønhørlig Strenghed overholdes, at Sigtet ved alle Kanonerne tages nøiagtigt, som det af Chefen er befalet, samle sig saaledes, at de kunne iagttages under Eet, og derefter Sigtet berigtiges for dem alle paa en forsvarlig Maade. Vi kunne derfor ikke andet end betragte hvert Skibs Bevæbning med en og samme Slags Skyts som en meget væsentlig Betingelse for en god og virksom Skydning, og dette forekommer os i høi Grad at tale imod en blandet Bestykning af riflede og glatløbende Kanoner. Der gives tilvisse Tilfælde, hvor det ikke kan undgaaes at sætte Kanoner af forskjellige Slags ombord i et og samme Skib; mindst Skade vil det vel gjøre, hvor Kanonernes Antal er saa ringe, at Træfningen kan iagttages for hver Kanon især, og derefter dens Retning berigtiges. Men overalt, hvor Bestykningens Eensartethed paa nogen Maade kan gennemføres, bør den vistnok ikke frafalde, allermindst ved at opspæde den riflede Bestykning med et større eller mindre Quantum glatløbende Kanoner.

At det ikke vil være muligt paa staaende Fod at skaffe Flaaden en heel ny Armering, er vist sikkert nok; der maa vel desværre hengaae nogle Aar, i hvilke der kun kan medgives Skibene et begrændset Antal riflede Kanoner. Det kunde derfor synes utidigt allerede

nu at tale om Skibenes Bevæbning udelukkende med riflet Skyts. Vi skjønne imidlertid ikke rettere, end at Sagen allerede i dette Øieblik ligger for paa en saadan Maade, at den ikke kan eller ialtfald ikke bør afvises, al den Stund Spørgsmaalet om, hvilke Slags riflede Kanoner der bør søges bragte tilveie, naturligviis først kan besvares, naar man har gjort sig Rede for, til hvilken Brug og i hvilket Omfang man vil benytte dem; er det, for at nævne et Exempel, Hensigten kun at give Dampfregatterne et Antal af 8 eller 10, Corvetterne et Antal af 2 eller 4 Riffelkanoner, da er der naturligviis Intet til Hinder for at construere disse til en Vægt af 6000 Pd. eller, om saa skulde være, 7000 Pd.; men, er man kommen paa det Rene med, at det bør være Formaålet at skaffe disse Skibe en udelukkende riflet Armering, saa er det dermed tillige givet, at Kanonerne ialtfald ikke maae veie meget mere end de Piecer, der hidtil have udgjort Armeringen. For at der kan arbeides med Overlæg og Sammenhæng paa Tilveiebringelsen af en mere tidssvarende Bevæbning af Flaaden, maa man ikke skye den Umage at skaffe sig Klarhed over det Maal, der bør stræbes efter.

Inden vi gaae over til nærmere at drøfte, hvilke Arter af riflet Skyts der bør anbringes i Skibene, maae vi løseligen berøre tvende Spørgsmaal, der herved have en ikke ringe Betydning, nemlig om Riffelkanonerne bør være Forlade- eller Bagladeskyts, samt hvilket Materiale man bør tænke sig anvendt til riflede Kanoner.

Det er bekjendt nok, at man i flere Mariner har adopteret riflede Bagladekanoner. At saadanne Kanoner frembyde flere meget væsentlige Fortrin, er utvivlsomt. De fordre kun et lidet talrigt Betjeningsmandskab, som under Betjeningen ikke behøver at komme tilsyne i Kanonporten, Noget, der har sin Betydning især i Pandser-skibene. Bagladekanonerne udkræve derhos kun en ringe Plads til deres Opstilling, hvad der især turde være af

Vigtighed for Armeringen af Taarnskibe. Om man med riflede Bagladekanoner opnaaer en større Skudsikkerhed, end der ogsaa lader sig naae med riflede Forladekanoner, er endnu at betragte som tvivlsomt;*) og i ethvert Tilfælde maa det erindres, at Betingelsen for, at Bagladekanonerne skulle være Forladeskytset overlegne i Skudsikkerhed, er den, at Riflingen er baseret paa det saakaldte Forceringsprincip; for at Projectilets Blyhylster kan forme sig efter Riffelgangene, maae disse være smaa og skarptkantede, som de ere det baade ved Armstrongs og ved de preussiske Bagladekanoner. Disse vilde faae deres Rifling ødelagt hurtigt, saafremt man lod dem skyde med runde Jernkugler, og det er allerede tidligere bemærket, at det for riflede Kanoner, som skulle bruges tilsøes, ikke er uden Betydning, at de kunne bruge runde Kugler i visse Tilfælde. Det, som imidlertid fornemmelig taler imod Anvendelsen af Bag-

*) At Armstrongs riflede Bagladekanoner af smaa Kalibre besidde en uovertruffen Skudsikkerhed, kan vel betragtes som afgjort. Mindre sikkert er det derimod, hvorledes det egentlig staaer til med de preussiske Kanoners saa høit anpriste Skudsikkerhed; af nogle Angivelser i Teichmann-Logischens Skrift *Ueber die Anlage von Küstenbatterien* have vi udledet følgende Data om den preussiske 24punders sandsynlige Afvigelser til Siden og i Høiden, r_s og r_h , hvortil vi føie Værdierne for Nedslagsvinklerne ψ

	Preussisk 24punder			Dansk 24punder		
	r_s	r_h	ψ	r_s	r_h	ψ
1200 Alen	2.0	0.8	2°39'	1.6	2.2	2°13'
2400 "	4.1	2.3	5°52'	3.8	5.8	5°40'
3600 "	12.2	8.7	9°46'	6.5	11.3	10°9'
4800 "	32.5	18.2	14°23'	10.1	23.0	15°20'
6000 "	44.6	27.2	19°24'	16.2	53.1	20°55'

Herefter skulde den preussiske 24punder have meget mindre Høideafvigelser og meget større Sideafvigelser end den danske. Men, da Herr Teichmann-Logischen i sit Skrift røber en høist forunderlig Uvidenhed om Betydningen af de Tal, han selv anfører, kan der ikke fæstes stor Lid til hans Angivelser i denne Retning.

ladeskyts, er den Omstændighed, at man endnu ikke kjender nogen Baglademechanisme, med Hensyn til hvilken man med nogenlunde Sikkerhed tør stole paa, at den ikke under Brugen kommer i Ulave. Det er bekjendt, at man har fundet Armstrongs Bagladeindretning høist mangelfuld ved alle Piecer af et større Kaliber end det 40pds. (∴ vort 12pds.); om hvorledes de 30pds. Bagladekanoner, hvormed nogle af de franske Pandserfregatter have været udrustede, have staaet deres Prøve, vides der saagodtsom Intet, med Undtagelse af at et Ulykkestilfælde med en saadan Kanon ombord i Linieskibet »Montebello« ifølge de franske Aviser kostede 5 Mand Livet, foruden at en Snees Mand saaredes. At de preussiske Bagladekanoner lide af store Mangler, er udenfor enhver Tvivl; allerede fra Fægtningen ved Rygen d. 17de Marts klages der fra fiendtlig Side over, at Beljeningen af Baglademechanismen gik trangt og langsomt fra Haanden; endnu mindre heldig viste Wahrendorffs Bagladeindretning sig under Affairen med Fregatten »Tordenskjold« d. 2den Juli ved Tornebusken; Preusserne havde fem Dampkanonbaade i Ilden, hver monteret med to riflede 24pds. Bagladekanoner; efter tre Qvarteers fuldkomment virkningsløse Skydning eller ialt 46 Skud vare de fem af Fiendens ti Kanoner utjenstdygtige, fordi Baglademechanismerne vare gaaede itu. Ogsaa ved Beleiringen af Dybbøl har Fienden havt lignende Fataliteter med sine Kanoner, og at det preussiske Artilleri ikke endnu har fundet nogen Bagladeindretning, der ganske fyldestgjør Tjenestens Fordringer, fremgaaer allerbedst deraf, at det benytter idetmindste tre forskjellige Mechanismer, nemlig Wahrendorffs, Kreiners og Weseners, uden at nogen af dem har formaaet at fortrænge de andre, øiensynligt fordi enhver af dem har sine Ulemper. Af alle bekjendte Constructioner af Bagladeskyts turde Engstrøms være den paalideligste; men den er ikke endnu nogensteds prøvet i det Omfang, som er nødvendigt, hvis man vil

sikkre sig imod at gjøre ligesaa bittre Erfaringer, som dem, Engelskmændene have gjort med Armstrongs 7" s eller 110pds. Bagladeskanon. Saaledes som Sagen staaer for Tiden, gjør man vistnok rigtigst i at give Afkald paa riflet Bagladeskyts, saalænge, indtil man med saadant er kommen til bedre og sikkrere Resultater end hidtil.

Indtil for faa Aar siden tilvirkedes alle Skibskanoner af Støbejern, og dette i mange Henseender fortrinlige Kanonmateriale hævder sig endnu efter Riffelskytsets Opkomst en Plads, naar dets Anvendelse holdes indenfor visse Grændser. Naar man holder sig til et Riflings-system, der ikke medfører altfor stærk Fristning paa Kanonens Styrke, kunne riflede Kanoner af mindre Kalibre tilvirkes fuldkomment stærke nok af Støbejern til at modstaae Skydning selv med forholdsviis temmelig svære Projectiler og stærke Ladninger, Noget, hvorpaa Landartilleriets 4pds. og 12pds. Riffelkanoner afgive et Exempel; gaaer man til større Kalibre som f. Ex. det 24pds. og endog det 36pds., da gjør Støbejernet, som det synes, endnu meget god Fyldest, saalænge maa holder sig til smaa Ladninger; som Exempel kunne nævnes vort Landartilleries og Preussernes 24pds Riffelkanoner, der begge ere simple støbte Jernkanoner. Men, vil man ved disse Kalibre op til noget større Ladninger, hvad der jo er høist ønskeligt ved Skibskanoner, da synes det, at man ikke er sikker mod Sprængningstilfælde, medmindre man omlægger Støbejernskanonen med Ringe af Smedejern eller Staal. Man kan vistnok paa denne Maade opnaae en Styrke, der er fuldkomment tilstrækkelig for alle riflede Kanoner, der ikkun ere bestemte til at virke mod Træskibe og lignende Maal saasom Fæstningsværker af Muurværk eller Jord. Men stiller man den Fordring til en Riffelkanon, at den med sine Projectiler skal kunne gjennembyde en forsvarligt pandsret Skibsside, saa reiser man med det samme en saa høi Fordring til dens Styrke, at man neppe, efter hvad der hidtil foreligger, med Rimelighed tør vente

denne fyldestgjort af en Støbejernskanon, om den end er omlagt og forstærket med Ringe. Man vil see dette tydeligst ved en Sammenstilling af Forholdet mellem Arealet af Løbets Tværsnit og Vægten af Projectil og Ladning for nogle af de Kanonconstructioner, der ved Forsøgene have gjennebrudt pandsrede Skibssider, samt de sværeste af Støbejern med Ringe omlagte Kanoner, der hidtil nogensteds ere introducerede i Tjenesten.

	Kaliber.	Vægt af		For hver Kvadrat- tomme af Løbets Tværsnit veier	
		Projectil.	Ladning.	Projectil.	Ladning.
		Pd.	Pd.	Pd.	Pd.
Russisk 9" Staalkanon fra Krupp	8"8"10 ^N	245	45.4	4.09	0.757
Engelsk 10½" Armstrongkanon	10"2"4 ^N	273	40.8	3.35	0.500
Engelsk 9"22 Armstrongkanon	8"11"6 ^N	200	39.9	3.17	0.633
Engelsk 7" Armstrongkanon . .	6"9"7 ^N	114	22.7	3.125	0.625
Dansk 84pds. Riffelkanon . . .	8"8"4 ^N	168	28.0	2.83	0.472
Dansk 60pds. Riffelkanon . . .	7"9"6 ^N	145	27.0	3.04	0.566
Dansk 40pds. Riffelkanon . . .	6"9"9 ^N	120	25.0	3.29	0.686
Amerikansk 300pds. Parrottk. .	9"8"6 ^N	227	22.7	3.07	0.307
Amerikansk 200pds. Parrottk. .	7"9"3 ^N	141	14.5	2.97	0.299
Amerikansk 100pds. Parrottk. .	6"2"7 ^N	91	9.1	3.00	0.300
Fransk 30pds Riffelkanon . . .	6"2"7 ^N	60	7.0	2.00	0.231
Fransk 22 ^{cm} Riffelkanon	8"6"6 ^N	163	10.0	2.85	0.175

De syv først anførte Kanoner ere saadanne, som virkelig have gjennebrudt Pandserskiver med mindst 4½" Plader; de fem sidste ere Støbejernskanoner omlagte med Ringe; man vil let see, at selv de sværeste af disse ere byggede til relativt meget mindre Ladninger end de første, og det er bekjendt nok, at Parrottkanonerne have viist sig ikke engang at kunne taale de Projectilvægte og Ladninger, der bydes dem; endnu mindre er det rimeligt, at lignende Kanoner af Støbejern med Ringe skulde være stærke nok til at udholde de

omtrent dobbelt saa store Ladninger, som vilde behøves, om de skulde kunne gjenembryde pandsrede Skibssider. Om det vil lykkes bedre med Støbejernskanoner, der indvendigt ere udforede med Løb af Staal, er Noget, som Erfaringen maa vise; Pallissers første Forsøg i denne Retning synes ikke at være blevet kronet med det Held, man kunde ønske det. Der synes derfor ikke for Øieblikket at være nogen anden Udvei til at give disse Pandserbrydere den fornødne Styrke end at bygge dem af Staal, Smedejern eller begge disse Materialer i Forening; som det synes ere Kanonerne efter Armstrongs Construction de, som give den fuldeste Garanti mod Sprængninger, og de frembyde tillige den for vore smaa Kaar væsentlige Fordeel, at deres Priis, skjøndt i og for sig høi nok, dog er endeel mindre uoverkommelig end den, som f. Ex. Krupp forlanger for sine Staalkanoner. At tilvirke de Riffelkanoner, af hvilke man ikke forlanger Virkning mod jernklædte Skibssider, af saa kostbare Materialier som Smedejern og Staal, vilde derimod utvivlsomt især under vore Forhold være en urimelig Luxus, da Fordelen ved isaafald at kunne benytte noget større Ladninger ikke vilde svare til den forøgede Bekostning.

De første Pandserskibe, som bleve byggede for de forskjellige Mariner, bleve bevæbnede med de kraftigste Kanoner, man dengang besad, de franske med 30pds. Riffelkanoner, de amerikanske med 150pds. eller 11" Bombekanoner, de engelske med 110pds. (o: 42pds.) Riffelkanoner og 68pds. Kuglekanoner. Disse Piecer afgave en tilstrækkelig Bestykning, saalænge der paa Havet flød saa faa Pandserskibe, at disse næsten kun kunde vente at komme i Kast med Træskibe. Men altsom Pandserskibene mere og mere vinde Indgang som Flaadernes egentlige Batailleskibe, gjør der sig den Fordring gjældende til deres Armering, at den skal kunne bruges med eftertrykkelig Virkning mod andre jernklædte Skibe, og man kommer derfor alt mere

ind paa det Princip at bevæbne Panderskibene med saa svære Kanoner, som de formaae at bære, om end Antallet af Piecer derved formindskes.

For sidebevæbnede Skibe kan det formeentligt antages, at 14 til 15000 Pund er den største Vægt, der kan tilstaaes den enkelte Kanon, hvis ikke dens Betjening skal blive altfor vanskelig. Vel synes det engelske Admiralitet at være betænkt paa at udruste nogle sidebevæbnede Skibe, f. Ex. Bellerophon, Lord Warden og Lord Clyde samt Minotaurus og dennes Jævninge med et ringe Antal af 24000 Pd. tunge, deels 10½" s glatløbende, deels 9".22 riflede Kanoner; men, selv om dette er praktisk muligt for de nævnte Skibes Vedkommende, hvad der endnu først skal vise sig, vilde det dog neppe være tilraadeligt at tænke paa saa svært Skyts til de tre Pandserfregatter, Danmark for Tiden eier, af hvilke de to jo ere omdannede Træskibe. I England synes man med Skibene af »Warriors«, »Defences« og »Royal Oaks« Classer ikke at vove sig til en høiere Vægt end c. 13600 Pd. for den enkelte Kanon (den 7" s riflede Forladekanon, den saakaldte Frederick-gun); de franske Panderskibe føre hidtil ikkun 30pds. Riffelkanoner, og selv i Amerika, hvor man ellers nærer en saa levende Forkjærlighed for Alt, hvad der er gigantisk i Artillerivæsenet, har man dog ikke troet at kunne gaae høiere end til 11" s Granatkanoner paa 14250 Pd. og 8" Riffelkanoner paa henved 15000 Pd. som Side-skyts for en Pandserfregat. Det ligger da nær for den danske Marine at holde sig til en lignende Vægt mellem 14000 og 15000 Pund for de riflede Kanoner, der skulle udgjøre Pandserfregatternes Hovedvaaben; men med denne Vægt given er det ikke rimeligt, at der lader sig tilveiebringe nogen mod pansrede Skibssider virksommere Kanon end den 60pds. Riffelkanon af Armstrongs Construction, af hvilken der allerede er anskaffet nogle Stykker; med sine 145 Pund tunge, massive Staalpro-

jectiler og 27 Pd. Ladning er den idetmindste paa kort Hold istand til at bryde et 8 Tommer vidt, gabende Hul i Siden af saagodtsom ethvert Pandersskib, som for Øieblikket flyder paa Vandet.

Denne 60pds. Riffelkanon af Armstrongs Construction kan vel allerede betragtes som udseet til at udgjøre Hovedbestanddelen af Pandserfregatternes Armering; rimeligviis vil »Dannebrog« kunne føre 6 saadanne Piecer i sit Batteri, »Peder Skram« 6 à 8 Stk., »Danmark« 10 Stk.; men desværre vil det neppe ved disse Skibe være muligt at gennemføre Armeringens Eensartethed; saavel paa Dækket som for og agter paa Batteriet tør man formeentligen ikke ret vel placere saa svært Skyts, deels for ikke at betynge Skibet altfor meget især for og agter, deels for at ikke Piecernes Transport til Boug- og Speilportene skal blive altfor vanskelig; man bliver her nødsaget til at vælge lettere Kanoner, af hvilke man da ikke kan forlange, at de skulle gennembyde pansrede Skibssider; det ligger øiensynligt nærmest hertil at vælge riflede Kanoner af samme Slags som dem, der behøves til de ikke pansrede Skibe, altsaa af høist 6000 Pds. Vægt og 24pds. eller 30pds. Kaliber.

De 60pds. riflede Kanoner af Armstrongs Construction ere saa kostbare, at der vel sagtens vil hengaae nogle Aar, inden de kunne ventes tilveiebragte i det Antal, som Flaaden behøver; midlertidigt kan det derfor blive nødvendigt deelsviis at erstatte deres Plads i Pandersskibenes Armering med andre Kanoner. Det ligger naturligviis nærmest hertil at benytte de 60pds. Kuglekanoner, som haves; men det er givet, at man med disse end ikke under de gunstigste Omstændigheder vil formaae at gennembyde en forsvarligt pansret Skibside, og i Kamp mod Træskibe vilde man utvivlsomt i alle Tilfælde være bedre tjent med riflede Kanoner selv af meget mindre Kaliber og Vægt. De 60pds. Kuglekanoner kunde vistnok ved Omlægning med Ringe om-

dannes til Riffelkanoner; som saadanne vilde de formodentligt med 11 Pds. Ladning kunne udskyde Spidsgranater paa omtrent 100 Pds. à 120 Pds. Vægt, der vilde være høist virksomme mod Træskibe; men, da de vilde være uvirksomme mod pandserklædte Skibe, er det idetmindste tvivlsomt, om det ikke vilde være rigtigere at anvende de Summer, som vilde medgaae til de 60pds. Kuglekanoners Omdannelse, til at fremme Indkjøbet af de 60pds. riflede Kanoner af Armstrongs Construction. En Udvei, som vi her blot skulle berøre, vilde det være midlertidigt hos Landartilleriet at laane et Antal 84pds. Kuglekanoner, der da igjen bleve at tilbagelevere, altsom de armstrongske Kanoner kom tilstede i tilstrækkeligt Antal. Den 84pds. Kuglekanon er nemlig i Kamp mod Pandserkibe at foretrække for den 60pds., forsaavidt som det ved Forsøg er konstateret, at dens Staalkugle udskudt med 21 Pd. Ladning paa korte Afstande gjenembryder en Skibsside som Dannebrog, naar den rammer i Nærheden af et af Sammenstødene mellem Pladerne; ere disse ikke af fortrinlig Beskaffenhed, hvad de f. Ex. neppe ere paa de østerrikske Pandserfregatter »Don Juan d' Austria» og »Kaiser Max«, da er det end ikke urimeligt, at den 84pds. Staalkugle vil bryde heelt igjennem Skibssiden, naar den rammer i fuld Plade; af den 84pds. Kuglekanon kan man altsaa dog vente sig nogen Virkning mod fiendtlige Pandserkibe. Kanonen har meget nær samme Vægt som den 60pds. Armstrongkanon og kan forsaavidt umiddelbart indtage dens Plads; destoværrer passer den ikke i Rapert med denne eller med nogen anden af Flaadens Kanoner.

Den 60pds. riflede Kanon af Armstrongs Construction, som efter Rimelighed vil komme til at udgjøre Hovedbestykningen for vore sidebevæbnede Pandserkibe, sender paa 300 Alens Afstand sine massive Staalprojectiler glat igjennem en Skibsside som »Dannebrog»;

men, om den formaaer det Samme, naar Afstanden blot voxer til 1000 Alen, eller naar den stilles ligeoverfor en saa stærkt bygget Skibsside som »Bellerophons« eller »Lord Wardens«, staaer det ialtfald endnu tilbage at faae konstateret. Urimeligt er det ikke, at man for at gjøre saa store Fordringer Fyldest maa gaae til endnu sværere riflet Skyts, som det næsten synes umuligt at montere som Sideskyts og som man altsaa vil være saa godt som tvungen til at montere i Taarne; denne Montering har vel sine Ulemper, idet deels Sigtet saavel som Iagttagelsen af Nedslagene er vanskeligt, deels Taarnets Dreining kan blive umuliggjort ved en eller flere Træffere; men den har unægteligt den Fordeel, at den gjør det muligt at bevæbne Skibene med saa svære Kanoner, som det forlanges, lige op til Amerikanernes 45000 Pund tunge 15" Columbiade og Engelskmændenes ligesaa tunge 13."3 eller saakaldte 600pds. Armstrongkanon.

Taarnskibet »Rolf Krake« er som bekjendt bygget til i hvert Taarn at føre to 60pds. Kuglekanoner, en Bevæbning, som nuomstunder vistnok maa betragtes som obsolet. Skal Skibet i en fremtidig Krig benyttes til en lignende Tjeneste som i den sidste, vil det vistnok være meget bedre tjent med en Armering af fire Riffelkanoner selv af meget mindre Kaliber og Vægt. Udrustet blot med fire 24pds. Riffelkanoner monterede saaledes, at der kunde gives dem 15° eller ialtfald 12° Elevation, vilde »Rolf Krake« ikke have været indskrænket til under Dybbølstillingens Beleiring, kun naar Fienden viste Stormcolonner mod Stillingens venstre Fløi, at understøtte denne fra Venningbund; med riflede Kanoner kunde »Rolf Krake« være bleven Fiendens Batterier paa Broagerland en meget besværlig Modstander, idet den kunde have engageret dem snart fra det ene Sted, snart fra det andet, hvorhen Fienden maaskee slet ikke havde kunnet bringe sine Kanoner til at bære, medmindre han

havde garneret Broagerlandets Kyst udimod Sønderborg Rhed med en Række af Batterier. Og en lignende Rolle vil muligviis »Rolf Krake« i den næste Krig kunne komme til at spille, naar det gjælder Forsvaret af en Fæstning eller befæstet Stilling paa Kysten af Lillebelt.

Imidlertid vilde det neppe være forsvarligt ved Fastsettelsen af »Rolf Krakens« fremtidige Armering alene at tænke sig dette Skib benyttet til at virke mod fiendtlige Tropper iland. Den danske Flaade tæller ikke flere pansrede Skibe, end at den maa kunne bruge dem alle uden Undtagelse til Kamp mod en fiendtlig Søstyrke, og det følger deraf, at der bør gives »Rolf Krake« en Armering, af hvilken der kan ventes nyttig Virkning mod fiendtlige Panserskibe, altsaa bestaaende af sværere Kanoner end de 60pds. Kulekanoner. Hvert Taarn er bygget til at føre en Kanonvægt af noget over 19000 Pd. og vil altsaa med Lethed kunne føre en af de armstrongske 14350 Pd. tunge Kanoner. Efter amerikansk Mønster vilde der endog ved Siden af en saadan Piece i hvert Taarn kunne stilles en lettere Riffelkanon, Noget, som dog neppe kunde anbefales af Hensyn til de Vanskeligheder, det vilde volde for en god og hurtig Betjening. En Bevæbning af en 60pds. Riffelkanon i hvert af Taarnene vilde formeentligen allerede give »Rolf Krake« en betydelig Forøgelse af militair Styrke. Endnu bedre var det, om der kunde sættes en sværere Riffelkanon i hvert Taarn, af f. Ex. 20000 Pds. Vægt eller saa omtrent; en saadan Kanon kunde have det 84pds. Kaliber, hvilket er det, der i den nyere Tid synes i saagodtsom alle Mariner at blive det almindeligste for de mod Panserskibe bestemte, meget svære Kanoner; Kanonen maatte vistnok kunne tilvirkes stærk nok efter Armstrongs Methode til at udskyde et Staalprojectil paa mindst 180 Pd. med omtrent 35 Pd. Ladning, og af en saadan Kanon maatte man kunne vente sig en særdeles eftertrykkelig Virkning mod Panser-

skibe. Det er rimeligt, at saa svære Kanoner kunne blive anskaffede til Taarnskibe, som fremtidigene blive byggede for Marinen, ligesom ogsaa Landartilleriet muligviis kan see sig foranlediget til at antage lignende Kanoner; i saa Tilfælde kunde det vistnok være rigtigt ogsaa at skaffe tvende saadanne til »Rolf Krake«, medens Hensynet til dette Skib alene neppe vilde retfærdiggjøre Indførelsen af en ny Skytssort, til hvis Prøvelse og Indskydning der alene vilde medgaae ikke ganske ubetydelige Pengesummer.

Om Pandserskibene engang i Fremtiden ville blive de eneste, som ville kunne regnes for effective. Krigsskibe, er vistnok et meget tvivlsomt Spørgsmaal; men udenfor al Tvivl turde det være, at der ialtfald vil hængaae lange Rækker af Aar, inden de ikke pandsrede Skibe ville kunne ansees for uskikkede til Krigsbrug; ialtfald ville de være anvendelige, saalænge andre Sømagter, og deriblandt de, som ligge Danmark nærmest, have en Deel af deres Flaader bestaaende af Træskibe. Til at kæmpe mod saadanne under de gunstigste Vilkaar bør derfor vore egne ikke pandsrede Skibe hovedsageligen være bevæbnede. Der er vel faldet Yttringer om, at det kunde være ønskeligt, om der medgaves f. Ex. vore Skruefregatter nogle Kanoner, det vare kraftige nok til med Eftertryk at kunne bruges mod Pandserskibe. Det maa imidlertid vistnok indrømmes, at Skruefregatterne ikke ret vel kunne føre Kanoner af 14000 Pds. Vægt, saameget mindre, som ingen af dem er indrettet til at føre svære Pivotkanoner paa Dækket. Og selv om Fregatterne kunde føre saadanne Piecer, vilde de dog i en Skydefægtning være altfor ulige stillede ligeoverfor et pandsret Skib; det er ikke godt til at tvivle om, at Træskibet vilde være skudt ibrand eller isænk, forinden det med sine Skud havde tilføiet sin pandsrede Modstander saameget Tab og Skade, at den maatte afstaae fra Kampen.

Hermed skal det ikke være sagt, at ikke en Armering med svære Kalibre i og for sig fortjener Fortrinet for Træskibenes Vedkommende. Det er neppe uden Grund, at det er blevet yttret, at det havde været ønskeligt, om vore Fregatter og Corvetter havde været borede til et noget ringere Antal, men til Gjengjæld sværere Kanoner. Men Skibene ere nu engang givne, som de ere, og man kan neppe i nogen særdeles væsentlig Grad afvige fra det Antal og den Vægt af Kanoner, hvortil de ere byggede fra første Færd; thi, vilde man ikke gaa saa vidt at nedsætte Kanonerens Antal til det Halve, vilde man dog ikke opnaae at skaffe bedre Plads mellem Kanonerne til Betjeningen. Saameget heldigere er det, at man ved Indførelsen af det riflede Skyts har faaet Midlet ihænde til at raade Bod paa den væsentligste Anke mod den hidtilværende Bestykning, den nemlig, at Kanonerne ikke have tilstrækkelig Virkning mod andre Skibe af samme Slags.

Af riflede Kanoner, der kunne betegnes som virksomme mod Træskibe og forsaavidt skikkede til vore egne Træskibes Armering, besidder Marinen som bekjendt et ikke ringe Antal 18pds. Jernkanoner af 40—45 Centners Vægt; det er gamle Kuglekanoner, tildeels om lagte med Ringe, tildeels ikke. Disse Piecer have unegteligt gjort god Nytte under den sidste Krig, og Marinen vilde have været ilde faren, om den ikke havde havt dem at gribe til. Men den, som er noget kjendt med, hvad riflede Kanoner kunne præstere og virkeligt præstere i Henseende til Skudsikkerhed, vil, naar han betragter Indskydningsresultaterne og Skydetabellerne for de 18pds. Kanoner, ikke kunne dølge for sig selv, at de i denne Henseende staae sammenlignelsesviis saare lavt, saa lavt, at man ikke med frelst Samvittighed kan slaae sig til Ro ved saadanne Kanoner, der paa de korte Afstande endog staae tilbage i Skudsikkerhed for de glatløbende. Dertil kommer, at en stor Deel af dem, navnlig af de ikke ringede Piecer,

ere af en forældet Construction, som i over 30 Aar har været forladt for de glatløbende Kanoners Vedkommende, samt at de alle ere støbte uden Tilsyn, og at man om ingen af dem veed, hvormange Skud de tidligere have udholdt. Hvor ubestrideligt rigtigt det end var under Krigen at sætte sig ud over slige Betænkeligheder, for ikke at lade Flaaden være altfor blottet for riflet Skyts, saa turde der dog nu være skjellig Grund til snarest muligt at søge disse 18pds. Kanoner ombyttede med andet riflet Skyts, der ikke i saagodtsom enhver Retning lader meget tilovers at ønske.

Af de 12pds. riflede Metalkanoner, som Landartilleriet har laant Marinen, haves der endnu ved denne et lille Antal tilbage; disse Kanoner besidde en meget tilfredsstillende Skudsikkerhed og udgjorde under den sidste Krig unegteligt den bedste Deel af Træskibenes Bevæbning, uagtet de benytte en forholdsviis ringe Ladning og derfor i Henseende til Skudvidde og Projectilbanens Fladhed ikke staae høiere end den preussiske Marines Riffelkanoner*). De nævnte 12pds. Metalkanoner

*) I en Artikkel «Lutter Gjentagelser» i dette Tidsskrifts foregaaende Hefte ere Preussernes riflede Kanoner og særligt de tvende riflede Tolypundere ombord paa «Grille» betegnede som særdeles langtrækkende. Man tillade os den Bemærkning, at denne Betegnelse ikke er correct; de preussiske Riffelkanoner have nemlig alle, af riflet Skyts at være, temmelig korte Skudvidder, fordi de bruge relativt mindre Ladninger ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$ Projectilvægt) end andre Nationers Riffelkanoner. Preussernes 24punder bruger saaledes paa alle Afstande indenfor $\frac{1}{2}$ Miil lidt større Elevationer end vort Landartilleris 24punder, og Forholdet er ganske vist aldeles analogt mellem deres og vore 12pundere. Have vore Skibe under den sidste Krig ikke kunnet bruge deres riflede Kanoner paa saa store Afstande, som Fienden sine, saa har Sagen formeentlig været den, at Elevationsfriheden i vore Skibe har været formeget indskrænket ved Kanonportenes Høide. Feile vi ikke meget, saa ere paa alle franske og engelske Krigsskibe Skandse- og Baksportene heelt aabne foroven.

kunne ganske vist ogsaa i Fremtiden finde nyttig Anvendelse; men de have et for lidet Kaliber, og der haves derhos altfor faa af dem, til at de kunne siges at bidrage væsentligt til at afhjælpe Marinens Trang til riflede Kanoner til Træskibene. De faa 24pds. riflede Metalkanoner, der haves, ere af en saadan Beskaffenhed, at de ikke ere Omtalen værd.

Det synes herefter ikkun altfor indlysende, at det er nødvendigt at tilveiebringe en ny Forsyning af Riffelskyts til hele den ikke pandsrede Deel af Flaaden.

Først og fremmest bør det da overveies, om ikke nogle af de glatte Kuglekanoner, som haves i Beholdningerne, kunne gjøres anvendelige for Fremtiden ved at rifles, ligesom Søartilleriet allerede forud har riflet sine 18pds, 40 Centners, og Landartilleriet sine 24pds. og 36pds. Kuglekanoner. At f. Ex. de 30pds. Kuglekanoner, riflede efter det franske Landartilleris System, vilde kunne opnaae al ønskelig Skudsikkerhed, er udenfor enhver Tvivl; Spørgsmaalet er alene, om de have den fornødne Styrke til at rifles. At forstærke dem med omlagte Staalringe vilde neppe stemme overeens med en god Oekonomi; denne Proces er nemlig saa kostbar, at det neppe kan ansees for rigtigt at anvende den paa gamle Kanoner, om hvilke man hverken med Sikkerhed veed, hvorledes de ere støbte, eller hvormeget de tidligere have været brugte, og som tilmed ved Omlægningen med Ringe vilde faae en ved Betjeningen meget ubeqvem, stor Bagvægt. Derimod er der Grund til at formode, at det ved Prøver vilde vise sig, at de tvende sværeste Constructioner af 30pds. Kuglekanoner, nemlig de $58\frac{1}{2}$ Centners af nyere Construction (saakaldte rundbundede) og de nye $51\frac{1}{2}$ Centners, hvilke begge have $1\frac{1}{8}$ Kalibers Godstykkelse, vilde være stærke nok til at rifles, naar man iagttog at give Spidsgranaten en ikke altfor stor Vægt, samt at nøies med en relativt lille Ladning, og naar man endelig vedtog, at disse Kanoner kun

maatte bruges til et vist indskrænket Antal Skud, lad os sige 200 eller 250. Bestemtes Spidsgranatens Vægt til 55 Pd. incl. $2\frac{3}{4}$ Pd. Sprængladning og Ladningen til 5 Pd., da vilde man derved ikke byde den 30pds. Kanon nogen større Anstrengelse end den, der bydes Landartilleriets 24pds. Riffelkanon ved en Spidsgranat paa $49\frac{1}{2}$ Pd. og $4\frac{1}{2}$ Pd. Ladning; man kunde endog for 30punderens Vedkommende gaae op til $5\frac{1}{2}$ Pd., eller $\frac{1}{10}$ Projectilvægt Ladning, henseet til, at denne Ladning i Forhold til Løbets Tværsnit ikke er stærkere end den for Landartilleriets 36pds. riflede Kanon bestemte Ladning af 6 Pd. Det er vel ikke at vente, at de 30pds. 50 og 40 Centners Kanoner have Styrke nok til at rifles, men maaskee kunde det lade sig gjøre med de 24pds. 50 Centners Kanoner, der da maatte udskyde den $49\frac{1}{2}$ Pd. tunge Spidsgranat med $4\frac{1}{2}$ Pd. Ladning, o: med samme Ladning som den, Landartilleriets 24pds. riflede Kanon bruger. Endelig kunde det maaskee være Forsøget værd at udbore de 18pds. Riffelkanoner, som ere ringede, til det 24pds. Kaliber og rifle dem paany, saa at ogsaa de kunde udskyde Spidsgranater med samme Ladning af $4\frac{1}{2}$ Pd. Selvfølgelig maatte der, inden man besluttede sig til at rifle de her nævnte fire forskellige Slags Skyts, forud anstilles de fornødne Styrkeprøver med hver Slags.

Naar vi ovenfor have antydnet Muligheden af, at der ved at benytte Beholdningerne af glatløbende Kanoner maaskee kunde tilveiebringes endeel brugbart Riffelskyts med forholdsviis ringe Bekostning, saa have vi naturligviis derved ikke villet paastaae, at de ad denne Vei tilveiebragte Riffelkanoner Intet skulde lade tilbage at ønske. Man tør formeentligen vente, at de saaledes tilveiebragte 30pds. og 24pds. Riffelkanoner i Henseende til Banens Form, Skudsikkerhed, Indtrængelsen i Tømmer og Granaternes Sprængningsvirkning vilde komme til at staae jævnsides med Landartilleriets riflede 24punder, og altsaa, som det vistnok tilstrækkeligt fremgaaer af de

forskjellige tabellariske Sammenstillinger i denne Afhandlings første Afsnit, afgive en meget antagelig Bevæbning for ikke pandsrede Træskibe, med hvilken disse trøstigt kunde gaae i Kamp med andre Magters Træskibe. Ganske vist vilde det af Hensyn til Banens Fladhed være ønskeligt, om Kanonerne kunde benytte større Ladninger; men dette Hensyn alene bør vel ikke veie op imod det Ønskelige i for en forholdsviis meget ringe Sum at tilveiebringe en ikke ubetydelig Deel af det Riffelskyts, som Flaaden saa haardt trænger til. Der vil endda blive Skyts nok tilbage, som nødvendigviis maa anskaffes af Nyt. At det saaledes tilveiebragte Riffelskyts kun vilde være tjenligt til 200 eller 250 skarpe Skud, er en Ting af mindre Betydning, naar det henvises til Armeringen af de af Flaadens Skibe, som enten paa Grund af deres Alder ikke kunne antages at have nogen meget lang Fremtid, om de end i det første Tiaar kunne gjøre god og nyttig Tjeneste, samt til de Skibe, der vel maae føre Kanoner og netop langtrækkende Kanoner, fordi Skibene ere let saarbare, men som dog kun undtagelsesviis eller slet ikke ville komme til at deeltage i langvarige Engagementer. De opriflede 30pds. Kanoner kunde saaledes udgjøre Armeringen for begge »Skjolds« Batterier, for de sex Skruekanonbaade og de endnu tilbageværende Kanonjoller, medens de opriflede 24pds. Kanoner vilde være tilstrækkelige til en fuldstændig Armering med riflet Skyts af en eller maaskee to af Skruecorvetterne, samt Kanonbaaden »Hauch« og alle Hjuldamperne, alt naturligviis under den Forudsætning, at alle de fire Varieteter af Kanoner, hvorom Talen her er, ved Prøverne viste sig i Besiddelse af den fornødne Styrke. Forsøg i denne Retning vilde naturligviis medtage nogen Tid og Bekostning; men, ere de først tilendebagte med et gunstigt Udfald, maae de vistnok erkjendes at være af en ikke ringe Værd, fordi de ville anvise Veien til, hvorledes der paa den hurtigste og mindst bekostelige Maade kan

skaffes Flaaden et betydeligt Antal upaaklageligt gode Riffelkanoner.

Under alle Omstændigheder bliver der, naar det erkjendes for nødvendigt at bevæbne Flaadens Skibe gjennemgaaende med riflet Skyts, en betydelig Mængde af saadant at anskaffe af Nyt, nemlig til alle Skruefregatterne, til een eller to af Skruecorvetterne samt til de fire Skrueskonnerter, for ei at tale om, hvad der til Pandserfregatterne behøves af lettere Riffelkanoner foruden de svære Kanoner, der her skulle udgjøre Hovedstyrken.

De fire Skruefregatter ere alle byggede til paa Batteriet at føre 28—30 50 Centners Kanoner samt paa Dækket 12—16 40 Centners Kanoner. Indskrænkes Skandse- og Bakskanonernes Antal til 8 à 12, hvad der neppe vil være utilraadeligt i nogen Henseende, da vil man kunne armere disse Fregatter udelukkende med een Slags Riffelkanoner, der kunne veie c. 5000 Pund, og altsaa for disse Skibes Vedkommende, ligesom for de paa den foregaaende Side omtalte, gennemføre Bevæbningens Eensartethed, hvis praktiske Betydning der tidligere er gjort Rede for. Den samme 5000 Pund tunge Kanon kan benyttes til Corvetternes Armering, om det end derved bliver nødvendigt at nedsætte Kanonernes Antal fra 16 til 14 eller maaskee 12 Piecer.

Skal man af Nyt konstruere en riflet Kanon til en given Vægt af 5000 Pd., vil det neppe være tilraadeligt at give den noget større Kaliber end det 24pds. for ikke at blive nødsaget til at tage tiltakke med en relativt altfor lille Ladning. Vil man for Udgiftens Skyld have Kanonen tilvirket alene af Støbejern, da tør man endda neppe gaae høiere end til en Ladning af $4\frac{1}{2}$ eller høist 5 Pd., altsaa $\frac{1}{17}$ à $\frac{1}{10}$ af den $49\frac{1}{2}$ Pd. tunge Spidsgranats Vægt. Bestemmer man sig derimod til at konstruere Kanonerne til at omlægges med Ringe, hvad der formeentligt i alle Henseender vil være at foretrække, da tør man haabe,

at Ladningen uden nogen Fare kan bringes op til $5\frac{1}{2}$ Pund., altsaa $\frac{1}{2}$ af Projectilvægten, hvorved man med mindst samme absolute Skudsikkerhed vil opnaae en ikke saa lidet mere raserende Bane; Fordelen i denne Henseende ved de større Ladninger maa nemlig ved Spidsgranaterne være meget betydeligere end ved de runde Kugler, hvor Forskjellen i Banens Form saavel som i Indtrængelsesevnen ved forskellige Ladninger som be- kjendt er næsten umærkelig, fordi en Tilvæxt i Kuglens Begyndelseshastighed saa overordenligt hurtigt ædes op af Luftens Modstand.

De fire Skrueskonnerter ere alle byggede til midt- skibs at føre en dreierende 60pds. Kuglekanon af omtrent 9000 Pds. Vægt. Hensigten hermed har formeentligen været, at Skonnerten, der jo ikke er bestemt til at fægte i Linien paa kort Hold, i den 60pds. Kuglekanon skulde besidde en Piece, med hvilken den kunde virke paa de større Atstande med Eftertryk selv mod sværtbyggede Træskibe. Efter at Riffelkanonerne ere komne i Brug, er det indlysende, at dette Øiemed vil fyldestgøres ulige bedre ved Hjælp af en saadan, selv af meget mindre Kaliber og Vægt. Da det nu tilmed har viist sig, at »Absalon» og »Esbern Snare» kun med Vanskelighed kunne føre en saa svær Kanon, og da desuden Be- tjeningen af en saadan ikke er let paa et Batteri, der er saa bevægeligt i Søen, som det maa være paa saa smaa Skibe som Skonnerterne, saa tage vi ikke i Be- tænkning at yltre den Mening, at disse ville være i alle Henseender vel tjente med at faae den 60pds. Pivot- kanon ombyttet med en 24pds. Riffelkanon, der passende kan have en Vægt af henved 6000 Pd. Lignende Kanoner kunne da ogsaa benyttes som Stævnbevæbning for og agter for »Fylla» og »Diana», der ere byggede til som saadan at benytte de sværeste 30pds. Kuglekanoner; disse to Skibe vilde derved faae en eensartet Bevæbning af tre svære 24pds. Riffelkanoner hver. Ladningen for

disse kan vel anslaaes til 6 Pd. eller mindst $5\frac{1}{2}$ Pd., hvis Kanonen blot skal være af Støbejern, medens man ved at omlægge den med Ringe vistnok vil kunne gjøre den stærk nok til at taale idetmindste $6\frac{1}{2}$ Pds. Ladning.

At anskaffe en særegen Slags sværere 24pds. Riffelkanoner alene for dermed at udruste de fire Skrueskonnerter vilde neppe være rigtigt; disse kunne selvfølgeligen godt hjælpe sig med Kanoner af samme Slags som dem, der anskaffes til Fregatterne. Men den sværere 24punder vil tillige finde en nyttig Anvendelse som supplementair Bevæbning for de sidebevæbnede Panderskibe, dels paa Dækket, dels for og agter paa Batteriet, hvor de 60pds. riflede Kanoner vilde være for tunge. Ligeledes vil en saadan Kanon kunne finde en nyttig Anvendelse, hvis man engang i Fremtiden skulde bestemme sig til at bygge flere ikke pansrede Krigsskibe, til Beskyttelse for Landets Handel paa fremmede Have samt til i Krigstid at tjene til Blocade og anden Tjeneste i Farvande, hvor Fienden ikke kan sende Panderskibe imod dem.

Skonnerterne »Absalon« og »Esbern Snare« ere oprindeligen byggede til foruden den svære Kanon midtskibs for og agter at føre en 40 Centners Kanon. Det synes imidlertid næsten, som om de ikke ret vel, naar de skulle beholde den fornødne Sødygtighed til at kunne følge de større Skibe som Avisoskibe, hvad de ved deres Hurtighed egne sig fortrinligt til, kunne føre en saa svær Stævbevæbning; maaskee kunde de 18pds. 45 Centners Riffelkanoner, de hidtil have ført for og agter, ombyttes med 12pds. riflede Metalkanoner af ikke fuldt 3000 Pds. Vægt; disse kunne ligeledes finde en nyttig Anvendelse som Sidebevæbning for Hjuldamperen »Geiser«, ikke at tale om, at de ville kunne anvendes som Bevæbning for de ikke til Orlogsbrug byggede Dampskibe, som det i Krigstilfælde kan blive nødvendigt at tage til Tjeneste. Ved Leilighed kunde det vistnok være at anbefale at

ombytte disse 12pds. Metalkanoner, der kun bruge en saa lille Ladning, med 12pds. Jernkanoner af omtrent samme Vægt efter Landartilleriets Construction; uden at være forstærkede med Ringe, taale disse Kanoner en Ladning af 3 Pd. Krudt og præstere, som det tidligere er viist, en særdeles tilfredsstillende Skydning indtil en Afstand af 7000 Alen.

Det tør vel antages for noksom erkjendt, at af alt Flaadens Artillerimateriel er Fartøiscarronerne det mest forældede; man er derfor ogsaa begyndt at ombytte dem med Landartilleriets 4pds. c. 880 Pd. tunge rifflede Jernkanon, der tør siges i sin Slags Intet at lade tilovers at ønske. Vi skulle blot tillade os den Bemærkning, at, naar Marinen engang selv lader støbe 4pds. eller 12pds. Riffelkanoner, bør disse formeentligen konstrueres aldeles overensstemmende med Landartilleriets, bortset fra Sigtetidernes Forskjellighed og de ubetydelige Afvigelser, som derved gjøres nødvendige. Andre Afvigelser i Constructionen vilde, uden at medføre nogen tænkelig Nytte, kun bevirke at der maatte foretages Forsøg, som ellers kunde spares, samt at de to Artillerier ikke vilde kunne understøtte og hjælpe hinanden med deres Materiel, saaledes som det er ønskeligt især i et saa lille Land som Danmark. Det er af samme Hensyn, at vi ansee det for ønskeligt, da der dog alligevel maa bygges nye Affutager til de 24pds. Riffelkanoner, som anskaffes af Nyt, at disse konstrueres saaledes, at de passe i Landartilleriets Fæstningsaffutager; dette lader sig gjøre uden stor Vanskelighed, og det medfører den Fordeel for Staten, at, saafremt disse Kanoner engang skulde blive overflødige for Marinen, kunne de saameget lettere finde nyttig Anvendelse til Bestykningen af Rigets Befæstninger.

Efter hvad der ovenfor er udviklet, er Flaadens fremtidige Bevæbning tænkt passende at kunne omfatte følgende Skytssorter.

		Kaliber.	Kanonens Vægt.	Projectilets Vægt.	Ladning.	
			Pd.	Pd.	Pd.	
84pds. Rifflkanoner	} anskaffede	8"8'''4 ^N	c. 20000	168 à 184	21 à 35	
60pds. "		7"9'''6 ^N	14350	120 à 145	18 à 27	
24pds. "		5"10'''5 ^N	6000	49½	5½ à 6½	
24pds. "		af Nyt.	5"10'''5 ^N	5000	49½	4½ à 5½
12pds. "		4"10'''6 ^N	2800	27	3	
4pds. "	} opriftede	3"2'''3 ^N	880	10	1½	
30pds. "		6"2'''6 ^N	5150 à 5870	55	5 à 5½	
24pds. "		Kuglekan.	5"10'''5 ^N	4500 à 5000	49½	4½

Af de her nævnte Piecer er den 12pds. Jernkanon kun tænkt som Remplaçant for de 12pds. Metalkanoner.

Allerede flere Steder i det Foregaaende er der hentydet til Nødvendigheden af, at der foretages Prøver og Forsøg, inden man eventuelt bestemmer sig til at indføre nye Constructioner af riflet Skyts eller til at rifle de glatløbende Kanoner i Beholdningerne. Vi skulde ikke ansee det for nødvendigt at dvæle ved dette Punct, saafremt der ikke nyligt i Rigsdagen var faldet en Yttring om denne Sag, som formeentligen behøver en Drøftelse. Under Behandlingen af Indenrigsministeriets Budget i Folkethingets Møde d. 17de Jan. 1865 yttrede nemlig Folkethingsmanden for Kjøbenhavns 9de Valgkreds Følgende i et Foredrag, som nærmest handlede om Redningsbaadene til Nørrejylland's Vestkyst: »Nu kan jeg »vel følge den ærede Rigsdagsmand for Kjøbenhavns 5te »Valgkreds i den almindelige Betragtning, at vi ikke »skulle gjøre Experimenter og Forsøg med, hvad man »har bedre i andre Lande, men drage Nytte af de Erfaringer, som med Bekostning ere tilveiebragte der. »Vi skulle saaledes ikke ligge ude paa Amager og prøve »Kanoner, men vi skulle indforskrive dem fra England »eller andre Steder, hvor de have været prøvede iforveien. Men hvad der gjælder om Kanoner, gjælder ikke

»om Redningsbaade; thi her maa man tage de locale
»Forhold i Betragtning.«

Den ærede Folkethingsmand for Københavns 9de Valgkreds har her udtalt en ubetinget Fordømmelse over de Forsøg, Land- og Søartilleriet foretage med Kanoner. At den citerede Udtalelse er saa ubetinget i Formen, kommer maaskee deraf, at den er fremkommet leilighedsviis under Forhandlingen af en ganske anden Sag; havde Artilleriets Forsøg selv været under Forhandling, vilde den ærede Folkethingsmand formeentligt have udtalt sig mindre skarpt og afgjort; idetmindste troe vi at turde antage, at Meningsforskjellen imellem ham og os angaaende Artilleriforsøgenes Nødvendighed i Realiteten ikke er saa stor endda, uagtet vi, da de nævnte Yttringer nu engang ere faldne, ansee det for nødvendigt at tage til Orde imod dem.

Det skal villigt og ubetinget indrømmes, at i et lille og fattigt Land som Danmark bør der iagttages et stort Maadehold med Anstillelsen af Artilleriforsøg; det bør hos os endnu mere end ved andre, rigeligere dotede Artillerier nøie overveies, om Udsigten til et nyttigt Udbytte staaer i et rimeligt Forhold til den Udgift, Forsøget giver Anledning til. Man kan maaskee med Føiemene, at man ikke bør gaae iværk med noget Forsøg, medmindre der enten er en forholdsviis sikker Udsigt til et gunstigt Udfald, eller det gjælder om at finde paa Udveie til at drage Nytte af et Materiel, som man har i Behold, og som ellers vilde være værdiløst. Men fra denne Anskuelse til den, at der slet ikke bør gjøres Prover med Kanoner herhjemme, er der et stort, vi tør næsten sige, et halsbrækkende Spring. At købe sine Kanoner fix og færdige udenlands, allermest i England, er en saare kostbar Udvei, blandt andet fordi man ikke udenlands saaledes som herhjemme af den bittere Nødvendighed er vant til i Artillerisager at iagttage den strengeste Sparsommelighed; og at det, selv uanseet Bekostningen,

vilde være misligt at købe fremmede Kanoner uden selv at prøve dem, derpaa have vi de senere Aar havt tvende slaaende Exempler i de whitworthske og i de fra Frankring indkjøbte 30pds. riflede Kanoner; i begge Tilfælde var der al Grund til at formode, at Kanonerne vare stærke nok, og i begge Tilfælde blev denne Formodning ved nogle faa Skud gjort tilintet, medens vore egne gamle Kuglekanoner, der aldrig have været bestemte til at rifles, have viist sig stærke nok dertil; havde ikke en udmærket kyndig Artilleriofficeer allerede i Foraaret 1862 bevirket, at man riflede og prøvede en af vore gamle 18pds. Jernkanoner uden at forstærke den med Ringe, hvad dengang intet andet Artilleri havde vovet sig til, saa vilde det neppe under den sidste Krig have været muligt at forsyne Flaaden med et saa stort Antal riflede Kanoner, som det skete. At henvise Artilleriet til at hente sine Erfaringer fra de Prøver, der anstilles udenlands, gjør ikke Sagen klar. Man kan troe os, at der holdes saa skarpt et Udkig med Udlandets artilleristiske Erfaringer, som det blot er muligt, og at disse drages til Nytte, hvor det lader sig gjøre; det er blot en Ulempe, som ikke maa oversees, at de Erfaringer, de fremmede Artillerier indhøste ved deres Forsøg, kun i ringe Maal komme til offentlig Kundskab og dertil som oftest kun i deres groveste Træk, ikke i Detaillerne, der netop ere af sær Vigtighed; ikkun altfor ofte maa man sammenstykke sin Kundskab om, hvad der foregaaer ved fremmede Artillerier, af løse og lidet paalidelige, tidnok modsigende og af uvedkommende, stundom private Hensyn stærkt farvede Beretninger, meddeelte af Folk, der ikke selv forstaae de Ting, de fortælle om. Ikkun de som oftest høist overraskende Erfaringer, som alskens Projectmagere og Styverfængere troe, eller idetmindste paa-staae at have gjort i Artillerividenskabens Mysterier, er der godt Kjøb paa; thi Markedet er for Tiden overfyldt med Humbug; men den Slags Erfaringer ere da sjældent

fire Skilling værd mellem Brødre. Naar endeligt i den citerede Udtalelse i Folkethinget Kanoner nævnes som en Gjenstand, ved hvilken der i Modsætning til andre Ting (in casu Redningsbaade) ikke gjør sig locale Omstændigheder gjældende, da er denne Yttring kun et Vidnesbyrd om, at den ærede Folkethingsmand i det Øieblik har havt de locale Forholds Indflydelse paa Redningsbaadene mere levende for Øie end den Indflydelse, de factisk givne Forhold have, hvor Talen er om Kanoner. Der er nemlig for disses Vedkommende idetmindste een Omstændighed, der maa betragtes som local, nemlig Beskaffenheden af det Krudt, man har i sine Beholdninger, og som man altsaa er nødsaget til at bruge; thi forskjellige Landes Krudt er ei alene endeel forskjelligt med Hensyn til den Anstrengelse for Kanonens Styrke, som det afstedkommer, men ogsaa med Hensyn til den Nyttevirkning, som det yder*). Selv om man modtager Kanonerne fuldfærdige paa Tro og Love med de dertil hørende Projectiler, er man dog nødsaget

*) Som et Exempel paa, hvor uundgaaeligt nødvendigt det er at indskyde Kanoner, der modtages udenlands fra, med vort eget Krudt, kan anføres følgende. Fra en privat Fabrik i Frankrig modtoges der et Parti 30pds. riflede Kanoner og Spidsgranater efter den franske Marines nyeste Model. Der medfulgte en Skydetabel, som imidlertid ikke gjaldt denne, men en ældre Model. Blot til Verification blev der begyndt en lille Række af Skydninger; med 7 Pds. Ladning og 12° Elevation skulde man efter den medgivne Skydetabel opnaae en Distance af 5165 Alen, efter den rigtige Skydetabel 5477 Alen; i Virkeligheden fik man 6012 Alen; og dog staaer vort Krudt det franske nærmere i Beskaffenhed end noget andet, meget nærmere end det engelske, det preussiske eller det svenske. Forsøget fortsattes ikke videre, fordi Kanonen sprang i den anden Skudrække. Hvormeget Krudtets Beskaffenhed influerer paa Skudvidderne, fremgaaer endvidere af følgende Skudvidder, der ere opnaaede med en 24pds. Kanon med 6 Pds. Ladning af tre Krudtsorter, ene og alene forskjellige i Kornenes Størrelse:

til at underkaste dem en Indskydning for af dennes Resultater at kunne udlede en brugbar Skydetabel; men netop Indskydningerne udgjøre en meget væsentlig Deel af de Forsøg, Land- og Søartilleriet foretage paa Amagerfællede*).

Forsøgene medføre endnu en Fordeel, som fortjener at tages med i Betragtning, inden man bryder Staven over dem, den nemlig, at de ere i høi Grad belærende i flere Retninger for dem, der foretage dem. Skydning efter Skiven eller Tønden er en meget nyttig Øvelse, naar den foretages paa rette Maade; men til at faae et klart og rigtigt Begreb om, hvad Skydning egentligt vil sige, gives der neppe noget bedre Middel end at deeltage i eet eller flere Indskydningsforsøg. Den, som har fulgt et saadant, vil med det samme have havt Leilighed til at erhverve en praktisk Indsigt i Skydekunsten, som vil kunne komme ham til stor Nytte, naar det engang tilfalder ham i alvorligt Tilfælde at forestaae Brugen af et Krigsskibs Artilleri; den, som en Tidlang har deeltaget i det rigtignok noget trælsomme Arbeide at opmaale og markere Nedslagene i Marken, vil, naar han engang

	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3.
5 ^o Elevat.	2614 Al.	2938 Al.	2848 Al.
7 ^o "	3293 "	3851 "	3676 "
9 ^o "	4155 "	4580 "	4345 "

6 Pd. af Krudtet Nr. 2 giver meget nær samme Skudvidder som 8 Pd. af det sædvanlige Krudt.

*) Det geraader den dygtige Forfatter til Ære, at han med saamegen Opmærksomhed følger den lovgivende Magts Forhandlinger, at han har kunnet opsnappe den fremsatte Bemærkning i en Sag, som maa være ham temmelig ligegyldig. Iøvrigt viser hans Fremstilling, hvad jeg ogsaa vidste i Forveien, at vi i det nævnte Capitel ikke ere uenige i det Væsentlige. Min Bemærkning i Folkethinget angik nemlig ikke den nødvendige Indskydning af ukjendte Kanoner, men Construction og Prøve af nye Sorter, og jeg havde et bestemt Tilfælde for Øie — dog herom mere en anden Gang.

J. C. Tuxen.

kommer ligeoverfor Fienden, ikke være saa udsat for at falde i Forundring over Fiendens sikke Skud, som den, der kun kjender Skydningen fra de sædvanlige Skarp-skydningsøvelser. Det turde maaskee nok fortjene en Overveielse, om Marinen ikke vilde høste Nytte ved at lade nogle af sine unge Officerer deeltage i de forefaldende Indskydningsforsøg, om det saa kun var som Tilskuere.

Ligesaa sikkert, som vi ansee det for at være, at det er paatrængende nødvendigt at foretage en gennemgribende Forandring af Flaadens Bevæbning, ligesaa vist er det, at der dertil vil udfordres efter Landets Kaar betydelige Summer, hvor samvittighedsfuldt der end vil blive stræbt efter at bringe Udgiften ned til det mindst Mulige. Men, erkjendes Nødvendigheden blot, saa bliver der vel Raad for at tilveiebringe de Pengemidler, der gjøres Behov, om end ikke paa een Gang, saa dog i Løbet af en ikke for lang Aarrække. Vi holde os for overbeviste om, at det ikke oversees, at i en Tid, hvor der anvendes saa store Summer paa Skibenes Maskinkraft og paa deres Pandsring, vil en forholdsviis mindre Sum ikke kunne finde nogen nyttigere Anvendelse til Flaadens Bedste, end til at skaffe Skibene en god og tidssvarende Armering, da det dog først og fremmest er Kanonerne, der tale det store Ord i Krigen. Jo før det bliver muligt at gaae iværk med at forberede og dernæst iværksætte Anskaffelsen af et nyt Artillerimateriel til Flaaden efter en fast vedtaget, forud vel overveiet, sammenhængende Plan, desto bedre er det, og med desto større Tryghed kan Nationen stole paa, at den danske Sømagt i Fremtiden vil kunne hævde sit berømmelige Navn. Det er en levende Overbeviisning om, at det i fuldeste Maal gjælder Flaadens Fremtid, der har bragt Forfatteren af disse Linier til uforbeholdent at tage Ordet om dens Bevæbning.

Hvor Skoen trykker.

De iblandt os, der ere gamle nok til at mindes Frihedsbevægelserne i 1848 og disses smaa og store Frugter, ville erindre, at den personlige Berettigelse ogsaa for Marinens Vedkommende dengang fik sin Stadfæstelse, idet den arbitraire corporlige Straf saa at sige afskaffedes. De ville erindre, hvorledes »Tampens« Dødsdom hos enkelte af Søetatens Medlemmer næsten vakte Forargelse, og hvorledes denne Forargelse affødte en heel Polemik i vore Dagblade. Tampens Forsvarere bleve af deres Modstandere betragtede som haardhjertede Bødler, som »Folk af den gamle Skole«, »Slavepidskere« o. s. v.; man tillagde dem Mangel paa Hjerte, beskyldte dem for at betragte deres Undergivne som et Slags ringere Væsener, hvis Uddannelse til »Tjenesten« alene kunde naaes igjennem en stadig Anvendelse af den oplivende Pryglemethode. For den Udenforstaaende kunde en saadan Dom om Pryglesystemets Tilhængere ikke være Andet end baade begrundet og berettiget; men for dem, der have seet lidt nærmere ind i Forholdene, for dem, der vide, hvorledes vore nationale Dyder og Lyder gjøre sig gjældende hos de Foresatte og deres Undergivne, ligger der noget heelt Andet i hiin »Hængen ved Tampen«, som dengang kom til Orde paa en høirøstet Maade hos en Enkelt og ved en »almindelig Mumlen« hos langt Flere, end man skulde troe, noget heelt Andet end Haard-

hed og «Foragt for den simple Mand»; og det, der laa paa Bunden af denne tilsyneladende »Tampelyst«, var en maaskee heelt ubevidst Erkjendelse af en af vore i militaire Forhold farligste Svagheder, den i sit Væsen som i sit Navn reent nationale — »Øllebrødsgodmodighed!»

Det var vistnok ingenlunde selve den vederstyggelige corporlige Straf, som Tampens Tilhængere ønskede bibeholdt; men derimod kun den hæmmende Virkning paa al Uskik og Uorden, som medførtes af Bevidstheden om, at den kunde anvendes. Den var et Damokles-Sværd, der bestandig svævede over Hovedet paa Folkene, og ved hvis magiske Virkning de Commanderende sattes istand til i rigeligt Maal at give sig hen til deres naturlige Tilbøielighed: Godmodighed.

Den corporlige Straf var altsaa, betragtet heelt fra den praktiske Side, et saare probat Middel til at haandhæve Mandstugt og Orden, og et Middel, der, idet det yderst sjeldent kom til virkelig Anvendelse, altid var nærværende i Bevidstheden hos de Undergivne, blandt hvilke de Bedre skyede det Ærekrænkende i Straffen, de Slettere dens fysiske Virkning. Den var et Middel, som netop de godmodigste Foresatte maatte finde fortræffeligt, da det satte dem istand til med den største Mildhed — kun nu og da krydret med et truende: »vil Du have Prygl!» — at hævde Tjenestens trykkende Fordringer. Der kunde vel stundom være Fare for, at dette indholdsrige Memento forfeilede sin Virkning, naar Troen til det ved en overvættes, gennemgaaende Mildhed hos alle de Bydende var rokket; men i de fleste Tilfælde fandtes der en eller anden sammenlignelsesviis »haard Hund,« der, naar Troen vaklede, sørgede for at statuere Exempler til dens Bevarelse. At selv de Mildere blandt Officererne ikke fandt den corporlige Straf saa oprørende, som man kunde ledes til at troe, finder sin meget simple Forklaring i den Maade, hvorpaa denne Straf opfattedes af de Underordnede. De iblandt disse,

som hørte til Marinens faste Mandskab, »den faste Stok«, vare næsten uden Undtagelse faste Folks Børn; Tampen kunde iblandt dem siges at være gaaet i Arv fra Fader til Søn, som en anden Livsfornødenhed, og at der skulde være noget Ærekrænkende ved at faae sig en »Sjat Tamp« kunde vistnok kun falde de Allerfærreste af dem ind — blandt dem, der udsatte sig for den corporlige Straf, var Størsteparten fra Barnsbeen saa »indpryget«, at den legemlige Smerte, Straffen medførte, var noget nær for Intet at regne. Den anden Slags Folk, som findes i vore Orlogsskibe, de Indrullerede, havde vel ikke de Fastes physiske og moralske Fortrolighed med Tampen; men fra Coffardifarten vare dog mange af dem, især de, der havde faret med fremmede Skibe, vante til at ansee en »Lussing« som en meget naturlig Ting, høist som en af de smaa Ulemper, der nu engang klæbede ved Sømandsstanden.

Men, hvormegen Grund end de Bydende, som tildeels ogsaa de Lydende, havde til ikke at see den corporlige Straf i saa mørkt et Lys, som de Udenforstaaende, saa forandrer det ikke Sagens Realitet: Tampens Tid var og maatte være forbi; Retten for den Overordnede til efter sine Luners Indskydelse at kunne legemlig tugte en fuldvoxen Mand af Skibets Besætning, maatte jo, selv om den har hersket nok saa længe i de amerikanske Fristater, blive en skrigende Inconsequents i et frit og frisindet Land.

Den arbitraire corporlige Straf blev altsaa afskaffet. De Styrende fulgte med Tiden og med Folkeudviklingen; men, idet de gjorde det, toge de ikke tilbørlig Hensyn til, at en saadan pludselig negativ Forholdsregel ikke kunde gjøre Regning paa at træffe dem, der skulde gjøre den gjældende i fuldt Maal, forberedte; de lagde ikke tilstrækkelig Mærke til, at de berøvede Officererne det Middel til Disciplinens Haandhævelse, der i Mandsminde, og somoftest blot ved sin uvirksomme Nærværelse, havde

været den tause Politimester, som holdt Fredsforstyrreerne i Tømme — ja, de glemte heelt og holdent, at saa og saa mange Slag Tamp var og vedblev at være det Arcanum, hvorpaa Disciplinens lægevidenskabelige Værk, Søkrigsartiklerne, er bygget!

Der var to Ting at raade Bod paa ved de tidligere »arbitraire Straffe,« den ene, selve Straffenes forældede Natur, den anden, den heelt vilkaarlige Maade, hvorpaa de tildeelttes. — Det første Hensyn skete Fyldest ved Tampens Afskaffelse som arbitrair Straf og ved Fastsættelsen af visse Betingelser for Maaden, hvorpaa Bøiestraf o. l. tildeelttes, og i det andet Punct meente man at naae Maalet ved at angive, under hvilke Forhold og inden hvilke Grændser visse andre og mildere Straffe, hvoraf Størstedelen ogsaa tidligere havde været anvendte, kunde tildeles. Forsaavidt skulde Alt synes at være i sin Orden: den corporlige Straf blev jo afskaffet, og de tilbageblevne Straffe for mindre alvorlige Forseelser frigjordes for deres arbitraire Natur. Men, idet »Reglementet for Anvendelse af disciplinaire Straffe«, hvori Grundtanken som i de fleste af vore Reglementer er rigtig, saaledes udpegede den Vei, der i Fremtiden skulde følges, glemte det at afstikke Grændserne for Veien — i sin Iver for at indføre System og Mildhed glemte det, at Systemet kunde misforstaaes, og Mildheden gaae for vidt. Reglementet indeholder saaledes ikke nogensomhelst Antydning af, i hvilket Forhold de Straffe, det udpeger som anvendelige, skulde staae til de tidligere anvendte, for Størstedelen corporlige Straffe; det indeholder ingensomhelst Bestemmelse om, hvor Grændsen skal trækkes imellem de Forseelser, for hvilke der skal tildeles Disciplinairstraf, og dem, der skulle paadømmes af en Krigsret, det lærer os i denne Henseende blot, at »Disciplinairstraffen er den, som uden Krigsretsdom tilfindes Nogen af hans foresatte militaire Befalingsmænd.« I sin Stræben efter at bortskaffe alt det Arbitraire, bestemme Regle-

mentets første Paragrapher, at »Myndighed til at tilfinde Disciplinairstraf alene tilkommer Skibschefen,« der imidlertid, hvis han finder for godt, kan overdrage til Næstcommanderende »at ansee Menige af Skibets Besætning« med de mildere af Straffene, saasom Forøgelse af Arbeidet, Forringelse i Fritid o. l. Resten af Reglementet gaaer ud paa at give Bestemmelser, om Maaden, hvorpaa, og Grændserne, inden hvilke de forskjellige Disciplinairstraffe tildeles; og alle disse Bestemmelser, særlig den, der berører den corporlige Straf, som jo kan tildeles Folk, nedsatte i »Strafferoden«, røbe en gennemgaaende, næsten ængstelig Stræben efter at værne om de Undergivne.

De første Paragrapher, der som berørt angive Betydningen af Udtrykket »Disciplinairstraf« og udpege, hvem der skal have Myndighed til at tildele en saadan, ere altsaa Kjærnen i Reglementet, den Deel af det, som faaer den største praktiske Betydning, og hvis Værd man derfor føler sig opfordret til lidt næiere at undersøge.

Naar der bestemmes, at »Disciplinairstraffene ere saadanne, som uden Krigsretsdom tilfindes«, naar endvidere Chefen er den Eneste, som ubetinget bemyndiges til at uddele dem, og naar der endelig nærmere angives, af hvilken Natur disse Straffe skulle være, saa er dette eensbetydende med, at der gives Skibschefen uindskrænket Myndighed til at anvende visse givne Straffe efter sit eget Forgødtbefindende; hans personlige Opfattelse af en Forseelses Natur bliver »Loven og Propheterne« for ethvert Brud paa Orden og Mandstugt, og da der som sagt ingensomhelst Antydning findes af, hvilke Forseelser der kunne straffes disciplinairisk, og for hvilke der skal tildeles den høiere Straf, som kun Krigsretten kan idømme, er det ogsaa overladt til Chefen at være Enehersker i dette vigtige Punct. Reglementet har altsaa i sin blinde Iver for at sikre Underofficerer og Folk mod samtlige Officerers vilkaarlige Optræden ført det dertil,

at nu baade subalterne Officerer, Underofficerer og Folk ere underkastede Chefens vilkaarlige Skjøn. Straffeprotokollens Control er her af en aldeles negativ Beskaffenhed. Lykkes det at indlevere den blank efter endt Togt, da skulde det jo synes at tyde paa, at der ikke har været Anledning til at tildele nogensomhelst Straf paa hele Togtet, men i Virkeligheden beviser den blanke Protokol kun, at Chefen ikke har fundet Anledning til at straffe. Protokollen er overhovedet kun et Baand paa den altfor store Straffelyst; men, da enhver Melding ikke indføres i den, giver den aldeles ingen Hjemmel for, at ikke væsentlige Feil og Forseelser blive ignorerede af den Commanderende. Man kan nu visselig gaae ud fra, at Skibschefen i sin Alder, i sin Erfaring og Modenhed, som Menneske og Officeer, yder en vis Garanti; men Skibschefen er og bliver dog et Menneske, og som saadant har han sin egen, heel personlige Charakter og de med denne forbundne Stemninger. Denne Charakter og disse Stemninger ville medføre en Opfattelse af Forseelsernes Betydning, der vil være høist forskjellig for de forskjellige Chefer, og altsaa for de forskjellige Skibe, som disse byde over, og den meget fremtrædende Forskjel imellem de Straffe, der for en og samme Forseelse tildeles i Skibe, der ofte ligge Side om Side, vil, langt mere end selve Straffenes Strenghed kunde gjøre det, vække Misnøie hos de Undergivne, og er Noget, som staaer i den mest skærende Modsætning til Reglementets Formaal at bekæmpe Vilkaarlighed. Kun i det Tilfælde, at Chefen er en overdreven streng Mand, vil Reglementet naae sin Hensigt, der som sagt hovedsagelig gaaer ud paa at værne om de Undergivne. Men Besætningen vil dog ikke derfor, selv om Skibet ikke ligger sammen med andre, være mere tilfreds: der vil i ethvert Mandskab findes En eller Anden af Stedfortrædernes bedrøvelige Slægt, der kan melde om tidligere

Togter, og Sammenligningen vil saaledes gjøre sig gjældende, om end Skibet er nok saa isoleret.

Den strenge Chef hører imidlertid, det vil vistnok enhver Indviet være enig med os i, til de sjeldnere Undtagelser. Den milde Chef er derimod den, der nærmest vil kunne betegnes som Reglen, det er altsaa under denne Kategori af de Commanderende, at Reglementet hyppigst vil komme til Anvendelse, som det ogsaa uheldigviis er under disse, at dets Svagheder stærkest ville fremtræde. Hvorledes de fremtræde, skulle vi her nærmere søge at belyse. Den milde Chef vil selvfølgelig i videste Udstrækning søge at tilegne sig den Forsonlighedens og Overbærenhedens Aand, der gjennemtrænger Reglementet, og dette, der kun er bygget paa at hæmme Strengheden, giver saaledes fra første Færd Haanden til en vidtdreven Mildhed. Han vil dernæst, af Frygt for at ingen Anden ret skulde kunne virke i hans Aand, ikke benytte sig af den Ret, der er hjemlet ham til at overdrage sin Næstcommanderende at ansee Menige af Skibets Besætning med de mildere Disciplinairstraffe; og Næstcommanderende i Skibet, den, hvem hele Tjenestens Detail paahviler, den, der tidlig og sildig skal tumle med Folkene og ved deres Hjælp bringe og holde Alt i orlogsmæssig Stand, den, der i Eet og Alt er Politimesteren ombord, faaer saaledes ingensomhelst Ret til paa staaende Fod at hæmme Uorden ved Hjælp af Straffereglementet; han har ikke Lov til at sige til den Dovne: »Du arbejder en Time længere idag«, og selv Retten til at belønne Flinkheden ved at sige til den Stræbsomme: »Du kan puste en Timestid«, er det tvivlsomt, om han raader over — et venligt Ord bliver den største Belønning, et strengt »Du bliver meldt til Chefen« den største Straf, han kan tildele, og det ovenikjøbet en Straf, hvis ringe Vægt de klartseende Undergivne snart vide god Besked med. Sætte vi imidlertid det Tilfælde, at Chefen troer i sin Næstcommanderende at have fundet

en »beslægtet Sjæl«, som han nok tør vove at betroe den store Myndighed at idømme en mildere Straf, hvad vil da Resultatet være? at Mildhedsprincippet — for ikke at sige Nationalsvagheden, Øllebrødsgodmodigheden — uigjenkaldelig er slaaet fast! Saalænge Chef og Næstcommanderende, som i det først fremsatte Tilfælde, ikke enedes om Straffemyndigheden, kunde de øvrige Officerer gjøre sig Haab om i den Sidste at finde en Allieret, der vilde staae dem bi, naar de for at hævde Disciplinen anmodede om at faae en Mand afstraffet; men, ere først Chef og Næstcommanderende enige om at give deres Medmennesker et opbyggeligt Humanitets-Exempel, da maae i Reglen alle Skibets øvrige Officerer søge at glemme deres Anskuelse om Mandstugt og Orden — ethvert Forsøg paa at optræde med tilbørlig Strenghed vil enten opløse sig i et eclatant Beviis paa, at de Intet formaae, eller, hvis de søge at drive deres Villie igjennem, føre til et Brud, en uhyggelig Stemning imellem dem og deres Foresatte. En af Reglementernes gennemgaaende Feil, der alt tidligere her i Tidsskriftet har været berørt, gjør sig i dette Tilfælde maaskee mere gjældende end i noget andet: den Subalterne har Pligter, men ingen Rettigheder. Den »humane« Chef er tilbøielig til at opfatte den Ting, at en af Officererne melder en Mand, ikke som en Bestræbelse hos denne Supérieur efter at holde over Disciplinen, men snarere som en Higen efter at gjøre sine personlige Anskuelse om tilbørlig militair Strenghed gjældende, som en Slags Opposition imod det Mildhedens System, han som Chef har foresat sig at gennemføre. Idet nu Reglementet kun angiver Disciplinairstraffens Natur, men Intetsomhelst antyder om, hvilke Arter af Forseelser der kunne og skulle behandles med disse Straffe, idet der, med andre Ord, ikke gives nogensomhelst Sammenstilling af de almindeligst forefaldende Forseelser og visse for disse normerede Straffe, bliver hele Straffescalaen at søge i

Chefens Opfattelse. Den subalterne Officeer kan melde den Skyldige; men det afhænger udelukkende af Chefens Forgodtbefindende om den Skyldige bliver anseet med en strengere eller en mildere Straf, ja, om der overhovedet bliver tildeelt ham nogen Straf eller ikke. Den subalterne Officeer, der skal lede Arbeidet paa sin Vagt, indøve Folkene i Vaabnenes Brug og paasee, at mangen vigtig Ordre skeer Fyldest, har ingensomhelst Ret til at fordrø, at en Mand for en given Forsømmelse eller Forseelse bliver straffet; trækker Chefen paa Skulderen ad Meldingen og siger »Bagateller«, er dermed Sagen tilende. Det truende »Du bliver meldt« falder virkningsløst til Jorden, og Frugten deraf er, for de Meldendes Vedkommende, en efterhaanden mere og mere udviklet Overbeviisning om, at deres Meldinger føre til Intet, og at de derfor helst maae beslutte sig til at lade Fem være lige, lade Sagerne gaae deres skjæve Gang. Hvad de Skyldige angaaer, bliver paa samme Tid Virkningen af slige uændsede Meldinger, at de i Forbindelse med deres Kammerater lee i Skjægget ad den magtesløse Lieutenant, og at de med den naturlige Tilbøielighed til at frigjøre sig, som findes hos ethvert Menneske i en bunden Stilling — og ikke mindst hos Matrosen, hvis i enkelte Retninger næsten barnagtige Charakteer giver hans hele Færd et Anstrøg af Skoledrengen — at de med denne Drift til Udgangspunct efterhaanden tage sig større og større Friheder, og saaledes lidt efter lidt prøve sig frem med Hensyn til, hvormeget de kunne tillade sig uden at udsætte sig for Andet end en drøi Ed fra den Vagthavende og i det Høieste en faderlig Tale fra den humane Chef, enten i Eenrum eller i Paahør af det forsamlede Mandskab.

Til Lykke for Tjenesten ere vore Mandskaber meget nær de villigste og godmodigste paa Jorden, en tilsyneladende Orden og Mandstugt kan derfor, navnlig naar Togtet ikke varer forlænge, findes paa Skibe, hvor

Humanitets-, for ikke at sige Popularitets-Manien er eneraadende; men, seer man lidt nøiere til, vil man med Lethed opdage, at der er »something rotten« paa Bunden af det Hele. Folkene komme t. Ex. for seent og tildeels berusede fra Landlov, de Bedre iblandt dem lide under den Uorden, som derved opstaaer, og under det forøgede Arbeide, som derved falder i deres Lod; Underofficererne blive de subalterne Officerers Syndebukke, da disse søge den Støtte nedadtil, som de skulde finde opadtil; men de ulykkelige Underofficerers Myndighed er naturligviis aftaget i et endnu større Forhold end Officerernes, de maae trygle, hvor de skulde befale, og det er til Syvende og Sidst dem, som Officerernes og Folkenes onde Blod gaaer ud over — ja Folkenes, thi de Sletteste blandt Folkene føre det store Ord og angive efterhaanden en Tone, der undergraver det hele Samliv, som Forholdene føre med sig. Seer man nøie til, finder man følgelig Misfornøielse hos de subalterne Officerer, der, modløse over at faae deres Meldinger tilbageviste med et »Chefen kan ikke døie Meldinger« af Næstcommanderende, eller med en Tale om, at de ikke forstaae at »tage Folkene« af Chefen, tye til at lukke Øinene for al Slags Forsømmelse og Uorden, og til at udføre deres Dont med den Bevidsthed, at den udføres slet, Misfornøielse hos Underofficererne, der »faae Grovheder« af Officererne og maae taale Gud veed hvad af Folkene, og endelig Misfornøielse hos Folkene selv, der tilhobe lide under den Mangel paa Orden og Velvære, der findes ombord, og blandt hvilke de Bedre ikke sjeldent føle sig fristede til at gaae over til de Sletteres privilegerede Kaste: altsaa paa Bunden af den tilsyneladende Fred og Orden en Uorden og Utilfredshed, der paa en eller anden Maade maa udarte, naar Togtet er af noget længere Varighed. En saadan Udarten vil da sandsynligviis yttre sig ved, at »En af de Værste« — naturligviis en Stedfortræder, som fra flere Togter har

samlet Erfaring i Sligt — stundom med et Par Lige-sindede til Følgesvende, giver en Forestilling tilbedste, der i Retning af Uforskammethed og Insubordination overgaaer selv det, som den Godmodigste kan taale. Sligt maa virke som et Tordenskrald paa en klar Sol-skinsdag, den med sit fredelig Skib veltilfredse Chef vil vanskelig paa en naturlig Maade kunne gjøre sig Rede derfor: vedkommende Officerer eller Underofficerer maae ved deres Optræden have »irriteret« den Skyldige, og det maa snarere være hines end dennes Feil, at det smukke Fredsværk er forstyrret. Det Værste ved det Hele er imidlertid, at der nu maa straffes, og da selv den største Overbærenhed i det Skete ikke kan see en Disciplinair-forseelse, tvinges man, hvor nødigt man end vil, til at nedsætte en Krigsret. Men hvad vil det sige at nedsætte en Krigsret? det vil sige, at den Paagjældende skal forhøres og dømmes tildeels af dem, som ved at irritere ham have fremkaldt den beklagelige Nødvendighed, og hvad mere er, at han bliver dømt efter Krigs-artiklerne. Fra de milde Disciplinairstraffe, fortolkede med den mildeste Mildhed, kommer man pludselig ind i Krigsartiklernes for vor Tidsalder brutale Straffebestemmelser! — Skeet er imidlertid skeet, Krigsretten maa nedsættes, Dommen maa fældes, og dermed — troer man maaskee til sin Trøst — et Exempel statueres? nei, ingenlunde! Vel kan undertiden en Krigsret blive nedsat og en eftertrykkelig Straf derefter blive tildeelt i Erkjendelse af, at man havde drevet sin Mildhed for vidt, og at man nu maa bøde derfor ved »exemplarisk« at afstraffe den, der har sprængt de udover Grændsen slappede Baand; men ligesaa ofte vil det skee, at man ved selve den høitidelige Krigsrets Nedsættelse troer at have givet en tilstrækkelig Advarsel, og Straffen, der idømmes, bliver da betragtet som en Formsag, man saa let som muligt maa søge at komme udover. Chefen har da, som en anden Konge, sin Benaadningsret; den be-

nyttes i videste Maal, og, gives der til Syvende og Sidst nogle Slag Tamp, da er det som oftest af den Slags, hvorefter den »Afstraffede« til sine Kammerater spøgefuldt bemærker: »Saadan en Portion skal jeg gjerne tage hver Morgen paa fastende Hjerte, naar man bare vil give mig en Extrasnaps i Tilgift«. Den hele formelle Opstilling af Krigsrettens Apparat med en spøgefuld Bemærkning fra »Offrets« Side til Slutningsresultat, har en tragikomisk Virkning, der isandhed er skikket til alt Andet end til at opbølge Disciplinen.

I vor lille Marine, hvor Alle »kjende« hinanden og dermed, ikke uden al Berettigelse, troe at have det nøieste Kjendskab til hverandres Tænkemaade, Sind og Vandel, og hvor desuden Tilbøieligheden til at see Skjæven i sin Broders Øie er saa stærkt udviklet og saa meget paaskjønnet, at en »ond Tunge« let bliver hædret med Prædicatet »et godt Hoved«, vil man, det vide vi, af ovenstaaende Udtalelser strax søge at drage personlige Slutninger. Man vil være tilbøielig til at fremkomme med Gisninger om hvilke Skibe og hvilke Officerer, der have leveret Stoffet til omstaaende Skizze, og derfor ansee vi det for en Pligt imod os selv og imod Andre at erklære, at enhver Gisning i denne Henseende vil være aldeles ørkesløs. Vel er det Billede, vi have søgt at give af en overdreven Godmodigheds Frugter, ikke grebet heelt ud af Luften, vel er Stoffet hentet fra det virkelige Liv, men det samlede Indtryk, som fremkommer, have saamange forskjellige Skibe laant snart et større snart et mindre Træk til, at enhver bestemt Paapegen selv fra vor egen Side vilde være os umulig. At disse Træk imidlertid ere naturtroe, vil vistnok Enhver, der er eller i de sidste 14—15 Aar har været subaltern Officeer, give os Medhold i, og, indvender man, at Enkelthederne godt kunne være sande, men det samlede Billede dog ligesuldt blive meget for stærkt i sine Farver, saa skulle vi dertil kun svare, at, hører det

ikke til det Dagligdags, ja selv til de sjeldne Undtagelser at see et Skib, hvis Stemninger og Tilstande i det Hele ere som anført, da kunne vi langt mere takke tilfældige Omstændigheder, Folkene og deres sjeldne Gemyt, end os selv og vort Straffereglement derfor. At imidlertid et Skib, der er velsignet med saamange Stedfortrædere, som der navnlig i Fredstid finder Adgang til Besætningerne, og det tilmed Stedfortrædere, hvoraf mange forlængst burde have været afskaarne fra at stille sig, at et saadant Skib med en Chef af den Kategori, som nu engang ligger vor Nationalcharakter nærmest, og med det Straffereglement, som vi nu raade over, paa et længere Tøgt efter al Sandsynlighed vil komme til idetmindste stærkt at minde om den Tilstand, vi have advaret imod, troe vi, at Enhver, som ikke selv sværmer for Godmodighedens Popularitet, vil give os Medhold i.

»Det er let nok at rive ned, vanskeligere bliver det at bygge op igjen«, høre vi disse. Sidste bemærke. Denne Bemærkning kunde vi henføre til selve det omtalte Tilfælde og derpaa svare dem: »Ja! I rive fra første Færd den Grundvold ned, hvorpaa Eders Besætnings hele Dygtighed skal støttes, og glemme reent, hvor vanskeligt det er at faae den bygget op igjen; I glemme reent, hvor uretfærdige I ere i al Eders Stræben efter at være »gode« — og altsaa retfærdige — thi det er en Uretfærdighed mod den flinke Mand, at han skal lide Fortræd og slide dobbelt, blot fordi Eders »Godhed« befordre de slette Folks Lediggang og Uorden; I glemme endelig, at, naar I først have bragt det saa vidt ved Eders Godhed, at Tøilerne maae strammes, at dette da ikke gaaer ud over de Skyldige alene, men over alle de Uskyldige med dem«.

Matrosen er langt mere klartseende, end Mange ville troe; han opdager snart, om man mener ham det godt, og om man vil hans Vel — det er det, han seer paa, og han er den Befalende snarere taknemmelig end om-

vendt, naar denne betvinger de Svagheder og slette Tilbøieligheder, som han føler med sig selv, at han ikke er Herre over.

Men den af os forudsatte Bemærkning skulde vel neppe tages i den Forstand, hvori vi ovenfor have opfattet den. Meningen med en Antydning om, at det er let at rive ned o. s. v., maatte vel nærmest være, at vi gaae i Rette med Forholdene uden Maal og Med, blot for at have den Fornøielse »at rive ned«. En saadan Opfattelse er ubegrundet, hvormegen Tilbøielighed der end ofte kan spores til at gjøre den gjældende i lignende Tilfælde. Ved at paapege et Onde, er det første Skridt jo gjort til dets Helbredelse, og det næste Skridt vil i dette Tilfælde ikke volde megen Vanskelighed, naar blot Villien til at gjøre det findes hos de rette Vedkommende.

Hvor er det nemlig, at Skoen især trykker? det er, som paaviist, i Straffereglementet. Ved dettes Affattelse har man indtaget et heelt eensidigt Standpunct; man har, det gjentage vi, udelukkende havt Tidens berettigede Fordringer og de Undergivnes misforstaaede Tarv for Øie, men heelt glemt at see hen til de tilstedeværende Forhold, til den moralske Virkning (man lade ikke haant ad dette Udtryk), Tampen i Mandsminde havde udøvet, til den høie Grad af Overbærenhed navnlig i Smaating, denne Fortidens Tugtemester, der ved første givne Anledning kunde gjøre sig gjældende, havde bragt i Hævd, og endelig til vor nationale Tilbøielighed, der isandhed gaaer langt mere i Retning af overdreven Godmodighed end af overdreven Strenghed. I en priisværdig Stræben efter at sikkre den Undergivne imod den Vilkaarlighed, som vilde opstaae, naar enhver af Skibets Officerer efter eget Skjøn kunde tildele nogen af Mandskabet en Straf, har Reglementet kun indført Vilkaarlighed i en anden, en større Skikkelse, da det nu, som paaviist, bliver de forskjellige Skibe, hvis Be-

sætninger straffes — eller ikke straffes — efter den Opfattelse, der hos de respective Skibschefer gjør sig gjældende, og det har paa samme Tid lammet de subalterne Officerers Myndighed, idet der ikke er tilstaaet disse nogen lovhjemlet Ret til at faae den Mand, der gjør sig skyldig, draget til Ansvar; det har, med faa Ord, villet vise sig Tidsaanden værdigt ved at indføre Mildhed — det har indført Slaphed.

Efter denne stærke Udtalelse skulde man kunne fristes til at troe, at vi ubetinget fordømme det tidtommeldte Reglement — paa ingen Maade. Dette er, som saa mange andre af dets Samtidige, en udmærket Grund til at bygge videre paa; men her som andensteds er Bygningen ikke bleven fuldført. Dens ene Fløi vil dog staae fuldfærdig, naar man blot giver os en Straffenorm for de almindeligst forekommende Forseelser, af hvilke mange ere ligesaa uadskillelige fra en Orlogsmand som Droschkekudskenes Smaasynder fra Kjøbenhavns Gader, og naar man dertil angiver, hvilke Classer eller Arter af Forseelser der kunne tildeles Disciplinairstraffe, og hvilke der skulle paadømmes af en Krigsret. Ved de her antydede Bestemmelser vil Straffegraden for de eensartede Brud paa Disciplin og Orden blive den samme paa de forskjellige Skibe, hvad enten disse ere samlede eller isolerede, de subalterne Officerer ville forud paa det Nærmeste kunne sige den Skyldige, hvad Straf han vil blive underkastet, og de, som dictere Straffene, ville slippe for at gaae paa Accord med deres ømme Samvittighed. Vi have med velberaad Hu sagt, at hermed Bygningens ene Fløi vilde staae fuldfærdig — og allerede det er Meget, naar sees hen til, hvad derved vindes for Tjenesten og for alle Forhold ombord — den anden Fløi vil det vel koste endeel mere Arbeide at opføre, da den skulde bestaae af en vis Scala, hvorefter Straffene i vore forældede, men yderst fuldstændige og i mange Henseender fortrinlige Krigsartikler skulde mildnes eller

lempes. saa at Overgangen fra en Disciplinairstraf til en Straf idømt af en Krigsret ikke blev saa skarp og for Mange saa uhyggelig, som nu er Tilfældet. Foreløbig kunde man vel her lade sig nøie med en planmæssig Modification af Krigsartiklernes Straffe; men et Savn vil dog altid føles, indtil denne Lovbog er bleven gjort mere tidssvarende. At der desuden maatte sættes en fornuftig Grændse for Chefens Benaadningsret, er en Selvfølge; som Forholdet nu er, er dette Prærogativ hos en Skibschef virkelig for kongeligt i sin Udstrækning.

Og nu kun nogle faa Ord til, inden vi slutte. Det kunde synes forunderligt, at vi, efter at have paaviist, hvorledes en altfor overbærende Opfattelse af Myndighedsforholdet ligeoverfor Mandskabet kan have de skadeligste Følger for Disciplinen og det hele Forhold ombord i en Orlogsmand, slutte med at vælte hele Skylden derfor over paa Straffereglementet. Der er imidlertid heri intet Ulogisk. Gik man ved Affattelsen af Reglementer ud fra, at de vilde blive benyttede af lutter fuldkomne Officerer, af Mennesker med en ufeilbarlig Opfattelse af alle tænkelige Forhold, saa gjorde man bedst i slet intet Reglement at levere. Er der i det her omhandlede Tilfælde nogen Bebreidelse at rette til de Personer, der have bragt hiint Reglement i Anvendelse, saa er det den, at de have begaaet samme Feil som de, fra hvis Haand det er udgaaet. De have under Paavirkningen af et feilagtigt Begreb om de Fordringer, Tidsaanden stillede til dem, opfattet Forholdet efter Tæmpens Afskaffelse saaledes, at hvad de før naaede ved at minde om den Strenghed, hvormed de kunde optræde, det maatte de nu see at naae udelukkende ved Mildhed, de have troet, at overalt, hvor de før truede, maatte de nu lade sig nøie med kun at formane. Denne Opfattelse er ligesaa falsk som forkastelig: Jo større Friheden i alle Samfundsclasser er, jo vanskeligere bliver det for de Undergivne at lade sig snøre i Disciplinens Spænd-

trøie, og jo mere besværligt bliver det altsaa for de Bydende at hævde Mandstugten iblandt Folkene, der, ikke af Mangel paa Villie, men reentud af Mangel paa Evne til fra første Færd at indsee Nødvendigheden af de Baand, der paalægges dem, ville søge at frigjøre sig for disse. Den større almindelige Frihed maatte og maa altsaa snarere medføre en forholdsviis større end en mindre Strenghed i de militaire Forhold; kun maa denne Strenghed, saavidt det staaer i menneskelig Magt, frigjøre sig for ethvert Spor af Lune eller Vilkaarlighed og være parret med en gjenemgaaende Velvillie og Deeltagelse i Alt, hvad der angaaer Folkenes Vee og Vel. Den Bydendes Stilling er bleven langt vanskeligere end før, men paa samme Tid langt taknemmeligere, da hans hele Optræden faaer langt mere at sige end forhen, idet han i sig selv skal søge en stor Deel af de Betingelser for Disciplinens Haandhævelse, som han forhen hentede udenfra. Det bliver nu langt mere end før hans velbegrundede Tilfredshed og Misfornøielse, som skal opmuntre og afskrække, det er af ham, at Folkene skulle kunne vente »Godt og Ondt«, Belønning og Straf: slaaer han en Streg over Belønningen, qvæler han Spiren til Anstrenghed; tager han ikke Straffen med i sin Optræden, voxer de onde Væxter hæn over Hovedet.

Ofte er en Bemærkning, der gribes ud af Livet, langt mere overbevisende end enhver vidtløftig Udvikling. Indholdet af det, vi have udtalt, indbefattes i det Svar, nogle fra Orlogstjenesten hjemvendte Folk gav paa det Spørgsmaal, der blev gjort dem: »Harde I det godt ombord?« — »Nei, ikke rigtig.« — »Hvorfor ikke, vare Jere Officerer slemme ved Jer?« — »Nei bevares, Herre! det var Synd at sige; men seer De, vi havde for Lidt at bestille og for meget Lov til at drikke os fulde«.

Foreningen til Søfartens Fremme.

Løverdagen den 2den Juli 1864 foregik den høitidelige Nedlægning ved Hs. Majestæt Kong Christian IX af Grundstenen til en Bygning paa Gammelholms Grund, der, hvor det forrige Seilmagasin havde ligget, og siden den Dag har man daglig fra Havnen, Knippelsbro, forrige Asiatiske Compagnies Plads osv. kunnet see denne store, solide, pragtfulde Bygning voxe op med sin skønne Façade ud imod Søen. Over den øverste Etages Vinduer findes med store Bogstaver Ordet »Navigationsskole« anbragt midt i en Frise, hvor Delphiner tumle sig til begge Sider, og ved at spørge sig for hos Arbejderne vil man kunne erfare, at Bygningen opføres af »Foreningen til Søfartens Fremme«, at den øverste Etage er bestemt til den af Foreningen oprettede og underholdte Navigationsskole, at Foreningen selv har sit Locale i Halvdelen af den mellemste Etage, samt at den øvrige Deel af Bygningen er bestemt til Locale for Livrente- og Forsørgelses- samt Livsforsikringsanstalten af 1842 og for den almindelige Enkekasse. Der træder altsaa denne Søfartsforening, som i mange Aar har virket stille og tilbageholdent for Søfolkens Opdragelse og Søfartens Forbedring, frem paa en smuk og værdig Maade, og, idet vi ønske den Held til dens fremtidige Virksomhed, skulle vi her i Korthed meddele vore Læsere dens Historie siden Stiftelsen i 1844.

Som Selskabets egentlige Stifter eller Skaber bør nævnes den driftlige, utrættelige, opoffrende og elskelige Contre-admiral Michael Bille, hvis sidste Værk var denne Forening, som han netop oplevede at see bragt igang, som saa at sige opfyldte hans sidste Tanker, og som skal staae som et smukt Monument over hans Grav. »Er det værd at forene sig til at virke for Søværnenet?» var det Spørgsmaal, han opkastede for sig selv og Andre, som han satte sig til Opgave at besvare, og som har fundet en Plads paa Rammen af det Portrait, der smykker en af Navigationsskolens Sale. Hans Svar var naturligviis et ubetinget »Ja«. Den 21de Mai 1844 udsendte han i Forening med 17 andre hæderlige Medborgere en offentlig »Indbydelse« til Dannelsen af en »Forening for Søfartens Fremme«^{*)}, i hvilken Indbyderne fremstillede det Følgende som Noget af det, der skulde være Gjenstand for den nye Forenings Stræben: »Befordring af nautisk Opdragelse og Oplæren; af Oplæren i Dampmaskineri. Vedligeholdelse og Udvidelse af godt Skibsbyggeri. Befordring af Navigationslæreres Dannelse; af Skibsmaterialiers Forsvarlighed; af Fabricationen af gode Compasser, Lodde- og Logge-Apparater; af Fabricationen af Søbarometere, Sympiezometere, Speilbuer, Søuhre m. m.; af Søpoliti og Disciplin; af Længde-Observering, Stjerner, Planeters og Maanens Benyttelse; af den praktiske Navigations Oplivelse; af Journalværnenets Forbedring; af tidssvarende nautiske Værkers Udgivelse. Undersøgelse af nye nautiske Opfindelser og Instrumenter. Opmuntring for den unge Søfarer til Duelighed, Maadehold og god Opførsel. Stiftelse af Asyler for den trængende Søfarers Børn. Oprettelse af flere Stiftelser til Hjælp for den udtjente brave Søfarer i hans Alderdom.«

*) I Tidens Løb er den ubemærket gaaet over til at hedde »Foreningen til Søfartens Fremme«, formodentlig paa Grund af Vellyden.

Da noget over 150 Mænd, fornemmelig Søfarende og Handlende, havde sluttet sig til Indbyderne og lovet ved aarlige Bidrag at understøtte den nye Forenings Virksomhed, afholdtes den 1ste August 1844 et Møde, paa hvilket »Foreningen for Søfartens Fremme« erklæredes for stiftet og en Bestyrelse, bestaaende af Contre-admiral Michael Bille, Grosserer A. Hansen, Capitain og Oldermænd Stæger, Capitain i Søetaten F. Paludan og Grosserer Broberg, valgtes. Som Foreningens Stiftelsesdag maa følgelig sættes

Den 1ste August 1844.

Bestyrelsen lagde, under Admiral Billes Ledelse, strax Haand paa Værket, Comiteer nedsattes til at drøfte forskellige Spørgsmaal og Forslag, Vedtægter for den nye Forening udarbejdedes, Møder afholdtes osv., og den 11te September saae man sig allerede istand til at afholde den første Generalforsamling. Efterhaanden indtraadte der flere Medlemmer i Selskabet, forskellige Mænd ydede endog temmelig store Bidrag, og, da der paa den næste Generalforsamling den 12te Marts 1845 blev givet Beretning om Virksomheden i Vinterens Løb, viste det sig allerede, at Foreningen var i livlig Gang og flere af dens Formaal ifærd med at udvikle sig paa en tilfredsstillende Maade. Det Væsentlige af, hvad der var udrettet, bestod i Følgende: Der var i den mercantile Forenings Locale paa Børsen, som velvillig var overladt Foreningen til Afbenyttelse, hver 14de Dag afholdt Møder af Foreningens Medlemmer, i hvilke samtaledes om forskellige Emner vedkommende Søfartens Udvikling og de Søfarendes Uddannelse, foruden at Bestyrelsen havde afholdt hyppige Møder og overveiet de bedste Midler til Opnaaelsen af Foreningens Formaal. Der var paa Skippernes Laugshuus afholdt offentlige Foredrag tre Gange om Ugen over Søfarts- og Handelsforhold, Assurance, Bodmeri, Havari-Affairer m. m.; over nautiske Problemer og Instrumenter, navnlig Sø-

uhrene og deres Anvendelse, samt over Anviisning til Correspondance, Mynt-, Maal- og Vægt-Beregninger osv. Der var oprettet en Aftenskole for unge Søfarende, i hvilken der undervistes i dansk Retskrivning og Haandskrivning, i Regning og Mathematik som Forberedelse til Navigationsunderviisningen, i Geographi og Engelsk; denne Skole, til hvilken Institutbestyrer Friis afgav frit Locale, blev Grundstenen til den af Foreningen senere oprettede udvidede Navigationsskole, og den havde allerede det første Aar den Glæde at finde to unge, flinke Søfolk, som den kunde befordre videre til Styrmand, hvilket neppe var lykkedes dem, naar de ikke havde haft Foreningens Understøttelse. Foreningen udstedte fremdeles en Indbydelse til Skippere og Styrmand at deeltage i Concurrence om Præmie for god Nautik, Journalføring, unge Søfolks praktiske Uddannelse m. m., som nærmere præciseredes i Indbydelsen. Fremdeles lagdes en foreløbig Plan for den praktiske Uddannelse ombord af de Elever, som i Hjemmet havde bestaaet deres Styrmandsexamen, idet man nærrede det Haab engang at kunne opnaae at uddanne Skibsofficerer, uden at disse behøvede »at gaae igjennem Folkelukaffet«.

Dette var altsaa Foreningens begyndende Virksomhed, som kan siges at være skabt af Michael Bille; men længere end til denne Generalforsamling blev det ham ikke forundt at see Frugten af sine Bestræbelser. Han døde d. 27. Marts 1845 og blev begravet paa Marinens mindeværdige Dag, den 2den April, 44de Aarsdagen efterat han som ung Lieutenant ved sit første Skud fra Prøvestenen havde aabnet Slaget paa Rheden. Admiral Bille havde sine Feil — hvem har ikke dem? uden saadanne vilde han jo ikke have været et Menneske, En af Vore — og dertil hørte, at han undertiden vel ivrigt tog sig af en eller anden Sag, som interesserede ham, saaledes at det kunde blive vanskeligt for Andre at arbejde sammen med ham; men kan dette end kaldes en Feil, saa var

det dog ikke nogen Svaghed, og han kunde med saamegen Liv og Kraft, uagtet sin høie Alder, kaste sig over Løsningen af en af ham selv stillet Opgave, at han ikke gav sig Ro, før han saae den i god Gang. Hvorvidt han havde formaaet, igjennem en Række af Aar og under Tidernes Omskiftelser at holde Foreningen i Live og bevare den offentlige Interesse for den, skulle vi ikke kunne sige; men neppe havde Nogen bedre end han været egnet til at give den Liv og Impuls, og vi træde neppe nogen af de senere Bestyrere for nær, naar vi yttre om Michael Bille, at blandt dem alle var han den virksomste.

Imidlertid gik dog Selskabet fremdeles fremad, holdt Møder, discuterede forskjellige Forslag, arbejdede paa Udviklingen af sin Skole og af de Planer, det i det første Aar havde nedlagt. Der blev saaledes allerede i 1845 udarbejdet en fuldstændig Plan til et nautisk Institut, hvis Formaal det skulde være deels at undervise Eleverne i de til Styrmandsexamen fordrede Fag i Forening med enkelte andre almindelige Skolegjenstande, deels at bibringe dem, efter den tilendebrogte Examen, forskjellige Kundskaber i Handelsvæsenet osv., som ere af Vigtighed for Sømanden og Skibsføreren, deels at udsende dem med Handelsskibene som Elever paa længere Reiser under Læreres Veiledning, hvor saadanne kunde findes blandt Skibsofficererne. Planen blev offentliggjort, flere af vore større Rhederier tilbød at forskaffe Eleverne Pladser paa deres Skibe imod en efter Omstændighederne passende Godtgjørelse, og Alting var saa at sige færdigt til at begynde dette Institut; men det viste sig da snart, at Tiden ikke endnu var kommen, de nødvendige Betingelser vare endnu ikke tilstede. Der manglede derfor Elever, kun meget faa meldte sig. Man maatte gaae mere gradviis tilværks, arbejde sig op igjennem Planen nedenfra, bestandig med sit Formaal for Øie, og stræbe efter, lidt efter lidt at

naae det Maal, man havde foresat sig. Paa eengang at sætte det hele Foretagende iværk, lod sig ikke gjøre; det maatte udskydes, medens man fortsatte Underviisningen i Aftenskolen og søgte at hjælpe paa Navigationen og Journalføringen ombord paa Skibene saa godt, man kunde.

Et andet Foretagende, som paa samme Tid sattes iværk, nemlig Indrettelsen af gode Logier for de unge Søfolk, der opholdt sig i Kjøbenhavn for at nyde Underviisning ved Skolerne, lykkedes bedre, idet flere Verter og Vertinder for saadanne Anstalter underkastede sig Bestyrelsens Control og indrettede deres Etablissementer i Overensstemmelse med dennes Fordringer, hvortil Foreningen maatte yde Bidrag.

I Februar 1846 indkom der til Bestyrelsen et Forslag om at virke til Anskaffelsen af en Redningsbaad eller andre Redningsmidler paa Jyllands Vestkyst, i Lighed med hvad man havde udført flere andre Steder, og, da Bestyrelsen med Kraft og Interesse optog dette Forslag og bragte det til Udførelse, kom »Foreningen til Søfartens Fremme« til at nyde den Ære, at være den Første, som paabegyndte Anskaffelsen af Redningsanstalter her i Landet og saaledes saa at sige blev Stifteren af det senere saa meget udvidede og nu saa vel ordnede Redningsvæsen i Danmark. Det engelske Redningsvæsen, som allerede dengang begyndte at udvikle sig temmelig stærkt, blev Foreningens Forbillede, og ligesom alt Redningsvæsen i England er anskaffet og vedligeholdes ved private Midler og bestyres af et privat Selskab, saaledes har man muligviis meent, at det samme kunde blive Tilfældet hos os, hvorfor de første Redningsbaade anskaffedes ved private Bidrag; men det viste sig snart, at Staten her maatte træde til og tage sig af den hele Sag, naar den skulde fremmes og ordnes efter en passende Maalestok.

Den Sum, der var fornøden til Anskaffelsen af en synkefri Baad, efter engelsk Mønster, oversteg langt den unge Forenings Kræfter. Dog lod man sig ikke afskrække heraf, lod forfatte Tegninger, Planer og Overslag, udstedte en offentlig Indbydelse navnlig til Skibsrhedere at tegne sig for Bidrag, samt henvendte sig til et Par af vore Assuranceselskaber om Understøttelse til dette Foretagende. Man satte sig i Forbindelse med Strandingscommissair Claudi og andre med Redningsvæsen og Localiteterne ved Jyllands Vestkyst bekendte Mænd, og det blev derefter overdraget Skibsbygmester Buntzen at bygge en Baad med tilhørende Transportvogn efter en af ham forelagt Plan og under Bestyrelsens Control. Den 31 August 1846 blev denne Baad sat i Vandet, derefter underkastet Prøver, der gav Anledning til flere Forandringer, og endelig fuldkommen udrustet med alt fornødent Inventarium og Tilbehør.

Denne vor første Redningsbaad heri Landet beskrives paa følgende Maade: »Den er 30 Fod lang, 10 Fod bred, 3 Fod 9" høi paa Midten og stikker, naar der ingen Folk eller Redskab er i den, 20 Tommer. Den er bygget paa Klink med $\frac{1}{2}$ Tomme tykke Ege-Bord, Spanter af bøiet Asketræ og med Kobbernagler. Tre Tommer ovenfor letteste Vandlinie er lagt et Dæk, underneden hvilket det tomme Rum er afdeelt i 6 hver for sig vandtætte Afdelinger, saa at, om Baaden stødes itu paa enkelte Steder, løber kun det Rum fuldt af Vand, hvor Beskadigelsen er skeet, men ikke de andre. Det Vand, som kommer i Baaden ved Styrtinger ovenfra, kommer ikke dybere end til Dækket; men, da dette er i Vandskorpen, naar der er Folk og Redskab i Baaden, og der tillige igjennem Dækket midtskibs er anbragt 8 Huller med Afløbsrør, der gaae lodret ned igjennem Baadens Bund, løber det af sig selv øieblikkelig ud igjen. Foruden de luft- og vandtætte Kasser i Baadens Bund er der paa hver Side, fra Dækket til op under

Tofterne, saavel som i hver Ende, Kasser fyldte med Kork, og tillige udenbords, fra Relingen 8 à 9 Tommer nedefter, et Bælte af Kork, hvorved Baaden faaer den Bærekraft, at den, naar der ikke er Vand i den, kan bære saamange Folk, som der kan rummes i den, og, naar hele Baaden er fuld af Vand, med Sikkerhed 30 Mand. Tillige har den ved sin store Brede og ved Korkudfyldningen den Egenskab, at den ikke kan kæntrø, uden maaskee naar den blev kastet tværs i et Grundbraad; men for saameget som muligt at forhindre dette er den bygget eens i begge Ender, hvorved der er vundet den Fordeel, at den aldrig behøver at vendes tværs paa Søerne. Den styres med Aare, ikke med Ror, og den er forsynet med Mast og Seil». Denne Redningsbaad, der var overordentlig stiv, saa at den kun med betydelig Kraft ved Anvendelsen af Gier kunde kæntrø rundt, men som da ogsaa blev liggende med Bunden iveiret og ikkun kunde reises paa ret Kjøel ved Anvendelsen af en ligesaa stor Kraft, var saaledes meget forskjellig fra de selvreisende Baade, vi nu bygge, og maa have været meget tungere end disse. Baaden selv kom til at koste 1583 Rd., Inventariet 174 Rd., Transportvognen 538 Rd. og Overførelsen til Jylland 200 Rd., tilsammen omtrent 2500 Rd.

I October Maaned afsendtes Baaden til Aalborg, og, da det overdroges til Hr. Claudi at bestemme dens Station, valgte han Aggercanal, hvortil den da blev transporteret og underlagt Lodsoldermandens specielle Tilsyn. Om Vognen hedder det, at Meningen med denne var, »at Baaden paa samme skulde kunne befordres langs Stranden hen til det Sted, ligeudfor hvilket et Skib var strandet; af de indkomne Beretninger havde man Grund til at antage, at det paa denne Maade lod sig gjøre at bringe Baaden, hvorhen man vilde, men det har ved Forsøg, som ere anstillede paa en Deel af den Strand, der er fra Aggercanal og Syd efter, viist sig, at Baad og

Vogn ere for svære til at befare den derværende bløde Grund«. Som Følge heraf blev Baaden stationeret indenfor Mundingen af Aggercanal og holdtes hele Vinteren over i Vandet, for at den kunde være rede til hurtig at afgive Hjælp. Vognen blev sendt tilbage til Kjøbenhavn og bortsolgt, og den indvundne Erfaring tjente senere Baadebyggere til Veiledning saaledes, at Baadene ikke gjordes tungere, end at de kunde transporteres over Land. Det var Foreningens Hensigt at lade anskaffe Morteer- og Raketapparater, men Bestyrelsen indsaae, at dens Kræfter ikke vilde slaae til, og at man ikke saae sig istand til at udvikle en saa stor Virksomhed i en enkelt Retning, saasom Redningsvæsenets Organisation. Baaden med Tilbehør blev derfor stillet til Generaltoldkammerets Disposition »som en Gave til det Offentlige, der saaledes herefter kom til at overtage Bekostningerne ved dens Tilsyn og Vedligeholdelse«, og paa Generalforsamlingen i September 1847 kunde Bestyrelsen meddele Forsamlingen, »at dens Bestræbelser for at henlede Opmærksomheden paa Tilveiebringelsen af Redningsanstalter paa den jydsk Kyst allerede havde baaret Frugt, idet Generaltoldkammeret havde overtaget Bestyrelsen af den af Foreningen og Andre anskaffede Redningsbaad, som nu har Station ved Aggercanalen, og tillige anvist en Sum af 5000 Rd. til Indkjøb af en ny Baad med tilhørende Redskab og Kasteapparat i England, hvorfra den forventes endnu i dette Efteraar. Endvidere har en anden Forening (Frimurerlogen) heri Staden, besjælet af samme menneskekjærlige Sindelag som det, der tilskyndede vor Forening til at lægge første Haand paa Værket, ladet her af Skibsbygmester Bonnesen bygge en Baad, som nu er færdig, forsynet med alt Fornødent, og som meget snart vil blive overført til Jylland. Efterhaanden som disse Baade blive mere og mere kjendte her i Landet, og vore Strandbehoere bedre lære at bruge dem, vil deres Antal for-

øges, saa at man tør haabe, at de sørgelige Tildragelser, som hvert Aar gjenlyde fra den farlige Vestkyst af Jylland, ville blive sjeldnere og sjeldnere.

Anskaffelsen og Udbredelsen af nye og forbedrede nautiske Instrumenter, Sextanter, Loggemaskiner og isærdeleshed Søuhre med Anviisning til deres rette Brug, lagde dengang og har senere bestandig lagt ikke ringe Krav paa Foreningens Midler og dens Bestyrelses Bestræbelser; men det maa ogsaa siges, at disse Bestræbelser have lønnet sig, og at Søfolkene nu langt mere end tidligere vide at skjønne paa og benytte de Ressourcer, Navigationsvidenskaben i sin Udvikling har forskaffet dem.

I de paafølgende Aar fortsatte Foreningen sin Virksomhed paa samme Maade som tidligere, ved Møder, Foredrag, Aftenskole for unge Søfolk o. s. v.; men det kunde dog ikke undgaaes, at Krigen 1848—50 kom til at virke forstyrrende ind paa denne Forening, som paa saamange andre Forhold, navnlig derved, at den Classe i Samfundet, for hvilken den virkede, nemlig Søfolkene, som Deeltagere i den lange Krig havde deres Opmærksomhed henvendt i en anden Retning. Dog døde Foreningen ikke hen, det lykkedes Bestyrelsens Anstregelser at holde den ilive og at bevare Medlemmernes Interesse for den, hvilket navnlig sees af de hvert Aar paa Generalforsamlingerne afgivne Beretninger. Efter Michael Billes Død indtraadte Koffardicapitain M. P. Hess i Bestyrelsen; i Marts 1847 afgik Grosserer Broberg, i hvis Sted Grosserer Chr. Christiansen valgtes; i Marts 1849 afgik Grosserer A. Hansen, og i hans Sted valgtes Professor Ursin; men, da denne allerede i December samme Aar afgik ved Døden, blev i hans Sted valgt Lieutenant J. C. Tuxen, der siden dengang har været Medlem af Bestyrelsen og siden 1858 Foreningens Formand. I April 1850 udtraadte Commandeur F. Paludan, og i hans Sted valgtes Capitain i Søetaten E. Dirckinck-Holmfeld.

Der var saaledes i Foraaret 1850 ikke andre tilbage af Foreningens oprindelige Bestyrere end Capitain, Vaterskout Stæger; nye Kræfter vare traadte til, tildeels nye Ideer fik Indgang, og det under Krigen noget hensygnede Liv vaagnede op paany, en frisk Virksomhed traadte atter frem i Foreningen. Ifølge et Forslag af Lieutenant Tuxen blev der paa Generalforsamlingen i Marts 1851 vedtaget nye Bestemmelser eller rettere en Revision af de ældre Vedtægter, og det bestemtes heri blandt Andet, at Bestyrelsen blandt sine Medlemmer skulde vælge en Formand, om hvem det hedder: »1) Formanden i Bestyrelsen er tillige Formand i Foreningen, og som saadan paaligger det isærdeleshed ham nøie at vurdere Foreningens Tarv og Kræfter, at tage de stedfindende Forhold iagt, at udtænke og foreslaae de bedste Midler til at fremme Foreningens Formaal m. m. 2) Han tager Forsædet saavel i Bestyrelsesmøderne som i Forsamlingerne og leder alle Forhandlingerne. 3) Han kan til enhver Tid sammenkalde de af Bestyrelsens Medlemmer til Møde, som ikke paa Grund af vigtige Forretninger ere forhindrede fra at kunne møde osv. osv.« Man seer heraf, at Formanden er at betragte som Foreningens »ledende Tanke«, og at det navnlig kommer an paa at forskaffe den hertil en Mand, som med den fornødne Kundskab forener Liv og Interesse til at virke for de forskjellige Formaalets Fremme. Om Hr. Dirckinck-Holmfeld maa det siges, at han i høi Grad besad denne Interesse og med Kraft og Livlighed virkede for Selskabets Udvikling, idet der ikke alene under ham indtraadte en Mængde Medlemmer, saa at Indtægterne og Formuen bestandig voxede, men flere vigtige Foranstaltninger fremmedes, og Interessen for Selskabet forøgedes; men det maa paa den anden Side ikke oversees, at hans Tanke og Formaal led af nogen Uklarhed, at det ikke altid lykkedes hans Medarbeidere at opfatte hans Mening, og at hans Udviklinger

gjerne vare noget mere vidtløftige end fornødent. Vi skulle nu ikke følge Foreningens videre Udvikling Skridt for Skridt, men kun bemærke, at foruden Fortsættelsen af den tidligere Virksomhed tog man nu for Alvor fat paa at stille sig i Spidsen for de unge Søfolks theoretiske og praktiske Uddannelse heri Landet, at oprette et særegent Institut og skaffe Eleverne Adgang til Fart med de kongelige Skibe, for at de under Søofficerernes Tilsyn kunde uddannes til dygtige Navigateurer. Mange Forslag bleve prøvede og overveiede, en lang Correspondance ført med forskjellige Personer og Autoriteter, og hele den tornede Vei blev gennemgaaet, som fører over fra et forældet, grundfæstet System til en nyere og bedre Ordning.

Der eksisterede dengang i Kjøbenhavn en Navigationsskole, som vel stod under Regjeringens Control og bestyredes af en kongelig Direction, men som dog ikke kunde siges at indtage nogen fremragende Plads iblandt Landets Instituter. Den var meget lidet besøgt, og der undervistes kun i saadanne Fag og i et saadant Omfang, som var absolut nødvendigt for at bringe Eleverne til et saadant Standpunct, at de kunde bestaae den almindelige Styrmandsexamen og Længdeexamen. Det gjaldt altsaa om at overtage dette Institut, udvide og ordne det, tilveiebringe et passende Locale, hvorfra Observationer kunde anstilles m. m., samt søge at forskaffe Eleverne efter afholdt Examen en praktisk Uddannelse paa Søen. Locale haabede man at opnaae i de Bygninger, som vare under Opførelse paa Toldboden, og i en Skrivelse fra Bestyrelsen af 12 Mai 1851 til Finantsministeriet androg man paa, at et saadant Locale maatte blive indrettet paa dette Sted. Da denne Skrivelse giver et ret godt Udtryk af Foreningens Formaal i denne Periode, skulle vi afstrykke den her. Det hedder nemlig heri:

»Undertegnede Direction tillader sig at indkomme med ærbødigst Andragende til det høie Ministerium om, at der ved Nybygningen af den nordre Deel af Toldboden maate blive taget Hensyn til, at Landets og især Hovedstadens Koffardifartsinteresser høiligen trænge til et Navigationsinstitut til Koffardifartens Fremme.

At der i et Land, hvis Skibsrheder- og Koffardifarts-
Stand nyder saamegen Anseelse, har dannet sig en saa talrig Forening til Søfartens Fremme, synes at tyde paa, at vor af Naturen saa øiensynlig paa Søfart anviste Stat dog i en vis Grad har savnet den fornødne Concentrering af alle gode Kræfter og Hjælpenidler til Søfartens Fremme — et Savn, der, med Hensyn til andre Nationalvelstandsbrancher, ofte er blevet afhjulpet, ved at Regjeringen understøttede private Bestræbelser.

Koffardifarten trænger fremfor alt til en Navigations- eller Søfarts-Skole, i den mere udvidede Betydning af Begrebet: nemlig en Dannelsesanstalt for de unge Søfolk, der vælge Styrmands- og Skibsfører-Carrieren, og til hvilke Skib, Gods og Menneskeliv senere skal anbetros, ligesom det ogsaa er dem, der, ved at forene Sømandsdygtighed med nogenlunde Uddannelse i hvad der hører til Supercargofaget, bedst kunne fremme baade den directe Skibsfart og især Fragtfarten, idet en saadan Dygtighed vil forøge den Credit, som Flaget nyder, og til Fordeel for Landets Søfarts- og Handels-Interesser — især naar i fjerne Egne gunstige Speculationer og Concurrence i disse frembyde sig — bidrage til Uafhængighed af fremmede Agenter o. desl. Styrmandenes Skoledannelse kan nemlig ikke tilveiebringes ad den for Ungdommen almindelige Skolevei, thi de vælge i Reglen Sølivet i en saa tidlig Alder, at de paa deres Farter let glemme det meste, af hvad de før Confirmationen havde lært, fordi der paa Koffardifarterne ei er synderlig Leilighed til Selvunderviisning; og naar de senere ville opfriske det tidligere Lærte og lære mere,

ere de som oftest voxede ud af de almindelige Borger-skole-Classer og forblive sjældent længe nok iland til at kunne følge et afsluttet Cursus. Hvad der har foranlediget Søndagsskolers og Aftenskolers Oprettelse ved Siden af Borger- og Landsbyskoler, gjælder i en lignende Retning og i forhøiet Grad for Sølivet.

Det skyldes vistnok vore Søfolks gode Natur, deres praktiske Dygtighed og især deres Paalidelighed, at vor Koffardifart i de fleste Farvande med Held concurrerer med den fremmede Skibsfart; men de fleste unge Mænd, der aspirere til engang at blive Skibsførere, og som have nogenlunde Begreb, om hvilke vigtige Interesser der ville blive dem anbetroede, føle i høi Grad Savnet af en for dem passende Lærestalt, i hvilken de, i Forbindelse med Underviisning, i hvad der fordres til Navigationsexamen, ei alene kunne lære, hvad der væsentligen kan forhøie Navigationsvæsenets nyttige Anvendelse, men i hvilken de ogsaa senere hen (imellem deres Søreiser) kunne finde Veiledning og yderligere Uddannelse, enten ved at repetere, eller ved at frequentere hvad vi foreløbig ville kalde en Extra-Classe.

Mange unge Sømænd forlade nemlig Hovedstaden og tye til en dem fremmed Provindsby (tidligere til Tønning, nu til Flensborg), hvor de finde Alt mere hjælpende ordnet til saa hurtigt som muligt at kunne bestaae den af Staten fordrede Navigationsexamen. Som Beviis for, at mange blandt dem selv føle det Utilstrækkelige, i hvad Staten fordrer af dem, tillade vi os at fremhæve, at de ei sjældent frivilligen stille sig til den (for at blive Skibsfører af Staten ei fordrede) saakaldte Længdeexamen — ret som om de Fordringer, der betinge Styrmandspatentets Uddelelse, ei tilfredsstillede dem, og de sølte Undseelse ved, at det ellers vilde see ud, som om de forsmaaede de ved Videnskab og Kunst til praktisk Anvendelse vundne Navigationshjælpemidler. Men dette skeer ofte enten i en saa ung Alder, at de have glemt det Lærte,

naar de omsider faae Leilighed til praktisk at anvende det, eller (paa Grund af den bestandige Færden paa Søen til Brøderhvervet) saa seent, at de dertil fornødne Forkundskaber ere forflygtigede, naar Savnet af yderligere Uddannelse føles. Nogle forledes til Lediggang og til at søge slet Omgang, fordi de ei finde en for dem passende Skole, og Enkelte forkomme endog aldeles af Mangel paa Nogen til at tage sig af dem.

Med Hensyn til de almindelige Interesser, der lide ved denne Tingenes Tilstand, vilde det let kunne oplyses, hvormange Søskader og krænkede Handelsinteresser ere en ligefrem Følge af Skibsføreres Uvidenhed og Mangel paa Dannelse til at kunne benytte de mangehaande Hjælpemidler. Det er ingenlunde vor Mening, at enhver Skibsfører behøver at være, hvad man i Almindelighed forstaaer ved en »dannet« Mand — ihvorvel det slet ikke kan skade, at han er det, naar han blot tillige er en dygtig Sømand —; men den, der aldeles ikke udvikler sin i Ungdommen erholdte Elementairunderviisning og Dannelse, ham vil det, naar han ei er født med særdeles heldige Anlæg til Faget, ofte senere hen i Livet mangle paa Klarhed i Tænkning eller Evne til at jugere en Situation og benytte de givne Hjælpemidler, ligesom han ogsaa let vil blive udsat for Nød, naar en eller anden Tilfældighed skulde bringe ham ud af Faget. Endyderligere Misligheder vilde kunne paa-vises, dersom det ikke her mere kom an paa at anbefale Tilveiebringelsen af en nyttig Foranstaltning, end paa at fremhæve det Bestaaendes Ufuldkommenhed.

Da Foreningens sidste Generalforsamling har lagt det Hverv i Directionens Hænder, at gjøre de fornødne Skridt til at bevirke et Navigations-Instituts Opprettelse, saa tillade vi os noget nærmere at antyde, hvorledes vi have tænkt os, at dette Hverv kunde realiseres, og vor Tillid til det høie Ministeriums Interesse for Landets Søfartshandel lader os ikke skye maaskee

at være for vidtløftig. Naar det erkjendes, at Hovedstaden i høi Grad savner et Navigationsinstitut og fremfor alt en Navigationsskole, da bør en saadan vistnok indrettes nogenlunde overensstemmende med Tidens Forordninger og navnlig ei mangle et lille Observatorium, for at Styr mændene, under Veiledning af Lærer, kunne erholde Kjendskab til Chronometrets Regulering ved Meridianinstrument og øve sig i Brugen af de nautiske Instrumenter. En saadan Navigationsskole vilde da efterhaanden kunne udvikles til at blive et mere omfattende Institut til Koffardifartens Fremme, ved i sit Locale (som til dette Øiemed slet ikke behøvede at gjøres synderlig større end selve Skolen naar blot de fornødne Indretninger dertil forudbetænkes) tillige at optage f. Ex. et nautisk Bibliothek, Søkaarter, nautiske og meteorologiske Instrumenter og overhovedet alle Fagets Hjælpemidler, hvilke bedst der vilde finde deres rette Plads til at udbrede nyttig Kundskab. Koffardiskibenes Chronometere maatte kunne opbevares der for at blive regulerede, istedenfor at det nu skeer mod Betaling hos Byens Uhrmagere. De vordende Skibsførere skulde der, i Forbindelse med Navigationslæren, tillige under Lærers Veiledning erhverve sig de uundværligste Kundskaber samt nogenlunde Færdighed, i hvad der hører til Supercargofaget, 3: Betydningen og Brugen af Skibspapirer, Behandling af Havari, Sø-Assurance-Forhold o. desl., lære Engelsk eller Tydsk m. m., for ved Indsigt i Eendoms- og Handelsforholdene, forenet med den praktiske Sømandsdygtighed, som de erhverve paa deres Søtogter, desbedre at kunne varetage de ovenfor paa pegede Interesser og derved endyderligere aabne Koffardifarten nye Ressourcer.

Det er især med Blikket henvendt paa de nye store Handelsveie, der ogsaa for Danmark ville aabne sig, at vore Styr mænds og tilkommende Skibsføreres Dannelse bliver af Vigtighed, thi selv i England, med sin uhyre,

praktiske Sømandsskole, hævde sig stedse flere Stemmer for Oprettelse af Navigations-Instituter, og de af vore egne Skibsførere, der realisere, hvad vi her nærmest have for Øie, vise noksom, hvad der i Faget lader sig udrette ved Dannelse i den udhævede Retning forenet med Sømandsdygtighed.

Det blev Foreningens Sag at anskaffe Alt, hvad der behøves til en velindrettet Navigations-skole, at holde den i Gang og efterhaanden at gjøre den til det tilsigtede Institut, hvis Staten saae sig foranlediget til at berige Hovedstaden med det fornødne Locale. Directionen har netop tænkt sig Toldboden som det eneste rette Sted for et Navigations-Institut, thi deels er det fast det eneste Punct, hvor en nogenlunde fri Horizont haves, deels vilde det væsentligen bidrage til at knytte de unge Søfolks (til alle Egne spredte) Sind til Fædrenejemmet, naar de fra Rheden, hvergang de kom iland og i deres Erindring nødtes til at see op, til hvad Staten og Medborgere havde gjort for dem. Det er ingenlunde overflødigt at give Sømanden et saadant Tilknytningspunct, thi der aabne sig stedse nye Veie til at fjerne ham fra Fædrelandet. Duelige Elever ville altid forblive i en vis Forbindelse med et velindrettet Navigationsinstitut, og ligesom enhver Styrmand og Skibsfører altid der nærmest bør kunne søge den Underretning og Veiledning, han maatte savne, saaledes ville ogsaa de frændeløse og maaskee enestaaende, men dygtige Sø-mænd i Institutets Bestyrere og Lærere stedse finde Mænd, der føle varmt for Standen, til hvilke de frit kunne henvende sig, og som baade kunne og ville staae dem bi med Raad og Daad, medens det nu ofte afbænger af Tilfældigheder, om de ville kunne arbeide sig iveiret. Den paapegede Udvidelse af Navigations-skolen til et Institut for Koffardifartens Fremme skulde altsaa ei alene bestaae i, at alle Hjælpemidler concentreredes der, men tillige i, at Koffardifartsstanden der fandt sit nærmeste

Tilhold og Sammenhold. Directionen undlader ikke at tilføie, at det er efter derom at have confereret med Marineministeriet, at Mangelen af et passende Locale til en Navigations-skole har paatrængt sig os som det, der fremfor alt bør afhjælpes.

Da der ved Nybygningen af Toldboden formeentlig vil søges tilveiebragt et passende Udkigslocale for Told- og Lods-Væsenet, ligesom ogsaa baade Orlogsmændene og Koffardiskibene under visse Eventualiteter ville trænge til at kunne signalisere med Toldboden, saa tillade vi os at yttre det Haab, at ogsaa saadanne Formaal ville kunne forenes med og fremme vort ærbødigste Andragende. Men selv om vi have overseet et eller andet, ei været tydelige nok eller have taget fejl med Hensyn til Regjeringens Byggeplan, saa haabe vi, at det høie Ministerium, fra et Søhandelsinteressernes alsidigere overskuende Standpunct, dog vil kunne afvinde vort Formaal en saadan Synsmaade, at det — om end paa anden Maade end den, vi have tilladt os at antyde — vil kunne blive fremmet under Varetægt af det Ministerium, under hvilket vi have antaget Søhandelsinteressernes hovedsageligen og nærmest at ressortere."

Andragendet blev forsaavidt bevilget, at det overdroges Professor Hetsch at forfatte de fornødne Tegninger; men ved senere Forhandlinger stødte man paa Vanskeligheder, der opstilledes Betingelser, som Foreningen ikke kunde gåae ind paa, saa at Planen aldrig blev realiseret. Endnu, medens vi nedskrive dette, henstaaer paa Toldboden den gamle Vagbygning, der skulde vige Pladsen for nye Contoirer og for Navigations-skolen.

Skolen selv blev derimod virkelig oprettet, idet der leiedes Locale til den i Skippernes Laugshuus og ansattes Lærere ved den m. m. Den traadte i Virksomhed 1852, hvilket nærmere fremgaaer af nedenstaaende Uddrag af en Beretning fra Bestyrelsen af October 1859, og siden

hiint Aar kan den siges stadig at være voxet og befæstet, saa at den nu indtager en hæderlig Plads og forbaabentlig har et langt og virksomt Liv foran sig. i det oprindelige Program, som udkom i December 1852, efterat Skolen var traadt i Virksomhed, hedder det:

»Kjøbenhavns Navigationsskole bestaaer af følgende tre Afdelinger.

1ste Afdeling eller Forberedelsesclassen til Styrmandsskolen. Underviisningsgjenstandene ere:

Arithmetik og Regning. Indledende Sætninger og Beviser, Regning med Brøk, Decimaler og Logarithmer. Geometri og Trigonometri. De første Grundbegreber af disse Videnskaber med særligt Hensyn paa deres Anvendelse i Navigationslæren. Øvelse i Brugen af Passer, Lineal og Scala. Skjønkrivning og Retskrivning.

2den Afdeling eller »Styrmandsskolen« tjener til Underviisning for dem, der agte at underkaste sig Styrmandsexamen. Underviisning gives alene i Navigationslæren, saaledes som den fordres til den almindelige Styrmandsexamen og til Længdeexamen.

3die Afdeling: for dem, der efter at have bestaaet Styrmandsexamen søge endyderligere Underviisning og Veiledning, i hvad der maa antages, navnlig i den mercantile Retning, at blive Skibsføreren til Nytte især i den større Skibsfart.

Denne Afdeling nævnes kun i Forbindelse med Skolen, forsaavidt som den har fælles Bestyrelse med denne. Foredrag holdes (i et særskilt Locale) i:

Handelsvidenskab. De Skibsføreren vedrørende Momenter af Toldlovgivningen, Kundskab til fremmede Penge og disses Reduction til danske, Oplysninger om de Rettigheder og Forpligtelser, som opstaae ved Udstedelsen af forskjellige Documenter, saasom Vexler, Connossementer, Certeparti, Bodmeribreve etc. Bidrag til den rette Forstaaelse af Kjøbmandsbogføring og de Documenter — saasom Conto-Courant, Factura, Cal-

culationer o. s. v. — som almindeligt forekomme i Handelen; Kjendskab til de retslige Forhold med Hensyn til Havari og til det Vigtigste af Søretten. — Ved Dictat af Handelsbreve vil der ikke alene gives Øvelse i Retskrivning, men ogsaa Anledning til at gennemgaae og forklare de i Handels-Correspondancen forekommende Vendinger og Udtryk, ligesom der herved vil gives Leilighed til at gjøre Eleven bekendt med Gangen i de forskjellige Forretninger.

Endvidere kan Underviisning erholdes i:

Engelsk og Tydsk. Oplæsning, Oversættelse, Correspondance og Conversation.

Navigationslæren. De terrestriske og astronomiske Navigations-Hjælpemidler, som Videnskab og Kunst have tilveiebragt og fremdeles udvikle. Afbenyttelse af Observatorium og hvad dermed kan bringes i Forbindelse. Udsigt over Hydrographien, Vindforhold og Strømforhold.

Sømandskab. Med Hensyn til den Veiledning, der maatte søges angaaende Seil- og Dampskibes Bygning, og Behandlingen af Skib og Gods i de forskjellige Tilfælde, som kunne forekomme navnlig under Havari, Stranding etc., ville de bedste Værker efterhaanden blive anskaffede til Afbenyttelse, og, naar det ønskes, Udtog deraf foredrages.

Senere er det blevet nødvendigt at forene den 1ste og den 2den Afdeling og indskrænke Fagene noget, navnlig med Skjønkrivning og Tydsk; den 3die Afdeling er stadig holdt i Live og har stiftet meget Gavn.

I den ovenfor omtalte Beretning af October 1859, som giver et godt Tilbageblik paa Foreningens Virksomhed i de forløbne Aar, hedder det:

«Efterat Bestyrelsen havde udgivet sin sidste Beretning, der tillige indeholdt Opfordring til at indtræde i «Foreningen» for at virke til dens Formaalets Fremme, og efterat en Mængde Skrivelser vare udsendte til for-

skjellige Autoriteter, Foreninger og private Mænd, havde man den Glæde at see de aarlige Bidrag blive betydeligt forøgede ved Medlemmers Indtrædelse, saavel i Hovedstaden som i Provindserne, ved at Hans Majestæt Kongen tilstod »Foreningen« en aarlig Understøttelse af 200 Rdlr., at det Reiersenske Fond, det Classenske Fideicommiss, det kgl. octr. Assurance-Compagni, den kjøbenhavnske Søassurance-Forening og de private Assurandører lovede, det første 300 Rdlr., det andet 200 Rdlr. og hver af de 3 sidste 100 Rdlr. aarlig i visse Aar, hvilken betydelige Hjælp siden aarlig er tilflydt »Foreningen«. Det Samme har været Tilfældet med det helsingørske Dampskibs-Interessentskab, hvis aarlige Bidrag har været 50 Rdlr. En aarlig Understøttelse af 200 Rdlr. fra Øresunds- og Strømtold-Kammeret ophørte ved dettes Inddragelse. Mange private Mænd have vedblevet at yde Foreningen deres Bidrag, og, skjøndt Medlemmernes Antal Aar for Aar er aftaget noget, navnlig i Provindserne, saa er der dog endnu saamange tilbage, at man vel tør sige, at Foreningen har bevaret en ualmindelig Interesse, henseet til, at dens Virksomhed er saa lidet iøinefaldende. Endnu skulle vi nævne, at »Foreningen« i Aaret 1852 modtog af Grosserer-Societetet en Gave paa 1000 Rdlr., at den flere Gange har modtaget andre Gaver, bestaaende dels i Penge, dels i Instrumenter, Bøger, Søkaart m. m., til Gavn for det oprettede Institut. I Aaret 1857 tilstodes Foreningen indtil videre et aarligt Bidrag af 100 Rdlr., hvilke det ifølge Justitsraad Eibeschyts's Testament er overladt de private Assurandører at disponere over til Fordeel for Søfartens Fremme.

I October Maaned 1853 indgik Bestyrelsen med et Andragende til Folkethinget om en Bevilling af et aarligt Tilskud af Statskassen paa 2000 Rdlr. til Understøttelse af de Privates Bestræbelser for at fremme Søfartsvæsenet i Overeensstemmelse med Bestyrelsens fremsatte Planer og Formaal, ligesom man samtidig ansøgte Marinemini-

steriet om at understøtte Andragendet hos Thinget. Hr. Consul A. Hage havde den Godhed at indbringe bemeldte Andragende, der understøttedes fra flere Sider og bevirkede, at Thinget eenstemmigt voterede »Foreningen« en Understøttelse af indtil 2000 Rdlr. aarlig, saaledes, at det Bevilgede ikke oversteg Halvdelen af det Bidrag, som skænkedes den af Private. Et saadant Tilskud har senere hvert Aar været opført paa Kongerigets Budget og er blevet »Foreningen« bevilget.

Vi skulle herfra gaae over til i Korthed at fremsætte, i hvilke Retninger Bestyrelsen navnlig har havt sin Opmærksomhed henvendt, og hvad der allerede nu er opnaaet ved Hjælp af de Foreningen tilflydte Midler.

Foreningen har bestandig indtaget en hæderlig Stilling i vort Samfund, og dens Bestyrelse har modtaget flere Beviser paa, at den ikke alene af vor Søfartsstand selv, men ogsaa af de Autoriteter og Mænd, der særlig ere satte til at varetage dennes Interesser, saavel som af dem, der benytte den i sin Tjeneste, har nydt Tillid saavel for sin specielle Indsigt som for sin Beredvillighed til at komme dem imøde ved saadanne Leiligheder, hvor der er Tale om at virke til et fælles Maal. Regjeringen, nemlig flere af Ministerierne, henvender sig jævnligt til Bestyrelsen med Anmodning om dens Betænkning i Sager, der vedkomme Søfarten og ere af Vigtighed for denne, ligesom Bestyrelsen ogsaa selv tager Initiativet, hvor den troer at kunne virke til Standens Gavn og formener, at dens Stemme har nogen Vægt. Vi kunne saaledes nævne Sager som Udkastet til en ny Indrulleringslov, til Lov om Navigations-Examinationen, Redningsvæsenet, Iissignaler i Kattegattet, Signalvæsenet m. m. I det Hele taget er det en væsentlig Deel af Bestyrelsens Beskjæftigelse, i sine Møder at discutere og leilighedsviis at skride handlende ind i Alt, hvad der tjener til Udviklingen af de Institutioner eller Bestemmelser, som staae i Forbindelse med vor Søfart og ere til vore Søfolks Bedste.

At afhjælpe alle vore Savn eller kun flere af de væsentligste paa eengang har Bestyrelsen ikke formaaet, og, da den vilde ansee det for urigtigt at udvide sin Virksomhed i flere Retninger, paa de enkeltes Bekostning, har den isærdeleshed arbeidet for Udviklingen af den væsentligere Deel, god Kundskabs Udbredelse blandt de unge Søfolk saavel i theoretisk som i praktisk Henseende, medens den leiliggviis har søgt at fremme enkelte af sine andre Formaal.

Af litteraire Arbeider, som Foreningen har udgivet eller understøttet, skulle vi nævne:

»Nautisk Almanak«, der dog er ophørt siden Aaret 1854, eftersom en saadan fra den Tid af udkommer i Tydskland og den engelske Almanak samtidigen er nedsat i Priis, saa at den danske Almanak kun fandt meget ringe Afsætning.

»Lærebog i Navigationen, udarbeidet til Brug for Navigationsskolerne« af G. E. Tuxen & J. C. Tuxen.

»Lommebog for Koffardicapitainen i Havn« af F. A. Paludan og

»Breve til en ung Koffardicapitain« af F. A. Paludan.

For at fremme god Kundskabs Udbredelse var det nødvendigt at organisere denne, efter vor bedste Overbeviisning, fra Grunden af, eller igjennem Landets Navigations-Instituter. Kjøbenhavns Navigations-skole stod dengang (1852) under en kongelig Direction, men var hverken i Besiddelse af noget Locale eller Midler til Udvikling af Underviisningen efter en Maalestok, som passede til Tidens Fordringer og den forbedrede Navigation. Bestyrelsen anmodede derfor Navigationsdirecteuren, Capitainlieutenant G. Tuxen, om at indtræde i Bestyrelsen for Skolevæsenets Vedkommende. Efter Correspondance med Marineministeriet og bemeldte Skoledirection traadte Delegerede fra denne og fra »Foreningens« Bestyrelse i Sommeren 1852 sammen og udarbejdede en Plan for »Kjøbenhavns udvidede Navigations-skole.« Denne Plan

bifaldtes af Marineministeriet under 4de September 1852, og i December meddeelte det samme Ministerium Bestyrelsen, at det under 3die December havde behaget Hs. Majestæt Kongen allernaadigst at ophæve Directionen for Navigationsskolen i Kjøbenhavn, og at Ministeriet derefter havde udnævnt Navigationsdirecteuren, Capitain-lieutenant G. Tuxen, til, i Forening med Bestyrelsen af Foreningen til Søfartens Fremme, at udgjøre Bestyrelsen af Kjøbenhavns udvidede Navigationsskole.

Det af Marineministeriet billigede Program for Navigationsskolen er i sin Tid meddeelt Medlemmerne af »Foreningen».

Da »Foreningen» overtog Navigationsskolen, talte den kun faa Elever, til hvilke Underviisningen meddeelttes i et lille Locale paa Nørregade. For at vinde Plads til de forskjellige Afdelinger, leiede man derfor strax et andet Locale, den første Salsetage i Skippernes Langshuus, og anskaffede de nødvendigste Apparater og Instrumenter, som ikke forefandtes; men Skolen vilde dog ikke i Begyndelsen ret trives. Der bestod nemlig dengang et uheldigt Forhold mellem Freqventsen til de forskjellige Navigationsskoler i Landet; den allerstørste Deel af Eleverne søgte til Hertugdømmet Slesvig for at underkaste sig Examination af den derværende Examiner, medens kun et ringe Antal søgte Kjøbenhavns Navigationsskole og næsten Ingen Provindsernes. Grundene til dette Misforhold kunne have været forskjellige, enten at Underviisningen i Hertugdømmet Slesvig, navnlig i Flensborg, var bedre end her, d. v. s. at den Kundskab, som fordredes til Examen, meddeelttes i kortere Tid, eller at Søfolkenes Ophold i Flensborg var billigere, eller endelig at Examinationen selv var lempeligere der end her; thi, endskjøndt Fordringerne til Examen ere lovbestemte, kan det ikke negtes, at de forskjellige Examinerers Opfattelse af disse Fordringer, deres Udøvelse deraf eller vel endog deres Personlighed kunne gjøre Examinationerne

heelt forskjellige, saameget mere som Navigationsdirecteuren, der examinerele i Kongeriget, og Examinatoren i Hertugdømmerne vare factisk uafhængige af hinanden. Det var Bestyrelsens Plan at søge disse Uligheder afhjulpne for at fremkalde et mere naturligt Forhold og føre Eleverne tilbage til Institutterne paa de Steder, der laae deres Hjem nærmest.

Ihvorvel dette begyndte at blive Tilfældet efter den bedre Ordning af Underviisningen, saa skete det dog saa langsomt, at Skolen i de første Aar behøvede en meget betydelig Understøttelse af »Foreningen«, og det var egentlig først efter Sommeren 1856, da Navigations-Examinatoren i Hertugdømmerne afgik ved Døden og Navigationsdirecteuren midlertidig ansattes som Examinator over hele Landet, at Skolen modtog en betydeligere Tilvæxt af Elever, saaledes at den allerede i 1857 selv kunde bestride sine Udgifter og i dette Aar, saavelsom i det paafølgende, da der indkjøbtes for over 1000 Rdlr. Inventariesager m. m., næsten ikke har modtaget noget Tilskud af »Foreningen« og til sine Tider havt over 70 Elever.

Vi skulle her tilføie, at Marineministeriet ved den fremtidige Ordning af Navigationsexaminationsvæsenet har en særdeles Opmærksomhed henvendt paa, at gjøre Examinationen eens over hele Riget. Det Rigsraadet forelagte Lovudkast saavelsom den paatænkte Instrux for de to Examinatorer tyde tilstrækkeligt herpaa, og man tør derfor nære det Haab, at der af denne Aarsag ikke igjen vil indtræde noget Misforhold i Elevernes Fordeling. Det gjælder altsaa dernæst om, at indrette Underviisningen paa de forskjellige Steder saaledes, at den overalt er god og overalt ligegod, saa at Eleverne ikke heri skulle have nogen Grund til at foretrække det ene Insitut for det andet. Bestyrelsen har her en vanskelig Opgave at løse. Institutterne ere alle private (det i Kjøbenhavn maa jo ogsaa hovedsagelig ansees som privat), og en Con-

currence imellem dem kan i og for sig ikke ansees for ønskelig; den vil let kunne lede til, at Lærerne ved Underviisningen mere have Examen end Elevernes egentlige Uddannelse i Theori og Praktik for Øie, at de, for i korteste Tid at bibringe Eleverne den for Examen netop nødvendige Kundskab, ledes hen paa en Vei, en mechanic Underviisningsmethode, som senere vil vise sig mindre gavnlig for de unge Søfolk. Sømandens Tid er ham kostbar, det er hans Capital, og Ingen kan fortænke ham i, at han søger hen til det Institut, der hurtigst fører ham til Maalet; og, ihvorvel det nok kan siges, at Examen skal være saaledes indrettet, at den afgiver fuldt Beviis for Elevens Kundskab og Dygtighed, saa veed dog Enhver, som er nogenlunde kjendt med Forholdene i denne Henseende, at Trygheden for Elevens grundige Kundskab mere maa søges hos Læreren end ved Examen, isærdeleshed naar det, som her, altid er den samme Examinator, som baade examinerer og dømmer, og der kun examineres i et enkelt Fag. Concurrencen kunde vel i en enkelt Henseende ansees til Gavn for Søfolkene, da den muligviis kunde tjene til at lette dem de Byrder, Staten paalægger dem, og det er vor Overbeviisning, ligesom det er et Maal, vi flere Gange have udtalt, og hvortil vi stedse stræbe, at Staten ikke bør paalægge sine Søfolk flere Byrder, eller stille til dem større Fordringer end de absolut nødvendige, hvorimod den bør gjøre, hvad der staaer i dens Magt for at give dem Adgang til bedre Underviisning og udvidede Kundskaber; gjør den ikke dette, da ville de Privates, eller de Interesseredes, Hjælp være en nyttig Veileder. Hvorledes skulde nu denne Concurrence forhindres, uden at der gjordes Indgreb i Elevernes Tid, eller at Underviisningen blev kostbarere, naar det for Kjøbenhavns Navigations-skole stillede Program skulde følges her, medens man ved Statens øvrige Skoler fulgte den tidligere Underviis-

ningsmethode? Dette have vi søgt at afhjælpe paa flere Maader. For det Første skal det bemærkes, at Adskillelsen af Eleverne i to Classer, den 1ste og 2den Afdeling, kun i særdeles ringe Grad forøger Underviisningstiden, idet den anden Afdeling gennemgaaes hurtigere, naar Eleven først har gennemgaaet den første; dog have vi hidindtil maattet udelade Skjønsskrivning og Retsskrivning, ja, da det viste sig, at denne Afdeling var meget upopulair iblandt de unge Søfolk, som meente at kunne gennemgaae Navigationen hurtigere ved de Instituter, hvor denne Adskillelse ikke findes, have vi indtil videre maattet slaae denne Afdeling sammen med den anden. Den Vei, ad hvilken Maalet bedst vilde naaes, var at danne en Forening med Landets øvrige Navigationsskoler, at ordne Underviisningen eens i dem alle, under en fælles Bestyrelse, der da maatte indrette det saaledes, at det ikke blev kostbarere for Eleverne at forberede sig til Examen, end Tilfældet nu er, og at man var sikker paa, at der blev lagt en god Grund til deres fremtidige Udvikling og Dannelse. Til en saadan Forening er der alt gjort Skridt, Skolerne have indbyrdes forhandlet derom, og de forskjellige Skoler i Flensborg have i Forening indgivet et Andragende til Bestyrelsen, om at oprette i Flensborg et Institut i Lighed med det, som findes i Kjøbenhavn, og, saasomt man seer sig istand til at udføre dette, (der falder vanskeligere end her, eftersom det er saa langt fra Haanden), vil der blive skredet til dets Udførelse.

Skolens 3die Afdeling er hidindtil kun ufuldkomment gennemført efter Programmet, dog har der hvert Aar været givet Underviisning og holdt Foredrag i Handelsvidenskab og i det engelske Sprog, i hvilken Henseende vi henvise til vore aarlige Beretninger.

Desuden har der i de sidste Vintere været holdt ngenllige, populaire Foredrag over forskjellige Gjenstande

af Nytte og Interesse for Sømanden i Almindelighed, og disse Foredrag haaber man fremdeles at kunne fortsætte.

En naturlig Følge af Skolens Fremkomst og Udvidelse var Trangen til nye Lærere, og Bestyrelsen har bestræbt sig for, ved Opmuntring og Understøttelse af Penge, at formaae unge, dertil skikkede Mænd til at uddanne sig til Lærere. Den af Bestyrelsen ved Skolens Oprettelse engagerede Inspecteur og Førstelærer opsagde sin Tjeneste i Aaret 1856, og den anden Lærer ansattes i hans Plads; foruden ham er der nu 3 faste Lærere, som alle have gennemgaaet et Cursus i Mathematik omtrent af samme Omfang som det, der fordres af Søcadetterne ved Afgangen fra Akademiet, og heri underkastet sig en Examen for Bestyrelsen. Desuden er der fortiden ansat endnu en Hjælperlærer. Alle disse Lærere foredrage kun Navigation og hvad dermed staaer i Forbindelse, medens Foredragene i Handelsvidenskab og Sprog, ligesom de ovenfor omtalte offentlige, populære Foredrag ere holdte af Mænd udenfor Skolen, hvilke Bestyrelsen dertil har formaaget.

En Sag, hvorpaa Bestyrelsens særdeles Opmærksomhed har været henvendt, som den i sine tidligere Beretninger, ligesom ved enhver af Generalforsamlingerne har omtalt og bragt under Discussion, er den stedse mere følte Trang til et passende Locale, saavel for Navigationsskolen som for selve «Foreningen». Strax ved Skolens Overtagelse leiedes, som tidligere omtalt, den første Salsetage i Skippernes Laugshuus ved Holmenscanal, hvor to Værelser forenedes til en større Sal, saaledes at den passede til Forelæsningsaal og til «Foreningens» Forsamlinger. Da dette Locale efter nogen Tids Forløb under Skolens Tilvæxt blev for lille, maatte man hjælpe sig med midlertidige Foranstaltninger. Foredragene i Handelsvidenskab bleve derfor afholdte i Grüners Handelsinstitut i Fiolstræde, og Bestyrelsen henvendte sig til Chefen for Søcadetcorpset for mulig paa Søcadet-

Akademiet at faae sig anviist nogen Plads til en Afdeling af Skolen. Her indrømmedes ogsaa i nogen Tid et Værelse til Examenslocale; men, da Trangen til Plads for Eleverne bestandig blev større, maatte der leies et Locale i Compagnistræde, hvor i nogen Tid Skolens yngste Afdeling modtog Underviisning. Da Stueetagen i Skippernes Laugshuus blev ledig i Efteraaret 1857, leiede Bestyrelsen denue, og siden har man hjulpet sig med de to Etager i denne Bygning, for hvilke der gives en aarlig Leie af 1050 Rdlr. Begge Leiligheder ere blevne udstyrede paa saa smuk og beqvem en Maade, som man fandt passende, med Borde, Skabe, Talerstole etc., ligesom der er indlagt Gasrør overalt; de afgive nogenlunde Plads til Underviisningen, Foredragene, Examinernes Afholdelse, Bestyrelsens og »Foreningens» Møder, men have dog flere Mangler med Hensyn til disse Anvendelser, Mangler, som ikke kunne afhjælpes uden stor Bekostning, ja vel endogsaa forbydes afhjulpne af Mangel paa Plads.

Men Bestyrelsen har heller aldrig kunnet ansee Locallet i Skippernes Laugshuus som andet end et midlertidigt; dens Hu og Haab har staaet til, et eller andet Sted i Hovedstaden at faae opført en for Stedet og vore Søfolk passende Bygning, saa rummelig, at den kunde tjene til andet Brug end netop Skolens, og, naar man ikke hidtil har seet noget Resultat i denne Sag, saa ligger Grunden hovedsagelig deri, at vi have anseet det bedst at organisere Skolen selv og bringe den paa en fast Fod, før »Foreningens» Midler anvendtes til noget selvstændigt Locale. Det vil erindres, at Bestyrelsen allerede for 7—8 Aar siden har henvendt Opmærksomheden paa de Bygninger, der opføres paa Toldboden. I den Bygning, som var bestemt til at danne den yderste mod Søen i den nordlige Gruppe, og hvor Vagtstuen m. m. skulde være, havde man tænkt sig at kunne faae indrømmet den fornødne Plads mod en passende Godtgjørelse til Staten. Beliggenheden blev anseet for hen-

sigtsmæssig, dels da der paa dette Sted forhaabentlig kunde have en fri Horizont til Maaling, dels fordi man paa Stedets Observatorium kunde gjøre Tids- og andre Signaler til Skibene paa Rheden, ligesom Skolen ved en fri Beliggenhed vilde repræsentere sig paa en værdig Maade. Bestyrelsen corresponderede om denne Sag saavel med Marine- som med Finantsministeriet og modtog fra Begge velvillige Tilsagn om, at det skulde være dem magtpaaliggende saavidt muligt at søge at opfylde »Foreningens« Ønske. Ved hver passende Anledning bragte Bestyrelsen Sagen i Erindring og tilbød at betale 4 pCt. Rente af den Capital, som maatte medgaae for at tilveiebringe et tilstrækkeligt Locale for Navigationsskolen med hvad dertil hører. Det er bekjendt, at den fuldstændige Udførelse af Planen for Bygningerne paa Toldboden er skreden temmelig langsomt frem, og den Bygning, i hvilken Skolen skulde anbringes, er endnu ikke paabegyndt; men, da den formodentlig vil komme til at danne Slutningen af den hele Gruppe, er det kun den, der staaer tilbage, og det tør vel derfor antages, at en Plan for den snart vil blive approberet og de fornødne Penge dertil bevilgede. Det er Bestyrelsen bekjendt, at der i den for denne Bygning udkastede Tegning er anbragt Locale for Navigationsskolen; men, da der i Samme ogsaa skal afgives Plads ikke alene til Vagten, men ogsaa til endeel Contoirer m. m., er det Rum, der kunde overlades Foreningen, derved blevet saa lille, at det knap afgiver Plads til Underviisningssale, endstige til Examenslocale, Bibliothek m. m., som ere fornødne.

Da det nu af det Foregaaende fremgaaer, at Skolen er i god Drift, at den kun behøver et ringe, eller intet aarligt Tilskud, at »Foreningen« allerede har samlet en lille Capital, som hvert Aar voxer, saa mener man, at Tiden nu er kommen til for Alvor at tænke paa Opførelsen af en egen Bygning, og de indledende Skridt

hertil ville snarest muligt blive foretagne. Men en saadan Bygning, af passende Størrelse og med en hensigtsmæssig Beliggenhed, helst midt i Havnen, vil gjøre Fordring paa en temmelig betydelig Capital, naar ikke Prioritetsgjæld skal trykke for meget paa »Foreningen« og fordyre Underviisningen i Skolen, og Bestyrelsen agter derfor at lade udgaae en offentlig Indbydelse til dem, som interessere sig for vor Søfarts Fremme, navnlig til Landets store Handelsstand, om ved Bidrag at hjælpe Foreningen til at fremme ogsaa dette Foretagende.

Vi skulle endnu med Hensyn til Skolens Elever anføre, at det ikke alene er i Navigationens Theori og andre for Sømanden vigtige Kundskaber, at vi have søgt at meddele dem det Nødvendige, men at Bestyrelsen tillige har søgt at udstrække sin Virksomhed udenfor Institutet ved at forskaffe de unge Søfolk ombord paa Skibene en saadan Veiledning, som senere i Livet vilde være dem til Gavn og Fordeel. Marineministeriet har i denne Henseende med særdeles Beredvillighed tilstaaet aarligt et Antal Elever Fripladser ombord paa Krigsmarinens Skibe, hvor de have været stillede i en særlig Bakke (Afdeling af Mandskabet), ere blevne benyttede som Styrmandselever og have modtaget Veiledning og Underviisning af Officererne ombord.

Bestyrelsen har bestandig ved forskjellige Midler søgt at opmuntre Eleverne, at lede dem til Flid og Orden, ved f. Ex. at give Præmier for god Examen, ved at oprette Fripladser for fattige, ubemidlede Søfolk m. m., og det vil være den kjært, naar Nogen af »Foreningens« Medlemmer selv vil tage Institutet i Øiesyn og overbevise sig om, at der efter Omstændighederne er gjort Alt for dette, hvad man med de til Raadighed staaende Midler har formaaet.»

I de tilbagelagte Aar foregik der følgende Personalforandringer blandt Bestyrelsens Medlemmer: I Marts 1851 udtraadte Capitain Hess og afløstes af Capitain

A. F. Stage, der endnu er Medlem af Bestyrelsen. I Marts 1853 udtraadte Capitain Stæger og afløstes af Capitain C. Leth. Den 1ste Mai 1855 udmeldte Commandeurcapitain Dirckinck-Holmfeld sig af Bestyrelsen, hvilket denne meget beklagede, men ikke kunde bevirke tilbagekaldt, og paa den næste Generalforsamling i Febr. 1856 modtog Commandeurcapitain C. van Dockum Valg til Formand. I December 1856 afgik Capitain Leth ved Døden, og Agent H. A. Clausen indtraadte i Bestyrelsen i hans Sted. Da Hr. van Dockum i December 1857 blev kaldet som overordentlig Gesandt til London, valgtes Lieutenant J. Tuxen til Formand, og paa den paafølgende Generalforsamling valgtes Orlogscapitain Ipsen til Medlem af Bestyrelsen, hvilken Stilling han dog efter eget Ønske fratraadte allerede i September og blev afløst af Capitain og Vaterskout Poulsen. Til den af Bestyrelsen afgivne Beretning i 1859 kan endnu føies to mere væsentlige eller fremtrædende Foranstaltninger af Foreningen, nemlig for det Første en Indbydelse til Actietegning i et »Rhederi til Søfartens Fremme«, hvortil Planen var udarbejdet og blev forelagt Offentligheden, men qualtes i Fødselen, enten fordi den maaskee ligesom tidligere Planen til Navigationsskolen endnu ikke var ganske moden, eller ogsaa fordi den rette Drivffeder manglede; det var nemlig umiddelbart efter denne Indbydelses Udstedelse, at Hr. Dirckinck-Holmfeld pludselig udmeldte sig af Bestyrelsen. Det andet Foretagende var en Concurrence- eller Kapseilads af Lods-, Færge- og Fiskerfartøier, der foregik i Sundet 1858, og hvortil flere Præmier vare udsatte*).

Vi vende igjen tilbage til Localet. Da Udsigten til at tilveiebringe et saadant paa Kjøbenhavns Toldbod brast, maatte man vende sin Opmærksomhed til en anden Side. De væsentligste Betingelser, som stilledes

*) See dette Tidsskrift 1858 Side 248 o. f.

til et saadant Locale, vare følgende: 1) Der maatte være Skolelocale til omtrent 100 Elever, helst placerede i een Etage for at lette Tilsynet og Undervisningen, og dette Locale maatte ligge frit, være høit og godt ventileret. 2) Der maatte være de fornødne Rum til Bibliothek, Instrumenter, Aftrædelsesværelser for Inspecteur, Lærere og for Navigationsdirecteuren; 3) Examenslocale; 4) en Forelæsnings- og Forsamlingssal for Foreningens Medlemmer; 5) et Bestyrelsesværelse; 6) om muligt en »Halle« til daglige Møder og endelig 7) et Navigationsbureau til Opbevaring af Instrumenter, Regulering af Uhre osv. 8) Bygningen maatte ligge frit, saa at der kunde antilles Observationer fra dens Vinduer og Altan, og endelig maatte den helst 9) ligge saa midt i Byen som muligt, for at de offentlige Foredrag kunde blive tilgængelige, og tillige ud til Havnen. Med disse Formaal for Øie lod Bestyrelsen udarbejde en Plan til en egen Bygning; men det viste sig desværre, at dennes Udførelse langt vilde overstige Foreningens Kræfter. Man søgte derfor at forene sig med en anden Forening eller Person, som ligeledes søgte Locale, og det saae en Tid ud, som dette vilde lykkes med den nye Sø- og Handelsret; men de lange herom med Justitsministeriet førte Forhandlinger ledede kun til, at Sø- og Handelsretten fordrev Navigationsskolen fra dens Locale i Laugshuset og etablerede sig her, hvorfor Skolen maatte tye ud paa Christianshavn til det Sted, hvor den for Øieblikket holdes. Forskjellige Andragender om Understøttelse til dette Foretagende, navnlig om Overladelsen af en Grund til at bygge paa, ledede ikke til noget Resultat. Endelig opnaede man i 1863 en Overenskomst med Livrente- og Forsørgelsesanstalten i Kjøbenhavn, der søgte et nyt, rummeligt, brandfrit Locale, og det er Frugten af denne Overenskomst, som nu reiser sig paa Gammelholm, den smukke, store Bygning med sin Altan og sin pragtfulde Façade

ud imod Havnen. Det skyldes Foreningens, navnlig dens Bestyrelses utrættelige Stræben, at dette Maal er naaet, og denne solide, uforgængelige Bygning skal for Nutid og Fremtid vidne om, hvad en udholdende Villie og en kraftig Beslutning formaae, selv om de kun understøttes af smaa Midler.

Løverdagen den 2den Juli 1864 Kl. 11 Form. foretog Hs. Majestæt Kongen Nedlægningsen af Grundstenen til denne nye Bygning. Byggepladsen var smykket med talrige Dannebrogssflag og Vimpler, og en talrig Forsamling, hvoriblandt Deres Excell. Conseilspræsidenten og Marineministeren samt endel høiere Embedsmænd havde indfundet sig. Efterat Hs. Majestæt med Følge var ankommen til Pladsen, holdt Foreningens Viceformand, Agent H. A. Clausen — Formanden var udcommanderet tilsøes paa Grund af Krigen — følgende Tale:

»Foreningen til Søfartens Fremme blev stiftet i Aaret 1844 efter Indbydelse af afdøde Contreadmiral Michael Bille, i Forbindelse med flere af denne Byes Handlende, Søfarende, Assurandører, Søofficerer og Videnskabsmænd. Dens Formaal er, at befordre nautisk Praktik, nyttig nautisk Kundskab, unge Søfarendes Dannelse og overhovedet Alt, hvad der findes tjenligt til Søfartens Bedste. Blandt de Mænd, der isærdeleshed have virket til Foreningens Fremkomst, tillader jeg mig at nævne Dhrr. Commandeur F. Paludan, Commandeur Dirckinck-Holmfeld, Admiral van Dockum og Foreningens nuværende Formand, Capitainlieutenant J. C. Tuxen, der er udcommanderet til Orlogs, og paa hvis Vegne jeg som Foreningens Viceformand har den Ære at give Møde. I de første Aar af Foreningens Bestaaen søgte den sit Formaal opnaaet ved at holde Forberedelsesskole for Styrmandselever, ved at lade holde Forelæsninger for Skibsførere og Styrmand, ved at uddele Præmier for god Styrmandsexamen og god Journalføring i Forening med

Sømandsdygtighed, ved at udgive en nautisk Almanak, ved at anskaffe og uddele gode nautiske Instrumenter, ved at give Impuls til Redningsvæsenet og ved at fremme Udgivelsen af nautiske litteraire Arbejder. Foreningens Bestyrelse har ofte haft den Ære af Regjeringen at blive overdraget at afgive Betænkning over vigtige Lovudkast og andre Foranstaltninger vedrørende Søfarten. I de sidste 12 Aar har Foreningens Virksomhed fornemmelig været concentreret paa Skolen. Kjøbenhavns Navigations-skole var tidligere underlagt en Bestyrelse, der blev ud-nævnt af Kongen; men den havde kun ringe Midler til sin Raadighed og var derfor hæmmet og indskrænket i sin Virksomhed. I Aaret 1852 overtog Foreningen Skolen, og den tidligere Bestyrelse ophævedes, mod at Navigationsdirecteuren indtraadte i Foreningens Bestyrelse for Skolens Vedkommende. Skolen udvidedes nu til en Anstalt, hvor unge Søfolk, foruden at lære hvad der udfordres til Navigationsexamen, tillige kunde undervises i Alt, hvad der hører til en Skibsførers Dannelse. Det kunde maaskee synes, at Underviisningen i Navigationen ikke behøvede nogen særlig Understøttelse, da Staten har indstiftet en Examen med bestemte Fordringer; men der maa hertil bemærkes, at, naar en Skole henvender sin Tanke alene til Examen, saa ledes den let til Examensdressur og Overfladisked. Ved et fast Lærerpersonale med tildeels faste Lønninger har Foreningen bestræbt sig for, at Lærerne ikke ved Andet ledes fra at give en sund og grundig Underviisning. Det er ogsaa lykkedes, ikke alene her i Skolen men ved Exemples Magt ogsaa i andre af Landets Navigationsskoler, at hæve Underviisningen til et anerkjendt meget hæderligt Standpunct, og for hvilket man iøvrigt bør yde denne Skoles dygtige og nidkjære Inspecteur Hr. Schwartz fuld Anerkjendelse. Skolen har i de 12 Aar, den har været underlagt Foreningen, dimitteret til den almindelige Styrmandsexamen 677

Elever, af hvilke 633 have erholdt bedste Charakteer, og til Længdeexamen 345, af hvilke 320 have erholdt bedste Charakteer; dette er et meget glædeligt Resultat. Foreningen har i Skolen oprettet 4 Fripladser, der tildeles flittige og ubemidlede Søfolk. Skolen behøver for at kunne opfylde de Fordringer, der med Rette stilles til den, store, rummelige og luftige Localer med fri Udsigt til sine Observationer, hvilket er meget vanskeligt, ja næsten umuligt at opnaae i Byen. Foreningens Hu har derfor stadig staaet til at erholde et eget Locale, passende for dens Virksomhed; flere Combinationer have været under Forslag, men viist sig umulige at realisere. Den Capital, som Foreningen har seet sig istand til at opspare, har ikke været tilstrækkelig til, at denne kunde opføre en Bygning alene til sit eget Brug og svarende til dens Tarv; men endelig er det lykkedes ved varm Understøttelse fra Finantsministeriets Side og ved velvillig Imødekommen af Livrente- og Forsørgelses-Anstalten af 1842, der har lovet at forstrække Foreningen med de manglende Midler, imod i denne Bygning at faae indrettet de for Anstalten nødvendige Localer, hvilke den har leiet paa 50 Aar. Ved denne Combination, som gjensidig maa ansees meget heldig, sikkert Skolen en gunstig Beliggenhed med fornødne og passende Localer.

» Allernaadigste Konge! Paa Foreningens Vegne vover jeg allerunderdanigst at anmode Deres Majestæt om at bevise den den Naade, at nedlægge Grundstenen til denne Bygning, der vil staae som et Minde til Fremtiden, om hvad den private Foreningsaand i Nutiden har virket for Søfartens Fremme.«

Hs. Majestæt nedlagde nu først Capselen med de Bygningen vedrørende Documenter samt et Udvalg af de heri Landet circulerende Sølvmonter og en Sølvplade, hvorpaa fandtes følgende Indskrift:

Foreningen til Søfartens Fremme
 lod denne Bygning opføre i Hs. Majestæt
 Kong Christian IX's
 første Regjeringsaar, og beviste Kongen Foreningen den Naade
 at nedlægge Grundstenen den 2den Jull.
 Foreningens Bestyrelse

bestaar af J. C. Tuxen, Capitainlieutenant, Formand, H. A. Clausen, Agent og islandsk Kjøbmand, Viceformand, C. Børnsen, Formand for Skipperforeningen, Moritz G. Melchior, Grosserer, F. Stage, Skibsrheder, og G. E. Tuxen, Navigationsdirecteur.

Tegning til Bygningen udførte Professor F. Meldahl, der tillige ved Hjælp af Conducteur Bøtcher leder Opførelsen. Muurmester Schmock har som Entrepreneur overtaget Udførelsen.

*Uden HERREN bygger Huset,
 arbeide Bygningsmændene forgjæves!*
 Salomo, den 127de Psalme.

Viceformanden bragte derefter Hs. Majestæt Foreningens Tak, idet han udtalte det Haab, »at den Virksomhed, som er bestemt at udvikle sig fra denne Bygning, maa blive til Hæder for ældgamle Dannebrog, til Held og Hæder for vort elskede Fædreland!» og et Leve for Kongen blev ledsaget af 9 Hurraer fra Forsamlingen.

Hs. Majestæt udtalte, at han ønsker Held og Lykke over det Foretagende og over den Bygning, til hvilken Grundstenen nu var lagt, samt over den danske Skibsfart, der forhaabentlig ved Guds Bistand vilde vedblive at udbrede sig over alle Have under vort gamle Dannebrog samt ved vore virksomme, dygtige og tappre Søfolks Hjælp. Hs. Majestæt sluttede med at udbringe et »Leve for den danske Skibsfart og vort gamle Dannebrog», hvilket besvaredes med et 9 Gange gjentaget Hurra.

Saaledes endte denne Fest, og med de udtalte Ønsker ville vi ogsaa ende vort historiske Tilbageblik paa denne Forenings Virksomhed, idet den givne Fremstilling vil være tilstrækkelig til at sætte Læserne istand til at bedømme Foreningens Standpunct og Maaden,

hvorpaa den søger at opnaae sit Formaal. At fordybe os videre i de mange Detailler, vilde blive trættende og stille for store Fordringer til vor Plads; men det har været vort Ønske, inden vi fratraadte Udgivelsen af dette »Tidsskrift«, at offre nogle Blade paa Skildringen af en Forening, hvis Virksomhed vi i en lang Række af Aar have fulgt med en levende Interesse, og som har Krav paa vor anbefaling. De sidste Forandringer, som ere foregaaede i Bestyrelsen, vil sees af Indskriften paa Sølvpladen.

Naar Bygningen i Sommerens Løb bliver færdig og til Efteraaret tages i Brug, vil en ny Æra oprinde for Foreningen til Søfartens Fremme.

Reiser fra Capetown til Sundastrædet.

Da der i den senere Tid er mange Skibe og forhaabentlig bliver flere, der søge ud til de Indiske og Chinesiske Farvande for at finde Beskjeftigelse i Kystfarten, kunde det maaskee ikke være uden Interesse at see Resultatet af flere efter hinanden følgende Reiser fra Capetown eller i sammes Længde til Sundastrædet og den sydligste Brede, i hvilken Skibet har været.

Reiserne ere foretagne med Barkskibet «Valkyrien» ført af Undertegnede.

- d. 3 Nvbr. 1850 var Skibet i $37^{\circ} 49' \text{SB}$. $16^{\circ} 57' \text{O. f. G}$.
- 7 — — — — — $39^{\circ} 30' - 32^{\circ} 33' - \text{var. } 33^{\circ}$.
- 19 — — — — — passeret imellem St. Paul og Amsterdam.
- 3 Dec. — styrede ind imellem Prindse Eild og Java.
- 17 Aug. 1851 var Skibet i $36^{\circ} 48' \text{SB}$. $19^{\circ} 53' \text{O. f. G}$.
- 23 — — — — — $39^{\circ} 36' - 43^{\circ} 8' -$
- 31 — — — — — passerede sønden om St. Paul, 21° var.
- 13 Sept. — passerede Java head, d. 14 til Anker paa Batavia Rhed. 76 Dage fra Øen Wight i Kanalen, fra Batavia til Singapore 4 Dages Reise.
- 11 Aug. 1852 afseilede fra Table Bay, Capetown.
- 18 — — — — — var Skibet i $39^{\circ} 9' \text{SB}$. $30^{\circ} 12' \text{O. f. G}$.
- 29 — — — — — passerede sønden om Amsterdam.
- 11 Sept. kom Sundastrædet ind.

- d. 5 Oct. 1853 afseilede fra Table Bay.
- 17 — — var Skibet i $38^{\circ} 15' \text{SB. } 66^{\circ} 12' \text{O. f. G. } 25^{\circ} \text{v.}$
 - 2 Nvbr. — passerede imellem Prindse Eild og Java.
 - 26 Sept. 1855 var Skibet i $38^{\circ} 37' \text{SB. } 20^{\circ} 30' \text{O. f. G.}$
 - 2 Oct. — " — $41^{\circ} 32' \text{SB. } 33^{\circ} 17' — 31^{\circ} \text{v.}$
 - 14 — — passerede 4 qml. sønden om Amsterdam.
 - 27 — — passerede Christmas Øen.
 - 29 — — Form. Kl. 6 imellem Prindse Eild og Java.
 - 27 Sept. 1856 var Skibet i $39^{\circ} 1' \text{SB. } 20^{\circ} 9' \text{O. f. G. } 32^{\circ} \text{v.}$
 - 15 Oct. — passerede sønden om Amsterdam.
 - 26 — — Christmas Eiland i Sigte.
 - 28 — — kom Sundastrædet ind.
 - 22 Oct. 1857 Eftmd. seilede ud af Algoa Bay (Port Elisabeth).
 - 5 Nvbr. — passerede Øen Amsterdam.
 - 18 — — kom Sundastrædet ind.
 - 13 Sept. 1858 seilede ud af Table Bay, Capetown.
 - 29 — — passerede Øen Amsterdam.
 - 11 Oct. — kom Sundastrædet ind.
 - 16 — — tilankers paa Singapore Rhed.
 - 26 Juli 1859 passerede Cap det gode Haab.
 - 28 Aug. — kom Sundastrædet ind.
 - 9 Sept. — til Hongkong.
- Skibet var i samme Træk som ovenfor.

Uddrag af Skibets Journal. — I 1854 var Skibet under Fortømring.

J. Strandgaard.

Fægtningen ved Rygen den 17 Marts 1864.

Da den vedlagte Rapport om Fægtningen ved Rygen, d. 17 Marts f. A., ikke hidtil er bleven offentliggjort, og det kan antages, at dette Actstykke, som eneste officiel Beretning fra dansk Side om den nævnte Affaire, kan have nogen Interesse, tillader jeg mig, efter der-til indhentet Bemyndigelse af Marine-Ministeriet, at tilstille Redactionen den anførte Rapport, med Anmodning om at samme maa blive aftrykt i det næste Hefte af "Tidsskrift for Søvæsen".

Kjøbenhavn, d. 30 April 1865.

ærbødigst

C. van Dockum.

Til

Redactionen af "Tidsskrift for Søvæsen".

Igaar Morges d. 17de ankom Dampskibet Newsky fra Kjøbenhavn. Kl. 10 Fm. stødte Linieskibet Skjold til Escadren.

Efter flere Dages Storm var Veiret blevet aldeles stille. Ved Middag saaes fiendtlige Kanonbaade, 6 i Tallet, at komme ud fra Peerd, og snart efter opdagedes 2 fiendtlige Raaseilere og en Hjulbaad i Sønder. Samtidigt dermed saaes en Fregat at nærme sig Escadren Nord fra. Jeg antog denne Fregat at være Jylland, og oppebiede dens Ankomst, før jeg gik Fienden imøde; Fregatten viste sig imidlertid at være Tordenskjold, og, uden at oppebie dens Chefs Ankomst herombord, førte

jeg Escadren imod Fienden, der imidlertid med Hurtighed nærmede sig.

Den fiendtlige Styrke bestod af Corvetten Arcona, 28 Kanoner, der var østligst i Farvandet, Corvetten Nyphe, 17 Kanoner, nærmere Land, en lille Hjulbaad, rimeligviis Loreley, imellem disse, og en Division Kanonbaade langs Landet til Nymphes Understøttelse. Sjælland forcerede ind imellem de tvende større Skibe af Fiendens Styrke, i det Haab at kunne vinde sønden om Corvetten Arcona og afskære den.

Kl. 2^t 50^m aabnedes Ilden. Efter et Par velrettede Lag fra Fregatten, der kraftigen understøttedes af dens Agtermand, Linieskibet Skjold, dreiede begge Fiendens Skibe samtidigt Syd over. Fægtningen vedblev fra dette Øieblik og i den første halve Time eller tre Qvarter at være heftig. Den lille Hjuldamp, rimeligviis stolende paa sin Hurtighed, holdt sig forude og sendte os Granater langskibs. Efter nogen Tids Forløb dreiede imidlertid Nyphe Styrbord over, rimeligviis for at forøge Afstanden, og nogle velrettede Skud fra Fregattens riflede Bougkanoner bragte snart efter Loreley til skyndsomst at søge ind imod Land. Vi vedbleve at forcere frem, bestandig i det Haab at kunne komme foranom Arcona og afskære denne Corvet, eller at opholde den indtil Escadrens øvrige Skibe kunde komme paa godt Skudhold, men Arconas Fart viste sig at være Sjællands lidt overlegen, saa at Haabet herom maatte opgives. Fægtningen vedligeholdtes imidlertid, navnlig fra Sjælland og Skjold, de to nærmeste Skibe, indtil Fienden havde vundet saameget Forspring, at Ilden Kl. 4^t 40^m efterhaanden ophørte.

Kanonbaadene søgte ind under Peerd, og de to Raaseilere vedbleve at forcere indefter mod Swinemünde, forfulgte af Escadrens Skibe. Fyret ved Swinemünde var blevet tændt. I det klare Maaneskin kunde vi øine Fiendens Skibe næsten til det Sidste. Kl. omtrent 8

blev Swinemünde Fyr slukket, og jeg antog da, at Fien-
dens Skibe vare komne Løbet igjennem og ankrede i
Haffet.

Tabet i denne Kamp har ombord i Fregatten Sjæl-
land været 3 Mand Døde og 19 Mand Saarede, af hvilke
7 haardt, 2 mindre haardt og 10 lettere Qvæstede.
Liste over Døde og Saarede vedlægges, og 13 af disse
Saarede afsender jeg iaften til Kjøbenhavn. I Linie-
skibet Skjold, der af Escadrens øvrige Skibe væsentligst
deeltog i Kampen, haves ingen Døde eller Qvæstede.

Det er mig en Tilfredsstillelse at udtale min Paa-
skjønnelse af den Understøttelse, der af Linieskibet
Skjold blev Sjælland tildeel. Skjøndt Mandskabet her-
ombord ingenlunde kan ansees for fuldkommen indøvet
eller organiseret, viste enhver Mand i Skibet en Iver og
samtidigt dermed en Rolighed, der giver mig den For-
visning, at Sjælland, under alle Omstændigheder, vil
gjøre Fyldest. Samtlige Officerer foregik Mandskabet
med et smukt Exempel, og jeg finder mig tilskyndet til
at udtale for Ministeriet min Tak for at have udnævnt
Orlogscapitain Grove til Flagskibets Chef, og til, som
Saadan, at staae mig nær som Flag-Capitain i Escadren.

Skruefregatten Sjælland d. 18 Marts 1864.

Underdanigst

C. van Dockum.

Til
Marineministeriet.

Officielle Meddelelser,
Love, Resolutioner, Circulairer,
som angaae Marinen,
for Aaret 1864.

Office of the
State Treasurer, Cincinnati, Ohio

January 1, 1914

Dear Sir:

I have the honor to acknowledge the receipt of your letter of the 29th inst. in relation to the matter mentioned therein.

The same has been referred to the proper authorities for their consideration.

I am, Sir, very respectfully,
Yours truly,
[Signature]

1564.

Styrmænd F. Borre udnævnt til Reservelieutenant.

1 Febr.

J. F. König, F. C. C. Hansen, N. C. Rasmussen, N. J. Rønnau, C. M. Rasmussen, R. O. Rasmussen, J. N. Vest, V. T. Colding, C. F. Schultz og R. P. Møller ligeledes.

6 Febr.

udfærdiget følgende Circulaire:

3 Febr.

Da det under de nuværende Forhold er af Vigtighed, saavel for Statens som for Vedkommendes egen Interesse, at de udcommanderede Officerer p. p., der forfremmes til en høiere Charge eller opnaae Alderstillæg, saa hurtigt som muligt sikkre deres Hustruer den forhøiede pligtige Overlevelserente, som svarer til Gageforhøielsen, er Finantsministeriet villigt til, forsaavidt Vedkommende ønsker at opfylde sin lovbefalede Forpligtelse til forhøiet Enkeforsørgelse ved en simpel Overlevelserente imod livsvarig aarlig Præmie, af Statskassen forskudsviis at udrede den første Aarspræmie imod at Beløbet ved dette Ministeriums Foranstaltning i de 3 paafølgende Maaneder indeholdes af Vedkommendes Gage med $\frac{1}{3}$ maanedlig og derefter under Eet indbetales i Finantshovedkassen. I Forbindelse hermed er det vedtaget, at enhver Gageforhøielse, som maatte blive de Udcommanderede tildeel, fra dette Ministerium meddeles Finantsministeriet, som derefter vil lade samle de til Udfyldelse af Enkeforsørgelsesschemaet øvrige fornødne Oplysninger.

Enhver under dette Ministerium henhørende pensionsberettiget Officeer eller anden Embedsmand, der enten er eller kan vente at blive udcommanderet, og som,

8 Febr. naar han oprykker paa høiere Gage, ønsker at berigtige den derved foraarsagede Forhøielse af den pligtige Enkeforsørgelse ved simpel Overlevelseshænde imod livsvarig aarlig Præmie paa de ovennævnte Betingelser med Hensyn til Udredelse af den første Aarspræmie, behøver derfor kun, under Opgivelse af eget og Hustrues fulde Navn samt sin Embedsstilling, at indsende directe til Finantsministeriet en Lægeattest om, at han «ved dennes Udfærdigelse ikke befinder sig i nogen øieblikkelig livsfarlig Tilstand», idet Forsikringen da vil blive tegnet umiddelbart ved Attestens Modtagelse. Dog er det herved forudsat, at Vedkommende allerede i Forveien har tegnet Overlevelseshænde for sin Hustru, og at altsaa Begges Døbeattester allerede beroe i Livrenteanstalten; er dette ikke Tilfældet, kan Forsikring ikke tegnes førend ogsaa Døbeattesterne modtages. Forsaavidt den nye Police ikke begjeres oversendt enten til Forsørgeren eller til en Anden paa hans Vegne efter opgiven Adresse, vil den indtil videre forblive i Bevaring i Finantsministeriet og i ethvert Tilfælde vil Marine ministeriet strax erholde Meddelelse om dens Nr. og paalydende Sum samt om Præmiens Størrelse og Forfaldsdag.

Ved ovennævnte Fremgangsmaade skeer ingen Forandring i, at Præmierne for allerede tegnede Forsikringer saavel som de fremtidige Aarspræmier for de nye Forsikringer skulle indeholdes af Gagen og indsendes til Livrenteanstalten inden hver Forfaldsdag.

Hvilket herved tjenstligst meddeles osv.

9 Febr. beordres Capt. Lieutenant G. Tuxen midlertidigen at overtage Directeurforretningerne ved Søkaartarchivet.

11 Febr. Foreløbig Lov angaaende extraordinair Udskrivning til Søkrigstjenesten.

Vi Christian den Niende, osv. osv. osv. Gjøre vitteligt: Da det Antal af søværnepligtigt Mandskab, som efter Loven af 5te Decbr. f. A. om Udskrivning til Sø-

krigstjenesten for Aaret 1864 kan udskrives, ikke vil 11 Febr.
 være tilstrækkeligt til de Udrustninger, som Krigs-For-
 holdene gjøre nødvendige, og Udkast til Lov om en
 extraordinair Udskrivning ikke itide vil kunne blive Rigs-
 raadet forelagt, have Vi fundet det nødvendigt, i Henhold
 til § 59 af Grundloven for Kongeriget Danmarks og Her-
 tugdømmet Slesvigs Fælledsanliggender, ved en foreløbig
 Lov at bemyndige Vor Marineminister til at lade ud-
 skrive det Antal Værnepligtige, som maatte behøves til
 bemeldte Udrustninger. Thi byde og befale Vi som
 følger:

Vor Marineminister skal være bemyndiget til at for-
 anstalte udskrevet et saadant Antal, saavel af befarent
 som af ubefarent Mandskab, som maatte udfordres til de
 Udrustninger, der foretages i Anledning af de nuværende
 Krigsforhold.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

udnævnes A. V. Scheel og A. C. Møller til Reservelleute- 11 Febr.
 nanter.

O. P. Hansen ligeledes. 12 Febr.

bestemmes, at der i den forrige Søcadetakademi- 12 Febr.
 bygnings Forhuus skal indrettes et Marinelazareth, der
 bliver at betragte som en Afdeling af Søetatens Hospital
 og følgelig er Directionen for dette Hospital underlagt.
 Krigsraad Nimb er beordret til at overtage Inspections-
 forretningerne og Fru Konopka antaget som Øconoma
 og Oldfrue ved dette midlertidige Lazareth.

Foreløbig Lov om Undersøgelse og Paakjendelse af 13 Febr.
 Sager betræffende opbragte fjendtlige eller mistænkelige
 Skibe.

Vi Christian den Niende, osv. osv. osv. Gjøre vit-
 terligt: Da Udkast til Lov om Undersøgelse og Paakjen-
 delse af Sager betræffende opbragte fjendtlige eller mis-
 tænkelige Skibe ikke forinden Fjendtlighedernes Udbrud
 har kunnet forelægges Rigsraadet, have Vi fundet det

13 Febr.

nødvendigt, i Henhold til § 59 i Grundlov for Kongeriget Danmarks og Hertugdømmet Slesvigs Fælledsanliggender, at træffe den fornødne Anordning ved foreløbig Lov. Ifølge de Os af Vort Ministerraad foredragne Omstændigheder, byde og befale Vi som følger:

§ 1.

Til at foretage den fornødne Undersøgelse af Sager betræffende opbragte fjendtlige eller mistænkelige Skibe anordnes herved saalænge de nuværende Krigsforhold vedvare, i enhver Jurisdiction, i hvilken der findes en Havn, en Undersøgelses-Ret. Den skal bestaae i Kjøbenhavn af Formanden i Sø- og Handelsretten og i de øvrige Jurisdictioner af Stedets Underret. Om Alt, hvad der passerer i Retten, skeer fornøden Tilførsel i en dertil af Retten selv autoriseret Protocol. Skriveriet bestrides i Kjøbenhavn af Sø- og Handelsrettens Justitssecretair og andet Sted af Underrettens Skriver, efter Omstændighederne med dertil af Dommeren tillaget extraordinairt Personale. I Kjøbenhavn og hvor der ved Underretten findes en særlig af Kongen beskikket Skriver, tiltages intet Vidne, ellers overværes Forhøret af en af Dommeren mod et passende Honorar antaget uberygtet, fuldmyndig Mand som Retsvidne. Retten kan sættes til enhver Tid og paa ethvert Sted i Jurisdictionen og paa dens Søterritorium.

§ 2.

Til denne Undersøgelsesret har Opbringeren, saasnart han indkommer til en dansk Havn med et opbragt Skib, strax at melde sig. Retten bør uopholdelig begynde Forhøret over Skipperen med Skibsfolk og Passagerer, hvorunder tillige Opbringeren og dennes Mandskab vil blive at afhøre. Forhøret fremmes med den størst mulige Hurtighed og skal Retten navnlig drage Omsorg for, at det opbragte Skibs Mandskab og Passagerer snarest muligt afhøres. Naar Afhøringen af det opbragte Skibs Mandskab og Passagerer er tilende, tilstedes dem

frit Samkvem med Landet, saafremt ikke Undersøgelsens 13 Febr.
Fremme maatte lægge særlige Hindringer iveien derfor.

§ 3.

Finder Retten, at den ikke uden større Arbeidskraft kan fremme Forhøret, skal udenfor Kjøbenhavn vedkommende Øvrighed og i Kjøbenhavn Justitsministeriet paa Andragende derom fra Retten tilforordne Samme en eller flere retskyndige Mænd som Forhørsdommere.

§ 4.

Forhørsretten har at sørge for Sagens fuldstændige og nøiagtige Oplysning og er til dette Øiemed i Besiddelse af hele den en Forhørsret paa Stedet tilkommende Myndighed. Den har under Forhøret omhyggeligt at paasee saavel den Opbragtes som det Offentliges Tare og skal navnlig inden Forhøret sluttes opfordre den Opbragte til at erklære, om han ønsker nogen yderligere Oplysning eller har noget Videre at erindre, inden Sagen gaaer over til Admiralitetsrettens Paakjendelse. Ved samme Leilighed tilkjendegives det, at Sagen vil blive forhandlet for Admiralitetsretten uden videre særlig Indvarsling.

§ 5.

Over Skib og Ladning lader Forhørsretten ved 2 af samme udmeldte, eedsvorne, kyndige Mænd forfatte et nøiagtigt Inventarium. Herved bliver for Ladningens Vedkommende i Reglen alene at tage Hensyn til de Samme betræffende Papirer, da ingen Losning skal finde Sted, medmindre det findes nødvendigt for Ladningens Bevaring, eller Retten maatte have grundet Formodning om Misligheder, der ved Udlosningen kunde opdages.

§ 6.

Naar Sagen ved Undersøgelsesretten er tilendebragt, bør fornøden Udskrift af Rettens Protocol og Sagens øvrige Documenter af Retten uopholdelig indsendes til Admiralitetsretten. Paa Forlangende bliver der at meddele det opbragte Skibs Fører en Udskrift af Forhøret.

1864.

13 Febr.

§ 7.

Til at paakjende Opbringelsessager i 1ste Instants oprettes indtil Videre en Admiralitetsret i Kjøbenhavn, som skal bestaae af en retskyndig Formand og to andre Medlemmer, af hvilke den Ene skal være en nuværende eller forhenværende Søofficeer eller i Mangel deraf en anden søkyndig Mand, og de beskikkes alle af Marine-ministeren. Retten beskikker selv en Skriver. Sagerne udføres paa det Offentliges Vegne af Søkrigsprocureuren.

§ 8.

Saasnart Admiralitetsretten fra vedkommende Under-søgelsesret har modtaget Forhørsacten i en Opbringelses-sag, tilstiller den strax Søkrigsprocureuren samme til videre Behandling. Han har da i Reglen senest inden 8 Dage derefter at deducere Sagen i et skriftligt Indlæg og deri at nedlægge sin Paastand saavel i Hovedsagen som angaaende Omkostninger m. m. Dog kan Retten, naar Omstændighederne maatte gjøre saadant fornødent, paa Begjæring tilstaae en kort Anstand, saaledes at det ved Sagens Paadømmelse vil være nærmere at undersøge, hvorvidt Anstanden har været fornøden. Hvis paa den til Sagens Forhandling i et offentligt Møde af Rettens Formand fastsatte og paa det Sted, hvor Retten holdes, bekjendtgjorte Dag, Vedkommende ikke personlig eller ved en Fuldmægtig giver Møde, optages Sagen strax til Paakjendelse. I modsat Fald gives der de Mødende Leilighed til at gjøre sig bekjendte med det fremkomne Indlæg og den deri nedlagte Paastand, hvorefter de enten til Protocollen kunne lade tilføre, hvad de i den Anledning maatte have at bemærke, hvilket Søkrigsprocureuren da strax har at imødegaae, eller i fornødent Fald begjære Udsættelse til at svare paa det Fremkomne, hvortil der bliver at tilstaae dem en Tid, som i Reglen ikke maa overstige 8 Dage. I det paafølgende Retsmøde optages Sagen til Paakjendelse, efterat Søkrigsprocureuren har gjort sig bekjendt med det fremkomne Indlæg, og,

hvis fornødent gjøres, imødegaaet samme ved Tilførsel i Protocollen. Finder Retten videre Oplysning i Sagen nødvendig, har den ved Kjendelse at foranstalte det Fornødne i saa Henseende, efter hvis Iværksættelse Sagen atter paa lige Maade foretages til endelig Afgjørelse, dog at de yderligere Bemærkninger, som fra nogen af Siderne i den Anledning kunne blive nødvendige, i Almindelighed blive at afgive ved Tilførsel til Retsprotocollen, uden at nogen Anstand i dette Øiemed bliver at tilstaae. Dommen skal derefter være afsagt inden 8 Dage efter Sagens Optagelse, medmindre særdeles Omstændigheder deri skulde have gjort Hinder, hvilket da paa Domsakten anføres.

§ 9.

Saasart Dommen er afsagt, foranstalter Søkrigsprocureuren strax Conclusionen af Dommen indrykket i den Berlingske politiske og Avertissementstidende. En Udskrift af Dommen bliver derhos af Admiralitetsretten uopholdelig at tilstille den Ret, der har optaget Undersegelsesforhøret. Denne Ret meddeler det opbragte Skibs Fører eller hans Fuldmægtig en Afskrift af Dommen, for hvis Modtagelse bør gives behørig Tilstaaelse. Er Skipperen bortreist uden at have for Retten anmeldt en Fuldmægtig, maa han tilskrive sig selv, at han ikke faaer nogen Forkyndelse af Dommen. Ved Forkyndelsen betydes det Vedkommende, at han, hvis han vil paaanke Dommen, skal erklære dette inden trede Solemærker til den Ret, hvorfra Forkyndelse er skeet. Naar Undersegelsesretten har modtaget en saadan Indtakingserklæring, meddeler den strax Admiralitetsretten den fornødne Underretning herom.

§ 10.

Admiralitetsrettens Domme indankes for Overadmiralitetsretten. Angaaende denne Rets Sammensætning, samt i Henseende til Sagens Udførelse og Behandling

1864.

13 Febr.

ved denne Ret har det sit Forblivende ved Instrux af 30te April 1806 og dertil sig sluttende Bestemmelser.

§ 11.

Naar Dom er afsagt ved Admiralitetsretten, har denne uopholdelig at indsende en fuldstændig Domsakt til Marineministeriet, der har at træffe Bestemmelse om, hvorvidt der i de Tilfælde, hvor det opbragte Skibs Fører ikke indanker Dømmen, fra det Offentliges Side skal finde en Indankning Sted, hvorom vil være at tage Beslutning i Løbet af 3 Dage efter Akternes Modtagelse.

Forsaauidt Søkrigsprocureuren paa det Offentliges Vegne iværksætter Dømmens Indankning, skal Stævningen udfærdiges inden 8 Dage efter Domsaktens Modtagelse og uopholdelig afsendes til Forkyndelse. Erklæres derimod Appel af det opbragte Skibs Fører, skal Appellanten inden 4 Uger efter Dømmens Afsigelse have foranstaltet sin Stævning forkyndt for alle Paagjældende, og bliver det udtrykkeligt i Stævningen at bemærke, at det ved Forsømmelse heraf har sit Forblivende ved den afsagte Dom.

§ 12.

Dersom Appel ikke fra nogen af de Vedkommendes Side erklæres, træder Dømmen strax i fuld Virksomhed.

§ 13.

Naar et opbragt Skib ved Admiralitetsrettens Dom er frikjendt, og Skipperen ønsker at raade over Skib og Ladning, uanseet den iværksatte Paaankning af Dømmen, skal Saadant være ham tilladt, naar han stiller fuld Sikkerhed for Skibs og Ladnings Værdi. Alle Spørgsmaal om denne Gjenstand afgjøres af Admiralitetsretten inden 24 Timer ved en upaaankelig Kjendelse.

§ 14.

Naar et condemneret Skib, eller en condemneret Ladning skal bortsælges, bliver saadant at foretage ved offentlig Auction.

§ 15.

Retsgebyrerne i Opbringelsessagerne blive, hvad Undersøgelingsforretningerne angaae, at beregne efter de almindelige for Sportler ved Underretterne gjældende Regler. Gebyrerne ved Admiralitetsretten beregnes efter Reglerne i Gjæsteretssager ved Lands-Over- samt Hof- og Stadsretten og ved Overadmiralitetsretten efter Instrux af 30te April 1806 III. § 19.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Allerh. Resol., at der allernaadigst tillægges Overlærer i Gym- 13 Febr.
nastik Vilhelm Magnus Johnsen Charakter af Søløihuslieutenant med Tilladelse til at bære den for disse Lieutenanter reglementerede Uniform.

udnævnes Styrmand C. Schou og C. F. Johansen til Reserve- 13 Febr.
lieutenanter.

Bekjendtgjørelse angaaende en Frist for de i danske 15 Febr.
Havne beslaglagte fjendtlige Skibe til at forlade Havnene.

Paa derom nedlagt allerunderdanigst Forestilling har Hans Majestæt Kongen under 13de dennes allernaadigst resolveret, at det indtil 1ste April førstkommende maa tilstedes de i danske Havne og Fjorde foreløbigt beslaglagte fjendtlige Skibe, ballastede eller med de Ladninger, hvormed de ere indkomne, frit og uhindret at begive sig med Leidebrev til en Havn, som de selv maatte opgive, naar den ikke er blokeret, under Forudsætning af Reciprocitet fra vedkommende Regjerings Side.

Allerh. Resol., at Premierlieutenant af den norske Marine Her- 15 Febr.
man Gade maa ansættes til Tjeneste ombord i et af Krigsskibene, at han efter sin Ansættelses Datum maa betragtes som staaende i Lieutenantsrækken mellem Lieutenanterne N. Jacobsen og Friis samt at der tillægges ham 650 Rdlr. aarlig i Gage og de for Lieutenanter reglementerede Emolumenter under Udcommando.

Reglement for de fjendtlige Havnes Blokade samt 16 Febr.
de fjendtlige og mistænkelige Skibes Opbringelse af danske Krydsere.

1864.

16 Febr.

I.

Om Blokaden af fjendtlige Havne.

1. En fjendtlig Havn er blokeret, naar den ved et eller flere Krigsskibe er spærret saaledes, at intet Handels-skib, uden øiensynlig Fare for at blive opbragt, kan løbe ind i eller ud af samme.

2. Naar vedkommende Skibschef er ankommen paa Blokadestationen, bekjendtgjør han Blokaden ved aabent Circulaire til samtlige Magters Consuler paa Stedet, og opfordrer derhos alle neutrale Skibe, som paa den Tid allerede befinde sig i vedkommende Havn, til at opgive en Termin, inden hvilken de atter kunne forlade samme, og naar denne Termin maatte ansees rimelig, samt siden ikke overskrides, har han at lade disse Skibe frit udpassere af Havnen.

3. Det er paalagt Lodserne i Sundet og Belterne at meddele Førerne af de Skibe, der benytte deres Hjælp, et Exemplar af de Kundgjørelser, der maatte blive udstædte om Blokaden, og vil det af Lodserne for deres Foresatte uopholdelig blive anmeldt, hvilke Skibe der have erholdt saadan Underretning. Det er Kongens Villie, at der ikke i noget Tilfælde anvendes Magt mod neutrale Skibe, med mindre de, efter at være underrettede om Blokaden, gjøre Forsøg paa at bryde samme. Udklarering til en blokeret Havn eller Skibets Cours imod en saadan er derfor ikke tilstrækkelig Grund til Opbringelsen af neutralt Skib, og selv Forsøg paa at bryde Blokadelinien medfører ikke denne Virkning, saalænge der som Følge af den korte Tid, der er forløben efter Blokadens Declaration og Notification, er rimelig Grund til at antage, at det neutrale Skib ikke har været vidende om Blokaden, dengang Forsøget gjordes. Men i dette Tilfælde har Chefen venskabelig at underrette vedkommende Skib om Blokaden, og efter derom at have gjort Paategning paa Skibspapirerne,

navnlig det Document, der tjener til Beviis for Skibets Nationalitet samt i Skibsjournalen, uden Opbringelse at bortvise Skibet og frit lade det gaae anden Cours.

4. Skulde Skibet efter denne Advarsel paany søge at bryde Blokaden, eller, dersom det enten paa Grund af Tiden, da Skibet forlod Afgangstedet, eller af andre Grunde maa antages, at Skibet har maattet kjende Blokaden, da ansees det ved Forsøget paa desuagtet at ville løbe ind i Havnen, forsættlig at have overtraadt Blokaden, og bliver at opbringe.

5. Den Skibschef, som overtræder fornævnte til de neutrale Skibes Sikkerhed givne Bestemmelser eller overhovedet til Skade for disse misbruger sin Magt, vil blive at ansee med passende Straf efter Sagens Beskaffenhed, og kan derhos tilpligtes at erstatte den uretmæssig tilføiede Skade.

II.

Om Opbringelse af fjendtlige og mistænkte Skibe.

6. Opbringelsen vil kun kunne finde Sted ved de kongelige Skibe, og skulle Skibscheferne være pligtige til saavidt muligt at tage og opbringe: a) Skibe, som tilhøre de fjendtlige Stater eller disses Undersaatte, med indladet fjendtligt Gods; derimod er neutralt Gods ombord paa det fjendtlige Skib frit med Undtagelse af Krigscontrebande; b) Skibe, som imod Bestemmelserne i § 4 forsøge paa at bryde Blokaden med det i dem indladede Gods uden Hensyn til dettes Nationalitet eller Beskaffenhed; c) Skibe, hvis Neutralitet ikke i Overensstemmelse med § 9 af dette Reglement behørig er legitimeret, eller imod hvilke der iøvrigt af nogen af de i § 10 nævnte Aarsager haves vel begrundet Mistanke.

7. Skibe, tilhørende neutrale Magter og disses Undersaatte — hvem disse Skibes Ladning end maatte tilhøre — kunne ikke opbringes, naar de Skibet og

1864.

16 Febr.

Ladningen vedrørende Papirer befindes at være i Orden, og Skibet ikke er ladet med Krigscontrebände, bestemt til Fjenden, ei heller iøvrigt efter § 6 er Opbringelse underkastet.

8. Intet Skib kan anholdes eller opbringes paa neutralt Søterritorium.

9. De Papirer, som bør befindes i Orden paa neutrale Skibe, ere de, som efter vedkommende Skibes Hjemsteds Love udfordres for at legitimere dets Nationalitet.

10. Som mistænkte anholdes og indbringes til Undersøgelse: a) de Skibe, som have dobbelte eller og efter Rimelighed falske Papirer; b) Skibe uden Papirer og Skibe, om hvilke det er bragt i Erfaring, at deres Papirer ere blevne kastede overbord eller paa anden Maade tilintetgjorte, især naar saadant er skeet, efterat Krydsere var kommet dem i Sigte; c) de Skibe, som ikke lægge bi paa Krydsernes Opfordring eller modsætte sig Eftersynet af saadanne Gjemmesteder, hvori Krigscontrebände eller Skibspapirer formodes at være skjulte.

11. Som gode Priser ansees: a) Skibe, som tilhøre de fjendtlige Stater eller disses Undersaatter; b) Skibe, som heelt ere ladede med Krigscontrebände. Er derimod kun en Deel af Ladningen Contrebände, da kan Skipperen ved frivillig at losse samme enten paa Stedet eller i nærmeste Havn, undgaae Opbringelse og efter Udlosningen seile videre med den øvrige Ladning; c) Skibe, som med Magt modsætte sig Anholdelsen; d) danske fra Fjenden gjenerobrede Skibe. Lige med de i denne Paragraf omhandlede Skibe behandles de i § 10 nævnte mistænkte Skibe, saafremt den imod dem opstaaede Mistanke ikke hæves.

12. Til Krigscontrebände (jfr. §§ 7 og 11) henregnes:

Kanoner, Mørsere, Espingoler, alle Slags Vaaben, Bomber, Granater, Kugler, Knaldhætter, Lunter, Krudt,

Salpeter, Svovl, Kyradser, Armaturgjenstande, Sadler og Bidseler samt overhovedet alle saadanne Gjenstande, som umiddelbart kunne anvendes til Krigsbrug, undtagen det Forraad af forannævnte Artikler, som kan behøves til Skibets eller dets Mandskabs Forsvar, Alt under Forudsætning, at fornævnte Gjenstande ere bestemte til fjendtlige Havne.

13. Naar en Krydser møder et Handelsskib, som ikke gaaer under Konvoi, skal Chefen praie Skipperen for at lade ham komme ombord til sig med Skibspapirerne. Befindes disse at være i Orden, skal han strax lade Skibet uhindret fortsætte Reisen. Finder han derimod, at der er grundet Anledning til Mistanke om ulovligt eller svigagtigt Forhold, da bør han afsende en Officeer for nøiere at undersøge Omstændighederne. Ved denne Visitation maae Anholderne ikke aabne eller bryde Skabe, Aflukker, Kister, Skriin, Tønder, Foustager eller Andet, hvori noget af Ladningen kan være forvaret, ei heller egenmægtig gjennemsoge, hvad deraf ligger løst i Skibet. Men naar han har Mistanke om, at Krigscontrebande eller mistænkelige Papirer nogetsteds maatte være skjulte, skal han lade Skipperen aabne de Gjemmer, med Hensyn til hvilke der haves Mistanke. Den Officeer, der forseer sig mod Ovenstaaende, bliver derfor at drage til Ansvar.

14. De neutrale Handelsskibe, som gaae under Konvoi af en neutral Magts Krigsskibe, ere ei Visitation underkastede, men en af Konvoichefen afgiven Erklæring om, at de konvoierede Skibes Papirer ere i Orden og at de ikke have Contrebande ombord, skal være tilstrækkelig.

15. Opbringes noget Skib, maa Opbringeren, under lige Ansvar som i § 13 er fastsat, hverken losse, sælge, forbytte eller i nogen Maade afhænde eller forkomme Noget af Ladningen, men han bør i Forening med Skip-

1864.

16 Febr. peren eller Styrmanden paa det opbrugte Skib saavidt muligt forsegle eller laase hele Ladningen.

Skibets Papirer blive af Opbringeren at indlægge i en med Skibschefens og Skipperens Segl forsynet Konvolut. Skibet indbringes derpaa med Ladningen uaabnet (forsaavidt Skipperen ikke med Hensyn til dens Bevarelse samtykker i dens Aabning) til et hvilket som helst dansk Toldsted, eller til det nærmeste Sted, hvor Opbringeren kan vente militair Beskyttelse. Til andre eller til fremmede Steder kan Skibet ei føres, med mindre Storm, Uveir, Mangel paa Provisioner eller fjendtlig Forfølgelse gjør det nødvendigt; og selv i dette Tilfælde skal Opbringeren, uden at bryde Lasten, være pligtig, saasnart Omstændighederne tillade det, at føre Skibet til et indenlandsk Toldsted.

16. Dog skal det, hvis Ladningen bestaaer af let fordærvelige Varer, eller Skibet formedelst Haveri ikke kan fortsætte sin Reise, være Opbringeren tilladt paa eget Ansvar eller med Skipperens Samtykke at foranstalte, hvad der til Skibets og Ladningens Bedste findes hensigtsmæssigst.

17. Saasnart Opbringeren indkommer til en dansk Havn med et opbrugt Skib, skal han strax melde sig for den i foreløbig Lov af 13de dennes om Undersøgelse og Paakjendelse af Sager betræffende opbrugte fjendtlige eller mistænkelige Skibe § 1 anordnede Undersøgelsesret.

III.

Om det opbrugte Skibs Mandskabs Underholdning, Forpleining osv.

18. Mandskabet paa et opbrugt Skib underholdes og forpleies for Kongens Kasses Regning indtil endelig Dom er falden i Sagen, dog at vedkommende Skipper har at stille Caution for det hertil medgaaede Beløb, efter at Dom i første Instant er falden, naar det er fra hans Side, at Appel begjæres, da han, hvis Sagen

i Overadmiralitetetsretten gaaer ham imod, har at udrede 16 Febr.
de under Appellen medgaaende Omkostninger.

19. Det Mandskab, som findes paa et opbragt og
condemneret Skib, har Stedets Øvrighed at modtage og
aflevere til nærmeste Fæstning som Krigsfanger, hvis de
Opbragte ere fjendtlige Undersaatter. Undersaatter af
venskabelige eller neutrale Magter afleveres til deres
respective Consuler.

20. Af dette Reglement bør et Exemplar stedse
forefindes paa enhver kongelig Krydser.

udnævnes Styrmand A. V. Dyrehauge til Reservelieutenant. 17 Febr.

Bekjendtgjørelse om Blokade af alle Havne og Indløb 18 Febr.
paa Østkysten af Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen
fra den 25de s. M. med Undtagelse af Neustadt samt
Als og Ærø og øvrige Steder, der befinde sig under Hs.
Majestæt Kongens Autoritet.

Circulaire til Skibscheferne, hvorved det paalægges 19 Febr.
dem at indskrænke Kulforbruget saameget som det paa
nogen Maade lader sig forene med Skibets Sikkerhed og
med en til Omstændighederne svarende hurtig Udførelse
af givne Ordre.

udnævnes Styrmand M. Petersen og H. P. Marcher til Re- 20 Febr.
servelieutenanter.

C. A. Ditzel, Styrmand H. G. Aaris, C. A. Bonde og Styr- 23 Febr.
mand S. A. Philipsen ligeledes.

J. T. V. Block, V. Clausen, P. H. Skjødt, H. G. Niemann 26 Febr.
og C. J. Reimann ligeledes.

beskikkes Overauditeur og Assessor i Lands-Over- samt Hof- og 26 Febr.
Stads-Retten F. E. Petersen til Formand for Admiralitetetsretten heri
Staden samt til Medlemmer af bemeldte Ret Orlogscapitain Dirckinck-
Holmfeld og Vaterskout L. Poulsen.

Allerh. Resol., at Justitsraad, Directeur for Commissariats- 27 Febr.
Departementet F. C. Esskildsen allernaadigst udnævnes til virkelig
Etatsraad og Krigsassessor, Chef for Commissariats- og Bogholder-
Contoiret L. C. Tuxen til Overkrigscommissair.

1864.

- 27 Febr. Bekjendtgjørelse om Blokade af Neustadt fra 5te Marts.
- 4 Marts udnævnes P. J. Lundt, J. M. Kronchel, I. C. D. Hornemann, T. J. Johnsen, V. Schnipp, P. F. Bistrup, F. Sørensen, Skibsfører A. I. C. Trolle, A. Ronne og I. Johansen til Reservelieutenanter.
- 8 Marts C. Bentzen, J. Hansen, P. Geisler, A. Norden, P. Petersen og J. Bennet ligeledes.
- 8 Marts Bekjendtgjørelse om Blokade af Cammin, Swinemünde, Wolgast, Greifswalde, Stralsund og Barth fra 15de s. M.
- 13 Marts udnævnes E. S. Braband, A. S. Marcher, T. Eigler, A. P. Rasch, P. M. Berthelsen, F. Hansen, N. P. C. Petersen, C. P. Christensen, J. J. Sørensen, T. F. Jordening, S. V. Jensen, M. Frantzen, H. D. Brandt, L. N. Jeppesen, J. H. Klingenberg og J. Jensen til Reservelieutenanter.
- 15 Marts overdrages Fyringenieuren, Lieutenant Grove indtil videre Udførelsen af de Fyr- og Vagerinspecteuren i det østlige District paa hvilende Forretninger.
- 18 Marts bestemmes, at efternævnte Cadetunderofficerer og Cadetter udcommeres saaledes til Eskadren i Ostersøens østlige Deel: Underofficererne Funch og Lund samt Cadetterne Caroc, Bardenfleth, Uldall, Hillebrandt, Mygind og Holm; til Eskadren i Nordsøen: Underofficer Tramp og Cadetterne Nielsen, Moe og Tuxen, samt til Pandsercorvetten Dannebrog Cadetterne U. Skibsted og Suenson.
- 18 Marts Allerh. Resol. at Fabrikmester O. Suenson beordres til at overtage Posten som Directeur for Ministeriets Admiralitets-Departement med Bibehold af sin Gage som Fabrikmester.
- 19 Marts beordres Maskindirecteur N. E. Tuxen at overtage de Forretninger, der hidtil have paa hvilet Directeuren for Skibsbyggeriet, i Forbindelse med de ham allerede paa hvilende Forretninger som Directeur for Maskin- og Huus- og Vandbygningsvæsenet.
- 19 Marts Foreløbig Lov angaaende at Sø-Etatens combinerede Ret maa sættes med et mindre Antal Dommere end det i Krigsartikelsbrevet for Landtjenesten ved Sø-Etaten af 29de Jull 1756 § 749 fastsatte.

Vi Christian den Niende, osv. osv. osv. Gjøre vitterligt: Paa Grund af de Os af Vort Ministerraad foredragne Omstændigheder og i Henhold til § 59 i Grundloven for Kongeriget Danmarks og Hertugdømmet Slesvigs Fællesanliggende af 18de November 1863 hyde og befale Vi som følger:

Sø-Etatens combinerede Ret kan indtil videre behandle og paakjende de under sammes Omraade hørende Sager, skjøndt det i Krigsartikelsbrevet for Landtjenesten ved Sø-Etaten af 29de Juli 1756 § 749, sammenholdt med Lov af 21de Juni 1856 angaaende visse Jurisdictionforhold ved Sø-Etaten, fastsatte Antal Dommere ikke er tilstede, naar idetmindste tvende Officerer foruden Auditeuren deeltage i Voteringen i enhver Sag, dog finder dette ikke Anvendelse paa de Tilfælde, der omhandles i det nævnte Krigsartikelsbrev § 752.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Allerh. Resol., at det allernaadigst tillades Lieutenant Funch at 21 Marts anlægge og bære den ham af Hs. Majestæt Keiseren af Rusland tildeelte Decoration som Ridder af St. Anna Ordenens 3die Klasse.

Allerh. Resol., at der allernaadigst tillægges 21 Marts
 Capitainlieutenant E. F. Krieger 1500 Rdlr. i aarlig Gage som
 Capitainlieutenant med 5 Aars Tjeneste,
 Lieutenant P. H. Braëm 800 Rdlr. i aarlig Gage som Lieutenant
 med 15 Aars Tjeneste
 samt Lieutenanterne V. C. F. Duus, C. F. Wandel, S. Bojsen
 og E. F. Løitved hver 450 Rdlr. i aarlig Gage,
 Alt fra den 1ste i n. M. at regne.

Bekjendtgjørelse om Blokeringen af Øen Fehmern. 22 Marts

Underassistent i Haandværkercorpsets 1ste Afdeling Ferdinand 22 Marts
 Christian Schæffer forfremmes til Constructionsassistent fra 1ste
 April d. A.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, at naar noget 30 Marts
 af Flaadens Dampskibe ankommer hertil, skal Overmaskin-
 mesteren strax gaa ombord for at eftersee Maskinerne.

Allerh. Resol., at det allernaadigst tillades Lieutenant O. Baron 1 April
 Guldencrone at anlægge og bære den ham af Hs. Majestæt Keiseren

1 April af Rusland tildeelte Decoration som Ridder af St. Anna Ordenens 3die Klasse.

1 April approberes en ny Plan til Ordning af Underviisningen i Artilleri- og Matroscorpsernes Skoler

1 April reglementeres ifølge allerhøieste Resolution af 23de Juni f. A. og Lov af 22de December s. A. Styrken og Lønningerne for Underklasserne i Artilleri- og Matroscorpserne fra 1ste April d. A. saaledes:

16 Overkanonerer, 12 Høibaadsmænd, hver	362 Rdlr.,
32 Kanonerer, 20 Baadsmænd	297 "
36 Underkanonerer, 25 Baadsmændmather .	233 "
36 Overconstabler, 30 Qvartermestere . .	204 "
48 Constabler, 40 Heelbefarne Corpsmatroser	155 "
24 Underconstabler, 30 Halvbefarne "	118 "
18 Artilleri-Lærlinger i 1ste Klasse	60 "
18 do. do. i 2den "	36 "

og endvidere Lønninger til 3 Artilleri-Lærlinger i 1ste Klasse og 3 i 2den Klasse, dog kun for Finantsaaret 18⁶⁴/₆₅ og forsaauidt disse Lønninger behøves til de i Tjenesten værende Lærlinger.

Pengegodtgjørelsen for Landkost bestemmes for hvert Kvartal efter Gjennemsnitspriserne i Kjøbenhavn i de 3 foregaaende Maaneder.

2 April udnævnes Skibsfører I. C. Petersen til Reservelieutenant.

4 April Ved allerh. Resol. udnævnes Cadetunderofficer F. L. C. M. V. Wulff til Lieutenant i Sø-Etaten uden Gage.

5 April Allerh. Resol., at Premierlieutenant i den svenske Marine G. B. Lilliehöök maa ansættes til Tjeneste ombord i et af Krigsskibene, at han efter sin Ansættelsesdatum betragtes som staaende i Lieutenantsrækken mellem Lieutenanterne C. A. Garde og N. Jespersen, samt at der tillægges ham 550 Rdlr. aarlig i Gage og de for Lieutenanter reglementerede Emolumenter under Udcommando.

8 April Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet, at Logisskibet Linieskibet Waldemar skal anvendes som Logisskib for Mandskabet fra de her liggende opbrugte Skibe.

udnævnes Styrmandene J. Clausen, A. Hjort, T. Vorm og 9 April
char. Lieutenant A. O. Tuxen til Reservelieutenanter.

Bekjendtgjørelse om Blokering af Danzig og Pillau 18 April
fra den 19de s. M.

Allerh. Resol., at Orlogscapitain Fæster tillægges Ordre til i 16 April
Etatsraad Esskildsens Sted at tage Sæde i Overadmiralitetetsretten
i Prisesnger.

Hs. Majestæt Kongen har efter Ministeriets allerunderdanigste 21 April
Indstilling under 21de April benaadet efternævnte Officerer, Under-
officerer og Menige paa Grund af deres modige og hæderlige Forhold
under forskellige Affairer, med Ordens- og Hæderstegn, nemlig:

1. for Pandserbatteriet Rolf Krakes Affairer den 18de Februar d. A.
ved Ekernsund og den 28de Marts i Vemmingbund med De-
corationen som Commandeur af 2den Grad af Dannebrogsoordenen
Orlogscapitain H. P. Rothe, Chef for Batteriet Rolf Krake;
med Ridderkorset af Dannebrogsoordenen:

Lieutenant W. L. Mariboe som 3die Commanderende i Bat-
teriet Rolf Krake;

Maskinmester i 3die Klasse af Maskincorpset, N. C. Jensen,
Maskinmester i Batteriet Rolf Krake;

med Dannebrogsmændenes Hæderstegn:

Baadsmandsmath Nr. 50 C. F. Pantmann,

Heelbefaren af Odense Amts 112te Lægd, M. J. Jensen og
Fastlods af Flensborg Lodseri H. C. Jensen.

2. for Østersøes Eskadrens Affaire den 17de Marts d. A. med
preussiske Krigsskibe:

med Ridderkorset af Dannebrogsoordenen:

Capitainlieutenant J. S. C. Albeck, Næstcommanderende i
Fregatten Sjælland,

Overlæge J. C. Krieger, Overskibslæge i Fregatten Sjælland,
Lieutenant J. Schoustrup, 3die Commanderende i Linie-
skibet Skjold;

med Dannebrogsmændenes Hæderstegn:

Overkanoneer af 3die Comp. Nr. 1 J. P. Kihl,

Høibaadsmænd Nr. 15 F. V. Andersen,

Heelbefaren af 4de District Odense Amts 114de Lægd Nr. 77
Peter Arnth,

Marine-Artillerist af 2det District, Københavns Amts 13de
Lægd Nr. 240, 2den Afdelings 3die Comp. Nr. 33 Peder
Hansen, Kanoncommandeur, og

- 21 April. Marine-Artillerist af 6te District, Ringkjøbing Amts 123de Lægd Nr. 186 Philip Skjoldborg, Kanoncommandeur, Alle af Fregatten Sjælland;
Kanoner af 2den Afdeling 6te Comp. Nr. 2 Peter William Jæchel, og
Søvant af 2det District, Kjøbenhavns Amts 52de Lægd Littr. K Nr. 353 Ole Larsen, Kanoncommandeur,
Begge af Linieskibet Skjold.
- 23 April. Orlogscapitain Fæster beordres under Viceadmiral Billes Fraværelse som overordentlig Gesandt i China at overtage Commandoen af Søofficerscorpset.
- 28 April. Skibsfører F. Hansen beskikkes til Fyrmester ved Anholt Fyr.
- 28 April. Styrmand C. Koch udnævnes til Reservelieutenant.
- 29 April. Lieutenant Schmidt beordres til Chef for Kanonbaaden Marstrand.
- 29 April. Lieutenant Mac Dougall beordres at overlevere Commandoen af Kanonbaaden Marstrand til Lieutenant Schmidt og at forrette Tjeneste ombord i Batteriet Rolf Krake.
- 29 April. Reservelieutenanterne L. Jeppesen og J. Klingenberg beordres til Tjeneste ved Marine-Artilleriet paa Als.
- 2 Mai. Reservelieutenant J. C. Clausen beordres til Tjeneste ombord i Fregatten Jylland.
- 3 Mai. Allerh. Resol. at Premierlieutenant H. A. Gade udnævnes til Ridder af Dannebrogordenen.
- 3 Mai. Reservelieutenanterne Rasch og Bennet beordres at forrette Tjeneste ved Nordsøeskadren.
- 3 Mai. En Omordning af Forretningerne i Fabrikcontoiret bifaldes, saaledes at det kommer til at omfatte alle de hidtilværende Contoir-Forretninger ved Constructions-kammeret, Fabrikcontoiret og Maskindirecteurens Contoir, dog med Udsondring af de Arbeider, der nærmest henhøre under Beregningscontoiret.
- 4 Mai. Tegningen til en 24 Fods Gig approberes.
- 10 Mai. Bekjendtgjørelse om Ophævelse af Blokaderne fra 12te Mai.
- 12 Mai. er der udgaaet følgende foreløbige Bekjendtgjørelse om Tændingen af et midlertidigt Fyr paa Hesselø:

Istedetfor det paa Hesselø i Kattegattet værende Blinkfyr, beliggende under $56^{\circ} 11' 50''$ N. Br. og $11^{\circ} 42' 50''$ Længde Øst for Greenwich, som har en Lysvidde af $2\frac{1}{2}$ Miil, vil inden Aarets Udgang blive tændt et fast Lindsefyr af 2den Orden umiddelbart Nord for det nuværende Fyr. — Dette Lindsefyr vil blive anbragt paa et rundt 50 Fod høit Taarn, muret af røde og gule Steen i afvejlende horizontale Belter. Flammen vil lyse Horizonten rundt fra en Høide af 115 Fod over Havfladen. Fyret bliver under almindelige Luftforhold synligt i en Afstand af indtil 4 Miil.

Naar det nye Taarn er opført til en saadan Høide, at det nordefter skjuler det gamle Fyr, vil der istedetfor dette blive viist et midlertidigt Fyr nordfor det nye Taarn, indtil Lindsefyret er tændt.

For at forebygge Forvexling imellem det nye faste Lindsefyr paa Hesselø og Spotsbjerg Fyr paa Sjællands Nordkyst under $55^{\circ} 58' 35''$ N. Br. og $11^{\circ} 51' 37''$ Længde Øst for Greenwich, vil sidstnævnte Fyr, der er fast Speilfyr, blive forandret til Blinkfyr med korte Blink, som vil blive tændt samtidigt med det nye Fyr paa Hesselø.

Tændingstiderne for de nye Fyr paa Hesselø og Spotsbjerg og for det midlertidige Fyr paa førstnævnte Sted ville blive nærmere bekendtgjorte.

Capitainlieutenant Hagen beordres at indlægge med 12 Mai. Corvetten Najaden og med sammes Besætning at overgaae i Corvetten Valkyrien som Øvelsesskib for de hjemmenværende Cadetter og Aspiranterne.

DHerrer Schmidt & le Maire takkes for en Gave af 13 Mai. 1000 Rd., som de have skjænket for at anvendes til Bedste for Besætningerne paa Nordsøeskadren i Anledning af Kampen under Helgoland den 9de s. M.

Lieutenant Oldenburg beordres at forrette Tjeneste ombord i 14 Mai. Corvetten Valkyrien.

1864.

- 16 Mai. Skrivelse til Chefen for Nordsøeskadren: »Ministeriet skal have Hr. Orlogscapitainen anmodet om ved Dagsbefaling at lade de til Deres Eskadre hørende Skibshefer, Officerer, Underofficerer og Mandskaber tilkjendegive Ministeriets Tilfredshed og Tak for den Dygtighed og det ufortrødne Mod, der har givet vore Vaaben Seir over den combinede østerrigsk-preussiske Eskadre i Kampen paa Helgolands Bugten den 9de Dennes.
- 16 Mai. Reservelieutenant Koch beordres at forrette Tjeneste ombord i Corvetten Najaden, hvorfra Reservelieutenant Aaris afgaaer.
- 17 Mai. Beretning fra Marineministeriet om Søtræfningen paa Helgolands Bugten den 9de Mai (see denne Aargang Side 102—105).
- 18 Mai. Reservelieutenant A. Hjort beordres til Dampskibet Holger Danske, hvorfra Reservelieutenant M. Petersen afgaaer.
- 18 Mai. Reservelieutenant T. Vorm beordres til Linieskibet Valdemar.
- 18 Mai. Toldassistent Hansen constitueres foreløbig i 1 Aar fra den 1ste i næste Maaned at regne som Tilsynsførende ved Hirtsholm Fyr.
- 19 Mai. Allerh. Resol.: Cadetunderofficer C. J. F. Grev Tramp udnævnes til Lieutenant i Marinen uden Gage og foreløbig uden Anciennet.
- 20 Mai. Dagsbefaling til Eskadren i Østersøens østlige Deel. Ved den indtraadte Vaabenhvile er Marinens krigerske Virksomhed foreløbig afsluttet, og Ministeriet tager deraf Anledning til at tilkjendegive Contreadmiral van Dockum som Chef for Eskadren i Østersøens østlige Deel samt de Chefer, Officerer, Underofficerer og Menige, som paa denne Station have været hans Commando underlagte, Ministeriets Tilfredshed og Tak for den Udholdenhed og Dygtighed, Eskadren har udviist ved uden Tab at holde Søen i Hjertet af Vinteren og senere ved Haandhævelse af de fjendtlige Havnes Blokade, ligesom Ministeriet anerkjender det Mod og den Raskhed, hvormed Fregatten Sjælland og Linieskibet Skjold den 17de Marts udenfor Svinemünde dreve de fjendtlige Krigsskibe tilbage.

Dagsbefaling til Eskadren i Østersøens vestlige Deel. 20 Mai.

Da den indtraadte Vaabenhvile foreløbig har afsluttet Marinens krigeriske Virksomhed, finder Ministeriet sig foranlediget til at udtale sin Anerkjendelse af den Omsigt og Dygtighed, hvormed Orlogscapitain Muxoll under vanskelige Forhold har varetaget sin Commando som Chef for Eskadren i Østersøens vestlige Deel; ligeledes tilkjendegives Eskadrens Skibschefer, Officerer, Underofficerer og Menige Ministeriets Tak og Tilfredshed for den Iver og Paapassenhed, hvormed hver især under forskjellige Forhold have udført det dem paalagte Hverv.

Allerh. Resol. at der allernaadigst tillægges Lieutenant H. L. R. 24 Mai. Thalbitzer som Lieutenant med 5 Aars Tjeneste i Klassen 550 Rd. i aarlig Gage.

Allerh. Resol.: Hoibaadsmand, Dannebrogsmænd J. H. Lønholt 24 Mai. udnævnes til 3die Skipper i Matroscorpset.

Etatsraad, Departementsdirecteur Esskildsen og 25 Mai. Capitainlieutenant C. Schönheyder beordres til Medlemmer af en Commission for at gjøre Forslag til Organisationen af det militaire Transportvæsen.

Allerh. Resol. at det allernaadigst tillades Orlogscapitain Smidth 1 Juni. at anlægge og bære den ham tildeelte Decoration som Ridder af Carl III.'s Ordens 2den Klasse.

Allerh. Resol.: Hs. Maj. Kongen har ifølge Ministeriets aller- 1 Juni. underdanigste Indstilling under 1ste Juni benaadet efternævnte Officerer, Underofficerer og Menige, for udviist Mod og Uforfærdethed under Affairen i Helgolands Bugten den 9de Mai d. A. med Ordens- og Hæderstegn, nemlig:

Med Dannebrogssordenens Commandeurkors af 2den Grad: Orlogscapitainerne P. C. Holm, Chef for Fregatten Jylland, og J. L. Gottlieb, Chef for Fregatten Niels Juel.

Med Dannebrogsmændenes Hæderstegn følgende Riddere af Dannebrogssordenen: Capitainlieutenanterne S. Lund, Chef for Corvetten Heimdal, og F. E. A. E. Lund, Næstcommanderende paa Fregatten Niels Juel.

Med Ridderkorset af Dannebrogssordenen: Capitainlieutenant E. P. C. M. Groth, Næstcommanderende i Fregatten Jylland, Lieutenanterne W. A. Carstensen, Næstcommanderende i Corvetten Heimdal,

1 Juni. W. de Coninck, 3die Commanderende og Batterichef i Fregatten Niels Juel, P. F. Gjødesen, 3die Commanderende og Batterichef i Fregatten Jylland, og Underlæge i Søetaten A. L. Bech, Overskibs-læge i Fregatten Niels Juel.

Med Dannebrogsmændenes Hæderstegn: Af Fregatten Niels Juels Besætning: Overkanoncer 2den Afdeling 8de Comp. Nr. 1 E. C. Paaske, Underkanonerne 1ste Afd. Nr. 30 J. P. Johansen, Nr. 45 J. L. Ahrendt, Nr. 49 E. L. W. Nielsen, de værnepligtige Underconstabler 2den Afd. 5te Comp. Nr. 36 A. V. Nielsen, Nr. 42 F. P. E. Møller, Nr. 43 F. B. Hansen, Nr. 59 P. Poulsen, Nr. 64 R. Hansen, og Halvbefaren af Hjørring Amt 85de Lægd Litr. G Nr. 267 S. N. Thrane; af Skrueregatten Jyllands Besætning: Styrmand af Maribo Amts 77de Lægd Litr. L. Nr. 13 O. L. Scheby, af Kjøbenhavns Rulle Litr. L Nr. 180 H. C. Holm, Underkanonerne af Artillericorpset 1ste Afd. Nr. 50 C. L. Lund, 2den Afd. 7de Comp. Nr. 6 J. H. Johnsen, Overconstabel 2den Afd. 8de Comp. Nr. 7 L. O. Bloch, de værnepligtige Underconstabler 2den Afd. 7de Comp. Nr. 33 N. P. V. Bluhme, Nr. 59 C. Jørgensen, Nr. 63 H. C. Møller, Nr. 65 R. C. J. Schou, og Heelbefaren af Aalborg Amts 115de Lægd Litr. M Nr. 9 C. Mølbak; af Skruecorvetten Heimdals Besætning: Styrmand af Veile Amts 102det Lægd Nr. 34 T. Pedersen (Fredericia), Kanoneer af Artillericorpset 1ste Afd. Nr. 11 J. A. Henchel, Baadsmand af Matroscorpset Nr. 22 P. N. Møller, Heelbefaren af Kjøbenhavns Sorulle Litr. M Nr. 147 C. H. Petersen, og værnepligtig Underconstabel 2den Afd. 2det Comp. Nr. 34 H. J. Larsen (Vemmelv).

2 Juni. communiceres, at H. M. Kongen ifølge Krigsministeriets allerunderdanigste Forestilling under 30te Mai d. A. allerhøist har approberet:

»at Orlogscapitainer og Stabsofficerer af Landetaten (Oberster, Oberstlieutenanter og Majorer), naar de træde i tjenstligt Forhold til hverandre, rangere efter Ancienniteten som Stabsofficerer 3: Major, uafhængigt af Rangene efter Rangforordningen.

3 Juni. Reservelieutenant Trolle beordres til at fratræde Tjeneste ombord i Dampskibet Freya og til Chef for Dampskibet Ægir.

3 Juni. Reservelieutenant Aarits beordres til Tjeneste ombord i Dampskibet Freya.

6 Juni. Reservelieutenant J. Clausen beordres at afgaae fra Corvetten Heimdal og at forrette Tjeneste ved Orlogsværftet.

Tegninger til et Tømmerværksted paa Nyholm ap- 12 Juni.
proberes.

Efter Correspondence med Krigsministeriet bestem- 14 Juni.
mes, at den høistcommanderende Søofficer paa Batteriet
Trekroner i Alt, hvad der vedkommer Batteriet som Vagt-
station, sorterer under Marineministeriet, men i Alt, hvad
der vedrører det som Batteri, nemlig Værkerne, Skytset
og Besætningen af Landetaten, underordnes Commandoen
for Søbefæstningen.

Orlogscapitain Schultz beordres til Chef og Orlogscapitain 15 Juni.
Frølich til Næstcommanderende ved Armeetransportvæsenet, hvor-
fra Orlogscapitainerne Raffenberg og E. Wulff afgaae.

Reservelieutenant J. Clausen beordres til Chef for Kanon- 17 Juni.
chaluppen Nr. 18.

Det bifaldes,

18 Juni.

at Dækket over Krudtmagasinet i Linieskibet Skjold
samt alle Fregatter og Corvetter, naar Leilighed dertil
gives, beklædes med Jern;

at en Lukningsluge af Jern anbringes i Fregatterne
for den Luge i Batteridækket, der er lige over Lugen til
Krudtmagasinet;

at der fremtidigen reglementeres og efterhaanden
forfærdiges til Skrueskibene, hvor dertil findes Anledning,
forsvarlige Rister af Jern til Lugerne i Banjerdækket over
Maskiner og Kjedler, saaledes at Risterne komme til at
ligge i Flugt med Dækkets Overkant.

eskadrerne tilstilles til iagttagelse nogle af Maskin- 18 Juni.
directeuren efter Ministeriets Ordre udarbejdede »Regler
at iagttage for Oeconomi med Kul og for Maskiners og
Kjedlers Bevarelse i et Dampskib.«

1. Brændsel.

Ved Anskaffelse af Kul søges saavidt muligt forenet
de erkjendte gode Egenskaber ved Dampskibskul, hvorved
tages Hensyn til hvad Erfaring har viist at være bedst
egnet for de Kjedler, hvormed Skibet er forsynet. Stærk

1864.

18 Juni. bitumieuse og sammenbagende Kul undgaaes, ligeledes Kul, der indeholde Svovlforbindelser.

Wales-Kul, store og af bedste Sort, forene de fleste Egenskaber for gode Dampskibskul. De ere navnlig af stor Vigtighed for Skibe, der skulle holde Station i lang Tid, og som ofte gaae med formindsket Kraft eller ligge stille med Damp oppe.

Ved Modtagelse af Kul paasees det nøie, at de ere fri for Smaakul og Støv og at Kullene ere tørre.

I Kulkasserne lempes, naar Omstændighederne tillade det, de tilbageblevne Kul hen i Forhaanden inden den nye Forsyning indtages, saa at det, der har været længst i Skibet, kan blive benyttet først.

2. Pasning af Fyrene.

Risten bedækkes i hele Længden med et Lag Kul af eensformig Tykkelse, og det paasees nøie, at ingen aabne Pletter efterlades paa Risten.

Indfyringen foretages i bestemte Mellenrum af Tid, afpassede efter Forbrændingens Hurtighed. Ved at indkaste Kul iagttages det nøie, ikke at sammenhobe Kullene ved Ristens Inderende, især hvor Røgen gaer umiddelbart gennem Rørene til Bagsiden. I disse Kjelder indkastes Kullene fortrinsviis paa den forreste Deel af Risten, og spredes senere over den. Fyrdørene holdes kun aabne i den kortest mulige Tid, og mellem to Indfyringer aabnes Døren ikke mere end nødvendigt for at eftersee Ilden, uden for saavidt som Kjleden efter sin Beskaffenhed fordrer, at Luft indlades over Risten.

Naar flere Fyrsteder haves i samme Kjedel, vexles regelmæssig mellem dem med Indfyring og Eftersyn af Ilden. Kullene brydes, saa at Stykkerne ikke ere større end en knyttet Haand, hvorved Frembringelse af Smaakul og Støv søges undgaaet.

Stærkt bitumieuse og sammenbagende Kul lægges paa Fyrpladen indenfor Døren, før de spredes over Risten.

Naar Kullene ere sammenbagende, brydes Skorpen ved at bringe Ildrageren ind under dem, inden nyt Kul indkastes. 18 Juni.

Ildstedet renses for Klinker og Aske til regelmæssige Tider efter Brændselets Beskaffenhed, og det iagttages, at denne Rensning har fundet Sted kort før hver Vagts Afslutning.

Forøvrigt maa ikke arbeides i Ildstedet med Fyrredskaber mere end absolut nødvendigt.

Askehullet holdes reent ved at udrage dets Indhold paa Gulvpladerne, og fugte det der. De Smaakul, der findes i Asken, skilles fra den, for atter at kastes ind paa Risten, og det søges saavidt muligt at drage Nytte af alt det Brandmateriale, som maatte findes i Asken, ved efter Omstændighederne at brænde den paany.

Det iagttages overhovedet at holde en klar brændende Ild, og at afpasse Indfyringen efter Maskinens Forbrug af Damp, saa at Dampen holdes stadig ved det fastsatte Tryk, uden at overflødig Damp udstrømmer gennem Sikkerhedsventilen. Der holdes jævnlig Øie med Udseendet af Røgen fra Skorstenen, og man stræber efter, at den bliver saa lidet sort og omfangsrig som muligt, efter Kullenes Beskaffenhed, ved at slutte sig nøie til ovenstaaende Regler, saaledes som de passe efter de Kul, hvoraf man betjener sig.

Maskinmesteren vil ogsaa have at søge Erfaring om den Ordning af Fyringen, der giver den største Dampmængde i Forhold til de forbrændte Kul, efter Kjeldens Construction og Kullenes Beskaffenhed.

Naar der behøves en større Udvikling af Damp, end hvad Kjedlerne under almindelig Gang kunne afgive, søger man at forøge Lufttrækket til Ildstedet, saa at en større Mængde Kul kan forbrændes, ved at lette Luften Adgang til Askehullerne og lede en Luftstrøm ind i dem ved Hjælp af Kulseil eller Blæsemaskine, eller ved at

1864.

18 Juni. blæse Damp fra Kjedlen i Skorstenen, alt som Indretning er truffet dertil.

Naar Maskinen derimod fordrer mindre Damp, gjøres Forbrændingen langsommere ved deelviis at aabne Fyrdørene, eller man standser Forbrændingen i eet eller flere Fyrsteder, ved at skyde Ilden tilbage mod Fyrbroen og holde Askehuldørene og Fyrdørene lukkede. Naar det formindskede Dampforbrug skal finde Sted for længere Tid, og Maskinen er forsynet med flere særskilte Kjedler, slukkes Ilden i een eller flere af disse; de afslukkes fuldstændig fra de andre Kjedler, og Askehuldørene og Fyrdørene lukkes.

Naar Maskinen skal stoppes, gives Maskinmesteren Varsel derom circa $\frac{1}{2}$ Time forud, tilligemed Meddelelse om hvorvidt Dampen fremdeles skal holdes oppe, om Fyrene blot skulle holdes tændte rede til hurtig at bringe Dampen op, eller om der skal slukkes af. Man vil da i ethvert Tilfælde have at formindske Indfyringen henimod Tiden, saa at Ilden enten kan være i passende Tilstand til at skydes tilbage, eller dæmpes, eller være nærlig udbrændt ved den Tid, der stoppes for at slukke af.

Naar der slukkes, udrages den tilbageblevne Ild paa Gulvpladen, og overgydes med Vand. Ildsted og Askehul renses, og Brændsel lægges tilrede i Ildstedet, klart til at tændes paany.

3. Kjedlens Vandforsyning og Udblæsning.

Vandstanden holdes i Kjedlen i Overeensstemmelse med de anbragte Prøvehaner og Vandstandsglas.

Vandstandsglassene og Prøvehanerne gjenneblæses jevnligt for at holdes rene.

Man forsikkrer sig jevnlig om at Fødepomperne give Vand.

Dersom Vandstanden bliver saa lav, at nogen Deel af Røgcanelerne eller af Rørene blive blottede, saa at der er Frygt for at de ere blevne overhedede eller glø-

dende, da lukkes Fødehanerne og udrages Ilden, og først 18 Juni. naar Kjleden er afkølet fyldes den paany.

Vandets Saltholdighed undersøges mindst een Gang hver Vagt, og Udblæsningen ordnes paa en saadan Maade, at den ei bliver under 6 % og ikke over 9 %.

Naar Ilden under en Kjledel dæmpes, holdes Stopventilen lukket. Sikkerhedsventilen lettes ikke, men Vandforsyningen og Udblæsningen passes forsaavidt som Damp skulde undslippe gjennem Ventilen, og Saltholdigheden holdes saa nær Fødevandets som muligt.

Naar der slukkes af under Kjlederne, maa Vandet ikke udblæses, men holdes i Kjleden indtil det er afkølet tilligemed den. Dersom det skulde være nødvendigt at udblæse Vandet strax for at komme til at eftersee Kjleden, da maa dette ikke skee før man har forsikkert sig om at der ingen Ild findes, enten i Ildsted, Rør eller Optræk.

4. Damptryk i Kjleden.

Det paasees at Sikkerhedsventilen slutter nøiagtig i sit Sæde, og at den løfter sig ved det fastsatte Damptryk. Lasten paa den maa kun forøges naar det er nødvendigt at drive Maskinen til den størst mulige Kraftudvikling, og da kun i den Grad og ved de Midler, som fra Værftet er bestemt.

5. Overkogning.

Denne forhindres sikkrest ved en regelmæssig Fyring og tilsvarende Forbrug af Damp; men fremkaldes ved forceret Fyring og pludselig stærkt Dampforbrug.

Naar den indtræffer formindskes Ildens Livlighed ved at aabne Fyrdørene, eller ved fuldstændig at lukke Fyrdøre og Askehuldøre. Maskinens Gang sagtnes, og det vil undertiden vise sig nyttigt deelviis at lukke Stopventilen.

6. Kjledens Reenholdelse og Bevaring.

I Rørkjledler holdes Rørene rene under Gangen ved at skræbes naar fornødent.

1864.

18 Juni.

Naar der er slukket af benyttes Leiligheden til at rense Røgkamre, Canaler, Rør og Skorsteen.

Naar Skibet skal ligge i Havn i længere Tid, udpompes Vandet, hvorefter Kjedlerne undersøges og renses indvendig. De tørres fuldstændig ved en svag Ild paa Risten, og Hatten anbringes over Skorstenen. I koldt og fugtigt Veir gjentages Tørring med Varme jevnlig.

Naar een eller flere af Kjedlerne sættes ud af Brug under Maskinens Gang, benyttes Leiligheden til at reengjøre dem.

7. Maskinen.

Støv og Sand holdes borte fra Maskinen.

Alle Pakninger og Pander skrues tætte, men ikke mere end absolut nødvendigt.

Alle Pakdaaser og Pandeieier holdes vel smurte.

Smørehullerne holdes rene og aabne. Ureen Olie og Talg undgaaes, og naar Olien er tilbøielig til at sætte Skorpe, aftørres den jevnlig.

Pandeieierne undersøges hyppig under Maskinens Gang med Haanden, for at bedømme om de ere tilbøielige til at løbe varme. Naar dette skeer anvendes øieblikkelig Midler derimod, og om fornødent sagtnes Maskinens Gang.

Under Maskinens Arbeide vælges altid en saadan Expansionsgrad, at Dampen kan holdes i Kjedlen, saavidt muligt ved det fastsatte Tryk.

Indsprøitningen afpasses saaledes, at det Vacuum opnaaes, som Erfaring har viist egner sig bedst for Maskinen.

Naar der stoppes, aftørres Maskinen, medens den er varm.

Tiden benyttes til at eftersee alle Slidesteder, Pakninger, Ventiler, Glidere og Stempler, og til efter Omstændighederne at afhjælpe de forefundne Mangler.

Ligger Skibet i Havn for længere Tid, udtages Pakningerne, befries Condensatorer, Pomper og Rør for

Vand, og dreies Maskinen alt imellem rundt med Haand- 18 Juni.
kraft.

Maskinrummet varmes jevnligt i koldt og fugtigt Veir.
8. Maskinens og Kjedlernes Gang under for-
skjellige Omstændigheder.

A. Fuld Kraft.

Ilden holdes kraftigt og livligt brændende; Udblæs-
ningen afpasses efter en Saltholdighed af 6 0/0; Dampen
holdes oppe, svarende til Sikkerhedsventilens almindelige
Belastning; Expansionen holdes saa lav, at Damptrykket
netop kan holdes. Seil føres, naar Omstændighederne
tillade det.

Naar der arbeides imod Vinden, forøges Lasten paa
Sikkerhedsventilen, dersom Indretning er truffen dertil.

B. Størst mulig Kraftudvikling.

Trækket til Ildstedet forøges ved de Midler, som
haves til Raadighed, og Indfyringen foretages kraftigere,
i Forhold dertil; Lasten paa Sikkerhedsventilerne forøges
til den tilladte Grændse, og Udblæsningen formindskes,
saa at Saltholdigheden stiger til henved 9 0/0.

C. Formindsket Kraft.

Dersom dette kun skeer for en kort Tid, formindskes
Forbrændingens Livlighed ved at aabne Fyrdørene; sam-
tidig lukkes deelviis Stopventiler eller Drøvelventiler og
formindskes Indsprøitningsringen. I Maskiner med Qva-
drantbevægelse til Gliderne, stilles disse til stor Expansion.

Naar det skeer for længere Tid, men dog saaledes
at man med kort Varsel skal være rede til atter at gaae
med fuld Kraft, da skydes Fyrene tilbage i nogle af Fyr-
stederne eller i een eller flere Kjedler, som da aflukkes
fra de øvrige. Naar det derimod er for at gjennebløbe
en stor Distance med ringe Kulforbrug, da slukkes Ilden
i een eller flere af Kjedlerne og disse sættes ud af For-
bindelse med de Øvrige. Med de Kjedler, der holdes i
Gang, forholdes, som naar der arbeides med fuld Kraft.

18 Juni. D. Naar Skibet ligger stille rede til at gaae med kort Varsel.

Ilden skydes tilbage, Stopventilerne lukkes, Dampen holdes til henimod fuld Spænding, der udblæses og fødes med Kjedelpompen efter Fornødenhed.

E. Skibet liggende paa samme Maade, naar der kan gives omtrent $\frac{1}{2}$ Times Varsel.

Ilden skydes tilbage og dæmpes, Stopventilerne lukkes og Dampen holdes noget lavere end den fulde Spænding.

9. Almindelig Bemærkning.

Det paalægges den Commanderende at paasee, at disse Regler overholdes; ligeledes vil han have at iagttagende, at Maskinmesteren, saavidt Skibets Tjeneste tillader det, kan raade over den fornødne Tid og Folkekraft, for under forskellige Omstændigheder at kunne give Kjedler og Maskindele det Eftersyn, som er fornødent, for at holde Alt i forsvarlig arbejdende Stand.

23 Juni. Reservelieutenant Worm beordres til Tjeneste i Dampskibet Freya, hvorfra Reservelieutenant Aaris afgaaer; Reservelieutenant Aaris til Tjeneste i Corvetten Valkyrien, hvorfra Reservelieutenant Koch afgaaer og Reservelieutenant M. Petersen til Tjeneste i Logisskibet Dronning Marie og til at fratræde Tjeneste ved Orlogsværftet.

25 Juni. Lieutenant Falbe beordres til Tjeneste i Corvetten Dannebrog, hvorfra Lieutenant Rambusch afgaaer.

25 Juni. E. T. Bechmann, O. Rønbo, H. Pedersen, F. M. Petersen, H. G. Beldring, J. E. Jacobsen og J. C. Küster udnevnes til Reservelieutenanter i Marinen.

25 Juni. Det bifaldes, at Bødker- og Dreiværkstedet som henbørende under Fabrikvæsenet henlægges under den fungerende Direktør for samme.

25 Juni. Bekjendtgjørelse om Blokade af Pillau, Danzig, Colberg, Cammin, Swinemünde, Wollgast, Greifswalde, Stralsund og Barth.

25 Juni. Bekjendtgjørelse om Blokade af Havne og Indløb paa Østkysten af Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen.

27 Juni. Lieutenant Bluhme beordres til Chef for en Deling Kanonchallupper, Reservelieutenanterne Jørdening og A. Marcher til Chefer

resp. for Kanonchalupperne Nr. 14 og 15, samt Reservelieutenant 27 Juni.
C. Schou til Tjeneste i Logisskibet Valdemar.

Den constituerede Læge paa Christiansø Gleerup meddeles 27 Juni
Afsked.

Bekjendtgjørelse om Iværksættelse af Blokader. 28 Juni.

Marineministeriet bringer herved til offentlig Kundskab,
at Blokaden af de preussiske Havne Colberg, Cammin,
Swinemünde, Wollgast, Greifswalde, Stralsund og Barth
er iværksat den 27de ds. og at Blokaden af de i Be-
kjendtgjørelsen af 25de ds. omhandlede holsteenske og
slesvigske Havne er ligeledes iværksat den 26de ds.

W. Nielsen udnævnes til Reservelieutenant i Marinen. 29 Juni.

Reservelieutenanterne W. Nielsen og Koch beordres til Chefer 29 Juni.
resp. for Kanonchalupperne Nr. 4 og 5.

Bekjendtgjørelse om Iværksættelsen af Blokader. 30 Juni.

Marineministeriet bringer herved til offentlig Kund-
skab, at Blokaden af Danzig er iværksat den 27de ds.
og af Pillau den 28de ds.

Bekjendtgjørelse om Nedlæggelse af Thunø Lodseri 2 Juli.
fra den 1ste s. M.

Til Corvetten Valkyrien som Cadetskib beordres Capitainlieut- 2 Juli.
nant Bruun som Chef, Lieutenant Oldenburg, Reservelieutenanterne
H. Petersen og L. Jensen.

Lieutenant Rambusch beordres til Tjeneste i Corvetten Valkyrien. 4 Juli.

Skibsfører M. Lauritzen udnævnes til Reservelieutenant. 5 Juli.

Toldassistent E. E. Hansen ansættes som Proviantregnskabs- 5 Juli.
fører og Skibssecretair paa Corvetten Valkyrien.

Chefen for Nordsøeskadren, Orlogscapitain E. Suen- 5 Juli.
son, beordres at heise sin Stander ombord i Corvetten
Dannebrog.

Allerh. Resol. Justitsraad N. R. Petersen entlediges — i An- 6 Juli.
ledning af hans Udnævnelse til Chef for 2det danske Udskrivnings-
distrikt — i Naade som Contoirchef under Marineministeriet, dog at
han som hidtil vedbliver at varetage Generaldecisor-Forretningerne,

- 6 Juli. hvorhos han udnævnes til virkelig Etatsraad. Contoircheferne Justitsraad Krabbe og Overkrigscommissair Tuxen tillægges henholdsvis næsttøst og 3die ældst Contoirchefs Gage.
- 7 Juli. Postdampskibsfører Thiesen udnævnes til Reservelieutenant i Marinen.
- 7 Juli. Const. Underlæge V. Branner ansættes som Skibslæge paa Corvetten Valkyrien.
- 7 Juli. Circulaire til Ministeriets Departementer, (see 31te October).
- 7 Juli. Det overdrages Capitainlieutenant C. Schonheyder indtil videre at fungere som Chef for Secretariatet.
- 7 Juli. Reservelieutenant Küster beordres til Tjeneste i Kanonbaaden Marstrand.
- 11 Juli. Allerh. Res. Chefen for Admiralitets-Contoirtet Justitsraad J. N. Suenson udnævnes til virkelig Etatsraad.
- 11 Juli. Allerh. Resol., at Commandeur i den svenske Marine C. B. Lilliehöök udnævnes til Commandeur af Dannebrogordenens 1ste Grad, og at Commandeurcapitain J. B. Klemann samt Premierlieutenant af Constructionscorpset J. V. Gjerling, Begge af den svenske Marine, og Capitainlieutenant J. L. Johannsen af den norske Marine udnævnes til Riddere af Dannebrogordenen.
- 12 Juli. I Henhold til Fd. af 8de Juli 1840 § 38 har Marineministeriet allerunderdanigst forelagt en Oversigt over Søetatens Regnskabs Revision i Aaret fra 1ste April 1863 til 31te Marts 1864, hvoraf fremgaaer, at der i bemeldte Regnskabsaar var indkommet 1170 Regnskaber, hvoraf 711 Maanedsregnskaber, og at alle vare reviderede, men 8 Regnskaber, hvori der vare udstedte Antegnelser, vare paa Grund af Regnskabsførernes Fraværelse ikke afgjorte. Alle til Contraberegningen henhørende Forretninger ere udførte saaledes, at ingen stod til Restance, ligesom ogsaa de Protocoller, der føres i Revisionscontoirtet over Orlogsværftets og Flaadens Inventarium, ere holdte i Orden og confererede med Regnskabsførerne, forsaavidt de fornødne Beviisligheder ere indkomne.

Navigationdirecteuren bemyndiges til at lade for- 12 Juli.
færdige 10 Stkr. af den af ham construerede Solskive til
Regulering af Compassets Misviisning, og at lade trykke
200 Exemplarer af de dertil hørende Tabeller over So-
lens Azimuth.

Qvarteermeister i Matroscorpset H. L. Dahl beskikkes til Havne- 13 Juli.
foged i Stubbekjøbing.

Reservelieutenant Bechmann beordres til Tjeneste ved Trans- 13 Juli.
portvæsenet.

Bekjendtgjørelse om Ophævelse af Blokaderne fra 19 Juli.
den 20de Juli Kl. 12 Md.

Capitainlieutenant Hagen beordres til Chef for en Deling Marine- 23 Juli.
Artilleri paa Fyen, og til Tjeneste ved samme beordres Lieutenant Duus
samt Reservelieutenanterne Rønbo og N. Hansen.

Lieutenant D. Braag beordres til Chef for en Deling Marine- 23 Juli
Artilleri paa Fyen og til Tjeneste ved samme Reservelieutenant F.
Petersen.

Lieutenant Schiwe beordres at afgaae med Dampskibet Falcon 24 Juli.
til Fanø, for at hjemføre det derværende Militair, Krigsmateriel m. m.

Beretning om Fjendens Overgang til Als d. 29de Juni. 25 Juli.

Efter modtagne Rapporter fra og igjennem Chefen
for Eskadren i Østersøens vestlige Deel, Orlogscapitain
Muxoll, angaaende Fjendens Overgang til Als Natten
mellem den 28de og 29de f. M. fremgaaer Følgende:

Den ved Als stationerede Søstyrke var fordeelt saa-
ledes: Batteriet Rolf Krake, Orlogscapitain Rothe, i
Augustenborgfjord indenfor Arnkielsøre, Kanonchalup
Nr. 19, Reservelieutenant H. P. Marcher, i Sandvig,
Kanonjollen Baagøe, Reservelieutenant N. P. C. Petersen,
ved Hårdeshøi Færgebro, Dampskibet Hertha med Eska-
drens Næstcommanderende, Orlogscapitain Pedersen
ombord og ført af Lieutenant v. d. Recke, Kanonbaad
Willemoes, Lieutenant Bærentzen, samt Kanonchalup-
perne Nr. 21 og 22, Reservelieutenanterne Ditzel og
Sørensen, i Stegvig; endvidere paa den sydlige Side

1964.

25 Juli.

af Øen: Kanonbaadene Thura og Bubl, Lieutenanterne J. U. A. Holm og Skibsted, Kanonchalupperne Nr. 17 og 18, Reservelieutenanterne C. Christensen og J. Clausen, samt Kanonjollen Kolding, Reservelieutenant M. Frantzen. Endelig var Linieskibet Frederik den Sjette, Orlogscapitain Ipsen, stationeret tilankers tæt sønden for Kegenæs.

Et udsendt Patrouillefartøi fra Batteriet Rolf Krake, hvilket, som tidligere nævnt, var stationeret i Augustenborgfjord indenfor Arnkielsøre, det Punkt paa Oen Als, hvor Sundet begynder, var netop kommen ombord Kl. 2 Formiddag den 29de med Melding om at Intet af Vigtighed var observeret, da i det samme en stærk Geværild hørtes langs Stillingen i Alssund. Der blev øieblikkeligt purret ud og lettet og Batteriet stod ud mod Alssund. Saavel de paa Land anlagte Allarmbauner som Signalblussene for »Overgang paa høire Fløi« vare imidlertid blevne tændte.

Da Rolf Krake var staaet saa langt ud i Alsfjord, at Sundet havdes aabent, saaes i den nordlige Deel af dette en Deel Baade og Fartøier, som strax bleve beskudte, medens Rolf Krake selv samtidigt blev beskudt af 4 Batterier fra Snøgebækshage. En stor Mængde Baade kom nu ogsaa tilsyne længere nede i Sundet; da imidlertid den Deel af samme, der var indenfor Rækingen af Rolf Krakkes Kanoner, var saa godt som rensed for Fartøier, og man var kommen til den Overbeviisning, at Fjenden havde effectueret en Overgang, og at tilmed Ilden stadig trak sig mere syd paa, stod Batteriet tilbage til Augustenborg Fjord for i Henhold til tidligere Ordre at assistere ved at optage forsprængte Tropeafdelinger.

Under Forberedelserne til at sende et Fartøi iland for at erholde Oplysninger, blev der fra Skoven ved Arnkil skudt med Riffelkugler. Batteriet blev liggende i Fjorden indtil Kl. 4 $\frac{3}{4}$ Formiddag, da Kampen paa Land havde trukket sig saa langt sydlig, at man maatte opgive Haa-

bet om at kunne yde videre Assistance. Fjendtligt Artilleri begyndte at angribe Batteriet fra Arnkil Skov, og da samtidig Skydning hørtes i Retning af Hardeshøi, og man troede at see Baade i Alsford, stod Rolf Krake Fjorden ud, hele Veien beskudt af de paa slesvigske Kysten anlagte Batterier og selv besvarende Ilden, saavidt det paa Grund af den tætte Krudtrøg lod sig gjøre. I Fjorden opdagedes imidlertid ingen Baade eller Tegn til en paatænkt Overgang.

Fra Stegvig, der blev beskudt af Batterierne paa Noltang og Varnitz, udbragte Rolf Krake i to Vendinger de der stationerede Krigsskibe, nemlig Dampskibet Hertha, Kanonbaaden Willemoes samt de to Kanonchalupper af Rodivisionen, ved at surre disse til den Side af Batteriet, der vendte fra Fjenden, og besvarende paa samme Tid hans Ild, saavidt Navigeringen tillod det.

I det Hele har Fjenden havt et talrigt Artilleri posteret langs Kysten, saaledes foruden Snogebæksbatterierne, der vel talte 16 Piecer, et Batteri paa 4 à 6 Piecer imellem denne Pynt og Ballegaard, og et Batteri paa 4 Piecer nord for Noltang og desuden en Mængde Skyts, tildeels Feltskyts, spredt hele Fjorden over.

Skjøndt Rolf Krake er bleven stærkt beskudt i Fjorden af saaledes omtrent 30 Piecer, har der dog i Forhold til den lange Tid, Batteriet har været i Ilden, kun været faa Træffere, og har det med Undtagelse af Reisingen kun lidt ubetydeligt. 2 Staal-Projectiler have gjort Indtryk, det ene ved Foden af det forreste Taarn i en Dybde af $1\frac{3}{4}$ " , hvorved 2 Bolte knækkede og den 16' lange Plade rettedes $\frac{1}{8}$ " , uden at Taarnet dog har lidt videre derved, det andet i Pantseret ligeover Vandgangen, Dybden $1\frac{1}{4}$ " ; begge disse Skud ere komne skjøns paa. Stormasten og Mesansmasten ere blevene stærkt beskadigede, saa at det senere viste sig nødvendigt at udtage dem. Batteriet har i det Hele udskudt 108 Sprænggra-

25 Juli. nater og 8 Skraasække. Batteriet har ikke havt Døde eller Saarede.

De fra Stegvig udbragte Skibe have fra den ved Nørrelykke anlagte Bro taget ombord omtrent 1000 Mand af dem af vore Tropper, som holdt Nordlandet af Als besat, og bragt disse til Faaborg.

Batteriet Rolf Krake gik til Sydsiden af Als, for ved at tage Station udfor Høruphav at forhindre en eventuel Overgang til Kegenæs.

Kanonchaluppen Nr. 19 og Jollen Baago, begge af Rodivisionen, vare, da Overgangen fandt Sted, stationerede som tidligere nævnt i Alsfjord, den første i Sandvig og Jollen ilæ af Landingsbroen ved Hardeshøi, i den Hensigt deels for at kunne virke mod Fjenden, naar Overgang paa disse Steder skulde finde Sted, deels for at kunne afgive de nødvendige Fartøier og Mandskab til Patrouilletjeneste. Da der imidlertid kun var liden Sandsynlighed for, at disse to Baade i Tilfælde af en Overgang vilde kunne bringes ud af Alsfjord ved lys Dag forbi det talrige Artilleri, vare Cheferne instruerede om at være forberedte paa at ødelægge dem, hvilket skete den 29de mellem Kl. 8 og 9 Forniddag, altsaa efterat hele Kjær Halvø var i Fjendens Magt, efterat Tropperne paa Nordlandet havde forladt deres Poster, og vare i fuld Afmarche til Indskibningsstedet ved Nørrelykke, og efterat Rolf Krake havde forladt Fjorden. Besætningen afmarscherede med Bagage og Haandvaaben til Indskibningsstedet ved Nørrelykke.

Ved Allarmeringen havde den ved Sydsiden af Als stationerede Styrke, bestaaende af Kanonbaadene Thura og Buhl samt af Rodivisionen Kanonchalupperne Nr. 17 og 18 og Jollen Kolding, strax samlet sig i Nærheden af Sønderborg for at beskyde de fjendtlige Tropper, naar saadanne maatte komme tilsyne paa Kysten, og forhindre Fremtrængen langs Kysten; da imidlertid ingen Fjender viste sig her, indskrænkede disse Fartøiers Virksomhed

25 Juli.

sig til at optage et stort Antal fra deres Afdelinger af-skaarne Soldater, som Tid efter anden kom ned til Stranden. Kun i Slutningen af Fægtningen faldt nogle Geværskud fra Sønderskov, hvorved en Soldat blev dræbt.

Det paa Dreiet — den smalle Landtunge, som forbinder Hovedøen med Kegenæs — opkastede og med Marineartillerister besatte Batteri, bestaaende af 8 Stkr. 24pundige Kanoner, commanderet af Lieutenant Bardenfleth, blev holdt til den 1ste Juli om Eftermiddagen; da Kegenæs paa denne Tid var fuldkommen evacueret, og Fjenden begyndte i Baade at passere Høruphav, blev Batteriet fornaglet, og Besætningen gik ombord i de i Beredskab holdte Transportfartøier.

Eskadrechefen udtaler sluttelig, at Alle, saavel Officerer som Mandskab, der staae under hans Commando, paa denne anstrængende Dag have gjort deres Pligt i fuldeste Maal og fortjene hans bedste anbefaling, og fremhæver han navnlig Lødsen ombord i Batteriet Rolf Krake, Jørgen Olsen af Sønderborg, der paa denne Dag saavel som ved tidligere Leiligheder har lodset Batteriet med udmærket Besindighed og Mod.

Angaaende Evacueringen af Als fremgaaer af de igjennem Chefen for Armeens Transportvæsen, Orlogscapitain Schultz, indkomne Rapporter fra Stationschefen i Høruphav, Lieutenant Schive, samt Næstcommanderende ved Transportvæsenet, Orlogscapitain Frølich, at da Lieutenant Schive den 29de Juni Kl. 2. 30' Formiddag modtog det for Allarm fastsatte Telegram fra Overcommandoen »Fjenden angriber«, lod han strax telegraphere til Chefen for Armeens Transportvæsen i Odense om hurtigst mulig Assistance; han lod derpaa strax Udbringelsen af de i Høruphav beliggende Transportskibe paabegynde i Overensstemmelse med de for saadant Tilfælde tidligere tagne Bestemmelser. De i Transport værende Seilskibe krydsede sig dels selv ud af Havet eller bleve bugserede ud af de til Disposition værende

25 Jull. Dampskibe, hvilke i første Øieblik bestode af Dampskibene Skirner, L. N. Hvidt, Nordstjernen, Thor, Randers og El Ole. Marinens Depotskib Bellona samt en ny i Høruphav henliggende ikke tiltaklet Bark bleve bragte ud og ankrede op i Nærheden af Linieskibet Frederik VI for at være klar til at modtage Tropper. Da Lieutenant Schive Kl. 4. 40' Formiddag modtog Overcommandoens Telegram at gaae til Kegenæs og der ordne Alt til Indskibningen, var allerede største Delen af Transportskibene ude af Høruphav og sikrede mod Beskydning fra Sønder-skov Pynt. Dampskibene med de tilstedeværende Transportbaade og Pramme tilligemed 4 à 6 Seilskibe bleve derpaa henlagte ved den paa Kegenæs ved Østerby anbragte Udskibningsbro, hvor Indladning af Archiv-, Penge- og Postsager samt Saarede paabegyndtes, ved hvilken Leilighed Løgeassistance ydedes fra Frederik VI. Da Meddelelse indløb fra Chefen for Transportvæsenet, at Assistance af Transportmidler alt var afgaaet fra Nyborg, paabegyndtes Indskibningen af Artilleridepotet med dets Heste, samt Divisionsstabens Heste og Vogne, og Skibene afsendtes, efterhaanden som de vare tilladede, til Faaborg. Efterhaanden kom flere Transportmidler, deriblandt Dampskibet Zampa, tilstede. Kl. 5 Eftermiddag ankom den Næstcommanderende ved Transportvæsenet, Orlogscapitain Frølich, med Dampskibene Blekingen, Bergen, Glommen og Diana samt 6 Jerntransportfartøier. Paa den Tid var Indskibningen af Tropper og Materiel i fuld Gang. En Deel Tropper bragtes ombord i Linieskibet, Depotskibet Bellona samt det omtalte Barkskib, og disse Skibe bugseredes derefter til Faaborg. Imidlertid vare endnu flere Dampskibe ankomne til Assistance, nemlig Postdampskibene Hermod, Eideren, Jylland og Haderslev desuden Odin, Fylla, Vigiland og Arc-turus; ved Hjælp af disse Skibe fortsattes nu Indskibningen uden nogen Standsning hele Dagen den 30te, uden at nogetsomhelst Uheld indtraf, uagtet det denne

Dag blæste en stiv Kuling af paalands Vind med Sø og stærk Regn. Kl. 2½ Eftermiddag den 1ste Juli var Alt indskibet og Kl. 2¾ afgik det sidste Dampskib fra Kege-næs og ankom henad Aften til Faaborg.

Orlogscapitain Frølich fremhæver som en væsentlig Grund til at Evacueringen er foregaaet med saamegen Or-den og Hurtighed den Raskhed og Ufortrødenhed, som alle Vedkommende have udvist ved denne Leilighed, og navnlig fremhæver han den Dygtighed og udmærkede Manøvre, Dampskibsførerne have lagt for Dagen ved under de den 30te herskende ugunstige Veirforhold at anløbe og lægge til ved Udskebingsbroerne.

Bekjendtgjørelse om Tændingen af det midlertidige 26 Juli. Fyr paa Hesselø.

Lieutenant W. Pedersen beordres til Tjeneste i Dampskibet 26 Juli. Geiser.

Reservelieutenant Aaris beordres til Tjeneste i Skonnerten 27 Juli. Fylla, hvorfra Reservelieutenant Sihm afgaaer.

Reservelieutenant V. Clausen beordres til Tjeneste i Damp-skibet Slesvig, hvorfra Reservelieutenant Lundh afgaaer; Reserve-lieutenant N. P. C. Petersen til Tjeneste ved Transportvæsenet.

Reservelieutenant Lundh beordres til Tjeneste ved den Ca- 30 Juli. pitainlieutenant Hagen underlagte Deling Marineartilleri.

Lov om Stadfæstelse af den foreløbige Lov af 11te 3 Aug. Februar 1864, angaaende extraordinair Udskrivning til Søkrigstjenesten.

Vi Christian den Niende osv. osv. osv. Gjøre vitterligt: Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Sam-tykke stadfæstet følgende Lov:

Den foreløbige Lov af 11te Februar d. A. angaaende extraordinair Udskrivning til Søkrigstjenesten stadfæstes.

Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.

Lov om Stadfæstelse af foreløbig Lov af 13de Fe- 3 Aug. bruar 1864 om Undersøgelse og Paakjendelse af Sager betræffende opbragte fjendtlige eller mistænkelige Skibe.

- 3 Aug. Vi Christian den Niende osv. osv. osv. Gjøre vitterligt; Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:
- Den foreløbige Lov af 13de Februar d. A. om Under-søgelse og Paakjendelse af Sager betræffende opbragte fjendtlige eller mistænkelige Skibe stadfæstes.
- Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.
- 3 Aug. Lov om Stadfæstelse af den foreløbige Lov af 19de Marts 1864 angaaende at Søetatens combinerede Ret maa sættes med et mindre Antal Dommere end det i Krigsartikelsbrevet for Landtjenesten ved Søetaten af 29de Juli 1756 § 749 fastsatte.
- Vi Christian den Niende osv. osv. osv. Gjøre vitterligt; Rigsraadet har vedtaget og Vi ved Vort Samtykke stadfæstet følgende Lov:
- Den foreløbige Lov af 19de Marts d. A. angaaende at Søetatens combinerede Ret maa sættes med et mindre Antal Dommere end det i Krigsartikelsbrevet for Landkrigstjenesten ved Søetaten af 29de Juli 1756 § 749 fastsatte, stadfæstes.
- Hvorefter alle Vedkommende sig have at rette.
- 4 Aug. Reservelieutenant P. Skjødt beordres til Tjeneste i Logiskibet Valdemar, hvorfra Reservelieutenant C. Schou afgaar.
- 10 Aug. Commodoen for Rofflotillen beordres opløst.
- 12 Aug. Orlogscapitain Pedersen beordres atter at overtage Takkelmesterposten.
- 12 Aug. Lieutenant T. Jessen beordres til Inspectionsofficer ved Søartilleriet.
- 12 Aug. Allerh. Resol., at der fra den 1ste i n. M. i Ovcreensstemmelse med Loven af 21de Juni 1856 angaaende Landgagc for Søetatens Officerscorps tillægges Lieutenanterne T. Jessen, P. U. Bruun og C. A. Garde 650 Rdlr. i aarlig Gage som Lieutenanter med 10 Aars Tjeneste i Klassen.
- 15 Aug. Allerh. Resol., at Premierlieutenant i den svenske Marine G. B. Lilliehöök benaades med Dannebrogordenens Ridderkors.

Lieutenant Rambusch beordres at tiltræde Tjeneste som 16 Aug.
1ste subalterne Officeer ved Søcadetcorpset.

Lieutenant Mac Dougall beordres til Adjutant hos Chefen 16 Aug.
for Nordsøeskadren, Orlogscapitain Suenson, og Lieutenant Bar-
denfleth til Tjeneste i Corvetten Dannebrog, resp. istedetfor Lieute-
nanterne Funch og Guldencrone.

Lieutenant Thalbitzer beordres til Tjeneste i Fregatten Niels Juel. 17 Aug.

Capitainlieutenant Duntzfelt beordres til Næstoommanderende 19 Aug.
i Fregatten Jylland.

Lieutenant Bluhme beordres til Chef for Dampskibet Hertha, 20 Aug.
og til Tjeneste ombord i samme Reservelleutenant Koch.

Lieutenant v. d. Recke beordres midlertidig at overtage Fyr- 20 Aug.
og Vagerinspecteur-Forretningerne i det østlige Distrikt.

Bestemmes, at der skal gives Pandserfregatten Peder 20 Aug.
Skram staaende Gods af Jerntraadstoug.

Capitainlieutenant Groth beordres at afgaae fra Fregatten 21 Aug.
Jylland.

Orlogscapitain Muxoll beordres at nedlægge Com- 22 Aug.
mandoen over Eskadren i Østersøens vestlige Deel, og
at overdrage Commandoen over den i Lille Belt station-
nerede Styrke til Chefen for Skonnerten Esbern Snare,
Capitainlieutenant Kraft.

Orlogscapitain Sommer beordres til midlertidig Chef for Fre- 22 Aug.
gatten Jylland.

Lieutenant Duus beordres til Tjeneste i Fregatten Jylland. 23 Aug.

At Constructionsassistent Schæfer antages som Lærer i geo- 23 Aug.
metrisk Tegning ved Søcadetacademiet bifaldes.

Lieutenant Normann beordres til Tjeneste i Corvetten Heimdal. 24 Aug.

Lieutenant Oldenburg beordres at fratræde Tjeneste ved Sø- 24 Aug.
cadetcorpset.

At forhenværende Adjunct Wülsten antages til Lærer ved Sø- 25 Aug.
cadetacademiet i Mathematik istedetfor Docent Kolling bifaldes.

Bestemmes, at Underviisningen i Artilleri- og Matros- 26 Aug.
corpsernes Skoler efter den nye Plan skal begyndes den
1ste i n. M.

- 27 Aug. Reservelieutenanterne H. Bager og Johnsen beordres til Tjeneste i Logisskibene Valdemar og Dronning Marie, hvorfra Reservelieutenanterne M. Petersen og H. G. Beldring afgaae.
- 29 Aug. Allerh. Resol., at Cadetunderofficererne C. A. Funch, A. P. Jensen og F. Lund udnævnes til Lieutenanter i Søetaten uden Gage og at der tillægges Lieutenant uden Gage og uden Anciennet C. J. F. Grev Tramp Anciennetet efter Lieutenant Lund.
- 29 Aug. Reservelieutenant Krenchel beordres til Tjeneste i Logiskibet Dronning Marie, hvorfra Reservelieutenant Bloch afgaaer.
- 30 Aug. Orlogscapitain E. Suenson beordres at opløse Nordsøeseskadren og stryge Standeren den 2den September.
- 30 Aug. Orlogscapitain Pedersen beordres til som Chef at hjemføre den i Glasgow byggede Pandserfregat.
- 31 Aug. Beordres til Tjeneste i Pandserfregatten: Lieutenanterne Rothe, Mariboë, Bluhme, T. Braëm og F. Wulff, samt Reservelieutenanterne Carlsen og Kock, Skibslæge Reisz og som Proviantregnskabsfører og Skibssecretair Assistent G. Heineth.
- 31 Aug. Orlogscapitain Holst beordres til midlertidig at overtage Takkelmester-Forretningerne.
- 31 Aug. Lieutenant Schiwe beordres til Næstcommanderende i Logiskibene.
- 31 Aug. Reservelieutenanterne Schnipp og H. Petersen beordres til Tjeneste resp. i Logiskibet Dronning Marie og ved Værftet, hvorfra Reservelieutenanterne J. M. Krenchel og C. J. Reimann afgaae.
- 2 Sept. Lieutenant Mac Dougall beordres til Tjeneste i Corvetten Dannebrog.
- 5 Sept. Lieutenanterne C. Funch, Jensen og F. Lund beordres resp. til Tjeneste i Fregatten Sjælland, Corvetten Dannebrog og Linieskibet Skjold.
- 5 Sept. Allerh. Res., at Fregatten Havfruen udgaaer af Flaadens Tal.
- 5 Sept. Allerh. Resol. Paa Ministeriets allerunderdanigste Indstilling har Hs. Majestæt Kongen under 5te September benaaet Efternævnte med Ordens- og Hæderstegn, nemlig:
- Med Dannebrogsoordens Commandeurkors af 1ste Grad: Orlogscapitain F. C. G. Muxoll, R. af D. og DM.
- Med Dannebrogsoordens Commandeurkors af 2den Grad: Orlogscapitain O. C. Pedersen, R. af D. og DM.

Med Dannebrogordenens Hæderstegn efternævnte Riddere af 5 Sept.
 Dannebrog: Orlogscapitain A. C. Schultz, Capitainlieutenant J. C. Kraft.

Med Dannebrogordenens Ridderkors: Capitainlieutenant C. A. Obelitz, Assessor i Lands-, Over- samt Hof- og Stadsretten, Overauditeur T. E. Petersen, Capitain i det Kongelige Artilleri, constitueret Undertølmester O. E. Blom, Lieutenanterne A. B. Rothe, H. G. F. Garde, L. C. Braug, A. W. Schiwe, J. C. Tegner, A. C. R. Bærentzen, A. E. Christiansen, C. F. v. d. Recke, P. U. Bruun, F. H. Jöhnke, T. Braëm, Reservelieutenanterne H. W. A. Køster, C. G. T. Schmidt, C. Carlsen, V. T. Colding, C. A. Ditzel, H. Johnsen, J. Vorre, W. Schnipp, N. P. C. Petersen.

Med Dannebrogsmændenes Hæderstegn: Maskinmestersvend af Haandværkercorpsets 5te Afd. Nr. 21 P. F. Kindle'r, Styrmand af Svendborg Amts 42 Lægd Nr. 59 P. F. Olsen, Overkanoneer af Artillericorpsets 2den Afd. 7de Comp. Nr. 1 L. G. Poulsen, Baadsmænd af Matroscorpset Nr. 20 C. H. Birch, Kanoneer af Artillericorpset 1ste Afd. Nr. 21 N. C. Magnussen, Underkanoneer af Artillericorpsets 1ste Afd. Nr. 44 J. F. Olsen, Skibsbygger af Haandværkercorpsets 2den Afd. Nr. 181 J. F. Nielsen, Heelbefaren af Bornholms Amt 14de Lægd Nr. 44 H. P. Moszin.

Lieutenant P. Bruun beordres til at forrette Tjeneste ved Ca- 8 Sept. sernen i Nyboder.

Allerh. Resol., at der i Overensstemmelse med Loven af 21de 13 Sept. Juni 1856 angaaende Landgæge for Sæetatens Officeerscorps tillægges Lieutenanterne W. de Coninck, P. F. Gjødese, W. L. Mariboe, S. A. Bille og A. C. R. Bærentzen som Lieutenanter med 15 Aars Tjeneste i Klassen 800 Rdlr i aarlig Gage fra den 1ste i n. M. at regne.

Beretning fra Marineministeriet om Vesterhavsoernes 14 Sept. Overgivelse i Henhold til de af Capitainlieutenant Hammer afgivne Rapporter.

Den Capitainlieutenant Hammer underlagte Styrke bestod af de to uarmede Dampskibe Liimfjorden og Augusta, som Commandofartøier, Kanonjollerne Barsø, Ærø, Aarø, Fænø, Ekernsund, Hørup, Middelfart, Snoghøi, bestykkede Halvdelen hver med een 30pundig Kuglekanon og Halvdelen hver med een 60pundig Bombekanon, samt tilhørende Logis- og Transportskibe. Des-

14 Sept.

foruden var der attachedet Capitainlieutenanten en Infanteristyrke paa c. 170 Mand. Som Næstcommanderende paa Flotillen og Chef for Kanonjolledivisionen commandedede Lieutenant Holbøll, og paa Kanonjollerne førtes Commandoen resp. af Reservelieutenanterne S. Rasmussen, König, Hansen, N. Rasmussen, Rønnov, C. Rasmussen, R. Rasmussen og Vesth. Den Capitainlieutenanten undergivne Infanteristyrke var ifølge den af Ministeriet truffne Disposition, under Commando af Secondlieutenant Uldall, i Slutningen af Juni bleven trukket tilbage til Fanø og der forøget med 60 Mand under Secondlieutenant Lunds Commando, ligesom der til Øens Befæstning som et fast Retraitepunkt for Flotillen var afsendt 6 Stkr. 24pundige Kanoner med tilhørende Betjeningsmandskab. Som Commanderende paa Fanø var af Capitainlieutenant Hammer beordret Reservelieutenant Petersen.

Styrken var den 9de Juli fordeelt saaledes: Kanonjollerne Fænø og Hørup udenfor Høier Canal; Barsø og Middelfart norden- og søndenfor Morsum-Næs samt ind imod Casten Epsens Gaard i Vidding-Herred; Aarøund og Snoghøi i Føhrleie, og Ærø og Ekernsund mellem Vyk og Dagebøl. Dampskibene Liimfjorden og Augusta fungerede efter Omstændighederne paa de forskjellige Stationer, og forskjellige Krydsfartøier benyttedes som Observations- og Signalposter saavel ud imod aaben Sø som ind imod Fastlandet. En 30pundig Skibskarronade var anbragt paa Sydpynten af Amrum til Signalskydning.

Den 9de og 10de Juli havde der været signaleret »Dampskib isigte«, men i saa lang Afstand fra Kysten, at kun Røgen kunde bemærkes. Om Morgenen den 11te ved Daggry blev Signalet atter viist, og da Capitainlieutenant Hammer Kl. 2½ løb ud med Dampskibet Liimfjorden forbi Amrum, saae han 2 Fregatter ligge stille foran Smaldyb, medens 4 andre Skibes Røgsoiler bemærkedes at bevæge sig langs Kysten i nordlig Retning.

Da Capitainlieutenanten ikke kunde bestemme om det var fjendtlige eller vore egne Skibe, løb han med Liimfjorden udenfor Seesand, saa nær at han kunde see hele Skroget af en svær Fregat, der blev liggende stille for Mundingen, medens den anden fjernede sig. Fregatten viste ikke Flag, men da den havde Bramstængerne tildæks paa samme Maade som de østerrigske Fregatter, man tidligere havde seet i Nordsøen, antog Capitainlieutenanten den for fjendtlig og vendte atter indefter. I det Samme afyrede den formodede fjendtlige Fregat 3 Skud i en saadan Afstand, at der ikke var Tale om at række.

For yderligere at følge Fjendens Bevægelser løb Capitainlieutenanten derpaa indenom Føhr og nordefter, hvorved bemærkedes at 18 Baade bleve førte ud gennem Slusen ved Sydvesthorn og tæt langs med Diget op til Horsbøl, hvor de bleve liggende, uden at dog Capitainlieutenanten var istand til at nærme sig dem paa Skudvidde med Kanonjollerne. Paa Grund af faldende Vande naaede Capitainlieutenanten ikke over Horsbølstjørt. Imidlertid bemærkedes Røgen af flere Dampskibe tæt under Vestkysten af Sild, hvilke senere bevægede sig nordefter, og Kl. 2 Eftermiddag saaes 5 fjendtlige Krigsskibe at staae ind af Listerdyb, begunstigede af udmærket Veir, Blikstille og smult Vande. Med Floden om Eftermiddagen Kl. 5½ stod Capitainlieutenanten nordpaa gennem Vesterleie, for nærmere at observere Fjendens Bevægelser. Det var imidlertid frisket op til en stiv Kuling af NO., hvilket umuliggjorde at drage de foran Høier Canal stationerede Kanonjoller tilbage, da Vandtiden derhos var knap. Man maatte derfor lade sig nøie med at tage de to Kanonjoller og Logisskibene, der vare stationerede nordenfor Næsset, ned søndenfor samme, og søge Ankerplads for Natten.

Det var Planen tidlig med Heivande den følgende Dag at søge at faae alle Jollerne samlede og da indtage en Stilling nordenfor Føhr, for saalænge som muligt at søge at holde denne Øe fri for Fjendens Besættelse. En

14 Sept. Retraite nordefter var i Øieblikket umulig og havde i adskillige Dage været det, da der med det gode Veir havde været for lidt Vand i Romoleie paa samme Tid, som der med en saa stor fjendtlig Styrke i Nordsoen ikke havde kunnet være Tale om at retirere udenom Romø.

Den 12te Juli om Morgenen mellem Kl. 6 og 8 forsøgte Fjenden en Overgang fra Fastlandet til Føhr, som blev tilbageslaaet. Fra Sydvesthörn Havn udgik 23 Baade og fra Dagebøl en større Evert og 5 Baade. De 2 Kanonjoller Aarøsund og Snoghøi angreb de 23 Baade, saasnart de vare paa Skudvidde. Med Kuglekanonen blev der skudt 8 Skud og med Bombekanonen 3 Skud, der vare tilstrækkelige til at nøde Fjenden til at søge ind langs Kysten og landsætte de medhavende Tropper paa Dagebøl. Fra Sydvesthörn blev der skudt et Skud efter Kanonjollerne, dog uden Virkning. Samtidigt lettede Lieutenant Holbøll fra Vyk med Dampskibet Augusta og de to Kanonjoller Ærø og Ekernsund, og tilbageviste Overgangsforsøget fra Dagebøl. Allerede om Morgenen havde Capitainlieutenant Hammer med Dampskibet Liimfjorden og de to Kanonjoller Barsø og Middelfart været gjennem Vesterleie oppe i Nærheden af List, og gjennem Tykningen seet to østerrigske Corvetter og en preussisk Kanonbaad. De to Kanonjoller foran Hoier Canal, Fæno og Hørup, naaede i Løbet af Formiddagen over i Vesterleie, men paa Grund af den lille Vandtid lykkedes det endnu ikke at faae dem over Grundene. Samtidigt med Kampen ved Dagebøl og Sydvesthörn havde disse 2 Kanonjoller tilbageslaaet et fjendtligt Overgangsforsøg fra Hoier til Sild. De havde med deres Logisskibe en saadan Station, at de fjendtlige Kanonbaade ikke kunde skade dem, samtidigt med at de beherskede Baadfarften over Vatterne. Fjenden maa formodentlig have antaget, at Kanonjollerne om Natten havde forladt deres Station og efterladt Logisskibet; thi han styrede med 30 Bin-

nendigsbaade, hver med 8 à 10 Mand Militair ombord, i 3 Colonner ligemod dette. Da de vare nær nok, lagde Kanonjollerne fra Siden af Logisskibet og beskød Colonnerne med Granater. Strax efter den første Granat, som sprang midt imellem Fjenderne, styrede disse, beskudte af Kanonjollerne, ind paa Land i det grunde Vande søndenfor Høier. Soldaterne forlode saasnart som muligt Baadene og løb gennem Vand og Slik i alle Retninger op efter Diget tilligemed Baadførerne. Efter endt Affaire trak vore Kanonjoller sig ad den dem anviste Vei imellem Hesten og Robbesand søndenom den fjendtlige Eskadre, der laae i Munden af Høierløbet og den nordlige Deel af Vesterleie. Positionen mellem Sild og Fastlandet blev saaledes opgivet i samme Øieblik, som vore heldigt havde tilbageslaet Fjenden fra Fastlandet i Paasyn af hans egen Søstyrke. Men det var bydende nødvendigt under de foreliggende Omstændigheder at indtage en mere concentreret Stilling, og da det dog ikke vilde have været muligt at forhindre en fjendtlig Overgang fra Ballum over Romø til List, var der Intet tabt ved at inddrage denne Station. Gjennem Vesterleie bleve begge Kanonjollerne lykkeligt forenede med Hovedstyrken.

Om Eftermiddagen mellem Kl. 7 og 8 bestode Kanonjollerne Aarøsund, Snoghøi, Ærø og Ekersund under Lieutenant Holbøll paa Dampskibet Augusta en smuk Artillerikamp ved Dagebøl, hvorved Ødelæggelsen af en deel af Fjendens Qvergangsmateriel lykkedes. Denne Affaire foranlediges ved at Fjenden atter om Eftermiddagen traf ivrige Foranstaltninger paa Dagebøl til et fornyet Overgangsforsøg; mange flere Baade vare samlede ved Dagebøl, og der herskede hele Eftermiddagen blandt Fjenden en travl Virksomhed. Da Vinden var østlig og Forholdene særdeles gunstige for en natlig Overrumpling, blev der givet Lieutenant Holbøll Ordre til med de 4 ovennævnte Kanonjoller at angribe og ødelægge

14 Sept.

Baadene, der netop vare saa heldigt placerede paa Digets Yderside, at de kunde beskydes med god Virkning. Jollerne løb fra 2 Sider tæt ind under Dagebøl og aabnede en livlig Granat- og Kadætskild, der syntlig gjorde god Virkning. Da Fjendens Baade vare placerede over-eet med de indenfor liggende Huse, kunde det ikke undgaaes, at en enkelt Granat ricochetterede og gik ind gjennem Tagene. Det fjendtlige Artilleri kom først tilstede en halv Time senere og aabnede en heftig Ild mod Kanonjollerne, medens disse vedbleve at fuldfore deres Hverv. Da dette var skeet, blev der efter en Times Skydning givet Signal til at ophæve Kampen, hvorpaa Jollerne vendte tilbage til de dem resp. anviste Stationer. Snoghøi fik ved denne Leilighed 2 Skud gjennem Seilene, og Aarøsund fik en Aare overskudt. Fjendens Artilleri var i det Hele særdeles vel rettet.

Den 13de Juli bemærkedes fjendtlige Dampskibe at trænge temmelig langt ind i Smalddyb. Capitainlieutenant Hammer lod 6 Kanonjoller indtage en fordeelagtig Slagstilling SV. for Vyk, medens Capitainlieutenanten selv med Commandofartøiet løb ud imod Fjenden for at recognoscere hans Bevægelser. Omtrent samtidigt viste sig et Fartøi med Parlementairflag paa Toppen, kommende fra Dagebøl. Chefen lod et Krydsfartøi modtage Parlementairen, og da de fjendtlige Skibe atter vendte og stod tilsøes, modtog han Parlementairen, Hauptmann Urschütz af 9de K. K. Jægerbataillon. General Gablenz lod Capitainlieutenanten underrette om, at den ham underlagte Militairstyrke var fuldstændigt indesluttet af den allierede østerrig-preussiske Krigsmagt tillands og tilvands, og da Capitainlieutenantens Styrke i saa lang Tid havde været uden Forbindelse med eller Assistance af den danske Flaade, da den desuagtet under de ugunstigste Forhold med al mulig Næder og Ære havde opfyldt sit vanskelige Hverv, medens der nu ikke længere var Udsigt til med Held at kunne udføre dette, vilde

han for at undgaae Blodsudgydelse, opfordre Capitainlieutenanten til at overgive sig med den ham underlagte Styrke. Capitainlieutenant Hammer gav herpaa et bestemt Afslag. Under de forhaandenværende kritiske Forhold, hvor en langt overlegen Fjende paa alle Sider trak sig tættere og tættere om ham, fandt Capitainlieutenanten, omendskjøndt han, naar alle Øerne vare occupiede, vilde være istand til at indtage Stillingen paa Vatterne og holde sig der, saalænge Provianten slog til, at der dog var mange Hensyn, der maatte tages i nøie Betragtning. Efter Samraad med Eskadrens Næstcommanderende sammenkaldtes derfor et Krigsraad. I dette besluttedes at opgive Føhr og Stillingen i Vatterne, imod at man erholdt fri Affart med Transportskibene og Mandskabet.

I Overeensstemmelse hermed opsattes af Chefen en Skrivelse til General Gablenz, som Lieutenant Holbøll under Parlemantairflag bragte til Dagebøl og afleverede til den der commanderende Officeer. Da Svar først kunde indtræffe den næste Dag, den 15de, fortsattes imidlertid Forsvaret af Føhr af al Kraft. Den største Aarvaagenhed udvikledes af Alle som Een; hver Nat indtoges en fremrykket Stilling under Fastlandskysten, Folkene ved Aarerne og Kanonerne, medens Chefen og Næstcommanderende med de to Dampskibe bevægede sig frem og tilbage langs Linierne. Ded Dag gry blev Stillingen igjen trukket tilbage udenfor det fjendtlige Artilleries Skudvidde, og der gaves nu Mandskabet al mulig Leilighed til at udhvile. Fjenden paa sin Side var heller ikke ledig; siden de mislykkede Overgangsforsøg foretog han daglig Allarmeringer, indskibede Tropper, lod Baade sætte ud fra Land og atter yende om o. s. v. Af denne Art Virksomhed lod det sig slutte, at Fjenden havde alvorligere Hensigter paa andre Steder, og der holdtes derfor skarp Udkig baade med Halligerne mod Syd, Valfarvandene nordefter og Hørnum samt aaben Sø. Der indløb ogsaa snart Melding om, at Fjenden

14 Sept. samlede Baade og Tropper paa Hørnum. Chefen begav sig uopholdeligt med Dampskibet Liimfjorden og Kanonjollerne Barsø og Middelfart paa Slæb derhen. Capitain-lieutenant Hammer nærmede sig det betegnede Sted om Natten, og ved Daggry Kl. 2 om Morgenen den 15de Juli kunde han skjelne Baadene. Han avancerede nu hurtigt ind paa Kardætskudafstand, placerede de 2 Kanonjoller saaledes, at det fjendtlige Baademateriel befandt sig i deres Krydsild. Fra Dampskibet gjordes Landgang, den ubetydelige Vagt flygtede, og alle 21 Baade med Seil og Requisiter bragtes tilvands saa hurtigt, at det ikke var muligt for den fra Rantum fremrykkende større fjendtlige Styrke at forhindre det. Baadene, der næsten alle vare nye, bragtes deels til Vyk deels til Vesterlandføhr, hvor de bleve ødelagte. Samtidigt med Chefens Expedition til Hørnum, foretog Lieutenant Holbøll en Fremrykning mod Sydvesthørn.

Da nu Fjendens Overgangsforsøg ifølge det heldige Resultat ved Hørnum for fjerde Gang var tilintetgjort, havde man Daab om at kunne holde Stillingen, ifald en Vaabenhvile, hvad der var Grund til at antage, snarlig maatte blive afsluttet; det var derfor med en vis Tilfredsstillelse, at man modtog en Parlementair fra Dagebøl, Lieutenant Strausz af 9de K. K. Jægerbataillon, der bragte et Afslag paa Chefens Forslag til General Gablenz.

Natten imellem den 15de og 16de Juli blev Kanonjollen Barsø, medens den patruillerede paa Bøsseskuds Afstand fra Kysten af Hørnum, pludselig heftigt beskudt af fjendtligt Artilleri. Det lykkedes imidlertid at trække Kanonjollen ud af Ilden. Samme Dags Formiddag bleve de to mellem Hørnum og Føhr stationerede Kanonjoller Barsø og Middelfart uden Virkning beskudte af 4 Stkr. riflet Skyts fra Hørnum paa en Afstand af 5 à 6000 Alen.

Natten mellem den 16de og 17de Juli passerede Intet. Den 17de om Morgenen Kl. 7½ indløb med en Expresbaad fra Helgoland et Telegram fra den danske

Generalconsul i Hamborg, Pontoppidan, dateret Hamborg den 16de Juli Kl. 10. 46' Formiddag, saalydende:

»Waffenruhe bis Ende dieses Monats abgeschlossen.«

Pontoppidan.

Chefen, Capitainlieutenant Hammer, var netop beskjæftiget med gjennem den Næstcommanderende at udele de som Følge heraf nødvendige Ordre til de forskjellige Stationer, da en østerrig-preussisk Eskadre, bestaaende af 5 Dampkanonbaade, uformodet viste sig i Smaldyb og stod ind under Amrum. Capitainlieutenant Hammer stod ud mod den med Parlementairflag paa Toppen, gik ombord og nedlagde ifølge den modtagne Telegraphdepeche Protest imod Fjendens Fremtrængen i disse Farvande. Chefen for Expeditionen, Oberstlieutenant Schidlack, havde ingen Meddelelse om Vaabenhvilen, men gik ind paa, over Dagebøl at indhente fornøden Bekræftelse derpaa, og standsede imidlertid Expeditionens videre Fremtrængen. Oberstlieutenanten traadte over i Capitainlieutenant Hammers Commandofartøi, hvornæst man gik til Dagebøl, hvorfra der blev sendt Expres til Høier. Imidlertid blev Oberstlieutenanten ført til Vyk. Kl. 7 Eftermiddag begav man sig atter til Dagebøl, hvor Expressen fra Commandanten i Høier modtoges. Denne meldte, at der indtil da ingen Efterretning i Høier var modtaget om Vaabenhvilen. Da Høier imidlertid ingen Telegraphstation har, besluttede Oberstlieutenanten at afsende en ny Expres, der skulde søge at indhente telegraphisk Efterretning. Expressen afgik fra Dagebøl Kl. $9\frac{1}{2}$ Aften, hvorefter Capitainlieutenanten førte de fremmede Officerer ombord i deres Eskadre, der var gaaet tilankers under Nieblum Strand. Ifølge Aftale vendte Capitainlieutenant Hammer tilbage for at afvente den Parlementair fra Dagebøl, der skulde bringe Svar paa den sidste Expres.

Den 18de Juli om Morgenen Kl. $1\frac{1}{2}$ ankom allerede en Parlementair fra Dagebøl; denne bragte Prinds Louis

14 Sept.

d'Aremberg med Depecher directe fra Hovedkvarteret til den Høistcommanderende for Expeditionen. Capitainlieutenanten antog, at Prindsen directe derfra bragte Bekræftelse paa Vaabenhvilen, men paa hans Forespørgsel derom svarede Prinds d'Aremberg, at det vel var ham bekjendt, at den danske Stabschef, Oberst Kauffmann, havde havt en Sammenkomst med den preussiske Stabschef i Snoghøi den 16de Juli, men at der i Hovedkvarteret aldeles Intet havde forlydt om en Vaabenhvile. Han kjendte imidlertid ikke Depechens Indhold, hvorfor Capitainlieutenanten strax førte Prindsen til Eskadren. Til sin store Overraskelse fandt Capitainlieutenanten, at Landmilitair imidlertid i Nattens Mørke, uden at man havde afventet det aftalte Svar og uden at man iforveien havde givet Capitainlieutenanten den mindste Meddelelse, var blevet ilandsat paa Nieblum Strand. Capitainlieutenanten nedlagde Protest mod denne Færd som saameget mere uforsvarlig, som Capitainlieutenanten ifølge det, der var foregaaet, havde indstillet alle Fjendtligheder. Chefen for den keiserlig østerrikske Kanonbaad Seehund, Flagcapitain Kronowetter, erklærede for Capitainlieutenanten i Prindsens Nærværelse, at man vilde aabne Fjendtlighederne Kl. 6 om Morgenen, altsaa et Par Timer efter at Capitainlieutenanten forlod Eskadren. Capitainlieutenanten svarede Capitain Kronowetter, idet han beholdt sig til den fra Hamborg modtagne Depeche — paa hvis Rigtighed han stode saameget mere, som Hauptmann Urschütz af den K. K. 9de Jægerbataillon paa Dagebøl meddeelte saavel Oberstlieutenant Schidlack som Capitainlieutenanten, at han i den officielle Tidende «Norddeutsche Zeitung» havde læst en ordret Gjengivelse af nævnte Depeche — at han fra sin Side ikke kunde ansee det for forsvarligt under de foreliggende Omstændigheder at gjenoptage Fjendtlighederne. Capitainlieutenanten gjorde endvidere opmærksom paa det Urigtige i at kaste Tropper iland og uden Meddelelse at gjenoptage Fjendtlighederne. Capitainlieutenant Hammer foreslog

derfor at udsætte Fjendtlighedernes Aabning til Kl. 11, hvilket Capitain Kronowetter gik ind paa, idet han i Capitainlieutenantens Nærværelse skrev en Billet til Oberstlieutenant Schidtlack, hvori han foreslog Fjendtlighedernes Gjenaabning ansat til Kl. 11 Formiddag og bad sig underrettet om, hvorvidt man var gaaet ind paa dette Forslag.

Capitainlieutenanten gik nu strax iværk med saa hurtigt og saa godt som muligt at trække Fartøjerne tilbage fra Vyk, men paa Grund af Ebben og tilstødt Uheld med Kanonjollen Ekerensund, blev baade denne og Dampskibet Liimfjorden siddende fast i Mundingen af Føhrleie indenfor Riffelskudvidde af Næshørn.

Allerede Kl 5½ om Morgenen den 18de Juli begyndte Fjendens Infanteri at beskyde Flotillen. Kl. 6 saaes den fjendtlige Eskadre paa Vyk Rhed. Dampkanonbaaden Blitz nærmede sig saameget som muligt hen imod Næshørn og aabnede tilligemed de andre Skibe et Bombardement mod de Fartøier, der stode paa Grund, dog som Følge af den lange Afstand uden Virkning. Med den første Flod kunde Blitz imidlertid nærme sig betydeligt. Infanteriilden fra Næshørn blev bestandig heftigere, og Faren for Kanonjollen, Dampskibet og disses Mandskab blev derfor saa overhængende, at Capitainlieutenanten hestemte sig til at forlade de grundstødte Fartøier, der efterlodes med Flaget vaiende. Capitainlieutenanten fjernede sig dog ikke længere, end at han kunde forbyde Fjenden at besætte dem og strax igjen kaste Besætning paa dem, naar det viste sig, at Vandet var voxet tilstrækkeligt. I Forveien var alt gjort klart til at sprænge Kanonjollen Ekerensund i Luften. Da Øieblikket nærmede sig, at Dampskibet atter vilde blive flot, gik Dampskibets Fører, Andresen, Styrmanden Fischer, Maskinmester Goedecken, Bekjendtmand Mikkelsen m. Fl. der ombord. Under Fjendens Ild blev der fyret op, og kort efter var Skibet flot og ude af Ilden. Da Kanonjollen Ekerensund endnu ikke var flot, blev den antændt paa 3

14 Sept. Steder af den alene ombordværende Artilleriunderofficeer Wissmann, der ved denne Leilighed lagde megen Uforfærdethed for Dagen, og efter at have stukket Ild i Baaden, sprang overbord og svømmede til nærmeste Fartøi. Medens Kanonjollerne roede og bugseredes tilbage i Re-traitestillingen bemærkedes, at Fjenden lod Tropper afgaae fra Dagebøl og Sydvesthørn i Binnendigsbaade over til Føhr. Under Tilbagetoget i Vatterne bleve Baakerne i Føhrleie efterhaanden borttagne. I Løbet af Eftermiddagen vigileredes med Dampskibet ned mod Fartrappen, medens Kanonjollerne og Logisskibene forsynedes med Proviant og Vand fra Depotfartøierne.

Den 19de Juli om Morgenen bemærkedes, at Fjenden allerede om Natten med Lavvande atter havde ladet Føhrleie afbaake. Man gik atter iværk med at borttage Baakerne. Imidlertid stiledede Capitainlieutenant Hammer en skriftlig Protest til den Høistcommanderende for den østerrigske Krigsmagt, Oberstlieutenant Schidlack, mod Føhrs Occupation, og fordrede, at Øen og Farvandene atter skulde rommes, saasart Efterretningen om Vaabenhvilen bekræftede sig. Protesten afsendtes Kl. 1 Eftermiddag i tydsk Oversættelse under Parlemantairflag til Vyk. Denne Sendelse krydsedes imidlertid af en Parlemantair fra den østerrigske Høistcommanderende, der sendte sin Stabschef, Hauptmann Wieser, for at meddele, at der endnu ingen Vaabenhvile var afsluttet, at man tvertimod havde faaet Ordre til paa det mest Energiske at fortsætte Fjendtlighederne, og at han derfor, da Capitainlieutenanten paa alle Sider var tæt indesluttet af den forenede østerrig-preussiske Krigsmagt, paany opfordrede ham til at overgive sig med hele den ham underlagte Styrke. Han havde Fuldmagt til at afslutte Capitulationen, og gjorde derhos opmærksom paa, at, selv om en Vaabenhvile maatte blive afsluttet en af de nærmeste Dage, vilde den danske Flotille, om det end maatte lykkes den at afslaae det tilsigtede Angreb, dog

være fuldstændigt indesluttet og inden en endelig Fred være forhindret i at løbe ud. I ethvert Tilfælde vilde Flotillen sluttelig blive nødt til at overgive sig under selve Vaabenhvilen af Mangel paa Proviant. Capitainlieutenant Hammer indlod sig imidlertid ikke i videre Forhandlinger, men gav et bestemt Afslag. Det turde her være passende at bemærke, at en Baad fra det engelske Orlogsdampskib Salamis, der af Gouverneuren paa Helgoland efter Ordre af Lord Russel var afsendt for at bringe Capitainlieutenant Hammer Underretning om Fjendtlighedernes Standsning, blev afviist af Fjenden den 18de om Aftenen i Smaldyb med den Bemærkning, at man uagtet fuldkommen uhindret Forbindelse med Fastlandet ingen Efterretning havde om en afsluttet Vaabenhvile. For at skaffe sig yderligere Oplysninger om Paa-lideligheden af den fra Generalconsul Pontoppidan modtagne Telegraphdepeche, havde Capitainlieutenant Hammer samtidigt med Parlementairen til Vyck afsendt en anden Parlementair til Sydvesthørn med en Skrivelse til den der commanderende Officeer. En Time efterat Hauptmann Wieser havde forladt Flotillen, modtog man derfra et Svar, hvorved det syntes yderligere godtgjort, at der endnu ingen Vaabenhvile var afsluttet. Man maatte heryed efterhaanden komme til den Overbeviisning, at den fra Hamborg modtagne Telegraphdepeche maatte være urigtig. Under disse Omstændigheder og da Stillingen i det Hele derved havde forandret sig, besluttede Capitainlieutenanten at henstille hele Situationen til et Krigsraads Overveielse. Et saadant blev derfor sammenkaldt ombord i Commandofartøiet den 19de Juli Kl. 3 $\frac{1}{2}$ Eftermiddag, bestaaende af Næstcommanderende og samtlige Chefer for Kanonjollerne. Capitainlieutenanten udviklede for Raadet hele Stillingen, dens Alvor og Betydning, og efter længere Forhandling blev det, hvor tungt det end maatte være for dem, eenstemmigt besluttet, at tilintetgjøre alle virkelige Krigsfartøier og

14 Sept. Krigsmateriel, og derpaa at overgive sig med Besætningen. Da det var betænkeligt at sprænge Kanonjollerne i Luften saa nær ved Transportskibene, besluttedes det at bore dem isænk.

Noget efter bemærkedes den preussiske Dampkanonbaad Blitz at komme Fartrappen ind og tage Station mellem Føhr og Sild, hvor den kom paa Grund med faldende Vand. Den befandt sig i en farlig Situation, og ifald den tiltagende Kuling ikke havde gjort det umuligt, vilde man have været istand til at angribe den med de 7 Kanonjoller og bore den isænk. Som Veiret nu var, var et Angreb umuligt, og der var Intet andet at gjøre end at blive ved den fattede Krigsraadsbeslutning at sænke Kanonjollerne.

Da Kanonbaaden Blitz var den nærmeste fjendtlige Post, begav Capitainlieutenant Hammer sig derombord for at underrette om den i Krigsraadet fattede Beslutning. Ombord i Blitz traf Capitainlieutenanten en preussisk Oberstlieutenant v. Sperling af Generalstaben. Chefen, Capitain Mac Lean henviste Capitainlieutenanten til denne Officeer, der optraadte som Befuldmægtiget fra Hovedkvarteret, hvorfor han overgav sig og sin Styrke til denne.

Capitainlieutenanten fremhæver gjentagende den udmærkede Ro og Uforfærdethed og den fortrinlige Orden, der under hele Forsvaret har besjælet Flotillens Besætning og dens Officerer.

Den til Fanø under Reservelieutenant Petersens Commando detacherede Styrke blev den 29de Juli afhentet ved Dampskibene Falcon og Chapmann, der hjembragte alt Mandskab, Materiel og andet Krigsforraad til Kjøbenhavn.

20 Sept. Capitainlieutenant Hagen beordres til Chef for Corvetten Heimdal.

21 Sept. Capitainlieutenant Gottlieb beordres at overtage Krydstoldinspecteurposten paa Østkysten.

Allerh. Resol., at der bevilges Lieutenant M. A. C. C. Wulff 26 Sept. 3 Aars Permission for at ansættes som Postdampskibsfører.

Allerh. Resol., at det allerpaadigst tillades Sætøibhuslieutenant 26 Sept. J. H. Lyngø at anlægge og bære den ham af Hs. Majestæt Kongen af Sverrig og Norge tildeelte Decoration som Ridder af Vasaordenen.

Directeur O. Suenson beordres at sammentræde med Havne- 29 Sept. capitainen for at erhverve yderligere Oplysninger for Marinens Vedkommende i Anledning af den paatænkte Forbedring af Kjøbenhavns Havn.

Reservelieutenanterne J. C. Kuster og A. Hjort beordres at 29 Sept. forrette Tjeneste ved Orlogsværftet.

Lieutenant P. H. Braëm beordres atter at tiltræde Tjeneste 30 Sept. som Næstcommanderende ved det østlige Krydstoldvæsen.

Allerh. Resol. Hs. Majestæt Kongen har under 30te September 30 Sept. efter Marineministeriets allerunderdanigste Indstilling benaadet Efternævnte med Ordens- og Hæderstegn, nemlig:

Med Dannebrogordenens Commandeurkors af 2den Grad: Capitainlieutenant Hammer, R. af D. og DM.

Med Dannebrogordenens Ridderkors: Lieutenant P. J. C. Holbøll, Reservelieutenant P. F. Petersen, afskedigede Reservelieutenant S. V. Rasmussen, N. C. Rasmussen, J. N. Westh.

Med Dannebrogsmændenes Hæderstegn: Skibsfører N. C. Andersen, Maskinist C. R. Godecke, Baadsmændene af Matroscorpset Nr. 32 F. C. C. Hansen, Nr. 34 J. F. König, Overconstabel af Artillericorpset 7 Comp. Nr. 7 A. P. Jensen, Constablerne af Artillericorpset Comp. 1 Nr. 17 C. G. Jørgensen, Comp. 6 Nr. 16 E. C. Wismann, Heelbefaren af Thisted Amts 4 Lægd Nr. 15 Qvarteermester J. L. Petersen, Heelbefaren af Ribe Amts 58 Lægd Lit. G Nr. 35 M. Christensen, Søvante af Ribe Amts 86 Lægd Lit. G Nr. 147 J. P. Jessen, 86 Lægd Nr. 126 J. H. Brinck, 92 Lægd Nr. 63 J. Mikkelsen.

Allerunderd. Indberetning, at Orlogscapitain P. Holm d. 2den 3 Oct. s. M. er afgaaet ved Døden.

Allerh. Resol., at den for Marinen i Glasgow byg- 5 Oct. gede Fregat skal bære Navnet »Danmark«.

Allerh. Resol., at Constitutionen for Capitain af det Kgl. Artilleri 5 Oct. O. E. Blom som Undertøimester i Sætaten allernaadigst forlænges indtil videre.

- 5 Oct. Directeur N. E. Tuxen beordres til Medlem af Bestyrelsen for Understøttelsesfondet af 2den April 1801, hvoraf Directeur O. Suen-son og Capitainlieutenant G. Schønheyder udtræde.
- 6 Oct. Forslag bifaldes til Forlængelse af Dokken.
- 15 Oct. Contreadmiral van Dockum beordres at detachere Linieskibet Skjold, Fregatten Jylland samt Corvetterne Dannebrog og Dagmar fra sin Commando med Ordre til de 3 sidstnævnte Skibe at underlægge sig Chefen for Linieskibet Skjold, Orlogscapitain P. Wulffs Commando, og derefter med den øvrige Deel af Eskadren at afgaae til Kjøbenhavn, hvor Contreadmiralen vil have at nedlægge Commandoen og stryge sit Flag.
- 18 Oct. Skrivelse fra Marineministeriet, hvorved de respec-tive Skibschefer beordres forinden Commandoens Stryg-ning at foranstalte oplæst for Besætningerne Hs. Majestæt Kongens Proclamation til Flaaden, dateret den 17de Oc-tober 1864.

Til Flaaden!

Fredeligere Forhold ere indtraadte, og de Fleste af Eder vende nu tilbage til Hjemmet.

Med Glæde har jeg fulgt Eders hæderfulde Færd paa Søen. Hvad enten det var i den strenge Vintertid, hvor det gjaldt om at modstaae Elementernes Magt, eller i Kamp mod Fædrelandets Fjender have I viist Udholdenhed og Mod.

Bevarer under Gjenoptagelsen af fredelige Sysler Eders Kjærlighed til Kongen og Fædrelandet og til det Flag, hvorunder I have kjæmpet; og skulde Fædrelandets Forsvar atter kalde Eder til Vaaben, da iler, hvor I end maatte færdes, at stille Eder under gamle Dannebrog.

Jeg sender Eder, Fædrelandets brave Sønner! saa-vel Officerer som Underofficerer og Menige min Konge-lige Hilsen og takker Eder for det udførte Hverv.

- 18 Oct. Fregatten Peder Skram beordres sat i Vandet den 28de s. M.

Allerh. Resol., at Tømmermestersvend C. V. Holm Danne- 21 Oct.
brogsmænd bevilges Afsked i Naade med Pension fra Udgangen af
Aaret 1864 at regne.

Lieutenant Bluhme beordres at forrette Tjeneste ved Søkaart- 22 Oct.
archivet.

Capitainlieutenant Ravn beordres den 1ste November atter at 22 Oct.
melde sig til Tjeneste ved den Kongelige militaire Høiskole.

Tilkjendegives Orlogscapitain P. Wulff, at Intet 23 Oct.
haves at erindre imod, at han heiser Standeren i Hen-
hold til Bestemmelserne.

Allerh. Resol., at Capitainlieutenant Hagen udnævnes til Med- 24 Oct.
lem af Constructions- og Reglerings-Commissionen.

Lieutenanterne N. Jespersen og Oldenburg beordres den 25 Oct.
1ste November at fortsætte deres begyndte Cursus paa den Konge-
lige militaire Høiskole.

Lieutenant F. Wulff beordres at forrette Tjeneste ombord i 25 Oct.
Corvetten Dannebrog, hvorfra Lieutenant Bardenfleth afgaaer.

Til at forrette Inspections-Officeers Tjeneste paa Orlogsværftet 27 Oct.
beordres fra 1ste November:

Ved Nyholms Eqvipage Lieutenanterne L. Braag med Tillæg,
N. Møller uden do.; ved Skibsbyggeriet Lieutenant T. Braëm uden
do.; ved Maskinvæsenet Lieutenanterne Bille med do. og Mourier
uden do.; ved Søartilleriet Lieutenant Bonnesen uden do.; ved
Takkelvæsenet Lieutenanterne Mariboe med do. og Dreyer uden
do.; ved Gammelholms Eqvipage Lieutenant Fugl uden do.

Chefen for Batteriet Trekrone Orlogscapitain Moe 29 Oct.
beordres til den 1ste November at reducere Besætningen
og derefter s. D. at overlevere Commandoen over Vægt-
stationen paa Batteriet Trekrone til Lieutenant Schmidt,
der fra s. D. er beordret til Høistcommanderende for
samme.

Allerh. Resol. Capitainlieutenant G. E. Tuxen meddeles Or- 31 Oct.
logscapitains Charakter, Capitainlieutenant G. F. W. Wrisberg ud-
nævnes til Orlogscapitain og Lieutenant D. R. Braag til Capitain-
lieutenant, Begge med reglementeret Gage fra den 1ste i n. M.
at regne.

Allerh. Resol. Paa en af Ministeriet, i Anledning af 31 Oct.
den Nordsøeskadren efter Fægtningen ved Helgoland

31 Oct. den 9de Mai d. A. i Christianssand viste Imødekommen og Velvillie, og navnlig den Omhu, der er ydet Flaadens paa det derværende militaire Sygehuus strax ved Ankomsten indlagte og i længere Tid forpleiede Haardt- saarede, nedlagt allerunderdanigst Forestilling, har det under 31te October allernaadigst behaget Hs. Majestæt Kongen at resolve:

»Vi ville, at der tilkjendegives Brigadechef Oberst Gramm, Vor allerhøieste Erkjendtlighed og Tak for den Beredvillighed og Omhu, han har viist vore Saarede fra Helgolands Affairen»

samt lige allernaadigst at udnævne Pastor Paul Bredahl Lassen, Stiftsprovst i Christianssands Stift Pastor Albert Peter Sagen, residerende Capellan i Christianssand, Corpslægerne Jens Munthe Coucheron Blickfeldt og Stener Severin Heyerdahl, Begge af den christianssandske Brigade, Compagnichirurg Gerhard Severin Heiberg af samme Brigade og dansk Viceconsul i Christianssand Josias Matthiesen til Riddere af Dannebrogordenen.

31 Oct. Circulaire til Ministeriets Departementer:

Efterat de ved Circulaire af 7de Juli d. A. foreløbig fastsatte Regler angaaende Forretningsfordelingen af forskjellige Sager under Ministeriet have været prøvede, har jeg endelig bestemt følgende Forandringer med Hensyn til Forretningsfordelingen.

Faste Ansættelser af civile Embedsmænd og Betjente skulle henhøre under Secretariatet og Admiralitets- eller Commissariats-Departementerne i de hver især underlagte Forretningsgrene, nemlig under Secretariatet: Ansættelser af Ministeriets civile Embedsmænd og Betjente, Secretairen hos Generaladjutanten, Justits-Embedsmændene, Lærere o. s. v. ved Søcadetacademiet, Intendantterne, Lægepersonalet med Undtagelse af Skibslægerne, under Admiralitets-Departementet: Ansættelser ved Nyboders Skoler, Søetatens Hospital, Fyr- og Vagervæsenet,

Navigationsvæsenet og Lodserierne, derunder indbefattet 31 Oct.
Lodserne paa Christiansø, og

under Commissariats-Departementet: Ansættelser ved Kirken, Orlogsværftet (dets Contoirer, Opsigtsbetjente etc.), Proviantgaarden og Christiansø samt Skibslæger og Proviantsforvaltere og Regnskabsførere.

Sager vedkommende Kirkepatronatet overgaae fra Secretariatet til Commissariats-Departementet, tekniske Sager af reen videnskabelig Natur vedkommende Orlogsværftet henlægges fra Secretariatet til Admiralitets-Departementet, dog at Sager angaaende Orlogsværftets Drift og Arbejder vedblivende henhøre under Secretariatet.

(Ved Circularet af 7de Juli til Ministeriets Departementer var bestemt:

Faste Ansættelser af civile Embedsmænd og Betjente samt Sager vedkommende Kirkepatronatet overgaae fra Secretariatet til Commissariatets Departement, og

alle videnskabelige og tekniske Anliggender vedkommende Skibsconstruction (Artilleri og Takkellads) henlægges fra Secretariatet til Admiralitets-Departementet).

Lieutenant Münster beordres at forrette Tjeneste som Inspektionsofficer ved Skibsbyggeriet med reglementeret Tillæg. 2 Nov.

Lasteptram Nr. 24 bifaldes ophugget. 5 Nov.

Den Hoistcommanderende ved Søofficerscorpset beordres at 7 Nov.
overlevere Commandoen til Vice-Admiral Bille.

Allerh. Resol.: at Capitainlieutenant C. F. Gottlieb maa beordres til fremdeles i 6 Maaneder fra 1ste Januar 1865 at regne at 7 Nov.
fulgere som Chef for Krydstoldvæsenet.

Allerh. Resol.: at den Lieutenant A. W. Schiwe meddelte 7 Nov.
Constitution som Navigationsexaminator i Hertugdømmerne Slesvig og Holsteen ophæves, at han atter indtræder i Gage i Marinen, og at der tillægges ham som Lieutenant med 15 Aars Tjeneste 800 Rd. i aarlig Gage fra 1ste n. M. at regne.

Contre-Admiral Bøcher, Orlogscapitain Pedersen, 10 Nov.
Etatsraad Esskildsen og Capitainlieutenant G. Schønheyder beordres at træde sammen, for at tage under

- 10 Nov. Overveielse, hvilket af det paa Orlogsværftet beroende forskjelligtarte Materiel, saavel Nyt som Gammelt, deri Seilskibene, Rofflotillen m. m. indbefattede, der som uanvendeligt eller utidssvarende ikke bør opbevares, samt derefter at fremkomme med motiverede Forslag til hvorledes saadanne Gjenstande hensigtsmæssigst kunne realiseres.
- 12 Nov. Orlogscapitain P. Wulff beordres at stryge Commandoen i Linieskibet Skjold.
- 15 Nov. Orlogscapitain Grove beordres atter at overtage Equipagemesterposten paa Nyholm, som Orlogscapitain Holst fratræder.
- 17 Nov. Det resolveres, at Søetatens combinerede Ret og Arrester, overflyttes til Søqvæsthusets Bygninger, hvorefter Gammelholms Vagtsbygning afleveres til Finantsministeriet.
- 18 Nov. Orlogscapitain Schultz beordres atter at overtage Commandoen over Armeens Transportvæsen.
- 18 Nov. Lieutenanterne Uldall og C. Funch beordres at forrette Tjeneste ombord i Dampskibet Geiser, hvorfra Reservelieutenanterne N. Jensen og N. Sonne afgaae.
- 18 Nov. Lieutenant Schoustrup meddeles Permission fra 1ste i n. M. for atter at ansættes som Postdampskibsfører.
- 19 Nov. Capitainlieutenant Kraft beordres at overløvere Commandoen over Skonnerten Esbern Snare til Lieutenant Tegner. Til Tjeneste ombord i Skonnerten beordres Lieutenanterne Koch og Paulsen, hvorimod Reservelieutenant Niemann afgaaer fra samme.
- 20 Nov. Allerh. Resol.: Hs. Majestæt Kongen har under 20de November efter Marineministeriets allerunderdanigste Indstilling benaadet Efternævnte med Ordens- og Hæderstegn, nemlig:
- Dannebrogsordenens Commandeurkors af 1ste Grad: Orlogscapitain J. P. F. Wulff, R. af D. og D. M.
- Dannebrogsordenens Commandeurkors af 2den Grad: Orlogscapitain H. H. L. Grove, R. af D. og D. M.
- Dannebrogsmandenes Hæderstegu: Orlogscapitain C. M. Meinerz, R. af D., Capitainlieutenanterne E. F. Krieger, R. af D. og J. P. Schultz, R. af D.
- Dannebrogsordenens Ridderkors: Capitainlieutenant C. F. G. Wisberg, Lieutenanterne G. Gjødese, J. L. Meldal, M. A. G. C.

Wulff, G. L. Rohde, G. A. Friis, L. A. Mourier, H. H. Koch, 20 Nov.
J. E. V. Hansen, A. W. Bonnesen, Søkrigscommissair P. A.
Nielsen, Reservelieutenant E. L. Brabrand og Maskinmester John
Blair.

Dannebrogsmændenes Hæderstegn: Overkanonererne ved Art.
Corps 1 Afd. Nr. 19 E. C. B. Olsen og 2 Afd. 4 Comp. Nr. 1 E. E.
Larsen, Kanonererne ved Art. Corps 1 Afd. Nr. 34 J. J. F. Hoppe
og 2 Afd. 8 Comp. Nr. 2 J. C. Alsøe, Underkanonererne ved Art.
Corps 2 Afd. 4 Comp. Nr. 4 J. C. Petersen og 2 Afd. 8 Comp.
Nr. 4 P. O. Poulsen, Overconstabel ved Art. Corps 2 Afd. 8 Comp.
Nr. 6 F. T. Clausen, Høibaadsmænd ved Matros-Corps. Nr. 7
P. F. Brill, Baadsmænd ved Matros-Corps. Nr. 59 O. C. Bør-
gesen, Qvartermester ved Matros-Corps. Nr. 69 F. J. Koføed,
Skibsbygger i 1ste Kl. Haandv.-Corps 2 Afd. Nr. 136 P. C. Lindorff,
Styrmand C. B. Hansen af 1ste Udskrivn. Dist. Litr. L. Nr. $\frac{1}{3}$,
Marineartilleristerne H. P. Larsen af Maribo Amts 13de Lægd Nr. 31,
O. Rasmussen af samme Amts 101ste Lægd Nr. 136 og J. P. C.
Kammann af Odense Amts 80de Lægd Nr. 28, Heelbefarne P. T.
Petersen af Hjørring Amts 8de Lægd Nr. 124, A. M. Lytzen af
Aarhus Amts 63de Lægd Nr. 417 og H. H. Jepsen af Sønderborg
Amts 50de Lægd Nr. 84.

Lieutenanterne F. Irminger og F. Lund beordres til at for- 22 Nov.
rette Tjeneste ombord i Dampskibet Hekla, hvorfra Reservelieute-
naterne A. Hansen og Kleinsørg afgaae; Lieutenant Jensen be-
ordres til Kanonbaaden Schrødersee, hvorfra Reservelieutenant Schultze
afgaaer, og Lieutenant F. Wulff til Kanonbaaden Thura, hvorfra Re-
servelieutenant Colding afgaaer.

Lieutenant H. Garde beordres til Chef for Dampskibet Slesvig 22 Nov.
medens det midlertidigt er stillet til Disposition for Postvæsenet.

Lieutenant Hillerup beordres at forrette Tjeneste ombord i 23 Nov.
Dampskibet Slesvig.

Orlogscapitain Wrisberg beordres at overtage Inspections- 24 Nov.
officeersposten ved Søetatens Drengeskoler.

Allerh. Resol.: at Lieutenant Lüders fremdeles maa blive 25 Nov.
staaende à la suite i Marinen til Udgangen af Aaret 1865.

Det bifaldes, at 2den Sotøihuslieutenant N. F. Ordrup oprykker 25 Nov.
til 1ste og 3die Sotøihuslieutenant J. H. Lynges til 2den Sotøi-
huslieutenant fra den 1ste n. M.

Det bifaldes, at 3die Skibsbygmester Z. Petersen oprykker til 26 Nov.
2den og 4de Skibsbygmester J. H. Gullach til 3die Skibsbygmester
fra 1ste n. M.

27 Nov.

Allerh. Resol.: at efternævnte Officerer og civil-militaire Embedsmænd entlediges i Naade og med Pension, nemlig: Orlogscapitainerne H. Fæster R. af D. og D. M., J. A. Meyer R. af D. og D. M., Baron E. R. F. Dirckinck-Holmfeld R. af D. og D. M., E. Raffenberg R. af D., F. Paludan R. af D. og D. M., H. Ipsen R. af D. og D. M., H. P. Rothe C. af D. og D. M., E. A. Wulff R. af D., P. H. C. Smidth R. af D. og D. M., E. W. Holst R. af D., H. L. Moe R. af D. og P. A. Seidelin R. af D., Capitainlieutenanterne P. C. Albeck R. af D. og C. F. Gottlieb R. af D.; Søetatens Stabslæge, Etatsraad Dr. med. F. V. Mansa R. af D. og D. M., Auditeur ved Søetatens combinerede Ret, Overauditeur J. Skrike R. af D., Skibsbygmester J. C. Fugelsang R. af D. og D. M., Kleinsmedemester L. J. Arendtsen D. M., Snedkermester H. W. Lind D. M., Dreiermester D. J. Svendsen D. M., Skipper J. G. D. Freese D. M. og Skibsbygmestersvend C. G. Caspersen D. M.

Hs. Majestæt Kongen har derhos allernaadigst behaget at resolve, at der vil være at tilkjendegive ovennævnte Officerer og Embedsmænd Hs. Majestæts allerhøieste Tilfredshed og Tak for deres lange og tro Tjeneste.

27 Nov.

Allerh. Resol.: Paa Ministeriets allerunderdanigste Indstilling har det under 27de November allernaadigst behaget Hs. Majestæt Kongen at benaade Orlogscapitainerne H. Fæster, J. A. Meyer, E. R. F. Baron Dirckinck-Holmfeld samt Søetatens Stabslæge, Etatsraad, Dr. med. Mansa med Dannebrogordenens Commandeurskors af 1ste Grad; og Orlogscapitain E. V. Holst med Dannebrogsmændenes Hæderstegn; at tillægge Capitainlieutenant P. C. Albeck Orlogscapitains Charakter, og at bifalde, at Orlogscapitain H. P. Rothe vedbliver at fungere som Directeur for Sokaartarchivet.

4 Dec.

Lieutenant Schiwe beordres til Assistance for Chefen for Orlogsværftet ved Hvervingsforretningerne.

5 Dec.

Directeur N. E. Tuxen beordres under Contre-Admiral Bøchers Sygdom midlertidig at overtage Forretningerne som Chef for Orlogsværftet.

5 Dec.

Efter Indstilling fra Commissionen til at tage Realisation af Orlogsværftets Materiel under Overveielse, bestemmes: at af Seilskibene kun Corvetten Valkyrien og en af Orlogsbrigerne skulle vedligeholdes i sødygtig Stand; at af Kanonchalupperne de 22 skulle conserveres som Krigsmateriel og Skrogene af de øvrige 10 bibeholdes til eventuel Omdannelse til Transportchalupper

eller Pramme; at af Lastdrager-Fartøierne Skonnerten 5 Dec. Kiel og Nordbaaden Fyen Nr. 1 skulle bortsælges, samt at af Pramme, Flaader og andet Materiel, Spaaneprammen og Lasteprammene Nr. 7, 11 og 21 skulle ophugges.

Commissionen til at bedømme de whitworthske Ka- 7 Dec. noner beordres opløst.

Er Fuldmægtig i Orlogsværftets Contoirer og constitueret Hoved- 14 Dec. magasinforvalter, Krigsassessor J. P. G. Børgesen efter Ansøgning paa Grund af Svagelighed allernaadigst entlediget af Marinens Tjeneste med Pension.

Skipperne Køster og Pronck ere entledigede fra deres Be- 15 Dec. stillinger som Førere af Marinens Lastdragere Fyen Nr. 1 og Kiel fra 1ste April 1865 at regne, hvorhos der er tilkjendegivet dem Ministeriets Tilfredshed for den Iver og Dygtighed, hvormed de have udført deres Tjeneste.

Orlogscapitalerne Baron Dirckinck-Holmfeld og Ipsen 16 Dec. beordres at udtræde af Commissionen for Søetatens Drengeskoler, Orlogscapitalerne F. Paludan og Rothe af Constructions- og Reglerings-Commissionen, og Orlogscapitalerne E. A. Wulff, Holst og Moe af Overmunderings-Commissionen.

Chefen for Søofficeerscorpset meddeles, at der i 19 Dec. Analogi af Bestemmelserne i den ved Lov af 3die August d. A. stadfæstede foreløbige Lov af 19de Marts d. A. Intet vil være til Hinder for, at der i mindre vigtige Sager kun commanderer een Orlogscapitain til Søetatens combinerede Ret.

Angaaende Officerernes Landtjeneste bestemmes, at 19 Dec. enhver Officeer strax efter endt Tjenestereise eller afbenyttet Permission har at melde sig ved den militaire Commando — Søofficeerscorpset eller Orlogsværftet — hvorunder han henhører, og vil der af de respective Chefer kunne tilstaaes den paagjældende Officeer Fritagelse for Tjeneste paa nogen Tid, saafremt dertil maatte findes tilstrækkelig Anledning.

At Officererne endvidere have at iagttage: at personlig Melding vil være at afgive i Ministeriet om Mod-

- 19 Dec. tagelse af enhver skriftlig Ordre om Afreise og Hjemkomst som Følge af en af Ministeriet tilstaaet Permission, saavel som om Hjemkomst efter endt Tjenestereise, samt at enhver Melding, selv om den, enten paa Grund af sit Indhold eller paa Grund af gjældende Bestemmelser, maatte være afgiven mundtlig til Ministeren, vil være at indføre i den i Ministeriets Forværelse fremlagte Protokol for Meldinger.
- 19 Dec. Allerh. Resol.: at Directeur for Artilleriet, Sotaimester O. W. de Fine Skibsted som Directeur ved Orlogsværftet med 10 Aars Tjenestetid i Henhold til Loven af 21de Juni 1856 angaaende Landgager for Søetatens Officerescorps tillægges 3000 Rd. aarlig i Gage fra 1ste n. M. at regne.
- 19 Dec. Allerh. Resol.: at Linieskibene Valdemar og Frederik VI, Fregatten Thetis, Corvetten Najaden, Briggen St. Thomas, Kutteren Neptun og Dampskibet Hertha udgaae af Flaadens Tal og at Ministeriet bemyndiges til enten at bibeholde disse Skibe, uden at der dog anvendes nogensomhelst Udgift til deres Vedligeholdelse, eller efter Omstændighederne til at lade dem sælge eller ophugge.
- 19 Dec. Allerh. Resol.: at Capitainlieutenant Hagen udnævnes til Inspectionsofficer ved Søetatens Drengeskoler og til Medlem af Commissionen for bemeldte Drengeskoler fra 1ste Januar 1865 at regne.
- 19 Dec. Allerh. Resol.: at Capitainlieutenant E. Krieger udnævnes til Takkelmester for 3 Aar fra 1ste Januar 1865 at regne.
- 19 Dec. Allerh. Resol.: at Orlogscapitain E. Suenson og Capitainlieutenant Kraft udnævnes til Medlemmer af Constructions- og Regleringscommissionen.
- 21 Dec. Lieutenant Hillerup beordres at forrette Tjeneste ved Sokaart-archivet.
- 24 Dec. Det bifaldes, at Dunkraftsprammen Nr. 3 ophugges.
- 26 Dec. Lieutenant Løitved beordres at forrette Tjeneste ombord i Dampskibet Geiser.
- 27 Dec. Orlogscapitain Pedersen beordres til Medlem af Avancementscommissionen fra 1ste Januar 1865.

1864.

Allerh. Resol.: at Fuldmægtig i Orlogsværftets Contoirer, Krigs- 30 Dec.
 assessor J. S. Knub udnævnes til Hovedmagasinsforvalter ved Or-
 logsværftet, og at han samt Veiermester Krigsassessor C. A. Ras-
 mussen tillægges Krigsraads Charakter med Rang i 7de Kl. Nr. 4.

Allerh. Resol.: at Lieutenant Paulsen bevilges 2 à 3 Aars 30 Dec.
 Permission i Coffardifart.

Lieutenant Meldal beordres til Forstander for Artilleri-Exer- 31 Dec.
 ceerskolen i 1865; Lieutenanterne P. Jessen, Scheel, Normann
 og Sølling til at gjøre Tjeneste ved Skolen, samt Lieutenanterne
 Fischer, Gad og Duus til at gennemgaae Skolen.

1865.

Bekjendtgjørelse udfærdiges om Tændingen af de 2 Jan.
 forandrede Fyr paa Hesselø og Spotsbjerg den 1ste Fe-
 bruar d. A.

En Commission bestaaende af Sætøimesteren de Fine 3 Jan.
 Skibsted, Professor Meldal, Capitainlieutenant Hagen
 og Capitainlieutenant, Underdirecteur Bauer nedsættes
 for at indgive Forslag og Overslag over Bekostningen
 ved at indrette den disponible Deel af den Fløi af Sø-
 qvæsthuset, der hidtil har været benyttet til Qvinde-
 fængsel, til Kaserne for det søværnepligtige Mandskab.

Allerh. Resol.: Hs. Majestæt Kongen har paa Ministeriets aller- 4 Jan.
 underdanigste Forestilling ved allerhøieste Resolution af 4de dennes
 allernaadigst udnævnt: Til Dannebrogsmænd følgende Riddere af
 Dannebrog: Justitsraad og Chef for Marineministeriets Revisions-
 Contoir C. F. Krabbe og Overlæge C. Müllertz; til Ridder af
 Dannebrog: Overkrigscommissair og Chef for Marineministeriets
 Commissariats-Contoir L. C. Tuxen; til Dannebrogsmænd: Quarteer-
 mand af Haandv.-Corps. 2den Afd. Nr. 109 C. F. Bruun; til Ju-
 stitsraad med Rang i 5 Kl. Nr. 3: Overkrigscommissair L. F. Rist
 R. af D. Chef for Orlogsværftets Eqvipage- og Commando-Contoir;
 til Overkrigscommissair: Bogholder under Marineministeriet Krigs-
 assessor N. C. M. Velschow; til Krigsraader med Rang i 7 Kl.
 Nr. 4: forhenværende Snedkermester i Marinens Tjeneste H. W. Lind
 D. M. og Provians-, Ammunitions- og Materialforvalter paa Chris-
 tiansø P. J. Eigtved; til Agent med Rang i 7 Kl. Nr. 6: Grosserer
 og Viceconsul C. K. Hansen; til virkelig Krigsassessor: Fuldmægtig
 under Marineministeriet H. Jacobsen; til virkelige Krigscancelli-
 secretaarer: Cancellisterne under Marineministeriet A. H. C. A. Knudsen
 og O. F. Hammeken.

4 Jan.

I Henhold til den af Constructions- og Reglerings-commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain Gottliebs Chefsrapport for Fregatten Dannebrog, har Ministeriet resolveret:

At ved fremtidig Udrustning af Fregatten skal der medgives den 3 Linieskibsankere og 310 Favne 2^t Ankerkjetting, hvorimod det 19^t Ankertoug med dets Forløber bortfalder; at Fregatten skal gives 1 Fods høiere fast Opstaaende forude; at der reglementeres et saa stort Fartøi, som Forholdene ved Ud- og Indsætning tillade; at Noget borttages af Rorets Agter Underkant for at formindske dets Brede, samt at forsøgsviis en Ryg af Jernplade c. 1 Fod høi anbringes i Diametralplanet ovenpaa Pontonnen for muligen at forhindre Virkningen paa Roret af Kjølvandet; at Fregatten forsynes med halve Sætporte til Agterportene, og et Patentglas i Dækket over Chefskahytten anbringes, hvor Pladsen tillader det; at Amnings-tallene anbringes paa en tydeligere og varigere Maade end ved Oliemaling; at Skaffeborde og Bænke til Batteriet reglementeres; at Sidelanterne placeres ved Jollebommene; at en Gallionspumpe anbringes; at et Granatmagasin installeres paa et passende Sted, og at det derved tages under Overveielse, at Magasinet kan modtage de som Følge af en eventuel Bestykning med større Kanoner nødvendige store Projectiler; at der anbringes 4 Jernrør til Luftventilation istedfor Kulseil; at der i det ene Sidelukaf af Kahytten anbringes et Luftkloset; at det agterste Officerslukaf om Styrbord paa Banjerne afgives til Chefen, hvorimod det foran forbliver Officerslukaf; at det agterste Officerslukaf om Bagbord tages i Brug efter den oprindelige Bestemmelse, og at de 3 der anbragte Luftklosetter borttages; at den saakaldte underste Kahyt afgives til Skibets Brug, iagttagende, at Afdeling gjøres for Roerpindens Vandring; at det agterste Kloset og Chefens Sovekammer indrettes til Seilkoie; at forsaavidt den foreslaaede Plads til Com-

mandohuset vedtages, Seilkøien sammendrages med Krudt- 4 Jan.
magasinet og Granatmagasinet agter, samt Toughbrixen
indlemmes i Forlasten; at Forskoddet til Messen flyttes
et Bjælkelag agter efter, og at et af Gallerierne paa
Dækket indrettes til Officererne.

Til Observation ved Værftet stilles: En Devis til
Ankerets Kipning; Anbringelsen af en Observationsplads,
der tilsteder en fri Udsigt over Siderne, enten ovenpaa
det eventuelle Commandohuus eller i Borde; Anbringelse
af Støtter langs Siderne til Entrenetterne; en forbedret
Installation af Styreapparatet fra Agterkant af Roret. Til
nærmere Overveielse ved Nybygninger henstilles at for-
søge Anbringelsen af et Ventilationsapparat; en Forbe-
dring ved Destillationsapparatet, hvorved Vandet afkøles
og bringes til at indsuge Luft.

Angaaende et Forslag fra Chefen for Orlogsværftet 5 Jan.
om en forandret Forretningsfordeling m. m. resolveres,
og anmodes Orlogsværftet om at forelægge Ministeriet
Udkast til Instruxer for Værftets tekniske Directeur og
for de 3 ham underlagte Underdirecteurer samt for Værft-
tets Equipagemester.

Overauditeur Lipke constitueres til fra 1ste Februar d. A. 9 Jan.
midlertidigen at udføre Auditeurforretningerne ved Søetatens combi-
nerede Ret.

Det bestemmes, at Tjenesten som Capitaine du jour 11 Jan.
skal ophøre fra 1ste n. M., og at hans Tjeneste skal over-
tages, for Hovedvagtlens Vedkommende af Equipageme-
steren og for de øvrige Vagters af den Officeer, der
forretter Adjutanttjeneste hos Chefen for Orlogsværftet,
samt forsaavidt angaaer Tilsynet med Arrestanter af den
Officeer, der beordres til at overvære Straffes Execution.

Lieutenanterne Olrik, Bojesen, Løitved og F. Lund be- 13 Jan.
ordres at gennemgaae Artilleri-Exerceerskolen.

Allerh. Resol.: at Lieutenant L. F. Schmidt udnævnes til 13 Jan.
Captainlieutenant med reglementeret Gage fra 1ste n. M.

- 13 Jan. Allerh. Resol.: Hans Majestæt Kongen har paa Ministeriets allerunderdanigste Forestilling ved allerhøieste Resolution af 13de dennes benaadet Commandeur af den Kgl. norske Marine C. H. Va-leur R. af D. med Dannebrogordenens Commandeurkors af 1ste Grad og H. Martins af Handelshuset Martins & Co. i Glasgow med Dannebrogordenens Ridderkors.
- 14 Jan. Lieutenant C. A. Bruun beordres fra d. 1ste i n. M. atter at tiltræde Tjeneste som 3die subalterne Officeer ved Søcadetcorpset.
- 15 Jan. Allerh. Resol.: at der allernaadigst tillægges Capitainlieutenant W. H. Købke som Capitainlieutenant med 10 Aars Tjeneste i Klassen i Henhold til Loven af 21de Juni 1856 1800 Rd. aarlig i Gage fra 1ste n. M. at regne.
- 16 Jan. Armeens Stabslæge Dr. med. Djørup overdrages Stabslæge-Forretningerne ved Søetaten fra d. 1ste i n. M.
- 16 Jan. Lieutenant C. Funch beordres til at gennemgaae Artilleri-Exerceerskolen.
- 18 Jan. Stabslæge Dr. med. Djørup beordres fra d. 1ste i n. M. at indtræde som Medlem af Directionen for Søetatens Hospital og af Søetatens Cassations-Commission.
- 21 Jan. Lieutenant Jensen beordres at gennemgaae Artilleri-Exerceerskolen.
- 21 Jan. Ministeriet har resolveret: At 2den Skibbygmester Z. Petersen ansættes som 1ste Skibbygmester fra d. 1ste i n. M. og overdrages alle Arbejder ved Nybygninger af Skibe saavel af Træ som Jern; at 3die Skibbygmester J. H. Gullach ansættes som 2den Skibbygmester fra d. 1ste i n. M. med de ham nu overdragne Forretninger; at der ansættes 1 Skibbygmestersvend under 1ste Skibbygmester og 2 Skibbygmestersvende under 2den Skibbygmester; at Skibbygmestersvend J. A. Walther, der ansættes under sidstnævnte Mester, til-lige overdrages den Deel af Tommerinspecteurs Forretninger, som ikke henlægges under Hovedmagasinsforvalteren eller Andre; at Kleinsmedien inddrages under Grovsmedien, saaledes at særlig Regn-skab eller Rapport for Kleinsmedien herefter bortfalder; at Suedker-værkstedet, Dreiværkstedet og Saugværket henlægges under fælles Bestyrelse af en Mestersvend; at Skipper L. H. Schiødt overtager Regnskabet saavel under Bradbænken som Flaaden og ligesom hidtil varetager Arbejderne ved Flaaden; at en Underofficeer beordres til Tjeneste ved Bradbænken, hvor han har at lede og være ansvarlig for de forfaldende Arbejder, dog uden at ansættes fast derved og uden forholdet Douceur; at 2den Skipper L. H. Schiødt ansættes som 1ste

Skipper og 3die Skipper J. H. Lønholdt som 2den Skipper fra 21 Jan. d. 1ste i n. M., og at de Forretninger, der hidtil have været udførte af 3die Sætøihuuslieutenant, overdrages een eller flere Overkanonerer, uden at der derfor tillægges dem Douceur.

Allerh. Resol.: at Snedkerformand i Haandværkercorpsets 3die Afd. Nr. 66 W. F. Petersen allernaadigst udnævnes til Mestersvend fra d. 1ste i n. M. med den for Skibbygmestersvende reglementerede Lønning og Emolumenter.

I Henhold til den af Constructions- og Reglerings- Commissionen afgivne Betænkning over Orlogscapitain Rothes Chefsrapport om Batteriet Rolf Krake efter dets Togt i f. A. har Ministeriet resolveret: 2 Febr.

At Metalpanden om Pivoten forandres saaledes, at den kan udtages uden at løfte Taarnet; at det vil være at paalægge Sætøimesteren snarest at fremkomme med Forslag til Batteriets Armering; at den høieste Frise paa Underkant af Kanonen bortfiles, og at For- og Bagriglerne i Taarnene omlægges saaledes, at Forkanten af Raperten, naar den staaer i Borde, er saa nær ved Siden som muligt, og at Bagkanten af Bagriglen støtter sig til selve Taarnets Inderside; at Antallet af Granater og Kugler, som skulle medgives, naar Batteriet udrustes, og disses indbyrdes Forhold bestemmes for hvert enkelt Togt; at der i Commandotaarnet om Bagbord udkæres et Hul, som Roergængerens kan see igjennem, ligesom det, der er om Styrbord, og at Rattet flyttes 1 à 1½" agterligere; at der medgives Batteriet et Par Baadscompasser; at Master, Seil og Reisning færdiggjøres ved Værftet, for at de, naar Batteriet skal udrustes, kunne blive anbragte ombord efter Ministeriets nærmere Ordre; at der paa Batteriets næste Togt medgives det, istedetfor de to 23 Fods Sidefartøier, to 26 Fods Fartøier eller et 26 Fods og et sværere 23 Fods til Skibsbrug, hvis disse Fartøier kunne anbringes; at der vil være at indrette Stopperer under Dækket, saaledes at Skibet kan ligge i disse, hvorved det vil blive muligt at udhexe

- 2 Febr. Kjæden og stikke den fra sig, uden at sende Folk paa Dækket; at Pullerterne i Dækket flyttes længere fra midtskibs, saaledes at Kjæden ikke kommer til at trække saa stor en Bugt om Commandotaarnet, og at der i Krigstid medgives Batteriet Reservegods til Reparation af det Opstaaende og Taarnene, saasom nogle faa tynde Plader, Hængsler, Gaffler med Kjæder og et Par Stykker Krumtræ.
- Til Observation ved Værftet stilles, forsaavidt ingen Forandring skeer i den nuværende Armering, at den for Tilbordesætning og Indhaling nødvendige Hævning af Rappertsystemet paa 4 Ruller gjøres saa lille som muligt, samt at Elevationsskruen gives længere Haandtag, og at der gjøres hvad der er muligt, for at forhindre Vand fra at trænge ned igjennem Taarnene og gjennem Aabningerne rundt om disse.
- 3 Febr. Det bestemmes, at den ved Søkaartarchivet ansatte subalterne Officeer saavel som de Officerer, der commanderes til Archivet for at udføre Opmaalingsarbejder, i alle militaire Sager skulle henhøre under Chefen for Søofficeerscorpset, dog at de paagældende Officerer ville være at fritage for saadan Tjeneste ved Corpset, som ikke lader sig forene med deres Forretninger ved Archivet.
- 3 Febr. Lieutenant Bluhme beordres at forrette Tjeneste som Adjutant hos Marineministeren fra d. 1ste i s. M.
- 3 Febr. Skibbygmester Z. Petersen beordres til at indtræde i Bestyrelsen for Understøttelsesfondet af 2den April 1801.
- 6 Febr. Allerh. Resol.: at Lieutenanterne Bardenfleth, Suenson, Olrik, Gad, Duus, Wandel og Løitved bevilges Tilladelse til for en Tid af 3 Aar at modtage Ansættelse paa franske Krigsskibe.
- 18 Febr. Overlæge Seidelin beordres til at overvære de forestaaende Sessioner i 7de Udskrivningsdistrikt.
- 20, 24 Febr. Det bestemmes, at ikkun Officerer med tekniske Kundskaber for Fremtiden ville være at ansætte som Inspectionsofficerer ved de Værftets tekniske Directeur underlagte Fag, samt at der til Tjeneste ved Nyholms

og Gammelholms Eqvipager reglementeres henholdsvis 20, 24 Febr.
3 Inspectionsofficerer og 1 Inspectionsofficer.

Lieutenant Bille beordres at fratræde sin Tjeneste som In- 24 Febr.
spectionsofficer ved Maskin- og Bygningsvæsenet, og Lieutenant
Mourier at fratræde samme Tjeneste og at forrette Tjeneste som
Inspectionsofficer ved Nyholms Eqvipage, begge fra d. 1ste i n. M.

Lieutenant von der Recke beordres at overtage Commandoen 24 Febr.
af Dampskibet Geiser, og Lieutenant Jøhnke at forrette Tjeneste
ombord paa samme Skib.

Allerh. Resol.: at Lieutenant C. A. Garde bevilges 3 Aars 24 Febr.
Permission for at ansættes som Postdampskibsfører.

Allerh. Resol.: at Lieutenant Hillerup sættes à la suite i Ma- 24 Febr.
rinen i 1 Aar fra d. 1ste i n. M.

Allerh. Resol.: at Lieutenant Mûnter bevilges 1 Aars Per- 24 Febr.
mission for at opholde sig ved et Skibsbyggeri og Maskinværksted i
Glasgow.

Er det af Agent H. A. Clausen ved Auctionen d. 27 Febr.
24de s. M. gjorte høieste Bud af 3725 Rd. paa Kutteren
Neptun approberet.

Ministeriet har approberet de ved Auctionen d. 9de 10 Marts.
s. M. over Nordbaaden Fyen Nr. 1. og Dampskibet Her-
tha gjorte høieste Bud:

paa Nordbaaden Fyen Nr. 1 1830 Rd. af Kjøbmand
Rønne, og
paa Dampskibet Hertha 12600 Rd. af Grosserer Em.
Z. Svitzer.

Allerh. Resol. at Lieutenant Koch bevilges Tilladelse til for en 11 Marts.
Tid af 3 Aar at modtage Ansættelse paa franske Krigsskibe.

Allerh. Resol. at Lieutenanterne Thalbitzer og Fugl bevilges 11 Marts.
Tilladelse til for en Tid af 3 Aar at modtage Ansættelse paa en-
gelske Krigsskibe.

Allerh. Resol. at Lieutenant W. C. Funch som Lieutenant med 11 Marts.
5 Aars Tjenestetid tillægges 550 Rd. i aarlig Gage fra den 1ste i n.
M. at regne.

Overauditeur Lipke overdrages at udføre de i § 303 af Krigs- 11 Marts.
artikelsbrevet for Landtjenesten ved Sætaten omhandlede, Søkrigs-

- procureuren tillagte Forretninger vedkommende Synsforretningers Afholdelse.
- 11 Marts. Overkrigscommissair, Bogholder Velschow overdrages Revisionen af Regnskaberne for Lodserierne i Sjællands, Falsters og Møens Overlodsdistrikt.
- 18 Marts. Allerh. Resol., at Commissionen for Kjøbenhavns Opmuddringsvæsen ophæves fra d. 31te s. M. at regne og tilkjendegives Hs. Majestæts Kongens allerhøieste Tilfredshed.
- 18 Marts. Ministeriet har afhændet til Handelshuset H. Puggaard & Co. paa det kjøbenhavnske Skibsrhederies Vegne Fregatten Havfruen med Tilbehør for 50,629 Rd. 13 Sk. og Corvetten Najaden med Tilbehør for 32,444 Rd.
- 22 Marts. Lieutenant Fischer beordres at forrette Tjeneste som Inspectionsofficer ved Gammelholms Eqvipage fra 1ste April, til hvilken Tid Lieutenant Fugl afgaaer fra samme.
- 22 Marts. Lieutenant Bojesen beordres til Tjeneste ved Søartilleriet.
- 23 Marts. Det bestemmes, at Skonnerten Fylla paa dens forestaaende Togt bestykses med 3 Stk. 18 Pds. riffede Kanoner.
- 23 Marts. Det bestemmes, at Klokkelydningen ved Mongenmynstringen paa Gammelholm indskrænkes til 10 Minutter daglig.
- 24 Marts. Det bestemmes, at Opmuddringsarbejderne fra 1ste April d. A. henlægges under Chefen for Orlogsværftet.
- 24 Marts. Den Krigsraad Sommerfeldt givne Constitution som Controlleur ved Kjøbenhavns Opmuddringsvæsen, og de C. Sønderup og K. Petersen givne Constitutioner som Undercontrolleurer ved Kjøbenhavns Opmuddringsvæsen hæves fra 1ste April d. A. at regne.
- 25 Marts. Lieutenant Schiwe beordres fra 1ste April at fratræde Tjeneste ved Orlogsværftet.
- 25 Marts. Capitainlieutenant Braag og Overlæge Dr. med. Sommerfeldt beordres til Slutningssessionen for 1865 i 1ste Udskrivningsdistrikt.
- 27 Marts. Allerh. Resol. at Lieutenant Normann bevilges 8 à 9 Maaneders Permission til Coffardifart.
- 27 Marts. Allerh. Resol. at Lieutenant V. Hansen bevilges 2 à 3 Aars Permission i Coffardifart.

Lieutenant Jøhnke beordres fra 1ste April at forrette Tjeneste 27 Marts. ved Fyr og Vagervæsenet.

En Forandring af Apteringer agter i Skonnerten 27 Marts. Fylla bifaldes.

Ministeriet har approberet det ved Auctionen den 28 Marts. 27de s. M. af Fuldmægtig Olsen paa Kjøbmand J. P. Larsens Vegne gjorte høieste Bud 3516 Rd. paa Skonnerten Kiel.

Corvetten Valkyrien paa dens forestaaende Togt som 3 April. Kadetskib bestemmes at bestykses med:

- 12 Stk. 18pds. 22 Centers Kanoner og
- 8 " 12pds. rifledede Metalkanoner
- og som Fartøies Armering medgives:
- 1 Stk. 4pds. riflet Kanon.

Allerh. Resol. at det tillades Lieutenant Bluhme at anlægge 6 April. og bære den ham af de Franskes Keiser tildeelte Decoration som Officeer af Æreslegionen.

Allerh. Resol. at Lieutenant Bille meddeles Tilladelse til for 6 April. en Tid af indtil 3 Aar at fare med italienske Krigsskibe.

Underkanoneer J. F. Olsen antages og beskikkes til Havne- 10 April. foged i Saxkjøbing fra 1ste Mai.

Efter at have modtaget Betænkning fra Construc- 19 April. tions og Reglerings Commissionen over Orlogscapitain Schultzes Rapport om Jerntransportbaadene har Ministeriet bestemt:

at Besætningen paa Jerntransportbaadene reglementeres til

- Baadfører 1
- Heelbefarne 2
- Ubefarne 3

saavidt muligt valgte med Hensyn til deres tidligere Livs- stilling f. Ex. blandt Baadførere, Fiskere, Pramsikkere o. a. d., samt at særligt hensees til fysiske Kræfter. Til at danne den ubefarne Deel af Transportbaadenes Besætning bliver saaledes af hvert Aars udskrevne Lægds- rulle Mandskab at udtage 10 Mand om muligt af for-

nævnte Qualiteter, som opføres i Takkelmesterens Rulle med den nødvendige Vedtegning;

at det forreste Roer med dertil hørende Bolt borttages paa de Baade, hvor to Roer ere anbragte, samt at intet Roer anbringes paa Forstævnen ved eventuelle Nybygninger;

at de to Lukaffer gives en tynd Træbeklædning;

at en Trappe til at kroge op under Dækket anbringes i den agterste Luge, saaledes som udført i Baaden Nr. 14;

at de tværskibs Ribber i Bunden af Baaden bortfalde forfra indtil 4 Fod fra Skraaningen agter;

at Vognsurringerne udgaae af Reglementet;

at Reglementet for Baadene tilføies:

a. to $6\frac{1}{2}$ " Slæbere à 51 Fv. istedetfor den reglementerede paa 5to;

b. to $2\frac{1}{2}$ " Hagetouge à 15 Favne;

c. to 12 Garns Kasteliner à 20 Favne;

d. Seildugs Kavaier 1 pr. Mand;

e. Reglementer 1 Sæt pr. Baad;

f. Mapper af Læder til Regl.s Papirer 1 pr. Baad;

g. Vareklammer af Træ;

h. Skruenøgle af engelsk Construction 1 St. pr. Baad.
Kalfakteerjern 1 Sæt pr. Baad;

i. et mindre Flag;

k. Landgangsbræder som i Baadene 14 og 15;

at følgende Poster stilles til Observation ved Orlogsværftet:

a. Rundholtsgafferne indrettes til at rumme alle Rundholterne og gives tilstrækkelig Forstøtning;

b. Skydeklappen paa Roret søges forbedret og tilhørende Apparat simplificeret ved eventuelle Nybygninger eller Reparationer;

c. Hullerne i Broen til Rækværksplankerne bores igjennem;

d. Jernpullerterne gjøres solidere;

e. Formen af Jernvarpeklammerne;

- f. Hexen i Forstævnen gjøres af Rundjern;
- g. Agterportenes og Portkrogenes Soliditet;
- h. en bedre Placering af de 4 forreste Jernsceptere ved muligen at flytte dem længere ind;
- i. Anbringelse af en Kasse eller et Skab til Værktøiet;
- k. Fortøitougene gives splødet Øie i den ene Ende;
- l. det øverste Stræktoug i Scepterne bliver til at aabne paa to Steder.
- m. Naglerne i Bunden paa de ældre Baade eftersees.

Ministeriet har endvidere bestemt at der paa en af Jerntransportbaadene forsøgsviis foretages følgende Forandringer:

- a. at der istedetfor Gangspillet anbringes 2 Slæbepullerter med Krøvlspil samt at endvidere et Krøvlspil anbringes agter paa Dækket;
- b. at Kranbjælkerne gjøres løse til at kaste ind paa Dækket og at der til deres Befæstigelse anbringes et Beslag med Bolt paa Kranbjælkens Underside og Baadens Yderside;
- c. at et Kogeapparat anbringes ombord;
- d. at der bygges to Pontonbaade af Jern med tilhørende Broer efter vedlagte Tegning efter at denne er behørig revideret, samt at Jerntransportbaadene forsynes med Jollebomme til Pontonbaadenes Opheisning.

Ministeriet har tilladt, at en af Marinens Kragejoller 21 April. maa henlægges ved Bommens Vagt til Afbenyttelse for Officererne.

Skrivelse til Chefen for Orlogsværftet:

21 April.

For at see Mandskabet paa Togterne forsynet med de forskjellige Klædningsstykker af saa god Beskaffenhed og til saa billige Priser, som ere at tilveiebringe, har Ministeriet ladet contrahere med et anseet Handelshuus her om Leveringen af et passende Antal Klædningsstykker med Undtagelse af Læder-Skoe, der ville blive leverede

fra det militaire Varedepot, samt af Seildugsskoe, hvorom er sluttet særlig Accord med en privat Haandværker.

Ministeriet har derfor i Mandskabets Tarv taget følgende Bestemmelser:

1. Hvad der af de forskjellige Klædningssortementer behøves ombord, for paa selve Togtet at afhændes til Mandskabet til Indkjøbsprisen, afgives alene fra Værftet, efter Chefens Requisition;
2. Fra private Leverandører maa som Følge heraf ikke medtages Klædningsstykker paa selve Togtet.
3. For ligesom hidtil at give Folkene Leilighed til selv at anskaffe Klædningsstykker hos private Leverandører, har Chefen at bestemme Tiden, naar disse maae komme ombord, men samtidig gives Folkene Adgang til ombord at kunne forsyne sig med Klæder af Værftets Beholdning, i hvilket Øiemed vedkommende Proviantregnskabsfører har at paavise Folkene de fra Værftet modtagne Klædningsstykker, paa hvilke Priserne tydelig skulle være anførte, forat det kan staae Folkene frit for at gjøre deres Valg. For hvad der saaledes af private Leverandører eller af de fra Værftet modtagne Artikler overlades Folkene, blive disse strax at debitere i de respective Contrabøger, forsaavidt Folkene ikke contant betale de private Leverandører.
4. Proviantforvalteren har ligesom hidtil efter Bestemmelsen i § 42 af Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de Kongl. Skibe at overtage Regnskabsførelse over og Tilsynet med de fra Værftet medgivne Klædningsartikler.

Hvilket tjenstligst meddeles til Efterretning og videre behagelig Foranstaltning.

21 April.

Allerh. Resol. bifalder Tegningen til et pandsret Jerndampskib, og at et Skib efter denne Tegning bygges paa Værftet.

Fyr- og Vagerinspecteuren Lieutenant v. d. Recke 21 April.
beordres at overtage Bestyrelsen af Vagerforretningerne
i det Fanøeske Distrikt.

Opsigtsbetjent ved Orlogsværftet P. Petersen meddeles Afsked 22 April.
af denne Tjeneste med Pension.

Det bestemmes, at Marinen fra 1ste Mai d.A. over- 24 April.
tager Bevogtningen af Gammelholm.

Ministeriet har antaget Skibsmæglerne Bjerre & 26 April.
Rømers Tilbud pr. Commission at købe Briggen St.
Thomas med Tilbehør for en Kjøbesum af 18377 Rd.

Efter at have modtaget Constructions- og Reglerings- 26 April.
Commissionens Betænkning angaaende Generalrapporterne
for Linieskibet Skjold, Fregatterne Jylland, Sjælland, Niels
Juel og Tordenskjold, har Ministeriet bestemt som følger:

For alle 5 nævnte Skibes Vedkommende.

Orlogsværftet anmodes om at fremkomme med For-
slag til

- 1) de nødvendige Apteringsforandringer, hvorved und-
gaaes at brændbare Sager, saasom Seil, Fængør
o. a. d. opbevares paa Banjerne i Nærheden af Ned-
gangen til Krudtmagasinet;
- 2) en Udvidelse af Granatmagasinerne forsaavidt disse
ikke kunne rumme det, som Følge af Skibenes
nedennævnte forandrede Armering, nødvendige større
Antal Spidsgranater.;
- 3) hvorledes Krudt- og Granatmagasinerne i nævnte
Skibe i fornødent Fald ville kunne sættes under Vand.

Alle Spidsgranater, som medgives, skulle forsynes
med 21" Brandrør.

Raketter, som formedelst Ælde ikke ansees paalidelige,
maa ikke medgives. Ministeriet ønsker Indberetning om
hvor stor Beholdningen af disse er.

En Brogbøile medgives i Vare.

Naar Kanonerne staae »i daglig Orden«, skulle Bro-
gene for Fremtiden ligge med deres Midte i Druebøilen.

26 April.

Glidende Opsatser (hausse mobile) med Distance-Inddeling blive efterhaanden at indføre, og forventer Ministeriet i Henhold til Resolution af 10de Juni 1863, at Fregatten Niels Juel paa sit Togt iaar udelukkende vil kunne være forsynet med nævnte Sigteapparater.

Entrebiler udgaae af Reglementet, Prøver paa en forbedret Skibshuggert ønskes fremsendt.

Til Beskyttelse for Krudt- og Granatmagasiner anbringes Jernplader af $\frac{3}{4}$ " Tykkelse over disse.

Gjærderne skæres dobbelt.

Anbringelse af Messing til Prydelse bortfalder for Fremtiden for Flaadens Skibe med Undtagelse af H. M. Kongens Dampskib.

Værftets Opmærksomhed henvendes paa Ministeriets Resolution af 12te Septbr. 1861 angaaende Anbringelsen af Hængsler paa Underportene paa Dæksbatterierne.

For hvert enkelt af nævnte Skibe:

Linieskibet Skjold.

Armeringen: Paa underste Batteri anbringes 4 Stk. riflet 18pds. Skyts, hvilke ville være at ombytte med riflet Skyts af 60 Centners Vægt, naar dette haves;

paa øverste Batteri anbringes 8 Stk. 40 Centn. riflet Skyts og de paa Skandse og Bak nu værende glatløbede 18 pds. Kanoner med riflede 18pds. Kanoner af omtrent tilsvarende samlet Vægt. Den som Følge af denne forandrede Armering nødvendige Forhøielse af Portene paa Dæksbatteriet vil være at foretage.

Forreste Krudtmagasin forstørres ved at borttage den i samme byggede Afdeling til Langningen og at denne kommer til at skee igjennem samme Nedgang som fører til Gryn-, Ærte- og Brændeviinskjældereren, i hvilken Anledning de fornødne Forandringer blive at foretage.

Det til Seilkoie bestemte Rum bliver for Fremtiden at benytte til Brødkammer og forreste Brødkammer at benytte til Seilkoie. Nedgangen til agterste Krudtmagasin

bliver for Fremtiden igjennem det Rum, som var bestemt til Messens Brug. 26 April.

Brødkammeret agter bliver at forstørre ved at indrette det Rum agter om Bagbord, som nu er bestemt til Arrester, til Brødkammer. Arrest indrettes forude.

Talerør anbringes til Maskinen.

Til Observation:

Skibet dokkes efter Værftets Leilighed for at eftersee Kobberet.

Klodsen til Ratlinen i Dækkene eftersees.

Kabysrøret forlænges som befalet ved Ministeriets Resolution af 17de August 1861.

Fregatten Jylland.

Armeringen forandres saaledes som bestemt for Fregatten Niels Juel ved Ministeriets Resolution af 17de Februar d. A.

Til Observation:

Det agterste Trykværk paa Banjerne samt Cisternen til de forskjellige Waterclosets eftersees for Lækkage.

Fregatten Sjælland.

Armeringen forandres saaledes som bestemt for Fregatten Niels Juel ved Ministeriets Resolution af 17de Februar d. A.

Til Observation:

Kjettingbrønden omgives med mere Træ.

Spilstammen indrettes saaledes, at Spillet ikke løfter sig under Indhivningen.

Fregatten Tordenskjold.

Armeringen forandres saaledes som bestemt for Fregatten Niels Juel ved Ministeriets Resolution af 17de Februar d. A.

Til Observation:

Dækkene eftersees.

Mærsselene gjøres lavere.

Efter at have modtaget Constructions- og Reglerings- Commissionens Betænkning angaaende Generalrapporterne 26 April.

26 April. for Dampskibene Holger Danske, Hekla og Geiser har Ministeriet bestemt som følger:

Dampskibet Holger Danske indrettes til at kunne medgives endnu to Sidefartøier.

Til Observation ved Orlogsværftet:

Eftersyn af Dækket.

Dampskibet Hekla.

Til Observation ved Orlogsværftet:

Roerpindens bedre Befæstelse.

Eftersyn af Dækket paa Grund af den Beskadigelse, der er fremkommet ved et mindre fuldstændigt Ring-system til de forreste Kanoner.

Dampskibet Geiser.

Bagsiden af Dampkjedlen dækkes med Filt.

Til Observation ved Orlogsværftet:

En bedre Indretning af Krudtmagasinet ved Skibets eventuelle Udrustning som Krigsskib.

Eftersyn af Takkelagen, navnlig det løbende Gods, for slet Skæring.

27 April. Capitainlieutenant Schmidt beordres at forrette Tjeneste som Adjutant hos Flaadeinspecteuren.

27 April. Det bestemmes, at Krudt- og Granatmagasinerne i Fregatterne Peder Skram og Dannebrog indrettes til at kunne sættes under Vand.

27 April. Allerh. Resol. at der meddeles Lieutenant T. Braëm Tilladelse til at anlægge og bære den ham af Hs. Maj. Hellenernes Konge tildeelte Decoration som Ridder af den græske Frelasersorden.

29 April. Det bestemmes, at der paa Corvetten Valkyriens forestaaende Togt ikke medgives den Kanoner til den forreste Port paa hver Side.

2 Mai. Tillæg VIII til Instructioner og Reglementer for Tjenesten paa de kongelige Skibe fordeles.

Hvad der for Fremtiden maatte blive opsamlet af Suppesidt paa de paa Togt udeværende Krigsskibe, skal tages til Indtægt af Proviantregnskabsføreren, og, forsaa-

vidt det ikke i Henhold til Bestemmelserne i Søkrigs 2 Mal. Artikelsbrev af 8de Januar 1752 § 527 kan anvendes ombord, efter Hjemkomsten afleveres til Hovedmagasinet, eller, naar Pladsen ombord ikke tillader Opbevaring, realiseres paa bedste Maade, og Beløbet tages til Indtægt i Chefens Regnskab; Alt uden Godtgjørelse til Skibets Mandskab, som ikke herpaa har noget Krav. (Resol. 22de August 1863.)

Allerh. Resol. at Capitainlieutenant M. A. Thulstrup meddeles 4 Mal. en ny Afsked som Orlogscapitain.

Lieutenant W. Pedersen beordres til Tjeneste ved en Exerceer- 5 Mal. skole for Værnepligtige.

Oversigt over Udcommandoerne til de iaar udrustede Skibe og til Batteriet Trekroner.

Fregatten Niels Juel

paa et Togt til Middelhavet og som Exerceerskib.

Orlogscapitain E. Suenson, Chef, Capitainlieutenant F. Lund, Lieutenant Meldal, Skoleforstander, Lieutenanterne Schiwe, Mac Dougall, Friis, Morgenstjerne, C. Jessen ved Skolen, Marcher, F. C. Irminger, Sølling ved Skolen, Bojesen ved Skolen, F. Wulff, C. Funch og Jensen, Underlægerne Brøn- niche, Overskibslæge, og H. Gerber, Underskibslæge, Søkrigscom- missair Nielsen Proviantforvalter og Skibssecretair.

Corvetten Valkyrien som Cadetskib.

Capitainlieutenanterne Bruun, Chef, J. C. Tuxen, Lærer i Styrmandsskab, og Kraft, Meddommer, Lieutenanterne G. Gjøde- sen, Næstcommanderende, L. Holm, Lærer i Sømandsskab og Meddommer, Uldall, Skibsofficer, og C. Bruun, Lærer i Sø- mandsskab, Underlæge Bentzon, Skibslæge, F. Beck, Proviant- regnskabsfører og Skibssecretair.

Skonnerten Fylla

paa et Togt til Island og Færøerne.

Capitainlieutenant P. Schultz, Chef, Lieutenanterne Holbøll, Buchwald, Scheel og T. Lund, Cand. Plesner, Skibslæge, Aamødt, Proviantregnskabsfører og Skibssecretair.

Dampskibet Ægir som Opmaalingsfartoi.

Lieutenanterne H. Garde, Chef, G. Jacobson og O. Ir- minger.

Vagtstationen paa Batteriet Trekroner.

Capitainlieutenant Købke, Chef, Lieutenant Skibsted.

Logisskibet Dronning Marie.

Capitainlieutenant Wilde, Chef, Lieutenanterne Rothe og de Coninck, Overlæge Krieger, Overskibslæge, Secretair Ma-riager, Proviantforvalter og Skibssecretair.

Efterretninger for Sofarende.

De nedenfor anførte Peilinger ere misvisende, og Misvisningen angivet til 1864, hvor ikke Andet er anført.

Nyt Fyr paa Hesseleøen.

(See officielle Møddelelser 12 Mai 1864).

Midlertidigt Fyr paa Hesseleøen.

Fast Fyr, i samme Høide som det gamle Blinkfyr, synligt 10 Qml. Staaer 14 Fod i NNO. fra det under Bygning værende Taarn, og skjules af dette mellem Syd og SV $\frac{1}{2}$ V.

Marineministeriet, Kjøbenhavn den 26. Juli 1864.

Den ved *Hvidegrunden i Nyborg Fjord* liggende hvide Tønde er borttaget, og istedet er udlagt en Vager med sort Ballon paa Øst-siden af Hvidegrunden i Mærkerne: Dyrehavens Mølle til Sophienberg, og Iversens Huus paa Slipshavn til Sydenden af Slipshavn Skov.

Indberetning fra Overlodsens, den 17. Octbr. 1864.

Norge. *Fast Fyr paa Rodø, Nordre Trondhjems Amt.*

Fast Fyr af 4de Orden, 265 Fod høit, synligt 16 Qml. paa 64° 22 $\frac{1}{2}$ ' NBr., 10° 27' 25" O. f. Gr. Brænder fra $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$.

Lyser mod Søen mellem NV. $\frac{1}{4}$ V. og NV. t. V. $\frac{3}{4}$ V. (mellem Jup-falla og Synsliissa), ind imod Leden mellem S. og SSV., samt over Fjorden, mellem NO. $\frac{1}{2}$ O. og SO. t. S. Holdes ind imellem de førstnævnte Compasstreger, gaaes klar af alle Skær udenfor. Under svær Søgang holdes nær ved Lysgrændsen, helst den sydlige, da det bryder paa *Bargrund* (7 $\frac{1}{2}$ Fv.). Derefter holdes Fyret paa Styrbords Boug for at gaae fri af den udskydende Grund; der rundes Nord og Øst om Øen, hvor Kysten er reen, ind i den sydlige Lysvinkel, hvis Østgrændse falder ind i *Vingsands Havn*, hvor man kan ankre paa 11 Fv. og indefter; den vestlige Lysgrændse bærer klar af Skolkeløerne.

Fyrdirektøren i Christiania, den 16. Septbr. 1864.

Fast Fyr paa Stangholm, ved Trano i Vestfjorden.

Fast Fyr af 4de Orden, 41 Fod høit, synligt 11 Qml., paa 68° 10' 35" NBr., 15° 38' Ø. f. Gr. Brænder fra $\frac{1}{2}^{\circ}$ — $\frac{3}{4}^{\circ}$ og lyser fra V. $\frac{1}{2}$ S. (fri af Sælsøodden) gennem Nord til Øst.

Fyrdirektøren i Christiania, den 5. Septbr. 1864.

Sverrig. Glimtfyr paa Hüradskär, Söderköping Fjord.

Fast Lindsefyr af 5te Orden, 120 Fod høit, synligt 20 Qml. Det viser Glimt i 7 Sec., Formørkelse i 19 Sec., stadigt Lys i 45 Sec. og Formørkelse i 19 Sec. o. s. v. Taarnet er 82 Fod høit, rødmalet og staaer paa SV. Siden af Øen, paa 58° 8' 50" NBr., 16° 59' 45" Ø. f. Gr.

Stokholm, den 18. Septbr. 1863.

Fyrskib Øst for Grundkallen, Bothnische Bugt.

Fyrskib med 2 faste Fyre, 1 paa hver Mast, 40 Fod høit, synligt 10 Qml. Skibet er rødmalet med Ordet *Grundkallen* hvidmalet paa Siderne; har 2 Master med røde Balloner, og ligger paa 60° 30' NBr., 18° 55' Ø. f. Gr., i O. t. S. fra Örskär Fyrtaarn, og N. t. O. fra Understen Fyrtaarn. Der lydes med Taageklokke. Naar Skibet sees ret for- eller agterind, sees kun eet Fyr. Fyrskibet er ude, saalænge Isen tillader. Misv. 10° 40' V.

Hydr. Off. Nr. 45, den 22. Sept. 1864.

Stokholm, den 1. Juli 1864.

Rusland. Den paa *Sitin Grund* udenfor Gråhara ved Svenborgs Indlob udlagte Vager, der er mærket med et horisontalt deelt halvt rødt og hvidt Flag, vil tillige mærkes med et *Trækors* over Flaget.

Kgl. Consulat i Åbo den 22. Febr. 1864.

Forandring i Mærkerne paa Cronstadts Yderrhed.

I Midten af den Linie, som forener Forterne Constantin og Paul, efterlades et Farvand af 180 Favnes Brede. Paa Nordsiden af dette Forvand lægges en *rod* Tønde med rødt Flag; paa Sydsiden en *hvid* Tønde med hvidt Flag.

Fra den *rode* Tønde og mod NV. stilles en Række Stager med *rode* Flag, advarende for Nordgrunden: fra den *hvide* Tønde og mod Vest stilles først en Række Stager med *hvide* Flag, og videre mod SV. en Række Stager med *opadvisende Koste*.

For at betegne Indseilingen skal et Dampskib, (Chabroe), fra Skibsfartens Begyndelse til Mærkerne udlægges, ankre 350 Favne SV. fra Fort Constantin.

Ethvert Skib maa nøie agte paa ikke at komme indenfor Mærkerne, hvor det er udsat for Fare.

I Vest fra Indseilingen lægges paa 26 $\frac{3}{4}$ Fods Dybde, kun een rød Vager Nr. 4. medens de tidligere, nemlig den røde Nr. 3, hvide Nr. 5, samt den røde Stage, som laae i SO. t. O. fra Tolbuchins Fyrtaarn, indtages.

Naar de nye Mærker ere udlagte, skal Belysningsvinkelen for Cronslet Fyr formindskes.

St. Petersborg den 19. April 1864.

Redningsstationer ere oprettede:

I Finske Bugt, ved Hoglands lave Fyr	} med Raketapparat.
I Riga Bugt, paa N. Enden af C. Domesnes	
I Østersøen paa V. Enden af Filsand, og paa Sydenden af Øsel ved Svalferort Fyr.	

Ved enhver Station findes en Læge, o. s. v.

England. *Betondingen af the Downs.*

Heri er skeet følgende Forandringer:

South Brake Tønde er flyttet 6 $\frac{1}{2}$ Kiblgd. Sydefter, og ligger i 7 $\frac{1}{2}$ Fv., med den 2den Mølle Syd for Sandown Castle netop aaben af Nordenden af Deal Terrasse i V. t. N., og St. Margaret og Kingsdown Kirker overet i SV. $\frac{3}{4}$ S.

South Middle Brake Tønde. En ny Tønde med røde og hvide verticale Striber og mærket *South Middle*, i 6 $\frac{1}{2}$ Fv.; med St. Peterskirken i Sandwich overet med Nordenden af Batteriet Nr. 2 i NV. t. V., og St. Georgskirken i Ramsgate overet med Fyrtaarnet paa Pieren i N. $\frac{1}{2}$ O.

Bunt Head Tønde, flyttet 5 Kiblgd. Sydefter; ligger i 5 Fv. med den 2den Mølle Syd for Sandown Castle netop til Sydenden af Deal Terrasse i V. t. N. $\frac{3}{4}$ N., og St. Margaret Kirke overet med Coastguard Huset i Old Stairs Bay i SV. t. V. $\frac{1}{4}$ V.

North-West Bunt Tønde. En ny Tønde, sort- og hvidtavlet, mærket *North-West Bunt*, ligger i 6 Fv., med Upper Deal Mølle overet med Deal Castle i V. t. S. $\frac{1}{4}$ S., og St. Peterskirken i Sandwich overet med Sydenden af Batteriet Nr. 2 i NV. t. V.

North-West Goodwin Tønde, flyttet 2 Kiblgd. NV. hen; ligger i 12 Fv. med St. Lawrence Møllen overet med Ramsgate Obelisk NNV. $\frac{1}{2}$ V., og Northbourne Mølle overet med Sydenden af Batteriet Nr. 1 i V. $\frac{3}{4}$ S.

Misv. 20° 26' V.

Hydr. Off. Nr. 46, den 28. Septbr. 1864.

Forandring i Betondingen af Themsens Munding.

East Margarete Tønde, flyttet OSO. $\frac{1}{4}$ S., 3 Kblgd., $4\frac{1}{2}$ Fv. Vand.

North-East Spit Tønde ligeledes, ligger i $8\frac{3}{4}$ Fv., og herefter er Retningen af det røde Skin fra Nord-Forelands Fyr forandret.

East Spaniard Tønde, flyttet NO., 2 Kblgd., nu i 15 Fod.

East Gilman Tønde, NO. 2 Kblgd., nu i $3\frac{1}{2}$ Fv.

Shivering Sand Tønde, OSO., $1\frac{1}{2}$ Kblgd., nu i $3\frac{1}{2}$ Fv., herefter er Retningen af det hvide Skin fra Maplin Fyr forandret.

East Middle Tønde, sort- og hvidtærnet, er udlagt paa 12 Fod, med Sheerness Værfts Kapel netop aabent Norden om Middle Ground Baaken i VNV. $\frac{1}{4}$ V., 0.7 Qml. fra denne, og Middle Spaniard Tønde i VSV. $\frac{1}{4}$ V., 0.7 Qml.

Middle Ground Tønde, nu kaldet West M. G. Tønde, flyttet SO. t. O. $\frac{1}{2}$ O., 4 Kblgd., ligger i 9 Fod.

Trinity House, London den 18. Decbr. 1863.

Forandring i Betondingen ved Yarmouth, Aldborough.

North Bank Tønde, ligger i 5 Fv. med den vestlige Mølle ved South Town overet med Yarmouth Gasometer i NNV.; Sydhjørnet af Lodshuset overet med nordre Pierhoved i SV. t. V. $\frac{1}{2}$ V.

Cockle Spit Tønde paa 9 Fv. med Wintertons Kirke overet med Fyrhuset i NV., Cockles Fyrskib i S. t. O. $\frac{1}{4}$ O., 0.8 Qml.

West Cockle Spit Tønde er borttaget.

North East Cockle Tønde, paa 9 Fv., med Cockles Fyrskib i S. t. O. 1.3 Qml.

Middle Cross Sand Spit (Monster) Tønde med sorte og hvide verticale Striber, paa 15 Fv. med *North East Cross Sand Tønde* i N. t. O. $\frac{1}{2}$ O., 2.1 Qml.; denne sidste Tønde ligger paa 12 Fv., med Lacons Skorsteen ved Nordhjørnet af St. Nicholas Kirken i VSV. $\frac{1}{4}$ V., *North Cross Sand Tønde* i N. t. O. $\frac{3}{4}$ O., 1.5 Qml.

Middle Cross Sand Tønde, paa 12 Fv., med *Middle Cross Sand Spit* i NNO. $\frac{3}{4}$ O., 2.5 Qml.

South Cross Sand Tønde, paa 13 Fv., med *South Scroby Tønde* i SV. t. V. $\frac{3}{4}$ V., 2.8 Qml.

Stangen og Kuglen ere tagne fra *South West Scroby Tønde*, og satte paa *Scroby Elbow Tønde*.

En halv Kugle er opsat under Kuglen paa *Cortons Fyrskib*.

North East Corton Tønde, paa 5 Fv., med St. Nicholas Fyrskib i N. $\frac{1}{4}$ V., 2.6 Qml.

North East Holm Tønde, med røde og hvide verticale Striber, paa $4\frac{1}{2}$ Fv., med Cortons Fyrskib i SO. $\frac{3}{4}$ S., 2 Qml.

South West Barnard Tønde, paa 6 Fv., med North Barnard Tønde overet med Pakefield Fyr i N. $\frac{1}{4}$ V., 0.8 Qml.

Trinity House, London den 19. Novbr. 1863.

Gull Fyrskib flyttet $5\frac{1}{2}$ Kblgd. SSV. $\frac{1}{4}$ V. hen, ligger i 8 Fv., med S. Foreland høie Fyrtaarn over Sydspidsen af Old Stairs Bay i SV. $\frac{1}{4}$ V. og Ash Kirke $\frac{1}{2}$ fra St. Peterskirken henimod St. Clements i Sandwich, i NV. t. V. $\frac{1}{2}$ V.

Der siges, at SO. Kanten af *Goodwin Sand* har flyttet sig ud-
 efter, og at Bøierne skulle flyttes derefter. Man bør derfor gaae godt
 udenom.

Misv. 20° 26' V.

Hydr. Off. Nr. 47, den 28. Septbr. 1864.

Sydskysten. Nab Fyrskib bliver fra 1. Jan. 1865 flyttet $1\frac{1}{2}$ Qml.
 Østerefter, og en *rod Tønde* udlagt paa *Nab Rock*.

Hydr. Off. Nr. 50, den 3. Octbr. 1864

Et *Telegraftoug* er nedlagt imellem Fliquet Bay paa Jersey til
 Pérou i Frankrig, i OSO. $\frac{3}{4}$ S.

Wales. Milford Haven. St. Annes høie Fyr.

Viser et rødt Lys i Retning af Chapel og Harbour Rocks, imellem
 NV. $\frac{1}{4}$ V. og V. $\frac{1}{4}$ N.

Misv. 23° 40'.

Forandring af Holyhead Havnefyre.

Nyt Havnefyre. Rødt Fyr, 40 Fod høit, paa en Mast, der staaer
 84 Yards fra Breakwaterens nuværende Yderende; den senere Yder-
 ende er nu mærket med en *rod Tønde*, som man gaaer østenom.
 Der lydes med Taage-Gongon; Fyrskibet bliver borttaget.

Om Natten bør man ei styre ind efter Havnen, for man har det
 gamle røde Havnefyre imellem SSV. $\frac{3}{4}$ V. og SV., og dernæst altid
 holde $\frac{3}{4}$ Kblgd. østenom Fyret paa Breakwateren.

Gamle Havnefyre slukkes. Et fast *hvidt* Fyr vises, 20 Fod høit,
 i et Taarn paa Enden af Træmolen ved Indløbet til den gamle Havn,
 167 Yards i O. t. S. fra det gamle Taarn; i dette sidste Taarn vises
 en *rod Lysstrib*e imellem SSV. $\frac{3}{4}$ V og SV. Misv. 24° 10' V.

Hydr. Off. Nr. 20, den 2. Mai 1864.

Skotland. Blinkfyre paa Monach Øerne.

Hvidt Lindsefyre af 1ste Orden med Blink hver 10de Sec., 150
 Fod høit, synligt 17 Qml. Taarnet er 133 Fod høit, og staaer paa

Shillay Øen, den vestligste af Monach Øerne, ved Vestkysten af North Uist (Yder-Hebriderne), paa $57^{\circ} 31' 34''$ NBr., $7^{\circ} 41' 38''$ V. f. Gr.

Endvidere vises et *fast rodt Fyr*, 88 Fod under Blinkfyret, synligt 12 Qml., fra SO. t. S. gennem Syd til SV. t. V. Mis. $28^{\circ} 25' V.$
Hydr. Off. Nr. 59, d. 7. Novbr. 1863 og Nr. 30, d. 29. Juni 1864.

Fyret paa Air Point, Indlobet til Dee er flyttet indefter til det gamle Taarn, omtr. 2,450 Fod retv. Syd hen. Naar man dreier om Pynten, maa man erindre denne Forandring i Fyrets Stilling.

Trinity House, London den 16 Decbr. 1863.

Irland. *Blinkfyr paa Black Rocks Vestside.*

Lindsefyr af 1ste Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut, 283 Fod høit, synligt 22 Qml.; *hvidt* mod Søen og *rodt* mod Landet fra SV. t. V. $\frac{1}{4} V.$ gennem Vest til NV. t. V.

Taarnet er 50 Fod høit, rundt, mørkt og staaer paa $54^{\circ} 4' 10''$ NBr., $10^{\circ} 19' 20''$ V. f. Gr.

Misv. $27^{\circ} 30' V.$

Forandring af Rathlin-O-Birnes Fyr.

Forandres fra omdreieende til *fast hvidt Fyr*. Det lyser *rodt* imod Land og imod Sundet Østenfor Øen.

Hydr. Off. Nr. 10., den 11. Febr. 1864.

Forandring af Roche Point Fyr, Corks Havn.

Forandres den 1. Decbr. 1864 fra fast til *omdreieende rodt Fyr*, klarest hvert Minut. Fra samme Taarn vises et *fast hvidt Fyr* mellem NO. t. O. og NO. $\frac{1}{2} N.$, eller mellem Roberts Head og $\frac{1}{2} Qml.$ østenfor *Daunts Rock*; indtil man har passeret denne Klippe, bør man derfor holde sig østenfor Grændsen af det hvide Lys.

Fra Roche Point lydes med Taageklokke 8 Gange i 1 Minut.

Misv. $25^{\circ} 30' V.$

Hydr. Off. Nr. 42, den 5. Septbr. 1864.

Belgien. *Fyrskib paa SV. Enden af West-Hinder Banke.*

Viser *omdreieende Fyr*, efterhaanden 2 Gange hvidt og 1 Gang *rodt Lys* med $\frac{1}{2}$ Minuts Mellemrum; 40 Fod over Havfladen, synligt 12 Qml. Skibet har en Pyramide paa Mastetoppen, er sort med røde Streger og *West-Hinder* hvidmalet paa Siderne. Det ligger i 17 Fv., haardt graat Sand, paa $51^{\circ} 22' 30''$ NBr., $2^{\circ} 26' 26'' O.$ for Gr. Misv. $19^{\circ} 20' V.$

Den sorte Boie, 2 Kblgd. VNV. for Fyrskibet, skal blive liggende.
Hydr. Off. Nr. 18, den 26. April 1864.

Frankrig. Forandring af Calais Fyre.

Naar der er 8 Fod Vand i Indløbet, vises fra den østlige Moles Yderende et fast hvidt Tidefyr, 39 Fod høit, synligt 9 Qml. Det lille grønne Fyr og Tidefyret paa Fort Rouge slukkes.

Hydr. Off, Nr. 14 den 6. April 1864.

Faste Fyre ved Indløbet til Tréguier Floden.

Det ydre Fyr er hvidt, 46 Fod høit, synligt 6 Qml., 48° 51' 35" NBr., 3° 8' V. f. Gr.

Det indre Fyr er rodt, 105 Fod høit, synligt 7 Qml. Begge Fyrene staae ovenpaa Fyrboligerne, og det indre lidt over $\frac{3}{4}$ Qml. i SSO. fra det ydre. Holdte overet føre de igjennem la grande passe de Tréguier. Misv. 21° 20' V.

Hydr. Off. Nr 4, den 9. Jan. 1864.

Fast Fyr paa Capucins-Pynten, Kêlerns Vestsiden.

Fast hvidt Fyr, 226 Fod høit, synligt 10 Qml. Det lyser mod Søen mellem O. t. S. $\frac{1}{4}$ S. og O. $\frac{1}{4}$ N., og bringer klar af Alt, naar det holdes isigte. Taarnet er 14 Fod høit, og staaer paa 48° 19' 10" NBr., 4° 34' 20" V. f. Gr. Misv. 22° 20' V.

Fast Fyr paa Loc Tudy, Indløbet til Point-l'Abbe-Floden, Sydsiden.

Fast hvidt Fyr, 36 Fod høit, synligt 10 Qml., paa 47° 49' 54", 4° 9' 25" V. f. Gr.

Hydr. Off. Nr. 2, den 8. Jan. 1864.

Omdreieude Fyr paa Creach Pynt, Ouessant NV.

Omdreieude Lindsefyr af 1ste Orden med efterhaanden 2 *Gange hvidt* og 1 *Gang rodt* Lys med 20 Secunders Mellemrum, 223 Fod høit, synligt 24 Qml. Taarnet er 154 Fod høit, staaer paa 48° 27' 34" NBr., 5° 7' 52" V, f. Gr.

Omdreieude Fyr paa Contis, les Landes.

Omdreieude hvidt Lindsefyr af 1ste Orden med størst Klarhed hver $\frac{1}{2}$ Minut, 164 Fod høit, og synligt 24 Qml. Taarnet er rundt, og staaer paa 44° 5' 45" NBr., 1° 19' 25" Ø. f. Gr.

Hydr. Off. Nr. 63, den 23. Decbr. 1863.

Spanien. Nordkysten. Fast Fyr paa Santa Clara.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, paa Santa Clara Øen, midt i Indløbet til San Sebastian, 171 Fod høit, synligt 9 Qml. Taarnet er rundt, 27 Fod høit, og støtter sig til Nordsiden af Fyrboligen; 43° 19' 30" NBr., 1° 59' 36" V. f. Gr.

1½ Kblgd. Nord for Øen ligger *La Banca* Revet (3—6 Fv.), og for at undgaae Østenden, maa Fyret ikke bringes sydligere end SV. ¾ V. Misv. 20° 15' V.

Hydr. Off., Nr. 38, den 11. Juli 1864.

Fast Fyr med Glimt paa Pescador Pynt, Santona Bjerg.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden med Glimt hver 3die Minut, 126 Fod høit, synligt 17 Qml. Taarnet er lidt conisk, 44 Fod høit, hvidt med graa Lanterne; staaer 30 Yards fra Soen, paa 43° 28' 36" NBr., 3° 28' V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 61, den 17. Decbr. 1863.

Paa C. Mayor Fyrtaarn, ved Indløbet til *Santander*, heises et blaåt Flag, naar Bugseerdamperen ei kan løbe ud.

Fast Fyr paa San Emeterio Pynt.

Fast hvidt Lindsefyr af 3die Orden, 223 Fod høit, synligt 15 Qml. Taarnet er lidt conisk, lyseblaat med hvid Lanterne, og støtter sig til Nordsiden af Fyrboligen; staaer 1½ Qml. Vest for Indløbet til *Tina Mayor*, 4 Yards fra Soen, paa 43° 25' 15" NBr., 4° 34' 16" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 7, den 25. Jan. 1864.

Fast Fyr paa Tazones Pynt.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 223 Fod høit, synligt 7 Qml. Taarnet er sikkantet, guult med hvid Lanterne, 36 Fod høit, og støtter sig til Nordsiden af Fyrboligen; staaer paa Vestsiden af Indløbet til *Villaviciosa*, 90 Yards fra Soen, paa 43° 35' 10" NBr., 5° 22' 56" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 7, den 25. Jan. 1864.

Fast Fyr paa Atalaya Pnnten.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 121 Fod høit, synligt 9 Qml. Taarnet er 30 Fod høit, conisk, af graa Granit med hvid Lanterne. Det staaer midt paa Nordsiden af Fyrboligen, paa Nordenden af Halvøen *San Ciprian*, paa 43° 43' NBr., 7° 28' 31" V. f. Gr.

Fast Fyr paa Conejera Oen, Barquera Bugten.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 273 Fod høit, synligt 9 Qml. Taarnet er conisk, 24 Fod høit, af graa Granit med hvid Lanterne, og staaer foran Fyrboligen paa 43° 45' 36" NBr., 7° 40' 16" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 16, den 22. April 1864.

Sydskysten. Fast Fyr ved Marbella, Provindsen Malaga.

Fast hvidt Lindsefyr af 5te Orden, 55 Fod høit, synligt 12 Qml.; Tarnet er conisk, 36 Fod høit, lysegraat med grøn og rød Lanterne.

Det staaer ved Fyrboligen, 1 Kblgd. Vest for Byen, 65 Yards fra Søen, paa $36^{\circ} 31' \text{ NBr.}$, $4^{\circ} 54' 16'' \text{ V. f. Gr.}$

Fast Fyr paa Østsiden af Indløbet til Velez-Malaga Floden.

Fast hvidt Lindsefyr af 5te Orden, 41 Fod høit, synligt 11 Qml. Taarnet er conisk, 36 Fod høit, lysegraat med grøn Lanterne. Det staaer ved Fyrboligen, 48 Yards fra Søen, paa $36^{\circ} 44' \text{ NBr.}$, $4^{\circ} 9' 16'' \text{ V. f. Gr.}$ ($1\frac{1}{2}'$ sydligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Hydr. Off., Nr. 6, den 25. Jan. 1864.

Fast rodt Fyr paa Escombrera Øen, Cartagena.

Fast rødt Lindsefyr af 6te Orden, 223 Fod høit, synligt 4 Qml. Taarnet er rundt, 30 Fod høit, hvidt. Det staaer midt paa Fyrboligen, paa $37^{\circ} 33' 30'' \text{ NBr.}$, $0^{\circ} 57' 56'' \text{ V. f. Gr.}$

Hydr. Off., Nr. 17, den 22. April 1864.

Forandring af Grao Havnesfyr, Valencia.

Fyret paa den østlige Mole er flyttet, saa at det nu staaer omtr. 200 Fod fra Yderenden.

Barcelona. Fra et Huus paa den nye Mole vises *Flagsignaler*: Et blaåt, hvidt, rødt og guult Dambretflag forbyder at løbe ind. Et hvidt Flag betegner, at man, for at løbe ind, bør forcere Seil for at gjøre det i eet Slag.

Direccion de Hidrografia, Nr. 14, Madrid den 22. April 1864.

Fast Fyr med Glimt paa Poncella Pynt.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, med Glimt hver 2den Minut, 78 Fod høit, synligt 12 Qml. Taarnet er rundt, 37 Fod høit, graat med røde Striber og mørkegrøn Lanterne. Det staaer midt paa Fyrhuset, 42 Yards fra Søen, paa Østsiden af Rosas Bugten, 1 Qml. i S. $\frac{3}{4}$ V. fra Byen Rosas Midte, paa $42^{\circ} 14' \text{ NBr.}$, $3^{\circ} 10' 45'' \text{ Ø. f. Gr.}$ Misv. $17^{\circ} 35' \text{ V.}$ (1865).

Fast Fyr paa Calanans Pynt.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 116 Fod høit, synligt 10 Qml. Taarnet er rundt, 24 Fod høit, graat med rød Lanterne. Det staaer 30 Yards fra Søen, paa Sydsiden af Indløbet til Cadaques, paa $42^{\circ} 15' 30'' \text{ NBr.}$, $3^{\circ} 17' 14'' \text{ Ø. f. Gr.}$

Hydr. Off., Nr. 60, den 17. Decbr. 1863.

Balearerne. *Fast Fyr med Glimt paa Puercos Ø.*

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, med rodt Glimt hver 3die Minut, 94 Fod høit, synligt 15 Qml. Taarnet er conisk, 84 Fod høit, mørkegraat. Det staaer midt paa Fyrboligen, 40 Yards fra Søen paa

NV. Enden af Øen, der ligger Sondenfor Iviza ved Nordenden af Espalmador; $38^{\circ} 48'$ NBr., $1^{\circ} 29' 24''$ Ø. f. Gr. (3' østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Dette Fyr og *Ahorcadas* Fyret Nordenfor veilede gennem Hovedløbet mellem Iviza og Formentera.

Hydr. Off., Nr. 6, den 25. Jan. 1864.

Fast Fyr paa Cruz Pynt, Majorcas Nordkyst.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 77 Fod høit, synligt 9 Qml. Taarnet er conisk med ottekantet Lanterne, 40 Fod høit, mørkegraat, og staaer midt paa Fyrholigen, paa $39^{\circ} 48'$ NBr., $2^{\circ} 44' 4''$ Ø. f. Gr. Dette Fyr tilligemed Fyret paa *Grosa* Pynt viser Indløbet til *Soller* Havn.

Hydr. Off., Nr. 39, den 11. Aug. 1864.

Øen Sardinien. *Vestkysten. Fast Fyr med Glimt paa Cap Caccia.*

Fast hvidt Lindsefyr af 2den Orden, med Glimt hver 4de Minut, 610 Fod høit, synligt 26 Qml. Taarnet er hvidt med mørk Lanterne, 82 Fod høit, og staaer paa Vestpynten af Indløbet til *Porto Conte* paa $40^{\circ} 33' 34''$ NBr., $8^{\circ} 10' 5''$ Ø. f. Gr. (5' østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Fast Fyr med Glimt paa Cap Sandalo.

Fast hvidt Lindsefyr af 1ste Orden med Glimt hvert Minut, 436 Fod høit, synligt 28 Qml. Taarnet staaer paa Vestenden af *Pietro O*, paa $39^{\circ} 8' 43''$ NBr., $8^{\circ} 14' 19''$ Ø. f. Gr. (2' østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Hydr. Off., Nr. 49, den 3. Octbr. 1864.

Italien. *Forlængelse af Genuas vestre, nye Mole.*

Skibe bør holde udenom den store *Klokkeboie* med Ballon, der ligger i Retning af Molen og 556 Fod udenfor den. Paa Enden af Molen staaer *et hvidt* og *et rodt* Fyr i samme Hoide.

Øen Elba. *Havnesfyr paa San Giovanni Pynt, Longone Havn.*

Fast hvidt Fyr, 46 Fod høit, synligt 8 Qml.

Havnesfyr paa Fort Gallo, Port Ferrajo.

Fast hvidt Fyr, 21 Fod høit, ved Sanita Maritima.

Fyr paa Pianosa Øen, paa Batteriet Vest for Havnen.

Fast hvidt Fyr, 78 Fod høit, synligt 10 Qml.

Hydr. Off., Nr. 49, den 3. Octbr. 1864.

Omdreieude Fyr paa Giglio Øen, Italiens Vestkyst.

Hvidt Lindsefyr af 2den Orden med størst Klarhed hvert Minut, 1,017 Fod høit, synligt 26 Qml. Fyret er skjult i en Bue af 63° fra NNV. $\frac{3}{4}$ V. til NNO. $\frac{3}{4}$ O. Taarnet staaer paa *Vacchereccie* Høien, paa $42^{\circ} 21' 30''$ NBr., $10^{\circ} 53' 49''$ O. f. Gr. Misv. $14^{\circ} 15' V.$

Hydr. Off., Nr. 34. den 17. Juli 1864.

Neapel Bugten. Klokkebøie paa *Cavallara Rev*, $2\frac{1}{4}$ Kblgd. fra Cap Possillipo.

Klokkebøie med rød og hvid Ramme udenfor *Neapels nye Mole*, der forlænges.

Hydr. Off., Nr. 44. den 22. Septbr. 1864.

Sicilien. *Rødt Fyr ved Catania.*

Fast rødt Fyr istedetfor det forrige Havnefyr paa Yderenden af Molen, 23 Fod høit, synligt 2 Qml. Taarnet er hvidt, med firkantet Grundstykke, 19 Fod høit, $37^{\circ} 29' 12''$ NBr., $15^{\circ} 6' 14''$ Ø. f. Gr.

Avviso ai Naviganti, Nr. 42, Turin den 12. Mai 1864.

Fast Fyr paa Massa Pynt, Sydsiden af Syracus Indlob.

Fast hvidt Havnefyr, 125 Fod høit, synligt 3 Qml. Taarnet er hvidt med firkantet Grundstykke, 45 Fod høit. Det staaer i SSO. $\frac{1}{4}$ O., $7\frac{1}{4}$ Kblgd., fra Fyrtaarnet i Fortet paa den modsatte Side af Indløbet, paa $37^{\circ} 2' 20''$ NBr., $15^{\circ} 16' 21''$ Ø. f. Gr.

Under Indseiling holdes det *røde* Fortsfyr om Styrbord, det *hvide* Havnefyr om Bagbord.

Hydr. Off., Nr. 23, den 1. Juni 1864.

Adriatiske Hav. *Fast Fyr ved Manfredonia.*

Fast hvidt Fyr, 26 Fod høit, synligt 6 Qml. Taarnet er rundt paa et mørkt firkantet Grundstykke, og staaer paa Yderenden af Molen paa $41^{\circ} 37' 50''$ NBr., $15^{\circ} 55' 55''$ Ø. f. Gr.

Et *rødt* Fyr vises fra Muren ved Byens Sydside til Veiledning for et Dampskibs-Compagnies Skibe.

Hydr. Off., Nr. 21, den 11. Mai 1864

Havnefyr ved Rimini.

Fyr paa Yderenden af den østlige Palissade ved Indløbet, 25 Fod høit, synligt 4 Qml. Taarnet er ottekantet, hvidt med sort Lanterne, og staaer paa $44^{\circ} 5' NBr.$, $12^{\circ} 34' 24''$ Ø. f. Gr. Det gamle Fyr slukkes.

Grækenland. *Fast Fyr med Glimt ved Patras.*

Fast hvidt Lindsefyr af 5te Orden, med Glimt hver 2den Minut, 55 Fod høit, synligt 7 Qml.; staaer paa Enden af Molen.

Hydr. Off., Nr. 12, den 14. Marts 1864.

Tyrkiet. *Adriatiske Hav. Fast Fyr ved Durazzo.*

Fast Fyr paa Qvarantainehusets Havemuur; det skinner hvidt imod Søen (fra O. $\frac{1}{2}$ S. til NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O.), rodt i Retning af Revene i den nordvestlige Deel af Durazzo Bugten (fra NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O. til NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O.) og hvidt mellem NO. t. O. $\frac{1}{2}$ O. og NV. t. V. $\frac{1}{2}$ V. Fyret er 52 Fod høit, det hvide Fyr synligt 6 Qml., det røde 4 Qml.

Fast Havnefyr i Avlona Bugten.

Fast rodt Fyr, 82 Fod høit, synligt 5 Qml.; vises fra den første Pynt mod Syd, naar man styrer ind efter Sommer-Ankerpladsen, som ligger 2 Qml. Vestenfor Qvarantainehuset. I stormende Veir bør man for at finde bedre Ankerplads holde sig Søndenfor dette Fyr.

Fast Fyr paa Cap Antivari, Sydsiden af Indløbet til Antivari Rhed.

Fast hvidt Fyr, 121 Fod høit, synligt 8 Qml.

Misv. 10° 30' V.

Hydr. Off., Nr. 37, den 9. Aug. 1864.

Volo Bugten. *Fyr paa Cap Sesklo (Tuzla-Burnu).*

Fast rodt Fyr paa Vestsiden af Indløbet til Volo Ankerplads, 82 Fod høit, synligt 6 Qml. Taarnet staaer 50 Yards fra Yderenden af Forbjergtet, paa 39° 22' 30" NBr., 22° 56' 30" Ø. f. Gr.

Fast Fyr paa Cap Kavoulia.

Fast rodt Fyr paa Nordostsiden af Indløbet til Volo Bugten, 85 Fod høit, synligt 6 Qml. Taarnet staaer 1 Qml. Vest for Trikiri-Bugten paa 39° 6' 15" NBr., 23° 3' 30" Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 29, den 29. Jan. 1864.

Saloniki Bugtens Østside. *Fyr paa Kassandra Pynt.*

Omdreieende hvidt Fyr, klarest hvert Minut, 52 Fod høit, synligt 15 Qml. Taarnet staaer paa en lav Pynt, 164 Yards fra Yderpynten, 39° 57' 30" NBr., 23° 22' Ø. f. Gr.

Fast rodt Fyr paa Panomi Pynten.

Fast rodt Fyr, 52 Fod høit, synligt 6 Qml. Taarnet staaer 328 Yards fra Yderenden af en lav Pynt, paa 40° 21' 40" NBr., 22° 54' 25" Ø. f. Gr.

Fast Fyr paa Toppen af Cap Kara.

Fast Fyr, der skinner *rodt* mod Søen, fra N. $\frac{3}{4}$ V. gennem Nord til NO. $\frac{3}{4}$ N., og *hvidt* fra NO. $\frac{3}{4}$ N. gennem Ost og Syd til V. t S. $\frac{1}{2}$ S.; 85 Fod høit, synligt 10 Qml.; 40° 29' 30" NBr., 22° 49' 45" Ø. f. Gr.

Det *hvide Lys isigte* klarer Tuzla Pynten; man bør holde en god Qml. udenom Fyrtaarnet paa Grund af Revet, der skyder ud fra Cap Kara. Misv. 8° 50' V.

Hydr. Off., Nr. 35, den 19. Juli 1864.

Marmora Havet, Fast grønt Fyr paa Dil-Burnu, Ismids Bugtens Sydside.

Fast grønt Fyr, 40 Fod høit, synligt 5 Qml. Taarnet staaer 273 Yards fra Pyntens Yderende, paa 40° 43' 10" NBr., 29° 32' 15" Ø. f. Gr. (1' sydligere og 1½' østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Fast rodt Fyr paa Zeitin-Burnu, Ismids Bugtens Nordside.

Fast rodt Fyr, 33 Fod høit, synligt 6 Qml., 40° 43' 30" NBr., 29° 50' 15" Ø. f. Gr. (1' sydligere og 2½' østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Hydr. Off., Nr. 1, den 1. Jan. 1864.

Archipelagus. Fast Fyr paa Fonia eller Possidon Pynt, Østsiden af Indlobet til Tigani, Samos SO. Kyst.

Fast hvidt Fyr, 72 Fod høit, synligt 6 Qml., 37° 41' NBr., 26° 56' 39" Ø. f. Gr. $\frac{1}{2}$ ' sydligere og 2' vestligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Hydr. Off., Nr. 12, den 14. Marts 1864.

Fyre paa Nordsiden af Indlobet til Kos Bugten.

Kalolimno Ø. Hvidt *Blinkfyr*, klarest hvert Minut med fuldstændig Formørkelse, 180 Fod høit, synligt 10 Qml. Det staaer 394 Fod fra Øens Østende paa 37° 3' 30" NBr., 27° 7' 27" Ø. f. Gr.

Hussein Pynt. Fast grønt Fyr, 82 Fod høit, synligt 5 Qml. Det staaer 180 Fod indenfor Pynten, 1 Qml. foran det gamle Taarns Ruiner paa 36° 57½' NBr., 27° 17½' Ø. f. Gr.

Kos Ø. Fast rodt Fyr, 59 Fod høit, synligt 5 Qml., 492 Fod fra *Koum Pynt*, 1½ Qml. fra *Stankos By*, paa 36° 55' NBr., 27° 18' 20" Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 41, den 31. Aug. 1864.

Fyre paa Candia.

Canea. Fast hvidt Fyr paa Yderenden af Molen paa Østsiden af Indlobet til Havnen, 75 Fod høit, synligt 10 Qml., 35° 30' 48" NBr., 24° 1' 24" Ø. f. Gr. Det gamle Fyr er slukket.

Suda Ø. Fast grønt Fyr i Fortet paa Sydenden af Øen, 82 Fod høit, synligt 6 Qml., $35^{\circ} 28' 50''$ NBr., $24^{\circ} 9' 20''$ Ø. f. Gr.

Cap Drepano. Fast hvidt Fyr med Glimt hvert Minut, 197 Fod høit, synligt 15 Qml. Taarnet staaer 328 Yards fra Pynten paa $35^{\circ} 28' 14''$ NBr., $24^{\circ} 14' 38''$ Ø. f. Gr.

Retimo (Rithymno). Fast hvidt Fyr, 50 Fod høit, synligt 10 Qml.; 27 Yards fra Molens Yderende paa Nordsiden af Indløbet, $35^{\circ} 22'$ NBr., $24^{\circ} 29' 12''$ Ø. f. Gr. Det gamle Fyr er slukket.

Candia (Megala-Kastron). Fast hvidt Fyr paa Yderenden af Molen paa Nordsiden af Indløbet, 52 Fod høit, synligt 10 Qml., $35^{\circ} 21'$ NBr., $25^{\circ} 8' 50''$ Ø. f. Gr. Det gamle Fyr er slukket.

Hydr. Off., Nr. 28, den 28. Juni 1864.

Sorte Hav. Donau. Det seilbare Løb op til Sereth er nu afmærket med Boier.

Rusland. Fast Fyr med Glimt ved Odessa.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, med rodt Glimt hvert Minut, 44 Fod høit, synligt 12 Qml. Taarnet er hvidt, og staaer paa Enden af Quarantainemolen paa $46^{\circ} 29' 23''$ NBr., $30^{\circ} 44' 56''$ Ø. f. Gr. De gamle paa Masten heiste Fyre slukkes.

Hydr. Off., Nr. 1, den 1. Jan. 1864.

Fast Fyr paa Cap Paul, Vestsiden af Kertch Strædet.

Fast Lindsefyr af 3die Orden, hvidt fra N. $\frac{1}{4}$ O. til N. t. V. $\frac{3}{8}$ V., og rodt fra V. t. N. $\frac{1}{2}$ N. til V. l. S. $\frac{1}{2}$ S. Det hvide Fyr lyser mod Løbet mellem C. Takli paa Vestsiden og Panaghia Revet paa Østsiden; det røde Fyr lyser mod Løbet mellem Tusla Banken paa Sydsiden, og Ak-Burnu Revet paa Nordsiden. Fyret er 73 Fod høit, synligt 14 Qml. Taarnet er rundt og rødmalet; $45^{\circ} 18' 15''$ NBr., $36^{\circ} 29' 42''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 31, den 1 Juli 1864.

Omdreieude Fyr paa en lav Pynt ved Soukhoum Kaleh, Circassien.

Omdreieude Lindsefyr af 2den Orden med hvidt Glimt hvert Minut, 121 Fod høit, synligt 17 Qml. Taarnet er 102 Fod høit.

Hydr. Off., Nr. 23, den 1. Juni, og Nr. 31, den 1 Juli 1864.

Cypern. Sydsiden. Fast Fyr paa Cap Kiti.

Fast hvidt Fyr, 92 Fod høit, synligt 8 Qml. Taarnet staaer 90 Yards fra Pynten, 6 Qml. Søndenfor Larnaka By paa $24^{\circ} 49'$ NBr., $33^{\circ} 36' 50''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 15, den 9. April 1864.

Fast Fyr med Glimt paa Toppen af Cap Gata.

Fast hvidt Fyr med Glimt hver 2den Minut, 190 Fod høit, synligt 15 Qml., $34^{\circ} 33' 45''$ NBr., $33^{\circ} 2' 24''$ Ø. f. Gr. (1' østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Hydr. Off., Nr. 44, den 22. Septbr. 1864.

Syrien. Karamanias Kyst. Fyre ved Mersina.

To røde Fyre over hinanden, det øverste 49 Fod høit, synligt 5 Qml. Taarnet staaer $\frac{1}{2}$ Qml. SV. for Mersyn paa $36^{\circ} 45' 50''$ NBr., $34^{\circ} 40' 40''$ Ø. f. Gr. ($1\frac{1}{4}'$ sydligere og $2\frac{1}{4}'$ østligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Hydr. Off., Nr. 15, den 9. April 1864.

Fyr paa Kara-Dash-Burnu eller Malo Pynt.

Fast hvidt Fyr, 131 Fod høit, synligt 8 Qml.; $36^{\circ} 32' 40''$ NBr., $35^{\circ} 21' 20''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 25, den 2. Juni 1864.

Faste Fyre paa Pynten Vest for Alexandrette, Iskanderun Bugten.

To faste hvide Fyre over hinanden, det øverste 49 Fod høit, synligt 5 Qml.; 22 Yards fra Pyntens Yderende, $36^{\circ} 35' 30''$ NBr., $36^{\circ} 9' 5''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 19, den 27. April 1864.

Fast Fyr med Glimt paa Ras-Ibni-Hani.

Fast hvidt Fyr med Glimt hvert Minut, 66 Yards indenfor Yderpynten, 46 Fod høit, synligt 13 Qml. Det ligger 5 Qml. NO. for Latakiah paa $35^{\circ} 35'$ NBr., $35^{\circ} 43' 40''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 37, den 9. Aug. 1864.

Fast Fyr ved Latakiah.

Fast rødt Fyr, 49 Fod høit, synligt 4 Qml. Taarnet staaer paa Nordsiden af det gamle Slot, paa den venstre Side af Indløbet til den gamle Havn, paa $35^{\circ} 31' 10''$ NBr., $35^{\circ} 45' 35''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 19, den 27. April 1864.

Fast Fyr paa Toppen af Ramkine Øen ved Tripoli.

Fast rødt Fyr, 56 Fod høit, synligt 5 Qml., $34^{\circ} 30'$ NBr., $34^{\circ} 45'$ Ø. f. Gr. Ramkine Øen er den yderste af den Række Øer og Klipper, der danne Tripoli Rhed.

Hydr. Off., Nr. 15, den 9. April 1864.

Fast Fyr ved St. Jean d'Acre.

Fast rødt Fyr, 46 Fod høit, synligt 10 Qml. Taarnet staaer paa Muren Vest for Byen, 45 Yards fra Pynten paa $32^{\circ} 55' 27''$ NBr., $35^{\circ} 3' 45''$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 29, den 29. Juni 1864.

Faste Fyre ved Haifa eller Khaifa.

To faste hvide Fyre over hinanden, det øverste 66 Fod høit, synligt 5 Qml. Taarnet staaer paa det gamle Slot tilhøire for Qvarantainehuset paa $32^{\circ} 49' 12''$ NBr., $35^{\circ} 0'$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 19, den 27. April 1864.

Fast Fyr med Glimt paa Carmel Bjerget.

Fast hvidt Fyr med Glimt hver 2den Minut, 410 Fod høit, synligt 18 Qml. Det ligger paa det gamle Slots Terrasse, nedenfor Klo-stret, paa $32^{\circ} 48'$ NBr., $35^{\circ} 2'$ Ø. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 37, den 9. Aug. 1864.

Afrika. Marokko. Fyr paa Cap Spartel.

I Løbet af indeværende Aar tændes et fast, hvidt Lindsefyr af 1ste Orden, 302 Fod høit, synligt 20 Qml. Taarnet er af Steen, 76 Fod høit, paa $35^{\circ} 47' 14''$ NBr., $5^{\circ} 55' 26''$ V. f. Gr.

Avis aux Navigateurs, Nr. 12, Paris den 15. April 1864.

Signaler ved Indlobet til Martin Floden, Tetuan.

Naar Flaget paa Fort Martin heises paa heel Stang, kunne Skibe løbe ind, naar de gaae til den Side, hvor en Pæl er rammet ned i Sandet. Er Flaget paa halv Stang, kan man ikke løbe ind, men maa søge rum Sø.

Direccion de Hidrogr., Nr. 4, Madrid den 3. Febr. 1864.

Fyr paa Vestsiden af Cap Vert, Senegal.

Et omdreielende Fyr, klarest hver $\frac{1}{2}$ Minut, tjener til at advare for *Almadies* Skjæret.

En *Signalstation* er oprettet paa *Cap Godthaab*, tæt ved Fyrtaarnet, hvortil Skibe kunne signalere Navn o. s. v.

Baake ved Oatland Point, False Bay, Cap Godthaab.

En trekantet Baake, 35 Fod høj, hvid med rød Stribe paa Midten. Den staaer paa en stor Klippe med flad Top, nogle faa Yards fra Stranden, og $8\frac{1}{2}$ Kblgd. fra den hvide Baake med Stang og Kugle nedenfor Simons Berg. De to Baaker ere overeeet i NNV. $\frac{3}{4}$ V. i Retning af *Whittle Rock*, og i Retning af en stor hvidmalet Klippe (det forrige Mærke) paa Høien NV. for Simons By.

Man er vestenfor eller indenfor the Whittle, naar man holder Oatlands Baake aaben østenfor Simons Bergs Baake. Skibe østerfra kunne bruge den hvidkalkede Klippe til Mærke.

Misv. 29° 40' V.

Hydr. Off., Nr. 40, den 29. Aug. 1864.

Sydkysten. Fast Fyr paa Cap St. Blaize.

Fast rodt Lindsefyr af 3die Orden, 240 Fod høit, synligt 10 à 12 Qml. Taarnet er firkantet og staaer paa Sydsiden af Mossel Bay, 500 Yards fra Søen, paa 34° 11' 10" SBr., 22° 9' 31" Ø. for Gr. Fyret er ei synligt imellem NNV. og V. t. S. Misv. 29° 50' V.

Hydr. Off., Nr. 24, den 2. Juni 1864.

Indiske Hav. Mauritius. Fast Fyr paa Isle aux Fouquets, ved Indlobet til Grand Port.

Fast hvidt Lindsefyr af 1ste Orden, 108 Fod høit, synligt 16 Qml. Taarnet er hvidt, 84 Fod høit, og staaer paa Kanten af Revet, $\frac{1}{2}$ Qml. nordenfor det sydlige Indløb til Grand Port, $4\frac{1}{2}$ Kblgd. ONO. for Isle Passe, 3 Qml. fra Mauritius Østkyst, paa 20° 24' 20" SBr., 57° 45' 9" Ø. f. Gr.

Anvisning. Skibe til Grand Port bør nærme sig Fyrtaarnet i Peilingerne mellem N. t. O. og V. t. S.; 2 Qml. udenfor dreies til udefter, og efter sædvanligt Signal faaes Lods.

For at søge Læ kan man under smaa Seil nærme sig Fyrtaarnet $\frac{3}{4}$ Qml., undgaaende en 6 Fv. Grund udfor *Laverdie Pynt*; derefter rundes $\frac{1}{2}$ Qml. Søndenom *Isle Passe* (kjendelig paa Batteriet og andre Bygninger), hvor en Grund løber 1 Kblgd. ud fra Sydenden; man dreier da Nord i, og ankrer i 18—20 Fv. Man bør kun i Nødsfald gaae ind uden Lods.

Skibe *kommende Syd fra* til Port Louis, rundt om Nordenden af Mauritius, bør gaae 4 Qml. udenom Grand Port Fyr; naar Fyret er i V. t. S., vil Coursen NNO. $\frac{1}{4}$ O., 9 Qml., bringe isigte af *Flat Islands Blinkfyr* i omtrent N. t. V. $\frac{1}{2}$ V.

Skibe *kommende Nord fra* med Flat Fyr i omtrent NNV., bør omhyggelig undgaae at faae Grand Port Fyr sydligere end SV. t. V. $\frac{1}{2}$ V. og indenfor 8 Qml., da de ellers ere for nær Kystrevet Nord for Fyret.

Fra Kystrevet, der begrænder Grand Port, strækker sig en Banke ud i Søen med uregelmæssige Lodskud; Loddet giver ret god Veiledning her.

Skibe bør ikke nærme sig Grand Port om Natten, men dreie til Syd for Fyret, da Strømmen sætter stærkt Nord i.

Undertiden kunne Søerne bryde i Indløbet, skjøndt der er 14—22 Fv. Man kan i Regelen fra Veiret see Revene paa begge Sider. Floden reiser 3 Fod. — Misv. 9° 25' V. (1863).

Hydr. Off., Nr. 62, den 18. Decbr. 1863.

Østindien. Ceylons Østkyst.

Blinkfyr paa Foul Point, Trincomale Bugt SV. Pynt.

Hvidt Lindsefyr af 2den Orden med Blink hver $\frac{1}{2}$ Minut, synligt 17 Qml., Formørkelsen fuldstændig udenfor 7 Qml.; 8° 32' 10" NBr., 81° 18' 50" Ø. f. Gr.

Fast Fyr paa Round Ø, Trincomale Havn.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, synligt 10 Qml. Imellem V. t. S. $\frac{1}{2}$ S. og V. $\frac{1}{2}$ S. sees intet hvidt Lys, men indenfor 7 Qml. et rodt Lys, hvilket holdt isigte klarer Skærene ved Foul Point og Chapel Rock.

Anviisninger. Kommende Syd fra til Trincomale bør man bringe Foul Point Fyr i Vest, 2 Qml.; derefter styre NO. til Round Fyr er i VSV., hvorefter styres ind mod Fyret, til man faaer *Chapel Hill* (den høie Østende af Indløbets Nordside, synligt i den mørkeste Nat) i Nord, $1\frac{1}{2}$ Qml.; derefter styres V. t. N. til Round Fyr er i S. t. O. $\frac{1}{4}$ O., hvorefter man ved at styre N. t. V. $\frac{1}{4}$ V. gaaer midt imellem *Ostenberg Point* og *Sober Island*, og ankrer i 12 Fv. Indenfor *Ostenberg Point* grunder hurtig op fra 25 til 12 Fv.

Kommende Nord fra, bringes Foul Point Fyr i S. t. O. $\frac{1}{2}$ O. og styres paa det, til Round Fyr er i SV. $\frac{1}{4}$ V.; derefter styres paa dette, til *Chapel Hill* er i N. t. O. $\frac{1}{4}$ O., og man styrer da ind som ovenfor. Misv. 1° Ø.

Hydr. Off., Nr. 11, den 5. Marts 1864.

Nye Fyre paa Philipperne. Fyre paa Burias Ø.

1) Et fast hvidt Fyr, 28 Fod høit, paa *Colorado* Pynten, *Bucin* Havnens Vestende, *Burias* Nordside. Man gaaer SV. om *Pasacao*.

2) Fast hvidt Fyr, 28 Fod høit, ved Indløbet til Havnen paa Øens NV. Ende, $2\frac{1}{2}$ Qml. SO. fra *Temple Ø*, som man gaaer SO. om. 13° 9' 40" NBr., 123° 3' 54" Ø. f. Gr.

3) Fast hvidt Fyr i et Huus paa Havnekajen, tjener til Ledning ved Indsejlingen.

4) *Busainga Havn*. Fast blaåt Fyr, 28 Fod høit, paa Øens NO. Kyst ved Lobets Vestside, 8 Qml. Syd for *Anima Sola* Klippen.

5) *Malaguing-ilog Havn*. Fast blaåt Fyr, 28 Fod høit, paa Øens SV. Kyst. Taarnet staaer i NNO. fra Havnens Indløb og i NO. fra *Sibuyan* Øen.

6) *Boca Engano Havn*. Fast hvidt Fyr, 28 Fod høit, paa Øens SSO. Side, paa en udspringende Odde i VSV. fra Kanalen, som ligger i Syd fra Macato Odden, i VNV. fra Ticao Ø. og i VSV. fra Donsol. Direcc. de Hiddr., Nr. 14, Madrid den 22. April 1864.

Pulo Caballo Fyr, paa NO. Enden af Øen ved Indlobet til Manilla Bugten.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, 27 Fod høit, synligt 6 Qml., paa $14^{\circ} 22' 30''$ NBr., $120^{\circ} 36' 4''$ Ø. f. Gr. Sees ikke imellem S. 34° V. og S. 79° V., og imellem N. 11° Ø. og N. 61° V. Det ligger 2.8 Qml. i S. 75° Ø. fra Corregidors Fyr, og tjener til Veiledning mellem Pulo Caballo og Fraile Ø. For at undgaae *Caucave Pynten* bør Fyret holdes isigte; paa Revel udenfor denne Pynt ligger en *Klokkebøie* i 8 Fv., $1\frac{1}{2}$ Kblgd. fra Kysten. Ligeledes ligger en *Klokkebøie* paa NV. Hjørnet af *San Nicolas Banken*.

Fyr paa Sangley Sandpynt, Nord for Pladsen Cavite.

Et hvidt Havnefyr, 29 Fod høit.

Direcc. de Hiddr. Nr. 9, Madrid den 3. Marts 1864.

Betønding af Pasig Floden. Manilla Bugten.

Fire røde Bøier i 9 Fod Vand, for at betegne Indlobet. Man skal passere midt imellem Bøierne.

Direcc. de Hiddr., Hr. 10, Madrid den 5. Marts 1864.

Den tartariske Havbugt. *Fyr paa Kysten af Saghalin.*

Fast hvidt Fyr med Speilapparat, 373 Fod høit, synligt 22 Qml., mellem NO. $\frac{1}{4}$ O. gennem Øst til S. t. V. $\frac{1}{4}$ V. Taarnet er firkantet, hvidt med graa Lanterne, 40 Fod høit, og staaer paa Skraaningen af en steil Hoi mellem Dui og Cap Otsisi mod Nord og Cap Hoidji mod Syd.

Fra *Cap Hoidji* gaaer et Rev 6 Kblgd. ud i NNW. $\frac{1}{2}$ V.; det er steilt opgaende paa NV. og Sydsiden, hvorimod Dybden aftager gradevis paa Vestsiden.

Hydr. Off., Nr. 27, den 15 Juni 1864.

Atlantehavet. *Teneriffas Østende. Fast Fyr med Glimt paa Roque Bermejo Pynt.*

Fast hvidt Lindsefyr af 1ste Orden med Glimt hver 3die Minut, 810 Fod høit, synligt 35 Qml.; lyser Østerud til Drago Pynt mod Syd og Anaga Klipperne mod Nord. Taarnet er conisk, graat med hvid Lanterne, 39 Fod høit, og staaer ved Fyrboligen paa $28^{\circ} 35' 25''$ NBr., $16^{\circ} 8' 6''$ V. f. Gr. Det ligger i N. $\frac{3}{4}$ V., $1\frac{3}{4}$ Qml. fra

Anaga Pynt, og i NV. $\frac{1}{4}$ V., $3\frac{3}{4}$ Kblgd. fra Roque Bermejo Ø, der er forbunden med Pynten ved et kort Rev, tørt med Lavvande. Drago Pynten ligger imellem Anaga og Roque Bermejo. — Misv. 20° 50' V. Hydr. Off., Nr. 38, den 11. Juli 1864.

Nordamerika. *Ny Brunsvig. St. Lawrence Bugten.*

Fast Fyr paa Richibucto Head, Northumberland Stræde.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, 70 Fod høit, synligt 14 Qml. Taarnet er firkantet, hvidt, 50 Fod høit, paa 46° 39' 40" NBr., 64° 42' 30" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 13, den 1. April 1864.

Ny Skotland. Cap Breton Ø, Blinkfyr paa Ciboux Ø.

Omdreieude Fyr med *afvexlende rode og hvide* Blink med 1 Minuts Mellemrum, 77 Fod høit, synligt 14 Qml. Taarnet staaer $\frac{1}{2}$ Qml. fra Nordenden af Ciboux (Bird) Ø ved Indlobet til St. Annes Bugt, paa 46° 23' 10" NBr., 60° 22' 30" V. f. Gr.

Fyrtaarnet paa Fish Ø, ved Indlobet til Tusket River, Ny Skotlands SV. Kyst, er ei under Bygning.

Hydr. Off., Nr. 3, den 8 Jan. 1864.

Fundy Bugt. Fyr paa Grand Manan Øes NO. Side, Swallow Tail Pynt.

Fast hvidt Fyr, 103 Fod høit, synligt 17 Qml. Taarnet er pyramidalsk med ottkantet Grundstykke, hvidt, 53 Fod høit, 44° 45' 52" NBr., 66° 44' 4" V f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 26, den 10. Juni 1864.

Forenede Stater. *Chesapeake Bugten. Fyr paa Cap Charles, Smith Ø.*

Fast hvidt Lindsefyr af 1ste Orden, med Glimt hvert Minut, 160 Fod høit, synligt 21 Qml. Taarnet er rundt, hvidt, 150 Fod høit; 37° 7' 8" NBr., 75° 53' 13" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 43, den 6. Septbr. 1864.

Fyr paa Banken ved Brant Ø, Pamlico Sund, Nord Carolina.

Fast hvidt Lindsefyr af 4de Orden, 41 Fod høit, synligt 11 Qml. Taarnet er 33 Fod høit, hvidt med rød Lanterne, og staaer paa 5 Jernstøtter. Naar man gaer op imod *Newbern*, holdes dette Fyr 1 Qml. om Styrbord. Taageklokke hver 15 Sec. Fyret træder istedetfor Fyrskibet paa Brant Banken.

Avis aux Navigateurs, Paris den 15. Mai 1864.

Fyrskib paa Elisabeth Floden, Norfolk, Virginia.

Viser et fast hvidt Fyr; ligger ved Østsiden af Kanalen, ved Indløbet til Floden.

Dirrecc. de Hidr., Nr. 24, Madrid d. 23. Juli 1864.

Vestindien. *Haiti. Fyr paa Lamentin Pynt, Port au Prince.*

Fast hvidt Fyr, 50 Fod høit, synligt 9 Qml. Staaer paa Syd-siden af Indløbet til Havnen paa $18^{\circ} 33' 35''$ NBr., $72^{\circ} 25' 12''$ V. f. Gr. (5'.9 østligere end Haitisk Angivelse).

Hydr. Off., Nr. 33, den 18. Juli 1864.

La Folle Revet, ved Indløbet til Aux Cayes, St. Domingo SV. Kyst, bør omhyggelig undgaaes.

Sydamerika. *Venezuela.*

Fyret paa Bravø Øens Sydvestpynt, er ikke tændt. *Blinkfyret ved Porto Cabello* vises kun af og til, og kan ei stoles paa.

Hydr. Off., Nr. 33, den 18 Juli 1864.

Engelsk Guayana. *Forandring af Fyrene ved Demerara.*

Fyret paa Østsiden af Indløbet til Floden er bleven forandret fra fast til *omdreivende* hvidt Fyr, klarest hvert Minut, synligt 16 Qml.

Fyrskibet udfor Mundingen af Floden ligger i $3\frac{1}{2}$ Fv., har kun 1 Mast og viser 1 fast Fyr.

Bel Air Baake er borttaget. Den *hvide Boie* paa Kanten af Banken, paa Løbets Østside, er flyttet NO. t. O., 1 Qml. hen.

Den *røde Boie* paa Vestsiden er ombyttet med en *sort Boie*, der ligger 1 Qml. fra ovennævnte hvide Boie. Udenfor Fyrtaarnet paa Kanten af den vestlige Banke, ligger en *lille sort Boie*, i 14 Fod.

Dybderne i Seilløbene og paa Bankerne ere forandrede betydeligt siden sidste Opmaaling. I Indløbet er der ved Lavvande kun 10 Fod mellem den sorte og den hvide Boie.

Vindmøllerne og det høie Træ paa Vestsiden af Indløbet ere borttagne.

Paa Banken NV. for Flodens Munding ligger en *rod Boie* i 9 Fod, $7\frac{1}{4}$ Qml. NNV. for Fyrtaarnet. *Sugar Bank Baaken* er bleven flyttet $2\frac{1}{4}$ Qml. Nordefter. En *sort Boie*, $2\frac{1}{4}$ Qml. SV. for den, mærker Seilløbet til Essequibo Floden. — Misv. 2° Ø.

Hydr. Off., Nr. 22, den 13. Mai 1864.

Fransk Guayana. Fyr paa Royale Ø, Salut Øerne.

Fast hvidt Fyr paa Toppen af Hospitalet, 200 Fod høit, synligt 18 Qml.

Fast Fyr paa Enfant Perdu Klippen.

Fast hvidt Fyr, 33 Fod høit, synligt 10 Qml. Det ligger 6 Qml. N. $\frac{1}{2}$ V. fra Indløbet til Cayenne Havn.

Hydr. Off., Nr. 9, den 10 Febr. 1864.

Stille Hav Guayaquil Floden.

Bøierne i Indløbet og paa Banken mellem *Puna* Øen og Kysten findes ikke.

Direcc. de Hidr., Nr. 23, Madrid den 20. Juni 1864.

San Francisco. Forandring af Fyret paa Fort Point.

Det nye Fortsyr er 82 Fod høit, og ligger 107 Fod længere fra Kysten. Dette Fyr overeet med *Alcatraz Fyr* giver som før Retningen for at løbe ind i Havnen.

Avis aux Navigateurs, Paris den 15. April 1864.

Efterretninger for Sofarende.

De nedenfor anførte Peilinger ere misvisende, og Misvisningen angivet til 1864, hvor ikke Andet er anført.

Nyt Fyr paa Hesseloen.

Det nye Fyr tændes den 1. Februar 1865. Fast hvidt Fyr, 115 Fod høit, synligt 4 Mile. Taarnet er rundt, 50 Fod høit, med afvxlende røde og gule horizontale Striber. $56^{\circ} 11' 50''$ NBr., $11^{\circ} 42' 50''$ Ø. for Gr.

Forandring af Spodsbjerg Fyr.

Forandres fra fast Fyr til Fyr med Glimt hver $\frac{1}{2}$ Minut.
Marinaministeriet, Kjøbenhavn den 2. Januar 1865.

Rusland. *Fyr paa Wormsø, Finske Bugt.*

Fast Lindsefyr af 3die Orden paa NV. Enden af Øen, ved Indløbet til *Moonsund*, 67 Fod høit, synligt $1\frac{1}{4}$ Qml. Fyret skinner *hvidt* i Retning af *Stapelbotten Grunde* imellem SV. $\frac{3}{4}$ V. og S. t. O. $\frac{3}{4}$ O.; og *rødt* fra S. t. O. $\frac{1}{4}$ O. til N. $\frac{3}{8}$ O. Taarnet vil blive malet hvidt, er rundt og 57 Fod høit. $59^{\circ} 1' 45''$ NBr., $23^{\circ} 8' 18''$ O. for Gr. Misv. $8^{\circ} 40'$ V.

Fyrene paa Werder og Kuno skulle tændes i Løbet af Foraaret 1865.

Hydr. Off., Nr. 65, den 18. November 1864.

Holland. *Omdreieude Fyr paa Texel.*

Hvidt Lindsefyr af 2den Orden, klarest hvert Minut, 164 Fod høit, synligt 18 Qml.; udenfor 16 Qml. ere Formørkelserne fuldstændige. Taarnet er 98 Fod høit, og staaer paa NO. Enden af Øen, paa $53^{\circ} 10' 58''$ NBr., $4^{\circ} 51' 22''$ O. f. Gr.

Dette Fyr vil navnlig tjene til at undgaae de farlige *Eijerland-sche Gronden*.

Forandring af Vlieland Fyr.

Fyret vil blive skjult imellem SV. $\frac{1}{2}$ S. og S. $\frac{7}{8}$ O. i Retning af Grundene ved Indløbene til *Thomas Smits Gat* og *NO. Gat*; det vil lyse *rodt* imellem S. $\frac{1}{2}$ O. og NO. $\frac{1}{2}$ O., *hvidt* fra NO. $\frac{1}{2}$ O. gennem Nord til SV. $\frac{1}{2}$ S. Det *rode* Lys vil betegne Retningen af Indløbet til *Stortemelk* og *NO. Gat*, men en Deel af det vil lyse over Vlieland.

Forandring af Terschelling Fyr.

Det omdreielende Fyr forandres til *fast*, *hvidt* Fyr af 1ste Orden, synligt 22—24 Qml.

Misv. 18° 45' V.

Hydr. Off., Nr. 58, den 20. October 1864.

England. *Nab Fyrskib.*

Flyttet 1 $\frac{1}{2}$ Qml. østerefter, ligger nu i 5 $\frac{1}{4}$ Fv. Vand, i følgende Mærker: Portsmouth Kirketaarn overet med Southsea-Castle Fyr i N. t. V. $\frac{1}{2}$ V., Kickergill Taarn overet med Østenden af Monkton Fort i NNV. $\frac{1}{2}$ V., Bembridge Boie i V. $\frac{1}{4}$ S., 2,4 Qml. — Den *rode Nab Boie* ligger 1 Kblgd. V. for Fyrskibets forrige Plads.

Hydr. Off., Nr. 2, den 14. Januar 1865.

Forandring af Fyret i Dartmouth Havn.

Fast Lindsefyr af 4de Orden, 85 Fod høit, synligt 11 Qml. Det lyser *hvidt* over Hovedindløbet til Havnen i en Bue af 9 $\frac{1}{2}$ ° imellem N. $\frac{3}{8}$ V. og N. t. V. $\frac{1}{4}$ V.; *rodt* imellem N. t. V. $\frac{1}{4}$ V. og Landet imod NO., i Retningen af Grundene ved *Kettle Point* og *Castle Ledge*; og *grønt* imellem N. $\frac{3}{8}$ V. og Landet imod SV., i Retning af *Checkstone Grunde* og *Pin Rock*.

Taarnet er ottekantet, 36 Fod høit, og staaer paa den nordlige (Kingswear) Side af Havnen, 150 Fod sondenfor Beacon Hill Huus.

Et *fast hvidt Ledefyr* vises fra en Flagstang, som staaer 110 Fod fra Hovedfyret, nærmere Soen. Disse Fyre overet i N. $\frac{3}{4}$ V. leder midt igjennem Hovedløbet.

Naar man er kommen imellem Castle og Kettle Points, vil et lille *hvidt* Fyr, nær ved Coast-guard Stationen ved Sydenden af Dartmouth By, vise Løbet til Ankerpladsen; et *rodt* Fyr lyser over Grundene paa Nordsiden af Havnen, og et *grønt* Fyr lyser over Grunden ved One Gun Point paa Sydsiden.

En *Pyramide-Baake* af graa Granit, 80 Fod høj, opføres paa det høie Land, omtrent 500 Fod over Havet, ved Østsiden af Indløbet, næsten $\frac{1}{2}$ Qml. i NO. t. N. fra Yder Froward Pynten.

Det faste røde Fyr ved *St. Petrox Point*, tæt ved Dartmouth Castle, paa SO. Siden af Indløbet, slukkes.

Misv. 22° 15' V.

Hydr. Off., Nr. 60, den 28. October 1864.

Irland. *NV. Kysten. Blinkfyr paa Aran Ø.*

Lindsefyr af 2den Orden, med *Blink* hver 20 Secunder, hvidt mod Søen, rødt imellem SV. t. V. $\frac{3}{4}$ V. (NV. Siden af Stag Rocks) og V. $\frac{3}{4}$ S. Fyret er 223 Fod høit, synligt 19 Qml.

Taarnet er rundt, hvidt, 76 Fod høit, og staaer paa Rinrawros Pynt, paa 55° 0' 52" NBr., 8° 33' 48" V. f. Gr.

Misv. 27° V.

Hydr. Off., Nr. 61, den 7. Novbr. 1864.

Frankrig. *Fast Fyr med Glimt paa Plateau des Triagoz.*

Fast hvidt Lindsefyr af 3die Orden, med afvexlende røde og hvide Glimt, med 30 Secunders Mellemrum, 98 Fod høit, synligt 12 Qml.

Taarnet er 92 Fod høit, og staaer paa Guen-Bras Klippen, V. for Sept-Iles, paa 48° 52' 20" NBr., 3° 38' 55" V. f. Gr.

Port Navalo Fyr, paa Vestkysten af Frankrig, er forbedret, og sees nu i 15 Qmls. Afstand i Retning af Teignouse Fyr.

Hydr. Off., Nr. 4, den 20. Januar 1865.

Spanien. *Sydskysten. Fyr paa Verde Ø, Algeiras.*

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 62 Fod høit, synligt 9 Qml. Taarnet er 30 Fod høit, og staaer paa Sydsiden af Fortet paa Verde Øen, paa 36° 7' 19" NBr., 5° 26' 8" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 51, den 6. Octbr. 1864.

Gibraltar. Fyr paa den nye Mole.

Et midlertidigt fast Fyr vises nær ved Yderenden af Molen, hvilket lyser rødt mod Syd, hvidt mod Vest, og grønt mod Nord.

Pieren udenfor den nye Mole bør ikke nærmes med det røde Fyr isigte, og Skibe bør ikke forsøge at gaae indenom Molen, førend det grønne Fyr sees. Man bør gaae godt udenom Enden af Pieren; det er farligt at nærme sig den i daarligt Veir og mørke Nætter.

Fyrene sees ikke let af Fremmede. Det inderste røde Fyr paa Molen er slukket.

Hydr. Off., Nr. 1, den 2. Januar 1865.

Fyret paa *Europa Pynten* er forbedret, og skinner nu *rodt* i Retning af *Pearl Rock*, i en Bue af 23°, fra NO. t. O. $\frac{3}{4}$ O. til O $\frac{1}{4}$ N. Det røde Lys gaar $\frac{1}{2}$ Qml. søndenom *Pearl Rock*.

Misv. 19° 35' V.

Hydr. Off., Nr. 67, den 30. Novbr. 1864.

Fast Fyr paa Torrox, Provindsen Malaga.

Fast hvidt Lindsefyr af 3die Orden, 93 Fod høit, synligt 15 Qml. Taarnet er lidt conisk, graat, 77 Fod høit, med guul- og rødtribet Lanternekuvel.

Det staaer ved *Torrox Slotsruiner*, midt paa *Fyrholigen*, 70 Yards fra Søen, paa 36° 45' 10" NBr., 3° 59' 26" V. f. Gr.

Fyr ved San Carlos de la Rapita By, Port Alfaques, Tarragona.

Fast *rodt* Lindsefyr af 6te Orden, 30 Fod høit, synligt 6 Qml. Taarnet er rundt, med Stenens naturlige Farve, 22 Fod høit, med mørk Lanterne. Det staaer paa *Senieta Pynten*, 8 Kblgd. SV. for *Byen*, paa 40° 36' 45" NBr., 0° 34' 44" O. f. Gr.

Dette Fyr, tilligemed *Klokkeboien*, som ligger 6 $\frac{1}{2}$ Kblgd. SV. for *Galacho Pynt*, vil lede Skibe ind til *Port Alfaques* om Natten.

Hydr. Off., Nr. 51, den 6. Octbr. 1865.

Fyr paa Baña Pynt, Sydenden af Alfaques de Tortosa.

Fast hvidt Lindsefyr af 3die Orden, 62 Fod høit, synligt 13 Qml. Taarnet er af Jern, lidt conisk, guult med mørk Lanterne, 61 Fod høit. Det staaer 10 Yards fra Søen, paa den lave *Pynt*, 3 Qml. SO. for *Indlobet* til *Port Alfaques*, paa 40° 34' 30" NBr., 0° 39' 5" O. for Gr. Man bør holde $\frac{1}{2}$ Qml. udenom *Baña Fyr*, og gaaq Vestenfor *Galacho Klokkeboie*.

Hydr. Off., Nr. 52, den 7. Octbr. 1864.

Fyr paa Fango Pynt, Østpynten af Indlobet til Port Fangal.

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 25 Fod høit, synligt 8 Qml. Taarnet er rundt, 22 Fod høit, lyst med grøn Lanterne. Det staaer 9 Qml. NV. $\frac{1}{4}$ V. fra *C. Tortosa Fyr*, paa 40° 47' NBr., 0° 47' 14" O. f. Gr. *Fango Pynt* er lav med grundt Vand udenfor; man bør gaae 1 Qml. udenom *Fyret*.

Hydr. Off., Nr. 51, den 6. Octbr. 1864.

Omdreieude Fyr paa Çap Tortosa, Buda Øen.

Hvidt Lindsefyr af 2den Orden, klarest hvert Minut, 174 Fod høit, synligt 20 Qml. Taarnet er af Jern, lyst, rundt, 169 Fod høit. Det staaer ved *Ebros Munding*, paa *Østenden* af *Buda Øen*, paa 40° 43' 24" NBr., 0° 57' O. f. Gr.

Braadsøerne paa Ebro Barren strække sig $4\frac{1}{2}$ Kblgd. SO. for Fyrtaarnet, ud til $3\frac{1}{2}$ Fv. Dybde.

I hoi Sø bør man ikke komme Fyret nærmere end 1 Qml.

Det forrige, lidt sydligere liggende Fyr er slukket.

Hydr. Off., Nr. 52, den 7. Octbr. 1864.

Italien. *Siciliens Sydkyst. Omdreieude Fyr paa Cozzo Spadaro Høien, Cap Passaro.*

Hvidt Lindsefyr af 1ste Orden, klarest hvert 2det Minut, 269 Fod høit, synligt 18 Qml. Taarnet er 115 Fod høit, pyramidalsk med ottekantet Grundstykke; $36^{\circ} 41' 15''$ NBr., $15^{\circ} 8' 50''$ O. f. Gr.

Det gamle Fyr paa Cap Passaro, 1 Qml. østligere, er slukket.

Hydr. Off., Nr. 68, den 1. Decbr. 1864.

Signaler for at betegne forventet Storm vises ved et rødt Flag paa følgende Steder i Italien:

Det vestlige Molefyr i Port Mauritius og i Port Savona, Fyrtaarnene i Genua, Livorno, Santa Catalina (Gaeta), Neapel, Castellamare; Cap San Elias og Østenden af San Giacomo Batteriet, begge i Cagliari Bugten, Sardinien. *Paa Sicilien:* fra Telegraften paa Pellegrino Bjerget (Palermo), Fort Columbaais Fyrtaarn (Trapani), Molefyret ved Marsalo og ved Girgenti, Sciacca Biscari Fyrtaarn (Catania) og San Rainieri Fyrtaarn (Messina).

I Adriaterhavet: paa Fort Mare Fyrtaarn (Brindisi), San Escolastica Batteriet (Bari), Havnefyret ved Barleta, Telegraften paa Capuciner Bjerget og paa Vagtskibet ved Ancona, Sinigaglio Fyrtaarn, og Havnefyret ved Pesaro.

Direcc. di Hiddr., Madrid, den 22. Septbr. 1864.

Rusland. *Sorte Havs Østkyst. Blinkfyr paa Poti.*

Blinkfyr med afvekslende røde og hvide Blink med eet Minut Mellemrum, 118 Fod høit, synligt 17 Qml. Taarnet er af Jern, rundt, hvidt, med en Kugle over Lanternen, og staaer paa $42^{\circ} 9' 5''$ NBr., $41^{\circ} 36' 40''$ O. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 66, den 18. Novbr. 1864.

Cyperns Sydside. *Fyr ved Larnaka.*

Fast rødt Fyr, 46 Fod høit, synligt 4 Qml. Taarnet staaer omtrent 165 Yards fra Lazarethet, paa $34^{\circ} 35'$ NBr., $33^{\circ} 38' 55''$ O. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 67, den 30. Novbr. 1864.

Karamanien. *Fyrene ved Lissan el Kahbeh.*

Fyrene ved Lissan el Kahbeh (Low Sandy Point eller Bagasse) ere atter blevne tændte.

Hydr. Off., Nr. 63, den 18. Novbr. 1864.

Syrien. *Omdreieude Fyr ved Yafa (Jaffa).*

Omdreieude Fyr med afveulende røde og hvide Blink med eet Minuts Melleumrum, 69 Fod høit, synligt 14 Qml. Taarnet staaer i den sydvestlige Deel af Byen, omtrent 100 Yards fra Søen, paa 32° 3' 10" NBr., 34° 44' 48" O. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 54, den 16. Octbr. 1864.

Marokko. *Fyr paa Cap Spartel.*

Fast hvidt Lindsefyr af 1ste Orden, 312 Fod høit, synligt 20 Qml. Taarnet er 78 Fod høit og staaer paa 35° 47' 14" NBr., 5° 55' 41" V. f. Gr.

Hydr. Off., Nr. 53, den 11. Octbr. 1864.

(See Esterr. for Sof., Pag. 16, 1864).

Cap Godthaab. *Fyr paa Robben Ø, Table Bay.*

Fast hvidt Lindsefyr af 1ste Orden, 154 Fod høit, synligt 20 Qml. Taarnet er rundt, hvidt, 76 Fod høit, og staaer paa Minto Høien, den sydligste og høieste Deel af Robben Ø, paa 33° 48' 52" SBr., 18° 22' 33" O. f. Gr.

Forandring af Fyrene paa Green og Mouillé Points.

Istedetfor de to faste Fyre paa Green Point, vises i samme Fyrtaarn et hvidt Lindsefyr af 3die Orden med Glimt hver 10 Secunder, synligt 13 Qml.

Istedetfor det faste hvide Fyr paa Mouillé Point vises i et nyt Taarn et fast rødt Lindsefyr af 4de Orden, 44 Fod høit, synligt 10 Qml. Taarnet er rundt, 30 Fod høit, med afveulende røde og hvide Striber. Det gamle Taarn nedrives.

Anviisninger. Skibe kommende Syd fra til Table Bay bør ikke lade Landet ved *Slangkop Point* skjule *Cape Point Fyr*, førend Robben Ø Fyr — der sees før Green Point Glimtfyr — haves i NO. $\frac{1}{4}$ O., da der styres paa det; naar Green Point Fyr haves i Øst, styres ONO., indtil man faaer Mouillé Point røde Fyr i SO. t. S., fri Norden om Green Point Fyr. Disse Courser ville bære klar af *Fulcan Rock* og de nærliggende Rev. Coursen forandres nu til SO. t. O. $\frac{1}{4}$ O., hvilket bringer 1 Qml. Norden om Mouillé Fyrtaarn, og nærmere bør man ikke gaae om Natten. Med Mouillé røde Fyr i SSV. styres S. t. O. $\frac{1}{4}$ O. ind efter Ankerpladsen, hvorved erindres, at man ikke maa gaae altfor nær til det grønne Fyr paa Enden af Søbryderen. Naar Green Point Glimtfyr skjules af Høiene ved Mouillé Point, eller naar Mouillé røde Fyr haves i NV., omtrent 1 Qml., kan man ankre i 6—8 Fv. Mindre Skibe kunne ankre i 4—5 Fv. med Mouillé Fyr i NV. t. V.

Skibe kommende Nord fra til Table Bay bør gaae langt udenom Robben Ø, da Øen er lav, og den farlige *Whale Rock* ligger i S. t. V. $\frac{1}{2}$ V., 1,4 Qml. fra Fyrtaarnet, 9 Kblgd. fra den nærmeste Pynt af Øen. Naar man faaer Robben Ø Fyr isigte, bør man derfor holde SV. hen, hvis Fyret peiles Vestenfor Syd, indtil man har Green Point Glimtfyr i S. t. O. eller SSO.; man styrer da lige efter dette, til Robben Fyr haves i NO.; derefter styres SO., og naar man faaer Mouillé røde Fyr i SSV., styrer man S. t. O. ind efter Ankerpladsen.

Ved Krydspeilinger af Robben Ø Fyr og Green eller Mouillé Fyre kan man let bestemme sin Plads. Hvis man skal krydse ind, er det rigtigst, naar man har Green og Mouillé Fyre godt fri af hinanden, at vende med Robben Fyr i N. t. V. $\frac{3}{4}$ V.; naar de derimod trække sig sammen og komme overeet, bør man vende med Robben Fyr i N. t. V. Man vil derved undgaae den lave *Blaawubergh Strand* paa Østsiden af Bugten, og finde bedre Strøm- og Vindforhold.

Misv. 29° 50' V.

Hydr. Off., Nr. 59, den 26. Octbr. 1864.

Atlantehavet. *Canariske Øer. Fyr paa Jandia Pynt, SV. Enden af Fuerteventura Ø.*

Omdreieude hvidt Lindsefyr af 3die Orden, klarest hvert Minut, 108 Fod høit, synligt 15 Qml. Det lyser i en Bue af 274° fra SSV. $\frac{3}{4}$ V. til NV. t. V. $\frac{3}{4}$ V. — Taarnet er lidt conisk, graat, 62 Fod høit, og staaer paa Sydsiden af Fyrboligen, omtrent 110 Yards fra Søen ved Ebbe, paa 28° 3' NBr., 14° 31' 26" V. f. Gr.

Griego Banken strækker sig omtrent 1 Qml. i SV. fra Fyrtaarnet. Strømmene omkring Pynten danne stærke Idvande, man bør derfor gaae godt udenom.

Misv. 20° 15' V.

Hydr. Off., Nr. 64, den 18. Novbr. 1864.

Forandring ved Tidssignalet paa Ascension Ø.

Signalet gives nu fra en Flagstang paa Hayes Høi. Kuglen falder Kl. 8 Form. og Kl. 1 Efterm., Middelklokkeslet paa Ascension. Tilsvarende Mkl. i Greenwich er 8^t 57^m 42^s Form. og 1^t 57^m 42^s Efterm.

Naar Kuglen falder paa en feilagtig Tid, heises en Vimpel, som tilintetgjør Signalet, og Kuglen falder da igjen 10 Minuter efter den ovenfor angivne Tid.

Hydr. Off., Nr. 6, den 10. Febr. 1865.

Ny Skotland. *SO. Kysten. Fyr ved Indløbet til Lunenburg (Malaguash) Havn.*

Fast hvidt Fyr i et Fyrhuus paa Batteri Pynten.

SV. Kysten. Fyre paa Fish Ø, Tusket Floden.

To faste hvide Fyre ved Siden af hinanden.

Fundy Bugt. Fyr paa Boars Head.

Blinkfyr med afvejlende røde og hvide Blink, med eet Minuts Mellemrum. Fyrhuset staaer paa Sydsiden af det nordlige Indløb til *Petite Passage*.

Hydr. Off., Nr. 62, den 12. Novbr. 1864.

Nordamerika. Forandring ved Portland Head Fyr, Portland Havn, Maine.

Det forrige Fyr af 4de Orden er ombyttet med et af 2den Orden, og forhoiet, saa at det nu er 110 Fod over Havet, synligt 17 Qml.

Anviisninger. Lobet imellem *West Cod Ledge* og *Corwin Rock*. Paa C. *Elisabeth* staae to Fyre (i NO. og SV., 280 Yards imellem dem); NO. Fyret er omdreieude, SV. Fyret fast. Kommende Østerfra bringer man *Elisabeth* Fyre i V. t. N. $\frac{1}{2}$ N. og styrer paa dem, til Portland Head Fyr haves i NNV. $\frac{5}{8}$ V., og man er da $\frac{3}{4}$ Qml. i SV. t. S. fra *West Cod Ledge* ($4\frac{1}{2}$ Fv.) og ligesaa langt i O. t. N. fra *Corwin Rock* ($3\frac{1}{2}$ Fv.); man styrer nu paa Portland Fyr, og udløber omtrent $2\frac{1}{4}$ Qml., til *Elisabeth* Fyre ere overeet, holder da N. t. O. $\frac{1}{2}$ Qml., til man har Portland Fyr i NV. $\frac{3}{4}$ N., styrer efter det til $\frac{1}{2}$ Qmls. Afstand, og styrer da N. t. V. ind efter Havnen.

Med disse Courser gaaer man $\frac{1}{2}$ Qml. Nord og Ost om *Willards Rock* ($5\frac{1}{2}$ Fv.), $\frac{1}{4}$ Qml. Syd og Vest om *Pinetree Ledge* ($3\frac{1}{2}$ Fv.) og $\frac{1}{3}$ Qml. paa samme Side af *Jordan Ledge* ($3\frac{3}{4}$ Fv.).

Kommende Sønderfra holder man 5 Qml. fra *Elisabeth* Fyre imellem NO. t. O. og V. $\frac{1}{2}$ N. Man bringer Portland Fyr i NNV. $\frac{5}{8}$ V. og styrer ind som ovenfor.

Lobet inellem West Cod Ledge og Bache Rock. Med *Elisabeth* Fyre i V. t. N. $\frac{1}{2}$ N. bringes Portland Fyr i NV. $\frac{1}{4}$ V. Man styrer ind i denne sidste Peiling, 1 Qml. Nord og Ost om *West Cod Ledge*, samme Afstand i Syd og Vest fra *Bache Rock* ($4\frac{1}{4}$ Fv.). Naar *Elisabeth* Fyre ere overeet, styres NV. t. V. $\frac{1}{2}$ V., $1\frac{1}{4}$ Qml., indtil Portland Fyr haves i NV. $\frac{3}{4}$ N., og styrer da efter Fyret som ovenfor. Disse Courser bære $\frac{1}{3}$ Qml. Nord og Ost om *Willards Rock*, $\frac{1}{4}$ Qml. Syd og Vest om *Pinetree*, og $\frac{1}{2}$ Qml. paa samme Side af *Jordans Rev*.

For at gaae Norden om *Bulwark* og *Round Grundene* styrer man efter Portland Fyr i V. t. N. $\frac{3}{4}$ N.; man kommer da $\frac{1}{2}$ Qml. Nord om *Round Shoal* ($4\frac{3}{4}$ Fv.), $\frac{2}{3}$ Qml. Nord om *Bulwark Shoal* (14 Fod), $1\frac{1}{2}$ Qml. N. og O. om *Jordans Rev* og *Witch Rock* (4 Fv.).

Kommende langs Kysten Østerfra vil man 2 Qml. Søndenfor *Small Point* i klart Veir see Portland Fyr i V. $\frac{1}{2}$ N. omtr. $16\frac{1}{2}$ Qmls.

Afstand. Denne Pelling fører Sønden om *Temple Ledge* (5 Fv.) næsten $1\frac{1}{2}$ Qml.; *Lumbo Ledge* ($4\frac{1}{2}$ Fv.) næsten $1\frac{1}{2}$ Qml.; *Half-way Rock* $\frac{3}{4}$ Qml.; *Junk of Pork* og *Outer Green* $\frac{1}{4}$ Qml.; den leder Norden om *Witch Rock* $\frac{1}{4}$ Qml. og endelig Sønden om *Ram Ledge* $\frac{1}{4}$ Qml.

Cap Elisabeth Fyie holdte i SV. t. V. bærer fri af alle Farer mellem *Mitchell* og *Willards* Klipper, Ost for *Junk of Pork*, mellem *Jewell* $\frac{1}{4}$ og *Half-way Rock* op til Indløbet af *Harpswell* Sund.

I tykt Veir bør man Øster eller Sønder fra ikke gaee nærmere ind paa Loddet end til 45 Fv. Vand, blød Bund.

Dybderne ere angivne til Middel-Lavvande. Floden stiger 9 Fod, og ved Niptid falder Vandet $2\frac{1}{2}$ Fod under Middel-Lavvande. Misv. $13^{\circ} 0' V.$ i 1865.

Hydr. Off., Nr. 5, den 25. Januar 1865.

Vestindien. *Cubas Nordkyst. Fyr paa Barlovento (Pilots) Pynt.*

Fast hvidt Lindsefyr af 6te Orden, 49 Fod høit, synligt 9 Qml. Fyrboligen er firkantet, guul, og har i Midten en hvid Mast, hvorfra Fyret vises. Det staaer paa Østsiden af Indløbet til Puerto de Nuevitas, paa $21^{\circ} 37' 30''$ NBr., $77^{\circ} 5' 16''$ V. f. Gr. (omtrent 1 Qml. nordligere end eng. Adm. Kaart angiver).

Midlertidigt Fyr paa Lucrecia Pynt.

Fast hvidt Lindsefyr, 52 Fod høit, synligt 6 Qml.; Taarnet er hvidt og staaer paa $21^{\circ} 4' 38''$ NBr., $75^{\circ} 37' 55''$ V. f. Gr.

Dette Fyr vises kun, til det egentlige Fyrtaarn er færdigbygget. Hydr. Off., Nr. 69, den 20. Decbr. 1864.

(NB. Nr. 69, den 5. Decbr. 1864, gjælder ikke).

Venezuela. *Omdreieude Fyr paa Brava Pynt, Porto Cabello.*

Omdreieude Fyr med afvexlende rodt og hvidt Lys af 40 Secunders Varighed; 79 Fod høit, synligt 14 Qml. Taarnet er firkantet, og siges at staae paa $10^{\circ} 30'$ NBr., $68^{\circ} 2' 26''$ V. f. Gr. Skibe kommende Østerfra til Porto Cabello bør gaee udenom Alcatraz Øen, der ligger NO. t. O. $\frac{1}{4}$ O., $2\frac{3}{4}$ Qml. fra Brava Pynt.

Hydr. Off., Nr. 57, den 19. Octbr. 1864.

Ostindien. *Forandring af Round $\frac{1}{4}$ Fyr, Trincomale Havn.*

Det røde Lys, som tidligere saaes imellem V. t. S. $\frac{1}{2}$ S. og V. $\frac{1}{2}$ S. indenfor 7 Qml. fra Fyret, er forandret til hvidt, saaledes at Fyret nu lyser hvidt heelt rundt.

Hydr. Off., Nr. 56, den 18. Octbr. 1864.

(See Efterr. for Søf., Pag. 18, 1864).

Forklaring over de anvedte Forklaringer.

Liste

over

Officererne i den Kongelige Marine

samt

Flaadens Skibe,

den 1ste Mai 1864.

Forklaring over de anvendte Forkortelser.

S. K.*	for Storkors		
C.*	- Commandeur	}	af Dannebrogso ordenen.
R.*	- Ridder		
D. M.	- Dannebrogsmænd.		
H. H. T.	- Hæderstegn for god Tjeneste ved Soetaten.		
M. D. R.	- Medaillen for Druknedes Redning.		
F. M.	- Fortjeneste Medaillen.		
F. Æ. L.	- Franske Æreslegions Orden.		
F. M. M.	- — Orden pour le mérite militaire.		
F. H. M.	- — St. Helena Medaille.		
I. M. & L.	- Italienske St. Mauritz og Lazarus Orden.		
N. E. Kr.	- Nederlandske Egekrona Orden.		
N. St. O.	- Norske St. Olafs Orden.		
P. S. B. A.	- Portugisiske Sao Bento d'Avis Orden.		
Pr. R. Ø.	- Preussiske røde Ørns Orden.		
R. Stan.	- Russiske Stanislaus Orden.		
R. St. A.	- — St. Anna Orden.		
S. N.	- Svenske Nordstjerne Orden.		
S. Sv.	- — Sværd Orden.		
S. V.	- — Vasaorden.		
Ø. L.	- Østerrigske Leopoldsorden.		
Hb. M.	- Hamborgske Medaille i Anledning af Branden 1842.		

De ved fremmede Ordener anførte Tal betegne Ordensclassen.

Af de i Parentheser satte Tal antyder Romertallet den Rang-
 classe og det arabiske Tal det Nr. i Classen, Vedkommende indtager.

Det foran Navnene anførte Numer angiver vedkommende Offi-
 ceers Løbenumer i en efter Ancienneteten som Secondlieutenanter
 affattet Fortegnelse over samtlige Søofficerer, paabegyndt fra Torden-
 skjolds Tid.

Søofficeerscorpset.

Viceadmiral.

Hvor ansat m. m.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| <p>923. Hs. Excellence Steen Andersen Bille, S. K.*, D. M., S. Sv. 1, N. St. O. 2, R. St. A. 2*, F. M. M. 3, Kammerherre</p> | <p>Chef for Søofficeerscorpset.</p> |
|--|-------------------------------------|

Contreadmiral.

- | | |
|---|--------------------------------|
| <p>989. Mathæus Bartholomæus Bocher, C.*, D. M., F. Æ. L. 5, S. Sv. 3. (Har Anciennetet som Orlogscapitain efter Orlogscapitain H. Ipsen)</p> | <p>Chef for Orlogsværftet.</p> |
|---|--------------------------------|

- | | |
|--|--|
| <p>945. Carl Edvard van Dockum, S. K.*, D. M., P. S. B. A. 1, S. Sv. 2, F. M. M. 3, F. Æ. L. 5, Kammerherre, char. Contreadmiral. (Har Anciennetet som Orlogscapitain efter Orlogscapitain J. A. Meyer).</p> | <p>Flaadeinspecteur. Formand i Constructions- og Reglerings-Commissionen. Fregatten Sjøland som Escadrechef i Østersøen.</p> |
|--|--|

Orlogscapitainer.

- | | |
|---|---|
| <p>938. Harald Fæster, R.*, D. M.</p> | |
| <p>942. Johan Anton Meyer, R.*, D. M., Hb. M.</p> | <p>Præses i Prise-Commissionen.</p> |
| <p>951. Edvin Rudolph Frederik Baron Dirckinck-Holmfeld, R.*, D. M., F. Æ. L. 5, Pr. R. Ø. 3, Kammerherre</p> | <p>Medlem af Admiralitetsretten i Kjøbenhavn.</p> |

952.	Carl Ludvig Christian Irminger, C.* , D. M., S. Sv. 1, R, St. A. 2*, Pr. R. Ø. 2*, Kammerherre	Generaladjutant for Søetaten.
957.	Edouard Suenson, C.* , D. M., F. Æ. L. 5, Pr. R. Ø. 3, N. St. O. 3	Fregatten Niels Juel som Escadrechef i Nordsoen.
962.	Emilius Raffenberg, R.* , S. Sv. 3	Chef for Transportvæsenet, p. t. Horuphav.
964.	Jørgen Peder Frederik Wulff, R.* , D. M., F. Æ. L. 5	Chef for Linieskib Skjold.
967.	Frederik Christian Georg Muxoll, R.* , D. M.	Chef for Escadren i den vestlige Deel af Østersøen.
975.	Peter Christian Holm, R.* , F. Æ. L. 5	Chef for Fregatten Jylland.
982.	Frederik Paludan, R.* , D. M., M. D. R.	Chef for Pandsercorvetten Dannebrog.
984.	Johan Ludvig Gottlieb, R.*	Chef for Fregatten Niels Juel.
986.	Carl Magnus Meinertz, R.* , S. Sv. 3	Chef for Fregatten Tor-denskjold.
987.	Hermann Ipsen, R.* , D. M., S. Sv. 3	Chef for Linieskibet Fre-derik VI.
995.	Hans Peter Rothe, C.* , D. M., S. Sv. 3	Directeur for Sokaart-Ar-chivet. Chef for Pand-serbatteriet Rolf Krake.
997.	Emil Andreas Wulff, R.*	Transportvæsenet, Korsør.
998.	Frederik Laurentius Fiedler Sommer, R.* , D. M., R. Stan. 2, S. Sv. 3	Chef for Fregatten Thetis.
1001.	Hs. Excellence Otto Hans Lüt-ken, R.* , D. M., Pr. R. Ø. 3, S. Sv. 3	Marineminister.
1002.	Peter Hersleb Classen Smidth, R.* , D. M., R. St. A. 2, S. Sv. 2, N. St. O. 2, J. M. & L. 3, Kammerherre	Adjutant hos Hs. Majestæt Kongen.
999.	Edward William Holst, R.*	Fungerende Takkelmester og Equipagemester paa Nyholm.
1007.	August Christian Schultz, R.*	Transportvæsenet, Frede-ricia.

- | | | |
|-------|---|---|
| 1013. | Hans Hermann Stephen Grove, R.* , D. M. | Chef for Fregatten Sjøland. |
| 1015. | Hendrik Ludvig Moe, R.* , S. Sv. 3 | Chef for Batteriet Trekroner. |
| 1016. | Ove Christian Pedersen, R.* , D. M. | Næstcomm. ved Escadren i den vestlige Deel af Østersøen og Chef for Rodivisionen. |
| 1017. | Frederik Frølich, R.* | Ved Hovedkvarteret hos den comm. General. |
| 1018. | Peter Anton Seidelin, R.* . . . | Chef for Logisskibet Dronning Marie. |

Directeurer ved Orlogsværftet.

- | | | |
|-------|---|---|
| 992. | Nicolai Elias Tuxen, C.* , D. M., R. St. A. 2 | Directeur ved Orlogsværftet. |
| 994. | Otto Frederik Suenson, C.* , D. M., R. St. A. 2, R. Stan. 2; Ø. L. 3, S. V. 2 | Directeur for Skibsbyggeriet, fungerende Directeur i Marineministeriet. |
| 1014. | Oluf Wilhelm de Fine Skibsted, R.* , D. M., R. St. A. 3 | Directeur for Artilleriet, Sotoimester. |

Capitainlieutenanter.

- | | | |
|-------|--|---------------------------------------|
| 1019. | Georg Emil Tuxen, R.* | Navigationsdirecteur. |
| 1020. | Peter Christian Albeck, R.* | |
| 1021. | Gerhard Frederik Wilhelm Wisberg, R.* , N. St. O. 3 | Chef for Corvetten Dagmar. |
| 1022. | Sigvard Lund, R.* , R. Stan. 2, S. Sv. 3 | Chef for Corvetten Heimdal. |
| 1025. | Hans Jacob Adam Hagen, R.* | Chef for Corvetten Najaden. |
| 1027. | Waldemar Hjartvar Købke, R.* | Chef for Dampskibet Holger Danske. |
| 1030. | Christian Frederik Gottlieb, R.* | Pandsercorvetten Dannebrog, Næstcomm. |
| 1031. | Otto Alexander Klemme Wilde, R.* , S. Sv. 3, N. St. O. 3 . . . | Chef for Skonnerten Absalon. |
| 1033. | Rasmus Christian Malthe Bruun, R.* | Chef for Søcadetcorpset. |
| 1034. | Gottlieb Peter Schonheyder, R.* D. M., S. Sv. 3 | Underdirecteur ved Orlogsværftet. |

1035.	Anton Rudolph Hedemann, R.* .	Chef for Corvetten Thor.
1036.	Wilhelm Christen Lemvig Jacobsen, R.*	Chef for Dampskibet Geiser.
1038.	Emil François Krieger, R.* , Kammerjunker	Chef for Skonnerten Fylla.
1039.	Christian August Obelitz . . .	Chef for Dampskibet Hekla
1041.	Christian Vilhelm Schönheyder, R.* , S. Sv. 3	Militair-Expeditionssecretair og Adjudant hos Marineministeren.
1042.	Johan Cornelius Tuxen, R.* . .	Lærer ved Socaletcorpset, Chef for Skonnerten Diana.
1043.	Johan Christian Kraft, R.* , S. Sv. 3	Chef for Skonnerten Esbern Snare.
1044.	Johan Philip Schultz, R.* . . .	Linieskibet Skjold, Næstcomm.
1047.	Eiler Peter Christopher Munthe Groth	Fregatten Jylland, Næstcomm.
1048.	Jacob Sophus Christian Albeck, R.* , M. D. R.	Fregatten Sjælland, Næstcomm.
1049.	Eduard Duntzfeldt, R.*	Pandserbatt. Rolf Krake, Næstcomm.
1051.	Carl Frederik Grove Wrisberg, N. St. O. 3	Fregatten Tordenskjold, Næstcomm.
1053.	Friederich Ernst August Emil Lund, R.*	Freg. Niels Juel, Næstcomm.

Lieutenanter.

1055.	Dominicus Robert Braag . . .	Fregatten Thetis, Næstcomm.
1057.	Ludvig Frederik Schmidt . . .	Orlogsværftet.
1058.	Lauritz Skibsted, R.*	Chef for Kanonbaaden Buhl.
1061.	Niels Frederik Ravn, R.* , char. Capitainlieutenant	Linieskibet Frederik VI., Næstcomm.
1062.	Andreas Bjørn Rothe	Chef for Dampsk. Freya.
1063.	Heinrich Jacob Victor Rambusch	Pandsercorvetten Dannebrog.
1065.	Wilhelm Michelsen	Corvetten Najaden, Næstcomm.

1066. Gjøde Gjødesen	Corvetten Thor, Næstcomm.
1067. Julius Sophus Meldal, F. Æ. L. 5	Corvetten Dagmar, Næstcomm.
1068. Vigant Falbe, R.*; R. Stan. 2, R. St. A. 3, F. Æ. L. 5	Opmaaling i Gronland.
1069. Jens Schoustrup, R.*	Linieskibet Skjold.
1070. Hans Georg Friboe Garde . . .	Chef for Dampsk. Slesvig.
1071. Laurentius Christian Braag . .	Chef for Kanonbaaden Krieger.
1072. Ferdinand Wilhelm Lüders . .	Orlogsværftet.
1073. Adam Wilhelm Schiwe	Transportvæsenet.
1074. William August Carstensen, F. Æ. L. 5, R. St. A. 3	Corvetten Heimdal, Næstcomm.
1075. Martin Andreas Christian Charles Wulff	Skonnerten Absalon, Næstcomm.
1076. Pingel Johan Carlheger Holbøll, R. St. A. 3	Chef for Kanonjol. Vestkyst.
1078. Richard William Bauer, char. Capitainlieutenant	Underdirecteur ved Orlogsværftet.
1079. William Izard Pedersen	Fregatten Thetis.
1080. Georg Julian Gordon Mac-Dougall, R.*; F. Æ. L. 5, M. D. R.	Chef for Kanonbaaden Marstrand.
1081. Johannes Christopher Tegner .	Skonnerten Esbern Snare, Næstcomm.
1082. Georg Levin Rohde	Fregatten Sjælland.
1083. Peter Holger Braëm	Dampsk. Holger Danske, Næstcomm.
1085. Waldemar de Coninck	Fregatten Niels Juel.
1086. Peter Ferdinand Gjødesen . . .	Fregatten Jylland.
1087. William Ludvig Mariboe, R.* .	Dampskibet Geiser, Næstcomm.
1088. Steen Andersen Bille, F. Æ. L. 5	Skonnerten Diana, Næstcomm.
1089. Alexander Christian Riber Bærentzen	Chef for Kanonbaaden Villemoes.
1090. Johan Ulrich Adolph Holm . .	Chef for Kanonbaaden Thura.
1091. Hans Lauritz Magdalous Holm .	Linieskibet Frederik VI.
1092. Julius de Lancy Pedersen . . .	Linieskibet Frederik VI.
1094. Nicolai Jacobsen	à la suite.

H. Gade (af den norske Marine)	Pandserbatt. Rolf Krake.
1097. Gustav Adolph Friis	Linieskibet Skjold.
1099. Asmus Eduard Christiansen . .	Chef for Kanonbaaden Schrodersee.
1100. Hans Emil Bluhme, F. Æ. L. 5	Opmaaling i Grønland.
1101. Georg Johan Jacob Preben Ja- cobson, R.*	Fregatten Tordenskjold.
1103. Johannes Sobotker Hohlenberg .	Syg fra § 1863.
1104. Adolph Wilhelm Buchwald . .	Corvetten Dagmar.
1105. Otto Ludvig Michael Munthe de Morgenstjerne	Linieskibet Frederik VI.
1107. Peter Constant Helmuth Ulysses Jessen	Linieskibet Skjold.
1108. Louis Alphonse Mourier	Fregatten Sjælland.
1110. Christian Frederik v. d. Recke	Chef for Dampsk. Hertha.
1112. Thomy Jessen	Pandserbatt. Rolf Krake.
1113. Peter Urban Bruun	Chef for Kanonbaaden Hauch.
1114. Carl Adolph Garde	Skonnerten Fylla, Næst- comm.
Gustaf Bertil Lilliehöök (af den svenske Marine)	Pandsercorvetten Danne- brog.
1115. Niels Jacob Jespersen	Fregatten Tordenskjold.
1117. Carl Adolph Bruun	Dampskibet Hekla, Næst- comm.
1118. Hans Henrik Koch	Fregatten Jylland.
1119. Fritz Peter Adolph Uldall . . .	Fregatten Sjælland.
1120. Alexander Herman Jacob Bal- thazar Münter	England.
1121. Henrik Jorgen Marcher	Fregatten Jylland.
1122. Ferdinand Henrik Johnke . . .	Fregatten Niels Juel.
1123. Johan Emil Victor Hansen . .	Corvetten Heimdal.
1124. Wilhelm Ferdinand Koefoed . .	Corvetten Thor.
1125. Otto Frederik Henrik Irminger	Pandsercorv. Dannebrog.
1126. Heinrich Ludvig Rothe Thal- bitzer	Corvetten Najaden.
1127. William Carl Agathus Ferdi- nand Funch, R.*, R. St. A. 3 .	Fregatten Niels Juel, Ad- judant hos Escadre- Chefen.
1128. Johannes Christian Oldenburg .	Socadet-Akademiet.
1129. Adolph Frederik Müller	Linieskibet Skjold.
1130. Niels Christian Randboll Möller	Fregatten Thetis.

1131.	Preben Jørgen Grev Scheel . . .	Linieskibet Skjold.
1132.	Georg Hannibal Napoleon Dreyer	Fregatten Tordenskjold.
1133.	Frederik Carl Irminger	Fregatten Niels Juel.
1134.	Andreas William Bonnesen . . .	Freg. Sjælland, Adjutant hos Escadrechefen.
1135.	Thorvald Braëm	Adjutant hos Orlogs- captain Muxoll.
1136.	Sophus Johannes Paulsen . . .	Fregatten Jylland.
1137.	Gottfried Vilhelm Christian Ingolf Bardenfleth	Linieskibet Frederik VI.
1138.	Ove Baron Güldenchrone, R. St. A. 3	Pandsercorv. Dannebrog.
1140.	Carl Otto Emil Normann . . .	Pandserbatt. Rolf Krake.
1141.	Edouard Suenson	Linieskibet Skjold.
1142.	Jacob Peter Mynster Fischer . .	Corvetten Heimdal.
1144.	Sophus Camillus Hillerup . . .	Corvetten Dagmar.
1145.	Georg Edvard Fugl	Corvetten Thor.
1146.	Ivar Norden Sølling	Linieskibet Skjold.
1147.	Henrik Gerner Sneedorff Olrik .	Fregatten Tordenskjold.
1148.	Nicolaus Urban Gad	Fregatten Sjælland.
1149.	Vilhelm Christian Frederik Duus	Fregatten Thetis.
1150.	Carl Frederik Wandel	Skonnerten Absalon.
1151.	Sigurd Bojesen	Skonnerten Esbern Snare.
1152.	Ernst Frederik Løitved	Fregatten Niels Juel.
1153.	Frederik Ludvig Christian Mag- nus Wulff	Linieskibet Frederik VI.

Reservelieutenanter.

1.	C. Schmidt	Kanonbaaden Krieger.
2.	J. Vorre	Kanonchal. Nr. 16.
3.	C. Schou	Kanonbaaden Marstrand.
4.	P. Berg	Transportvæsenet.
5.	A. Hansen	Dampskibet Hekla.
6.	N. Jansen	Dampskibet Geiser.
7.	C. Randrup	Kanonbaaden Marstrand.
8.	C. Carlsen	Kanonbaaden Villemoes.
9.	H. Sihm	Skonnerten Fylla.
10.	M. Kleinsorg	Dampskibet Hekla.
11.	N. Hansen	Corvetten Najaden.
12.	C. Lund	Linieskibet Skjold.
13.	H. Køster	Fregatten Niels Juel.
14.	J. Møller	Linieskibet Skjold.

15.	A. Jensen	Kanonbaaden Buhl.
16.	H. Risting	Linieskibet Skjold.
17.	J. Schou	Skonnerten Absalon.
18.	F. Skjerbek	Corvetten Dagmar.
19.	C. Host	Corvetten Dagmar.
20.	C. Petersen	Fregatten Jylland.
21.	C. Krüger	Corvetten Heimdal.
22.	N. Sonne	Dampskibet Geiser.
23.	H. Bager	Pandserbatt. Rolf Krake
24.	C. Christensen	Kanonchal. Nr. 17.
25.	C. Bærentz	Fregatten Jylland.
26.	L. Nielsen	Fregatten Jylland.
27.	H. Johnsen	Kanonchal. Nr. 20.
29.	S. Rasmussen	Kanonjol. Barso, V. Kyst.
30.	F. Borre	Fregatten Tordenskjold.
31.	F. König	Kanonjol. Ærø, V. Kyst.
32.	F. Hansen	Kanonjol. Aarøsund, V. K.
33.	N. Rasmussen	Kanonjol. Fæno, V. K.
34.	J. Ronnov	Kanonjol. Egersund, V. K.
35.	C. Rasmussen	Kanonjol. Hørup, V. K.
36.	R. Rasmussen	Kanonjol. Middelfart, V. K.
37.	J. Vest	Kanonjol. Snoghøi, V. K.
38.	V. Colding	Kanonbaaden Thura.
39.	C. Schultz	Kanonbaaden Schrödersee.
40.	R. Møller	Transportvæsenet.
41.	A. Scheel	Corvetten Thor.
42.	A. Møller	Transportvæsenet.
43.	O. Hansen	Dampskibet Slesvig.
44.	C. Schou	Kanonchal. Nr. 18.
45.	C. Johansen	Skonn. Falken, Fører.
46.	A. Dyrehaug	Fregatten Tordenskjold.
47.	M. Petersen	Dampsk. Holger Danske.
48.	H. Marcher	Kanonchal. Nr. 19.
49.	C. Ditzel	Kanonchal. Nr. 21.
50.	H. Aaris	Corvetten Najaden.
51.	C. Bonde	Fregatten Sjælland.
52.	S. Philipsen	Fregatten Sjælland.
53.	J. Bloch	Logisskibet D. Marie.
54.	V. Clausen	Fregatten Thetis.
55.	P. Skjødt	Fregatten Thetis.
56.	H. Niemann	Skonnerten Esbern Snare.
57.	C. Reimann	Sluppen Larsens Plads.

Hvor ansat m. m.

58.	P. Lundt	Dampskibet Slesvig.
59.	J. Krenchel	Dampskibet Freya.
60.	J. Hornemann	Orlogsværftet.
61.	T. Johnsen	Linieskibet Ferderik VI.
62.	V. Schnipp	Kanonchal. Nr. 23.
63.	P. Bistrup	Ved 4de Armeedivision.
64.	F. Sørensen	Kanonchal. Nr. 22.
65.	A. Trolle	Dampskibet Freya.
66.	A. Rønne	Skonnerten Fylla.
67.	J. Johansen	Pandsercorv. Dannebrog.
68.	C. Bentzen	Corvetten Heimdal.
69.	J. Hansen	Linieskibet Frederik VI.
70.	P. Geisler	Linieskibet Frederik VI.
71.	A. Norden	Pandsercorv. Dannebrog.
72.	P. Petersen	Flotillen paa V. K.
73.	J. Bennet	Corvetten Heimdal.
74.	E. Braband	Skonnerten Diana.
75.	A. Marcher	Logisskibet Valdemar.
76.	T. Eigler	Linieskibet Frederik VI.
77.	A. Rasch	Fregatten Niels Juel.
78.	P. Berthelsen	Orlogsværftet.
79.	F. Hansen	Batteriet Trekroner.
80.	N. Petersen	Kanonjol. Baagoe.
81.	C. P. Christensen	Chef for Kutteren Neptun.
82.	J. Sørensen	Dampsk. Holger Danske.
83.	T. Jordening.	
84.	S. Jensen	Logissk. Dronning Marie.
85.	M. Frantzen	Kanonjol Kolding.
86.	H. Brandt	Skonnerten Diana.
87.	L. Jeppesen.	
88.	J. Klingenberg.	
89.	J. Jensen	Linieskibet Frederik VI.
90.	J. C. Petersen	Chef for Sluppen Larsens Plads.
91.	J. Clausen.	
92.	A. Hjort	Logisskibet Valdemar.
93.	T. Vorm.	
94.	A. O. Tuxen	Orlogsværftet.
95.	C. Kock.	

Liste over Flaaden.

A. Dampskibe.

Linieskib med Skrue.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Skjold	64 { 58 Stkr. 30 Pd. 6 " 18 " }	300.	1833.

Fregatter med Skrue.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Jylland	44 Stkr. 30 Pd.	400.	1860.
Sjælland	42 " 30 "	300.	1858.
Niels Juel.	42 " 30 "	300.	1855.
Tordenskjold	34 { 20 Stkr. 30 Pd. 2 " 60 " 12 " riflede }	200.	1852.

Pandserklædte Skibe.

Corvetter med Skrue.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Peder Skram		600.	(under Bygning.)
	(Med lukket Batteri).		
Dannebrog	14 Stkr. 60 Pd.	400.	1850.

Flydende Batteri.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Rolf Krake.	4 Stkr. 60 Pd.	235.	1863.

Skonnerter med Skrue.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Absalon	3 { 1 Stk. 60 Pd. 2 riflede 18 Pd. }	100.	1862.
Esbern Snare	3 Stk. (som Absalon)	100.	1862.

Corvetter med Skrue.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Dagmar	16 Stkr. 30 Pd.	300.	1861.
Heimdal	16 " 30 "	260.	1856.
Thor	12 " 30 "	260.	1851.

Skonnerter med Skrue.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Fylla	3 { 1 Stk. 60 Pd. 2 riflede 18 " }	150.	1862.
Diana	3 Stkr. (som Fylla)	150.	1863.

Kanonbaade med Skrue.

Thura, Schrødersee, Willemoes, Buhl, Krieger og Marstrand, ialt 6 Stkr., alle af Jern, hver paa 2 Stkr. 30 Pd. Kanoner og 4 Stkr. 4 Pd. Haubitser.
Hauch, 1 Stk. 30 Pd. Kanon og 4 Stkr. 4 Pd. Haubitser.

Hjuldampskibe.

	Kanoner.	Hestekraft.	Sat i Vandet.
Holger Danske	7 { 1 Stk. 60 Pd. Grk. 6 " 30 " Kan. }	260.	1850.
Slesvig (Jern)*)	12 Stkr. 3 Pd.	240.	1845.
Hekla	7 { 1 Stk. 60 Pd. Grk. 6 " 24 " Kan. }	200.	1842.
Geiser	8 { 2 " 60 " Grk. 6 " 18 " Kan. }	160.	1844.
Skirner	2 Stkr. 24 Pd.	120.	1847.
Ægir (Jern)	2 " 18 Pd. 8 Falconetter	80.	1841.
Hertha	2 " 24 "	90.	1844.

B. Seilskibe.

Linieskibe.

Frederik den Sjette	84 Kanoner.	1831.
Valdemar	84 —	1828.

*) Bestemt til Hs. Majestæt Kongens allerhøieste Brug.

Fregatter.

		Sat i Vandet.
Thetis	48 Kanoner.	1840.
Havfruen	46 —	1825.
Dronning Marie, Logisskib.		1824.

Corvetter.

Valkyrien	20 Kanoner.	1846.
Najaden	14 —	1853.

Brigger.

Ørnen	16 Kanoner.	1842.
St. Thomas	16 —	1827.

Kutter.

Neptun	8 Falconetter.	1840.
------------------	----------------	-------

C. Rokanon-Flotillen.

Bombe-Kanonchalupper	23 Stkr
Almindelige Kanonchalupper	10 "
Bombe-Kanonjoller	17 "
	Ialt: 50 Stkr.

D. Transportfartøier.

Transportbaade (Jern)	13 Stkr.
Transportpramme	13 "
	Ialt: 26 Stkr.

Damptransportjolle: Fremad.

Fortegnelse over de udrustede Skibe og deres Officersbesætninger.

Escadrechef i Østersøen:

Contre-Admiral C. van Dockum,
Lieutenant A. W. Bonnesen, Adjudant,
Proviantforvalter Søkrigscommissair Nielsen, Escadre-
secretair.

I den vestlige Deel af Østersøen:

Orlogscapitain Muxoll, Chef,
Lieutenant T. Braëm, Adjudant,
Orlogscapitain O. Pedersen, Næstcommanderende og
Chef for Rodivisionen.

Escadrechef i Nordsøen:

Orlogscapitain E. Suenson,
Lieutenant Funch, Adjudant,
Proviantforvalter Lieutenant Nissen, Escadresecretair.

Linieskibet Skjold.

Orlogscapitain P. Wulff, Chef,
Capitainlieutenant P. Schultz,
Lieutenant Schoustrup,
" Friis,
" C. Jessen,
" A. Müller,
" Grev Scheel,
" E. Suenson,
" Sølling,

Reservelieutenant C. Lund,
 " J. Møller,
 " H. Risting,
 Overskibslæge Hornemann,
 Skibslæge Oluf Lindblad,
 Underskibslæge Krænchel,
 Proviantforvalter Myhre,
 Maskinmester John Blair.

Linieskibet Frederik VI.

Orlogscapitain Ipsen, Chef,
 Capitainlieutenant Ravn,
 Lieutenant L. Holm,
 " J. de L. Pedersen,
 " Morgenstjerne,
 " Bardenfleth,
 " F. Wulff,

Reservelieutenant F. Johnsen,
 " J. Hansen,
 " P. Geisler,
 " Eigler,
 " J. Jensen,

Overskibslæge P. O. Bentzon,
 Skibslæge C. H. Kars,
 Underskibslæge J. Boserup,
 Proviantforvalter A. P. Andersen.

Fregatten Jylland.

Orlogscapitain P. C. Holm, Chef,
 Capitainlieutenant Groth,
 Lieutenant P. Gjødesen,
 " Koch,
 " Marcher,
 " Paulsen,

Reservelieutenant C. Petersen,
 " C. Bærentz,

Reservelieutenant L. Nielsen,
 Overskibslæge C. Müllertz,
 Skibslæge E. J. Melchior,
 Underskibslæge J. J. Eyndhaven,
 Proviantforvalter W. Aamodt,
 Maskinmester Svend Vest.

Fregatten Niels Juel.

Orlogscapitain E. Suenson, Chef for Nordsøescadren,
 Orlogscapitain Gottlieb, Chef, Flagcapitain,
 Capitainlieutenant F. Lund,
 Lieutenant de Coninck,
 " Jöhnke,
 " Funch, Adjudant,
 " F. Irminger,
 " Løitved,
 Reservelieutenant H. Køster,
 " A. Rasch,
 Overskibslæge A. L. Bech,
 Skibslæge Reisz,
 Underskibslæge M. A. W. Andersen,
 Proviantforvalter Lieutenant Nissen,
 Maskinmester Rudolph Henricksen.

Fregatten Thetis.

Orlogscapitain Sommer, Chef,
 Lieutenant D. Braag,
 " W. Pedersen.
 " N. Møller,
 " Duus,
 Reservelieutenant Clausen,
 " Skjødt,
 Overskibslæge P. V. Lütken,
 Skibslæge J. M. Flood,
 Underskibslæge L. Beck,
 Proviantforvalter C. S. Henricksen.

Fregatten Sjælland.

Contre-Admiral C. v. Dockum, Escadrechef i Østersøen,
 Orlogscapitain Grove, Chef, Flagcapitain,
 Capitainlieutenant J. Albeck,
 Lieutenant Rohde,
 " Mourier,
 " Uldall,
 " Bonnesen, Adjudant,
 " Gad,
 Reservelieutenant Bonde,
 " Philipson,
 Overskibslæge J. C. Krieger,
 Skibslæge Gerber,
 Underskibslæge W. A. Nielsen,
 Proviantforvalter Søkrigscommissair Nielsen,
 Maskinmester Jens Bindesbøll.

Fregatten Tordenskjold.

Orlogscapitain Meinertz, Chef,
 Capitainlieutenant C. F. G. Wrisberg,
 Lieutenant G. Jacobson,
 " N. J. Jespersen,
 " Dreyer,
 " Olrik,
 Reservelieutenant F. Borre,
 " A. V. Dyrehauge,
 Overskibslæge J. H. T. Holm,
 Skibslæge T. Wenster,
 Underskibslæge S. J. V. Korfitsen,
 Proviantforvalter J. E. Bjørnsen,
 Maskinmester Chr. Larsen.

Corvetten Dannebrog.

Orlogscapitain Paludan, Chef,
 Capitainlieutenant Gottlieb,
 Lieutenant Rambusch,

Lieutenant G. Lilliehöök (svensk Premierlieutenant),
 „ O. Irminger,
 „ Baron Güldenchrone,
 Reservelieutenant J. Johansen,
 „ A. Norden,
 Overskibslæge C. F. Johnsen,
 Skibslæge G. A. Fanø,
 Underskibslæge Hammerich,
 Proviantforvalter Arboe,
 Maskinmester W. Major.

Corvetten Heimdal.

Capitainlieutenant S. Lund, Chef,
 Lieutenant Carstensen,
 „ V. Hansen,
 „ Fischer,
 Reservelieutenant C. Krüger,
 „ C. Bentzen,
 „ Bennet,
 Skibslæge C. A. Hagen,
 Underskibslæge N. H. Schou,
 Proviantregnskabsfører C. F. Christensen,
 Maskinmester C. Jørgensen.

Corvetten Najaden.

Capitainlieutenant Hagen, Chef,
 Lieutenant Michelsen,
 „ Thalbitzer,
 Reservelieutenant Aaris,
 „ N. Hansen,
 Skibslæge Reinhardt,
 Underskibslæge Berg,
 Proviantregnskabsfører J. Rohde.

Corvetten Dagmar.

Capitainlieutenant G. Wrisberg, Chef,
 Lieutenant Meldal,

Lieutenant Buchwald,
 " Hillerup,
 Reservelieutenant F. Skjærbek,
 " C. Høst,
 Skibslæge P. Nielsen,
 Underskibslæge F. N. Galschjøtt,
 Proviantregnskabsfører V. F. Hansen,
 Maskinmester C. Hansen.

Corvetten Thor.

Capitainlieutenant Hedemann, Chef,
 Lieutenant G. Gjødesen,
 " Koefoed,
 " Fugl,
 Reservelieutenant Scheel,
 Skibslæge Brønnicke,
 Underskibslæge A. Lange,
 Proviantregnskabsfører Ahrendt,
 Maskinmester F. Kähler.

Skonnerten Fylla.

Capitainlieutenant E. F. Krieger, Chef,
 Lieutenant C. A. Garde,
 Reservelieutenant H. Sihm,
 " A. Rønne,
 Skibslæge Wienstedt,
 Proviantregnskabsfører Beck,
 Maskinmester W. Lund.

Skonnerten Diana.

Capitainlieutenant J. C. Tuxen, Chef,
 Lieutenant Steen Bille,
 Reservelieutenant E. S. Braband,
 " H. D. Brandt,
 Skibslæge A. T. Andersen,
 Proviantregnskabsfører F. E. A. Nielsen,
 Maskinmester F. Ipsen.

Skonnerten Esbern Snare.

Capitainlieutenant Kraft, Chef,
 Lieutenant Tegner,
 Lieutenant Bojesen,
 Reservelieutenant Niemann,
 Skibslæge Fohlmann,
 Proviantregnskabsfører C. H. Rasmussen,
 Maskinmester P. Kindler.

Skonnerten Absalon.

Capitainlieutenant Wilde, Chef,
 Lieutenant C. Wulff,
 " Wandel,
 Reservelieutenant J. Schou,
 Skibslæge Rohde,
 Proviantregnskabsfører Jordening,
 Maskinmester v. d. Loo.

Batteriet Rolf Krake.

Orlogscapitain Rothe, Chef,
 Capitainlieutenant Duntzfeldt,
 Lieutenant H. Gade (norsk Premierlieutenant),
 " T. Jessen,
 " C. O. E. Normann,
 Reservelieutenant H. Bager,
 Skibslæge C. C. L. F. Sommer,
 Proviantregnskabsfører A. Beck,
 Maskinmester Niels Jensen.

Kanonbaaden Thura.

Lieutenant J. U. A. Holm,
 Reservelieutenant Colding.

Kanonbaaden Schrødersee.

Lieutenant Christiansen,
 Reservelieutenant Schultz.

Kanonbaaden Willemoes.

Lieutenant Bærentzen,
Reservelieutenant C. Carlsen.

Kanonbaaden Krieger.

Lieutenant L. Braag,
Reservelieutenant C. Schmidt.

Kanonbaaden Marstrand.

Lieutenant Mac-Dougall,
Reservelieutenant Randrup.

Dampskibet Holger Danske.

Capitainlieutenant Købke, Chef,
Lieutenant P. H. Braëm,
Reservelieutenant J. Sørensen,
" M. Petersen,
Skibslæge Langemark,
Proviantregnskabsfører Falck,
Maskinmester S. Hikins.

Dampskibet Hekla.

Capitainlieutenant Obelitz, Chef,
Lieutenant C. Bruun,
Reservelieutenant A. Hansen,
" Kleinsorg,
Skibslæge Boserup,
Proviantregnskabsfører Møller,
Maskinmester H. Caspersen.

Dampskibet Geiser.

Capitainlieutenant Jacobsen, Chef,
Lieutenant Mariboe,
Reservelieutenant N. Jansen,
" N. Sonne,

Skibslæge P. Krebs,
 Proviantregnskabsfører Anderskow,
 Maskinmester C. Høyer.

Dampskibet Slesvig.

Lieutenant H. Garde,
 Reservelieutenant O. Hansen,
 " P. Lundt,
 Maskinmester Ursin.

Dampskibet Freya.

Lieutenant Rothe,
 Reservelieutenant Krenchel,
 " Trolle.

Dampskonnerten Falken.

(Commandofartøi for Orlogscapitain Muxoll).

Reservelieutenant C. Johansen.

Sluppen Larsens Plads.

Reservelieutenant J. C. Petersen,
 " C. J. Reimann.

Kutteren Neptun.

Reservelieutenant C. P. Christensen.

Rodivisionen i Østersøen.

Orlogscapitain O. Pedersen, Chef.

I Deling.

Dampskibet Hertha.

(Commandofartøi).

Lieutenant v. der Recke,
 Skibslæge Lange,
 Proviantregnskabsfører H. C. Hansen.

Skibslæge P. Krebs,
 Proviantregnskabsfører Anderskow,
 Maskinmester C. Høyer.

Dampskibet Slesvig.

Lieutenant H. Garde,
 Reservelieutenant O. Hansen,
 " P. Lundt,
 Maskinmester Ursin.

Dampskibet Freya.

Lieutenant Rothe,
 Reservelieutenant Krenchel,
 " Trolle.

Dampskonnerten Falken.

(Commandofartøi for Orlogscapitain Muxoll).

Reservelieutenant C. Johansen.

Sluppen Larsens Plads.

Reservelieutenant J. C. Petersen,
 " C. J. Reimann.

Kutteren Neptun.

Reservelieutenant C. P. Christensen.

Rodivisionen i Østersøen.

Orlogscapitain O. Pedersen, Chef.

I Deling.

Dampskibet Hertha.

(Commandofartøi).

Lieutenant v. der Recke,
 Skibslæge Lange,
 Proviantregnskabsfører H. C. Hansen.

4 Kanonchalupper og 1 Jolle.

Reservelieutenant C. Schou,
 " H. P. Marcher,
 " C. A. Ditzel,
 " F. Sørensen,
 " N. C. Petersen.

II Deling.

Kanonbaaden Hauch.
 (Commandofartøi).

Lieutenant P. U. Bruun,
 Skibslæge Jensen,
 Proviantregnskabsfører Ipsen.

4 Kanonchalupper og 1 Jolle.

Reservelieutenant J. Vorre,
 " C. Christensen,
 " H. Johnsen,
 " V. Schnipp,
 " M. Frantzen.

Flotillen paa Slesvigs Vestkyst.

Capitainlieutenant Hammer, Chef,
 Lieutenant Holbøll, Næstcommanderende og Chef for
 Kanonjolle-Divisionen.
 Reservelieutenant P. Petersen.

Dampskibet Liimfjorden.
 (Commandofartøi).

Andresen, Fører.

Kanonjolle-Divisionen.

Lieutenant Holbøll, Chef.

8 Kanonjoller.

Reservelieutenant S. O. Rasmussen,
 " J. F. König,

Reservelieutenant F. C. C. Hansen,
 " N. C. Rasmussen,
 " N. J. Rønnev,
 " C. M. Rasmussen,
 " R. V. Rasmussen,
 " J. N. Vest.

Skibslæge Ulrich,
 Proviantregnskabsfører Linstow.

Transportvæsenet.

Orlogscapitain Raffenberg, Chef, Høruphav,
 Reservelieutenant P. Berg.

Lieutenant Schiwe, Faaborg.

Orlogscapitain E. Wulff, Korsør,

Orlogscapitain Schultz, Fredericia,
 Reservelieutenant A. C. Møller,
 " R. P. Møller.

Reservelieutenant Bistrup ved 4de Armeedivision.

Depotskib Bellona.

(I Høruphav).

Depotforvalter Capitainlieutenant E. C. C. Tuxen.
