

Dette værk er downloadet fra Danskernes Historie Online

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

Støt vores arbejde – Bliv sponsor

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

Ophavsret

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

Links

Slægtsforskernes Bibliotek: https://slaegtsbibliotek.dk
Danske Slægtsforskere: https://slaegt.dk

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN.

1923.

94. AARGANG.

UDGIVET AF

SØLIEUTENANT-SELSKABET.

REDAKTØR: KAPTAJN BARON SCHAFFALITZKY DE MUCKADELL.



KJØBENHAVN.

HOVEDKOMMISSIONÆR VILHELM TRYDE.

H. H. THIELES BOGTRYKKERI

1924

INDHOLDSFORTEGNELSE

Marinepolitik.

Washington Konferencens Traktater og Resolutioner. Oversat af Kaptlt. Bangsbøll 221
En Konflikt mellem Flaaden og Luftværnet i England. Af Kaptlt. Jessen 359
Verdenskrigens semilitære Efterdønninger. Af Kaptlt. Bangsbøll. 539

Strategi og Taktik.

Forsvar til Søs og den hollandske Flaadelov. Oversat fra Marine Rundschau af Kaptlt. Nørgaard 94
Bevogtningstjeneste. Af Kommandør Bastrup..... 161
Omkring Washingtonkonferencen. Af Søløjtnant I. Hempel-Jørgensen..... 248
Samvirke mellem Overfladeskibe, Undervandsbaade, Luftfartøjer og Støttepunkter i Søkrigen. Oversat fra det hollandske »Marineblad« af Kaptajn C. Hammerich..... 279
Strategiske Betragtninger. Af Kaptajn Baron Schaffalitzky de Muckadell..... 319
Panamakanalen og de amerikanske Flaademanøvrer. Af Kaptlt. Nørgaard..... 563

Krigsskibsbygning.

Orlogsskibet »Niels Juel«. Af Orlogskaptajn Baron Gyldenkrone. 128

Undervandsbaade.

Undervandsbaadsvaabnet under Verdenskrigen. Af Kaptlt. Bangsbøll..... 1, 33, 81, 146, 167
Undervandsbaade. Oversat fra Engineering af Orlogskaptajn de Jonquieres Hansen..... 409
Den engelske Undervandsbaad K 13s Bjærgning. Bearbejdet fra Engelsk af Kaptlt. Bangsbøll..... 509

Personalhistorie.

Peder Grib. Af Kommandør T. A. Topsøe-Jensen..... 121

Maritim Historie.

Gamle Minder og Historier. Af Kommandør Schoustrup 14

En kort Oversigt over Skibe byggede paa Orlogsværftet. Af Mester ved Orlogsværftet O. E. Holst 51
Fra gamle Dage. Af Kontorchef Thonning 344
Historiske Meddelelser om Søleutenantselskabet. Af Kommandør Schultz 423, 463
Brev fra afdøde Admiral van Dockum. Juli 1853. Meddelt af Kapt. O. Bauditz 579

Navigation.

Den nye danske Undersøgelsesanstalt for Kronometre. Af Afdelingschef Boesen 107
Nogle praktiske Resultater af Forsøg med Radiopejlinger. Af Kaptlt. Vedel 404

Skibbygning og Maskinvæsen.

Flettner Roret. Af Ingeniør Gjetting 527

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptlt. Nørgaard 204, 350

Nekrologer.

Ved Kommandør T. A. Topsøe-Jensen 30, 68, 276, 356, 421

Boganmeldelser 26, 535
Radiolitteratur. Af Kaptlt. Maegaard 314

Forskelligt.

Bjergning af Panserskibet »Liberte«s Vrag. Meddelt af Kommandør Klær 417
Hvorledes man skal skrive en videnskabelig Artikel. Oversat fra »Proceedings« af Kapt. Frandsen 573
Prisspørgsmaal for Aaret 1923 32
Søleutenantselskabets Virksomhed i Aaret 1922—23 537

Undervandsbaadsvaabenet under Verdenskrigen.

Af Premierløjtnant Bangsbøll.

(Fortsat).

E. Undervandsbaadenes Bekæmpelse.

Da det under Verdenskrigen særlig blev den engelske Marine, der blev stillet overfor Spørgsmaalet om en Bekæmpelse af Undervandsbaade, maa det anses for formaalstjenligst og ogsaa tilstrækkeligt at gennemgaa Udviklingen indenfor denne.

I de sidste Aar før Krigen havde Anskuelserne vedrørende Undervandsbaadsvaabenet ændret sig en Del indenfor Marinerne, idet man fra at betragte det som et nærmest defensivt Kystfarvandsvaaben havde faaet Øjnene op for at det ogsaa muligt i en meget nær Fremtid vilde kunne komme til at spille en ret stor Rolle som et offensivt Vaaben selv i Farvande i betydelig Afstand fra Baadenes Baser.

Ved Krigens Udbrud var de forskellige Mariner kun i ringe Grad forberedte paa en Imødegaaelse af en offensiv Undervandsbaadskrig. Midlerne, der paa dette Tidspunkt stod til Raadighed for en Bekæmpelse af Undervandsbaade var derfor faa og svage, hvilket ogsaa fremgaar af det følgende.

Straks ved Krigens Udbrud stilledes den engelske Flaade i dette Spørgsmaal overfor to ret adskilte Opgaver, nemlig:

at beskytte Flaaden
og at beskytte de militære Transporter.

Det sidste af disse Spørgsmaal blev senere Spørgsmaalet om Beskyttelse af hele Søtrafikken mod Undervandsbaadenes Angreb.

For Overskuelighedens Skyld deles Stoffet derfor i følgende Hovedafsnit:

I. Beskyttelsen af den engelske Flaade.
II. Beskyttelsen af Søtrafikken.

I. Beskyttelsen af den engelske Flaade.

I Aarene før Verdenskrigen var der efterhaanden sket en Koncentration af de engelske Søstridskræfter i Nordsøen, og man var derved i 1910 kommen til at anse en Flaadebasis i Cromarty for uundværlig som fremskudt Basis. Samtidig mente man, at Scapa Flow vilde være formaalstjenlig som Basis for lettere Styrker. I 1912 besluttedes det derfor at etablere faste Forsvarsværker saavel ved Cromarty som ved Scapa.

Paa dette Tidspunkt betragtede man disse Baser som liggende udenfor de tyske Undervandsbaades Aktionsomraade, men allerede i Slutningen af 1913 var Undervandsbaadenes Udvikling skredet saa meget frem, at man ikke længere kunde se helt bort fra denne Fare selv ved disse ret fjærne Baser. Cromarty var forholdsvis let at beskytte, men ved Scapa var Vanskelighederne paa Grund af de mange Indløb saa store, at der endog næredes Tvivl om denne Basis' Formaalstjenlighed, idet de for Tilvejebringelsen af en hensigtsmæssig Beskyttelse nødvendige Pengemidler ikke var disponible.

Da Krigen brød ud var Cromarty forsynet med nogle faste Forsvarsværker (Artilleri), hvorimod der i Scapa kun fandtes noget svagt Artilleri. Denne Mangel paa Beskyttelser ved Scapa blev saa meget desto føleligere, eftersom man paa dette Tidspunkt var kommen til at betragte Scapa som den bedste Begyndelsesbasis, selv om Rosyth stadig betragtedes som den egentlige Hovedbasis.

I den engelske Flaade afholdtes der medio Juli 1914

en Prøvemobilisering, og en samlet Styrke paa over 460 Vimpler samledes ved Portland. Den 23. Juli meddelte Admiral Callaghan Admiralitetet, at Hjemsendelsen af den mobiliserede Styrke snarest vilde blive paabegyndt. Den 26. Juli Kl. 4 Em. modtog Admiralen Ordre om, at intet Skib hørende til »First Fleet«, der kom til at repræsentere Hovedparten af den senere »Grand Fleet«, maatte forlade Portland. Denne Ordre kom i den 11. Time, idet de forskellige Eskadrer skulde afgaa den 27. om Morgenen, hvorved Flaaden vilde opløses som saadan.

Den 28. Juli Kl. 5 Em. modtog Flaaden Ordre til næste Morgen at afgaa til dens foreløbige Krigsbasis i Scapa. For at formindske Faren for Torpedoangreb sejlede den midtfarvands i Kanalen og passerede Doverstrædet ved Nat med blændede Lanterner. Fra Kanalen sattes Kursen op mod Skagerak midt gennem Nordsøen. Da Flaaden imidlertid i Nærheden af Terschelling mentes observeret af en tysk Krydser, ansaas Diversionen for overflødig, og Kursen sattes direkte mod Scapa.

Med Hensyn til hvorledes man havde tænkt sig at anvende Flaaden under en eventuel Krig med Tyskland, saa var man gennem Øvelser i Aarene før Krigen kommen til den Opfattelse, at en snæver Blokade af den tyske Flaades Baser vilde være umulig paa Grund af Undervandsbaads-, Torpedobaads- og Minefaren. Man havde derfor opgivet Blokaden i egentlig Forstand og havde bestemt sig til en Fjærnblokering.

Grundtrækkene i Blokeringen var, at holde Hovedstyrken i Nordsøens nordlige Del og med lettere Styrker etablere Patrouillefelter Sønden her for, dog saa langt mod Nord, at de kunde betragtes som liggende udenfor Undervandsbaadenes Aktionsomraade. Hævdelsen af et tilstrækkeligt Herredømme i Nordsøens sydlige Del, tænkte man sig hovedsagelig baseret paa pludselige

Fremstød (sweeps), enten med Krydsere eller selve Hovedstyrken eller med Dele af den.

De til den kommanderende udfærdigede Direktiver var udarbejdede paa Basis af denne Tanke.

Straks efter Krigens Udbrud og Grand Fleets Ankomst til Nordsøens nordlige Del, gik man i Gang med at organisere denne Kæmpeflaade og med at udfærdige alle de forskellige strategiske og taktiske Dispositioner. Paa disse kom Undervandsbaadsfaren til at faa en ikke ringe Indflydelse. Ved Flaadens strategiske Fordeling maatte der tages Hensyn til at de mere værdifulde Kampenheder ikke udsattes for Undervandsbaads- og senere Minefaren. Den spredte og nordlige Position maatte til Stadighed være en saadan, at Flaaden paa et hvilket som helst Tidspunkt kunde løse sin Opgave. Fordelingen maatte følgelig være saaledes, at Flaaden var tilstrækkelig spredt til ikke at frembyde større Angrebsmuligheder for Undervandsbaadene og dog samtidig tilstrækkelig samlet, til at den fornødne Understøttelse af de enkelte Led forefandtes.

I den første Tid holdtes derfor næsten hele Flaaden til Stadighed i Søen spredt i Eskadrer og opererede i Farvandet mellem Skotland og Norge. Sønden for Hovedstyrken etableredes Patrouillearealer og -linier. Man mente derved Flaaden langt sikrere end, hvis den for en stor Del opholdt sig i Scapa eller en af de andre Baser, idet man ansaa det for langt vanskeligere for de tyske Undervandsbaade at opsøge og angribe Flaaden her i disse aabne Farvande end i de ubeskyttede Baser, ligesom man ansaa det for meget sandsynligt, at de tyske Undervandsbaade straks vilde prøve paa at opsøge og angribe den engelske Flaade i dens Baser ved en regulær Afsøgning af de engelske og skotske Kystfarvande.

Under Optræden i Søen baserede man særlig Skibenes Sikkerhed paa stor Fart, stadige Kursændringer

og stadig varieret Operationsomraade. At skaffe konstant Jagerdækning under Flaadens stadige Holden Søen var umuligt, fordi de ca. 40 Jagere, som var tildelt Grand Fleet, kun var lige tilstrækkeligt til eet Screen for Kampflaaden og Kampkrydserne. Jagernes Brændselsbeholdning tillod dem imidlertid kun at holde Søen med ca. 20 Knobs Fart i ca. 3 Døgn, hvorfor man maatte regne med, at en større Del af dem i paakommende Tilfælde vilde være uanvendelige for Screen under Sweep sydpaa. Man gav derfor Afkald paa denne Sikkerhedsforanstaltning under normale Forhold og holdt Jagerne i Nærheden af Baserne, hvor de altid hurtig kunde fylde op med Brændsel. I den første Tid af Krigen er der derfor kun Tale om Jagerscreen under Sejlads i Nærheden af Baserne og under Fremstødene Syd paa.

Som Følge af Flaadens stadige Holden Søen maatte Spørgsmaalet om Zigzagsejlads og Undervandsbaadsscreen — hvilke Spørgsmaal paa dette Tidspunkt nærmest var paa et Forsøgsstadium — tages op til nøje Studium. Næsten lige fra Krigens Begyndelse valgte man den Form for Zigzagsejlads, som anvendtes under Jyllandsslaget, nemlig de samtidige Drej paa Kommando eller efter Diagram eller efter forud given Ordre. De sidste Metoder anvendtes særlig, naar Styrken var i mere aaben Formation.

Med Hensyn til Jagerscreenet voldte det stor Vanskelighed, at man altid maatte være forberedt paa at foretage Fremstødet i Nordsøens sydlige Del med kun en Del af Jagerstyrken, fordi de øvrige eller en Del af dem enten var til Brændselsforsyning eller paa Grund af et lige foretaget Kryds var saa udgaaede paa Brændsel, at de maatte sendes i Havn. Man udfærdigede derfor Dispositioner, i hvilke man regnede med alle eller kun nogle af Flotillernes Nærværelse. I det sidste Tilfælde valgte man som Regel den mere aabne Formation og anvendte i stor Udstrækning de lettere Krydsere

og lignende Fartøjer som screen for de mere værdifulde Kampenheder. Man valgte saaledes lige fra Krigens Begyndelse at have en Eskadre af Lette-Krydsere gaaende paa Frontlinie 3—4 Sml. foran for Grand Fleet som et fremskudt Ubaadsscreen.

Ligeledes maatte man straks søge at udfinde den heldigste Form for »The Turn away« og »The Turn to« til Imødegaaelse af Torpedoangreb enten fra Jager eller Undervandsbaade. Dette Spørgsmaal maatte undersøges for alle tænkelige Formationer og det var endnu i 1917 Genstand for Forsøg. Som første Foranstaltning i denne Retning kan nævnes Indførelsen af »Torpedoflaget« (grøn og rød Stander). I den første Tid anvendtes næsten altid et Drej bort fra Undervandsbaaden paa 12 Streger.

Under Flaadens March om Natten særlig i Nordsøens sydlige Del maatte man blandt andet søge at bestræbe sig paa at forhindre, at fjendtlige Jagere eller Undervandsbaade kunde faa Føling med Flaaden og eventuelt angribe den straks eller ved Daggry. Anvendelsen af Lyssignaler, ligesom al anden Signalsering (Radiering), maatte derfor i høj Grad indskrænkes. Der udfærdigedes derfor meget detaillerede Bestemmelser for næsten alle tænkelige Forhold. Til den uundgaaelige Signalering indførtes efterhaanden »Buzzer« og »auxiliary reduced-power radio-stations«, samt til Lyssignaler en særlig Signallampe, der kun kunde ses ca. 1/4 Sml. Til Imødegaaelse af en Stedsbestemmelse ved Radiospejling kom man senere ind paa at undgaa Besvarelsen ved Opkaldning, hvad der særlig havde Betydning ved Telegrammet fra Admiralitetet umiddelbart før et Flaadesammenstød. Yderligere kom man ind paa at anvende forskellige Bølgelængder og fordele Modtagelsen af de forskellige Bølgelængder til de enkelte Skibe i Eskadrerne (se Oplysningerne fra Nordsøslaget).

Lige fra Krigens Udbrud viste det sig dog, at Flaaden heller ikke i Nordsøens nordlige Del var sikker mod

de tyske Undervandsbaade. Allerede d. 2. August og paafølgende Dage indløb talrige Meldinger om Observation af Undervandsbaade, hvad der førte til Antagelsen af, at Baadene havde Baser i de norske Fjorde. Antagelsen viste sig ligesom mange Gange senere under Krigen at være ubegrundet. Vished for de tyske Underbaades store Aktionsradius fik man imidlertid ved Krydseren »Birmingham«'s Vædring af »U. 15« d. 9. August, hvilket førte til, at man derefter henlagde Øvelser o. l. til Farvandet Vest for Orkney-Øerne.

De stadig indkomne Meldinger om Observation af Undervandsbaade i disse nordlige Farvande bevirkede, at man — selv om man i de fleste Tilfælde ansaa Meldingerne for overdrevne — med stadig større og større Styrke fremsatte Krav om Tilvejebringelse af Baser, der var sikrede mod Undervandsbaade. Nødvendigheden heraf blev saa meget følelige efter som Havarier, periodiske Eftersyn og lignende medførte, at Skibe i kortere eller længere Tid maatte opholde sig ved en Basis. De første Resultater blev for Scapa's Vedkommende, at der posteredes nogle ældre Slagskibe som Forsvarsskibe ved de forskellige Indløb, og at de derværende 8 Patrouillejagere forstærkedes med 4 Jagere fra Tyne.

Den 24. August nedsattes der en Komite til Undersøgelse af, hvorledes man hurtigst kunde gøre Scapa »submarineproof«. Man bestemte sig først og fremmest til snarest at søge elableret en Spærring af de mindre væsentlige Løb ved Hjælp af forsænkede Skibe. Det var yderligere paa Tale at udlægge store Minefelter i Farvandene tæt ved Indløbene, men mod dette Forslag rejste der sig straks stærke Stemmer, fordi løsrevne Miner maatte anses for et alt for stort Faremoment i disse Farvande, og Muligheden herfor maatte anses for ret stor paa Grund af den herskende stærke Strøm og det engelske Minemateriels Slethed.

Den 1. September mentes en tysk Undervandsbaad

at være trængt ind i Scapa. Ganske vist var Meldingen urigtig, men paa det givne Tidspunkt kunde dette ikke bevises selv om det ansaas for sandsynligt, og følgelig blev Kravene om Tilvejebringelse af Beskyttelse fremsat med forøget Styrke. Hertil kom yderligere, at de tyske Undervandsbaades Præstationer tydede paa, at de navigatoriske Vanskeligheder ved en neddykket Sejlads ind til Scapa ikke var en saa stærk Beskyttelse, som man hidtil havde anset den for.

Den første Følge blev, at Flaadeledelsen allerede samme Dag fremsatte Anmodning om Tilvejebringelsen af en »hunting-Flotille« paa 16 Trawlere, der dels til Stadighed kunde afpatrouillere Pentland Firth og Indløbene til Scapa sammen med Jagerne og dels anvendes til Jagt paa Undervandsbaade i de tilstødende Farvande. Samtidig foresloges det, at der for at opmuntre Besætningerne til Kamp mod Undervandsbaadene skulde udloves en Pengebelønning (1000 £) til den Skibsbesætning, der sænkede en Undervandsbaad eller gav saadanne Oplysninger, som senere førte til dens Sænkning.

Spørgsmaalet om Trawlere til Patrouilletjeneste var taget op straks efter Krigens Udbrud, og indtil d. 1. September var der i den engelske Flaade bleven indlemmet ca. 250 Trawlere og lignende Fartøjer, men der viste sig efterhaanden store Vanskeligheder ved at hidskaffe det fornødne Antal anvendelige Fartøjer. Samtidig rejste imidlertid ogsaa Spørgsmaalet sig, om det overhovedet vilde være muligt at tilvejebringe den fornødne Beskyttelse af Flaadens Baser ved Hjælp af Fartøjsmateriel alene. Den engelske Flaadeledelse har dog sikkert ikke anset dette for muligt, og dette maa i alt Fald de tyske Ubaades Præstationer f. Eks. i Firth of Forth synes at angive. Her førte saaledes »U. 21« d. 4. September et Fremstød ind til ca. 2 Sømil Øst for May Island tværs igennem en 2- eller 3-rækket Patrouillelinie af Torpedobaade og Trawlere. Næste Dag fornyede den Fremstødet

og trængte ind til ca. 5 Sml. SSØ. for May Island. Paa Tilbagevejen sænkede den Kl. 4,45 Em. »Pathfinder« ca. 10 Sømil SØ. for May Island nærlig midt i Patrouillefeltet. Samme Dag trængte »U. 20« ind til et Punkt ca. 10 Sømil VSV. for May Island. Den 23. og 25. i samme Maaned trængte »U. 19« og »U. 22« ind i Bugten, »U. 22« endda d. 24. helt ind til lige Nord for Inchkeith og begge Baade laa om Natten paa Bunden i Largo-Bugten.

I Blokadedispositionerne maatte der i Løbet af September foretages Ændringer som Følge af, at »Aboukir«, »Hogue« og »Cressy« d. 22. September sænkedes af »U. 9«. Ved denne Lejlighed var Jagerdækningen fraværende paa Grund af daarligt Vejr d. 20. og 21., men var i Ulykkesøjeblikket paa Udvejen og i ca. 50 Sømils Afstand. Selve Styrken havde om Natten trukket sig sydover, og var om Morgenen, da Vejret atter bedrede sig noget, staaet nordpaa. Skibene stod paa Frontlinie med Skibsafstand ca. 2 Sømil og Fart 10 Knob uden at zigzagge, idet Farvandet var indsnævret af Miner og den hollandske Kyst. Ombord i Skibene var beordret særlig Udkig med Hensyn til Undervandsbaade, og en Kanon paa hver Side var ladt og bemandet. Da »Aboukir« Kl. 6,30 Fm. ramtes af en Torpedo, nærmede de andre Skibe sig, idet de antog, at det var en Mine, fordi det ansaas for usandsynligt, at en Undervandsbaad allerede kunde være til Stede efter de foregaaende Dages daarlige Vejr.

Som Følge af disse Skibes Undergang udstedtes et almindeligt Forbud mod at nærme sig torpederede eller minesprængte Skibe undtagen med lette Fartøjer og under Iagttagelse af alle mulige Forsigtighedsforanstaltninger, saasom at komme ned i Solstriben, manøvrere med stor Fart og krappe Drej.

Yderligere udstedtes Forbud mod at lade de ældre Slagskide fra Humber patrouillere i det ved Skotlands

Østkyst oprettede Patrouillefelt, ligesom det i det hele taget paabødes at søge udelukkende at anvende Skibe, der ingen Kampværdi havde, til al Patrouille- og Sikringstjeneste.

I Løbet af September strakte de tyske Undervandsbaade deres Operationer længere mod Nord, og det var særlig i Farvandene ved de engelske Baser, at de observeredes, hvorfor efterhaanden en meget stor Del af de disponible Jagere anvendtes til Afpatrouillering af Farvandene i Nærheden af Baserne. Medio September patrouillerede saaledes 2 af Grand Fleets 4 Jagerflotiller udfor Scapa for at jage en tysk Undervandsbaad, inden Flaaden kunde tages ind til Brændselsforsyning.

Da det yderligere i Løbet af disse første to Maaneder havde vist sig, at Tyskland i høj Grad vilde føre en offensiv Minekrig, blev Spørgsmaalet om Sikringen af Grand Fleets Operationer i Nordsøens sydlige Del endnu vanskeligere. Man saa sig derfor nødsaget til under Fremstødene sydpaa at lade Minestrygere marchere foran Flaaden. Herved sattes dens Marchfart ned til ca. 10 Knob, hvad der atter betød forøget Sandsynlighed for, at Undervandsbaadene kunde komme i Angreb. Under saadanne Fremstød anvendtes Minestrygerne som Regel som Ubaads-screen for nordgaaende.

Den 1. Oktober og yderligere d. 10. udstedtes, til Imødegaaelse af den fjendtlige Mine- og Ubaadsoffensiv, Ordre om Slukning af en stor Del af Fyrene paa Englands Østkyst, ligesom der udstedtes Bestemmelser for fremmede Fiskefartøjers Optræden i visse Farvandsafsnit og om deres Adgang til de engelske Østkysthavne.

Som Følge af den stadig tiltagende Ubaadsaktivitet mod de engelske Baser, afholdtes der d. 7. Oktober en Konference i Admiralitetet for at søge at optrække Linierne for et System af Trawlere og Patrouillearealer til Beskyttelse af Baserne. Under Konferencen modtoges Meddelelse om, at en tysk Undervandsbaad var observeret i Loch Ewe, hvad der antoges for et Bevis for en syste-

matisk Afsøgning af alle de skotske Fjorde for at finde Grand Fleets Opholdssted. Samtidig observeredes næsten til Stadighed Undervandsbaade i Farvandet mellem Skotland og Norge. »Antrim« angrebes saaledes af en Undervandsbaad udfor Skudenæs d. 9. Oktober. Den 15. sænkedes Krydseren »Hawke« paa Patrouillefeltet Øst for Skotland og den følgende Dag angrebes »Swift«, der var ude paa Eftersøgning efter »Hawke«.

Under Indtrykket af Situationens Alvor bestemte den øverstkommanderende sig til en radikal Forandring i sine Dispositioner. Først og fremmest ansaa han det for umuligt at benytte de Baser, som de tyske Undervandsbaade havde opdaget, at Flaaden hovedsagelig benyttede (Rosyth og Scapa), i alt Fald ikke før der var tilvejebragt den fornødne Beskyttelse, hvad der mentes muligt i Løbet af forholdsvis kort Tid, idet forskellige Forsøg med Netspærringer ved Cromarty var faldne heldig ud. Yderligere maatte Flaadens Operationer søges lagt bort fra Undervandsbaadenes Operationsomraade (Nordsøens nordlige Del), ligesom der maatte søges givet Materiellet den højt tiltrængte Hvilepause til Eftersyn, Reparation m. m.

Krydserpatrouillen fra Skotland—Norge blev derfor trukket tilbage til Linien Orkney—Island, og Patrouillen i Nordsøen kun opretholdt ved Hjælp af Sweep med lette Krydsere, løbende høj Fart.

Grand Fleet droges over paa Vestsiden af Skotland og paa denne og Nordirlands Kyst valgtes Baser i Fjordene Mull (Loch-na-Keal) og Lough Swilly. Den sidste for Hovedflaaden, den anden for de lettere Styrker. Begge Baser havde den Fordel at have meget snævre Indløb, og i Lough Swilly var Vanddybden tilmed saa ringe, at en Undervandsbaad vanskelig kunde operere derinde.

Flaaden ankom til Lough Swilly d. 22. Oktober, og man gik straks i Gang med at udlægge en Ubaadsspærring, der var færdig d. 23. om Eftermiddagen. Spærringen bestod af Wire, tilvejebragte fra Flaadens Skibe

og udspændte i forskellige Dybder mellem 6 Pramme, der var opankrede tværs over Indløbet, og med Skier fra Skydeskiver til at holde Wirene oppe. Udenfor Spærringen patrouillerede Jagere, Trawlere og Dampbarkasser.

Under Flaadens Ophold her konfereredes d. 2. November med Admiralitetet om, hvor mange Trawlere eller lignende Fartøjer, der ansass for nødvendige for Patrouillen i Nærheden af Baserne. Man bestemte Antallet til 36 for de vestskotske Baser (The minches) og til 72 for Scapa og omliggende Øer.

Som Følge af det tyske Fremstød mod Gorleston modtog Flaaden d. 3. November Ordre til at afgaa til Scapa. Da det tyske Fremstød saaledes atter havde bragt den engelske Flaade tilbage til de stærkest ubaadsbefængte Farvande, kom Spørgsmaalet om Tilvejebringelse af en øjeblikkelig om end midlertidig Beskyttelse af Scapa atter frem.

Da det oplystes, at Tilvejebringelsen af de nødvendige Spærremidler kun skred langsomt frem, beordredes Eskadrens Skibe til under Sejladsen fra Lough Swilly at forarbejde svære Tovværksnet, der udlagdes straks efter Ankomsten. Hensigten med Nettene var hovedsagelig den samme som med Indikatornettene. Hver Afdeling af Spærringen bevogtedes af en armeret Trawler.

I Løbet af November tildeltes der Grand Fleet 4 Divisioner paa hver 1 Yacht og 12 Trawlere, og Slagkrydserne i Cromarty 4 Yachter og 18 Trawlere. Denne Forøgelse af Trawlermateriellet betød en betydelig Lettelse for Jagerne. Disse droges bort fra Patrouilletjenesten ved Basis, og anvendtes i stor Stil til Eftersøgning af og Jagt paa Ubaade, der meldtes observeret af Kystbevogtningen eller Patrouillefartøjerne. Disse Eftersøgninger var dog altid resultatløse. En Melding fra en Jagt d. 18. November angiver saaledes, at et Patrouillefartøj havde jaget en tysk Ubaad med 18 Knobs Fart, og at den til Trods derfor var løbet bort. En Melding,

der just ikke kan siges at tjene til at give Rygterne om de tyske Ubaades store Præstationsevne mindre Næring.

Paa dette Tidspunkt beordredes Jagerne for første Gang til under Eftersøgning om Natten i størst mulig Grad at betjene sig af Projektører, for om muligt derved at tvinge Ubaaden til at være neddykket eller forhindre den i at blive tilstrækkelig opladet, saa at den næste Dag vilde være nødt til at opholde sig en længere Tid paa Overfladen og derved udsætte sig for Opdagelse og Nedkæmpelse. Denne Brug af Projektører blev senere almindelig.

Den 24. November vædredes »U. 18« i 1 Sml.'s Afstand fra Hoxa-Sound af Minestrygningstrawler Nr. 96 efter at være jaget af den. Ubaaden kom til Overfladen og Besætningen overgav sig, og Baaden sank. Man mente, at Undervandsbaaden under Forsøget paa at trænge ind i Scapa havde observeret en Del store Bøjer, der var udlagte tværs over Hovedløbet for at agere en Netspærring, og at Undervandsbaaden under Indtrykket af Tilstedeværelsen af en saadan Spærring havde opgivet Forsøget paa at trænge ind og var vendt om, og derefter under Tilbagemarschen bleven opdaget af Trawleren.

I Maanedens Løb forfærdigedes yderligere Net til Spærringen, og de planlagte Forsænkninger foretoges, idet 12 cementfyldte Skibe sænkedes i de mindre vigtige Løb. Storme og stærk Strøm foraarsagede imidlertid stor Skade paa Spærringerne, og det viste sig i det hele taget vanskeligt at vedligeholde dem.

Under Afsøgningen af de forskellige Bugter og Fjorde i Nærheden af Scapa under Jagten paa observerede Undervandsbaade, forsøgte man nu og da at tvinge Undervandsbaadene til Overfladen eller ødelægge dem ved at sprænge ret store Miner paa Bugtens Bund. Dette maa vel nok siges at være de første Forløbere for Dybdebomberne.

(Fortsættes).

Gamle Minder og Historier.

Af

Kommandør V. J. Schoustrup.

Efter Opfordring fra Redaktionen har jeg gjort et Forsøg paa at samle en Del Anekdoter og Træk fra Livet og om Personer i Marinen i forrige Aarhundrede. Det siger sig selv, at det ikke er saa lige til at gøre dette uden at trætte; et egentlig Tidsbillede kan det ikke blive, og en ren og skær Samling af Anekdoter kan man ikke holde ud at læse; men hertil kommer, at Anekdoter og spredte Træk egentlig kun kan gengives à propos og mundtligt. Nedskrevne i saa at sige en Samling taber de meget, ja altfor meget.

Naar jeg alligevel vover Forsøget, er det fordi — — som nævnt — Redaktionen har anmodet derom, og fordi jeg ogsaa fra anden Side har faaet Opfordring desangaaende.

Enkelte Digressioner udenfor det strængt maritime har jeg ikke kunnet undgaa. Man maa nu erindre, at Tidsaand, Levevilkaar, Udvikling af Marinens Virksomhed og dens Materiel har undergaaet saa betydelig en Forandring, at de Unge i Marinen nutildags vil have Vanskelighed ved at forstaa Datidens Præg af den gamle Marine; men paa den anden Side er Traditionerne jo baade gamle og gode, og maaske kan der ved at opfriske enkelte Træk fra ældre Tid bidrages til yderligere at bevare Kærligheden til vort gamle Værn.

Og Marinen er gammel, den kan føres tilbage til Kong Hans, som er den første, der skaber en dansk Flaade med et Slags Nyboder, der laa paa Knudshoved

ved Vordingborg — ganske naturligt, da Flaadens Opgave var at kæmpe mod Hansestæderne. Igennem Tiderne var det jo Chr. IV, Niels Juel og Danneskjold, der forteatte Flaadens Udvikling og bragte den frem. Marinen er dansk i sin Oprindelse og var lige til 3-aars Krigen det »nationale« Værn i Modsætning til Hæren, der først efter 1848 blev anerkendt som rigtig dansk. »Den tapre Landsoldat« er en Betegnelse, som ikke kendtes før 1848«. Apropos om Sangen »den tapre Landsoldat«, saa er Musiken til den skreven i Stueetagen paa Amagertorv Nr. 6, den gamle Gaard, der nu ejes af den kgl. Porcelænsfabrik, men som den Gang var i min Families Eje. Stueetagen var nemlig lejet ud til Horneman og Erslev.

Lad mig i denne Forbindelse erindre om, at Søcadetacademiet var den første Skole i Danmark, hvor der blev lagt særlig Vægt paa Undervisning i Dansk (Smedorff), at en Landofficer lige op til 1864 altid havde »von« foran sit Navn, og at Kommandosproget i Hæren endog ind i det 19. Aarhundrede var overvejende tysk. I et gammelt Infanterireglement, der var affattet paa tysk, stod der følgende pragtfulde Sætning:

»Der Adjutant mit ein bürgerlichee zein, damit er lesen und schreiben kann.« — Jvf. Holberg, der lader sine Landofficerer kommandere paa Tysk: Søofficerer forekommer slet ikke i Holbergs Komedier.

Var saaledes i gamle Dage Marinen vel nok det mest populære af de to Værn, blev dette Forhold endnu mere fremtrædende efter 2. April 1801, og Nyboders Befolkning — Holmens faste Stok — var jo ofte allieret med Studenterne imod de tyske Soldater. Forøvrigt blev denne faste Stok ofte daarligt behandlet af Regeringen, ja der findes fra det Attende Aarhundrede en Ansøgning fra Nyboderkonerne om Tilladelse til at tigge og stjæle, begrundet ved, at Mændene i lange Tider ikke havde faaet deres Løn udbetalt.

Endnu langt ind i det Nittende Aarhundrede bestod der et ganske andet Forhold mellem Under- og Overordnede end nutildags. Jeg skal blot nævne, at man ikke alene tiltalte det indkaldte Mandskab med »Du«; men ogsaa at en Chef gerne sagde Du til selv gamle Underofficerer.

Det erindrer mig om en lille Episode fra et af mine første Cadetskibstogter. Jeg havde faaet Ordre af min Kvarterchef til at sørge for Kvarterets Ekstraproviant, en Sag som skulde ordnes ganske »geheimt«, da det jo regelmæssigt var forbudt at have saadanne Sager med. Provianten blev derfor altid smuglet ombord og anbragt hos Baadsmanden eller en anden Underofficer, som havde Lukaf eller raadede over et Hellegat. Altsaa gik jeg til Baadsmanden — lad mig kalde ham Svendsen — og fik ham til at tage Kvarterets Proviant ombord inclusive nogle Flasker Solbærrom. Da gamle »Heimdal« var lagt ud paa Inderrheden (nu Yderhavnen), kom Chefen ombord — den Gang saa man ikke noget til Skibets Chef før Udlægningen, der besørgedes af Næstkommanderende assisteret af en Københavnerlods. Altsaa Chefen kom ombord i sin Gig bemandet med Corvettens Gigroere, klædt paa i Chefssluproerdragter, hvis Snit og Farve den Gang valgtes af vedkommende Chef. Baadsmand Svendsen mødte ved Faldrebet for at pibe for Chefen, men det viste sig, at han ikke kunde staa paa Benene, langt mindre bruge Piben.

Chefen saa paa ham og sagde saa: »Svendsen, Du er jo fuld, skrub ned og sov Rusen ud.« Det var alt, hvad der skete for Svendsens vedkommende; men jeg fik mig en ordentlig Overhaling af en af Cadetofficererne, fordi det jo viste sig, at det var Kvarterets Solbærrom, som var Aarsag til Missèren, og saa fik jeg mig en god Portion Klø af Kvarterchefen, fordi al den dejlige Rom var gaaet den forkerte Vej.

Naa! Svendsen var en dygtig Underofficer, og den

Gang tog man det ikke saa strængt, naar Talen var om en lille Rus.

Medens jeg er ved Træk og Anekdoter som berører Underklasserne i Marinen, vil jeg her fortælle et Par, som netop rinder mig ihu.

Jeg har allerede andetsteds her i Tidsskriftet omtalt Baadsmand Sørensens djærve Svar til Overløberen Capitain Donner i Hamborg.

Samme Sørensen, der var en udmærket Underofficer, blev senere Skipper ved Bradbænken (svarer til det nuv. Lieutenant i Flaaden). Det fortælles om ham, at da han en Dag med Nyholms Kran[1]) (den der endnu staar ved Hovedvagten) var ifærd med at sætte Master i en Fregat, kom netop Ekvipagemesteren (en Officer, der var bekendt for at være en vigtig Herre) ledsaget af en af Inspektionsofficererne, forbi.

Ekvipagemesteren standsede og raabte op til Sørensen: »Skal vi hjælpe dig, Sørensen?« »Ja Tak, Hr. Kaptajn«, lød Svaret, »hvis Hr. Kaptajnen vil passe det nordre Spil og Hr. Løjtnanten det søndre, siger jeg saa mange Tak«, hvorpaa han fortsatte: »Staa i »Søndre,« hiv i »Nordre«, hiv i begge, opgaa »Søndre« osv. osv., indtil Masten var isat.

I en Fregat, hvor Kaptajn Knudsen var Næstkommanderende, var der en Baadsmandsmath, som havde for Vane altid at gentage Næstkommanderendes Kommando med: »Hører I ikke hvad Næstkommanderende siger, han siger« — og saa kom Ordren.

En Dag laa Fregatten paa Rheden for at paradere for Frederik VII, der ventedes at ville passere i »Falken«. Ombord var der en Del af Officerernes Damer for at se paa Stadsen.

[1]) Maa jeg her bringe i Erindring, at en ganske lignende Kran til henimod 1870 stod paa Christiansholm, som jo i sin Tid hørte til Orlogsværftet.

Der mandedes Ræer, og Folkene paa Ræerne stode med Front forefter.

Uheldet vilde, at Kongen af en eller anden Grund passerede agten om. Saasnart Næstkommanderende saa at dette vilde ske, løb han forud og raabte op til Folkene: »For S...., vend jer om, I kan da nok begribe, at I ikke skal vende R.... til Landsfaderen! Uden at ændse Damerne, der stod paa Skansen, skyndte Baadsmandsmathen sig hen til Stortoppen og prajede:

»Hører I ikke hvad Næstkommanderende siger? Han siger, at I ikke maa vende R.... til Landsfaderen.«

I Nyboder skulde alle Fødsler meldes til Kommandanten. En Skibsbygger Petersen, der havde 6 Børn, mødte en Dag for at melde, at han nu havde faaet en Søn til. Kommandanten udbrød da: »Men Gud bevare mig Petersen, Du har jo seks i Forvejen, og saa i disse Tider. Tænk dog paa hvad et Rugbrød koster.«

»Sandt nok, Hr. Kommandør,« svarede Petersen, »men Hr. Kommandør, der gives jo immer Øjeblikke her i Livet, hvor man ikke saadan lige netop tænker paa, hvad et Rugbrød koster.«

En Gang døde der her i København en Overbaadsmand, der var lagt i Land fra et russisk Orlogsskib, som imidlertid forlængst var afsejlet. Jeg var netop Kasserneofficer og Næstkommanderende paa Underofficersskolen, begge til Huse paa Søkvæsthuset. Overbaadsmanden skulde begraves med militær Honnør, og en Styrke fra Kasernen under en Overkanoners Kommando blev afgivet som Honnørafdeling, medens jeg fik Ordre til at overvære Begravelsen som Inspektionshavende. Paa Vejen fra Hospitalet i Bredgade mødte jeg i Grønningen Overbaadsmand Th... i vor Marine, og da jeg den næste Dag traf ham paa Værftet, sagde han: »Jeg saa at Løjtnanten var til Begravelse i Gaar, det er nu ikke altid saa morsomt.

Saadan var det ogsaaa ifjor Vinter, da vi begravede ham Frederiksens Kone — ja Løjtnanten husker jo nok Frederiksen, Skibsbyggeren, han har jo sejlet saa meget som Overtømmermand. Naa, han Frederiksen, han skal nu altid have alting anderledes end andre Mennesker. Begravelsen skulde foregaa fra Hjemmet, og naturligvis ikke paa Skibskirkegaarden, men paa Assistens, og saa skulle vi — hans Venner og Kammerater — være Ligbærere.

Det var forresten meget pænt og højtideligt med Præsten i Nyboderstuen, og saa bar vi Kisten ned til Ligvognen. Det havde sneet stærkt, og fryse gjorde det, saa det var en drøj Tur ud til Assistens, og man er jo nu en Gang ikke ved Fodfolket.

Da vi kom ud til Kirkegaarden, saa bar vi Kisten til Gravstedet, men, da vi var kommen derhen, fik vi Besked paa, at vi var gaaet Fejl, vi skulde helt hen i den anden Ende af Kirkegaarden.

Det var jo ikke saa morsomt, for det var næsten ikke til at ase sig frem igennem al den Sne; men saa sagde Frederiksen:

»Ja, Kammerater! nu har hun kørt i Vogn, og vi har baaret hinner, nu skal hun have sig en Slædetur, for hun holdt immer saa meget af at køre i Kane,« og og saa fik vi fat i en Ende Tougværk og trak hende til det næste Gravsted.

Da vi kom der, var der igen Vrøvl; men saa sagde Frederiksen: »Nu har hun kørt i Vogn, er blevet baaret og kørt i Slæde, nu skal hun hvile i Fred.«

Men morsom var den Tur jo ikke, og vi var slemt forasede, som Hr. Løjtnanten jo nok kan begribe.«

Som ung Løjtnant var jeg i Vagerfart, og om Vinteren, da vi havde gamle »Absalon« i Stedet for »Thura«, var en af mine yngre Kammerater med ombord. Vi kom da ind i en Havn, hvor en af Marinens gamle Baadsmænd var Havnefoged. Han var meget optaget af

sin Tjenestes Vigtighed, og til en Frokost, hvortil han var indbudt i »Absalon«, sagde han da:

»Ja, d'Hrr. Løjtnanter maa rigtignok tro, at det ikke er saadan at være Havnefoged her. Man maa altid være paa Tæerne og rende fra Herodes til Piratus.«

Til Gengæld for Frokosten blev Løjtnant D. og jeg inviteret til Kaffe hos Havnefoged B. Da vi vare vel placerede, blev Kaffen bragt ind af en nydelig ung Pige, som B. forestillede os med følgende Ord: »Maa jeg præsentere for d'Hrr. Løjtnanter min Exdatter« (Adoptivdatter).

Paa Bordet i Stuen stod der et Fotografi af Kong Georg af Grækenland, som B. havde faaet egenhændigt af Kongen, med hvem han havde sejlet i den gamle Korvet »Valkyrien«.

Dette fortalte han naturligvis med megen Stolthed, og saa sagde han: »Men saa kan Løjtnanterne tænke, at en Dag gaar jeg med Mutter og spadserer i Charlottenlund og kommer netop forbi Stakittet ind til Slottet, og saa hører jeg pludselig en Stemme, som siger: »Hvad S.... er det, det er jo F..... gale mig B., og saa var det den O... lyne mig Kong Georg. Men saa fik vi os jo en Sludder, og Kongen bød mig en Cigar.«

Jeg nævnede ovenfor, at det var almindelig Skik. at benytte Lods ved Udlægning fra Flaadens Leje. Nutidens Officerer kan sikkert næppe forstaa dette, men lige op til halvfemserne var Brug af Lods endnu ret almindelig i danske Farvande, tiltrods for at Ministeriet havde forlangt, at der i Generalrapporten skulde anføres, naar der var brugt Lods og Grunden dertil.

En Mand som Admiral Edouard Suenson udtalte ligefrem, at det var ikke nødvendigt for Officerer at have Kendskab til danske Farvande, »Dertil har man Lodser.«

Jeg erindrer, at det i 1876, da jeg som Løjtnant gjorde Tjeneste i Skonnerten »Fylla«, blev betragtet som

en meget dristig Handling at »Fylla« uden Lods stod Kronborg ind i Skumringen.

Ja, hvad vilde man nu sige om, at et Skib som Korvetten »Heimdal« — som Kadetskib — har gjort det Kunststykke at komme ind paa Rheden med Frederikshavner-, Helsingør- og Københavner-Lods ombord.

Det var ganske almindeligt, at Eksercerfregatten, der laa ved Vedbæk i maanedsvis, havde Lods ombord hele Tiden. Ja, jeg kan anføre, at jeg efter Opfordring af Flaadeinspektøren maatte tage Lods for at gaa ind paa Rheden med »Ingolf«, hvad der unægtelig faldt mig for Brystet, og det var i det Herrens Aar 1897.

Men selv en saa fin Sømand som afdøde Admiral Caroc tog Lods, da han som Løjtnant i 1879 skulde gaa med det islandske Postdampskib »Diana« fra Larsens Plads, da jeg, der var 1. Styrmand derombord, spurgte ham, hvad vi dog skulde med en Lods, svarede han, »at det hørte sig nu en Gang til, og Lodserne skulde ogsaa leve.«

I det hele taget var Uddannelsen stagneret ikke saa lidt i Marinen i den midterste Del af forrige Aarhundrede. Hertil bidrog selvfølgelig Tabet af Flaaden 1807 og af Norge 1814 og det varede meget længe inden Marinen saa at sige kom nogenlunde til Kræfter igen. Reduktionen af Personellet og Manglen paa Materiel mærkedes meget længe, helt op til Slutningen af 50erne; men hertil kom yderligere Overgangen til Dampskibe, som det var meget vanskeligt for de ældre Officerer at komme over; naar senere riflet Skyts, Panser og Bagladekanoner, Deviation o. s. v. trængte sig frem i et meget kort Tidsrum, var det jo ikke underligt, at det næsten tog Vejret fra de gamle Officerer. Jeg har da ogsaa hørt en af mine første Chefer der var Chef for »Gorm« udbryde: »Uh ha! alle disse moderne Opfindelser! i gamle Dage var et Skib et Skib, en Kanon en Kanon, og et Kompas et Kompas. Nu er der ikke to Skibe, der er ens eller ens

armerede, og ser man paa et Kompas, skal man først tænke paa den forbandede Deviation.» Jeg har liggende for mig nogle Optegnelser fra en afdød Officer, hans Beskrivelse af Uddannelsen i Kadetskolen i 30—40rene viser, at der kun var ringe Forskel paa den daværende Undervisning og den jeg selv modtog i Slutningen af 60erne — jeg gjorde mit første Togt med Kadetskibet 1867; herfra maa dog undtages, at Kadetterne fra Aaret 1867 fik et 14 Dages Togt med en Kanonbaad af Willemoes-Klassen. Og det, vi lærte paa det gamle Akademi og paa Søofficersskolen til Aaret 1872, var, hvad de militære Fag angaar, ikke meget over, hvad Kadetterne havde lært for 30 Aar siden.

Det vil da heller ikke forbause, at Admiral M., der var Chef for en Eskadre, hvor en Dampkorvet var Flagskib, svarede, da han blev anmodet om at give Tilladelse til at undersøge Deviationen i Korvetten: »Nej, De kan hejse Signal til »Valkyrien«, at den skal gøre det.«

Mindre vil det maaske forundre, at jeg kunde opleve følgende: I et Skib, hvor jeg som ung Lieutenant gjorde Tjeneste, fik jeg Ordre af Chefen til at undersøge Deviationen.

Jeg tog den da paa de 8 Hovedstreger og meldte mig derpaa Klar.

Chefen saa paa mig og sagde, »maa jeg bede Dem gøre det ordentligt og tage en Observation for hver Streg.

Hertil svarede jeg — der netop havde faaet en god Karakter ved min Officerseksamen for en Beregning af Deviationen —, at jeg ved Hjælp af Observationerne paa de 8 Hovedstreger vilde beregne Deviationstabellen. Chefen blev nu aldeles rasende, bød mig tage Observationer paa alle Stregerne og tilføjede »Tror De, at De kan gøre Nar ad mig, gjorde jeg Dem Deres Ret, lod jeg Dem arrestere.

Det var i Aaret Attenhundrede nogle og halvfjers. Chefen var ganske vist en meget ubehersket Mand —

men han naaede dog op til en af de højeste Stillinger i Marinen.

Men udenfor Marinen var Deviationen ogsaa for mange ældre Sømænd et terra incognita. Jeg erindrer saaledes, at Skibsinspektøren i D. F. D. S., da jeg i 1881 skulde gaa til Island med Postskibet, efter at det havde ligget indefrosset i Kbhvn. i flere Maaneder, erklærede overfor mig, der vilde have Deviationen undersøgt forinden, at det var noget »Søofficersvrøvl«, det behøvedes ikke, »man sejlede paa sin Erfaring.«

Hvad her er nævnt om Deviation galdt ogsaa om Kendskab til og Uddannelse i Artilleri, — Søminevæsen og Torpedolære kom jo først frem i de sidste 30 Aar af forrige Aarhundrede, jeg har saaledes ikke som Kadet faaet Undervisning i dette Fag — men af Artilleriuddannelse fik man, bortset fra det man havde lært som Kadet, og det var ikke overvældende, kun til en Efteruddannelse paa de saakaldte »Specialskoler«, der nærmest var Skoler til Uddannelse af Befalingsmænd i Eksercits med Kanoner og Haandvaaben.

Skydning foretoges fra de udrustede Skibe i Reglen kun tilankers og ikke efter en forud lagt Plan, først i de sidste 20 Aar af Aarhundredet begynder der at komme Gang i denne vigtige Øvelse — jeg troer at det egentlig var Elevskibet »Ørnen«, der her var noget af en Banebryder i saa Henseende. Ved en Specialskole, hvorpaa jeg var Elev i 1878, fik vi forevist en Remingtonkarabin, der dengang var indført i Marinen, men vi blev ikke undervist i Brugen af den langt mindre øvede i Skydning med den.

Skonnerten »Ingolf« var, som bekendt, det første Skib, der var armeret med Bagladekanoner. Jeg har selv været Chef for dette Skib, som Elevskoleskib, og jeg husker, at naar Tiden ude i Nordsøen faldt mig lang, tog jeg Generalrapportbogen frem, for at læse navnlig en Rapport fra 1879. I denne Rapport stod

der blandt andet om Kanonerne: »At vel vare disse gode til at skyde med og hurtige at betjene, men de duede ikke til at eksercere med, hvorfor Chefen foreslog Skonnerten omarmeret saaledes, at den fik Forladekanoner.

Ved Sølieutenantselskabets 100 Aars Jubilæum 1884 præsiderede jeg som Formand ved Bordet og nød den Ære at sidde mellem Marineministeren og Viceadmiralen. Ved denne Lejlighed holdt Viceadmiralen en Tale, hvori han bl. a. yttrede Haabet om, at Marinen, der nu for nogle faa Aar siden havde faaet Briggen »Ørnen«, maatte gaa frem ad denne Vej og faa mange saadanne Skibe. Men Admiralen var nu ogsaa en fuldkommen Type paa en gammel Sejlskibsmand. Efter sigende skal han have foreslaaet at forsyne Panserskibet »Helgoland« med en Bredfok. Sikkert er det at han som Chef for Fregatten »Sjælland« sejlede saa haardt, at han skørede 3 Sæt Mærssejl.

Det var ellers ikke altid, at man blandt de gamle Officerer fra tredive-fyrrerne fandt saa haarde Halse m. H. t. Sejlads. Grunden hertil laa vel en Del i den ringe Søfart, som mange af dem havde. Jeg kan nævne, at en Officer, Kommandør, efter 43 Aars Tjeneste, havde ialt c. 6 Aars Søfart, hvad dog ikke forhindrede ham i altid at optræde som en gammel Ulk, der f. Eks. ved sit Middagsbord ikke paa alminlig Vis bad om at faa rakt Brødbakke eller Saltkar, men sagde: »Vær saa god at forhale det Saltkar i »Brillevarp« hen til mig.«

Man kunde nu let faa det Indtryk, at jeg med hvad ovenfor er anført, ikke satte de gamle Officerer videre højt, men heri tager man fejl. Der var mange udmærkede Mænd iblandt dem, som trods deres gammeldags Uddannelse — en Uddannelse der prægedes af den Tid, de levede i, og de Fordringer, der dengang stilledes til en Søofficer slet ikke var daarlig — dog gjorde deres Yderste for at følge med de nye Tider, og som vi maa takke for deres Andel i Marinens Udvikling i Perioden

efter 1850, i hvilken de store tekniske Fremskridt paa alle Omraader begyndte at tage Fart.

I en Retning stod de ældre Officerer langt over os yngre, der var iblandt dem noget mere typisk og karakteristisk end nu tildags, ligesom ogsaa deres Optræden var præget af mere Lune og Ejendommelighed. Der findes derfor mange Anekdoter fra forrige Aarhundrede, hvoraf jeg skal forsøge nedenfor at gengive en Del.

Der findes naturligvis en Mængde Kadethistorier, men de fleste af dem er saa godt kendte, at jeg skal indskrænke mig til at referere et Par Stykker.

Det var i sin Tid Skik, at man til kjøbenhavnske Familier kunde faa Balkavalerer fra Søcadetakademiet, naar man henvendte sig derom til Kadetchefen ja endnu 1868 blev jeg sammen med en Del Kammerater tilsagte af Chefen til Bal ganske vist hos en Søofficersfamilie. Vi morede os udmærket og havde saaledes ikke noget at beklage os over.

Anderledes gik det henved 20 Aar længere tilbage i Tiden, da en Del Kadetter engang blev tilsagte til Bal hos en Familie af den israelitiske Troesbekendelse. Dette faldt Kadetterne for Brystet — man maa jo erindre, at Datiden havde et noget andet Syn paa Jøder end Nutiden har. De var imidlertid nødte til at lystre og gav altsaa Møde.

Ankomne til Ballet, lod den ældste Kadet sine Kammerater stille op, komanderede »Ret« og meldte sig hos Værten, hvorefter han kommanderede »Rør« og lod for Resten af Aftenen Kadetterne blive staaende paa Geled.

Værten klagede næste Dag over Kadetternes Opførsel, Chefen gav dem en Røffel og paalagde dem en anden Gang at deltage i Dansen.

Næste Aar gentoges Indbydelsen og Chefen formanede da Kadetterne om at erindre sin Ordre.

De mødte og en af de første Danse opførtes af en Kadet, som klappede op og gav følgende Ordre til de

Dansende: »De Kristne danse ud, Jøderne op ad Væggen.« Efter dette blev de ikke inviterede mere.

I Kadetskibet var det ligesom i min Tid strængt forbudt at spille Kort, men naturligvis blev dette omgaaet. I gamle »Valkyrien« var Krydsmærs (Krydstoppen) var Kadetternes Top) et yndet Spillested, og en Dag i Middagsstunden medens Korvetten laa for Vindstille gik Chefen op og ned ad Skansen, da der pludselig faldt en Samling Spillekort ned paa Dækket. Chefen blev saa forbauset, at han kun kunde udbryde: »Hvad, hvad Pokker er det«. Den vagthavende Kadetkvarterchef sprang til, samlede Kortene op, ordnede dem og sagde derpaa: »En Solo i Træf, Hr. Kaptajn.«

Tonen var som tidligere berørt mere fri, men det maa indrømmes, ikke altid urban. Jeg erindrer saaledes at have hørt en Chef sige »Hold Kæft« til en Officer, og jeg vil just ikke paastaa, at man som ung Officer blev blidt behandlet, paa den anden Side kunde enkelte ældre Officerer vise en overordentlig Hensynsfuldhed.

Som Kadet havde jeg det Uheld at faa et Par Skrammer ved, at en Fartøjskanon under Skydning sprængte sin Brog og væltede. Efter at være tilset af Lægen, gik en Kammerat og jeg ned i Maskinen, for ovenpaa Forskækkelsen, at hengive os til Nydelsen af den forbudte Frugt — en Cigar. Chefen, senere Marineminister Ravn, der ikke havde været tilstede, da Uheldet skete, vilde tale med mig og gik, da han hørte, at jeg var i Maskinrummet, ned paa Banjen, da han saa eller lugtede Tobaksrøgen, raabte han ned »Er Kadet Schoustrup dernede for saa kommer jeg ned til ham,« hvad han ogsaa gjorde, men saa langsomt, at Cigarer m. v. var bragt afvejen.

Jeg erindrer et andet Bevis paa Admiral Ravns Hensynsfuldhed. Jeg var kaldt op i Ministeriet til en Konference med Ministeren og Departmentchefen Kommandør Zachariae. Ministeren forlod os et Øjeblik for at faa en Oplysning hos Justitsministeren. Zachariae og jeg blev

tilbage i Ministerværelset, noget efter blev der banket paa Døren, hvorpaa Z. sagde kom ind, og ind kom Ministeren, idet han sagde, »ja jeg bankede paa, for det kunde jo være, at d'Herr. talte om noget, jeg ikke skulde høre.«

Kort efter at der var blevet oprettet specielle Straffeafdelinger, for hvilke Ravn havde foreslaaet en særlig Uniform, hvilket Forslag han maatte tage tilbage i Thinget, kom en af Afdelingscheferne fra Orlogsværftet op til Ministeren for at bede ham tage en Ordre, der vedrørte hans Afdeling, tilbage. Ministeren, der var gnaven over sin Modgang i Thinget, sagde til Afdelingschefen, at det vilde han ikke, »nu skal jeg lige til at sluge Straffeuniformen, det er saamænd en Mundfuld der er stor nok.«

»Maaske Deres Eksellence kunde putte Skrivelsen til Orlogsværftet i en af Lommerne paa Uniformen, saa kunde den jo nemt glide ned med det samme,« svarede Afdelingschefen.

Efter hvad man siger kunde Ministeren ikke staa for det rappe Svar og tog Ordren tilbage.

Samme Afdelingschef — Chef for Søminekorpset — blev, da det kgl. Teater skulde have indlagt elektrisk Lys, anmodet om at bistaa ved Anordningen af Anlægget — Søminevæsenet var den Gang betragtet som en særlig Autoritet paa dette Omraade.

Ved et Besøg paa Teatret viste Teaterchefen ham rundt, og da de kom ind paa Scenen, tog Kammerherren Hatten af, idet han sagde: »Her tager vi altid Hatten af, for her spiller vi Komedie.« Nogen Tid efter kom Teaterchefen ud paa Værftet, og da Kommandøren viste ham rundt, kom de ind paa et af Søminevæsenets Værksteder. Kammerherren tog da Hatten af, hvorpaa Kommandøren sagde: »Hr. Kammerherren behøver ikke at tage Hatten af her, for her spiller vi ikke Komedie.«

Det var ikke ualmindeligt at høre saadanne rappe Bemærkninger; jeg erindrer saaledes, at da jeg med et

Skib, for hvilket jeg var Chef, en Gang laa i en dansk Fjord, fik de stedlige Fjorddampbaade Tilladelse til en Søndag at sætte Passagerer fra Byen ombord, for at disse kunde bese Skibet. Den vagthavende Officer, Løjtnant P., stod ved Falderebet for at lede Strømmen den rigtige Vej, da pludselig en meget kraftig, yngre Herre uden at hilse tiltalte ham, idet han slog sig for Brystet og sagde: »Jeg er Folketingsmand Søren Uhre.« »Det gør ikke noget,« svarede Løjtnanten, idet han hilste meget høfligt, »derfor kan De godt komme ombord alligevel.«

I et andet Skib, hvor jeg gjorde Tjeneste som 2. Adjudant hos Eskadrechefen, havde vi en meget omstændelig 1. Adjudant eller Stabschef. Vi laa en Dag i Sundet og skulde afhente Kød og Grønt til Eskadrens Skibe fra en Kanonbaad, som netop var kommet fra København. I Stedet for nu at lade hvert Skib hente sit Kød fra Kanonbaaden, havde Stabschefen faaet indrettet det mest komplicerede Afhentningssystem, som tænkes kunde. Løjtnant B., der havde Vagt i Flagskibet, stod sammen med Løjtnant L. og udgød sig i temmelig skrappe Vendinger om den almindelige Confusion, der herskede. Stabschefen, der gik op og ned ad Dækket sammen med mig, standsede pludselig ved de to Løjtnanter og sagde: »Løjtnant B., tag Dem ivare, der trækker snart en Byge op.« Løjtnant B., der var nærsynet, satte sin Lorgnet paa, saa op paa den aldeles skyfri Himmel og svarede: »Ja, Hr. Kaptajn, den ser mig virkelig noget muggen ud!«

Resultatet var, at jeg fik mig en Tur i et rasende Tempo op og ned ad Skansen sammen med Stabschefen, som lod mig undgælde for sit Raseri.

Nævnte Løjtnant B. var bekendt for sin Slagfærdighed, til Gengæld var han ganske umulig, naar han skulde holde et Foredrag eller en Tale, et Forhold, som man ofte træffer. Jeg var sammen med ham i et andet Skib, hvor ogsaa en Løjtnant M., der var noget ældre end B., gjorde Tjeneste.

Man sagde imidlertid om Løjtnant M., at han var stærkt under Tøflen hjemme, og en Dag ved Frokosten i Messen sagde Næstkommanderende da: »Hør M., hvor kan det være, at du altid bjerger Messanen, naar du kommer paa Vagt, men at B. altid sætter den? »Det kan jeg saamænd godt forklare,« skyndte Løjtnant B. sig at svare, »det er fordi, at M. altid bliver holdt tæt til Vinden, naar han er hjemme, og saa vil han gerne kunne falde lidt af, naar han er tilsøs.« M. blev rasende, og Næstkommanderende maatte lægge sig imellem og dæmpe de oprørte Bølger.

At Fru M. var en myndig Dame, tyder en anden virkelig passeret Episode paa. Løjtnant M. var Chef for en Kanonbaad, der laa paa Yderrheden som Vagtskib. Han var gaaet i Land og havde overladt sin Løjtnant Tjenesten, da der temmelig pludseligt kom en Storm op af NO, en Storm, som forøvrigt var ganske usædvanlig haard. Løjtnant M. styrtede straks ned til Toldboden, men kunde naturligvis ikke komme ombord og gik derpaa ud ad Langelinie. Løjtnanten ombord, der mente, at det ikke var forsvarligt at blive liggende udenfor Trekroner, lettede og stod ind paa Inderrheden, ankrede der, og sendte Bud hjem til Løjtnant M., der boede i Nyboder, med Melding om, hvad han havde foretaget sig. Under alt dette var det blevet mørkt, det var i November Maaned. Løjtnant M. gik stadig nervøst op og ned paa Langelinie, men Fru M. der var hjemme og modtog den Besked, der blev sendt, lod Budet bringe Ordre tilbage til Kanonbaaden, at det var godt, og at Løjtnanten skulde lade det andet Anker falde.

(Fortsættes).

Nekrolog.

Premierløjtnant **Henrik Kristian Sørensen** er født i Kjøbenhavn den 5. Februar 1895, Søn af Direktør Karl P. Sørensen og Hustru Anna f. Clausen.

Efter at have taget Studentereksamen optoges han i 1913 paa Kadetskolen som Søkadet og afgik fra Skolen som Sekondløjtnant d. 15. September 1916.

I Tiden 1916—19 sejlede han, der imidlertid $^1/_{10}$ 1917 var forfremmet til Premierløjtnant, med forskellige af Marinens Skibe, hvorefter han i Sommeren 1919 tiltraadte Tjeneste ved Flyvebaadsstationen for at uddannes til Marineflyver.

Efter en kort forberedende Uddannelse herhjemme afrejste han i November s. A. sammen med en Del andre Officerer til England for at gennemgaa Flyveskolerne der. Her gjorde han først Tjeneste ved »Central Flying School-Upavon« i Weltshire, hvor han blev uddannet til Flyvning med Landmaskiner efter Gosport System, hvorefter han i Maj 1920 afgik til R. A. F. Station Felixstowe for at blive uddannet paa Vandflyvemaskiner. I August 1920 var Uddannelsen afsluttet og Premierløjtnanten vendte nu hjem og tiltraadte 1. September s. A. Tjeneste ved Flyvebaadsstationen som Flyvebaadsfører.

Under Opholdet i England havde han med megen Energi lagt sig efter Studiet af Maskinernes Opspænding og Vedligeholdelse m. m., samt alt vedrørende Flyvemaskiners Armering og Samarbejde mellem Skib og Flyvemaskiner ved Artilleriskydninger. Premierløjtnanten, der havde særlige tekniske Anlæg og Interesse for militær Flyvning, præsterede et godt Arbejde i dette Fag i den Tid, han var paa Flyvebaadsstationen, hvor han tillige

1920—21 gjorde Tjeneste som Lærer paa Flyveskolen ved Uddannelse paa Landmaskiner.

Efter et Togt til Island med Inspektionsskibet *Fylla* i Sommeren 1921 var han 1921—22 Elev paa Officersskolen, indtil han i Maj 1922 atter tiltraadte Tjeneste ved Flyvebaadsstationen. I Sommeren 1922 deltog han med Flyvemaskine i Øvelserne med Eskadren, da Døden d. 21. Juli indhentede den dristige og dygtige unge Officer, da han ved Thurø styrtede ned med sin Maskine som Følge af en for skarp Drejning i lav Højde.

Han begravedes paa Holmens Kirkegaard.

Hans Dygtighed, Energi, Dristighed og hans bratte Død vil bevare Mindet om ham paa Flyvebaadsstationen, og i den Danske Marine vil han blive mindet som en lovende ung Officer, et stilfærdigt og elskværdigt Menneske og en god Kammerat.

T—J.

SØLIEUTENANT-SELSKABET

PRISSPØRGSMAAL
FOR 1923.

I.

Idet der regnes med vort nuværende Flaademateriel, ønskes en Redegørelse for, hvorledes det strategiske og taktiske Samarbejde mellem de forskellige Vaabenarter bør ordnes.

II.

Der ønskes en Redegørelse for Luftvaabnets sømilitære Anvendelse og Anvendelsesmuligheder, dets Angrebs- og Forsvarsmidler og Midlerne til dets Imødegaaelse. I hvilken Retning bør Udviklingen af Luftvaabnet gaa hos os?

III.

Idet der gaas ud fra en til vor nuværende Flaades Størrelse svarende financiel Ramme, ønskes det undersøgt, af hvilke Skibstyper vor Flaade bør sammensættes, og i hvilket indbyrdes Forhold deres Antal bør staa for bedst at svare til vor nuværende militær-politiske Stilling.

IV.

Hvilke Forbedringer vil det være ønskeligt at indføre ved Signal- og Efterretningsmateriellet i vore Skibe og Baade og paa Landstationerne, og hvad bør der gøres for at lette Navigationen i vore Farvande ved Radio- og Undervandslydssignaler. Hvilke Ændringer vil det være ønskeligt at indføre i vore Signal- og Kodesystemer?

V.

En Studie efter frit Valg om et Emne, der har Interesse for Selskabets Medlemmer.

København, den 5. December 1922.

S. A. JESSEN.

Undervandsbaadsvaabenet under Verdenskrigen.

Af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

(Fortsat).

Hvorledes Admiral Jellicoe i Tilfælde af et Sammenstød med Hochsee-Flotte havde tænkt sig at imødegaa et intimt Samarbejde mellem denne og dens Undervandsbaade, har Admiralen angivet i en Skrivelse fra Oktober 1914. Da Skrivelsen maa siges at have betydelig Interesse som Baggrund for Slaget i Nordsøen, gengives den i sin Helhed i nedenstaaende Bilag 6.

BILAG 6.

(»Battle of Jutland« — »Official Dispatches« — Pag. 601).

»Iron Duke«, 30th October 1914.

Sir!

The experience gained of German methodes since the commencement of the war make it possible and very desirable to consider the manner in whieh these methodes are likely to be made use of tactically in a fleet action.

2. The Germans have shown that they rely to a very great extent on submarines, mines and torpedoes, and there can be no doubt whatever that they will endeavour to make the fullest use of these weapons in a fleet action, specially since they possesses an actual superiority over us in these particular directions.

3. It therefore becomes necessary to consider our own tactical methods in relation to these forms of attack.

4. In the first place, it is evident that the Germans cannot rely with certainty upon having theire full complement of submarines and minelayers present in a

fleet action, unless the battle is fought in waters selected by them, and in the Southern area of the North Sea. Aircraft, also, could only be brought into action in this locality.

5. My object will therefore be to fight the fleet action in the Northern portion of the North Sea, which position is incidentally nearer our own bases, giving our wounded ships a chance of reaching them, whilst it ensuresthe final destruction or capture of enemy wounded vessels, and greatly handicaps a night destroyer attack before or after a fleet action. The Northern area is also favourable to a concentration of our cruisers and torpedo craft with the battlefleet; such concentration on the part of the enemy being always possible, since he will choose a time for coming out when all his ships are coaled and ready in all respects to fight.

6. Owing to the necessity that exists for keeping our cruisers at sea, it is probable that many will be short of coal when the opportunity for a fleet action arises, and they might be unable to move far to the Southward for this reason.

7. The presence of a large force of cruisers is most necessary, for observation and for screening the battlefleet, so that the latter may be manoeuvered into any desired position behind the cruiser screen. This is a strong additional reason for fighting in the Northern area.

8. Secondly, it is necessary to consider what may be termed the tactics of the actual battlefield.

The Germau submarines, if worked as it is expected with the battlefleet, can be used in one of two ways:

(a) With the cruisers, or possibly with destroyers.

(b) With the battlefleet.

In the first case the submarines would probably be led by the cruisers to a position favourable for attacking our battlefleet an it advanced to deploy, and in the

second case they might be kept in a position in rear, or to the flank, of the enemy's battlefleet, which would move in the direction required to draw our own Fleet into contact with the submarines.

9. The first move at (a) should be defeated by our own cruisers, provided we have a sufficient number present, as they should be able to force the enemy's cruisers to action at a speed which would interfere with submarine tactics.

The cruisers must, however, have destroyers in company to assist in dealing with the submarines, and should be well in advance of the battlefleet; hence the neccesity for numbers.

10. The second move at (b) can be countered by judicious handling of our battlefleet, but may, and probably will, involve a refusal to comply with the enemy's tactics by moving in the invited direction. If, for instance, the enemy battlefleet were to turn away from an advancing Fleet. I should assume that the intention was to lead us over mines and submarines, and should decline to be so drawn.

11. I desire particularly to draw the attention of their Lordships to this point, since it may be deemed a refusal of battle, and, indeed, might possibly result in failure to bring the enemy to action as soon as is expected and hoped.

12. Such a result would be absolutely repugnant to the feelings of all British Naval Officers and men, but with new and untried methodes of warfare new tactics must be devised to meet them.

I feel that such tactics, if not understood, may bring odium upon me, but so long as I have the confidence of their Lordships I intend to pursue what is, in my considered opinion, the proper course to defeat and annihilate the enemy's battlefleet without regard to uninstructed opinion or criticism.

13. The situation is a difficult one. It is quite within the bounds of possibility that half of our battle-fleet might be disabled by under-water attack before the guns opened fire at all, if a false move is made, and I feel that I must constantly bear in mind the great probability of such attack and be prepared tactically to prevent its success.

14. The safeguard against submarines will cousist in moving the battlefleet at very high speed to a flank before deployment takes place or the gun action commences.

This will take us off the ground on which the enemy desires to fight but it may, of course, result in his refusal to follow me.

If the battlefleets remain within sight of one another, though not near the original area, the limited submerged radius of action and speed of the submarines will prevent the submarines from following without coming to the surface, and I should feel that after an interval of high speed manoeuvering, I could safely close.

15. The object of this letter is to place my views before their Lordships, to direct their attention to the alterations in pre-conceived ideas of battle tactics which are forced upon us by the anticipated appearance in a fleet action of submarines and minelayers.

16. There can be no doubt that the fullest use will also be made by the enemy of surface torpedo craft.

This point has been referred to in previous letters to their Lordships, and, so long as the whole of the First Fleet Flotillas are with the Fleet, the hostile destroyers will be successfully countered and engaged.

The necessity for attaching some destroyers to Cruiser Squadrons, alluded to in paragraph 9, emphasizes the necessity for the junction of the 1st and 3rd Flotillas with the Fleet before a fleet action takes place.

17. It will however be very desirable that all

available ships and torpedo craft should be ordered to the position of the fleet action as soon as it is known to be imminent, as the presence of even Third Fleet Vessels after the action or towards its conclusion may prove of great assistance in rendering the victory shattering and complete.

The Channel Fleet should be accompanied by as many destroyers, drawn from the Dover or Coast patrols, as can be spared.

I trust that their Lordships will give the necessary orders on the receipt of information from me of an impending fleet action.

18. In the event of a fleet action being imminent, or, indeed, as soon as the High Sea Fleet is known to be moving Nothward, it is most desirable that a considerable number of our oversea submarines should proceed towards the Fleet, getting first on to the line between the Germans and Heligoland in order to intercept them when returning. The German Fleet would probably arrange its movments so as to pass Heligoland at dusk when coming out and at dawn when returning, in order to minimise submarine risk. The opportunity for submarine attack in the Heligoland Bight would not therefore be very great, and from four to six submarines would be the greatest number that could be usefully employed there. The remainder, accompanied by one ot two light cruisers, taken, if necessary, from the Dover patrol, should work up towards the position of the fleet, the light cruisers keeping in wireless touch with me.

I have the honour to be, Sir

Your obedient seevant.

The Secretary of the Admiralty.

I Tiden efter Flaadens Tilbagevenden til Scapa søgtes de intermistiske Spærringer forbedrede, og anvendtes endog ved selve Hovedløbet. Imidlertid var de Netspær-

ringer, som man paa Basis af de afholdte Forsøg havde ment det hensigtsmæssig at etablere ved Cromarty, blevne færdige d. 26. Oktober. I Rosyth blev de tilsvarende Spærringer færdige ved Maanedens Slutning. Man skred derefter til at udlægge tilsvarende Spærringer ved Scapa, og den første Linie var udlagt i Hoxa-Sound d. 29. December, i Switha Sound d. 12. Januar og i Hoy-Sound d. 19. Februar. Efterhaanden som mere Materiel skaffedes til Veje udlagdes i det følgende Aar flere Linier, indtil der over alt var 2—4 Netlinier bag hinanden.

En af de første Følger af Tilvejebringelsen af en beskyttet Basis, var, at man nu kunde lade Skibene afholde en Del af deres Øvelser indenfor Scapas Beskyttelser, i Stedet for at holde dem i Farvande, hvor de til Stadighed var udsatte for Angreb af Undervandsbaade. Yderligere fik man ved Flaadens Ophold ved Basis langt friere Hænder end hidtil til at benytte Jagerne til Eftersøgning og Jagt paa Undervandsbaade. I de følgende Maaneder anvendtes derfor en betydelig Del af Flaadens Jagerstyrke til dette Formaal. Der detacheredes endog for en kortere Tid Jagere til det irske Hav.

Tanken ved Bekæmpelsen var stadig at søge at tvinge Undervandsbaaden til at forblive saa længe neddykket (ca. 48 Timer), at den derefter i en længere Tid vilde være nødt til at opholde sig paa Overfladen for at lade, og i denne Tid følgelig vilde være stærkt udsat for Opdagelse og Nedkæmpelse. De herved indvundne Erfaringer viste dog meget snart, at der i disse aabne Farvande krævedes et langt talrigere Fartøjsmateriel til Løsning af denne Opgave end det var muligt at tilvejebringe; men da der ikke fandtes noget andet Middel, maatte man indtil videre fortsætte ad denne Vej og haabe paa nu og da at have Heldet med sig.

I Maj Maaned paabegyndtes Forsøgene med at jage Undervandsbaadene ved Samarbejde mellem Fisketrawlere og Undervandsbaade. Denne Bekæmpelsesmaade var

muliggjort ved de tyske Undervandsbaades Forsøg paa at føre Handelskrigen efter Priseordningen.

Omtrent paa samme Tid paabegyndtes ogsaa de første Forsøg med de senere saa berømte Q-ships. I December Maaned var der nemlig til Scapa ankommen 6 saakaldte Decoy-ships (S. S. S.: Special Service Squadron.), Handelsskibe, der var ombyggede som Kopier af de større engelske Krigsskibe. Disse Skibe viste sig imidlertid at være mindre egnede til i disse Farvande at løse den Opgave, der var dem stillet, nemlig den strategiske Overraskelse, og viste sig i det hele taget mindre egnede paa Grund af den alt for ringe Fart (8—10 Knob). Skibene blev derfor atter afgivet til Anvendelse andre Steder med Undtagelse af et enkelt Skib, der søgtes anvendt som Undervandsbaadsfælde. Skibet førtes saaledes nu og da under stærk Jagereskorte fra en Basis til en anden, idet man lod det repræsentere et stærkt beskadiget Kampskib ved blandt andet at lade det sejle med stærk Slagside. Hensigten var at lokke tyske Undervandsbaade til at gaa i Angreb, for derved at kunne bringe de eskorterende Jagere til Jagt paa dem. Forsøgene fulgtes ikke af Held, men de maa siges at være den første Begyndelse til de senere saa meget anvendte Q-ships.

I Løbet af Juni Maaned var der som yderligere Beskyttelse mod Undervandsbaade, bleven udlagt Felter af »Observation Mines« udfor Cromarty, Scapa og Hoxa-Sound, ligesom der ved denne Tid paabegyndtes Forsøg med at anvende Hydrofoner og Kabelsløjfer til Stedsbestemmelse af en helt neddykket Undervandsbaad.

Efterhaanden som det viste sig næsten umuligt at bekæmpe de tyske Undervandsbaade effektivt med de hidtil disponible Midler, vendte Flaadeledelsen sig mere og mere mod Tanken at forsøge en Indespærring af den tyske Flaade og dens Undervandsbaade ved Hjælp af udstrakte Mineudlægninger i Helgolandsbugten. I Løbet

af Sommeren 1915 forsøgte saaledes Admiral Jellicoe at formaa Admiralitetet til en kraftig, offensiv Minepolitik i Helgolandsbugten og til Dels i hele Nordsøens sydlige Del. Der foretoges saaledes Mineudlæguing i Helgolandsbugten 10.—12. September (ca. 1000 Miner), men om større Mineaktivitet blev der ikke foreløbig Tale, fordi det Materiel, der var til Disposition, dels var faatalligt og dels var slet. Minekonstruktionen var saaledes ret ufarlig for Undervandsbaade.

I Sommerens Løb var Antallet af Patrouillefartøjer blevet en Del forøget, saaledes at der ved Begyndelsen af Efteraaret ved Scapa var 4 armerede Yachter, 85 Trawlere og 27 Drifters mod ingen Aaret før.

Ved Grand Fleets Stationering i Scapa, havde det vist sig meget vanskeligt at naa rettidig frem til en Afskæring af tyske Styrker, der rettede Fremstød mod den engelske Østkyst. Det overvejedes derfor i Slutningen af 1915 at skabe en Basis for Hovedflaaden længere mod Syd. Stedet maatte blive Rosyth og en Anti-Ubaadsspærring over hele Bugten blev foreslaaet, og til Trods for manges Modstand gennemført i Løbet af de følgende Aar. Vanskelighederne her var særlig, at der ikke vilde kunne skaffes saa stor beskyttet Øvelsesplads som i Scapa, ligesom Flaaden vilde være lettere at spærre inde med Miner. Et beskyttet Øvelsesfelt tilvejebragtes dog i Løbet af 1916, og hele Spærringssystemet var færdigt i Løbet af 1917. Medio 1916 synes Spærringerne at have bestaaet af to Hovedlinier af Net udlagte med ca. 4 Sml.'s Afstand.

I Scapa derimod maa Beskyttelsessystemet og Patrouillesystemet siges allerede i Efteraaret 1915 at have faaet den Form som de nærmest bibeholdt uforandret under hele Krigen. En eller flere (3) Rækker faste Net anbragte over Løbene og bevogtede af opankrede Trawlere. Udfor hvert af de mindre Løb patrouillerede som Regel 1 Jager og udfor Hovedløbet (Hoxa-Sound) talrige

Trawlere og Jagere. Lige Øst for Pentland Firth patrouillerede almindeligvis 3 Jagere og 2 arm. Dampskibe. Østligere endnu var der yderligere oprettet en Patrouille besat med nogle lette Krydsere, Jagere og Sloops.

Naar Flaaden stod ud af Baserne skete dette som Regel ved Daggry eller i Tusmørket, og Maaden, hvorpaa det foregik, var meget nøje angivet i Flaadeordrerne, saaledes at der kun krævedes ganske faa Signaler og Ordre for at tage den ud. Hvorledes dette foregik fremgaar af efterfølgende Behandling af Nordsøslaget.

Vedrørende Nordsøslaget har det været Hensigten i det følgende at give en Del Detailler angaaende Udmarsch, Formation, Screen, Zigzag o. l., som maa siges at være af Betydning, naar man skal danne sig et Helhedsbillede af, hvorledes den engelske Flaade sikrede sig mod Undervandsbaadene. Om en Behandling af Slagets Taktik vil der derimod ikke blive Tale, da dette jo tidligere er gjort i Tidsskriftet.

Nordsøslaget.

I Løbet af d. 30. Maj 1916 modtog det engelske Admiralitet Efterretninger, der tydede paa nærforestaaende Bevægelser af den tyske Flaade, og der afsendtes derfor Kl. 5,40 Em. følgende Telegram til den Øverstkommanderende over »Grand Fleet«: »You should concentrade to Eastward of Long Forties ready for eventuallities«. De indledende Oplysninger saavel som ovennævnte Telegram meddeltes direkte til Admiral Beatty i Rosyth og antagelig ogsaa til Admiral Jerram i Cromarty.

Styrkernes Bevægelser m. m. var derefter i Hovedtrækkene følgende:

I Cromarty befandt sig:

2. Battle Squadron: King George V., Ajax, Centurion, Erin (1. Div.), Orion, Monarch, Conqueror, Thunderer (2. Div.). (Attached Cruiser: Boadicea).

1. Cruiser Squadron: Defence, Warrior, Duke of Edinburgh, Black Prince.

Af 11. Flotille: Kempenfelt, Ossory, Mystik, Moon (først fra Middag d. 31.), Morning Star, Magic, Mounsey, Mandate, Minion, Martial, Milbrook.

Indledende Afgangssignal gives Kl. 5,40 Em. og kort Tid efter beordres alle Skibe til at sætte Damp op til 18 Knob og senere (Kl. 7,45 Em.) til 19 Knob, ligesom der fra Kl. 8,40 Em. beordres »W/T organisation J«. Fra C.-in-C. er der Kl. 7,30 Em. modtaget Ordre til at afgaa snarest og staa gennem 58° 15′ N. og 2° 00′ Ø. for næste Dag Kl. 2 Em. at støde til Grand Fleet i 57° 45′ og 4° 15′ Ø.

Der beordres derefter Kl. 8,30 Em. Afgang Kl. 9,45 Em. efter D. T. 3. Metode med 18 Knob og samtidig underrettes Kempenfelt om, at de to Skibsdivisioner vil gaa med 4 Sømils Afstand og beordres til at organisere Screenet i Overensstemmelse hermed. Samtidig anmodes om Aabning af Gennemsejling i Spærringen Kl. 9,15 Em. og om Tænding af visse Fyr i Bugten.

Styrken afgaar derefter i Rækkefølgen: Jagerne — 1. C. S. — 2. Div., 1. Div. Jagerne afventer Kampskibene udenfor Spærringen og formerer straks Screen. Udmarchen foregaar med 12—14 Knob, og Farten sættes efter Passagen af Spærringerne op til 18 Knob.

D. 31. Maj Kl. 2 Fm. formeres Eskadren i Kolonne-Orden (Afstand 6 cables). Kempenfelt underrettes forinden om denne Manøvre og beordres til at arrangere Screenet i Overensstemmelse hermed. Samtidig beordres »Boadicea« til at tage Post 1 Sml. foran for 1. Division som Led i Screenet. Derefter beordres 1. C. S. (Kl. 2,15) til at sprede sig saa snart Minefeltet er passeret og være 10 Sml. foran for Eskadren. Forinden underrettes den om Eskadrens »Speed of advance« og S. O. 1. C. S. giver Signalet: »Spread in accordance with cruising diagram

No. 1. Distance between X and Y 10 miles«. Omtrent samtidig gives i Kampskibseskadren Ordre om skærpet Udkigstjeneste, da der i det sidste Døgn er observeret flere Undervandsbaade i Nordsøen.

Fra Kl. 2,45 til 3,10 har der været zigzagget, antagelig fordi man har været lige ved Kanten af Minefeltet, hvor Undervandsbaade særlig kunde forventes. Fra Kl. 4 Fm. til Kl. 10,10 Fm. zigzagges der med Drej hver 10. Minut paa 2 Streger mellem 2 Streger paa hver Side af Hovedkursen. Umiddelbart før Mødet med Grand Fleet gøres Drejene noget større, og Farten sættes lidt ned, hvorved Eskadren langsomt skærer ind paa sin Plads som venstre Fløjeskadre i Flaadeformationen. Foreningen finder Sted Kl. 11,15 Fm., Manøvren ind paa Plads foretages ved Hjælp af samtidige Drej saaledes: Kl. 10,20: 3 Streger til Bb.; 10,30: 3 Streger til Stb.; 10,40: 4 Streger til Bb.; 10,50: 4 Streger til Stb.; 11: 8 Streger til Bb.; 11,05: 8 Streger til Bb.; 11,15: 16 Streger til Stb.

Under selve Manøvren paa Plads i Formationen beordres »Thunderer« (Førerskibet i højre Kolonne) til at overtage Føringen, hvilket den angiver ved at hejse »4 Pendant«. Ved Admiralskibets Overtagelse af Føringen beordres den til at nedhale den.

I Rosyth befandt sig Battle Cruiser Fleet og de dertil hørende Styrker:

1. Battle Cruiser Squadron: Lion, Princess Royal, Queen Mary, Tiger.

2. Battle Cruiser Squadron: New Zealand, Indefatigable.

5. Battle Squadron: Barham, Valiant, Warspite, Malaya.

1. L. C. S.: Galathea, Phaeton, Inconstant, Cordelia.

2. L. C. S.: Southampton, Birmingham, Nottingham, Dublin.

3. L. C. S.: Falmouth, Yarmouth, Birkenhead, Gloucester.

1. Flotille: Fearless, Acheron, Ariel, Attack, Hydra, Badger, Goshawk, Defender, Lizard, Lapwing.

13. Flotille: Champion, Nestor, Nomad, Narborough, Obdurate, Petard, Pelican, Nerissa, Onslow, Moresby, Nicator.

Harwich Jagere: Lydiard, Liberty, Landrail, Laurel, Moorsom, Morris, Turbulent, Termagant.

Paa Grundlag af Telegrammerne fra Admiralitetet og C.-in-C. beordres samtlige Skibe Kl. 5,45 Em. til at sætte Dampen op til 22 Knob. (De lettere Styrker synes at have ligget paa ca. 3 Timers Varsel, Slagkrydserne paa ca. 4 Timers Varsel).

Kl. 7,55 Em. beordres Minestrygerne til at afsøge Y-channel fra Isle of May. Kort Tid derefter udgives Dispositionerne for Screenet, idet Fearless og 1. Flotille (ialt 10 Fartøjer) beordres til at screene 5. B. S., »Champion« og 13. Flotille samt 2 af 9. Flotille (ialt 13 Fartøjer) beordres screene 1. B. C. S., »Lydiard« og resterende af 9. Flotille (6 Fartøjer) beordres screene 2. B. C. S.

Endnu Kl. 8,20 Em. er Afgangen dog ikke bestemt, idet der da gives Skibene Ordre til at have Damp til 15 Knob paa $^1/_2$ Times Varsel og til 22 Knob paa 1 Times Varsel. Krydsere og Jagere dog for samme Farter paa henholdsvis 0 og $^1/_2$ Times Varsel.

Destroyerne beordres til at staa ud forinden deres Eskadrer og at afvente dem udenfor Spærringerne. Omtrent samtidig gives Ordren: »Ships denoted to take W/T guard on wave length denoted at 2115. Lion: S. D. X., Princess Royal: X, Queen Mary: W, Tiger: Q, Indefatigable: U«.

Efter de fremkomne Oplysninger har Jagerscreenet ved de forskellige Eskadrer været saaledes:

Ved 5 B. S.: Submarine-screen J. G. 3		2. B. C. S.: Submarine-screen No. 4		
Fearless				
Defender				
Acheron	Badger	Lydiard		Moorsom
Ariel	Lizard	»Liberty	Ind.	Morris
Attack	Goshawk	Landrail	N.Z.	Laurel
Hydra	Lapwing			

1. B. C. S.'s Screen har antagelig været som ved Battle-Squadrons (se Fig. 15).

Kl. 9,30 Em. afgaar Eskadrerne i Rækkefølgen: L. C. S.s — »Engadine« — 2. B. C. S. — 1. B. C. S. — 5. B. C. Udsejlingen foregaar med 12 Knob og umiddelbart efter Passagen af »outer gate« sættes Farten op til 18 Knob.

De lette Krydsere formeres straks paa en Frontlinie ca. 8 Sml. foran for den kommanderende. Kampskibseskadrerne gaar paa Kølvandslinie med indbyrdes Afstand 5 Sml. og med Jagerne fordelte som Screen.

I Løbet af Natten griber den kommanderende een Gang ind i Screenet for 1. B. C. S. paa Grund af tilsyneladende mangelfuldt Screen, og Ordren om at forbedre Screenet gives til »Champion«. Hvorledes Screenet har været om Natten fremgaar ikke af Oplysningerne. Tilsyneladende har 1. B. C. S. og 5. B. S. bibeholdt Ubaadsscreenet om Natten, idet der ikke findes Oplysninger om, at der i disse Eskadrer den næste Morgen er givet Ordre til Jagerne om at formere Ubaadsscreen, hvorimod det modsatte tilsyneladende finder Sted ved 2. B. C. S., hvor Jagerne Kl. 4,37 Fm. formerer Ubaadsscreen No. 4. Muligt har dog Forholdet i Almindelighed været det, at Jagerne om Natten har skuldet være i sikker Føling med hinanden og med Eskadrens Skibe, og derfor har været i en tættere Formation, fra hvilken de atter er overgaaet til det mere aabne Ubaadsscreen

ved Daggry, og at Ordren for 2. B. C. S.'s Vedkommende kun har været et »Ret Ordenen« eller en Præcisering af Ubaadsscreenet.

D. 31. Maj. Kl. 2,30 Fm. (Solopgang paa 56° N, 0° ca. Kl. 3,30 Fm.) gives Ordre til at paabegynde Zigzag med Fart langs Hovedkursen 18 Knop og Fart 19½ Knob. Krydserne zigzagger nærlig som Hovedstyrken, idet de dog udnytter Zigzagningen til at holde Plads i Formationen samtidig med, at de altid søger at være paa samme Bov som Førerskibet, saaledes at en Undervandsbaad, ved eventuelt at observere to eller flere af Krydserne samtidig, ikke straks vil være i Stand til at bestemme Styrkens Hovedkurs.

B. C. S.s og 5. B. S. foretager Zigzagningen paa Flagsignal fra de respektive Eskadrechefer. Der foretages Drej paa 4 Streger (mellem 2 Streger paa hver Side af Hovedkursen) hver 10 Minutter.

2. B. C. S. gaar en kort Tid paa Frontorden (Skibsafstand: 5 cables) og Jagerne beordres i denne Tid til at screene paa Frontlinie (Submarine-screen No. 8). Derefter formeres Kølvandslinie med Queen svinget 2 Streger ud, og Jagerne beordres til at screene paa Kølvandslinie.

Kl. 3,50 Fm. melder »Galathea« (Bagbords Fløjkrydser), at den er bleven beskudt af en Undervandsbaad. Eskadrerne ophører straks med Zigzagningen og styrer Hovedkursen med 19 Knobs Fart indtil Kl. 4,20 Fm., hvorefter Zigzagningen atter paabegyndes.

Kl. 8,10 Fm. observerer Krydseren »Yarmouth«, der gaar ca. 4 Sml. ØSØ. for »Lion«, en Undervandsbaads Periskop tæt ved sig. Da Meldingen modtages Kl. 8,17 Fm. over »Champion« og Kl. 8,19 fra »Yarmouth«, er Eskadren paa Hovedkursen og dreje derefter Kl. 8,22 8 Streger til Bb. 1. B. C. S. og 2. B. C. S. drejer i Førerskibenes Kølvand, hvorimod 5. B. S. drejer ved samtidig Drejning.

Meldingen bliver af »Yarmouth« dels givet med Torpedoflag (i dette Tilfælde grønt Flag) og med Projektørsignal. »Champion« repeterer Signalerne. For Torpedoflagets Vedkommende angives tilsyneladende Repetionen ved, at det ikke hejses men kun vises eller i alt Fald ikke hejses helt op.

Ser man paa Tiden vil »Lion« nærlig Kl. 8,22 Fm. være paa den Plads, hvor »Yarmouth« var Kl. 8,10 Fm. Eskadrernes Drej i Førerskibets Kølvand synes derfor at have været en ret farlig Manøvre.

Eskadrerne fortsætter paa den nordlige Kurs i ca. 18 Minutter (ca. $5^1/_2$ Sml.) og drejer derefter igen til Hovedkursen og paabegynder atter normal Zigzag.

Kl. 9,08 Fm. observeres Periskop 14 Streger om Stb. af »Turbulent«, der er en af de agterste Dækningsjagere om Stb. af 1. B. C. S. Der foretages intet. 2. B. C. S. er paa dette Tidspunkt ca. 5 Sml. 2 Streger agten for tværs om Stb. og 5. B. S. paa tilsvarende Plads om Bb.

Ca. 10 Minutter før Drejet til Nord Kl. 2,15 Em. beordres Jagerne til at formere Ubaadsscreen, naar Kursen ændres. Det samme sker da der paa Grund af »Galateas« Melding om Observation af fjendtlige Skibe Kl. 2,32 Em. drejes til SSØ.

Nærlig samtidig med at »Engadine« Kl. 2,41 beordres til at sætte en Flyvemaskine ud, beordres »Champion« til at detacher 2 Jagere (»Onslow« og »Moresby«) til Dækning. Jagerne beordres af »Engadine« til under Udsætningen og Indbjærgningen at cirkle rundt om den i 1 Sømils Afstand og med 10 Knobs Fart (den store Afstand og ringe Fart for ikke at lave Sø). Selv om en saadan Dækning maa siges at være af ringe Værd til at forhindre en Undervandsbaads Angreb, vidner den dog om i hvor høj Grad man har lagt Vægt paa at have en selv svag Jagerdækning til en Art Udkigstjeneste og

til at kunne gaa angrebsvis til Værks mod eventuelle Undervandsbaade.

Kl. 3,30 Em. slutter 2. B. C. S. op i Kølvandet paa 1. B. C. S. og dens Jagere paa Bagbordsside søger at forcere frem foranfor Styrken uden at bryde igennem Skibslinien. Herved kommer de senere til at spille Rolle som et Ubaadsscreen for Skibene i begge Eskadrer.

Under det sydgaaende Engagement med de tyske Slagkrydsere mener de engelske Skibe ca. Kl. 4,00 Em. at passere gennem et Bælte af tyske Undervandsbaade (en af de Maader som det forventedes at den tyske Flaade vilde anvende sine Undervandsbaade paa, jævnfør Bilag 6, Pkt. 8).

Krydseren »Nottingham« som gik nærlig foranfor »Lion« mente Kl. 4,10 Em. at observere et Periskop om Stb. og nærlig samtidig mentes fra et andet Fartøj en Torpedo observeret gaaende agtenom »Lion« fra Stb. til Bb. Jageren »Landrail« som gik lidt agter om Bb. af »Lion« observerede samtidig et Periskop og en Torpedo, der gik lige under den og derefter mellem »Tiger« og »New Zealand«. I denne Anledning foretoges der intet udover at »Lion« pr. Radio udsendte en Meddelelse om »Nottingham«'s Melding, samt at Jagerne »Landrail« og »Lydiard«, til Trods for at deres Røg generede Skydningen meget, ikke beordredes bort, fordi de ansaas for at danne et hensigtsmæssigt Ubaadsscreen.

Ved Drejet til nordlig Kurs Kl. 4,45 Em. beordres Jagerne til at formere Ubaadsscreen, antagelig for at dække Drejningspunktet, men er ude af Stand til at naa frem til den farlige Position, og Screenet er antagelig faldet bort under det efterfølgende Engagement. Kl. 5,20 Em. paa hvilket Tidspunkt Kampen midlertidig er ophørt, beordres Jagerne atter til at formere Ubaadsscreen (J. G. 3) paa »Lion«, antagelig fordi man nu mener at passere det ovennævnte Bælte af Undervandsbaade. Jagerne er dog heller ikke nu i Stand til at indtage Posterne og Grunden

angives at være Mangel paa Fartoverskud, idet »Lion« løb 24 Knob.

Under den efterfølgende Hovedkamp beordres Jagerne nu og da til at formere Ubaadsscreen (som Regel naar Kampen er indstillet), men er næsten aldrig i Stand til at indtage en tilstrækkelig forlig Position, hvorfor 1. og 3. L. C. S. i stor Udstrækning anvendes som en Art Ubaadsscreen. I sin Rapport nævner Admiral Beatty udtrykkelig den store Betydning som denne Anvendelse af Krydserne har.

Fra Scapa afgaar:

1. B. S.: Marlborough, Revenge, Herkules, Agincourt (6. Div.). Colossus, Collingwood, Neptune, St. Vincent (5. Div.).

4. B. S.: Iron Duke, Royal Oak, Superb, Canada (3. Div.). Benbow, Bellerophon, Temeraire, Vanguard (4. Div.).

Attacherede Skibe: Krydserne: Blanche, Bellona, Active, Abdiel. Jageren: Oak.

3. B. C. S.: Invincible, Inflexible, Indomitable, samt attacherede Krydsere: Canterbury og Chester.

2. C. S.: Minotaur, Hampshire, Cochrane, Shannon.

4. L. C. S.: Calliope, Constance, Comus, Caroline, Royalist.

4. Flotille: Tipperary, Broke - Achates, Porpoise, Spitfire, Unity, Garland, Ambuscade, Ardent, Fortune, Sparrowhak, Contest, Shark, Acasta, Ophelia, Christopher, Owl, Hardy, Midge.

11. Flotille: Castor - Marne, Manners, Michael, Mons (de resterende Baade ved 2. B. S.).

12. Flotille: Faulknor, Marksman - Obedient, Maenad, Opal, Mary Rose, Marvel, Menace, Nessus, Narwhal, Mindful, Onslaught, Munster, Nonsuch, Noble, Mischief.

Kl. 5,40 Em. gives indledende Afgangssignal og kort Tid efter (Kl. 6,25 Em.) beordres 3. B. C. S. og dens 4 Jagere til at sætte Damp op til 22 Knob. Ca. Kl. 7,00 Em. beordres derefter Krydsere og Jagere til at sætte Damp op til 20 Knob og Slagskibene til 19 Knob. Commodore F. beordrer derimod Jagerne til at sætte Damp op til 22 Knob.

(Fortsættes.)

En kort Oversigt

over Konstruktionskontorets Historie samt Fortegnelse over de Skibe, der efter Aaret 1692 er byggede dels paa Gammelholm dels paa Nyholm, og som har erholdt Nybygningsnummer.

Udarbejdet efter Konstruktionskontorets Arkiv.

Af Mester ved Orlogsværftet O. E. Holst.

Den 10. December 1692 ansattes efter Indstilling af Holmens Chef, Admiral Span, den første Fabrikmester i Marinen, nemlig Claus Judichær. Denne var den første, der hos os byggede Skibe, der var beregnede efter videnskabelige Regler, medens der tidligere kun havde været bygget efter Modeller og praktiske Erfaringer.

Omtrent samtidig med Udnævnelsen af den første Fabrikmester oprettedes et saakaldt Ridse- og Modelkammer, der var underlagt Fabrikmesteren.

Den 8. September 1857 ændredes »Ridse og Modelkammeret« efter Indstilling af »Den combinerede Admiralitets- og General-Commissariats Collegio« til en »Konstruktions-Skole« under en Mesters Bestyrelse og Fabrikmesterens Overopsyn.

Den 16. Oktober 1812 ændredes »Konstruktions-Skolen« til »Konstruktions- og Model-Kammeret«, der igen i Aaret 1868 ændredes til det nuværende »Konstruktionskontor«.

Fortegnelse over de Fabrikmestere, Direktører m. fl., der har haft Overledelsen over Konstruktionen.

Claus Judichær, Fabrikmester ... $^{10}/_{12}$ 1692—$^{10}/_{11}$ 1727
Rasmus Krag, Kommandørkaptajn,
forestod Skibbygningen ..... $^{10}/_{11}$ 1727—$^{31}/_{10}$ 1729

Knud Nielsen Benstrup, Fabrikmester ..... $^{31}/_{10}$ 1729
— Overfabrikmester..... $^{12}/_{12}$ 1731—$^{28}/_{5}$ 1739
Diderich D. Thurah, Fabrikmester $^{1}/_{10}$ 1734— $^{7}/_{9}$ 1758
Frederik Michael Krabbe, Fabrikmester ..... $^{7}/_{9}$ 1758— $^{8}/_{7}$ 1772
Henrik Gerner, Fabrikmester .... $^{8}/_{7}$ 1772— $^{1}/_{12}$ 1787
Ernst Vilhelm Stibolt, Fabrikmester $^{11}/_{1}$ 1788—$^{12}/_{2}$ 1796
Frantz Christopher Henrich Hohlenborg, Fabrikmester ..... $^{12}/_{2}$ 1796—$^{26}/_{8}$ 1803
Johan Johansen, Kaptajnløjtnant, var ansat som Overinspektør ved Skibbyggeriet..... $^{2}/_{3}$ 1804—$^{10}/_{12}$ 1808
Andreas Schifter, Premierløjtnant, blev ansat som Inspektionsoff. ved Skibbyggeriet..... $^{10}/_{12}$ 1808
— Fabrikmester ..... $^{7}/_{8}$ 1814—$^{27}/_{11}$ 1846
Otto Frederik Suenson, Fabrikmester ..... $^{27}/_{11}$ 1846— $^{8}/_{6}$ 1868
Nicolaj Elias Tuxen, Direktør for Skibbyggeriet ..... $^{8}/_{6}$ 1868—$^{27}/_{3}$ 1883
Knud Christian Julius Nielsen, Direktør for Skibbygning og Maskinvæsen ..... $^{27}/_{3}$ 1883—$^{18}/_{1}$ 1895
Jean Charles Tuxen, do. ..... $^{18}/_{1}$ 1895—$^{31}/_{1}$ 1920
Einar Adolph, do. ..... $^{1}/_{2}$ 1920

Fortegnelse over Konstruktører, Mestere m. fl., der har haft den daglige Ledelse ved Konstruktionen.

Fransk Konstruktør Laurent Barbe ..... 1740—1747
Italiensk Konstruktør A de Michaelo Fava.. 1747—1757
Mester Clement Mogensen Clementsen.... 1757—1788
— Bjørn Magnussen Thorlacius..... 1788—1804
— Johannes Nielsen..... 1804—1816
Konstruktør Jens Jørgen Pihl, erholdt Prædikat af Konstruktør 1810 ..... $^{2}/_{2}$ 1816—$^{15}/_{9}$ 1832

Konstruktør Hans Michael Holm..	$^{11}/_{11}$	1832—	$^{18}/_{3}$ 1839
— Christian Henrichsen	$^{1}/_{4}$	1839—	$^{31}/_{12}$ 1858
— Jacob Christian Hansen	$^{1}/_{1}$	1859—	$^{15}/_{8}$ 1861
— Carl Christian Kildentoft....	$^{1}/_{4}$	1861	
Kontorchef	$^{1}/_{11}$	1880—	$^{31}/_{8}$ 1883
Kontorchef Frederik Ludvig Marius Ortmann	$^{1}/_{5}$	1883—	$^{4}/_{12}$ 1905
— Frederik Vilhelm Nielsen....	$^{1}/_{4}$	1906	
Overkonstruktør	$^{18}/_{10}$	1909—	$^{31}/_{7}$ 1919
Overkonstruktør Niels Knud Nielsen	$^{1}/_{8}$	1919—	$^{31}/_{1}$ 1920

Herefter overtoges den daglige Ledelse for Maskinafdelingens Vedkommende af Konstruktør Regnar Henry Julius Gjetting og for Skibbygningsafdelingens Vedkommende af Konstruktør Carl Vilhelm Thymann.

Fortegnelse over det til de forskellige Tider normerede Personel ved Konstruktionen.

Personalet ved »Konstruktions-Skolen« bestod af

1 Mester,
2 Kvartermænd,
1 Formand og
det nødvendige Antal Tømmermænd, Lærlinge og Drenge.

I Aaret 1814, der var en Overgangstid fra »Konstruktions-Skolen« til »Konstruktions- og Model-Kammeret«, bestod Personalet af

1 Mester (Overkomplet),
1 Konstruktør,
1 Mestersvend (Overkomplet),
1 Kvartermand (—),
4 Konstruktionselever,
1 Konstruktionselev (Overkomplet),
2 Modellerere,
2 Lærlinge,
3 — (Overkomplet).

1816 reglementeredes for Konstruktions- og Model-Kammeret

1 Konstruktør,
1 Underkonstruktør,
1 Konstruktionsassistent,
2 Underkonstruktionsassistenter 1. Klasse,
1 — 2. —
1 — 3. —
3 Lærlinge,
2 Modellerere.

I Følge kgl. Resolution af 1. Marts 1829 ændredes Personalet til

1 Konstruktør,
1 Underkonstruktør,
1 Konstruktionsassistent,
3 Underkonstruktionsassistenter 1. Klasse,
2 — 2. —
2 — 3. —
2 Modellerere.

Endvidere normeredes

1843

1 Konstruktør,
1 Underkonstruktør,
1 Konstruktionsassistent,
2 Underkonstruktionsassistenter 1. Klasse,
2 — 2. —
2 — 3. —
2 Modellerere.

1856

1 Konstruktør,
1 Underkonstruktør,
1 Konstruktionsassistent,
3 Underassistenter af 1. Klasse,
1 — 2. —

2 Underassistenter af 3. Klasse,
1 Modellerer.

1868

1 Konstruktør,
1 Underkonstruktør,
det fornødne Antal Assistenter, der for hele Værftet bestod af 15.

1880

1 Kontorchef,
2 Fuldmægtige,
det fornødne Antal Assistenter, der for hele Værftet bestod af 15.

1909

1 Overkonstruktør,
1 Konstruktør,
1 Underkonstruktør,
4 Tegnere.

Efter Aaret 1825 har der ved Konstruktionen foruden det faste Personale, i den Udstrækning Tjenesten har fordret, været anvendt privat Personel.

Fortegnelse over Nybygninger.

Den her udarbejdede Fortegnelse, som maa antages at have nogen Interesse for Tidsskriftets Læsere, indeholder en Fortegnelse over alle de Skibe, der siden 1692 er byggede paa Orlogsværftet, idet man fra dette Aar har givet dem fortløbende Bygningsnummer. Ved Orlogsværftet forstaas her saavel Gammelholm som Nyholm og Skibe der er byggede paa andre Værfter er som Følge heraf ikke medtagne og har ej heller erholdt Nybygningsnummer.

De forskellige Data er tilvejebragte ved Studier i Konstruktionskontorets Arkiv.

Bygge-Nr.	Type	Navn	Depl. i Lst.	Længde	Bredde	Dybgang for	Dybgang agter	Kølen lagt	Løbet af Stabelen	Udgaaet, Ophugget, Bemærkning
1	Orlogs Skib	Dannebrog	»	»	»	»	»	1692	6/10 1692	Spr. i Luften Køgebugt 1710
2	—	Nellebladet	»	138′	36′ 9″	16′ 6″	18′	1693	6/12 1693	1740
3	Fregat	Sorte Ørn	»	»	»	»	»	1694	17/11 1694	
4	—	Maagen	»	90′	21′	10′	11′ 4″	21/8 1694	28/6 1694	
5	Orlogs Skib	Dronning Louisa	»	»	»	19′	22′ 6″	1695	19/12 1695	1745
6	—	Printz Carl	»	134′	36′	15′ 6″	16′ 8″	1696	15/10 1696	1736
7	—	Printz Vilhelm	»	134′	36′	15′ 6″	16′ 8″	1696	15/10 1696	1734
8	—	Printz Christian	»	»	»	19′	22′	1697	1697	1739
9	—	Sofie Hedevig	»	»	»	»	»	1697	1697	1728
10	—	Fredericus Qvartus	»	185′	50′	20′ 2″	22′ 6″	1699	19/12 1699	1732
11	—	Havfruen	»	»	»	19′ 6″	22′	1700	8/12 1701	1738
12	—	Elephanten	»	169′ 10″	45′	17′	19′	1700	14/4 1703	Sænket til Bradebænk 1728
13	—	Jylland	»	»	»	»	»	1703	31/5 1704	1733
14	—	Fyhn	»	143′ 6″	36′	15′ 4″	16′ 2″	1704	9/5 1705	1734
15	—	Venden	»	167′	43′	17′ 2″	18′ 4″	1705	30/5 1706	1741
16	—	Delmenhorst	»	137′ 6″	36′	15′ 6″	16′ 4″	1706	2/4 1707	1736
17	—	Justitia	»	168′	44′ 6″	17′ 8″	18′ 10″	1707	1707	1751
18	—	Beskiærmeren	»	157′	40′	16′ 6″	17′ 4″	1708	10/10 1708	1741
19	Fregat	Høyenhald	»	110′	29′	11′	12′	1708	1708	1754
20	Orlogs Skib	Ebenetzer	»	157′	40′	16′ 6″	17′ 4″	1709	11/12 1709	1747
21	Fregat	Raae	»	110′	29′	11′	12′	1709	11/12 1709	1751
22	Orlogs Skib	Laaland	»	138′	36′	15′ 6″	16′ 4″	1710	4/4 1711	1762
23	[illegible]	[illegible]	»	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
24	—	Slesvig	»	»	»	16′ 6″	17′ 6″	1723	16/4 1725	1733
25	—	Sofia Magdalene	»	164′	43′	17′ 5″	18′ 7″	1725	16/12 1727	1758
26	—	Printz Frederik	»	164′	43′	18′	19′	1725	28/11 1727	1759
27	—	Tre Løver	866½	150′	40′ 7″	17′	20′	3/5 1728	21/8 1730	1753
28	—	Svanen	866½	150′	40′ 7″	17′	20′	3/5 1728	21/3 1730	1754
29	—	Prindsesse Charlotte Amalie	887	150′	40′ 7″	17′	20′	7/8 1730	12/5 1731	1766
30	—	Prindsesse Lovisa	887	150′	40′ 7″	17′	20′	7/8 1730	12/5 1731	1771
31	—	Markgrevinde Sophie Christine	»	154′	40′ 7″	17′	20′	4/9 1731	5/8 1732	1756
32	—	Sophia Hedevig	»	154′	40′ 7″	17′	20′	12/6 1731	1/12 1731	1754
33	—	Ditmarsken	663½	139′	37′ 1″	15′ 10″	19′ 1″	24/8 1732	2/12 1732	1767
34	—	Christianus Sextus	»	180′	48′ 4″	19′ 10″	21′ 8″	20/5 1732	7/12 1733	1769
35	—	Slesvig	689¾	139′	37′ 1″	15′ 10″	19′ 1″	8/4 1733	28/12 1733	1768
36	Fregat	Blaahejren	»	86′	22′ 2″	9′ 4″	11′ 6″	12/3 1734	28/7 1734	Solgt 1756
37	Orlogs Skib	Norske Løve	1176¼	164′	44′ 6″	18′	20′	17/5 1734	9/9 1735	1764
38	—	Delmenhorst	709	139′	37′ 4″	16′ 7″	19′ 3″	11/8 1734	27/9 1735	1777
39	—	Fyen	»	144′	38′ 6″	16′ 2″	17′ 8″	22/8 1735	18/9 1736	1745
40	—	Jylland	1176¼	164′	44′ 6″	18′	20′	30/1 1738	27/1 1739	1761
41	—	Dannebroge	1177	165′ 10″	45′ 8″	18′	19′ 6″	30/1 1738	27/1 1739	1759
42	—	Oldenborg	956¾	158′ 10″	42′	17′ 6″	19′	12/1 1740	6/8 1740	1778
43	—	Elephanten	1279	169′	45′	19′ 2″	21′	30/1 1740	6/5 1741	1760
44	Fregat	Christiansøe	114	86′	23′	8′ 5″	8′ 11″	5/9 1740	8/4 1741	1761
45	Orlogs Skib	Wenden	1176¼	164′	44′ 6″	18′	20′	10/4 1741	5/9 1742	1781
46	.....	Cran Jagtsk. Falster	»	125′	34′	15′	17′	22/8 1741	28/8 1742	Opbrændt 1753
47	Orlogs Skib	Tre Croner	1152½	165′ 5″	44′ 6″	18′ 4″	20′	30/7 1741	5/9 1742	1761
48	—	Dronning Louisa	1176¼	164′	44′ 6″	18′	20′	11/4 1742	10/12 1744	1783
49	—	Kjøbenhavn	1176¼	164′	44′ 6″	18′	20′	11/4 1742	10/12 1744	1786
50	Brigantine	Ærøe	»	70′	19′	8′ 8″	10′ 6″	27/5 1743	28/1 1744	1767

Bygge-Nr.	Type	Navn	Depl. i Lst.	Længde	Bredde	Dybgang for	Dybgang agter	Kølen lagt	Løbet af Stabelen	Udgaaet, Ophugget, Bemærkning
1	Orlogs Skib	Fyen	719¾	139′	38′	16′ 11½″	18′ 3½″	28/6 1745	9/8 1746	1785
2	—	Nellebladet	708¾	138′	36′ 9″	16′ 6″	18′	9/7 1745	16/7 1746	1770
3	Fregat	Bornholm	526	130′	34′	15′	17′	6/6 1747	15/10 1748	1773
4	Orlogs Skib	Neptunus	960¾	154′	41′	17′ 4″	19′	5/5 1749	16/6 1750	1789
5	—	Sjælland	960¾	154′	41′	17′ 4″	19′	5/9 1749	16/6 1750	1788
6	—	Stormarn	981	154′	42′ 1″	18′ 9″	20′ 3″	4/8 1750	10/8 1751	1790
7	—	Island	981	154′	42′ 1″	18′ 9″	20′ 3″	4/8 1750	10/8 1751	1789
8	—	Dr: Juliane Marie	1159	164′	44′ 6″	18′ 4″	20′	10/12 1751	10/12 1752	1788
9	Fregat	Møen	564½	128′	35′	15′ 7½″	16′ 10″	14/3 1752	12/10 1753	1790
10	Orlogs Skib	Frederik den 5te	1370	174′	47′ 6″	19′ 6″	21′	6/12 1752	24/11 1753	1775
11	Fregat	Hvide Ørn	351	115′	31′	13′ 6″	15′	28/8 1753	24/11 1753	1776
12	Orlogs Skib	Seijren	981	154′	42′ 1″	18′ 9″	20′ 3″	14/2 1754	16/11 1754	1794
13	Fregat	Wildmanden	153¼	90′	23′ 11″	10′ 5″	11′ 8″	22/4 1754	16/11 1754	1773
14	Orlogs Skib	Kron Printzen	1159	164′	44′ 6″	18′ 4″	20′	/4 1755	27/11 1756	1791
15	—	Grønland	722½	139′	38′	16′ 11½″	18′ 3½″	/9 1755	27/11 1756	1791
16	—	Dannemark	1159	164′	44′ 6″	18′ 4″	20′	/8 1757	10/12 1757	1792
17	—	Ebenetzer	722½	139′	38′	16′ 11½″	18′ 3½″	/8 1757	10/12 1757	1791
18	Fregat	Christiansborg	446	128′	33′ 10″	13′ 3″	14′ 6″	/6 1757	17/5 1758	1786
19	Orlogs Skib	St. Croix	722½	139′	38′	16′ 11½″	18′ 3½″	/3 1758	2/12 1758	1791
20	Fregat	Søe Ridderen	147¾	90′	23′ 4″	9′ 3″	10′ 3″	/4 1758	2/12 1758	Til Pram 1785
21	—	Langeland	140½	89′	23′ 2″	9′ 4″	9′ 8″	/6 1758	2/12 1758	Til Pram 1785
22	Orlogs Skib	Jylland	1179¼	166′	44′	18′ 9″	20′	/1 1759	7/8 1760	Tabt d. 3/4 1801
23	Fregat	Falster	449½	128′	34′ 2″	13′ 5″	14′ 8″	/1 1759	7/8 1760	1786
24	Huquert	Amager	»	74′ 6″	16′ 7″	8′ 2″	8′ 5″	/8 1759	/11 1760	1781
25	Orlogs Skib	Mars	783½	144′	38′ 6″	17′ 2″	18′ 4″	/8 1760	8/11 1760	1790
26	Fregat	Havfruen	449½	128′	34′ 2″	13′ 5″	14′ 8″	/8 1760	8/11 1760	Til Pram 1785
27	Huquert	Femern	78	72′	19′ 4″	7′ 9″	8′ 3″	/8 1760	8/11 1760	1780
28	Orlogs Skib	Prints Friderich	1226½	167′	45′	18′ 9″	20′	/1 1761	7/11 1761	1780
29	Fregat	Tranquebar	322	115′	30′ 9″	12′ 3″	13′ 3″	/2 1761	7/11 1761	1774
30	Huquert	Saltholm	78	72′	19′ 4″	7′ 9″	8′ 3″	/2 1761	7/11 1761	1781
31	Orlogs Skib	Prindsesse Sophia Magdalene	1020½	157′	42′ 6″	17′ 10″	19′	/8 1762	16/4 1763	
32	Huquert	Amrum	»	78′	20′	8′	8′ 6″	/2 1762	4/11 1762	1777
33	Fregat	Alsen	322	115′	30′ 9″	12′ 3″	13′ 3″	/2 1763	9/11 1763	1790
34	Orlogs Skib	Prindsesse Vilhelmine Caroline	1020½	157′	42′ 6″	17′ 10″	19′	/5 1763	10/4 1764	1801
35	—	Norske Løve	1226½	167′	45′	18′ 9″	20′	/5 1764	30/4 1765	1798
36	—	Øresund	1226½	167′	45′	18′ 9″	20′	/5 1765	19/6 1766	1801
37	Fregat	Færøe	322	115′	30′ 9″	12′ 3″	13′ 3″	/3 1765	19/6 1766	1791
38	—	Christiansøe	449½	128′	34′ 2″	13′ 5″	14′ 8″	/8 1765	12/8 1766	1790
39	Orlogs Skib	Slesvig	719¾	139′	38′	16′ 11½″	18′ 3½″	/3 1767	25/11 1767	1798
40	—	Chr: den syvende	1603	182′	49′	19′ 9″	21′	/8 1767	25/11 1767	1801
41	—	Den Prægtige	1454¾	180′	47′ 6″	19′ 3″	20′ 6″	/3 1768	/11 1768	1799
42	—	Elefanten	1159	164′	44′ 6″	18′ 4″	20′	/1 1769	8/11 1679	Grundsat 1802
43	Cadet Fregat	Samsøe	356¼	115′	31′ 6″	13′ 6″	14′ 6″	/5 1769	/7 1770	1792
44	Orlogs Skib	Holstein	1010	158′	42′ 6″	18′ 1″	19′ 3″	3/8 1770	11/4 1772	2. April 1801
45	—	Dannebroge	1010	158′	42′ 6″	18′ 1″	19′ 3″	/5 1770	/4 1772	2. April 1801
46	—	Wagrien	1010	158′	42′ 6″	18′ 1″	19′ 3″	/5 1772	/9 1773	2. April 1801
47	Fregat	Pærlen	462½	128′	34′ 6″	13′ 9″	15′	/5 1772	/8 1773	1814
48	—	Bornholm	467¾	130′ 9″	35′	13′ 9″	14′ 9″	/8 1773	9/5 1774	1814
49	Orlogs Skib	Prindsesse Sophia Fredericia	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	22/12 1773	21/2 1775	Røvet 1807
50	Fregat	Kiel	467¾	130′ 9″	35′	13′ 9″	14′ 9″	/12 1774	20/5 1775	1814

Bygge-Nr.	Type	Navn	Depl. i Lst.	Længde	Bredde	Dybgang for	Dybgang agter	Kølen lagt	Løbet af Stabelen	Udgaaet, Ophugget, Bemærkning
51	Orlogs Skib	Indfødt Retten	1016	158′	43′	18′ 1″	19′ 3″	/8 1775	/5 1776	Forlist 1784
52	Fregat	Cronborg	462½	128′	34′ 6″	13′ 9″	15′	/7 1775	/5 1776	1780
53	Orlogs Skib	Justitia	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	8/6 1776	2/9 1777	Røvet 1807
54	Fregat	Møen	467¾	130′ 9″	35′	13′ 9″	14′ 9″	/10 1776	14/6 1777	1795
55	—	Disco	»	»	»	»	»	/7 1777	29/4 1778	1778
56	Orlogs Skib	Oldenborg	1016	158′	43′	18′ 1″	19′ 3″	11/6 1778	7/9 1779	Strandet 1779
57	Fregat	St. Thomas	467¾	130′	35′	13′ 9″	14′ 9″	/9 1778	7/9 1779	Brændt 1807
58	Orlogs Skib	Ditmarsken	1016	158′	43′	18′ 1″	19′ 3″	18/12 1779	25/11 1780	Ødelagt 1807
59	Fregat	Cronborg	»	»	»	»	»	8/3 1780	10/7 1781	2. April 1801
60	Orlogs Skib	Arve Prinds Friderich	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	19/8 1781	1/6 1782	Røvet 1807
61	—	Prindsesse Lovisa Augusta	1016	158′	43′	18′ 1″	19′ 3″	11/8 1781	11/8 1783	1829
62	—	Kron Prinds Friderich	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	8/8 1782	8/5 1784	Røvet 1807
63	—	Nordstjernen	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	16/12 1783	24/9 1785	1805
64	—	Indføds Retten	1016	158′	43′	18′ 1″	19′ 3″	7/9 1784	27/4 1786	2. April 1801
65	—	Fyen	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	18/12 1785	31/3 1787	Røvet 1807
66	—	Siælland	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	12/8 1786	4/8 1787	Mistet 3/4 1801
67	—	Odin	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	13/6 1787	26/4 1788	Røvet 1807
68	—	Neptunus	1486	184′	48′ 6″	19′ 7″	20′ 9″	5/3 1788	25/7 1789	—
69	—	Tre Kroner	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	18/6 1788	5/10 1789	—
70	Fregat	Thetis	658	148′	37′ 6″	15′ 3″	16′ 6″	19/8 1789	7/8 1790	1805
71	—	Triton	456½	130′	34′	13′ 8″	14′ 10″	28/7 1789	7/8 1790	Røvet 1807
72	Orlogs Skib	Kron Prindsesse Maria	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	11/12 1789	10/4 1791	—
73	—	Skiold	1215	172′	45′ 6″	19′	20′ 3″	23/12 1790	1/12 1792	—
74	Fregat	Freja	658	148′	37′ 6″	15′ 3″	16′ 6″	6/4 1792	18/4 1793	—
75	Orlogs Skib	Dannemark	1289½	176′ 9″	46′	19′	20′ 3″	8/4 1792	27/9 1794	—
76	—	Seyeren	1044¼	162′ 1″	43′ 4″	18′ 1″	19′ 3″	25/10 1793	26/9 1795	—
77	Fregat	Iris	658	148′	37′ 6″	15′ 3″	16′ 6″	11/4 1794	14/10 1795	—
78	Orlogs Skib	Waldemar	1517	184′	48′ 6″	19′ 10½″	21′ ½″	15/5 1795	13/9 1798	—
79	Fregat	Naijaden	519	140′ 6″	36′	14′ 3″	15′ 6″	28/10 1795	11/8 1796	—
80	Orlogs Skib	Norge	1387¾	180′	47′	19′ 3″	20′ 6″	4/5 1797	22/9 1800	—
81	Fregat	Hvide Ørn	390½	129′ 2″	32′ 6″	13′	14′	24/10 1797	30/7 1798	Sat til i Middhavet 1799
82	—	Rota	»	152′ 1″	38′	15′ 6″	16′ 6″	16/4 1801	15/6 1801	Røvet 1807
83	Orlogs Skib	Chr. den Syvende	1452½	184′ 6″	48′ 6″	19′ 9″	20′ 9″	15/6 1801	26/7 1803	—
84	Fregat	Friderichsteen	390½	129′ 2″	32′ 6″	13′	14′	29/5 1800	11/11 1800	—
85	—	Pærlen	779	155′ 3″	39′ 3″	16′ 7″	17′ 7″	26/7 1802	14/7 1804	—
86	Orlogs Skib	Prinds Chr. Frederik	1171¼	170′ 9″	44′ 3″	19′	20′ 3″	14/12 1801	6/10 1804	Ødelagt af Fjenden 1808
87	—	Prindsesse Caroline	1171¼	170′ 9″	44′ 3″	19′	20′ 3″	18/8 1803	21/9 1805	Røvet 1807
88	—	.....	»	»	»	»	»	28/2 1804	Ødelagt paa Stabelen af Englænderne 1807	
89	Fregat	Venus	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	11/8 1804	5/10 1805	Røvet 1807
90	Orlogs Skib	.....	»	»	»	»	»	16/8 1804	Nedr. af Englænd. 1807	
91	Fregat	Nymphen	519	140′ 6″	36′	14′ 3″	15′ 6″	15/2 1806	6/6 1807	Røvet 1807
92	Orlogs Skib	.....	»	»	»	»	»	1/8 1807	Nedr. af Englænd. 1807	
93	Fregat	.....	»	»	»	»	»	8/7 1807	Under Bygning da den blev taget af Englænderne	
1	Orlogs Skib	Phoenix	1068¼	162′ 0″	43′ 4″	18′ 3″	19′ 5″	11/7 1808	5/12 1810	Ophugg. 1843
2	Fregat	Najaden	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	29/11 1808	26/10 1811	Ødelagt ved Norge 1812

Bygge-Nr.	Type	Navn	Depl.	Længde	Bredde	Dybgang for	Dybgang agter	Kølen lagt	Løbet af Stabelen	Udgaaet, Ophugget, Bemærkning
			Lst.							
3	Fregat	Pærlen	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	27/11 1810	30/5 1812	Strandet p. Skagens Rev 1814
4	—	Venus	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	29/2 1811	26/9 1812	Ophugg. 1835
5	—	Minerva	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	17/2 1812	13/10 1813	— 1836
6	Orlogs Skib	Danmark	1171½	170′ 9″	44′ 3″	19′ 0″	20′ 3″	31/7 1812	29/7 1817	— 1856
7	Fregat	Nymphen	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	2/11 1812	18/10 1815	Solgt 1853
8	—	Fylla	601	143′ 6″	36′ 6″	14′ 10″	15′ 10″	18/11 1812	17/7 1816	— 1853
9	—	Freja	705½	153′ 3″	37′ 9″	15′11½″	17′ 2½″	20/8 1817	26/8 1819	— 1853
10	Corvet	Diana	266¾	119′ 6″	29′ 3″	12′ 5½″	13′11½″	22/10 1817	15/7 1818	Ophugg. 1823
11	—	Najaden	266¾	119′ 6″	29′ 3″	12′ 5½″	13′11½″	11/9 1818	26/5 1820	Solgt 1852
12	Brig	St. Croix	142 3/10	92′ 3″	24′ 0″	10′ 1¾″	11′11¾″	30/11 1818	28/7 1819	— 1834
13	—	St. Jan	142 3/10	92′ 3″	24′ 0″	10′ 1¾″	11′11¾″	22/3 1820	6/6 1821	Ophugg. 1844
14	Fregat	Rota	705½	153′ 3″	37′ 9″	16′ 1½″	17′ 3½″	19/2 1820	31/7 1822	Solgt 1863
15	Orlogs Skib	Dronning Marie	1344	180′10″	46′ 0″	19′ 3″	20′ 9″	22/10 1821	10/9 1824	Ophugg. 1895
16	Corvet	Diana	266¾	119′ 6″	29′ 3″	12′11½″	14′ 5½″	6/4 1821	28/5 1823	Solgt 1845
17	Fregat	Havfruen	705½	153′ 3″	37′ 9″	16′ ½″	17′ 3½″	26/11 1822	6/10 1825	— 1865
18	Corvet	Fortuna	266¾	119′ 6″	29′ 3″	12′ 5½″	13′11½″	8/9 1823	14/6 1825	Ophugg. 1839
19	—	Flora	266¾	119′ 6″	29′ 3″	12′ 5½″	13′11½″	7/11 1823	15/7 1826	— 1857
20	Orlogs Skib	Valdemar	1344	180′10″	46′ 0″	19′ 3″	20′ 9″	4/5 1825	14/8 1828	— 1869
21	Brig	St. Thomas	190⅓	101′ 4″	26′ 9″	11′ 8″	13′ 2″	11/8 1826	22/6 1827	Solgt 1865
22	Orlogs Skib	Frederik den Sjette	1344	180′10″	46′ 0″	19′ 3″	20′ 9″	11/8 1826	25/8 1831	Ophugg. 1872
23	Fregat	Bellona	705½	153′ 3″	37′ 9″	16′ ½″	17′ 3½″	30/5 1826	15/9 1830	— 1836
24	Corvet	Galathea	408 7/10	133′ 7″	33′ 6″	13′ 6″	15′ 0″	2/8 1828	9/10 1831	Solgt 1862
25	Orlogs Skib	Skjold	1344	180′10″	46′ 0″	19′ 6″	21′ 0″	2/12 1828	15/5 1833	— 1876
26	Brig	Allart	148 7/100	95′ 6″	25′ 3″	10′ 11″	12′ 5″	1830	19/7 1832	Forlist 1843
27	Skonnert	Elben	70⅖	83′ 0″	20′ 4″	7′ 3″	8′ 9″	5/8 1831	9/11 1831	Ophugg. 1858
28	Brig	St. Croix	148 7/100	95′ 6″	25′ 3″	10′ 11″	12′ 5″	9/5 1834	8/6 1835	— 1860
29	Orlogs Skib	Prins Chr. Frederik erholdt Navnet Chr. den Ottende	1398	181′ 6″	46′ 9″	20′ 3″	21′ 0″	15/5 1834	22/5 1840	Sprængt i Luften 1849
30	Fregat	Thetis	713	155′ 3″	38′ 6″	16′ 8″	17′ 10″	7/5 1836	30/4 1840	Ophugg. 1871
31	Brig	Mercurius	148 92/100	95′ 6″	25′ 3″	10′ 11″	12′ 5″	8/6 1836	16/8 1837	Solgt 1862
32	Fregat	Gefion	855	165′ 4″	41′ 1½″	17′ 7″	18′ 9″	10/7 1840	27/9 1843	Mistet 5/4 1849
33	Brig	Ørnen	202⅝	101′ 4″	28′	11′ 10″	13′ 4″	16/7 1839	8/8 1842	Ophugg. 1871
34	Orlogs Skib	Dannebrog	1427 166/100	185′ 9″	50′	20′ 8″	21′ 6″	28/4 1843	25/9 1850	— 1897
35	Corvet	Valkyrien	331	125′	31′ 10″	13′ 4″	14′ 8″	30/3 1844	11/6 1846	— 1871
			Tons B.M.							
36	Dampskib	Gejser	550	150′	25′ 9″	10′ 11″	11′ 5″	13/4 1844	29/10 1844	— 1891
37	Cisterne	Regnbuen	»	»	»	»	»	11/11 1844	6/6 1845	— 1891
			Lst.							
38	Corvet	Saga	221 1/10	105′ 8″	28′ 3″	12′ 3″	14′ 3″	17/7 1846	13/10 1848	Solgt 1861
39	Dampskib	Skirner	198 31/100	139′ 4″	22′	8′ 3″	8′ 3″	17/6 1846	16/2 1847	— 1872
40	Fregat	Tordenskjold	859 167/100	165′ 4″	42′ 1″	17′ 7″	18′ 9″	6/7 1847	16/6 1852	— 1872
			Tons B.M.							
41	Dampskib	Holger Danske	765	170′	28′ 6″	12′ 2½″	13′ 1″	1/3 1848	30/8 1849	— 1876
42	—	Thor	803	160′	30′	14′ 0″	15′ 6″	21/3 1850	10/4 1851	Ophugg. 1885
43	Fyrskib	Nr. 4	»	»	»	»	»	11/7 1850	8/6 1851	Solgt 1912
			Lst.							
44	Corvet	Najaden	336	122′10″	32′ 6″	13′ 9″	15′ 3″	15/6 1851	4/10 1853	Solgt 1865
			Tons							
45	Dampfregat	Niels Juel	1934	190′	42′	17′ 1″	19′ 6″	25/5 1853	20/9 1855	Ophugg. 1911
46	Dampcorvet	Hejmdal	1200	170′	30′ 8″	13′ 6″	15′ 6″	22/8 1853	24/7 1856	— 1888
47	Dampfregat	Sjælland	2355,4	190′	43′	17′ 4″	19′ 0″	25/10 1853	9/7 1858	Solgt 1910
48	—	Jylland	2450	199′	43′	17′ 4′	19′ 0″	11/6 1857	20/11 1860	— 1908

Bygge-Nr.	Type	Navn	Depl. i Tons	Længde	Bredde	Dybgang for	Dybgang agter	Kølen lagt	Løbet af Stabelen	Bygget paa Bedding Nr. Bemærkning
49	Dampcorvet	Dagmar	1222	173' 4"	32' 9"	13' 7"	16' 0"	16/2 1859	1/11 1861	Ophugg. 1902
50	Dampfregat	Peder Skram	3373,5	220'	48'	19' 0"	21' 0"	19/9 1859	28/10 1864	— 1896
51	Skonnert	Fylla	556	150'	25'	9' 6"	9' 10"	18/6 1861	1/7 1862	Udgaaet 1903
52	—	Diana	556	150'	25'	9' 6"	9' 10"	3/12 1861	11/11 1863	— 1904
53	Panserskib	Lindormen	2075	210'	38' 3"	13' 5"	14' 0"	20/7 1866	8/8 1868	Solgt 1907
54	—	Gorm	2350	225'	38' 11"	14' 0"	14' 0"	8/12 1867	17/5 1870	— 1912
55	Skonnert	St. Thomas	1580	217' 9"	32'	13' 6"	16' 6"	12/6 1869	26/7 1871	— 1907
56	Panserskib	Odin	3090	230'	47'	14' 6"	15' 6"	18/4 1871	12/12 1872	— 1912
57	Kanonbaad	Falster	360	108'	28'	6' 3"	7' 3"	15/1 1873	3/12 1873	— 1919
58	—	Øresund	240	82'	25' 4"	5' 10"	6' 4"	1/11 1873	3/9 1874	Forandret til Kuldepotskib Nr. 1: 1914
59	—	Møen	360	108'	28'	6' 3"	7' 3"	24/1 1874	24/2 1875	Udgaaet 1901
60	—	Store Belt	240	82'	25' 4"	5' 10"	6' 4"	10/9 1874	20/5 1875	Forandret til Olieskib 1913
61	—	Lille Belt	240	82'	25' 4"	5' 10"	6' 4"	27/2 1875	26/8 1876	Forandret til Kuldepotskib Nr. 2: 1921
62	Skonnert	Ingolf	870	186' 3"	27'	9' 0"	12' 0"	4/9 1875	1/9 1876	
63	Panserskib	Helgoland	5350	250'	57' 6"	18' 0"	18' 0"	20/5 1875	9/5 1878	Nr. 1
64	—	Tordenskjold	2430	215'	42'	14' 3"	15' 3"	5/6 1879	30/9 1880	- 1
65	Korvet	Fyen	2600	220	44'	16' 0"	19' 0"	24/3 1881	27/9 1882	- 2
66	Kanonbaad	Grønsund	215	115'	19' 6½"	6' 0"	7' 0"	9/11 1882	18/4 1883	- 2
67	—	Guldborgsund	215	115'	19' 6½"	6' 0"	7' 0"	28/4 1883	30/8 1884	- 2
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	235'	48'	17' 0"	18' 0"	[illegible]	[illegible]	[illegible]
69	*Krydsercorvet*	Valkyrien	2910	259'	42'	17' 0"	18' 3"	27/10 1886	6/9 1888	- 1
70	Krydser	Hekla	1290	225'	33'	10' 6"	11' 0"	8/5 1889	28/11 1890	- 1
71	Patrouillebaad	Nr. 4	20	60'	9' 9"	3' 6"	5' 0"	22/2 1889	8/7 1889	Værkstedet
72	—	Nr. 5	20	60'	9' 9"	3' 6"	5' 0"	6/4 1889	10/4 1890	—
73	—	Nr. 6	20	60'	9' 9"	3' 6"	5' 0"	6/7 1889	8/4 1890	—
74	—	Nr. 7	20	60'	9' 9"	3' 6"	5' 0"	7/22 1889	11/4 1890	—
75	Minebaad	Hjælperen	265	122'	21' 6"	6' 8"	7' 0"	4/2 1890	17/10 1890	Nr. 2
76	Torpedobaad	Springeren	82	116'	12' 7"	3' 0"	6' 5"	26/9 1890	9/8 1891	- 3
77	Krydser	Geiser	1290	225'	33'	10' 6"	11' 0"	26/11 1890	5/7 1892	- 2
78	—	Hejmdal	1290	225'	33'	10' 6"	11' 0"	1/9 1891	30/8 1894	- 3
79	Torpedobaad	Nordkaperen	114	136'	13' 10"	5' 10"	6' 9½"		1892 15/4 1893	- 1
80	—	Makrelen	114	136'	13' 10"	5' 10"	6' 9½"		1892 2/12 1893	- 2
				m	m	m	m			
81	Bugserbaad	Fremad	62	16,95	4.42	1,45	2,27	25/11 1892	20/5 1893	Bradebænk
82	Panserskib	Skjold	2195	69,36	11,61	3,92	4,18	16/1 1894	8/5 1896	Nr. 2
83	Flydende Svingkran		»	»	»	»	»	27/7 1893	19/9 1893	Bradebænk
84	Patrouillebaad	Nr. 8	48	25,58	3,82	1,39	1,83	14/12 1893	16/5 1894	Værkstedet
85	—	Nr. 9	46	26,05	3,77	1,23	1,67	4/1 1895	29/6 1895	—
86	Minekran	Nr. 1	109	20,71	5,02	1,99	1,99	23/7 1895	26/8 1896	Nr. 1
87	Torpedobaad	Hajen	141	43,89	4,63	1,24	2,47	16/10 1895	10/6 1896	- 3
88	—	Havørnen	142	44,36	4,73	1,16	2,37	19/11 1896	22/6 1897	- 3
89	—	Søbjørnen	142	44,36	4,73	1,16	2,37	25/5 1897	6/4 1898	- 2
90	Dampbarkas	Nr. 1	»	15,06	2,74	0,66	1,26	5/5 1896	22/7 1896	Værkstedet
91	—	Nr. 2	»	15,06	2,74	0,66	1,26	5/5 1896	29/7 1896	—
92	—	Nr. 3	9,5	12,55	2,66	0,82	1,02	1897	1897	Baadeværft
93	—	Nr. 4	9,5	12,55	2,66	0,82	1,02	1897	1897	—
94	Panserskib	Herluf Trolle	3550	82,86	15.07	4,94	4,94	20/7 1897	2/9 1899	Nr. 1
95	Lodsdamper	Lodsen	66	19,30	4.65	1,56	2,19	29/6 1896	1/10 1896	Bradebænk
96	—	Skagerak	»	30,47	6,26	2,57	3,03	1898	17/7 1899	Nr. 3

Bygge-Nr.	Type	Navn	Depl. i Tons	Længde	Bredde	Dybgang for	Dybgang agter	Kølen lagt	Løbet af Stabelen	Bygget paa Bedding Nr. Bemærkning
				m	m	m	m			
97	Minebaad	Beskytteren	415	40,80	7,56	2,98	3,82	28/11 1899	7/6 1900	Nr. 3
98	Panserskib	Olfert Fischer	3650	82,86	15,38	5,04	4,98	20/10 1900	9/5 1908	- 1
99	—	Peder Skram	3735	84,00	15,70	4,92	4,92	2//4 1905	2/5 1908	- 1
100	Torpedobaad	Ormen	105	38,00	4,25	0,96	2,60	5/5 1906	28/2 1907	- 3
101	Mineskib	Lossen	570	45,50	8,53	2,65	2,65	5/1 1910	5/10 1910	- 1
102	Vagerdamper	Løvenørn	403	43,00	7,68	2,35	2,83	10/9 1909	20/1 1910	- 3
103	Vandbaad	.....	32	15,70	4,78	0,51	0,57	/10 1909	17/2 1910	Bradebænk
104	Torpedobaad	Vindhunden	249	54,00	5,83	1,60	1,90	21/10 1910	16/12 1911	Nr. 3
105	—	Spækhuggeren	249	54,00	5,83	1.60	1,90	29/10 1910	7/10 1911	- 2
106	Undervandsbd.	Havfruen	164/204	38,76	3,64	2,3	2,3	2/5 1911	31/8 1912	- 1
107	—	Najaden	164/204	38,76	3,64	2,3	2,3	17/2 1912	9/7 1913	Nordsid. Nr. 1
108	—	Nymfen	164/204	38,76	3,64	2,3	2,3	10/4 1912	10/2 1914	Sydsiden Nr. 1
109	Flydedok	Nr. 1	»	58,00	13,00	»	»	28/4 1912	21/12 1913	Nr. 2
110	Torpedobaad	Hvalrossen	188	45,20	5,16	2,08	2,08	1/10 1912	31/8 1913	Sydsiden Nr. 3
111	—	Delfinen	188	45,20	5,16	2,08	2,08	23/11 1912	5/7 1913	Nordsid. Nr. 3
112	—	Sværdfisken	188	45,20	5,16	2,08	2,08	28/1 1913	25/10 1913	Nr. 2
113	Undervandsbd.	Ægir	185/235	40,60	3,72	2,4	2,4	14/11 1913	8/12 1914	- 2
114	—	Ran	185/235	40,60	3,72	2,4	2,4	5/1 1914	30/8 1915	Nordsid. Nr. 2
115	—	Triton	185/235	40,60	3,72	2,4	2,4	5/1 1914	30/8 1915	Sydsiden Nr. 2
116	Panserskib	Niels Juel	3900	89,86	16,8	4,7	4,7	30/8 1914	5/1 1918	Nr. 1
117	Undervandsbd.	Neptun	185/235	40,60	3,72	2,4	2,4	18/1 1915	29/12 1915	Nordsid. Nr. 2
118	—	Galathea	185/235	40,60	3,72	2,4	2,4	4/5 1915	15/4 1916	Sydsiden Nr. 2
119	—	Rota	302/369	47,45	4,4	2,67	2,67	21/3 1917	16/8 1918	Nordsid. Nr. 2
120	—	Bellona	302/369	47,45	4,4	2,67	2,67	29/6 1917	14/8 1919	Sydsiden Nr. 2
121	Tankbaad til 40 Tons Olie		68	16,00	4,6	»	»	9/9 1915	19/11 1915	Nr. 1
122	Undervandsbd.	Flora	302/369	47,45	4,4	2,67	2,67	30/8 1918	28/4 1920	Nordsid. Nr. 2
123	Minekran	Nr. V	193	27,00	6,3	1.8	2,0	16/6 1916	16/2 1917	Sydsiden Nr. 3
124	Torpedobaad	Springeren	108,5	38,5	4,25	0,9	2,74	1/4 1916	8/7 1916	Nordsid. Nr. 3
125	—	Støren	108,5	38,5	4,25	0,9	2,74	20/4 1916	5/8 1916	Nr. 2
126	—	Søløven	108,5	38,5	4,25	0,9	2,74	12/4 1916	9/9 1916	Nordsid. Nr. 2
127	—	Søhunden	108,5	38,5	4,25	0,9	2,74	30/8 1916	6/1 1917	Nr. 2
128	—	Havhesten	108,5	38,5	4,25	0,9	2,74	1/8 1916	16/2 1917	Sydsiden Nr. 2
129	—	Narhvalen	108,5	38,5	4,25	0,9	2,74	10/10 1916	4/4 1917	Nordsid. Nr. 3
130	Minekran	Nr. VI	193	27,00	6,3	1,8	2,0	30/4 1918	21/12 1918	Sydsiden Nr. 3
131	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
132	Torpedobaad	Makrelen	108,5	38,5	4,25	0,96	2,6	18/9 1917	30/1 1918	Nr. 2
133	—	Nordkaperen	108,5	38,5	4,25	0,96	2,6	20/10 1919	16/8 1918	Nordsid. Nr. 3
134	Dampfærge	Fyn	1190	67,94	10,36	3,0	3,0	24/8 1918	1/7 1919	Nr. 1
135	Torpedobaad	Havkatten	108,5	38,5	4,25	0,96	2,6	15/11 1918	3/5 1919	Nordsid. Nr. 3
136	—	Sælen	108,5	38,5	4,25	0,96	2,6	14/1 1919	30/9 1919	Sydsiden Nr. 3
137	Dampfærge	Dan	1190	67,94	10,36	3,0	3,0	14/4 1920	25/1 1921	Nr. 1
138	Fyrinsp.skib	.....	980	53,00	9,25	3,3	3,6	3/11 1922	»	- 2
139	Kuldamper	Hermod	4000	80,00	11,5	5,4	5,4	14/10 1920	11/10 1921	- 2
140	Kabeldamper	Edouard Suenson	2575	71,5	10,7	4,885	4,885	3/5 1921	28/4 1922	- 1
141	Postfærge	Næssund	59	15,7	5,3	1,5	1,5	6/11 1919	26/2 1920	Sydsiden Nr. 3

Nekrologer.

Marineoveringeniør Theodor Frederik Ferdinand Clausen var født i Nyboder d. 24. Januar 1859 og blev Lærling i Orlogsværftets Maskinværksted d. 1. Januar 1874. Allerede i September 1875 optoges han som Elev i »Flaadens Skibsbygningsskole«, som Marinens fælles Undervisningsanstalt for Maskinister og Skibbyggere den Gang kaldtes.

Uddannelsen dér og i Faget i det hele taget bestod i de Tider i en Vekslen mellem Praksis og Teori i et Tidsrum af 4 Aar gennem to 2aarige Klasser omtrent paa samme Maade som i vore Dage, kun med den Forskel, at Eleven allerede i Skoleperioden, sædvanligvis ved Overgangen fra yngste til ældste Klasse udnævntes til Maskinsvend af 4. Klasse og avancerede en Lønningsklasse frem aarlig. I Sommertiden, Maj—August — imellem Skolesemestrene, September—April, foregik den praktiske Uddannelse dels paa Værksted, dels paa Øvelsestogterne, for Clausens Vedkommende allerede fra 1878, ombord i Datidens Sejl- og Damp-Fregatter og Korvetter og Panserbatterierne, Flaadens almindelige Typer den Gang.

I 1879 afgik Clausen fra Skolen og indgik næste Aars 1. Novbr. i Marinens nyoprettede eller nyordnede Maskinkorps ved dets Begyndelse som militært Korps og blev Maskinassistent af 2. Klasse; 2 Aar senere blev han Maskinassistent af 1. Klasse, og ved hans Udnævnelse til Undermaskinmester i 1887 afsluttedes hans Virksomhed som Underofficer.

Clausen gjorde nu i de følgende 27 Aar en Række Togter med de fleste af Marinens Skibe og Torpedo-

baade med et Par Afbrydelser i anden Tjeneste, saaledes i 1897 ombord i »Georg Stage« og fra April 1902 til April 1905 i Danske Statsbaners Skibe i Korsør—Kiel Rutefarten, alt imens han avancerede til Maskinmester af 2. Klasse 1896, til 1. Klasse 1904, og ledede Kystforsvarsskibet »Peder Skram«s Modtagelsesprøver 1908.

Ved Flaadens Nyordning 1909 blev Clausen Maskinoveringeniør og virkede som saadan bl. a. som Eskadreingeniør i Sommer-Øvelseseskadren 1911.

I Aaret 1914 tog Clausen sin Afsked fra Marinens Tjeneste, 5 Aar før Aldersgrænsens Komme, for at overtage en Stilling under Maskinistundervisningens Direktorat, hvor han arbejdede til sin Død 9. April 1920.

Clausens Løbebane i Marinen var typisk for den Tid og Generation, og omfattede foruden den teoretiske Uddannelse ialt 35 Togter lige fra Fregatternes Tid, fra Aaret 1878, ialt 7 Togter som Maskinassistent og Resten som Mester og Ingeniør.

Clausen var dekoreret med Ridderkorset siden 1907 efter ca. 30 Aars Tjeneste i Flaaden.

Marineoveringeniør **Emil Peter Ferdinand Larsen** var født i Nyboder d. 12. Juli 1858 som Søn af Maskinmester i Marinen C. F. E. Larsen. Mærkelig nok var han alligevel ikke uddannet i Marinen fra Begyndelsen, men først paa et Maskinværksted i Hovedstaden og blev antaget som privat Maskinsvend 17 Aar gammel i Somren 1875. Larsen gennemgik heller ikke »Flaadens Skibbygningsskole«, men læste privat og tog Datidens Maskinisteksamiuers 1. Del 1876 og 2. Del 1880, samtidig med, at han i Aarene 1877—80 avancerede gennem de fire Lønningsklasser for fast ansatte Maskinsvende til Marinens Nyordning af 1. Novbr. 1880, da han, sammen med jævnaldrende Kammerater bl. a. ovennævnte Clausen og efternævnte König indtraadte i det nydannede Maskinkorps' 2. Klasse som Maskinassistent.

Larsens Bane i Marinens Maskinkorps løb i alt væsentligt parallelt med de ovennævnte Kollegers. Efter at have begyndt at fare til Søs som Maskinassistent med Orlogsskibene allerede saa tidligt som i 1877 gjorde han 11 Togter som Assistent, indtil han avancerede til Undermaskinmester 1889 og fortsatte som saadan gennem Aarene. I 1898 forfremmedes han til Maskinmester af 2. Klasse og i 1905 til 1. Klasses Maskinmester og fik derefter 3 Aars Orlov for at gøre Tjeneste i D. S. B. ved Gedser-Warnemünde Overfarten. Ved Nyordningen af 1909 blev han udnævnt til Marineoveringeniør og var Eskadreingeniør i Eskadren 1913.

Indtil Larsen d. 12. Juli 1918 faldt for Aldersgrænsen, havde han fra sin Debut i Marinen ialt gjort 46 større eller mindre Togter foruden ovennævnte med D. S. B.s Postskibe i de 3 Orlovsaar.

Marineoveringeniøren var dekoreret med Ridderkorset, Norske St. Olafs Ordens 3. Kl., Russiske St. Anna Ordens 3. Kl. og Belgiske Leopold II's Ordens 3. Kl.

Larsen, som alle Dage havde været en overordentlig stærk, gemytlig og ligevægtig Mand, og som forlod Marinen tilsyneladende i bedste Velgaaende, levede dog kun 2 Aar efter sin Afsked.

Han døde i September 1920.

Marineingeniør Niels Anders Laur. Rasmussen var født i Nyborg d. 1. Aug. 1857, hvor han lærte Maskinprofessionen, inden han i August 1878 kom i Tjeneste ved Marinens Maskinværksted som privat Maskinsvend i 2 Aar, i hvilket Tidsrum han læste til og bestod Maskinistexaminernes 1. og 2. Afdeling for at opnaa fast Ansættelse. Han blev ogsaa fast ansat d. 1. Aug. 1880 og et Par Maaneder senere Maskinassistent i 2. Klasse i det nydannede, militært ordnede Maskinkorps sammen med flere jævnaldrende. I 1885 avancerede han til Maskinassistent af 1. Klasse og i 1889 til Undermaskinmester.

Hans Tjeneste som søfarende Maskinist formede sig ganske som Kammeraternes fra dens Begyndelse med de gamle Panserbatterier med Lavtryksmaskinerierne, senere med næsten alle de øvrige Skibe og har ialt omfattet 10 Togter som Maskinassistent og 27 som Maskinmester og Marineingeniør foruden nogle Maaneder med Fyrvæsenets Inspektionsskib »C. F. Grove« i 1901 og med Statsbanernes Postdampskibe fra Maj 1908 —Maj 1911. Rasmussen var den sidste Marinemaskinist, som opnaaede den behagelige og opmuntrende 3aarige Orlov i denne Fart, som var meget eftertragtet i Marinens til Tider ret ensartede Tjeneste.

I Aaret 1898 blev Rasmussen forfremmet til Maskinmester af 2. Klasse og i 1908, kort før hans Orlovsperiode i D. S. B. begyndte, Maskinmester af 1. Klasse.

Ved Søværnets Omordning 1909 blev Rasmussen Marineingeniør af 1. Klasse og virkede efter sin Tilbagekomst fra Postfarten 1911, til han faldt for Aldersgrænsen d. Aug. 1917 og modtog Afsked. I Anledning af Krigen blev han dog straks antagen igen til midlertidig fortsat Tjeneste under Sikringsstyrkens Formering til dens Hjemkaldelse. Efter denne sin 2. Afsked kunde han dog endnu ikke »slippe« Marinen helt, men blev ansat i Marineministeriets Revisionsafdeling, hvor han virkede til Sygdom tvang ham bort, og Døden nærmede sig.

Rasmussen, som var dekoreret med Ridderkorset siden 1910, var en stille, beskeden Mand, han var i sine sidste Aar generet af en stærkt tiltagende Døvhed, som gjorde ham end mere tavs.

Han døde d. 21. Juni 1921.

Marinestabsingeniør **Gotfred Alexander Ferdinand König** var født d. 27. Jan. 1858, kom i Lære paa Orlogsværftets Maskinværksted d. 1. Jan. 1873 og gennemgik »Flaadens Skibsbygningsskole« i Aarene 1875—79.

Som sine jævnaldrende Lære- og Skolekammerater blev han fast Maskinsvend af 4. Klasse 1877, 3. Kl. 78, 2. Kl. 79 og 1. Kl. 80 og indgik i det nydannede Maskinkorps 1. Nov. 1880 som Maskinassistent af 2. Klasse og avancerede Aarsdagen derpaa op i 1. Klasse.

Indtil da havde König gjort 6 Togter, bl. a. begyndende med Panserbatteriet »Helgoland« 1879 og senere med de daværende nye Torpedobaade, »Nr. 1« 1881 og »Søulven« 1882, som han var med at hjemføre fra Le Havre, hvor den var bygget.

Det var i Torpedobaadenes Barndomsperiode i vor Marine, og da der savnedes Experter, sendte Marineministeriet König og et Par af hans jævnaldrende til Torpedobaadskonstruktøren John J. Thornycroft, Church Wharf, Chiswick, Themsen, at studere Maskinbygning og Behandlingen i Søen.

König opholdt sig dér fra 1. Nov. 1882 til Aug. 1883 under Bygningen af vor gamle Torpedobaad »Delfinen«, som han bragte med hjem som synligt »Resultat« af Opholdet derovre, og som vakte megen Opsigt med sine smaa Master og lille, fixe Sejlføring til Brug over Nordsøen.

Baade tidligere og nu sidst, i Anledning af Opholdet hos Thornycroft, havde König tiltrukket sig Opmærksomhed, som bl. a. førte til, at han d. 1. Januar 1884, endnu ikke fyldt 26 Aar blev udnævnt til Undermaskinmester, hvad der den Gang, og i det hele taget senere blev Rekorden for hurtig Karriere og Forfremmelse.

Han fortsatte nu paa almindelig Vis med Sejladsen særlig i Begyndelsen med Torpedobaadene dog afbrudt ved et Vintertogt med Fregatten »Jylland« til Vestindien 1886—87 og senere med Flaadens øvrige Skibe. Han blev udnævnt til Maskinmester af 2. Klasse i 1896 og 1. Klasse i 1903.

Fra 1. Januar 1891 til Januar 1899 gjorde König

Tjeneste som Lærer ved »Skibsbygnings- og Maskinskolen« i Vintersemestrene afvekslende med Sommertogterne, hvoraf flere var med Skolens Øvelsesskib, Kanonbaaden »Falster« som Elevernes Lærer og Baadens Maskinmester.

Königs Virksomhed paa Skolen lønnedes efter Afslutningen med den 3aarige Orlov i Statsbanernes Postfartsrute Korsør-Kiel fra Januar 1899 til April 1902, en behagelig Rekreation ovenpaa 8 Aars Skolegerning.

Efter hans Tilbagekomst til Marinetjenesten fortsatte han som søfarende Maskinmester og blev endvidere ansat som Lærer ved Kadetskolen 1903 til 1909, da han udvalgtes til at beklæde Posten som Marinens første Stabsingeniør ved Søværnets Omordning, samtidig med at han opgav sin Lærervirksomhed. I Verdenskrigens Tid i den første Krigsvinter Oktbr. 1914—Maj 1915 vikarierede han dog i sin tidligere Stilling ved Kadetskolen.

König tog sin Afsked d. 27. Jan. 1918 — 60 Aar gammel, tilsyneladende i bedste Velgaaende. Han syslede derefter med sin Have, og med Pensel og Palet, men det var kendeligt, at han var træt og ældet. Knap 4 Aar nød han sit Otium og døde d. 16. Okt. 1921 af Hjerteforkalkning.

Marinestabsingeniøren var dekoreret med H. H. T., Holmens Hæders Tegn for 25 Aars tro Tjeneste 1903, Ridderkorset 1906 og Dannebrogsmændenes Hæderstegn 1915.

Marineingeniør Chr. Emil Peter Reimuth, var født i Ferslevgaard ved Svenstrup nær Aalborg d. 19. Jan. 1856.

Han lærte Maskinfaget i de Smithske Fabrikker i Aalborg og blev privat Maskinsvend ved Orlogsværftets Maskinværksted 1878, i 2 Aar, i hvilke han, ligesom ovennævnte Rasmussen, læste til Maskinistexaminernes

1. og 2. Afdeling for at komme i Betragtning ved Maskinkorpsets Organisation, som forestod.

I Aaret 1880 fik han fast Ansættelse i Marinen og begyndte sin Virksomhed som søfarende Maskinist med Veteranen fra 1864 Panserbatteriet »Rolf Krake«.

I Foraaret 1881 blev Reimuth Maskinassistent af 3. Klasse i det nye Maskinkorps og Aaret efter af 2. Klasse og i 1889 1. Klasses Maskinassistent og endelig Undermaskinmester 1896. Han var da 40 Aar gammel, men Avancementsvilkaarene vare vanskelige og Afgangen fra Korpset kun ringe.

Reimuth gjorde ialt 20 Togter som Maskinassistent og senere indtil sin Afgang fra Korpset endnu 22 Togter bl. a. med Torpedobaaden »Havhesten« 1904, da den havde sit første alvorlige Uheld: at forlise i Musholm Bugten ved et natligt Sammenstød med Torpedobaaden »Støren« d. 17. Aug.

I 1906 var Reimuth udkommanderet med Fiskeriinspektionsskibet »Beskytteren« ved Island, ogsaa under alvorlige Forhold, og bidrog ved sin Omtanke og resolute Optræden til, at Skibet klarede sig bravt, særlig ved at Maskineriet ikke svigtede. Reimuth modtog som Anerkendelse Fortjenstmedaillen i Sølv. Aaret 1906, Reimuths 50. Leveaar, blev i det hele taget noget af et »Jubelaar«, idet han, foruden Fortjenstmedaillen, fik endnu to andre, ikke mindre fortjente: Holmens Hæderstegn for 25 Aars tro Tjeneste og Kong Haakons norske Medaille ved Kroningen i Trondhjem, hvor Reimuth var nærværende med Krydseren »Hekla«.

I Aaret 1904 udnævntes Reimuth til Maskinmester af 2. Klasse og ved Søværnets Omordning 1909 til Marineingeniør af 2. Grad.

Efter et Par Togter siden den sidste Udnævnelse, hvoraf det sidste med Fiskeriinspektionsskibet »Islands Falk« i 1910 lod Reimuth sig pensionere d. 19. Jan. 1911 ved sin Alders 55. Aar, som den ny Pensionslov tillod.

Reimuth levede endnu i 11 Aar og arbejdede nogle Aar som Taksationsmand under Sø- og Handelsretten. Ved et af sine Besøg i Embeds Medfør om Bord i en paa Reden liggende havareret Damper blev han, som paa det senere havde følt Alderen melde sig, upasselig. Han naaede dog i Land paa Toldboden, men segnede her ramt af et Hjerteslag og døde paa Stedet, hvor han faldt, d. 21. Februar 1922.

Marineingeniør af 1. Grad **Siegfred Theodor Reinhardt**, som afgik ved Døden d. 20. Oktober var af gammel Marineslægt; baade Faderen og Bedstefaderen tilhørte »Holmens faste Stok«.

Reinhardt begyndte i Marinen som Elev paa Underofficersskolen, som han dog snart maatte forlade, idet hans Syn ikke stod for den strængere Synsprøve.

Efter udstaaet Værkstedsprøve gennemgik han Skolen for Skibsbygning og Maskinvæsen i Aarene 1883—87 og blev ansat som Maskinassistent i Maskinkorpsets 3. Klasse 1887, i 2. Klasse 1891, i 1. Klasse 1898 og udnævntes 1899 til Undermaskinmester.

Reinhardts 1. Togt som Undermaskinmester, og vel nok hans interessanteste Oplevelse i Tjenesten, var hans Rejse som 3. Mester med Krydseren »Valkyrien« til Østasien i 1899—1900 bl. a. til Siam, hvis Konge dekorerede ham med den siamesiske Kroneorden.

I de 12 Aar som Maskinassistent og i de følgende 10 Aar som Undermaskinmester gjorde Reinhardt god Tjeneste i mange af Flaadens Skibe paa de forefaldende Togter indtil Marinens Nyordning af 1909, da han blev udnævnt til Marineingeniør af 1. Grad, i hvilken Charge han fortsatte endnu i 10 Aar, saaledes at han i de 32 Aar som søfarende Maskinist ialt havde tilbragt ca. 13 Aar paa Søen fordelt paa ca. 30 større og mindre Togter.

Personlig Modgang og den almindelige Nedgang i Marinen efter Krigen smertede vistnok den tavse, inde-

sluttede Reinhardt dybere, end hans Helbred kunde taale. I de sidste 2—3 Aar gjorde han kun Landtjeneste og endda kun i kortere Perioder afbrudt af Sygdom. En Hjertelidelse syntes at have udviklet sig. Efter et længere Sygeleje i Hjemmet indlagdes han d. 10. Oktober paa Marinehospitalet lidende af Mave- og Leverkræft. Faa Dage før Døden udtalte han Haabet om at komme sig, men Døden var ham naadig, idet den lod ham dø i Tjenesten og skaanede ham for flere Skuffelser.

Foruden den siamesiske Kroneorden var Reinhardt dekoreret med Ridderkorset. *H. P.*

Bestyreren af Søværnets Bygningsvæsen, Oberst Anton Josef Christian Keyper døde den 26. November næsten 90 Aar gl. i sit Hjem i Valby. Da han i over 20 Aar har haft sin Virksomhed i Marinens Tjeneste, vil det formentlig have sin Interesse nu ved hans Død at give en Plads i Tidsskrift for Søvæsenet for hans Liv og Virksomhed af Hensyn til den Betydning det har, at de Bygninger og Anlæg er i Orden, hvor Flaadens Skibe bygges og sættes i Vandet, hvor de udrustes og oplægges, samt hvor Flaadens Oplag findes og Søværnets Administration og Uddannelse foregaar. Hans Virksomhed ligger nu 25 Aar tilbage i Tiden og derfor vil denne være ukendt for en stor Del af de mange Mennesker, som nu færdes i de Bygninger, der opførtes under hans Ledelse.

Oberst Keyper var født i Kjøbenhavn den 30. Maj 1833 som Søn af Artillerikaptajn A. Keyper og Hustru f. Dreyer og blev allerede i en Alder af 13 Aar i 1846 indskrevet som Kadet paa Landkadetakademiet. Efter Gennemgang af Skolen udnævnes han til Sekondløjtnant i 1851 og gør først Tjeneste i Infanteriet ved 5. Jægerkorps, gennemgaar saa fra 1853—57 den kgl. Militære Højskole og bliver derefter fortsat til Ingeniørtropperne. Paa sin Fødselsdag 1861 udnævnes han til Premierløjtnant og til Kaptajn 23. Juni 1868. Som Ingeniør-

officer har han forskellig Tjeneste dels ved Tropperne og dels ved Bygnings-Distrikterne, men her er særlig Grund til at omtale, at han i en Række Aar gjorde Tjeneste saavel ved Projekteringen som ved Anlægget af Kjøbenhavns Søbefæstning, idet denne Tjeneste i en særlig Grad gjorde ham egnet til sit Arbejde i Marinens Tjeneste.

I 1877—78 blev han derfor tilkaldt for at forestaa et større Istandsættelsesarbejde ved Dokken paa Orlogsværftet, hvilket atter gav Anledning til, at daværende Direktør ved Orlogsværftet Tuxen ønskede Keyper fastknyttet til Marinen, fordi han selv savnede Sagkundskab til Husbygningsarbejder. Den 1. April 1878 ansættes derfor Ingeniørkaptajn Keyper som Bestyrer af Hus-Vand- og Vejbygningsarbejderne ved Flaadens Etablissementer i og ved Kjøbenhavn og underlægges Direktøren. Før denne Tid var den ene af Underdirektørerne, Underdirektør ved Maskin- og Bygningsvæsen. Da imidlertid alle Orlogsværftets militære Anlæg samt Magasiner til Flaadens Brug ligesom alle Bygningerne udenfor Orlogsværftet laa udenfor Direktørens Ressort, indstillede Direktør Tuxen, at han fritoges for det tekniske og økonomiske Ansvar ved Bygningsarbejderne, som maatte paahvile Bygningsbestyreren. Ved Loven om Søværnets Ordning af 28. Maj 1880 udnævnes Kaptajn Keyper til Bestyrer af Søværnets Bygningsvæsen og underlægges Værftchefen i sin Virksomhed vedrørende Orlogsværftet. Ved ministeriel Resolution overgaar Tømmerværkstedet og den Del af Haandværkerkorpset, der henhører under dette, til Bygningsvæsenet og K. bliver som Følge deraf Medlem af Hæderstegnskommissionen.

Den 8. November 1882 udnævnes K. til Oberstløjtnant og Chef for 3. Ingeniørdirektion men vedbliver dog at gøre Tjeneste ved Marinen og først den 25. April 1883 træder han udenfor Nummer i Ingeniørkorpset. Den 28. Juli 1890 bliver han udnævnt til Oberst u. Nr.

Den 30. Maj 1898 ved opnaaet Aldersgrænse som Oberst afskediges han saavel fra Hæren som fra Marinen.

Oberst Keypers tjenstlige Hovedvirksomhed og væsentlige Livsvirksomhed har derfor været som Bestyrer af Søværnets Bygningsvæsen og mange er de Bygninger, der er opført under hans Ledelse. Navnlig i Provisorieaarene var Virksomheden meget omfattende.

Orlogsværftet vil saalænge det bestaar bære Præg af hans Bygninger. Til alle de Bygninger, der er opført af Mursten, er der, naar Modelsamlingen undtages, anvendt gule Sten, Bygningerne har et noget stereotypt delvis militært Præg uden større arkitektonisk Værdi, men de er gennemgaaende solide og godt byggede, hvad der er kommet Vedligeholdelsen tilgode.

De væsentligste af de af Keyper paa Orlogsværftet opførte Bygninger er:

Paa Nyholm. Den nordligste Længe af Skibsbygningsværkstedet, Arresthuset, Sprøjtehus Nr. 1, Torpedobaadsskurene (en Del er senere forhøjede) samt alle Søminekorpsets Bygninger.

Paa Frederiksholm. Metalstøberi og Kobbersmedie (senere udvidet), den store Kedelsmedie, Skomagerværkstedet, Jernmagasinet, Modtagelseslokalet, Marketenderiet, Patrouillebaadsskuret, Fadeværksmagasinet, Beklædningsmagasinet, Modelsamlingsbygningen, den midlertidige Politistation, Kontorbygningen for Skibbygning og Maskinvæsen, Kedelhuset hertil og Eksercer- og Gymnastikhuset (Tilbygningen er af senere Dato).

Paa Dokken. Søndre Arbejdsbygning, Kanonhuset, (Halvdelen er senere nedrevet) Vaskehuset (det er senere flyttet og ombygget), og de lukkede Kulskure.

Paa Arsenaløen. Det ene af Petroleumslagerne, Kontorbygningen i Kuglegaarden, Artilleriværkstedet, Vandmaalerhuset, Gasmaalerhuset (senere indbygget i den nuværende Politivagt, Brikkehuset, Arbejds- og Kontorbygningen i Søartilleriets Laboratorium, Patronmagasinet.

Paa Kvintus. Kabelmagasinet (senere udvidet) og Baadeskur.

Paa Refshalevejen og den dækkede Vej. Krudtmagasinerne i Frederiks og Carls Bastioner, i 1. Redan samt mellem 2. og 3. Redan.

Udenfor Orlogsværftet har Keyper ligeledes forestaaet mange og store Bygningsarbejder, saaledes:

Anlæget af Søminestationen i Bramsnæsvig

Det er karakteristisk for dette Anlæg, at alle Bygningerne her ser helt nye ud, skønt de er opført i Aarene 1882—87, hvilket for en stor Del skyldes de strænge Fordringer K. stillede til, at saavel Materialer som Arbejdsydelse skulde være af det bedste. Han bøjede sig ikke for Fordringen saa billig som mulig, hvad han med Rette betragtede som daarlig Økonomi.

I Nyboder. Før K. blev Bestyrer af Søværnets Bygningsvæsen laa Bygningsarbejderne under Kommandanten i Nyboder, men Tilstanden var ikke god, Vedligeholdelsen lod meget tilbage at ønske, Nyboder var stærkt i Forfald. Det lykkedes K. at faa mere System og Orden i Bygningsarbejdet og han har en stor Del af Æren af, at denne gamle Bydel indeholder saa mange forholdsvis gode Boliger. I hans Tid opføres Længerne i Haregade, Gernersgade, Rævegade, St. Paulsgade og Olfert Fishersgade og atter her træffer man det, at Bygningerne stadig kaldes »de nye«, skønt de er opført i 80'erne. Endvidere forestod han en omfattende Ombygning af en stor Del af de af de ældre Bygninger, der var en saadan kostbar Ombygning værd, den saakaldte Grundforbedring.

Fra Oberst Keypers tjenstlige Arbejder skal endnu omtales hans Betydning for Christianssø.

Da K. første Gang kom til Øen var dennes Bygningsværker i fuldstændig Forfald. Med sin sædvanlige Evne til at bringe System og Orden i Sagerne, lykkedes det ham i Aarenes Løb at bringe Øen paa Fode igen. Han forestod større Istandsættelser af Havnemolerne og

Bygningerne samt skaffede Øen en Vandforsyning samt en Ophalingsbedding. De Bygninger, der var for brøstfældige, lod han nedrive. Fra 1. April 1886 førte han ogsaa Tilsyn med Finansministeriets Bygninger paa Øen, hvilket han fortsatte nogle Aar efterat han var afskediget af Søværnets Tjeneste.

Oberst Keyper var foruden at være en dygtig Mand i Besiddelse af en solid, rolig og bestemt Optræden. Han var en Mand man altid kunde stole paa. Han var stærk religiøs grebet, hvilket dog aldrig viste sig paa nogen fremtrædende Maade i Tjenesten. Bedømmelsen af ham indenfor maritime Kredse var ikke saa god, men heller ikke retfærdig. Han selv kendte vist kun lidt til denne Animositet. Nogle Angreb, som kom skriftlig frem, afviste han med saglig Ro og man maatte bøje sig for hans Argumenter. I Rigsdagen blev han ved enkelte Lejligheder angrebet for sine store Overslag, hvilket dog viste sig at være ubegrundet. Han havde foruden Gagen i den Charge, hans samtidige havde, Bestillingstillæg og $^3/_4$ pCt. af Overslagene, hvilket gjorde, at hans Indtægter ved de mange Byggeforetagener blev forholdsvis god. Men den Beskyldning, som gik Mand og Mand imellem, at Overslagene var saa store af Hensyn til hans Procenter, som mange troede var meget større, var ganske meningsløs.

Oberst Keyper var et godt Menneske, der troede godt om andre, maaske undertiden for godt, hvilket vistnok er blevet misbrugt af nogle af hans underordnede til Skade for Bedømmelsen af ham selv.

Den 22. Maj 1867 udnævntes han til Ridder af Dannebrog og benaadedes den 22. Juli 1878 med Dannebrogsmændenes Hæderstegn, blev Kommandør af 2. Grad d. 29. April 1891 og Kommandør af 1. Grad d. 25 Maj 1898 ved sin Afgang fra Tjenesten.

Oberst Keyper bisattes fra Jesuskirken i Valby d. 1. December og blev begravet paa Kirkegaarden i Haslev.

C. H.

Undervandsbaadsvaabenet under Verdenskrigen.

Af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

(Fortsat).

Den kommanderende for Minestrygningsstyrken (S. O. M. S.), der med 12 Sloops befinder sig ca. 10 Sml. SØ. for Pentland Skerries beordre til at forblive ude Natten over antagelig i Minestrygnings- og Patrouilleøjemed. Under Flaadens Udpassage underrettes de forinden om Passagetid og Bane og beordres til at holde sig klar af Flaaden Sønden for den.

Jagerne beordres til at møde deres Eskadrer ved Swona eller for 4. B. S.'s Vedkommende ved Hoxa.

For Udmarchen gives pr. Semafor følgende Ordre: »Fleet will leave to-night by D. T. 3 method, ships in close order. All squadrons pass East of Swona and North of Skerries, except 4. L. C. S., which is to go West of Swona and South of Skerries. Routes modified as follows: squadrons for route A to pass through 58° 47′ N. 2° 37′ W., squadrons for route B to pass through 58° 45′ N. 2° 37′ W, then all squadrons steer 84°. Routes to be followed: Cruisers: Route A; 4. L. C. S. route B; 1. og 4. B. S. route A. Battlefleet will alter to 90° at 1,30 a. m., Cruisers conforming. Rear subdivisions of battlefleet to remain one mile astern of leading subdivision untill daylight. Cruisers assume L. S. 1-10, but not to spread until daylight.«

Angaaende Radiotjenesten udgives følgende Ordre: »W/T organisation S. will be adopted 9,30 p. m. Ships adressed are to take W/T guard on the wave-length denoted from the hour specified until further orders. Revenge: Q, St. Vincent: German interception, Benbow: stand by S, Superb: W, Hercules: X«.

Kl. 8,15 Em. anmodes om Aabning af Gennemsej-

lingen i Netspærringen fra Kl. 9,30 Em. samt om Visning af visse Fyrgrupper fra Kl. 10,30 Em.

Derefter afgaar 3. B. C. S., »Cantebury« og »Chester« samt dens 4 Jagere (Shark, Acasta, Ophelia, Christope) Kl. 9,00 Em.; 2. C. S. og dens 4 Jagere (Owl, Hardy, Midge, Mischief) Kl. 9,30 Em. samt derefter 4. L. C. S., 4. B. S. og 1. B. S. med ca. Minutters Mellemrum mellem Kl. 9,30 Em. og Kl. 10,00 Em.

Jagerne fordeles til Screen saaledes:

1. B. S. screenes af 1. Flotille (2*) + 13) Fartøjer).

4. B. S. screenes af 4. og 11. Flotille (2*) + 10 og 1*) + 4 Fartøjer).

3. B. C. S. der skal være ca. 10 Sml. foranfor Krydserlinien med »Canterbury« og »Chester« henholdsvis 5 Sml. foranfor og agtenfor Styrken, beordrer Kl. 9,38 Em. umiddelbart efter Passagen af Spærringerne Jagerne til at formere Ubaadsscreen Nr. 5, og forcerer derefter frem paa Post med 19—20 Knob. Ved de øvrige Styrker synes Jagerne derimod at have formeret Screen af sig selv umiddelbart efter Styrkernes Passage af Spærringerne.

Hvorledes Jagerne har været posteret ved Kampskibseskadrerne fremgaar ikke direkte, men tilsyneladende har de dannet et Screen nærmest posteret i en tætsluttet Formation paa Flankerne. Det fremgaar nemlig at »Castor« og dens Jagere gaar i tætsluttet Formation, og C.-in-C. beordrer Kl. 12,26 Fm. Jagerscreenet til at ændre Kurs »in succession to S. 78 E.« 2. C. S. har derimod allerede Kl. 10,50 Em. posteret sine Jagere 5 cables agterude.

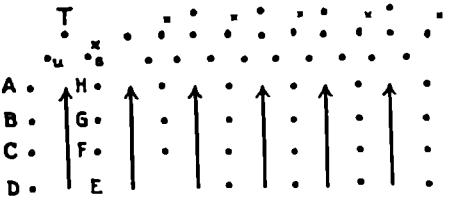
Kl. 1,15 Em. udstedes Ordre om ved Daggry at formere Divisionskølvandslinie paa Flaadefrontorden (Kolonneafstand 8 cables).

Umiddelbart herefter beordrer 2. C. S. sine Jagere til at tage Post forude uden dog at give dem Ordre om Ubaadsscreen og beordrer dem derefter Kl. 2,00 Fm. til at slutte sig til deres respektive Krydsere. Krydserne

*) Flotillaleaders.

spreder sig derefter og beordres Kl. 2,20 Fm. til at zigzagge saa snart de er paa Plads i Formationen. Ordren for Zigzagningen lyder paa 4 Stregers Drej hvert 10. Minut. Paa Timeklokkeslet drejes til Stb.

Ca. Kl. 2,30 Fm. begynder samtlige Eskadrer at zigzagge. 3. B. C. S. og 4. L. C. S. anvender 4-Stregers Drej, B. S.s 2-Stregers Drej alle hvert 10. Minut. Zig-



Flotillebaadenes antagne Plads er mærket med ×

Fig. 15.

zagningen er i den følgende Tid meget uregelmæssig, idet de forskellige Eskadrer udnytter den til at komme paa Plads i Formationen.

Kl. 3,50 Fm. giver C.-in-C. Commodore F. Ordre til at forstærke Bagbords Fløj af Screenet og denne beordrer derefter Jagerne i Kølvandsorden, aaben Orden. Umiddelbart derefter (Kl. 4,01 Fm.) beordrer C.-in-C. Jagerne til at formere Ubaadsscreen. Efter Konference med Kaptajn D4 beordrer Commodore F. derefter Kl. 4,25 Fm. »Ubaadsscreen J. G. 9« og 11. Flotille besætter Pladserne: B, C, D, T og »Castor«: A; og 4. Flotille besætter: E, F, G, H. Alle Pladser er ved 3. Division.

Efter at Kursen Kl. 5,00 Fm. er ændret til S. 50 E. spredes 4. L. C. S. paa en Frontlinie med 5 cables Skibsafstand 4 Sml. foranfor Battlefleet som et fremskudt Ubaadsscreen. Ved Eskadren er »Active«.

Flaadens »Speed of advance« er i den følgende Tid 15—16 Knob.

I Løbet af Formiddagen foregaar der en Del Signalering mellem Commodore F. og de ham underlagte Jagere. At dømme efter disse Signaler og nogle andre Oplysninger, synes Screenet for hele Grand Fleet at have været som vist paa Fig. 15.

Detailoplysningerne angiver Baad (C) $^1/_2$ Streg agter om Bagbord af Baad (A) paa Normalkurs, Afstand 1500 yards. Afstanden fra Skibslinien synes at have været 5 cables. Jagernes Fartoverskud er ikke angivet, men antagelig har dette været ringe af Hensyn til Brændselsøkonomi, saaledes at Screenet nærmest har gaaet med samme Fart som Flaaden og kun zigzagget sammen med denne.

Flotillernes Førerbaade synes ikke at have haft fast Plads i Screenet, men at have indtaget Positioner, hvorfra Screenet kunde overvaages og dirigeres, samtidig med at der udførtes en vis Screening.

Efter at 2.' B. S. har sluttet sig til Flaaden Kl. 11,15 Fm. besætter 11. Flotille ikke de agterste Pladser (D og E) mellem Divisionerne, antagelig fordi Baadantallet har været for ringe.

Som et Led i Screenet kan ogsaa de attacherede Krydsere betragtes, idet disse posteres 1 Sml. foranfor deres Eskadreflagskib (Afstanden er dog d. 1. Juni $1^1/_2$—2 Sml.).

Efter at der fra B. C. F. er modtaget Melding om fjendtlige Styrkers Nærværelse i Nordsøen ophører Flaaden Kl. 2,43 Em. med at zigzagge og sætter knobvis Farten op. I den følgende Tid zigzagger dog Krydserne endnu paa Grund af deres Fartoverskud.

I Skibene er antagelig ved denne Tid Halvdelene af A. T.-Skytset bemandet som Antiubaadsskyts (er Tilfældet i 2. C. S.) og i Mærsene er posteret flere Udkigge under en Officers Kommando. Det sidste er ogsaa Tilfældet under hele Kampen, og det er fra disse Poster at Torpedokølvandene særlig observeres, hvorimod de

fleste af de talrige Fejlmeldinger om Observation af Periskop indløber fra Posterne paa Dækket og i Taarnene.

I den sidste Time før Mødet med den tyske Flaade giver Flotillecheferne deres Flotiller Ordre om skærpet Udkigstjeneste efter Undervandsbaade, da der i det sidste Døgn er observeret en Del Undervandsbaade i Nordsøen. Ligeledes gives for en enkelt Flotilles Vedkommende Signal om ikke at glemme »Black Flag« under Kampen. Dette Flag er muligt det samme som »Preparative Pendant« og det anvendtes antagelig til at angive en Afdrejning for Torpedokølvand eller Undervandsbaad.

Umiddelbart før Mødet med Modstanderen formerer 2.' C. S. Kølvandslinie og posterer sine Jagere som Ubaadsscreen. Ved Kampens Paabegyndelse posteres Jagerne paa Kølvandslinie 1 Sml. i Ildlæ.

Først Kl. 6,08 Em. — 7 Minutter før Deployeringen — beordres C.-in-C. Jagerne til at indtage deres Poster i Kampformationen. Denne Bibeholdelse af Jagerscreenet nærlig til Kampens Begyndelsesøjeblik har sikkert sin Grund i, at et Bælte af Undervandsbaade kunde forventes her (Synspunktet fremsat i Bilag 6 Pkt. 8).

Ved Kampens Begyndelse indløb fra de forskellige Skibe følgende Meldinger om Observation af Undervandsbaade:

Fra:

S. O. B. C. F. - Submarine in sight in position 57° 02' N 6° 24' Ø, Kl. 18,45.

King George V. - There is a submarine ahead of you (C.-in-C.), Kl. 18,59.

Marlborough ramt af en Torpedo, Kl. 18,55.

Duke of Edingburgh - Submarine on port bow., Kl. 19,01.

Indomitable - Suppose submarine on port side, Kl. 19,30.

4. L. C. S. - Submarine port side, Kl. 19,39.

Inflexible - submarine starboard beam, Kl. 19,40.

Duke of Edingburgh - Opened fire on submarine port beam, Kl. 19,57.

Hampshire - beskyder Periskop om Bb., Kl. 19,55.

Inconstant - Submarine, 56° 56' N, 6° 06' Ø., Kl. 20,30.

Black Prince - Submarine, 56° 55' N, 6° 11' Ø, Kl. 20,45.

Antagelig paa Grund af »King George V.«s Melding om Observation af Undervandsbaad lader C.-in-C. Kl. 7,02 Em. Flaaden foretage en samtidig Drejning paa 3 Streger med Tilbagedrejning ca. 5 Minutter senere.

I hvor stor Udstrækning de indkomne Meldinger om Observation af Undervandsbaade har paavirket »Grand Fleet«s Taktik lader sig jo vanskelig udrede, men Meldingerne ved Kampens Begyndelse synes at kunne give Støtte for det af Admiral Jellicoe i Oktober 1914 fremsatte Synspunkt med Hensyn til de tyske Undervandsbaades Anvendelse. Ligeledes synes den tyske Flaades samtidige Bortdrejning at kunne tyde paa Muligheden for Mine- eller Undervandsbaadsaktivitet. Til Gengæld maa det indledende ret langvarige Engagement mellem de engelske Slagkrydsere og den tyske Flaade, under hvilken Farten var betydelig over de tyske Undervandsbaades Maksimalfart, synes at kunne give en vis Sikkerhed mod Undervandsbaade straks ved Kampens Begyndelse, men ved dette Forhold maa der dog tages Hensyn til Ukendskab til det daværende nyere Ubaadsmateriels Præstationsevne.

Gennemgaar man de fra de forskellige Skibe indsendte Rapporter, er Meldingerne om Observation af Undervandsbaade meget talrige, særlig i de mere fremskudte Eskadrer. Efter de fra tysk Side fremkomne Oplysninger kan ikke en eneste Undervandsbaad have været paa Kamppladsen.

I sin Rapport om Slaget udtaler Admiral Jellicoe: In this particular case, thanks to the fact that the enemy

did not, as far as can be seen, expect to find our whole fleet present, there was no time for him to lay a prepared mine area, and not much time to place his submarines, allthough many submarines were present.

Efter Kampen formeres Flaaden Kl. 9,17 Em. i Natformation og Jagerne posteres 5 Sml. agtenfor Kampskibsflaaden. De mere fremskudte Eskadrer beholder derimod deres Jagere og anvender dem til Ubaadsscreen.

D. 1. Juni. Kl. 1,48 Fm. underretter Admiralitetet C.-in-C. om, at fjendtlige Undervandsbaade tilsyneladende staar ud fra Havnene.

Ca. Kl. 2,30 Fm. posterer B. C. F. og 2. C. S. sine Jagere som Ubaadsscreen og Zigzag paabegyndes. Ved samme Tid ændrer Battle Fleet Kurs til Nord, og efterhaanden som Jagerne og de lettere Fartøjer støder til de forskellige Styrker, formeres Ubaadsscreen ligesom Zigzagning efterhaanden paabegyndes. Begge Dele er imidlertid under Styrkernes mange Manøvrer meget uregelmæssig. Battle Fleet har saaledes efter alt at dømme ikke haft noget Ubaadsscreen af Betydning, i alt Fald af Jagere, før ca. Kl. 9 Fm., ved hvilket Tidspunkt 11. Flotille formerer et Ubaadsscreen ved at besætte Posterne paa Siderne og sprede Jagerne langs Fronten.

Kl. 9,33 Fm. mener »Colossus« at observere Kølvand fra en Torpedo om Bb. og Flaaden drejer derefter Kl. 9,35 Fm. samtidig 4 Streger til Stb. Nærlig 10 Minutter senere drejer Flaaden tilbage, og samtidig beordres Jagerne til at formere Ubaadsscreen, naar Kursen Kl. 10 Fm. ændres til Nord.

I Løbet af Dagen samles de forskellige Eskadrer i Formation nærlig som den foregaaende Dag. Ved Screenet mangler dog et betydeligt Antal Jagere, idet det efterhaanden har været nødvendig at sende dem til Basis for Brændselsforsyning.

Allerede ved Middag træffes de første Dispositioner for Indmarschen, idet C.-in-C. Kl. 1,24 Em. beordrer

Senior Officer Minesweeping Squadron (S. O. M. S.) og Admiral Commanding Orkney and Shetland (A. C. O. & S.) til, naar Sloops har afsøgt Omraade 5 Sml. Øst for Pentland, da at jage Undervandsbaade i Omraadet. A. C. O. & S. anmodes om at koncentrere Trawlere i Omraadet.

Kl. 2 Em. paabegynder Battle Fleet Zigzag som den foregaaende Dag. »Valiant«, der ved denne Tid beordres til Rosyth, beordres til at passere mindst 30 Sml. udenom et Punkt, hvor en tysk Undervandsbaad formodedes at operere. Senere paa Eftermiddagen posteres de attacherede Krydsere foran og paa Flankerne af Flaaden i $1^1/_2$—2 Sml.'s Afstand.

Kl. 6 Em. udgives Natdispositionen, der lyder: »4. L. C. S. four miles ahead of Flag. Battlefleet LU 2 divisions and subdivisions two miles interval. Barham and Malaya will join 5. Subdivision if it is here before dark, otherwise they will be two miles astern of 6. Subdivision. At early dawn leading Subdivisions zigzag back, keeping on the proper side of rear subdivision, and rear subdivision increase speed. Course will be N. 49 V. until altered after daylight. Speed 16 or 17 knots as suited to Destroyers. T. B. D.s will screen as long as it is sufficiently light. Boadicea two points before outer beam of K. G. V. 11 cables, Bellona two points before outer beam 11 cables of Revenge if present, otherwise Colossus. Blanche and Active two points before the starboard and port beam respectively 11 cables of Iron Duke«.

Kl. 7 Em. udsteder Commodore F. Ordre for Screenet om Natten. Der tildeles hver Subdivision 5 Jagere. Af senere Oplysninger synes Iron Duke's Division at have haft 6 Jagere, hvoraf de 5 har gaaet om Stb. — antagelig i ret tætsluttet Formation — og kun een om Bb. Saavel Jagerne som de attacherede Krydsere synes ved Mørkets Frembrud at være placeret agtenfor Divisionerne. S. O. 1. B. S. beordrer saaledes Kl. 9,39 Em. Commodore F. til at sakke agterud uden nærmere Ordre

Kl. 9,45 Em. og samtidig beordres Bellona til at tage Post agtenfor St. Vincent. Mod at Jagerscreen ikke har været anvendt om Natten taler dog den Omstændighed, at C.-in-C. Kl. 11,17 Em. giver Ordre til at genoptage Screenet. Commodore F., der tilsyneladende da har været agtenfor sin Eskadre, giver derefter Kl. 11,57 Em. Ordren: »Form screen ancording to No. 4 diagram. Admiral intends to proceed at 20 knots«.

Kl. 10,25 Em. meddeler C.-in-C. Rosyth S. O. B. C. F. at alt er rede for Styrkens Indmarsch. Linierne Y og Z er saaledes blevne strøgne to Gange i Løbet af Dagen og vil blive strøgne igen ved Daggry. Patrouillefartøjer er posterede ved Indløbene, og alle sejlklare Jagere vil blive sendt ud ved Daggry for at screene Styrken ind.

D. 2. Juni. Kl. 2,30 Fm. formerer B. C. F. Frontorden (Skibsafstand 5 cables) og zigzagger derefter paa sædvanlig Maade indtil Kl. 6,30 Fm. ved hvilket Tidspunkt Eskadrerne formerer Kølvandslinie og staar i Havn. Farten har været 21 Knob, der har ingen Jagere været til Screen, men 1. L. C. S. har været anvendt paa samme Maade som 4. L. C. S. Under Indpassagen screener 6 udsendte Jagere, samt Krydserne. Styrken ankommer til Rosyth Kl. 8,30 Fm.

Kl. 2,35 Fm. formeres »Organisation 5«. Hele Morgenen zigzagges der ikke. Kl. 6,10 Fm. udsteder C.-in-C. følgende Ordre: »If proceed into harbour is made to 4. or 5. Division, the division ordered is to proceed at highest possible speed to base, approaching to Northward of 86° from Old Head from position 40 miles from it, and passing South of Skerries, when near. Divion being unscreened is to take every precaution against Submarines such as being in open Order, line-ahead, quater-line, and zigzagging about $1^1/_2$ points after passing T. B. D. screen«. Kl. 7,30 Fm. beordres 5. Division til at gaa til Basis.

Mellem Kl. 8,50 Fm. og 9,20 Fm. zigzagges med 2

Stregers Drej, fordi Flaaden er i umiddelbar Nærhed af Pentland.

For selve Indmarschen udstedes Kl. 9,40 følgende Ordre: »Order of entry: 5., 3., 7., 4., 6., 1. and 2. Subdivision, Attached Cruisers, 4. L. C. S., 5., 1. and 2. Subdivions South of Skerries, 4. L. C. S. and Bellona to be ahead screening until 1. and 4. B. S. form single line, then two ships and Bellona turn to starboard and two to port and screen North and South side of line working to the rear. Blanche and Boadicea will go with 2. B. S. when detached and assist screen. Ships of subdivisions to take open order by signal from Commanders of Subdivisions before passing Skerries. One mile interval between subdivisions«. For det Tilfælde, at 4. B. S. indhenter 1. B. S. under Indsejlingen, beordres denne til i saa Tilfælde at dreje ind i Pentland Firth for at undgaa Fartmindskninger o. l.

Kl. 11,30 Fm. er Flaaden ankret og beordres til at have Damp til 15 Knob paa 4 Timers Varsel.

Til Sammenligning skal nævnes, at Regler for Indmarsch var, at den første Eskadre saa vidt gørlig skulde passere Skerries kort før Daggry. Som Regel deltes Flaaden i to Linier med 5 Sml.'s Mellemrum. Afstanden mellem de enkelte Eskadrer i Linien 3 Sml. Den ene Linie dirigeres Syd om, den anden Nord om Skerries.

Som yderligere Hjælp til Bedømmelse af Undervandsbaadsfarens Indflydelse paa Grand Fleets Taktik under et eventuelt Møde med Hochsee-Flotte, har man Operationen d. 18. August 1916, ved hvilken den tyske Flaade søgte at rette et Fremstød mod den engelske Kyst, men vendte om umiddelbart før Mødet med de engelske Styrker, der var under Fremmarsch Nord fra. Admiral Jellicoe udtaler i denne Anledning: »It seemed fairly certain to me, that the enemy would leave a trap behind him in the shape of mines or submarines, or both, and, indeed, the numerous submarines already sighted made

it probable that the trap was extensive; it was therefore unwise to pass over the waters which he had occupied unless there was a prospect of bringing the High-Sea-Fleet to action«.

Situationen var saaledes, at det maatte betragtes som umuligt at bringe Hochsee-Flotte til Kamp, hvis Kontakt ikke var opnaaet inden Kl. 4 Em. Da Slagkrydsernes Screen af lette Krydsere kort før dette Tidspunkt blev angrebet af en Undervandsbaad, beordrede C.-in-C. Styrken til at vende om for at den ikke skulde komme ind i Undervandsbaadsfælden. Nærlig samtidig gav Radiopejlinger Oplysninger, der tydede paa, at den tyske Flaade var vendt om. Hele den engelske Styrke stod derefter atter Nord i for ikke unødvendigt at udsætte sig for Undervandsbaadenes Angreb under en Forfølgelse, der kun havde ringe Mulighed for at bringe den tyske Flaade til Kamp.

Straks efter Jyllandsslaget viste en ny Form for Undervandsbaadsangreb sig ved Scapa, idet »Hampshire« d. 5. Juni om Aftenen løb paa en af en tysk Undervandsbaad udlagt Mine. Hidtil havde saadan Mineudlægning kun været foretaget Syd for Firth of Forth, og Udlægningen her — endog Vest for Orkney — kom meget overraskende og medførte forstærkede Krav om Fartøjsmateriel til Minerydning.

I Begyndelsen af Aaret var man begyndt at installere Drageballoner i en hel Del af Skibene, dels i Observationsøjemed for Artilleriet og dels som Værn mod Undervandsbaade. Det sidste anvendtes baade under Eskortering og under Patrouilletjeneste. Efterhaanden installeredes der ogsaa Drageballoner i Trawlere og Patrouillefartøjer for derved i nogen Grad at imødegaa Mangelen paa Materiel, idet de saaledes udrustede Fartøjer kunde overvaage et ret betydeligt Felt for uddykkede Undervandsbaade, hvorved disses Operationer i høj Grad hæmmedes ved Opladningsvanskelighed.

For at opnaa en effektivere Udkigstjeneste efter Periskoper og Torpedokølvand byggedes der efterhaanden i de fleste Skibe særlige Udkigstaarne, i hvilke Udkiggene hver havde deres bestemte Sektor at vaage over.

Ved Baserne og i det hele taget langs Kysterne etableredes efterhaanden Luftpatrouiller, særlig efter at Undervandskrigen hovedsagelig rettedes mod Handelsskibene. Herved blev det efterhaanden meget vanskelig for Undervandsbaadene at opholde sig paa Overfladen om Dagen, og Opladnings- og i det hele taget Batterivanskelighederne forøgedes.

Bekæmpelsen af Undervandsbaadene fæstnede sig efterhaanden i de to Former: Indespærring ved udstrakte Mineudlægninger i Helgolandsbugten, hvortil ogsaa kommer Afspærring af Farvande ved Net og Miner, og en stadig »Shadoving the submarines« i de engelske Kystfarvande, bagved hvilken »Skygning« der stod et talrigt Jager- og andet Fartøjsmateriel rigt udrustede med Dybdebomber.

II. Beskyttelsen af Søtrafikken.

De i Fredstid udarbejdede Planer gik ud paa, at Bevogtningen af Strædet skulde etableres ved Hjælp af den i Dover stationerede Styrke (2 lette Krydsere og 22 Jagere) i Forbindelse med Kanalflaaden og en fremskudt Styrke i Harwich. Doverstyrken var som alle Kystbevogtningsstyrker underlagt »The Admiral of Patrols«.

I Løbet af d. 3. August indtog Admiral Rouyer med den franske 2. Krydser-Eskadre og Torpedobaadsstyrken fra Boulogne en Bevogtningsposition lidt Øst for Strædet. Den engelske Doverstyrke modtog samme Eftermiddag Ordre til fra næste Dags Morgen at indtage deres Krigspositioner, uden at der dog indtil videre maatte gaas angrebsvis til Værks mod tyske Skibe uden som Selvforsvar.

Efter Fredsbruddet mellem Tyskland og England overtoges Bevogtningen af Strædet af den forenede fransk-engelske Styrke. Al Trafik førtes til the Downs, hvorfra den efter at være underkastet en Visitation førtes videre op langs Østkysten.

Den 6. August vedtoges den øjeblikkelige Overførsel til Frankrig af 1 Kavaleridivision og 4 af »Expeditionary Force's« 6 Infanteridivisioner.

Planerne for en saadan Overførsel var under Samarbejde med franske Sagkyndige bleven udarbejdet i Løbet af de sidste 3 Aar. Planen var udarbejdet paa Basis af Overførsel af 5 Infanteridivisioner. Af disse skulde Hoveddelen afskibes fra Southampton, men nogle Afdelinger, der var stationerede i Skotland, skulde afgaa fra Glasgow, medens V. og VI. Division, der var stationeret i Irland, skulde afskibes direkte til Frankrig fra Dublin, Queenstown og Belfast.

Beskyttelsen af Overførselen var baseret paa en Lukning af begge Kanalens Mundinger mod »raids«, samt en saadan Postering af Grand Fleet i Nordsøen, at den kunde gribe ind, hvis hele den tyske Flaade skulde vove et Fremstød.

(Fortsættes.)

Forsvar til Søs og den hollandske Flaadelov.

Oversat fra Marine-Rundschau Juli/August 1922
af Kaptajnløjtnant Nørgaard.

Ved en almindelig Betragtning af en Søforsvarsplan maa man holde sig for Øje, at Krigsmarinen i første Række er fremvokset af Handelsskibsfarten, og at dens Bestemmelse er at beskytte denne saavel i Fredstid som i Krig. Orlogsmarinens oprindelige Bestemmelse var at beskytte egne Søforbindelser. Denne Beskyttelse kan kun gennemføres, naar man har Magt til i Hovedsagen at forhindre Fjendens Optræden, og en saadan Magt paa det aabne Hav hviler til Slut paa den Krigsskibstype, som over Vandet er i Stand til at tilføje Fjenden størst mulig Skade, og som desforuden selv kan taale haarde Slag; med andre Ord, en saadan Magt hviler paa de Skibe, som kan optage Kampen, eller paa den Skibstype, som forener den højeste Angrebs- og Modstandskraft: Slagskibet. Nationer som England og Japan, hvis Erhverv i Krigstid staar og falder med deres Søforbindelser, kan derfor ikke undvære Slagskibe; disse er Grundlaget for deres uhindrede Bestaaen. Afhængig af Slagflaadens Styrke i Forhold til Modstanderens og desuden afhængig af de geografiske og politiske Forhold kan denne Magt udøves over en større eller mindre Del af Havet. Den vil saavel med Hensyn til Tid som Sted opnaa Herredømmet paa Havet (beherske Søforbindelserne) i større eller mindre Maalestok. Derved kan i Krigstid Søforbindelserne delvis opretholdes. Der hvor Fjendens Optræden kan forhindres, er hans Skibsfart naturligvis ikke udelukket, men underkastet Forstyrrelser. Sikringen af egne Søforbindelser vil derfor sædvanligvis være forbunden med Forstyrrelser af Fjendens. Endvidere vil,

saalænge Herredømmet til Søs er sikret, ethvert direkte fjendtligt Fremstød mod egne Kyster være udelukket og en Landgang umulig. Krigsflaaden er i dette Tilfælde det virksomste Kystforsvar.

En Slagflaade, der er underlegen i Tal, men dog bestaar af en Kampskibstype, som er Modstanderen jævnbyrdig i Kamp, maa indskrænke sig til at gøre den stærkere Søherredømmet stridig. Overfor overlegne fjendtlige Stridskræfter kan den mindre Flaade trække sig tilbage til sine Støttepunkter, ligge beredt til at slaa til i det gunstige Øjeblik og — gennem aktiv Ledelse — være en stadig Trudsel mod Fjenden. Denne Trudsel tvinger Fjenden til at holde sine Styrker samlede, hvilket har til Følge, at kun faa Stridskræfter kan afses til umiddelbar Beskyttelse af Handelen. Der frembyder sig herved gunstig Lejlighed til med enkelte Skibe at gøre Fremstød mod den fjendtlige Handel, og Fjenden kan kun med Møje afværge en Krydser- og Undervandsbaadskrig mod Handelen. Aktiv Støtte af en lille men kampkraftig Flaade betyder derfor for Krydserkrigen stor Udsigt til et heldigt Resultat. For selve den fjendtlige Krigsflaade gælder det om gennem strategiske Forholdsregler i tilstrækkelig høj Grad at modvirke denne Trudsel fra en »Fleet-in-being«. En saadan Trudsel bliver meget farlig for den fjendtlige Flaade, hvis denne er hæmmet i sin Bevægelsesfrihed og f. Eks. under Udførelse af en Landgang er bundet til en umiddelbar Beskyttelse af Transportskibene. Denne Trudsel fra en mindre Flaade er derfor en Borgen for, at Fjenden ikke beslutter sig til den Slags Foretagender, før samme Flaade er uskadeliggjort, og uskadeliggjort er den først, naar den er tilintetgjort. En lille Flaade af Slagskibe er derfor en stor Sikring mod Landgangsforetagender og danner altsaa et Grundlag, hvorpaa et virksomt Kystforsvar kan opbygges. Besiddelsen af enkelte Slagskibe frembyder desuden den Mulighed, at man ved Sammenslutning med en anden

Sømagt kan opnaa en Overlegenhed, som i stort Omfang garanterer Søforbindelsernes Sikkerhed. Det Land, hvis Flaade har en Kærne af Slagskibe, bliver derfor en velset Forbundsfælle og kan, netop fordi det besidder en saadan Flaade, snarere regne med Understøttelse af en anden Sømagt. Alle de ovenfor nævnte Fordele saavel som Muligheden for at opretholde en Del af Landets egne Søforbindelser prisgives, naar et Lands Orlogsflaade ikke har en Kærne af større Skibe. Hvis man betror Forsvaret til Søs til en Flaade, der bestaar af mindre Skibe, altsaa til en Flaade, der mangler det bevægelige Kraftcentrum, maa denne i Hovedsagen basere sin Virkning paa Styrken af egne Støttepunkter og andre beskyttede Punkter. Bestaar Flaaden derfor udelukkende af Overvandsstridskræfter, saa kan disse i længere Tidsrum fordrives eller blokeres af Fjenden og deres Optræden indskrænkes til om Natten, hvorved Virkningsomraadet i høj Grad indsnævres. Et Søforsvar ved en Flaade af mindre Skibe er derfor først bleven mulig ved Undervandsbaadenes Fremkomst. Denne Skibstype kan ikke forjages fra det aabne Hav. Disse smaa Fartøjers Optræden beror ikke paa Styrken over Vandet — hvorfor de ikke kan beskytte Skibsfarten — men paa det overraskende Angreb, der truer fjendtlige Skibes Eksistens. Det gælder imidlertid her som ved enhver Overraskelse, at Resultatet i høj Grad forringes, hvis Fjenden ikke virkelig overraskes, men er forberedt paa Undervandsbaadenes Optræden.

En Flaade af mindre Skibe kan altsaa vel forøge de fjendtlige Forbindelsers Usikkerhed, tvinge Modstanderen til vidtgaaende Sikringsforanstaltninger samt hindre og indskrænke Fjendens Krigsforetagender, men forhindre dem kan de ikke. Er Modstanderen i Stand til at gennemføre de nødvendige Modforholdsregler, saaledes som det som oftest vil være Tilfældet ved et Fremstød mod hans Krigsflaade, vil Resultatet kun blive ringe. For-

holdet bliver imidlertid et andet, hvis de nødvendige Forholdsregler ikke kan tages, eller disse bliver saa omfangsrige, at de ikke er praktisk gennemførlige. Den fjendtlige Skibsfarts Sikkerhed sættes da paa Spil, og en Flaade af mindre Fartøjer udøver en stor Trudsel og derved en stor forebyggende Virkning.

Dette sidste er Tilfældet ved Optræden mod Fjendens Transportskibe. Da en Landgang kun er mulig, naar en Landgangshær med Transportskibe kan føres frem, saa frembyder der sig her Udsigt til, at en Optræden af Undervandsbaade kan give gode Resultater. Deri bestaar den Styrke, som en Flaade af mindre Fartøjer har for Søforsvaret, og deri dens store forebyggende Virkning. Det Land, som har en Flaade af mindre Fartøjer, kan iøvrigt ogsaa have stor Betydning som Forbundsfælle, for saa vidt som en Stormagt derved kan opnaa Raadighed over Støttepunkter som ligger strategisk gunstigt for dens Operationer, og hvis Sikkerhed kan opretholdes uden egen Medvirkning. Udsigten til i Nødstilfælde at kunne regne med en Stormagts Understøttelse forøges derfor ogsaa gennem Besiddelsen af en Flaade af mindre Fartøjer.

Ud fra disse Betragtninger kan vi i Almindelighed dømme om, hvorledes de forskellige Landes Flaader bør sammensættes. Øriger som England og Japan, der staar og falder med Søforbindelsernes Sikkerhed, kan kun sikre Skibsfartens Beskyttelse gennem Besiddelse af en Slagflaade. De store Udgifter som Bygningen af en stor Flaade kræver, kan disse Lande bære, saalænge de kun bestaar af Øer eller Omraader, der er vanskeligt tilgængelige og lette at forsvare fra Landsiden, saaledes at Udgifterne til Hæren kan spares. For Amerika er en uhindret Skibsfart ikke i samme Grad nødvendig for Landets Bestaaen. Men vil dette Land forsvare Filippinerne eller af Hensyn til Erhvervene bevare Søforbindelserne til Kina, Europa eller Troperne, da er ogsaa

for det en Slagflaade nødvendig. Landets rige Hjælpekilder sætter det i Stand til at afholde de nødvendige Udgifter, da nemlig dets isolerede Beliggenhed, Afstanden til en eventuel Fjende og den nuværende politiske Tilstand ved Landgrænserne unødvendidgør udstrakt Beskyttelse af en Hær. Skal derimod et Land kunne forsvare sig baade mod Land- og Søsiden, vil det som Regel kunne anvende færre Midler til hver af de to Forsvarsgrene, end naar det kun behøver at sørge for den ene Del af Forsvaret. Et saadant Land vil gøre vel i at holde sig den nærmest liggende Fare for Øje og rette alle Kræfter herimod, medens Beskyttelsen til den anden Side maa indskrænkes saa meget, at Hovedformaalet ikke umiddelbart stilles i Fare. Paa den svage Side kan der paa anden Maade træffes Forberedelser — f. Eks. ved politiske Midler og Forbund som Frankrig-England før 1914. — Nationer som Frankrig, Tyskland og Italien, der maa forsvare deres Landgrænser, bør i første Linie organisere Forsvaret mod den umiddelbare Fare, som truer fra Landsiden. Disse Lande er ikke i første Linie afhængig af Søforbindelserne, da nemlig Erhvervslivets Opretholdelse ogsaa for en stor Del er betinget af Tilførsler over Landforbindelserne (Jernbaner og Flodskibsfart). Besiddelsen af en mindre Slagflaade er imidlertid ogsaa ønskelig for Fastlandsmagter, fordi disse har store Søinteresser at beskytte, og fordi det gennem en saadan Flaade bliver muligt at indgaa Forbund til Beskyttelse af Søinteresserne. En mindre Slagflaade vil være af stor Betydning for Frankrig paa Grund af dets Beliggenhed ved Middelhavet, lige over for sine Kolonier, da det nemlig derigennem vil kunne erhverve sig et lokalt Herredømme paa Søen. Dets Beliggenhed ved det atlantiske Ocean, nær ved de store europæiske Handelsveje, og nær ved den vigtige Forbindelse med Ostindien gennem Suez, kan blive en alvorlig Trudsel for Englands Skibsfart, naar en Krydserkrig mod dette

Lands Søforbindelser støtter sig paa en Slagflaade. Paa Grund af de geografiske Forhold kan man ikke anse det for hensigtsmæssigt at anvende en Flaade af mindre Fartøjer til Frankrigs Kystforsvar. Paa Grund af de geografiske Forhold kan Tyskland ikke haabe paa at kunne sikre sine Søforbindelser til det atlantiske Ocean. Sikring af dets Søfart i Østersøen er imidlertid ogsaa af stor Betydning for Erhvervslivet, og til dette Formaal kan en Slagflaade ikke undværes. Ogsaa for Italien er et Søforsvar med en Kærne af Slagskibe nødvendig. Paa dets lange aabne Vestkyst frembyder en saadan den eneste virkelig sikre Beskyttelse mod et Angreb fra Søsiden paa italiensk Territorium.

Allerede før Verdenskrigen stredes man i den hollandske Marine om Spørgsmaalet, Slagskibe eller mindre Fartøjer. I Aaret 1913 blev denne Strid afgjort. For Indiens Vedkommende kom man til det Resultat, at en Flaade med en Stamme af Slagskibe maatte anses for nødvendig. Bygningen af en saadan skulde fastsættes ved en Flaadelov. Verdenskrigens Udbrud forstyrrede dette Foretagende, da nemlig Skibene ikke kunde bygges paa egne Værfter. Nu efter lang Tids Sikringsstyrke, hvorved Skibsmateriellet er blevet stærkt medtaget, er en Nyordning af Forsvaret absolut nødvendig. Den hollandske Statskasse er imidlertid tom, hvorfor Gennemførelsen af den nævnte Flaadeplan af financielle Grunde ikke er mulig, og Vanskeligheden ved at skaffe det fornødne Personel er ogsaa i høj Grad vokset. For at komme ned paa mindre Udgifter maa man indskrænke det Formaal, man ved Planlæggelsen af Søforsvaret havde for Øje. Naar man opgiver en Stamme af store Skibe, kan — saaledes som det ovenfor er vist — Handelsskibsfarten ikke mere beskyttes i Krigstid, og Handelen vil derfor rimeligvis komme til at ligge stille. Ser man nu bort fra den direkte Beskyttelse, kan Maalet indskrænkes til en Beskyttelse af det Grundlag, hvoraf Han-

delen i Tidens Løb har udviklet sig. Paa det samme Grundlag kan Handelen atter bygges op efter Fredsslutningen. Den hollandske Handel hviler i Hovedsagen paa to Ting. Landets Beliggenhed ved Nordsøen mellem Østersøen og Levanten gjorde til en Begyndelse Hollænderne til Europas Fragtmænd (Frachtfahrer), en Udvikling, der begunstigedes af et indbringende Havfiskeri. Senere og lige til Nutiden fremmedes Landets Handel ved dets gunstige Beliggenhed ved Rhinmundingen med det store tyske Opland. Eet Grundlag for Handelen er saaledes den ubestridte Besiddelse af eget Statsomraade, altsaa Forsvar af det europæiske Statsomraade. Den store Opblomstring af Handelen og i Særdeleshed Nederlandenes store Magt i det 17. Aarhundrede er dog en Følge af Kolonibesiddelserne. Tidligere flød derigennem Indiens store Rigdomme til Holland. Ved den store Vareudveksling, der er en Følge af begges Forskelligartethed i Klima og Erhverv, er det muligt for Holland at ernære saa stor en Befolkning paa en Jord, der kun har saa faa naturlige Hjælpekilder. Desuden byder Indien den hollandske Arbejdskraft et udstrakt Virkefelt. Tabet af Indien vilde altsaa være et uerstatteligt Tab for Holland, bringe Erhvervslivet ud af dets Fuger og reducere Landet til et tysk Forland. Besiddelsen af Indien danner derfor det andet Grundlag for Hollands Bestaaen som et selvstændigt Land. Det maa synes forunderligt, at denne Tanke endnu i saa ringe Grad er trængt ind i det nederlandske Folk, at saa mange endnu er blinde for de Farer, der truer Besiddelsen af Indien, og at Kravet om en bedre Beskyttelse for største Delen er udgaaet fra Indien selv. Washington-Konferencen i Aar har paa en ubehagelig Maade rusket det hollandske Folk vaagent og klart belyst de Farer, som paa Grund af de mange Gnidningspunkter og Interessemodsætninger i det fjerne Østen truer Indien. Disse Spørgsmaal er allerede indgaaende drøftet paa flere Sider — ogsaa i Marine-

Rundschau — og det er derfor tilstrækkelig at berøre dem med nogle faa Ord. For Japan nærmer den Tid sig langsomt, da det maa kunne udføre »Mennesker eller Varer«. Det første lader sig ikke gøre, dels paa Grund af Indvandringsbestemmelserne i de angelsaksiske Lande, hvilke er en Følge af Arbejderbevægelserne, og dels paa Grund af Japanernes Ulyst til at udvandre. For det andet Alternativ er et Marked nødvendigt, og her kommer i første Række Kina i Betragtning. Dog her kappes Englændere og Amerikanere, ja selv Tyskere, og desuden yder Kineserne selv Modstand. Lægger man hertil det vedvarende Virvar i Kina, og de deraf følgende Vanskeligheder, saa staar man overfor et Spørgsmaal, som heller ikke Washington-Konferencen har kunnet finde nogen Løsning paa. Muligheden for en Afgørelse med Vaabenmagt er derfor ikke udelukket.

Det er selvindlysende, at disse store Interessemodsætninger i den umiddelbare Nærhed frembyder en stor Fare for Indien. Dets Beliggenhed ved den store Søhandelsvej til Europa, hvis Frihed er af stor Interesse for England og en Livsbetingelse for Japan, gør, at Besiddelsen af hollandsk Indien vil faa stor strategisk Betydning under en Søkrig. Spørgsmaalet om, hvem der ejer Indien, er derfor ikke ligegyldigt for vedkommende Stormagter. Ingen af dem kan lade en anden faa det i sin Besiddelse uden derved at tillade denne en herskende Stilling, som vil blive en umiddelbar Fare for det første Lands egen Sikkerhed. Denne Interessemodsætning sikrer Indien mod at komme til at staa alene i en eventuel Kamp — selv overfor en Stormagt. Paa den anden Side vokser derved ogsaa Faren for at blive draget med ind i en Søkrig, hvis Landet ligger aabent for Angreb, og enhver af de krigsførende altsaa vil kunne sikre sig denne Fordel ved en ringe Kraftopbydelse. Der vilde i Krigens første Uger blive et vildt Kapløb om Indiens Erobring. Herigennem kan den tilsyneladende

Modsigelse forklares, at den vedvarende Besiddelse af Indien kun kan hævdes ved Hjælp af Forbundsfæller, og at Indien selv maa kunne afværge det første Angreb. Kun derved kan man sikre sig mod at Forbundsfællens Hjælp kommer forsent. Interessen for de forskellige Øer i vort Arkipelag er imidlertid ikke lige stor. Allerede i det javanesiske Herredømmes graa Oldtid var Java Nøglen til Indien, og dette Forhold er stadig det samme. Den, der behersker Java, behersker vort Indiske Ørige, ham tilfalder de andre Øer af sig selv. Derfor betyder Hævdelsen af Java det indiske Arkipelags Sikkerhed. Derfor kan man begrænse Indiens Forsvar til Øen Java, og denne Begrænsning gør det muligt, at Indiens Forsvar kan støtte sig paa en Flaade, der bestaar af mindre Fartøjer, og hvis Styrke ligger i Undervandsbaadene. Den nederlandske Regering har stillet sig paa det Standpunkt, at Forsvaret til Søs maa ske ved saakaldt »klein materiel«, fordi Bygning og Bemanding af en Storskibsflaade, der skal holdes paa Højde med Tiden, i enhver Henseende overstiger Landets Kræfter. Den Kommission, der fik til Opgave at omsætte disse Tanker i praktiske Forslag, skulde ved den nærmere Udarbejdelse af Planerne holde sig til de Retningslinier, som var den tydeligt angivne af Regeringen. Denne anser en Statsmarine for uundværlig for at hævde Suveræniteten i og udenfor Europa. En Deling af den kongelige Marine i en hollandsk og en Kolonialmarine vil den anse for uforenelig med det bestaaende forfatningsmæssige Forhold mellem Holland og dets Kolonier. Ved Bemandingen af den for hollandsk Indien bestemte Flaade skal dog saa vidt muligt — baade hvad Officerer og Underofficerer angaar — indenfor hvert Omraade den til Raadighed værende Del af Befolkningen benyttes, saaledes at Nederlandene ikke længere behøver at underholde et væsentligt større Personel, end hvad der er nødvendigt for Hjemmeflaaden. Kommissionen skulde udarbejde de nød-

vendige Forslag herfor. Til Slut bestemte Regeringen, at Kommissionen ved Affattelsen af sit Forslag skulde tage de for Tiden herskende Forhold i Betragtning saavel som indskrænke Byggeomkostningerne til det allernødvendigste uden dog for Indiens Vedkommende at tabe af Syne, at det var bydende nødvendigt at forstærke Søforsvaret betydeligt. Kommissionen skulde ligeledes overveje i hvilket Forhold Omkostningerne skulde fordeles mellem Statsbudgettet og Indiens Budget.

Man vil indse, at Kommissionens Opgave ikke var ganske let. I Virkeligheden skulde den undersøge den største Del af Marineorganisationen. Ved Udarbejdelsen af sit Forslag er Kommissionen begyndt med en Undersøgelse af, hvilket Flaademateriel der hver for sig var nødvendigt til Beskyttelse af henholdsvis Nederlandene og Indien og har ladet sig lede af følgende Tankegang. Ved Forsvaret af Nederlandene udgør Beskyttelsen til Vands en Del af Kystforsvaret. En angrebsvis Fremgangsmaade til Søs kan der derfor ikke tænkes paa; Sømagtens Opgave skal strategisk set være Defensiven. Sømagten skal kunne besværliggøre Fjendens Navigation langs Kysten, omhyggelig bevogte Søterritoriet og spærre Stræderne eller Adgangene til Landets Hjerte. Ved Sømagten alene kan en Landgang ikke forhindres, saaledes som Magtforholdene ligger, men et saadant Foretagende kan besværliggøres af denne, da nemlig Tilstedeværelsen af et hollandsk maritimt Forsvar vil tvinge Fjenden til større Kraftudfoldelse og mangfoldige forebyggende Forholdsregler. Dette sidste gælder i særlig Grad med Henblik paa Undervandsbaadene. For Nederlandene vil derfor i Hovedsagen Mineskibe, Undervandsbaade, Vagtskibe og Flyvefartøjer være tilstrækkelige. Til Opnaaelse af det nævnte Formaal anser Kommissionen følgende Materiel for nødvendigt:

18 Undervandsbaade
4 Undervandsmineudlæggere
5 Panserbaade
15 Mineskibe
3500 Miner
4 Minesøgningsfartøjer
enkelte gamle Kanonbaade
enkelte gamle Panserskibe
45 Rekognosceringsmaskiner
15 Jagermaskiner

I Indien — et stort Ørige med et udstrakt Søomraade — kan et Kystforsvar, saaledes som forudset for Moderlandet, ikke føre til Maalet. Efter at man har faaet Oplysninger om Fjenden, kommer det her an paa saa længe som muligt at hindre hans Indtrængen i Arkipelaget, at hindre ham i med en mindre Stridsmagt at befæste sit Herredømme i de indiske Farvande, saa vidt muligt at bibringe hans Transportflaade Tab og true hans Forbindelseslinier. Til dette Formaal vil foruden Undervandsbaade, Mineskibe og Flyvefartøjer ogsaa kræves Jagere og enkelte hurtige Krydsere, fordi Kampomraadet her — i Betragtning af det Maal, der skal opnaas — ligger fjernt fra enhver Kystbefæstning, og der altsaa ikke kan regnes med Understøttelse fra denne Side. Undervandsbaadene kan derfor ikke undvære Støtte fra denne sidste Art Krigsskibe, hvis man ikke vil løbe Fare for, at Undervandsbaadenes Virksomhed kan blive alvorligt indskrænket eller helt umuliggjort af Materiel med meget ringe Kampkraft.

Kommissionen er gaaet ud fra den Forudsætning, at den største Fare for vore Kolonier ligger i et overraskende Angreb, som har til Formaal at erobre Java og — selv om det maaske kun er midlertidigt — at besætte Dele deraf. Man maa derfor for at opnaa den logiske Opbygning af Søforsvaret, betragte et saadant

Angreb som Udgangspunkt, fordi det er det farligste. Til at løse denne Opgave anser Kommissionen følgende Skibsmateriel for nødvendigt:

4 Krydsere
24 Jagere
32 Undervandsbaade
4 Undervandsmineudlæggere
4 Flotillefartøjer (Kanonbaade)
9 Mineskibe
1 Moderskib for Undervandsbaade
4500 Miner
nogle flere Hjælpeskibe
72 Rekognosceringsmaskiner
18 Jagermaskiner
18 Kampmaskiner

Dette Materiel skal have Tandjong Priok (Batavia) til Basis og desuden have nogle Hjælpestøttepunkter, hvoraf et skal anlægges i Riouw-Arkipel, mens et andet befinder sig i Soerabaja. Endvidere skal Havnen ved Macassar befæstes.

Regeringen har stillet sig paa det Standpunkt, at det nævnte Materiel planmæssigt skal bygges i Løbet af 12 Aar. Den har endvidere besluttet, at den Flaadelov, hvorved Organisationen og Bygningen skal bestemmes, ikke maa udstrækkes udover et Tidsrum paa 6 Aar, hvilket den mener at kunne overse. I dette Tidsrum skal der da bygges et Materiel, som organisationsmæssigt set udgør et Hele og bestaar af:

A. Materiel for det aabne Hav.

a) For Indien: 2 Krydsere, 12 Jagere, 16 Undervandsbaade, 2 Undervandsmineudlæggere med Station i Støttepunktet i Tandjong Priok og i Riouw-Arkipel.

b) For Nederlandene: 10 Undervandsbaade og 2 Undervandsmineudlæggere.

B. Materiel for det egentlige Kystforsvar.

a) I Indien: 4 Flotillefartøjer, 9 Mineskibe, 1 Moderskib for Undsrvandsbaade, 4500 Miner.
b) I Holland: 4 Panserbaade, 13 Mineskibe, 2 Moderskibe for Undervandsbaade, 2300 Miner.

C. Det allerede forhaandenværende Materiel.

D. Hele det foreslaaede Flyvemateriel.

a) For Indien.
b) For Holland.

De samlede Udgifter i denne 6-aarige Periode andrager:

Til Skibsmateriel.....184,685,000 Fl.
Til Støttepunkterne.... 77,896,000 —

Pengene skal tilvejebringes gennem Oprettelsen af et Flaadefond og et Flaadestøttepunktsfond. Idet der regnes med en Levetid paa 12 Aar for Skibene og 30 Aar for Støttepunkterne, skal der aarligt tilgaa Fondene $^1/_{12}$ henholdsvis $^1/_{30}$ af de anslaaede samlede Udgifter. De samlede aarlige Udgifter til Marinen vil saaledes i dette Tidsrum andrage: For Holland 36,250,000 Fl., for Indien: 37,194,000 Fl. (i Aar) stigende til 53,194,000 Fl. (6. Aar).

Den nye danske Undersøgelsesanstalt for Kronometre.

Af

Afdelingschef U. C. Boesen.

Enhver, der har faaet en blot nogenlunde grundig Uddannelse i Navigation, ved, at et Kronometers Gang er afhængig af Temperaturen. Han har ydermere lært, at Kronometret er temperaturkompenseret, men at tage Hensyn til eventuelle Mangler ved Temperaturkompenseringen, d. v. s. at anvende forskellig Gang ved forskellig Temperatur, det hører til Sjældenhederne og læres endnu ikke ved Navigationsskolerne, i alt Fald ikke her til Lands. Gangformlernes Anvendelse kender kun meget faa Navigatører. Der forlanges af de fleste større Rederier Kronometre med Certifikat, men af Certifikatets Indhold tages kun Hensyn til, om Kronometret har faaet Klasse A eller B; selve Urets Konstanter, som er bestemte paa Prøveanstalten, og som det er Meningen skulde indsættes i en Gangformel for at faa Gangen ved en vilkaarlig Temperatur og Tid, bruges ikke. Dette er det almindelige Tilfælde. Og dog er det ganske tydeligt, at da selv det bedste Kronometer har Mangler ved sin Kompensation, udnytter man ikke Kronometrets Ydeevne, med mindre man regner med forskellig Gang ved forskellige Temperaturer.

Det har stedse været det almindelige, at Skibenes Kronometre efter Eftersyn hos Kronometermagerne sendes ombord igen med en Angivelse af, hvilken Gang det har haft hos Kronometermageren — Certifikatet indeholder een Gang og som Regel ingen Temperatur. Den

saaledes angivne Gang har selvsagt meget ringe Værdi, eftersom Kronometret sandsynligvis kommer til at gaa ved en ganske anden Temperatur ombord, end det har været udsat for hos Kronometermageren.

Der er ingen Tvivl om, at Masser af gale Længdebestemmelser skyldes, at der ikke er taget Hensyn til Temperaturens Indflydelse paa Gangen, og at Kronometrene, som i og for sig maaske har været gode, af samme Grund har faaet Skyld for at være daarlige, skønt Fejlen ikke laa hos Kronometrene, men i Brugen af dem.

Hovedbetingelsen for at kunne tage Hensyn til Temperaturens Indflydelse paa Kronometrets Gang er, at der findes Anstalter, hvor Kronometrets Gang ved forskellige Temperaturer kan blive nøjagtig undersøgt. Saadanne Anstalter har de store Lande: England i »Slough«, Schweitz i »Neuchatel«, Tyskland i Hamburg (Deutche Seewarte) o. s. v. Herhjemme har vi hidtil ingen haft — men nu har Firmaet »Cornelius Knudsen« indrettet en saadan, og det er denne, dens Instrumentarium og dens Arbejdsmaade, jeg i de følgende Linier skal gøre Rede for.

En Undersøgelsesanstalt for Kronometre maa være i Besiddelse af 1) en Termostat, d. v. s. et Rum, i hvilket en vilkaarlig Temperatur kan holdes konstant, 2) et komplet Tidsanlæg.

Termostaten i Cornelius Knudsens Prøveanstalt er indrettet i Kælderen i Firmaets Bygning paa Købmagergade. Den er 2 Meter høj, $1^1/_2$ Meter bred og $1^1/_2$ Meter dyb. Dens Vægge, Gulv og Loft er af Træ — dobbelte — og de 75 mm tykke Hulrum fyldt med ekspanderet Kork, som anses for det bedste Isolationsmateriale. Ogsaa den Dør, der fører ind i Termostaten, er dobbelt og fyldt med Kork. Paa Hylder langs den ene Væg er anbragt de Kronometre, som skal undersøges. Omtrent midt i Rummet er i en Højde af 40 cm. over Gulvet

ophængt en elektrisk Varmespiral S, der faar Strøm fra Kommunen. Til Temperaturregulator anvendes en Termograf T, der er ombygget til denne Opgave, i Forbindelse med en Vippeafbryder R.

Fig. 1 viser dette automatiske Opvarmningssystem skematisk. R modtager Strøm fra Kommunen og sender den videre til S, som opvarmer Termostaten til den Temperatur, hvorpaa Termografen er indstillet, hvorefter denne giver Signal til R om at afbryde for Strømmen. T kan indstilles til at afbryde ved en hvilken som helst Temperatur mellem — 30° og + 40°. Da Varmelegemet er anbragt forneden i Rummet, opvarmes Luften ved Strømning, og paa denne Maade kan Temperaturen holdes konstant indenfor $^1/_2{}^0$.

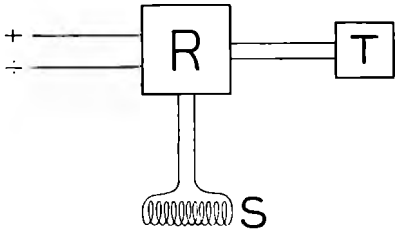


Fig. 1.

Den her nævnte Fremgangsmaade anvendes ved Temperaturer, der ligger højere end Temperaturen af Termostatens Omgivelser. Lavere Temperaturer frembringes ved Hjælp af en lukket Zinkkasse med Is eller med en Kuldeblanding, anbragt foroven i Termostaten. Denne Iskasse vil da afkøle Luften i Termostaten ved Strømning, idet den afkølede Luft synker ned og giver Plads for varm Luft, der kommer op og bliver afkølet. For at forhindre Luften i at blive afkølet mere end ønsket, kan en Varmespiral forneden i Rummet anvendes samtidig med Iskassen foroven paa samme Maade som først nævnt. Iskassen foroven og Varmelegemet forneden kan derved bringes til at afbalancere hinanden i deres Virkninger ved den ønskede, konstante, lave Temperatur.

Til yderligere Kontrol med Temperaturen er Termostaten forsynet med endnu en Termograf og 6 Termometre, 3 foroven og 3 forneden. Det har ved denne

Fremgangsmaade vist sig, at Temperaturforskellen foroven og forneden ikke er 1° Celsius.

Tidsanlægget bestaar af et astronomisk Pendulur, en Kronograf og et traadløst Modtagerapparat til Tidssignaler.

Penduluret er et astronomisk Middeltidsur med Grahams Gang og Affaldsmekanisme. Værket er fremstillet

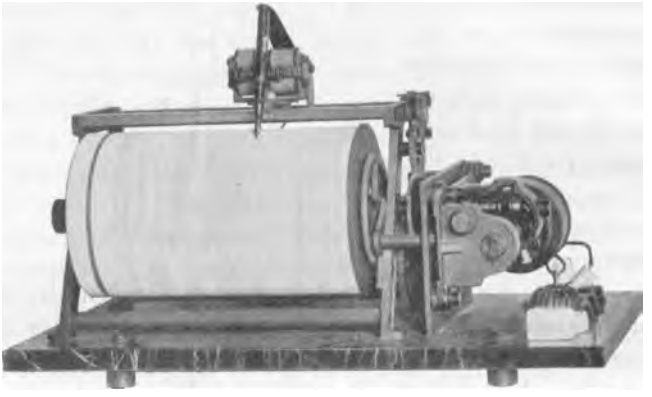


Fig. 2.

paa Cornelius Knudsens Værksted, og Pendulet er fremstillet af Riefler i München. Pendulstangen er af Invar og skulde altsaa have en meget lille Udvidelseskoeficient. Uret er desuden forsynet med et elektrisk Kontaktværk og er anbragt i et dobbelt Skab med to Glasdøre, der tillader Aflæsning uden Oplukning og hænger (naturligvis paa Mur) i Vestibulen i Nr. 15 paa Købmagergade. Fra Urets Kontaktmekanisme fører en Dobbeltledning ned til Termostaten i Kælderen, til Kronografen.

Kronografen M, der er anbragt i Termostatens ene Hjørne, er en saakaldt Tromlekronograf. Den er konstrueret efter et lignende System som Kronograferne paa Observatorierne i Greenwhich og Washington men med den Forskel, at disse drives af Lodder og reguleres af Penduler, men denne Kronograf drives af en lille

centrifugalreguleret Elektromotor med en meget jevn Gang. Elektromotoren drejer ved Hjælp af en Tandhjulsudveksling den Tromle, hvorpaa Papiret sidder og forskyder samtidig en Fyldepen, der skriver paa dette Papir, paa langs af Tromlens Akse. Fyldepennen sidder paa Enden af en stærk Staalfjeder, paa hvilken der tillige sidder et Jernanker, der, naar Fjedren er i Hvilestilling, befinder sig midt imellem 2 Par Magnetpoler. Baade Magneterne og Penneholderen (Fjederen) sidder paa en Arm, i hvis ene Ende er anbragt en med Gevind forsynet Messingklods (en overskaaret Møttrik), der hviler paa en skrueskaaret Spindel. Denne drejes rundt af Elektromotoren, saaledes at Pennen forskydes paa langs af Tromlen og beskriver en Spirallinie paa dennes Papir.

Til det ene Magnetpar sendes Strøm, naar Penduluret laver Kontakt, d. v. s. een Gang i hvert andet Sekund, fra et Acumulatorbatteri (20 Volt). Til det andet Magnetpar sendes Strøm fra samme Batteri, naar der trykkes paa en Telegrafnøgle anbragt ved Kronometrene. Paa den spiralformede Linie fremkommer da Sekundmærker til den ene Side og Signalmærker til den anden. Papiret, der fastholdes paa Tromlen ved et Gummibaand i hver Ende, kan, naar disse fjernes, efter endt Observation foldes ud og opbevares i en Mappe.

Urets Kontaktværk kan indrettes til at afmærke hvert Sekund, men det er svært at faa Sekunderne lige lange, hvert andet Sekund er af samme Længde, to paa hinanden følgende er ulige lange men har tilsammen altid samme Længde. Hvis Kontaktværket derfor indrettes til kun at give Kontakt hvert andet Sekund d. v. s. for hver hel Svingning af Sekundpendulet, saa bliver Afstanden mellem to paa hinanden følgende Mærker et Billede af to Tidssekunder, og altid den samme.

Hele Minutter er Kontaktværket i dette Ur ikke indrettet til at afmærke. De maa da afmærkes ved, naar

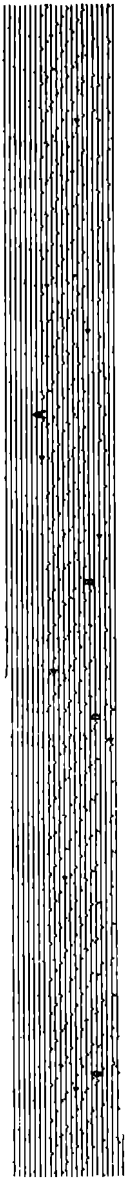


Fig. 3. Ca. 1/3 naturlig Størrelse.

Urets Sekundviser staar paa 0, at give Pennen et Tryk, som kommer til at ligge umiddelbart efter Sekundmærket som derved faar Betydningen 0 Sekunder.

Kronometerpapiret med den derpaa tegnede Tidslinie bliver en Afbildning af Tiden. Mærkerne der sættes af Pendulurets Kontaktværk, bliver Tidspunkter og afmærkes altid til samme Side nemlig til Venstre.

Man kan ogsaa opfatte Kronografen som en Urskive for Penduluret.

Naar et eller andet Tidspunkt — Sammenligningsøjeblik, Tidssignal eller lignende skal noteres med, trykker man paa en Telegrafnøgle; der gaar da Strøm gennem Elektromagneterne til Højre for Penneholderen, og Pennen sætter et Mærke til Højre. Dette Tidspunkts Beliggenhed kan da udmaales og det med stor Nøjagtighed, c. 0,02 Sekund, ved Hjælp af Passer og Decimalskala eller ved Hjælp af en særlig Skala ridset paa Glas eller Celluloid bestaaende af 21 konvergerende Linier. Skalaen lægges da med disse vinkelret paa Tidslinien og med sine to yderste Linier gaaende gennem de to To-Sekundmærker, som ligger paa hver Side af det Mærke — Tidspunkt — der skal udmaales. Afstanden mellem to af de konvergerende Linier er da 0,1 Sekund, og man kan skønne sig til Tiendedele af disse d. v. s. $^1/_{100}$ Sekund. Sekunderne optælles fra foregaaende Minutmærker, og Resultatet af Udmaalingen bliver da Pendulurets Vis-

ning, da Signalet gaves, angivet med et Par Hundrededele Sekunds Nøjagtighed.

Kronografen kan nu med stor Nøjagtighed og ringe Ulejlighed bruges til følgende Opgaver:

1) At bestemme et Kronometers eller et andet Urs Stand mod Penduluret.
2) At bestemme to Kronometres Stand mod hinanden.
3) At bestemme Pendulurets Stand (ved Radiotidssignal).

Ved Løsning af disse Opgaver bærer man sig saadan ad:

Opgave 1). Man sætter sig med Haanden paa Telegrafnøglen ved Siden af Kronometret, hvis Stand skal bestemmes, og efter at være kommet i Tælling med Kronometret, trykker man paa Nøglen hvert hele Sekund, fra Urets Sekundviser staar paa 0, til den staar paa 10 inclusive. Herved faas 11 Mærker, hvis Beliggenhed paa Tidslinien udmaales med Skalaen. Tilsvarende Time og Minutantal aflæses paa Penduluret og Kronometret. Ved Udmaalingen faas 11 Pendulursvisninger, af hvilke Middeltallet tages. Forskellen mellem dette Middeltal og Middeltallet af de tilsvarende Kronometervisninger er da Kronometrets Stand mod Penduluret.

I Virkeligheden har man da taget 11 Sammenligninger paa 10 Sekunder, og rent umiddelbart kan det ses, at Nøjagtigheden bliver meget stor. Fig. 3 viser i formindsket Maalestok et Kronometerpapir. Fra C til D ses en Række Sammenligningsmærker til Højre. I omstaaende Tabel er givet en Række Pendulursvisninger med tilsvarende Kronometervisninger, opmaalte paa et Diagram, der blev taget $^{28}/_{9}$ 1922 med Kronometer »Pavlisek Nr. 12«.

Den anden Opgave: At finde to Kronometres Stand mod hinanden løses simpelthen ved at bestemme hver af Kronometrenes Stand mod Penduluret. Af disse Størrelser fremgaar direkte de to Kronometres Stand mod hinanden.

Pendulursvisn.	20 h	09 m	05 s.02	tilsv.	Kronom.	visn.	20 h	15 m	35 s.00
—	-	-	06 .00	—	—	—	-	-	36 .00
—	-	-	07 .00	—	—	—	-	-	37 .00
—	-	-	08 .00	—	—	—	-	-	38 .00
—	-	-	09 .01	—	—	—	-	-	39 .00
—	-	-	10 .00	—	—	—	-	-	40 .00
—	-	-	11 .00	—	—	—	-	-	41 .00
—	-	-	12 .02	—	—	—	-	-	42 .00
—	-	-	13 .00	—	—	—	-	-	43 .00
—	-	-	14 .03	—	—	—	-	-	44 .00
—	-	-	15 .02	—	—	—	-	-	45 .00
Middel . . .	20 h	09 m	10 s 01				20 h	15 m	40 s.00

Heraf fremgaar Kronometrets Stand mod Penduluret: ÷ 6m 29s.99.

Det kunde siges at være en Fejl ved Kronografen, at den ikke af sig selv giver Timer og Minutmærker. Hertil er at bemærke, at Kronografens egentlige Hensigt er at skaffe Kendskab til Brøkdelene af Sekunder, dem, som man ved almindelig Sammenligning ikke kan faa bestemt. Timerne, Minutterne og de hele Sekunder er det saa let at faa fat i, at det ikke er Umagen værd at komplicere Apparatet af den Grund.

Af det foregaaende fremgaar, hvorledes man let og nøjagtigt ved Hjælp af Kronografen kan bestemme Kronometrets Stand mod Penduluret. For at faa Kronometrets Stand mod Greenwich Middeltid maa man jo imidlertid desuden have Pendulurets Stand mod Greenwich Middeltid. Denne faas i Cornelius Knudsens Kontrolanstalt ad radiotelegrafisk Vej. Med ministeriel Tilladelse er der over Ejendommens Tag bygget en Antenne bestaaende af 15 Traade, hver paa c. 60 m. Derfra er en Ledning ført ned til et Modtagerapparat i Termostaten, og der kan man saa modtage Tidssignalerne fra Nauen, Paris, Bordeaux og Lyon. Fra disse Stationer udsendes der forskellige Typer af Tidssignaler.

De tyske Signaler fra Nauen, det gamle franske Signal og det internationale er gode til Bestemmelse af

et Kronometers Stand paa den almindelige Maade, ved at høre Signalet og samtidig læse af paa Kronometret. De egner sig imidlertid ikke særligt til Kronografarbejde. Dertil anvendes bedre de franske rytmiske Signaler, som bl. a. udsendes af Lyon hver Morgen Kl. 8 efter Greenwhich Tid. De bestaar af 300 Prikker, som gives med $^{49}/_{50}$ Stjernetidssekunds Mellemrum.

Man kan let opnaa Færdighed i at lade Telegrafnøglen falde i Takt med disse 300 Prikker, og ved at gøre det faar man paa Kronografiromlen 300 Tidssignaler skrevet ned. Afstanden mellem hver af disse er som ovennævnt $^{49}/_{50}$ Stjernetidssekund, og da hver af disse er = 0,99727 Middeltidssekund vil, idet $^{49}/_{50}$ x 0,99727 næsten er lig $^{44}/_{45}$, et Sammentræf (Coincidens) af Pendulursmærkerne (Sekundmærkerne) og Signalmærkerne finde Sted omtrent hver 44nde Middelsekund. Af den Slags Coincidenser vil der i Regelen blive 6, sommetider dog 7 og 5, og de finder Sted paa Tromlen — ikke i Øret, da man jo ikke hører Pendulsignalerne.

Tidssignalerne paahøres af en Observatør paa det astronomiske Observatorium i Paris, som, straks efter at de 300 Prikker er givet, ved Hjælp af Pariserobservatoriets Ure, der kontrolleres astronomisk, bestemmer, hvad Stjernetiden var i Greenwhich, da den første og den sidste Prik blev givet, og dette Resultat udsendes af Lyon 50 Minutter efter Signalets Afgivelse.

Man optæller paa Kronografdiagrammet Numrene paa de Prikker, der nærmest coinciderer med Sekundmærkerne og bestemmer hvilke Timer, Minutter og Sekunder paa Penduluret, der svarer dertil. Lad os antage, at disse Numre, og at de tilsvarende Pendulursvisninger er som i nedenstaaende Tabel:

Prikkens Nr.	tilsvarende Pendulursvisn.		
24	20^h	00^m	$45^s.00$
68	-	01	28 .00
114	-	02	13 .00

Prikkens Nr.	tilsvarende Pendulursvisn.
158	$20^h\ 02^m\ 56^s.00$
204	- 03 41 .00
249	- 04 25 .00
294	- 05 09 .00

medens Stjernetiden i Greenwhich ved første Signal var $8^h\ 25^m\ 33^s37$ og ved sidste Signal $8^h\ 30^m\ 26^s53$. Man har her syv Observationer, for hvilke Udregningen for hvert enkelt former sig som i hosstaaende Eks., hvor den tredie Coincidens er benyttet.

Stjernetid ved 1ste Prik.....	8^h	25^m	33^s37
— - 300nde Prik.....	8^h	30^m	26^s53
Tidsforløbet mellem 1ste og 300nde Prik.....			293^s16
Tidsforløb mellem to Prikker.....			0^s9805
Prikkens Nr. ÷ 1			113
Tidsforløb fra 1ste Prik til 114nde Prik.....			110^s80
Stjernetid i Grw. ved 1ste Prik...	8^h	25^m	33^s37
— - — 114nde Prik.	8	27	24^s17
Middelsolens Rektasc. i samme Øjebl.	12	25	15^s57
Middeltid i Grw. i - -	20^h	02^m	08^s60
Pendulurets Visn. i - -	20^h	02^m	13^s00
— Stand i - -		—	4^s40

Det maa her erindres, at ved den xte Prik er der hengaaet $(x \div 1) \times {}^{49}/_{50}$ Stjernetidssekunder siden den første Prik.

Da Penduluret sætter To-Sekundmærker paa Tromlen, skal der efter det ovenstaaende komme Coincidens ved hver 22nde To-Sekundmærke (i Regelen).

Det maa endvidere erindres, at naar man har fundet Coincidens ved xte Prik og fundet, at den dertil svarende Pendulursvisning er $20^h\ 02^m\ 13^s$, saa er man beretti-

get til at skrive $13^s,00$ og begaar herved en Fejl, der i Reglen ikke overstiger $^1/_{22}$ Sekund, da tilfældige Fejl i Overførelsen af Prikkerne til Kronografen sjældent forskyder Coincidensen mere end eet Mærke.

Da der i Regelen er seks Coincidenser, bliver Middeltallet af de seks Standbestemmelser naturligvis behæftet med en meget mindre Fejl, sandsynligvis haves Middeltallet med en Nøjagtighed af c. 0,02 Sekund, hvilket er tilstrækkeligt.

Udregningen af de seks Standbestemmelser kan naturligvis lettes meget og udføres som i efterfølgende Eks., hvori er anvendt en Standbestemmelse af samme Art som den i Diagrammet i Fig. 3 viste fra Bogstav A til Bogstav B. Til Søgning af Mds. Rektasc. er anvendt Pendulurets Visning midt i Observationsrækken.

Eks.:

Coinc. Nr.	Diff.	Lyon temps sideral	Pendulurs Visn.	Diff.
24	44	$08^h.25^m.33^s.37$	$20^h\ 00^m\ 45^s.00$	43
68	46	08 .30 .26 .53	01 28 .00	45
114	44	$293^s.16$	02 13 .00	43
158	46	log 293 16 = 2.46710	02 56 .00	45
204	45	log 299 = 7.52433 - 10	03 41 .00	44
249	45	log 1104 = 3.04297	04 25 .00	44
294		log 7 = 9.15490 - 10	05 09 .00	
1111		log N. = 2.18930	$20^m\ 37^s.00$	
- 7		N = $154^s.63$	: 7	
1104		$2^m.34^s.63$	$20^h\ 02^m\ 56^s.71$	
: 7		$08^h.25^m.33^s.37$		
$154^6/_7$		$8^h.28^m.08^s.00$		

Middel af Stjernetd.	8^h	28^m	$08^s.00$.
Mds. Rekt.	12	25	15 .69.
Mdtd.	20	02	52 .31.
Pendulurs Visn.	20	02	56 .71.
— Stand.		÷	$4^s.40$.

Mds. Rekt. Mdmd. d.	$^{28}/_{9}$	12^h 25^m	$54^s.63$
Rett. for	3^h 57^m	3^s	$38^s.94$
Mds. Rekt.		12^h 25^m	$15^s.69$

Det ses, at Udregningen af Standen ved seks Coincidenser er en Bagatel.

Det daglige Arbejde ved Kontrolanstalten former sig altsaa saaledes: Kl. 9 Formiddag modtages Tidssignalet fra Lyon og umiddelbart efter tages en Sammenligningsrække, 11 Sammenligninger pr. Kronometer. Med tolv Kronometre til Undersøgelse tager det hele c. 18 Minutter. Diagrammets Standbestemmelse og Sammenligninger udmaales, og Kl. 9,50 modtages fra Lyon de til første og sidste Prik svarende Stjernetider. Standen for Penduluret bestemmes og anvendes paa Kronometrenes Stande mod Penduluret, hvorved faas Kronometrenes Stande mod Greenwhich Middeltid. Disse indføres i et særligt Skema for hvert Kronometer tilligemed Dato, med Gangen fra foregaaende Dag og Temperaturen.

Ved en fuldstændig Undersøgelse af et Kronometers Gang og Bestemmelse af dets Konstanter holdes Uret under Kontrol i Termostaten ved forskellige Temperaturer, der f. Eks. skifter saaledes: + 8, + 15, + 22, + 29, + 35, + 35, + 29, + 22, + 15, + 8 med en Uge til hver Temperatur, dog at der ogsaa kan begyndes med en anden Temperatur. Den første Dag ved en ny Temperatur bruges til at lade Kronometret vænne sig til Temperaturen, de øvrige seks er egentlige Observationsdage.

Paa denne Maade faas Standene bestemt fra Dag til Dag, og den daglige Gang for hvert enkelt Kronometer bliver bestemt ialt 60 Gange. Den almindelige anvendte Gangformel, som hedder $g_t = g_{15} + k\,(t-15)^2 - k_1 . t$ hvor man har bortkastet Leddene af højere end 2den Grad, kan bruges til Bestemmelse af Konstanterne k og k_1 og Gangen g_{15}, idet man for hver Dag har en g og en t, som man kan indsætte i Formlen. Der bliver da

de samme tre ubekendte g_{15}, k og k_1 i alle 60 Ligninger, som da kan løses ved mindste Kvadranters Metode.

Der udstedes herefter Certifikat for Kronometret, og dette kommer til at indeholde g_{15}, k og k_1.

g_{15} er Gangen ved 15° Grader Celsius, da de fleste Kronometre reguleres til at have Gangen 0 ved denne Temperatur. Ved Brug ombord bør den daglige Gang da beregnes til den Temperatur Kronometret staar under. Denne Temperatur indsættes i Formelen som t.

Det kunde maaske indvendes, at den Temperatur, Kronometret er udsat for, ikke holder sig uforandret hele Døgnet rundt og fra Dag til Dag, men dertil er at sige, at for det første er Kronometret anbragt inde i en Mahognikasse, og for det andet er denne Mahognikasse anbragt inden i en anden, som er polstret, for det tredie er denne igen stillet ind i et Skab, der holdes lukket, og som staar eller bør staa i et Lokale, hvor Temperaturen er nogenlunde konstant, saa Temperaturen af Kronometret kan i Regelen holdes indenfor ganske smaa Svingninger Døgnet rundt.

Naar det drejer sig om Gangberegning i længere Tidsrum, bør man naturligvis tage Hensyn til Temperatursvingningerne og regne med forskellige Gange i de forskellige Perioder.

Ovenfor er beskrevet, hvorledes man gaar til Værks med Kronometre, som gennemgaar en fuldstændig Undersøgelse. I det Tilfælde hvor Skibe kun kan afse Kronometrene i kortere Perioder, observeres deres Gang ved saa mange Temperaturer, som der er Tid til. Naar f. Eks. et Skib er lagt op eller i Dok, er der jo al mulig Grund til at lade Kronometrene opbevare i Termostat for at faa Gangen bestemt ved saa mange Temperaturer som muligt i Stedet for at lade dem blive staaende om Bord, hvor de ingen Nytte gør.

Efter en saadan kortere Undersøgelse afsættes Kronometrets Gang ved forskellige Temperaturer i Kurve,

og af denne uddrages da den sandsynlige Gang ved en Række Temperaturer.

Certifikatet kommer da til at indeholde de observerede Gange og endvidere en Tabel indeholdende den Gang, som det er raadeligt at bruge ved de forskellige Temperaturer.

Jeg kunde tænke mig, at adskillige vilde indvende, at i de moderne Skibe med Radiotelegraf spiller det ikke nogen Rolle, om man tager Hensyn til Temperaturen eller ej; dertil er at svare for det første, at mange Skibe kommer udenfor Radiotidssignalstationernes Omraade, for det andet at mange Skibe ikke har traadløs om Bord, og for det tredie at selv i de Skibe, hvor der er Adgang til traadløse Tidssignaler, bør man tage Hensyn til Gangens Forandring ved Temperaturen, da det er en ringe Ulejlighed og Kronometrets Ydeevne ikke udnyttes fuldtud, naar man ikke gør det, ligesom det naturligvis er meningsløst at lægge Vægt paa, at anskaffe gode Kronometre, naar man ikke vil drage den fulde Nytte af disse.



PEDER GRIBS GRAVMÆLE I ERRITSØ KIRKE

Peder Grib.

Ved Kommandør T. A. Topsøe-Jensen.

Da Direktøren for Nationalmusæet har henledt Søløjtnantselskabets Opmærksomhed paa, at afdøde Kaptain i Søetaten Peder Gribs Epitaphium i Erritsø Kirke var meget forfaldent, har Selskabet ved Hjælp af »Olfert Fischer Fonden« ladet dette restaurere og Selskabets Formand har anmodet mig om her i Tidsskriftet at give en Fremstilling af denne mærkelige Eventyrers og tapre Søkrigers Liv.

Peder Hanssøn Grib blev født i Kjøbenhavn den 18. Maj 1681. Det har ikke været muligt at finde Navnene paa hans Forældre; men til den adelige Slægt Grib hørte han ikke, da denne Slægt allerede paa det Tidspunkt forlængst var uddød.

Om hans Barndom og første Ungdom kan ikke gives nøjagtige Oplysninger. Han er sikkert tidlig gaaet i Koffardifart, og er da som mange andre Koffardiofficerer bleven ansat som Maanedsløjtnant i Sommeren 1709, da Krigen mod Sverige nærmede sig. Han ses i denne Sommer at have været Fører for en Huggert, der krydsede mellem Stevns og Møen, særlig for at vaage over Karantæne-Anordningernes Overholdelse i Anledning af den i Tyskland udbrudte Pest. Krigen udbrød derefter den 28. Oktober s. A. og den 8. Marts 1710 — altsaa 2 Dage før Slaget ved Helsingborg, efter hvilket Skaane blev rømmet af de Danske — blev han udnævnt til Underløjtnant. Den 17. Juli 1711, midt i den strenge Pestsommer, der lammede Flaadens Bevægelser, blev han forfremmet til Premierløjtnant og i Februar 1712 blev

han beordret til Chef for Fregatten *Hvide Falk*, der blev udrustet for at ledsage Koffardiskibe til den holstenske Kyst og beskytte dem, medens de indladede Tømmer og Brænde, for derefter at konvoyere dem tilbage til Kjøbenhavn. Derefter sendtes Fregatten paa Blokade udfor Wismar. Det ser jo saa stort ud, at en saadan nys udnævnt Premierløjtnant straks blev Chef for en Fregat; men her maa dog bemærkes, at *Hvide Falk* var et meget lille Skib, kun 85′ 3″ lang og 23′ bred, altsaa paa Størrelse med en lille Brig. I 1714 og 1715 var han Chef for et armeret Handelsskib *Concordia*, dels i Scoutbynacht Gabels Eskadre og dels i Admiral Rabens Flaade i Østersøen, og i det sidste af disse 2 Aar var *Concordia* udrustet som Brander.

I 1716 blev han Chef for Galiotten *Vindhunden* og først anvendt til Konvoyering af Skibe til og fra Norge og fra Juli s. A. i Kattegatseskadren under Tordenskjold. Her deltog han med megen Bravour i Ødelæggelsen af den svenske Transportflaade i Dynekil den 8. Juli og afgik derefter med *Vindhunden* til General-Admiral Guldenlews Flaade i Østersøen. Den 20. November s. A. blev han paa Grund af sin glimrende Opførsel ved Dynekil forfremmet til Kaptainløjtnant, og samtidig fik han Kommandoen over Stykprammen *Arcke Noa* i Tordenskjolds Nordsøeskadre. Dette Skib førte han Resten af 1716 og 1717 og deltog med det i de 2 mislykkede Angreb paa Gothenborg den 14. Maj 1717 og paa Strømstad den 19. Juli s. A. I begge disse Affærer viste Grib den største Tapperhed og Dristighed, og ved Strømstad blev han haardt saaret og mistede den ene Arm. Efter det mislykkede Angreb paa Gothenborg blokerede Tordenskjolds Eskadre Byen og tog her adskillige Priser. En af disse *Batty Galley* blev taget af Grib, prisedømt og realiseret for 20.500 Rdl. Heraf blev ved Akkorden med Tordenskjold om Delingen af Prisepengene tilkendt Grib 4.500 Rdl. Han

mente imidlertid, at han havde faaet 1.024 Rdl. for lidt indgav i den Anledning Klage over Fordelingen. Denne Sag afsluttedes først den 10. Februar 1736, da hans Paastand blev afvist som uberettiget.

Som Belønning for udvist Tapperhed i de 2 nævnte Affærer blev han den 6. December s. A. forfremmet til Kaptain og efter at være restitueret efter sin haarde Blessure fik han i April 1718 Kommandoen over Orlogsskibet *Oldenburg*, der sendtes til Forstærkning af Nordsøeskadren. Egentlige Krigsbegivenheder forefaldt ikke her, men dog en Begivenhed, der fik den største Betydning for Gribs Fremtid, da han paa Blokaden udfor Gothenborg tog et engelsk Skib — armeret Fregatskib *Mignon*, kommende fra Gothenborg og bestemt til Hamborg — som Prise. Med Skibet fulgte 2 Passagerer, der udgav sig for tyske Købmænd. Disse blev af Grib, uden at der i Forvejen var anstillet nogen grundig Undersøgelse af dem, sejlede til Fladstrand og der landsatte i Chefens egen Chalup. Nogen Tid senere blev han anklaget for at have modtaget Bestikkelse af disse 2 Passagerer, af hvilke den ene var en tysk Købmand, Lüders, fra Hamborg, der lige havde afleveret en Ladning Krigskontrebande i Gothenborg, medens den anden, der udgav sig for Købmand Melchior Küssel fra Breslau, var en svensk Kancelli-Sekretær Klinchenstrøm. Endvidere anklagedes han for i egennyttig Hensigt at have borttaget en Del Stangjern fra et Vrag, samt for at have forladt sin Station i Eskadren uden Ordre for at gaa til Kjøbenhavn. Efter endt Undersøgelse, henvistes Sagen til en Overkrigsret og hele Sagen varede i 2 Aar. Om Grib har været skyldig i de omtalte Forhold blev vel ikke bevist, han selv nægtede stadig at have gjort sig nogen personlig Fordel, men man kan vel nok sige, at han ikke burde have fæstet Lid til den sidstnævnte Passagers Opgivelse af at være tysk Købmand, da man mellem hans Bagage i *Mignon* fandt en

Kaarde og en trekantet Hat, der tydelig betegnede ham som svensk Embedsmand, hvilket næppe kan have været Chefen ubekendt.

Naar Sagen trak saa længe ud og fik et for Grib mindre gunstigt Udfald, skyldtes dette maaske ikke mindst at han i sine kraftige Indlæg gik meget haardt og hensynsløst paa imod Søe-Fiskalen, Kammeradvocat Friesse, der endog i et Indlæg til Retten beklager sig over, at Grib trakterer ham »en Ridicul«. Ved den skriftlige Votering, der gik forud for Overkrigsrettens Dom, finder man, at 3 af Rettens Medlemmer voterede for pure Frifindelse, andre for Degradation, hertil sluttede Tordenskjold sig, — han bemærker rigtignok i sit Votum, at han kun har overværet et Møde i Retten — og atter andre for Kassation. Dommen faldt i Slutningen af 1720 og lød paa Degradation. Af kongelig Naade blev det tilbudt Grib at forblive i Tjenesten som Kaptainløjtnant, dette afslog han imidlertid og afskedigedes derefter den 16. December 1720 med Kaptains Karakter. Ved Afskedigelsen udbetaltes der ham 1500 Rdl., dels som Tilgodehavende og dels som Erstatning for Invaliditet. Han rejste nu til St. Petersborg og kom i russisk Tjeneste, hvor han tjente sig op til Kaptain af 1. Grad og blandt andet var Chef paa Linieskibet *Astrakan*. I 1724 tog han imidlertid Afsked fra russisk Tjeneste, rimeligvis paa Grund af en Strid med den tidligere danske Schoutbynacht Wilster, der, efter at have faaet sin Afsked i 1714 ved en Overkrigsretsdom paa Grund af grov Forsømmelse, gik i svensk Tjeneste som Schoutbynacht og senere Viceadmiral, og som Forræder kæmpede mod sit Fædreland, og som efter Afslutningen af Krigen var gaaet i russisk Tjeneste som Admiral. Grib vendte derefter (1724) tilbage til Danmark. Han har nu aabenbart forgæves søgt at finde en Beskæftigelse. Den 29. Maj 1726 sendte han en Ansøgning til Kongen, hvori han beder om Genansættelse for at faa »en Oc-

casion til at ofre sin sidste Blodsdraabe for Kgl. Majst.s og Fædrene Landets Tjeneste«. Han skildrer i Ansøgningen sin egen, sin Hustrus og 5 umyndige Børns hjælpeløse Tilstand og udtaler, at han ikke kan skaffe dem Brødet. Han anraaber Kongen om at pardonnere ham hans tidligere menneskelige Fejl og Forseelser og beder særlig om at komme i Betragtning ved en forefaldende Vacance paa Søe-Batteriet (d. e. Trekroner). Admiral Raben anbefalede Ansøgningen, men Admiralitetet afslog den. Han blev dog senere Fører for Kofardiskib, i 1729 ses han saaledes at have ført Skib for Asiatisk Compagnie.

Af Kongen erholdt han dog senere i 1741 Færgegaarden ved Snoghøj med Færgeprivilegiet over Lillebælt, og dette gik i Arv til hans yngste Datter og Svigersøn og forblev i Familien i ca. 100 Aar.

Peder Grib døde den 17. Marts 1757 paa Snoghøj Færgegaard og blev begravet i Erritsø Kirke.

Han var 2 Gange gift. Det har ikke været muligt at finde Navnet paa hans første Hustru, da Ægteskabet er indgaaet og Hustruen rimeligvis er død inden hans Udnævnelse til Underløjtnant. I dette Ægteskab var der 2 Børn, der begge døde som smaa, nemlig Anna Dorthe, død 9. April 1710, $4^1/_2$ Aar gammel af et Slag og Gundel Marie, død 1712, 2 Aar gammel.

Den 5. December 1712 blev han (i Følge Bremerholms Vielsesprotokol 1697—1713) viet til Pige Anna Sophie Bjørn*) i Mons. Vivats Hus i Pilestræde med kongelig Tilladelse og uden forudgaaende Trolovelse og Lysning. Der har muligvis ikke været Tid hertil, da deres første Barn allerede fødes i Juli 1713.

I dette Ægteskab fødtes 7 Børn:

1) Niels Barfoed Grib, senere Premierløjtnant i Søetaten, død 1735 i Norge,

*) I Skiftet efter hans Død kaldes hun for Anna Sophie Barfoed (Landsarkivet i Viborg).

2) Nicolai, f. 1714, død som Barn,
3) Sofie Amalie, ugift,
4) Bolette, ugift,
5) Adam Frederik, f. 1720, senere Sognepræst i Rudkøbing,
6) Peder, f. 1729, død som Barn,
7) Johanne Christine, gift med Procurator Carl Lindam, der overtog Færgeprivilegiet.

En Sønnesøn Peder Grib, Søn af Niels Barfoed Grib, blev ligesom Fader og Bedstefader Søofficer, avancerede til Kommandør og overgik i 1814 til Norges Marine.

Skiftet oplyser, at Arvingerne ved Peder Gribs Død fragik Arv og Gæld.

Naar jeg i disse Optegnelser er gaaet lettere hen over hans Deltagelse i den store nordiske Krig og hans glimrende Bedrifter, særlig ved Dynekil, Gothenborg og Strømstad, ligger dette i, at alt dette tidligere er tilstrækkeligt beskrevet og bekendt. Jeg har derfor søgt at samle andre Oplevelser, der kan tjene til at kaste Lys over denne mærkelige Mand.

Man faar ved at følge hans Færd ret Indtrykket af, at han har været noget af en Eventyrer. Han har i sin Ungdom været Sømand og sikkert oplevet meget paa sine Langfarter. Han kommer hjem, da Krigen skal til at bryde ud og bliver Officer i en Alder af c. 29 Aar, men til Gengæld avancerer han til Kaptain i Løbet af 7 Aar. Han er vistnok — korte Perioder af sit Liv undtaget — i Pengeforlegenhed, men til Gengæld er han rig paa Børn. Efter den korte og glimrende Tjeneste i den danske Marine følger en mindre behagelig Afslutning, saa kommer atter en kort, men ogsaa god Tid i Rusland, hvor han blandt andet ses at have købt et smukt Indbo og Kunstsager af en Kommandørkaptain, saa følger atter en brat Afslutning, hvorved han aabenbart atter er kommet til at staa paa bar Bund. Efter

nogle meget trange Aar og derefter atter nogle Aar i Koffardifart, der aabenbart heller ikke har kastet meget af sig, skinner Naadens Sol paa ham i Form af et Færgeprivilegium. Men her synes han heller ikke at have kunnet skaffe Balance mellem Indtægter og Udgifter, siden Arvingerne maa gaa fra Arv og Gæld. Han har været en hastig Natur, siden han uden Grund har kunnet klage over Tordenskjold, den Mand han sikkert har beundret og forstaaet bedre end nogen anden. Hans ukloge og udæskende Opførsel mod Søe-Fiskal Friesse vidner ogsaa herom.

Men saa skal det til Gengæld ogsaa erindres, at han var en dygtig og forvoven Søkriger, og at maaske ingen af Tordenskjolds Skibschefer i den Grad har kunnet følge ham som Peder Grib. Derfor skal ogsaa Peder Grib til sene Tider staa som et lysende Eksempel paa en dansk Skibschef og det er derfor en Glæde og Ære for Søløjtnantselskabet, at det har faaet Lejlighed til at hædre hans Minde ved at bevare hans smukke Gravsten i Erritsø Kirke til sene Slægter.

Følgende Kilder har været benyttet: Pers. Tidsskr. 1880, Rørdam: Gravskrifter fra ældre Tid. Pers. Tidsskr. 1887, Rørdam: En Ansøgning $^{29}/_{3}$ 1726. H. G. Garde· Efterretninger om den danske og norske Søemagt. Rigsarkivet: Klingbergs Register over kgl. Resolutioner i Søe Etaten. Oplysninger fra Landsarkiverne i Kjøbenhavn og Viborg.

Orlogsskibet „Niels Juel".

Af Orlogskaptajn, Baron Gyldenkrone.

Adskillige af Tidsskriftets Læsere har formentlig ikke indgaaende Kendskab til, hvorledes dette Skib kommer til at se ud, ligesom dets Tilblivelseshistorie neppe er alle bekendt. Jeg skal derfor i en kortfattet Skildring søge at gøre Rede herfor.

Næppe noget Skib i vor Marine har været saa længe under Bygning, og har under Bygningen undergaaet saa mange Ændringer som Niels Juel. Grunden hertil maa søges i at Verdenskrigen udbrød ret kort Tid efter, at Bygningen var paabegyndt. Under Krigen blev Bygningen kun fortsat i langsomt Tempo, og da Vaabenstilstanden og Freden kom, var man i Uvished om, hvorvidt Skibet overhovedet skulde fuldendes.

Allerede i Aar 1908 nedsattes en Kommission af Søofficerer og Teknikere for at udarbejde Forslag til det større Skib, man havde tænkt sig at bygge, naar »Peder Skram« var færdig. Kommissionen havde Erfaringerne fra den russisk-japanske Krig at bygge paa, de Erfaringer, der i England havde givet sig Udslag i det bekendte Panserskib »Dreadnought«.

Men Kommissionen havde adskillige andre Hensyn at tage, i første Række de nye Forsvarslove af 1909, der jo ikke indeholdt nogen stor Nybygningskonto.

Kommissionen udarbejdede flere forskellige Projekter. Om dem alle kan siges, at de drejede sig om et Skib paa ca. 3800 Tons med et Dybgaaende paa ca. 5 m, men med Hensyn til Fart, Maskineri, Beskyttelse og Armering var de i betydelig Grad forskellige. Der var lige fra en Krydser, armeret med 6—15 cm Kanoner, til et

Kystforsvarsskib, armeret med 2-30,5 cm Kanoner og 8 -10,5 cm Patronkanoner. Kommissionens Betænkning afgaves i 1912.

Ministeriet bestemte sig i 1913 for et Skib, der i Udseende mindede om »Herluf Trolle« Typen. Armeringen skulde være 4-24 cm Kanoner i to Dobbelttaarne, og 8-10,5 cm Kanoner, af hvilke de 4 skulde staa i Kasematter paa Panserdækket, de 4 i Skærme paa Overbygningen. De 24 cm Taarne skulde have hydrauliskt Betjeningsapparat. Da man ikke havde tilstrækkeligt Kendskab hertil og ej heller til Installationen i Dobbelttaarn, blev Direktøren for Skibsbygning og Maskinvæsen og Tøjmesteren sendt til Udlandet for hos de store Kanonfabrikanter at søge nærmere Oplysning herom.

De Oplysninger, man fik saavel i England, Frankrig som Tyskland, gik alle ud paa, at det maatte fraraades at tage det 24 cm Kaliber, der overalt ansaas for at være for lille. Under 30,5 cm Kaliber burde ikke anskaffes. Det viste sig, at man kunde faa 1-30,5 cm med Taarn og Betjeningsapparat for næsten samme Pris som 2-24 cm med Taarn, og Vægten vilde ogsaa paa det nærmeste blive den samme. Direktøren og Tøjmesteren indstillede til Ministeriet, at Armeringen ændredes fra 4-24 cm K. til 2-30,5 cm K.

Ministeriet, der den 9. Juni 1913 havde beordret Skibet sat i Bygning, bestemte herefter, at Armeringen skulde ændres i Overensstemmelse med Indstillingen.

Kølen til Skibet blev lagt 21. September 1914.

Der indhentedes i Begyndelsen af 1914 Tilbud paa Levering af de 2-30,5 cm K. med Taarn og Tilbehør fra følgende Firmaer: Armstrong, Vickers, Beardmore og Coventry i England, Schneider i Frankrig og Krupp i Tyskland. Endvidere indgav Bofors i Sverrig Tilbud.

Af Tilbudene var Bofors' det billigste, derefter kom Krupp; men da man ønskede at faa Materiellet leveret fra et Firma, der sad inde med Erfaring i Tilvirkning af

saadanne Kanoner og Taarne, hvilket Bofors paa det Tidspunkt ikke gjorde, blev der sluttet Kontrakt med Firmaet Krupp i Essen. Kontrakten blev undertegnet i Juli Maaned 1914 og lød paa Levering af 2 komplette Panser-Drejetaarne med 30,5 cm Kanoner, 300 Stkr. ladte 30,5 cm Panser-Brisantgranater, 200 Øvelsesprojektiler, 2-57 mm P. K. ovenpaa Taarnene som Instruktionskanoner og 500 Skud til hver af disse Kanoner. Den samlede Pris for dette Materiel lød paa 1.566.000 Mark, en Pris, der er vel værd at lægge Mærke til, naar man betænker, hvad tilsvarende Materiel koster i 1923.

Kort efter udbrød Verdenskrigen, og Krupp meddelte, at Materiellet ikke kunde leveres før efter Fredsslutningen.

Antitorpedobaadsskytset var endnu ikke bestilt; derimod var Sidepansret til Skibet blevet bestilt hos Bethlehem Steel Work i U. S. A., og da dette Land jo ikke dengang var med i Krigen, gik Fabrikationen af Sidepansret sin Gang. Størstedelen af Materialet til Brug ved Bygning af Skibet og Maskineriet var bestilt eller sat i Arbejde, men under Krigsaarene, hvor Orlogsværftet var i høj Grad optaget af Arbejdet med Bygning af Undervandsbaade og Torpedobaade samt Reparation, Dokning og Vedligeholdelse af den udrustede Flaadestyrke paa mere end 70 Skibe og Fartøjer, blev der kun arbejdet med ringe Kraft paa »Niels Juel«.

I Aaret 1917 bestemte man sig imidlertid for en sekundær Armering paa 8-12 cm Patronkanoner i St. f. de oprindeligt paatænkte 10,5 cm P. K. Tegninger til Affutage og Kanon købtes hos Bofors, idet det var Hensigten at fremstille Piecerne her i Landet, Kanonerne paa Hærens Tøjhusværksteder, Affutagerne paa Orlogsværftets Artilleriværksted. Tillige anskaffedes fra Bofors Emner til to Kanoner og Affutager, idet det var Hensigten først at fremstille 1 Kanon til Prøve. Arbejdet paabegyndtes, om end man jo var klar over, at der ikke

var Grund til i nogen Retning at fremskynde det, thi det svære Artilleri var jo endnu ikke paabegyndt. Bygningen af Skibet var dog naaet saa vidt, at det blev sat i Vandet 3. Juli 1918.

Den 11. November 1918 endte Verdenskrigen, idet der blev sluttet Vaabenstilstand.

Samtidigt meldte sig herhjemme Spørgsmaalet: »Niels Juel«. Der blev straks givet Ordre til at standse Bygningen af Skibet og Arbejdet paa de 12 cm P. K.

Ligesom man i det daværende Regeringsparti indtil Udgangen af Juli 1914 var af den Anskuelse, at den sidste Krig i Europa havde fundet Sted, saaledes atter i Udgangen af November 1918. Følgelig hævdede Regeringspartiet, at »Niels Juel« ikke burde bygges færdig som oprindelig planlagt. Det overvejedes, om Skibet kunde omkonstrueres og færdigbygges til civile Formaal, men det viste sig, som venteligt var, at paa det Punkt, hvortil Bygningen var naaet frem, var dette ikke muligt. Ophugning var ogsaa paa Tale.

Senere aabnede der sig Mulighed for at faa Skibet bygget færdigt som et Skoleskib eller Krydser, og ved Orlogsværftet arbejdedes paa Tegninger etc. med dette for Øje. Men hvorledes skulde Armeringen være? 24 cm — end sige 30,5 cm Kanoner kunde og maatte Skibet ikke faa. Man havde Tegning til 12 cm Kanon og 1 af disse var paabegyndt. Man var dog hurtigt paa det Rene med, at dette Kaliber var for lille for Skibet og hertil kom, at med de 12 cm Kanoners ringe Vægt vilde Skibet komme til at ligge for let i Vandet.

Man bestemte sig da for en Armering af 10-15 cm Kanoner samt 2-75 mm Anti-Luftfartøjs-Kanoner (A. L. K.), og ved Søartilleriet forhørte man sig hos forskellige Kanonfabrikanter om Levering af 10 à 12 Stkr. 15 cm Kanoner.

Allerede 14 Dage efter Vaabenstilstandens Indtræden kom der Forespørgsel fra Krupp om, hvorvidt man sta-

digt ønskede de 30,5 cm Kanoner, iflg. før omtalte Kontrakt af Juli 1914. Men Svaret maatte jo være benægtende, men der svaredes tillige, at der muligvis vilde blive Brug for 10 à 12 Stk. 15 cm Kanoner, hvis saadanne kunde leveres og den gjorte Indbetaling, 1. Rate = 1/3 af Kontraktssummen paa 1.566.000 Mark, kunde indgaa i Betalingen. Svaret fra Krupp lød paa, at 15 cm Kanoner kunde faas og Betalingen ordnes saaledes som vi havde foreslaaet. Men saa meldte sig Spørgsmaalet om, hvorledes Ententemagterne vilde stille sig overfor Anskaffelsen af Materiel fra Krupp — eller vel snarere hvorvidt nævnte Stater vilde tillade Firmaet Krupp at fortsætte Tilvirkningen af Krigsmateriel, og Sagen blev indtil videre stillet i Bero.

Hen paa Sommeren 1919 toges den Tanke op, hvorvidt man hos Ententemagterne kunde købe 15 cm Kanoner til en billig Pris, idet man mente, at der under Krigen var fremstillet Kanoner af alle Kalibre i stor Mængde, saaledes at det var rimeligt at antage, at der — navnlig i England eller Amerika — fandtes moderne 15 cm Kanoner udover disse Landes eget Behov.

Da Tøjmesteren og Bestyreren af Artilleriværkstedet i Juli Maaned 1919 var i Amerika for at prøveskyde Panseret til »Niels Juel«, havde de Herrer tillige den Opgave hos Bethlehem Steel Company og Statens Kanonfabrik i Washington at forhøre, om der fandtes 15 cm Kanoner til Salg. Dette viste sig dog ikke at være Tilfældet. I De Forenede Staters Skibe er det normale Kaliber for Antitorpedobaadsskytset i de store Skibe 12,5 cm, og Interessen der var i Øjeblikket større for sværere Kalibre.

Der var imidlertid ogsaa rettet Forespørgsel til Armstrong, Vickers og Bofors om, hvorvidt disse Firmaer havde moderne 15 cm Kanoner færdige, idet Affutagerne skulde være indrettede til Anvendelse af »Follow-the-Pointer«, eller som vi paa Dansk benævner det »Følge-

viser-Systemet«. I September Maaned indkom Tilbudene.

Armstrong og Vickers kunde levere 15,2 cm Kanoner til en Pris af henholdsvis 225.000 Kr. og 193.000 Kr., men uden Følgevisersystem. Begge Firmaer mente dog at kunne faa Tilladelse til at levere nævnte Ildlederanlæg, naar vi herfra opgav nærmere Fordringer.

Bofors kunde levere Kanoner af samme Art som dem, vi havde faaet til Peder Skram.

Fra Schneider tilbødes ogsaa 15 cm Kanoner, men Affutagen var nærmest bestemt til Kystartilleri og ej heller moderne.

De engelske Tilbud var, som det ses, dyre, og Kalibret lød paa 152 mm, medens vi her i Landet altid har haft og gerne fremdeles vilde have 149,1 mm.

Tillige var det saa sin Sag at opgive Fordringer til et Ildlederanlæg, — man havde kun et ret overfladisk Kendskab til det Anlæg, der brugtes i England.

Man forespurgte da paany hos Krupp, om Firmaet kunde levere færdige eller delvis færdige 15 cm Kanoner, som da kunde færdiggøres herhjemme, under Hensyn til den gamle Kontrakt, paa hvilken der jo var betalt ca. $^1/_2$ Million Kroner. Men i November Maaned kom der Meddelelse om, at Fredskonferencen havde svaret benægtende paa en Forespørgsel fra vor Gesandt i Paris om, hvorvidt Krupp maatte levere os Materiel i Tilslutning til føromtalte Kontrakt.

Men kort efter meddelte Bofors Fabrik i Sverrig, at den kunde levere Kanoner efter Kruppske Tegninger og tildels af Krupps Materiale. Prisen vilde blive 160.000 svenske Kroner pr. Piece. Ved Forhandling lykkedes det at faa de til Krupp i sin Tid betalte Penge overført til Bofors, saaledes at Prisen blev 146.000 sv. Kr. pr. Stk. (Her skal gøres den Bemærkning, at straks efter Vaabenstilstandens Indtræden sendte Krupp alt, hvad han havde af hel- og halvfærdigt Krigsmateriel, — Kanoner

og Emner dertil etc. — til Holland, saaledes at han havde fri Raadighed derover).

Men endnu engang maatte Tøjmesteren og Bestyreren af Artilleriværkstedet til England, thi i Februar 1920 kom der fra Armstrong en Meddelelse om, at Firmaet kunde levere 15 cm Kanoner til den billige Pris af ca. 100.000 Kr. pr. Stk. (Det skal her nævnes, at Peder Skrams 15 cm Kanoner har kostet 50.000 Kr. pr. Stk.) Kanonerne viste sig imidlertid at være af ældre Konstruktion, fremstillede før Krigen som Reservekanoner for Skyts, der var opstillet i Skibe, der før Krigen byggedes i England til Tyrkiet og Argentina, men senere indgik i den engelske Flaade. Tilbudet blev derfor ikke antaget.

Nu var man da endelig naaet til en Afgørelse, »Niels Juel« skulde bygges færdig som Krydser — eller en »Slags« Krydser. Thi i et Skib, der er tegnet som Kystforsvarsskib, er Maalene, Linierne og Vægtfordelingen saadanne, at Skibet kan bære en svær Armering og svært Panser, medens den Vægt, der bliver tilovers for Maskineriet ikke er saa stor, at det kan opnaa den Fart, der nu til Dags kræves af en virkelig Krydser, — hvortil kom, at Bygningen af Maskinerne var paa et saa fremskredet Standpunkt, at de ikke kunde laves om.

Efter at de ny Tegninger var færdige og approberede, genoptoges Bygningen paa »Niels Juel« i 1920.

Nu endelig blev Kontrakt afsluttet med Bofors om Levering af 12 Kanoner med alt Tilbehør. Emner til Brisantgranaterne og Brandrør til samme er ogsaa anskaffet hos Bofors, men tilvirkede her hjemme paa Artilleriværkstedet. Trotylsprængladningerne er fremstillet paa »Bofors Nobel-Krutbruk«. Kanonerne anvender Patronhylster, disse er fremstillet ved Hærens Laboratorium.

I Sommeren 1922 er Kanonerne prøveskudt i Bofors. Med en Begyndelseshastighed paa 835 m kan de med største Elevation, 30°, naa ud paa en Afstand af 18000 m.

Hvilket Ildlederanlæg, man skulde anskaffe, har givet Anledning til mange Overvejelser. Her skal ikke gaas nærmere ind paa disse, kun skal det anføres, at man nærede megen Betænkelighed ved at anskaffe Anlægget ét Sted fra: England, og Kanonerne et andet Sted fra: Sverrig, saaledes at da man ved Forhandling med Firmaet Schepeler her i København (det Firma, der har leveret de øvrige Anlæg til vore Skibe) kom paa det Rene med, at dette Firma kunde tilfredsstille de Ønsker og Fordringer, der fra Søartilleriet blev stillet, blev der sluttet Kontrakt med Firmaet om Levering af et Anlæg efter Følgevisersystemet, saaledes at alle Kanoner kan affyres samtidigt ad elektrisk Vej, enten fra Mærset eller Artilleritaarnet (se senere).

I en nær Fremtid bliver Kanonerne installerede i Skibet. Hvorledes de er opstillede, vil fremgaa af den vedføjede Plan af »Niels Juel«.

M. H. t. Antiluftforsvarsskyts blev de oprindelig paatænkte 75 mm Kanoner p. Gr. af den betydelige Bekostning for saadanne Piecer med tilhørende moderne Ammunition — Brisantgranater med Uhrværksbrandrør — opgivet til Fordel for 3-57 mm A. L. K. L/30. Senere har man indskrænket Antallet til 2 saadanne. Dog skal det bemærkes, at Underbygningen for disse Piecer er saa solidt, at de, naar det ønskes og Pengemidlerne maatte tillade det, kan ombyttes med 75 mm Piecer, uden at dette kræver særligt Skibbygningsarbejde med dertil hørende Bekostning og Tid.

Af foranstaaende Fremstilling vil det ses, at har selve Konstruktionen og Fremstillingen af Skibet kostet mange Tanker og meget Arbejde, saa kan det samme siges om Tilvejebringelsen af Armeringen.

Lettere har det stillet sig m. H. t. Torpedoarmeringen. Skibet faar to Undervands-Tværsapparater til Udskydning af 45 cm Torpedoer. Apparater og Torpedoer er —

med de Forbedringer, Aarene har givet — af lignende Art, som de i »Peder Skram« installerede.

Fremdrivningsmaskineriet bestaar af 2 Stkr. 3 Gangs-maskiner $\frac{610 \times 950 \times 1520}{650}$ mm for overhedet Damp, og som ved ca. 170 O M hver udvikler ca. 2700 I. H. K.

Maskinerne er anbragt i hver sit Maskinrum. Hver Maskine har sin særskilte Overfladekondensator.

Dampen fremstilles i 4 Stkr. Yarrowkedler, 2 Stkr. i forreste Kedelrum, der er indrettet for Oliefyring og kan yde Damp til $^2/_3$ af Hestekraften, 2 Stkr. i agterste Kedelrum, der er indrettet for Kulfyring og kan yde Damp til $^1/_3$ af Hestekraften.

I hver Kedels midtskibs Side er indbygget en Overheder, der bestaar af to cylindriske Beholdere, indbyrdes forbundet med haarnaaleformede Rør.

I Maskin- og Kedelrummene findes de til Hovedmaskineriets Drift nødvendige Hjælpemaskiner.

I B. B.s Maskinrum tillige Styremaskinen.

Til Fremstilling af Elektricitet findes i hvert Maskinrum: 1 Stk. 70 KW. Brown — Boveri Turbo Dynamo, samt i det umiddelbart foran forreste Fyrplads værende Dynamorum: 2 Stkr. 40 KW. Holeby Diesel-Dynamoer.

Til Afkøling af Ammunitionsmagasiner og Kølerum til Proviant findes 2 Stkr. Kulsyre-Køleanlæg, hvoraf det ene er anbragt i B. B.s Maskinrum, det andet i et Rum forude om S. B., med Adgang gennem vandtæt Dør fra Dynamorummet. Anlægene er indbyrdes forbundet, saa at alle Rum kan køles med et af Anlægene i Gang.

Iøvrigt kan Skibet karakteriseres gennem følgende Data:

Længde mellem Ppdk.	87 m
Længde overalt	90 m
Bredde	16,3 m
Dybgaaende	5,1 m
Deplacement, fuldt udrustet	ca. 4300 Tons

Sat i Vandet	1918
Bemanding i Krigstid	ca. 310 Mand
Maskinkraft	ca. 5400 I. H. K.
Fuldkraftfart	ca. 16 Knob
Kulbeholdning	240 Tons
Oliebeholdning	250 Tons
Virkningsradius ved 9 Knob	ca. 6000 Sml.

Skibet er, hvor intet andet er nævnt, pansret med K. C. Panser. Vandliniepansret strækker sig fra 2 m fra Agterenden til 5 m fra Forstævnen, hvor det afsluttes af en Pansertravers. Pansret naar fra ca. 1 m over til ca. 1,2 m under Vandlinien. Midtskibs er Pansertykkelsen 195 mm, men aftager henimod Stævnene til 155 mm.

Traversen er 175 mm for og 165 mm agter.

I Flugt med Sidepansrets Overkant ligger Panserdækket, der er af Skibbygnings-Special Staal og 55 mm tykt. I Stævnen foran for Pansertraversen ligger Panserdækket i Flugt med Sidepansrets Underkant og tjener saaledes til at styrke Vædderstævnen. Skibet er overbygget fra Stævn til Stævn. Forstævnen er forsynet med en høj Bak.

Der findes et Kommandotaarn bestaaende af et Navigationstaarn og et Artilleritaarn. Det staar paa en lille Opbygning paa agterste Del af Bakken. Navigations- og Artilleritaarn er sammenbygget. Artilleritaarnet er delt i 2 Etager. Fra Udsigtssprækker i øverste Etage, ser man ud over Taget paa Navigationstaarnet, der som en Slags Gang omslutter Artilleritaarnet fortil og paa Siderne. Fra Taarnet fører et Panserrør ned til Panserdækket og tjener til Beskyttelse for elektriske Ledninger og Talerør.

Taarnvæggen er 170 mm tyk, Taget og Gulvet er 40 mm tykt, Røret 100 mm tykt.

Optrækket er fra Panserdækket til øverste Dæk beskyttet af en Kappe paa 75 mm Tykkelse.

Elevatorbrøndene er 16 mm tykke.

Skibet er forsynet med en Trebensmast, som foroven bærer et Mærs. Mellem en Stang over Mærset og en lille Pælemast agter er Radionettet udspændt.

Der findes 4 Projektører. De 2 staar paa hver sin Platform paa Trebensmasten, den ene over den anden og den ene drejet noget Styrbord ud, den anden noget Bagbord ud. De 2 staar paa en Bro agter, begge i Diametralplanet og i samme Højde. De kan alle faa 90° Elevation. De kan alle betjenes saavel i Højden som i Siden fra en Bro ovenpaa Styrehuset, Projektørcentralen.

Der findes 5 Afstandsmaalere, af hvilke de 4 er Stereomaalere.

Skibet har 3 Ildlederstationer.

1 i Mærset.

1 i Artilleritaarnet.

1 paa Artillericentralen (Mellemildlederstation).

Endvidere findes der en sekundær Ildlederstation paa Projektørbroen agter.

Af Meddelelsesmidler til Artilleriets Brug haves:

Elektrisk Følgevisersystem.

Afstandsindikator.

Elektrisk Klar-Lampe og Affyringsanlæg.

Desuden haves som Supplering og Reserve: Telefoner og Talerør.

Paa Artillericentralen findes de for Ildens Ledelse nødvendige Apparater, saasom Afsender for Opsatshøjdeindstilling, Afsender for Sideforskydning (med Modtager ved Kanonerne) med tilhørende Omskifterkasser, Sikringskasser m. m. Endvidere Ildlederuhr, Nedslagsuhr, Fartkorrektorer m. m.

I Mærset findes 1 og i Artilleritaarnet 2 Direktorskoper, der indeholder Afsendere for Sideretning

med Modtager ved Kanonerne samt Kontakt for Affyring. Endvidere Installation for Ildlederuhr, Fartkorrektor m. m.

Paa alle 3 Stationer findes Omdrejningsviser, Gyrokompas-Modtager samt de fornødne Telefoner og Talerør.

Ved hver af de 3-3 m Afstandsmaalere findes en Afsender, og Modtagere for disse findes paa Artillericentralen. Her findes to Afsendere, der har Modtagere i Mærset, Artilleritaarnet, Kommandobroen og Navigationstaarnet.

Ved hver af Kanonerne findes en Klar-Lampe-Kontakt og paa Artillericentralen findes 3 Kasser (hvoraf 1 er Reserve) med Klar-Lamperne. Endvidere findes paa Artillericentralen Afsendere, der kan tænde en Klar-Signal-Lampe i Artilleritaarnet og Mærset. Affyringsanlægget er kombineret med Klar-Lampe-Anlægget og har Pistolgreb for Centralaffyring paa hvert Direktorskop, hvorfra Ledninger over Fyrrelaiser paa Artillericentralen gaar til hver enkelt Kanons Affyringsmagnet.

Fra den sekundære Ildlederstation paa Broen agter kan Ilden ledes fra de to agterste Kanoner, men kun pr. Talerør.

Ledelsen af Projektørerne kan foregaa fra Projektørcentralen ovenpaa Bestikhuset paa Kommandobroen, hvor 1 Mand for hver Projektør bærer en transportabel Strømveksler. Telefon og Talerør haves som Reserve.

Dels direkte og dels over en Telefoncentral paa Artillericentralen kan man fra en Ildlederstation pr. Telefon faa Forbindelse med de andre Ildlederstationer, Kanonerne, Magasiner og omvendt. Endvidere kan Forbindelse faas med Skibets Central og herfra til de øvrige Telefoner i Skibet.

I nærlig tilsvarende Udstrækning kan Forbindelse faas gennem Talerør.

I Mærs og Artilleritaarn er der Stikkontakt for Tilslutning af en Hovedtelefon til Radiotelefonmodtager, der findes paa Skibets Hovedradiostation.

Armering og Skytsets Installation.

Armeringen bestaar af:

	Lidhøjde	Elevations-Frihed	Maks. Rækn.
10 Stk. 15 cm P. K. L./45....	Nr. 1 og 2 7,2 m - 3, 4, 5, 4,9 m - 6, 7, 8, - 9 7,6 m - 10 5,1 m	+ 30° ÷ 10°	178 hm
2 Stk. 57 mm A. L. K. L./30.....		+ 70° ÷ 7°	75 hm

Torpedoarmeringen bestaar af 2 Undervands-Udskydningsapparater for 45 cm Torpedoer, 1 i hver Bredside.

Magasinerne.

Der findes 1 Magasin forude og en Gruppe paa 3 Magasiner i den agterste Del af Skibet.

Af de 3 Magasiner agter ligger det midterste og største midtskibs agtenfor Maskinrummet, de to andre ligger i Borde, saaledes at deres agterste Del ligger udfor forreste Del af det midtskibs Magasin, medens forreste Del ligger udenfor Maskinrummet. I Magasinerne ligger Brisantgranaterne i Stabler med særligt formede Jernbaand mellem Lagene. Hylstrene ligger paa Hylder af Jern.

I de to agterste Magasiner i Borde findes Ammunitionen til de to 57 mm A. L. K.

I forreste Magasin findes Ammunitionen til Kanon Nr. 1, 2, 3 og 4. I Magasinerne agter i Borde findes foruden 57 mm Patronkasser Ammunitionen til Kanon Nr. 5 og 6, i det midtskibs Magasin agter findes Ammunition til Kanon Nr. 7, 8, 9 og 10.

Paa øverste Dæk i den Overbygning, der bærer 15 cm P. K. Nr. 9, findes et Rum til Salutammunition og Forhaandsammunition til de 57 mm A. L. K.

Forude om Bb. under Bakken, ved Siden af Underbygningen for Taarnet, findes Fyrværkeriskab.

Der findes en Elevator for hver af de 15 cm P. K. I Magasinet under Elevatorskakten ligger i Lejer, fastboltet til Dækket, en Aksel, der bærer 2 Kædehjul, og i Toppen af Skakten er der en lignende Aksel med Kædehjul. Over Kædehjulene gaar 2 svære Kæder uden Ende. Med passende Mellemrum er der fast mellem Kæderne anbragt Konsoller, og paa disse staar Projektil og Hylster ved Siden af hinanden under Ophejsningen gennem Skakten.

Elevatoren bevæges ved Elektricitet. Underste Kædehjulsaksel bevæges gennem en Tand- og Snækkehjulsforbindelse af en Motor, som er anbragt udenfor Magasinet.

En Ledebane i Skakten viser Projektil og Hylster ud af Aabningen foroven i denne og over Lederuller glider Ammunitionen ud paa et Bord.

Elevatorens Ydeevne er 6 Skud pr. Minut.

Saafremt Elektriciteten svigter eller Elevatoren paa anden Maade standser, kan man benytte Reserveophejsning. Denne foregaar gennem et Rør tæt ved Siden af Elevatorskakten. Projektil og Hylster anbringes i en Ophejsningskurv, bestaaende af Staalplader og Kæder. Ved Klapløber kan Ammunitionen saaledes hejses op med Haandkraft.

Ammunition til 57 mm A. L K. maa bæres op fra Magasinerne, saaledes at man, naar Forholdene kræver det, maa have en vis Mængde Forhaandsammunition oppe.

Apteringen.

Af de vedføjede Planer af Skibet vil det fremgaa, hvorledes Pladsen i Skibet er udnyttet.

Skibet har Dobbeltbund i hele Længden.

Af Lastplanen ses, at det forreste 15 cm Magasin optager en betydelig Del af Rummet foran for Maskin-

og Kedelanlægget. Om Bb. findes desuden Magasin for Haandvaabenammunition. Foran for 15 cm Magasinet er Kædekasserne. Paa Siderne af Magasinet er der forskellige Kældere til Henstuvning af Gods og Proviant; endvidere 2 Ferskvandstanke. Agtenfor Magasinet findes tværskibs Torpedorum, derefter kommer Dynamorummet med Kældere paa hver Side, om S. B. endvidere Kølemaskinanlæg.

Herefter følger de 2 Kedelrum med Olietanke og Kulkasser paa Siderne. Agtenfor Kederummet kommer de 2 Maskinrum, hvorefter følgee det foran omtalte agterste Magasinkompleks. De i de midtskibs Magasiner paa Planen viste, tilsyneladende umotiverede, runde Opbygninger er Reminiscenser fra den oprindeligt paatænkte Konstruktion af Skibet som Kystforsvarsskib, idet de udgjorde Underbygningen for Taarnene til de 30,5 cm K., og ikke har kunnet ændres. De agterste Rum benyttes som Ferskvandstanke, Proviantrum og Rum til en Del Forbrugsgods.

Paa Mellemdækket, d. v. s. Dækket under Panserdækket findes forude Soverum for Besætningen og i Borde Henstuvningsrum for Køjer. I Agterkant af disse Banjer er der midtskibs Centralkommandoplads, Telefoncentral og Artillericentral. I Borde om Stb. findes Radiorummet. Mellem Agterskoddet for Banjerne og Forskoddet for Kedelrummet er der midtskibs Soverum for Fyrbødere, i Borde Ferskvandstank, Akkumulatorrum, Vaskerum m. m.

Agtenfor Kedel- og Maskinrummet findes Lukafer for nogle af Officererne og Dæksofficererne samt 2 store Ferskvandstanke, endvidere midtskibs inde Officersmessens og Chefens Kælder. Agtenfor det tværskibs Skod, der afslutter dette Rum, findes Proviantrum, Kølerum samt et Værksted; aller agterst findes Styrerummet.

Paa Panserdækket findes forude Kabelrum. Derefter følger Messe for midlertidige Befalingsmænd. Ag-

tenfor kommer Mandskabsbanjerne, hvor der i Agterkant om B. B. er Lukaf for Banjermesteren, om S. B. Lukaf for en anden Dæksofficer. Agtenfor Banjerne findes om S. B. Banjer for vpl. Maskinister og Fyrbødere, samt Sygelukafet, hvortil hører Bad og W. C. Midtskibs og forrest om B. B. ligger Lukafer for Dæksofficerer, agterst om B. B. i Borde findes Dæksofficersmesse. Kulkasserne naar paa begge Sider op til øverste Dæk. Foranfor Optrækket staar Bagerovnen. Agtenfor samme kommer endelig Mandskabskabys og Officerskabys. Agtenfor det Skod, der afslutter Kulkasserne og Maskinbrønden, findes Beboelse for Hovmestre og Kokke midtskibs i Forkant. I Borde om Bb. findes Telefonrum, Baderum samt W. C. Den øvrige Del af Agterskibet paa dette Dæk er indrettet til Beboelse for Officerer. Om B. B. omtrent midt i Rummet findes Officersmessen, om S. B. er der Beboelse for Chefen og Stabschefen, medens Agterskibet er indrettet som Beboelse for en Eskadrechef, idet der er Kahyt helt agter, og foran for denne Spisestue, medens Sovekahyt findes om B. B.

Kommer man endelig til **øverste Dæk**, da er som foran nævnt dette Dæk paa noget mere end 1/4 af Skibets Længde overbygget med en Bak. Paa Dækket under Bakken staar Ankerspillet. Rummet optages iøvrigt af en Kantine samt forskellige Hellegatter; endvidere er her Baderum og W. C.

Agtenfor Bakken — paa hvis agterste Del som foran nævnt Kommandotaarnet staar — findes inde omkring Masten et Bestiklukaf for Staben, ovenover dette et Signalrum, og ovenover dette Kommandobroen med Bestikrum. Kommandobroen gaar ikke helt ud til Skibssiden. Kommandobroens Dæk er højere end Toppen af Artilleritaarnet, saaledes at der er taget Hensyn til i saa ringe Grad som muligt at hindre Udsigten fra Artilleritaarnet i agterlig Retning.

Der findes 1 Skorsten, som staar nærlig midt i Skibet.

Paa Baadedæk i Borde udfor Skorstenen er anbragt 2-9,5 m Travailler, 1-10 m Dampbarkas og 1-12 m Motorbaad. Til Ind- og Udsætning benyttes Welins Davider, Damp- og Motorbaaden hejses ved Elektricitet. Agten herfor hænger i almindelige Davider 2-7,5 m Redningsbaade. Tæt ved Agterenden er der, ligeledes i almindelige Davider, 1-7 m Hvalbaad om S. B. og 1-7,5 m Slup om B. B.

Omtrent midt imellem Skorstenen og den agterste Mast findes den Opbygning, paa hvilken de 2-57 mm A. L. K. er opstillede.

Agtenfor Pælemasten findes en Opbygning, paa hvis agterste Del 15 cm P. K. Nr. 9 er opstillet. Denne Kanon skyder saaledes udover Kanon Nr. 10, der staar paa Dækket agtenfor, og tillige, naar den er drejet i skarpeste Baksning forefter til den ene eller anden Side, hen over Kanonerne Nr. 7 og 8. Derfor er Opbygningen, som Kanon Nr. 9 staar paa, forsynet med brede »Knaldskærme« for i saa høj Grad som muligt at skærme Besætningerne ved de 3 nævnte Kanoner mod Lufttrykket, naar Nr. 9 affyres. Paa den nævnte Opbygning for Kanon Nr. 9 er der fortil en Bro for de to agterste Projektører og den agterste Afstandsmaaler.

I Opbygningen for 15 cm P. K. Nr. 9 findes der Beboelse for Næstkommanderende og 1. Artilleriofficer og desuden Bestiklukaf og Brødskab.

Af den foran givne Fremstilling af »Niels Juel« vil det ses, at det vilde være lidt vanskeligt at klassificere Skibet efter de Benævnelser paa Skibe, der tidligere anvendtes i Marinen. Efter Loven af 1922 benævnes nu de større Skibe »Orlogsskibe«, og her ind under kan Skibet rubriceres uden Vanskelighed.

Der gik »Politik« i Konstruktionen af Skibet. Det plejer sjældent at virke til Gavn for Bygningen af et

Krigsskib. Mange havde helst set Skibet bygget færdigt efter den oprindelige Plan.

Alligevel kan man formentlig være enige om, at Landet med »Niels Juel« faar et Skib, der kan anvendes saavel i Krig som i Fred. Med sin relativt gode Beskyttelse og sine 10 moderne 15 cm Kanoner kan den roligt tage Kampen op med de Skibe, der for Øjeblikket benævnes Krydsere — men indhente dem, eventuelt undgaa dem, kan den ikke, Farten er for ringe. Adskillige andre Opgaver i vore egne Farvande vil den i Tilfælde af Krig kunne løse.

Med sine søgaaende Egenskaber og sin betydelige Virkningsradius vil den, om det skulde ønskes, være vel egnet til at vise vort Flag ude i den store Verden, den vi jo helst vil have ikke helt skal overse og glemme os — ialtfald i Fredstid.

Undervandsbaadsvaabenet under Verdenskrigen.

Af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

(Fortsat).

Ved selve Transporterne var det Meningen ikke at anvende Konvoysystemet, men som en Art Sikkerhedsforanstaltning at anvende flere Afskibningshavne. Udskibningen af Tropperne fandt Sted i Havre, Rouen og Boulogne.

Efter de første Bestemmelser skulde Overførselerne begynde d. 7., men af forskellige Grunde (Jernbanevanskeligheder o. l.) maatte de udsættes til d. 9., ligesom det i sidste Øjeblik besluttedes kun at overføre 4 Infanteridivisioner og drage den 5. Division til Cambridge, for derved at undgaa en for stærk Blottelse af Landet i de første kritiske Dage.

Ved Transporternes Begyndelse krydsede 5. B. S. (Lord Nelson, Prince of Wales, Queen, Venerable, Irresistible, Bulwark, Formidable, Implacable, London) og nogle Krydsere mellem Dungeness og Selsea Bill. Selve Strædet bevogtedes af franske Jagere og Undervandsbaade fra Boulogne Flotillen og den engelske Dover Flotille (6. Flotille). Foranfor denne Linie var der mellem North Goodwin over Sandetti Fyrskib til Ruytingen etableret en anden Patrouillelinie besat med Commodore Keyes' Styrke (»Firedrake« og 12 Undervandsbaade). Med særlig Henblik paa Forhindringen af fjendtlige Undervandsbaades Indtrængen i Kanalen var der etableret en særlig Patrouillelinie med Flyvemaskiner og Luftskibe mellem North-Foreland og Ostende. Yderligere var 1. og 3. Flotille fra Harwich til Disposition for til enhver Tid at kunne etablere en endnu mere fremskudt Patrouillelinie i Farvandet ved den hollandske Kyst (Long Forties) eller andet Sted eller til Forstærkning af de andre Linier.

Kanalens vestlige Indgang bevogtedes af 5 franske Panserkrydsere, 2 franske og 4 engelske lette Krydsere. Denne Styrke var særlig placeret med Henblik paa Forhindringen af, at fjendtlige maskerede Skibe udlagde Miner udfor Overførselshavnene eller i Transportruterne.

Paa Linien Portland—Cap de la Hague var Undervandsbaadene fra Cherbourg stationerede og bagved denne Linie var som Rygstød for Krydserstyrken og som Reserve for de østlige Styrker 7. og 8. B. S. (Prince George, Caesar, (fraværende: Jupiter, Majestic), og Albion, Goliath, Canopus, Glory, Ocean, Vengeance), samt Resten af Admiral Rouyers Styrke posteret.

I Forbindelse med denne Lukning af begge Kanalens Mundinger dirigeredes Grand Fleet til en Position nærlig midt i Nordsøen. Da den d. 8. var undervejs til sin Post, blev den udsat for flere Angreb af tyske Undervandsbaade (Birmingham vædrer »U. 15«), og Undervandsbaadsfaren gjorde derved sin Entré i Verdenskrigen. Selv om man efter det forefaldne at dømme maatte betragte Risikoen som ret betydelig ved i længere Tid at lade Flaaden forblive i dette Farvandsafsnit, var Admiral Jellicoe dog villig til at løbe Risikoen og holde Flaaden her, indtil Transporterne var ovre. Admiralitetet beordrede imidlertid straks Grand Fleet til Farvandet Vest for Orkney. Opholdet her blev dog kun af kort Varighed, idet Admiralitetet allerede d. 12. beordrede Flaaden tilbage til Nordsøen, fordi Landkrigens Gang krævede yderligere Troppeafgivelser, og det derfor af Hensyn til den fremkomne Blottelse af Østkysten vilde være ønskeligt, at Flaaden meget hurtigt kunde gribe ind i Tilfælde af Invasionsforsøg eller lignende.

Transporterne afsluttedes d. 18., paa hvilken Dag der overførtes 34 Skibe paa tilsammen 134,000 Tons, hvilket var noget under Gennemsnittet fra de 3 foregaaende Dage.

Da det i Mellemtiden var bleven besluttet at over-

føre endnu 1 Division, beordredes Flaadestyrkerne til at forblive paa deres Poster i endnu 5 Døgn. Overførselerne kunde derefter betragtes som endelig afsluttede d. 23.

Imidlertid blev der snart Tale om nye Transporter. Allerede den 21. havde Flaaden transporteret og d. 22. landsat en Del Marine Brigader i Ostende til Understøttelse af Felttoget i Belgien, men havde atter trukket dem tilbage, efter at der var modtaget Meddelelse om, at det var besluttet ikke at forsvare Ostende. De belgiske Tropper var trukket fra Byen til Antwerpen d. 21.

Efter det tyske Angreb d. 23. paa Englænderne ved Mons og Franskmændene ved Charleroi, viste der sig Fare for de franske Kanalbyer. En Fare man ikke var tilbøjelig til at vurdere mindre under Indtrykket af den tyske Ubaadsaktivitet. Faren ansaas for saa overhængende, at alt klargjordes til en Evakuering af Byerne, samtidig med at alle Transporter til Boulogne og Havre indtil videre indstilledes. Selv om Hæren lagde mindre Vægt paa Kanalbyerne, maatte Flaaden derimod af Hensyn til Herredømmet i Kanalen og Transporternes Beskyttelse insistere paa kraftige Modforholdsregler. For alle Eventualliteters Skyld beordredes Admiral Jellicoe, samtidig med at han underrettedes om Situationen, til at overveje, hvilke Ændringer der burde foretages i Grand Fleets's Placering og Fordeling i Tilfælde af Tyskernes Besættelse af Kanalhavnene.

En gunstig Lejlighed til at søge at hæmme Tyskernes Fremtrængen mod Kanalen viste sig d. 24., da den belgiske Regering anmodede om, at der saa vidt muligt maatte blive foretaget en Operation til Lettelse af Antwerpens og Hærens Stilling. Lejligheden syntes gunstig til fra Ostende at rette et Stød mod de tyske Kommunikationslinier, og det besluttedes derfor straks at efterkomme Opfordringen. Operationen antog i Planlæggelsen efterhaanden ret store Former, paa Grund af Foretagendets store Betydning saavel for Operationerne

ved Antwerpen som til Forhindring af Tyskernes Erhvervelse af Kanalhavnene. Som første Indsats tænkte man sig at anvende Marinebataillioner transporterede til Ostende paa Krydsere. Styrkerne landsattes i Løbet af Morgenen d. 28. Til Dækning af Landsætningen mente man, at det samme Dag førte Fremstød i Helgolandsbugten var gunstigt, idet det vilde binde de tyske Styrker til Bugten.

I Løbet af d. 24. var der modtaget Tilsagn om et større Kontingent af franske og belgiske Tropper til Deltagelse i Operationen, men da det senere viste sig, at disse Tropper ikke kunde betragtes som fuldt operationsdygtige, indstilledes Operationens Fortsættelse.

Ved denne Tid var der efterhaanden med Styrken fra Harwich etableret to Patrouilleomraader, et ved Dogger-Banken og et i »The Broad Forties«. Som Regel var Styrkens Krydsere posterede ret nordligt til Understøttelse af Styrken ved Dogger-Banken og særlig posteret med Henblik paa raids af Overfladefartøjer, men i kritiske Øjeblikke droges hele Styrken ned til »The Broad Forties« for at spærre Farvandet mellem det tyske Minefelt udfor Themsen og den hollandske Kyst mod fjendtlige Jagere og Undervandsbaade. At have Patrouillen understøttet af Krydsere maatte anses for nødvendigt, fordi Tyskerne ofte lod Jagerne være ledsagede af Krydsere og ved Fremstødet d. 17. August havde etableret Samarbejde mellem Krydsere og Undervandsbaade.

Efter at den tyske Offensiv var gaaet i Staa ved Slaget ved Marne, og den derefter følgende franske Modoffensiv ved Aisne havde vist det umulige i at opnaa afgørende Resultater her, kom Spørgsmaalet om Kanalhavnene atter frem, idet der nu maatte blive et Væddeløb mod Kanalen, fordi der kun der var fri Udviklingsmulighed (Omfatning af Fløje). For at forhindre Tyskerne i at naa ud til Kanalhavnene maatte man søge at holde den tyske højre Fløj fast og om muligt opnaa Forbin-

delse med Hæren i Antwerpen. Selv om det sidste ikke var muligt at opnaa, maatte man dog betragte det som tilfredsstillende, hvis man kunde holde den tyske Hær og dermed de tyske Undervandsbaade saa langt som muligt borte fra Kanalen.

Man valgte at søge et Fremstød fra Dunkirk mod den tyske Flanke samtidig med at man søgte at binde saa store tyske Styrker ved Antwerpen ved et offensivt Fremstød af den belgiske Hær. I Dagene efter d. 15. September overførtes Tropper til Dunkirk og Ostende og transporteredes derfra dels til Flankeangrebet og dels til Antwerpen.

Denne Operation med tilhørende Troppetransporter forblev ikke ukendt af Tyskerne, og det besluttedes som Forsøg at sende en Undervandsbaad til Farvandet. Resultatet blev, at »U. 9« d. 22. sænkede de 3 Panserkrydsere.

Hermed var den direkte Undervandsbaadsfare naaet til Kanalen, og i de følgende Dage indløb ret hyppig Meldinger om Observation af Undervandsbaade ved Patrouillelinierne. Saaledes blev »Attentiv« d. 27. September tæt Øst for Dover angrebet af en Undervandsbaad (»U. 18«, der var den første Baad, der trængte gennem Doverstrædet). Trods en ihærdig Eftersøgning med et talrigt Fartøjsmateriel, lykkedes det ikke at fange Baaden, og da det maatte antages, at den var trængt ind i Kanalen, maatte al Trafik ved Dag standses. Dette var meget uheldigt, fordi Afsendelsen af Forstærkninger netop i dette Øjeblik var meget paakrævet (den belgiske Offensiv var gaaet i Staa).

For at sikre de saa nødvendige Overførseler af Tropper, maatte der gøres noget alvorligt for at forhindre Undervandsbaadenes Indtrængen i selve Kanalen. Efter mange Overvejelser og Betænkeligheder blev det d. 2. Oktober besluttet at udlægge et Minefelt Øst for Strædet. Som Farezone blev erklæret Omraadet mellem Linierne:

Midten af Goodwins til lige Nord for Ostende og Breddeparalellen gennem Kentish Knock (51° 15′ N.—51° 40′ N.; 1° 35′ Ø.—3° 00′ Ø.).

Ved Udlægningen af dette Minefeltet gjorde de tyske Undervandsbaades Nærværelse sig atter gældende, idet man — som Følge af, at den engelske Undervandsbaad »B. 3« d. 2. Oktober om Morgenen mente sig angrebet af en tysk Undervandsbaad ved Sydenden af Goodwins — maatte foretage Udlægningen om Natten og under stærk Jagerdækning.

Om dette Minefelts Betydning udtaler tyske Kilder »Glücklicherweise beherrschenten die Engländer aber damals das Minenlegen nicht; die Minen lagen zumeist an der Oberfläche, so dass man ihnen bei Tage aufgetaucht fahrend ausweichen konnte; dies wurde wiederum dadurch ermöglicht, dass auch der Feind das Gebiet mied, nachdem er es einmal verseucht hatte«.

Minefeltet var udlagt d. 4. Oktober, og for at beskytte de store Troppeoverførseler etableredes der som speciel Foranstaltning mod Undervandsbaade Patrouillelinier med franske Torpedobaade mellem Dover og Selsea Bill, med Dover Styrkens i selve Strædet og med Harwich Styrkens i Farvandet mellem det tyske og engelske Minefelt.

Imidlertid var der d. 2. Oktober indløbet Meddelelse om, at den belgiske Regering vilde trække sig tilbage til Ostende og den belgiske Felthær tilbage fra Antwerpen. Udførelsen af det sidste indstilledes dog — som Følge af kraftige engelske Forestillinger og Løfter om Forstrækning — nogle Dage, for at afvente Situationens videre Udvikling.

Til Lettelse af Situationen maatte der derfor hurtigt afsendes Forstærkninger dels til Antwerpen over Flandern og dels til Dunkerque til Fremstødet mod den tyske højre Fløj. I sidste Øjeblik bestemte man sig til at føre en stor Del af Tropperne direkte til Flandern

og Landsætningssted skiftedes til Zeebrügge. Herved kom det lige udlagte Minefelt til at ligge lige paa Transportruten, hvorfor der i Løbet af Natten mellem d. 4. og 5. maatte stryges en Kanal gennem det. Da de tyske Undervandsbaade formentes at operere i Farvandet maatte der foretages Ændringer i det sædvanlige Beskyttelsessystem. Hvert Transportskib ledsagedes af 1 eller 2 Jagere. Transportskibene inddeltes i Grupper, og Skibene indenfor hver Gruppe afsejlede med ca. 10 Minutters Mellemrum. Paa Grund af for faatalligt Jagermateriel maatte en Del af Transporterne dirigeres langs den belgiske Kyst for at det læge Vand kunde yde en passende Beskyttelse mod Undervandsbaadene.

Næppe var imidlertid denne Operation sat an, før det, paa Grund af Tyskernes trækken Forstærkninger til den højre Fløj, blev besluttet at sætte al Kraft ind paa at holde denne Fløj stangen omkring Lille. De Forstærkninger, som oprindelig var tænkte anvendte i Flandern, dirigeredes derfor over Dunkerque til Nordfrankrig. Som Følge af den formindskede Understøttelse, trak den belgiske Hær sig d. 6. tilbage fra Antwerpen og d. 10. faldt denne By. Ostende og Zeebrügge besattes d. 15. Oktober af Tyskerne.

Netop ved denne Tid blev Beskyttelsen af Trafikken i selve Kanalen af største Betydning, dels fordi der ved dette Tidspunkt foregik ret store Transporter, og dels fordi det — som det ogsaa fremgaar af Bilag 7 — syntes, at de tyske Undervandsbaade i stor Stil vilde blive sat an her.

BILAG 7.

Oversigt over tyske Undervandsbaades Operationer i Krigens første 3 Maaneder.

$^{6}/_{8}$—$^{11}/_{8}$. U. 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18. Fremstød gennem Midten af Nordsøen til Linien Norge—Skotland.

$^{8}/_{8}$—$^{11}/_{8}$. U. 19, 21, 22, 24. Fremstød mod SV. til Højden af Maas-Fyrskib.

$^{15}/_{8}$—$^{21}/_{8}$. U. 20, 21. Fremstød og Rekognosceringstur ad Linien: North Orkney, Skotlands Østkyst, Cromarty, Firth of Forth.

$^{15}/_{8}$—$^{20}/_{8}$. U. 22. Fremstød mod Humbermundingen.

$^{17}/_{8}$—$^{19}/_{8}$. U. 19, 24. Fremstød mod Scheldemundingen med Krydserne »Stralsund« og »Strassburg«. U-baadene placeres ved 53 N. Br.

$^{21}/_{8}$—$^{22}/_{8}$. U. 5, 16, 17. Indtager Ventestilling Syd for Dogger Banken under Krydserfremstød mod denne.

$^{31}/_{8}$—$^{2}/_{9}$. U. 16, 20, 24, 28. Til Farvandene udfor Esbjerg.

$^{2}/_{9}$—$^{7}/_{9}$. U. 20, 21. Fremstød mod Firth of Forth (Pathfinder).

$^{7}/_{9}$—$^{11}/_{9}$. U. 12, 14, 18. Til Farvandene udfor Esbjerg.

$^{15}/_{9}$—$^{30}/_{9}$. U. 8, 24. Til Haaks Fyrskib. — Rekognoscering af det engelske Bevogtningssystem.

$^{20}/_{9}$—$^{26}/_{9}$. U. 9. Fremstød mod Transporterne til Belgien (Aboukier, Hogue, Cressy).

$^{20}/_{9}$—$^{29}/_{9}$. U. 19, 22. Fremstød mod Firth of Forth.

$^{25}/_{9}$. U. 28. Fremstød mod Firth of Forth.

$^{25}/_{9}$—$^{30}/_{9}$. U. 18. Fremstød mod Kanalen.

$^{30}/_{9}$. U. 5, 6, 12, 16. Fremstød til Skagerak.

$^{1}/_{10}$ bestemmer Kejseren, at Undervandsbaadene med størst mulig Energi skal sættes an i Kanalen.

$^{4}/_{10}$—$^{20}/_{10}$. U. 20. Til Kanalen.

$^{5}/_{10}$—$^{16}/_{10}$. U. 28. Til Kanalen (Dover—Calais).

$^{7}/_{10}$—$^{10}/_{10}$. U. 19. Til Scheldemundingen (havarerede).

$^{10}/_{10}$—$^{20}/_{10}$. U. 8, 20. Til Scheldemundingen og Kanalen. U. 20 Vest om Irland hjem.

$^{18}/_{10}$—$^{20}/_{10}$. U. 21. Til Scheldemundingen.

$^{18}/_{10}$—$^{23}/_{10}$. U. 9, 17. Til Farvandet Øst og Vest for Orkney.

$^{14}/_{10}$—$^{28}/_{10}$. U. 18. Til Farvandet udfor Stavanger.
$^{19}/_{10}$—$^{24\text{-}30}/_{10}$. U. 7, 10, 11. Til den norske Kyst.
$^{21}/_{10}$—$^{29}/_{10}$. U. 24, 27. Til henholdsvis Boulogne og Calais.
$^{21}/_{10}$—$^{2}/_{11}$. U. 30. Til Le Havre.
$^{23}/_{10}$—$^{26}/_{10}$. U. 19. Til Flandern Kysten (havarerede).
$^{26}/_{10}$—$^{1}/_{11}$. U. 28. Til Flandern-Kysten (havarerede).

»U. 20« var d. 11.—12. trængt ind i Kanalen og observeredes udfor Grisnez netop som Transporterne med Tropper fra Belgien var tæt ved dette Punkt paa Vej til Cherbourg. Transporterne maatte derfor straks dirigeres ad nye Ruter langt udenom dette Punkt. D. 13. ankom den kanadiske Konvoy til Kanalens vestlige Munding og nærlig samtidig observeredes en tysk Undervandsbaad (»U. 20«) baade ved Cherbourg og Wight. I Admiralitetet havde det under Indtryk af den tyske Ubaadsoffensiv været under Overvejelse at føre Konvoyen til Liverpool i Stedet for til Southampton, men Hærledelsens stærke Indsigelse forhindrede dette. Observationen af »U. 20« i Nærheden af Konvoyens Rute medførte dog nu, at den straks dirigeredes ind til Plymouth. Ved de efterfølgende Konvoyer fra Indien og Ægypten fik Admiralitetet dog sat sit Synspunkt igennem, og disse Konvoyer dirigeredes til Liverpool.

Ved den tyske Hærs Erobring af Flandern-Kysten blev Sikringen af Dover-Strædet af endnu større Betydning. Som Følge heraf udskiltes dette Omraade som et særligt, idet »The Dover Patrol« under Admiral Hood oprettedes d. 12. Oktober. Styrken kom til at omfatte 24 Jagere af »Tribal«-Klassen, Krydserne: »Attentiv«, »Adventure«, »Foresight«, »Sapphire«, 3. og 4. Undervandsbaadsflotille (13 Baade af B- og C-Klassen) samt »The Dover Boarding Flotilla« og alle Trawlere og Hjælpefartøjer i Omraadet samt endelig de 3 Monitorer »Severn«, »Humber«, »Mersey«.

Under Hærens Tilbagetog i Belgien søgtes Flanken støttede af Skibe, og for at beskytte disse mod de tyske Undervandsbaades Angreb udlagdes et fransk Minefelt d. 21.—22. Oktober lige Øst for Ostende, og yderligere forstærkedes det engelske Minefelt i de første Dage af November. Disse nye Mineudlægninger forblev dog ikke ret længe ukendt af de tyske Undervandsbaade, idet Felterne hurtigt opdagedes paa talrige Overflademiner. Ved disse Operationer søgtes Skibene beskyttede mod de tyske Undervandsbaades Angreb ved Udlægning af Net udenom dem.

Den 2. November erklærede den engelske Regering hele Nordsøen op til Island for Krigstheater og fik derved langt friere Hænder end hidtil til at foretage uventede Mineudlægninger og lignende til Imødegaaelse af den tyske Mine- og Undervandsbaadskrigsførelse.

I Begyndelsen af November ankom de første Undervandsbaade (U. 5, 11 og 12) til Zeebrügge, hvorved Faren for Undervandsbaades Indtrængen i Kanalen blev betydelig forøget, idet de tyske Undervandsbaades Opmarsch derved formindskedes med 240 Sml. Den 12. sænkedes Kanonbaaden »Niger« paa Deals Red og i den sidste Halvdel af Maaneden sænkedes flere Handelsskibe i Kanalen ved Beskydning efter at være visiterede.

Den 21. November antoges derfor en ny Plan til Spærring af Doverstrædet. Strædet delles i 8 Arealer, af hvilke hvert til Stadighed afpatrouilleredes af en Jager. Samtidig var engelske og franske Undervandsbaade stadig rede til at besætte Linierne Gris-Nez—Varne og Calais—Goodwins.

Hurtigt blev det imidlertid klart, at der maatte gribes til effektivere og mere offensive Midler for at imødegaa den tyske Undervandsbaadskrigsførelse. Den 8. December nedsattes »Submarine Attack Commitee« for at udvikle de forskellige tænkelige Angrebsmetoder. Hidtil havde Vaab-

nene nærmest været Vædring, Eksplosionsdræg, Drivnet og Indikatornet. De sidste dog endnu under Udvikling.

Samtidig hermed inddeltes hele det engelske Kystfarvand i 23 Patrouilleomraader. Til Patrouilletjenesten antoges nødvendig: 74 Yachter og 462 Trawlere foruden Motorbaade og lignende Fartøjer. Systemet indførtes d. 20. December, men Vanskeligheden ved at fremskaffe det nødvendige Fartøjsmateriel lagde foreløbig store Hindringer i Vejen for dets Gennemførelse i Praksis. Paa samme Maade maatte man foreløbig paa Grund af Mangel paa hensigtsmæssigt Materiel give Afkald paa at udlægge effektive Net- eller Minespærringer til Spærring af snævre Passagefarvande.

I Kanalen sejlede Transportdamperne som hidtil enkeltvis men efter d. 6. November som Regel eskorteret af 1 Jager. Under særlige Forhold forøgedes Eskorten til 2 eller 3 Jagere, særlig naar Transportdamperens Fart var ret ringe (12 Knob eller derunder).

Til Trods for det Øst for Doverstrædet udlagte Minefelt og til Trods for udstrakt Anvendelse af Drivnet og Indikatornet var det dog umuligt at forhindre de tyske Undervandsbaade i at trænge ind i Kanalen, og da de nyuddannede Tropper skulde føres over til Frankrig maatte der derfor gøres noget kraftigt for at imødegaa Faren. Hertil kom endvidere, at Tyskland d. 4. Februar havde kundgjort Ubaadshandelskrigens Paabegyndelse d. 18. Februar, hvorved Beskyttelsen af al Trafik i Kanalen blev af største Betydning. Som første Modtræk anbefalede Admiralitetet i en Bekendtgørelse af 30. Januar alle engelske Handelsskibe at anvende neutralt Flag i Nærheden af de engelske Kyster. I en senere Bekendtgørelse af 7. Febr. søgte det engelske Udenrigsministerium at retfærdiggøre denne Misbrug af Nationsflag.

Ved Slutningen af Februar 1915 var det blevet besluttet at forsøge en fuldstændig Afspærring ved at udlægge en Kæmpenetspærring fra et Punkt lige Øst for

Folkestone over Varne Shoal til Kap Gris Nez. Spærringen skulde bestaa af stærke sammenhængende og opankrede Wirenet der bares oppe af svære Bøjer og Tømmer. I Spærringen skulde der kun ved hver Kyst være en snæver, stærkt bevogtet Gennemsejling.

Som Følge af, at Beskyttelsen af Mudros krævede alle disponible Net, kunde Arbejdet først paabegyndes i April. Allerede i Marts havde man udlagt en Netspærring mellem Land og Gull Fyrskib til Beskyttelse af Ankerpladsen ved Deal (en Følge af Kanonbaaden »Niger«s Sænkning her d. 11. November 1914).

I Forbindelse med Netspærringen udlagdes Miner ca. $^1/_2$ Sml. fra Nettene for derved at søge at forhindre uddykket Passage over Nettene, særlig om Natten. Minerne var dog af relativ ringe Betydning til dette Formaal paa Grund af det stærke Tidevande.

Om de forskellige Bekæmpelsesmidler har man fra tyske Kilder Oplysninger om, at »U. 8« d. 4. Marts 1915, da den i stille Vejr sejlede neddykket i Nærheden af Dover, blev opdaget af en engelsk Jager, antagelig paa Grund af en Olielækage. Jageren forfulgte Undervandsbaaden med et explosivt Slæbedræg og det lykkedes at tilføje den saa megen Skade, at den dykkede ud. Besætningen blev taget tilfange og Baaden sank. Den 10. i samme Maaned sænkedes »U. 12«. Om den sænkedes ved Vædring eller ved Eksplosionsdræg hersker der Tvivl.

I Begyndelsen af April kom »U. 32« i et Net ved Dover (antagelig selve Hovedspærringen), men det lykkedes den atter at komme fri. Følgen heraf blev imidlertid, at det forbødes at sejle gennem Strædet.

I den følgende Tid koncentreredes de tyske Undervandsbaade derfor i andre Farvande, særlig Farvandet mellem Irland og England.

Her var det særlig Patrouilleomraade XVII — Nord-Kanalen med Indsejlingerne til Glasgow, Liverpool og Belfast — der var af stor Betydning. Farvandet var

her paa det smalleste Sted 11 Sml., mod Doverstrædets 18 Sml., Til Gengæld var Vanddybden her gennemsnitlig over 70 Favne mod Doverstrædets ret udstrakte Grunde og relative ringe Vanddybde. At spærre Farvandet med en enkelt Række Net var ikke tilstrækkeligt, fordi man vanskeligt kunde forhindre, at Undervandsbaaden dykkede under en saadan enkel Netrække.

Man valgte derfor at anvende et nyt Spærringssystem, ved hvilket det ikke saa meget var Hensigten at fange Undervandsbaadene i Nettene som at tvinge dem til at sejle neddykket saa længe, at deres Batterier blev nærlig tomme, og de derfor vilde være nødte til at dykke ud for at lade umiddelbart efter at Feltet var passeret og derved udsætte sig for Ødelæggelse af de der posterede Patrouillefartøjer.

Man etablerede derfor i Februar et Patrouillefelt ca. 12 Sml. bredt og ca. 20 Sml. langt med Midten nærlig paa det smalleste Sted i Farvandet (Rathlin Island, Mull Head). I dette Felt var man i Stand til at placere Trawlere med Net, saa at der dannedes 4 à 5 Linier tværs paa Feltet. Da Feltet samtidig afpatrouilleredes var det praktisk talt umuligt for en Undervandsbaad at komme til Overfladen paa en Strækning af ca. 20 Sml. Yderligere forøgedes Feltets Størrelse idet der for hver Ende etableredes et afpatrouilleret Areal 5 Sml. langt. Denne Foranstaltning tvang Undervandsbaadene til at dykke mindst 5 Sml. fra selve Feltet og paa samme Maade først at dykke ud mindst 5 Sml. fra Feltet. Undervandsbaade der vilde passere dette Farvand maatte derfor sejle neddykket mindst 30 Sml., og man regnede, at deres Batterier efter en saadan Tur vilde være udtømte.

Ved Begyndelsen af April var der 80 Trawlere (Drifters) til Disposition i dette Omraade, men allerede ved Maanedens Slutning var Antallet steget til 130. Fartøjerne var inddelt i 9 Divisioner, efterhaanden hver paa 12 Drifters. Af disse var 6 Divisioner paa Feltet

og 3 i Havn. (Nettenes Længde tilsammen ca. 36 Sml.). Nord for Feltet patrouilleredes med »Belfast armed yacht squadron«, Syd for med 3 Grupper armerede Tvawlere. Selve Feltet afpatrouilleredes af en arm. Damper og 2 Jagere samt nogle Patrouillefartøjer. Til Disposition var: 1 arm. Damper, 4 Jagere af 8. Flotille, og 3 Auxiliary Patrol units paa 12 à 18 Trawlere.

Systemet kom imidlertid ikke til at vise sin Værdi, idet de tyske Undervandsbaades Operationer i dette Farvand var ophørt inden Systemets Etablering. De tyske Undervandsbaade havde nemlig ved denne Tid (April 1915) henlagt deres Operationer til St. Georgs Kanalen og Kanalens vestlige Del. Bortset fra de almindelige Handelsruter, der passerede dette Farvand, havde det paa dette Tidspunkt en særlig Betydning, idet alle Transporter til Dardanellerne passerede herigennem.

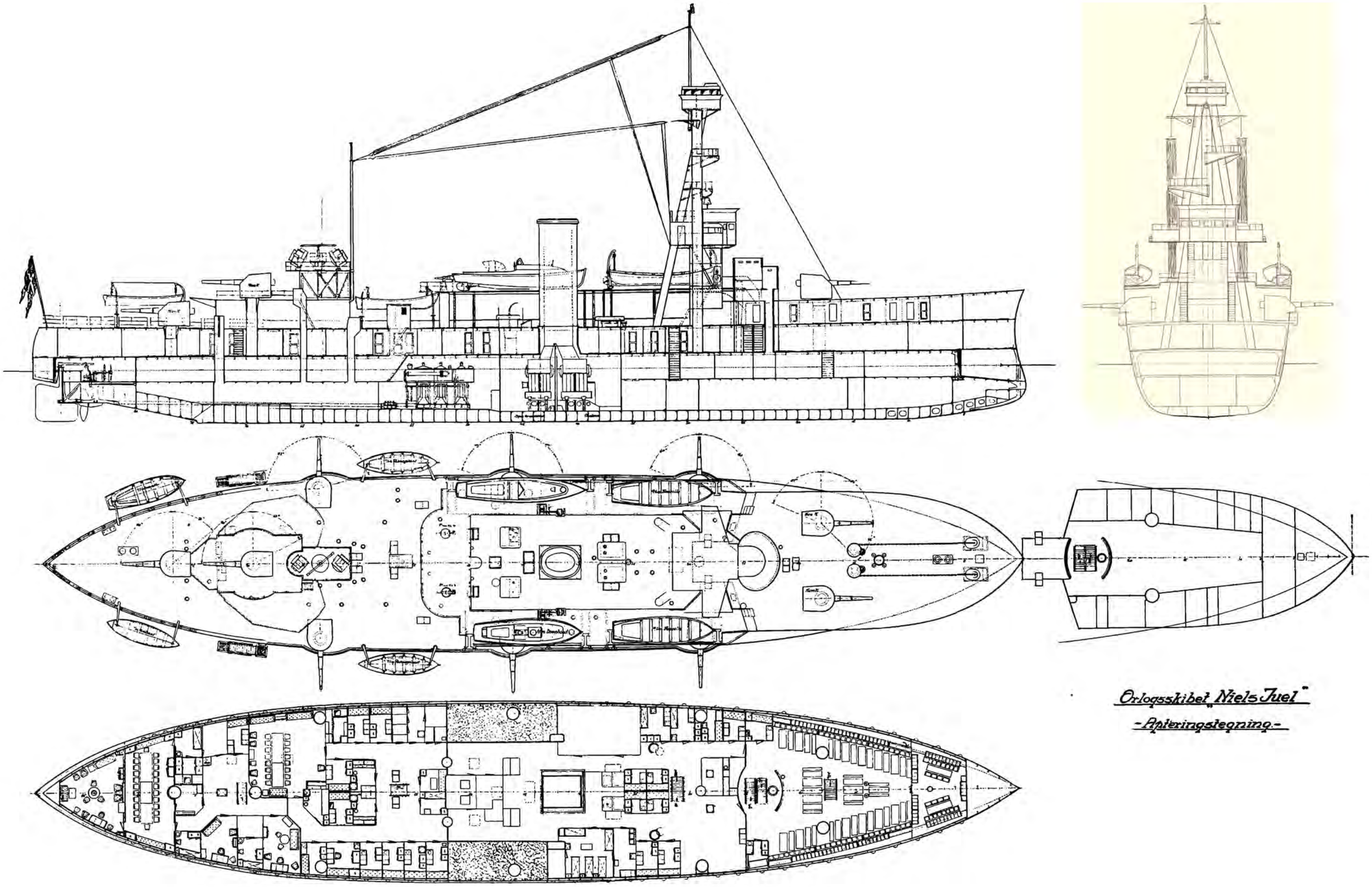
Til Trods for at man ved disse Transporter lod Skibene sejle 2 eller 3 sammen havde man dog ikke tilstrækkelig Jagere til at eskortere dem længere end 40 Sml. Vest for Lundy Island. En enkelt af Transportskibene blev torpederet, og da der stadig indløb Meldinger om Observationer af Undervandsbaade etableredes der en ret stærk Sikringstjeneste i dette Farvand. Omraadet, Patrouilleomraade XIV, blev delt i 4 Underafdelinger af hvilke Scillyomraadet var det vigtigste med omtrent dobbelt saa stærkt Fartøjsmateriel som de andre Omraader. Alt i alt fandtes i dette Patrouilleomraade 6 Enheder og 36 Drifters foruden mindre Fartøjer, altsaa alt i alt mellem 110 og 140 Fartøjer.

Alt i alt var der i de engelske Kystfarvande i Slutningen af April udrustet 60 Yachter, over 500 Trawlere, samt ca. 20 Yachter og over 100 Trawlere under Udrustning. I disse Tal er ikke medregnet Minestrygningsfartøjer, Bevogtningsfartøjer ved Spærringer og lignende. I det hele var over 1500 private Fartøjer indlemmet i Marinen som Auxiliærfartøjer.

Hvormeget disse Mine- og Netspærringer i Virkeligheden har været værd er et stort Spørgsmaal, som vanskelig lader sig afgøre. De engelske Minefelter var ved Krigens Udbrud paa Grund af Minernes Slethed kun af meget ringe Værdi, hvad saavel engelske som tyske Udtalelser viser.

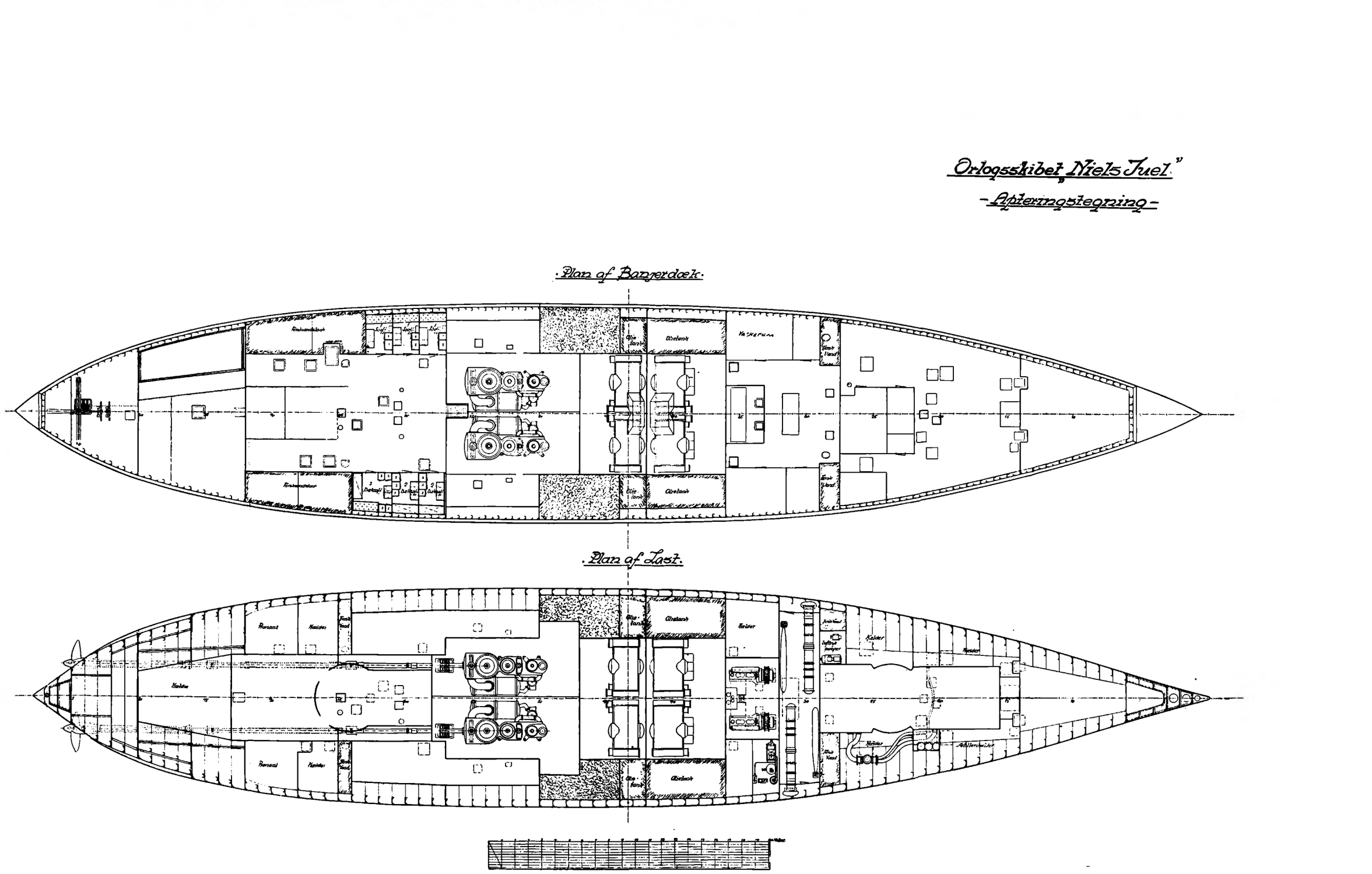
Indicatornettene var egentlig ved Krigens Udbrud nærmest under Udvikling. Nettene var forfærdigede af tynd, stærk Staalwire (Maskevidde: 12"; Længde 100 yards; Udrustning pr. Fartøj ca. 10 Net) og holdtes flydende ved Kork- eller Træflydere eller, hvad der senere viste sig at være det heldigste, Glaskolber. Nettene var sammensatte af Smaanet forenede ved Knæksamlinger. Herved skulde de enkelte Dele af Nettene være i Stand til at løsne sig og følge med en Undervandsbaad. Til disse Smaanet var fæstede Indicatorbøjer som til Stadighed skulde angive den fangne Undervandsbaads Plads og derved sikre Ødelæggelsen af den, hvad der paa dette Tidspunkt, hvor Dybdebomben endnu ikke var fremkommen, nærmest maatte ske ved at bringe den til Overfladen eller ødelægge den ved Eksplosionsdræg.

(Fortsættes.)



Orlogsskibet „Niels Juel"
-Opleringstegning-

Orlogsskibet „Niels Juel"
-Opleringstegning-



Bevogtningstjeneste.

Af Kommandør Bastrup.

Naar et Farvand af en vis Bredde skal bevogtes af Fartøjer paa en saadan Maade, at intet fjendtligt Fartøj kan passere Bevogtningslinien uopdaget, eller at Sandsynligheden herfor bliver saa lille som mulig, maa Forsvareren stille sig de to Spørgsmaal: Hvor mange Bevogtningsfartøjer har jeg Brug for, og hvorledes skal jeg benytte dem for at gøre Bevogtningen saa effektiv som mulig.

I det efterfølgende skal der anføres nogle teoretiske Betragtninger, der formentlig kan hjælpe med til i Praksis at besvare de stillede Spørgsmaal paa rette Maade.

Betegnelser:

Bevogtningsliniens Længde L.
Synsvidde (Hørevidde) S.
Fjendtlige Fartøjers Fart v_1.
Bevogtningsfartøjers — v_2.
— Drejningsdiameter d.
— Antal n.

Følgende Tilfælde skal undersøges:

Bevogtningsfartøjerne anvendes:

a. Stilleliggende.
b. Gaaende, hver paa sit Felt.
c. — efter hverandre over hele Linien, med samme indbyrdes Afstand (se Fig. 1).

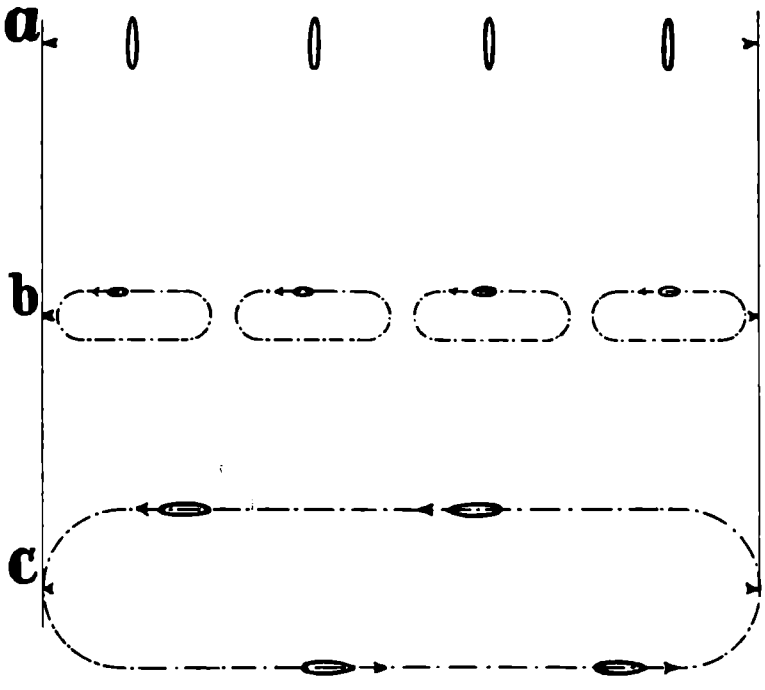


Fig. 1.

a. Hvert Fartøj kan bevogte Længden 2 S. Den fuldstændige Bevogtning kræver $n = \frac{L}{2S}$. Naar Antallet n er givet bliver Sandsynligheden for Gennembrud

$$s = \frac{L \div 2nS}{L}.$$

b. Den Længde, hvert Fartøj kan bevogte, kan findes ved Betragtning af Fig. 2.

O og P er de yderste Punkter af Bevogtningsfartøjets Bane, A og D er de yderste Passagepunkter, hvor en Fjende ikke kan undgaa Opdagelse, idet den Tid, Bevogtningsfartøjet er om at gennemløbe hele sin

Bane, sættes lig den Tid, Fjenden er om at gaa fra B til C. x er den Afstand, Bevogtningsfartøjet kan gaa paa stød Kurs.

y er Længden af Feltet.

Man har:

$$y = x + d + 2 S \cos \alpha$$

$$\frac{2 S \sin \alpha}{v_1} = \frac{2 x + \pi d}{v_2}; \quad x = S \sin \alpha \frac{v_2}{v_1} \div \frac{\pi d}{2}$$

$$y = S \sin \alpha \frac{v_2}{v_1} \div \frac{\pi d}{2} + d + 2 S \cos \alpha.$$

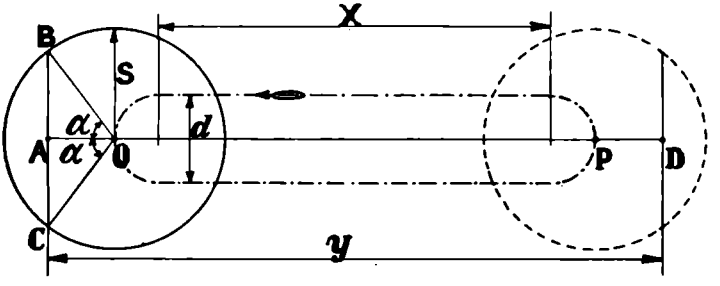


Fig. 2.

Den Værdi af α, der gør y saa stor som mulig, er som bekendt den, der gør $\frac{d y}{d \alpha} = 0$, altsaa

$$\frac{d y}{d \alpha} = S \cos \alpha \frac{v_2}{v_1} \div 2 S \sin \alpha = 0$$

$$\operatorname{tg} \alpha = \frac{v_2}{2 v_1}; \quad \cos \alpha = \sqrt{\frac{4 {v_1}^2}{4 {v_1}^2 + {v_2}^2}} = \sqrt{\frac{2}{4 + \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2}};$$

indsættes denne Værdi for α i Udtrykket for y, faas:

$$y = S \sin \alpha \cdot 2 \operatorname{tg} \alpha + 2 S \cos \alpha \div \left(\frac{\pi}{2} \div 1\right) d =$$

$$\frac{2 S}{\cos \alpha} \div 0{,}57\, d = S \sqrt{4 + \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2} \div 0{,}57\, d.$$

Fuldstændig Bevogtning kræver:

$$n = \frac{L}{S\sqrt{4 + \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2} \div 0{,}57\,d};$$

Sandsynligheden for Gennembrud, naar $B > n\,y$:

$$s = \frac{L \div n\,S\sqrt{4 + \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2} + n \cdot 0{,}57\,d}{L}.$$

e.

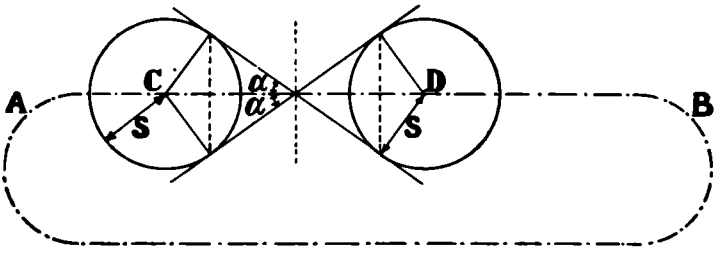


Fig. 3.

Paa Fig. 3 er A—B Bevogtningslinien, C—D = z er Afstanden mellem to Bevogtningsfartøjer.

Dersom et fjendtligt Fartøj skal have Mulighed for at bryde igennem uopdaget, maa $\frac{v_1}{v_2} > \operatorname{tg}\alpha$.

Et Bevogtningsfartøj kan følgelig bevogte en Længde

$$z = \frac{2\,S}{\sin\alpha}, \text{ hvor } \operatorname{tg}\alpha = \frac{v_1}{v_2}$$

$$z = 2\,S\sqrt{1 + \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2}.$$

Det vil her være overflødigt at tage Hensyn til Drejningsdiametren, og man faar, da der maa være

to Rækker Bevogtningsfartøjer, for fuldstændig Bevogtning:

$$n = \frac{B}{S\sqrt{1 + \frac{v_2^2}{v_1^2}}}$$

$$s = \left(\frac{B \div \frac{n}{2} \cdot z}{B}\right)^2 = \left(\frac{B \div n\,S\sqrt{1 + \left(\frac{v_2}{v_1}\right)^2}}{B}\right)^2.$$

Tabel over x, y og z for forskellige Værdier af S, d og $\frac{v_2}{v_1}$:

S	d	$\frac{v_2}{v_1}$	x_b	y_b	z_c
10 000 m	200 m	2	13 830	28 170	44 720
—	—	1	4 160	22 250	28 300
—	—	0,5	900	20 500	22 360
2 000 m	—	2	2 510	5 540	8 940
—	—	1	580	4 360	5 660
—	—	0,5	•	•	4 470

Tabel over den Værdi af $\frac{v_1}{v_2}$, der kræves til fuldstændig Bevogtning, naar $B = 2\,S\,n \cdot p$:

p	b	c
1,0	0	1,73
1,5	2,24	2,83
2,0	3,46	3,88

Tabel over Sandsynligheden s for Gennembrud af Bevogtningslinien, naar $B = 2\,S\,n \cdot p$:

p	$\frac{v_2}{v_1}$	S	d	s_a	s_b	s_c
1,5	2	10 000 m	200 m	0,33	0,06	0,065
—	1	—	—	0,33	0,26	0,28
—	0,5	—	—	0,33	0,32	0,39
2,0	2	—	—	0,5	0,29	0,19
—	1	—	—	0,5	0,44	0,42
—	0,5	—	—	0,5	0,48	0,52

Det fremgaar tydeligt af Tabellerne, at dersom Bevogtningsfartøjernes Fart er ringe i Forhold til Fjendens Fart, er den stilleliggende Bevogtning fordelagtigst.

Dersom det Farvand, der skal bevogtes, er for bredt, til at fuldstændig Bevogtning kan udføres af stilleliggende Fartøjer, og en saadan kræves, opnaas den med mindre Fart ved den under b nævnte Fremgangsmaade end ved den under c nævnte.

Kun hvis Farvandet er betydelig bredere end det, der kan bevogtes fuldstændig af det disponible Antal Fartøjer stilleliggende, og dersom Bevogtningsfartøjernes Fart er stor i Forhold til Fjendens, er den under c nævnte Fremgangsmaade den fordelagtigste.

I alle Tilfælde maa der træffes saadanne Foranstaltninger, at de enkelte Bevogtningsfartøjers Felter ikke kommer til at overlappe hverandre.

Undervandsbaadsvaabenet under Verdenskrigen.

Af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

(Slutter.)

At faa Nettene til at virke i Praksis var imidlertid meget vanskeligt, dels paa Grund af Knæksamlingerne og dels paa Grund af Vanskeligheder ved at fremstille en paalidelig Indicatorbøje. En Rapport fra Midten af April 1915 meddeler saaledes, at Dele af Nettene næsten hver Dag førtes bort af Undervandsbaade, uden at Indicatorbøjen virkede tilfredsstillende. Man ventede sig imidlertid en stor Forbedring af Systemet ved Indførsel af Glaskolber som Flydere og ved at anvende en forbedret Indicatorbøje, men ogsaa heri blev man skuffet, og Systemet blev i de følgende Krigsaar forladt som mindre tilfredsstillende.

I Doveromraadet var Anvendelsen af Nettene bleven paabegyndt i Januar 1915, og Styrken, der var beskæftiget med dem, var i Juni 1915 132 Drifters og 3 Yachter. Den oprindelige Tanke havde været at fange Undervandsbaadene i Nettene, enten direkte eller ved at Nettene indfiltredes i Skruerne, men Umuligheden heraf havde hurtig vist sig, og man gik over til Indicatornettene. Senere anbragte man Miner med elektrisk Affyring (automatisk eller fra Skibet) paa Nettene, men dette viste sig ogsaa at være mindre heldigt.

De faste Netspærringer, og særlig den tværs over Kanalen, viste sig ogsaa snart at være mindre hensigtsmæssig, idet den stærke Tidevandsstrøm i høj Grad vanskeliggjorde, for ikke at sige umuliggjorde, Vedligeholdelsen af Forankringer, Net m. m.

Som allerede nævnt blev der i Begyndelsen af April til de tyske Undervandsbaade udstedt Forbud mod at trænge ind i Kanalen, men allerede d. 21. Juni besluttede Chefen for Flotillen i Flandern sig til atter at forsøge at passere denne Vej, fordi han ansaa en Netspærring i disse Farvande for for vanskelig at vedligeholde. Opgaven blev uden nævneværdige Vanskeligheder løst af »U. B. 6«, hvorefter Undervandsbaadenes Passage af Kanalen atter begyndte.

Imidlertid var en ny Fare dukket op, idet de første Mineundervandsbaade var ankomne til Zeebrügge i Slutningen af Juni og kort Tid efter havde begyndt deres Virksomhed. Det første Minefelt udlagdes i Juli udfor Themsen, og først i August trængte den første Baad (»U. C. 5«) ind i selve Kanalen og udlagde Miner udfor Boulogne. Den ny Fare betød et ganske betydelig forøget Arbejde for Dover-Styrken og Faren var uhyre vanskelig at imødegaa.

I den første Tid kastede Baadene som Regel hele deres Minelast paa eet Sted, hvad der lettede Modstanderens Bestemmelse af, hvornaar Feltet kunde betragtes som renset. Saa snart en Mine var observeret, erklæredes et Omraade indenfor en Afstand af $1^1/_2$ Sømils Radius for minebefængt. Rydningen af et saadant Felt tog under gunstige Vejrforhold 2—3 Dage. Af saadanne minebefængte Omraader i Doveromraadet erklæredes der i 1915: 32, i 1916: 80 og i 1917: 177.

Senere vanskeliggjordes Rydningen i høj Grad ved at Undervandsbaadene spredte Minerne over et større Omraade ved kun at kaste enkelte eller faa Miner paa samme Sted. Denne Taktik medførte, at man maatte etablere faste, men fra Tid til anden varierede Sejladsruter, der var under stadig Bevogtning af Trawlere og Jagere, og som afsøgtes for Miner 1 eller 2 Gange om Dagen.

I Bilagene 8 og 9 søges givet en Oversigt over Mineudlægning og Minerydning.

BILAG 8.

Oversigt over tyske Mineundervandsbaades Togter fra Ostende i Marts og April 1916.

Marts.

Baad	Dato	Sted for Mineudlægningen	Antal
U. C. 1.	17.—18.	Ved North Hinder Fyrskib	12 Miner.
—	20.—22.	SØ. for Kentish Knock ..	12 —
U. C. 3.	6.—7.	Udfor Indløbet til Harwich	12 —
—	16.—17.	Øst for Kentish Knock ..	12 —
U. C. 4.	3.—5.	Ved Tangue Fyrskib paa Traflkruten mellem Goodwin Sand og den engelske Kyst.....	24 —
—	11.—12.		
U. C. 5.	6.—7.	Vest for Sunk Fyrskib...	12 Miner.
—	16.—17.	Øst - — — ...	12 —
—	24.—25.	Syd - Inner- og Outer-Gabbard Sands Channel..	12 —
—	30.—31.	Ved sydlige Udgang af Hewett-Kanal.....	12 —
U. C. 6.	3.—5.	Ved Dover.....	12 —
—	9.—11.	Ved Dungeness.....	12 —
—	16.—17.	Nord for South-Foreland.	12 —
—	22.—23.	Ved Folkestone.....	12 —
U. C. 7.	8.—9.	Nord for North-Foreland Lystønde	12 —
—	14.—15.	Ud for Themsmundingen, Nord for Elbow-Bøjen ...	12 —
—	24.—25.	Ud for Indløbet til Boulogne	12 —
U. C. 10.	6.—7.	I nordlige Indløb til Black-Deep.....	12 —
—	12.—13.	NV. for Longsand Fyrskib	12 —
—	17.—18.	Nord for nordlige Galloper-Bøje	12 —
		Ialt...	240 Miner.

April.

Baad	Dato	Sted for Mineudlægningen	Antal
U. C. 1.	4.—5.	I Trafikruten ved Orfordness	12 Miner.
—	10.—11.	Syd for Kentish Knock ..	12 —
—	20.—21.	Ved nordlige Galloper-Tønde	12 —
—	24.—26.	Øst for Kentish Knock (stærk fjendtlig Bevogtning)	12 —
—	28.—30.	Ved nordlige Galloper-Tønde	12 —
U. C. 5.	9.—10.	Nord for nordlige Galloper-Bøje (angrebet af fjendtlige Flyvere, der kastede 2 Bomber)	12 —
—	21.—22.	Ved Sunk Fyrskib	12 —
—	24.	Afgaaet for at udlægge Miner ved Shipwash. Foretagendet opgivet paa Grund af fjendtlige Modforanstaltninger.	
—	26.	Afgaaet til ovennævnte Operation, men grundstødt paa Shipwash-shoal, Baaden sprængt, men senere bjærget af Englænderne.	
U. C. 6.	3.—4.	Ud for Calais	12 —
—	6.—7.	Vest for Folkestone Gate .	12 —
—	20.—21.	Ved Dyck Fyrskib hen mod Dunkerque	12 —
—	24.—25.	Paa Ruten Ordfordness—Shipway Fyrskib (angrebet af fjendtlige Jagere)	12 —
U. C. 7.	1.—2.	Ved Sunk Fyrskib	12 —
—	8.—9.	NV. og SV. for Tongue Fyrskib	12 —

Baad	Dato	Sted for Mineudlægningen	Antal
U. C. 7.	20.—21.	I den sydlige Del af Themsmundingen	12 Miner.
—	24.—27.	Øst for Shipwash og ved Nordenden af Bawchsey-Bank (d. 24. observeret talrige Mineudlæggere og Jagere ud for Flanderns Kyst, allarmeret Kystbevogtningen, d. 27. angrebet af franske Flyvere med Bomber).	12 —
U. C. 10.	1.—3.	SØ. for Kentish Knock ..	12 —
—	7.—8.	Syd - South-Inner Gabbard Bøje	12 —
—	21.—22.	Syd for Longsand Fyrskib	12 —
—	28.—30.	I Trafikruten ved Southwold	12 —
		Ialt...	228 Miner.

Paa Grund af det talrige Bevogtningsmateriel og de relativt faa Maal, der var til Stede for Torpedoundervandsbaade, overgik Krigsførelsen med Undervandsbaade i Doveromraadet efterhaanden til næsten udelukkende at foregaa med Minebaade.

Da det med de hidtil anvendte Spærremidler havde vist sig umuligt at forhindre Undervandsbaades Indtrængen i Kanalen, maatte man søge nye Midler, og intet andet end en Indespærring af Baadene i deres Baser syntes anvendbart.

Om ovennævnte Forhold udtaler Admiral Bacon i sin Bog (Pag. 19): »During this time (August 1915 til Marts 1916) minelaying by the enemy's submarines increased to an alarming extent, the old drift-net system proving useless to stop their operations« og Pag. 145: »Drifts-nets had become largely useles as the enemy knew all about them and how to avoid them. No method

existed of detecting submarines at night. It appeared to me that the only thing to do was to hem in the submarines by making the waters off the Belgian coast as dangerous to such crafts as possible«.

Med Hensyn til Indespærringen havde man Valget mellem Net og Miner eller eventuelt begge Dele. Vanskelighederne var meget store i dette Farvand paa Grund af det stærke Tidevande. Miner alene vilde derfor ikke være tilstrækkelig, og man bestemte sig derfor til en kombineret Mine- og Net-Spærring, der til Stadighed

BILAG 9.

Oversigt over tyske Miner opstrøgne i Doveromraadet i 1915—1917.

	1915			1916			1917		
	Engelsk Side	Fransk Side	Ialt	Engelsk Side	Fransk Side	Ialt	Engelsk Side	Fransk Side	Ialt
Januar	—	—	—	9	0	9	19	46	65
Februar	—	—	—	45	0	45	42	40	82
Marts.....	—	—	—	56	0	56	41	52	93
April	—	—	—	24	6	30	16	59	75
Maj	—	—	—	0	27	27	26	48	74
Juni	—	—	—	0	4[1])	4[1])	38	70	108
Juli	27	0	27	0	10	10	13	67	80
August	21	0	21	0	7[1])	7[1])	3	34	37
September ...	32	0	32	0	19[1])	19[1])	24	57	81
Oktober	23	0	23	5	0	5	17	15	32
November.....	12	0	12	16	51	67	1	16	17
December.....	17	0	17	5	30	35	0	11	11

[1]) Miner fra tidligere Maaneder.

skulde holdes under stærk Bevogtning for at forhindre Rydning, og for at tvinge Undervandsbaadene til at passere Farvandet neddykket, hvorved Spærringen maatte komme til at virke. Ved Bevogtningsfartøjerne, der bestod af Trawlere, Jagere og Monitorer, kunde man ikke se bort

fra Faren for Angreb af de fjendtlige Undervandsbaade, og man maatte derfor søge at etablere Spærringen saaledes, at den helst kunde yde den nødvendige Dækning for Bevogtningsfartøjerne.

Udlægningen fandt Sted d. 23. April 1916 og om-

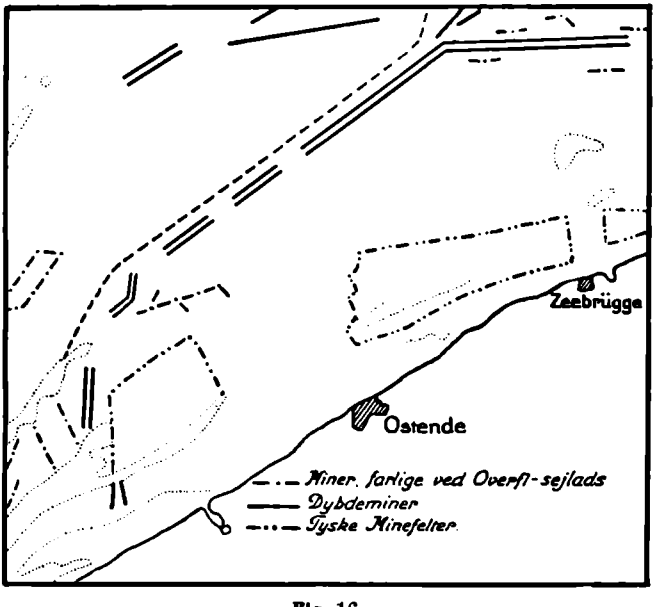


Fig. 16.

fattede en dobbelt Minerække 15 Sml. lang og 13½ Sml. Minenet. Med Hensyn til Minenettene saa var de i Længder paa 500 Meter opankrede med ca. 1000 Meters Mellemrum, hvorved der altsaa vilde være Sandsynligheden ½ for, at en Undervandsbaad, der vilde forsøge at bryde gennem Spærringen, vilde blive hængende i Nettene. I Løbet af Maaneden udlagdes flere Minelinier, saaledes at Spærringen efterhaanden fik den paa Fig. 16 viste Form.

Patrouillen ved Spærringen opretholdtes til hen mod Midten af Oktober, hvorefter den inddroges paa Grund

af Vejrforholdene, og Følgen blev, at Spærringen dels ødelagdes af Storm og dels af Fjenden.

Af Bilag 9 ses tydeligt, hvorledes Spærringen formindsker Mineudlægningen i Kanalen, særlig paa den engelske Side, det sidste paa Grund af de øvrige Spærringer, som særlig laa paa denne Side.

I Løbet af Aarene 1915 og 1916 maa den tyske Flaadeledelses stadige Vaklen mellem Undervandsbaadenes Anvendelse til priseretlig Handelskrig eller i direkte militært Øjemed siges i nogen Grad at have lagt en Dæmper paa Baadenes Præstationer, men efterhaanden som Baadenes Antal forøgedes betydeligt og Anvendelsen gled mere og mere i Retningen af Handelskrigen, maatte det komme til at staa den engelske Flaadeledelse klart, at Ubaadsfaren langt fra havde naaet sit Maksimum, og at man, for at imødegaa den, maatte gribe til langt kraftigere Midler end hidtil. For at imødegaa den øjeblikkelige Situation og en eventuel Indtræden af den uindskrænkede Ubaadshandelskrig, oprettedes i December 1916 »The Anti Submarine Division«, hvis Opgave det udelukkende skulde være at tage sig af alt vedrørende Bekæmpelsen af Undervandsbaadene.

Indtil nu maa man sige, at Bekæmpelsesmidlerne havde været ret defensivt prægede, idet det eneste offensive Middel, som var anvendeligt, var Dybdebomber, der endnu var under Udvikling, og af hvilke der endnu forefandtes for faa til en storstilet Offensiv. For Anti-Submarine-Division maatte det derfor først og fremmest gælde om at søge at udvikle alle mulige Midler til offensiv Anvendelse mod Undervandsbaadene. Admiral Jellicoe angiver i sin Bog, »Crisis of the Naval War«, 10 Hovedretninger, ad hvilke Bekæmpelsesmidlerne skulde søges udviklede, nemlig:

1) The design and manufacture of howitzers firing shell fitted to explode some 40 or 60 feet under water with which to attack submarines when submerged.

2) The introduktion of a more suitable projectile for use against submarines than that supplied at the time to the guns of destroyers and patrol craft.

3) The improvement of and great increase in the supply of smoke apparatus for screening of merchant ships from submarines attacking by gunfire.

4) A great increase in the number of depth charges supply to destroyers and other small craft.

5) The development of the hydrophone for anti-submarine work, both from ships and from shore stations.

6) The introduction of the »Otter« for the protection of merchant ships against mines.

7) A very great improvement in the rapidity of arming merchant ships defensively.

8) The extended and organized use of air craft for anti-submarine Work.

9) A great development of the special service or decoy ship.

10) The introduction of a form of net protection for merchant ships against torpedo fire.

Selv om Forsøgene med Udviklingen og Tilvejebringelsen af de forskellige Bekæmpelsesmidler allerede havde været iværksat før denne Tid, kunde der dog ikke blive Tale om rettidig at møde den i Februar 1917 paabegyndte uindskrænkede Undervandsbaadshandelskrig med disse Midler, idet den pr. Maaned sænkede Tonnage var saa stor, at der øjeblikkelig maatte gribes til de kraftigste Modforanstaltninger, hvis det ikke skulde lykkes Tyskland at opnaa sin Hensigt.

Til en saadan øjeblikkelig og kraftig Imødegaaelse af Undervandsbaadsfaren havde man kun to Midler, nemlig, for det første at fortsætte ad den hidtil fulgte Vej, men blot i en Fart skaffe en stærk Forøgelse af Fartøjmateriel til Bekæmpelsen, eller som anden Mulighed:

Konvoysystemet. I den første Retning gik Bestræbelser for at formaa Amerika til snarest at indtræde i Krigen paa de allieredes Side og afsende alle disponible Jagere til de europæiske Farvande. Ved Amerikas Indtræden i Krigen i April 1917 var et Par meget kostbare Maaneder gaaet tabt, men den indtrædende Forøgelse af Jagermateriellet kom i høj Grad belejligt for Udnyttelsen af den anden Mulighed, Konvoysystemet, ligesom hele den amerikanske Industri nu i langt bedre Grad end hidtil kunde udnyttes til Fabrikation af Krigsmateriel.

Med Hensyn til Konvoysystemet, saa havde man allerede i Efteraaret 1916 haft det under alvorlig Overvejelse at indføre det, men havde af forskellige Grunde atter maattet opgive det. Først og fremmest vilde man for at hidskaffe Eskortefartøjer være nødt til at tage dem fra den offensive Ubaadskrig, og altsaa derved formindske dens Resultater. For det andet vilde man i denne tonnageknappe Tid paaføre Handelen et Tonnagetab dels ved Koncentrationen i Afgangs- og Ankomsthavnene og dels under Overfarten ved at Konvoyens Fart bestemtes af det langsomste Skib. Endelig kunde man ikke se bort fra, at denne Koncentration ogsaa betød en Forøgelse af Faremomentet (Miner og lange Torpedoskud), samt at den i høj Grad formindskede Muligheden for, at Skibene ved Afdrejning o. l. kunde unddrage sig Undervandsbaadens Angreb, med mindre Handelsskibenes Officerer var i Stand til at foretage de forskellige nødvendige Manøvrer, og altsaa havde et ret skarpt Blik for Evolering.

Netop paa det sidste var Systemets Antagelse strandet i Efteraaret 1916, idet en Del af de mest erfarne Officerer fra Handelsmarinen havde udtalt, at det maatte anses for absolut umuligt at træne Officererne op til saadanne Eskadreevolutioner i Løbet af et Par Dage (i Løbet af Overfartstiden).

Medio Maj foretoges det første Forsøg med Kon-

voyering, og Dagen efter Konvoyens Ankomst til England bestemte Admiralitetet, at Konvoysystemet skulde antages for al Handelstrafik, og i det følgende Halvaar førtes denne Bestemmelse ud i Livet med de bedste Resultater.

I Forbindelse med Konvoysystemet oprettedes der en Afdeling i Admiralitetet, i hvilken man ved Hjælp af Radiopejlinger m. m. søgte til Stadighed at bestemme de tyske Undervandsbaades Plads eller i alt Fald de af dem befængte Omraader, en Opgave, som i høj Grad lettedes ved Baadenes stadige Telegrafering til Tyskland.

Til Beskyttelse af saavel de almindelige Handelskonvoyer som de amerikanske Troppekonvoyer, særlig i Kanalfarvandene, var det af største Betydning at forhindre Undervandsbaadenes Passage gennem Kanalen, idet de derved vilde blive tvungne ad den langt længere Rute Nord om England, hvad der betød saavel formindsket Tid i selve Operationsomraadet som forøget Passage af bevogtede Farvande.

Man bestemte sig derfor til store Mineudlægninger i Helgolandsbugten og til atter at etablere Spærringerne udfor Ostende. Den 25. Juli udlagdes Spærringer derfor atter nærlig paa den gamle Spærrings Plads og Patrouillen etableredes. At man ikke udlagde Spærringen tidligere skyldtes Mangel paa Materiale, idet man hele Vinteren og Foraaret havde været travlt beskæftiget med Udlægningen af en Netspærring mellem Goodwins og den franske Kyst.

Ser man paa Oversigten (Bilag 9) fremgaar det, at der ikke denne Gang sker nogen væsentlig Formindskelse i Mineudlægningerne. Dette maa sikkert skyldes, at de tyske Baade dels havde lært at undgaa Spærringsmidlerne og dels paa Grund af deres forøgede Størrelse var i Stand til at operere ud fra de tyske Nordsøhavne. En Del Mine-Ubaade har dog sikkert stadig opereret ud fra de belgiske Havne, idet det nu atter er under stærke

Overvejelser at foretage et Angreb paa Ostende for at sætte sig i Besiddelse af denne og den belgiske Kyst.

Ligeledes kom Tanken fra 1915 om at søge en Forsænkning af Havneindløbene frem. Denne Tanke var dog meget vanskelig at realisere, fordi Forskellen mellem Høj- og Lavvande var ca. 5 Meter, hvad der var mere end Undervandsbaadenes Dybgang.

Da det stadig ikke var muligt at forhindre Undervandsbaadene i at passere gennem Kanalen, tog man under Overvejelse at etablere en kraftig kombineret Mine- og Fartøjsspærring mellem Dover og Calais.

I Løbet af Vinteren 1917—18 udlagdes denne Spærring, der omfattede et Felt af Dybdeminer (indtil 10 Rækker, Dybdeindstilling: 8 — 20 — 40 — 60 — 80 — 100 og 120 feet, hvorved en neddykket Passage maatte siges at være alvorlig truet. Til Forhindring af Passage paa Overfladen tjente — foruden Minelinierne med ringe Dybdeindstilling — en i Minefeltets Midte etableret Lysspærring. Lysspærringen tilvejebragtes ved Hjælp af opankrede, synkefri Fyrskibe, hvori der var anbragt 4 Projektører, hvoraf de 2 anvendtes som faste Spærrekegler, medens de andre 2 anvendtes til til Stadighed at afsøge Farvandet Øst og Vest for Fartøjerne.

Ved Spærringen etableredes en Bevogtning med Jagere, Trawlere og Motorbaade. En fremskudt Linie patrouillerede Øst for Spærringen, hvorimod Hovedstyrken holdtes Vest for, hvorved Lysspærringen vilde være en god Baggrund til Opdagelse af passerende Undervandsbaade. Fra saavel Bevogtningsfartøjerne som fra Fyrskibene anvendtes i stor Udstrækning Lysgranater (Starshells) og Søfakler (Flares) til yderligere Belysning af Farvandet.

I Februar 1918 rettede tyske Jagere et Fremstød mod Spærringen. Straks ved Observationen af Modstanderens Jagere, slukkede man samtlige Projektører. Denne Foranstaltning maa siges at vilde have været gun-

stig for Modstanderen, hvis der havde været Undervandsbaade i Kølvandet paa Jagerne. For at imødegaa saadanne Operationer udlagdes efter alt at dømme yderligere Minefelter (Overfladefelter).

Selv om denne Spærring ikke forhindrede Undervandsbaadene Passage gennem Kanalen helt før i September 1918, var Passagerne dog saa faa, at denne Rute maatte siges at være af ringe Betydning. Hovedruten maatte herefter blive Vejen Nord om Orkney.

For ogsaa at spærre denne Rute besluttedes det d. 2. Oktober 1917 at udlægge Kæmpespærringen »Northern Barrage« mellem Skotland og Norge. Dette Foretagende baseredes paa den amerikanske Industri og Flaade. Ca. 100 Selskaber var saaledes beskæftiget med Fabrikationen af de 120,000 Miner, som skulde anvendes til denne og andre Spærringer.

Spærringen med dens 70,000 Miner over et Farvand 250 Sml. langt og ca. 200 Meter dybt, udlagdes i Sommeren 1918. Minerne, der anvendtes, var af en ny Konstruktion, Antenne-Miner, der mere i sit Princip end i Praksis maatte siges at være fortræffelig mod Undervandsbaade.

Jævnsides med Etableringen af disse store Spærringer fortsattes med den snævrere Indespærring ved Udlægninger i Helgolandsbugten og i Farvandet ud for den belgiske Kyst. Om denne Minepolitik udtaler Admiral Jellicoe: »Broadly speaking, the policy was to lay mines so thoroughly in the Heligoland Bight as to force enemy submarines and other vessels to make their exits along the Danish or Dutch coasts ..... we stationed submarines to signal enemy movements and to attack enemy vessels. We knew, that the enemy would sweep other channels for his ships, but as soon as we discovered the positions of these channels, which was not a very difficult matter, more mines were laid at the end«.

Til Anskueliggørelse af de engelske Mineudlægninger skal anføres følgende Tal:

Oversigt over engelske Mineudlægninger.

	I Helgolands-Bugten	Som Dybdeminer ved egne Kyster	Ved Dover, Themsen og den belgiske Kyst
1914			2,664
1915	4,498	983	6,337
1916	1,679	2,573	9,685
1917: 1. Kvartal...	4,865		
— 2. — ...	6,386	3,843	4,669
— 3. — ...	3,510		
— 4. — ...	10,389	udlagte saavel i Helgolands-Bugten som ved Dover	
1918	?	?	?

Som Led i Forsøgene paa at indespærre og ødelægge Undervandsbaadene staar ogsaa det engelske Spærringsforsøg mod Ostende og Zeebrügge Natten mellem d. 23. og 24. April 1918. Operationen førte ikke til en fuldstændig Spærring af Udløbene, og Undervandsbaadene kunde derfor ret uhindret benytte disse Havne, selv om Opholdet her var truet ved de gentagne engelske Luftbombardementer af Havnen. Disse Basers Betydning var dog forringet en hel Del ved Spærringen af Kanalen.

Den kraftige Minepolitik i Helgolands-Bugten førte efterhaanden til, at de tyske Undervandsbaades Udpassage mere og mere henvistes til at foregaa gennem Kattegat. At spærre dette Farvand effektivt maatte anses for umuligt, da de Styrker, der maatte placeres til Forsvar af Spærringen, vilde være for stærkt udsatte for fjendtlige overraskende og overlegne Angreb uden — paa Grund af den store Afstand fra egen Hovedstyrke — rettidig at kunne faa den fornødne Understøttelse. For muligt at opnaa Resultater udlagdes i dybeste Hemmelighed i Foraaret 1918 nogle Dybdeminer dels Øst for Skagen og dels mellem Læsø og Ytra-Tistlarne. Imidlertid vilde Tilfældet, at den tyske Flaade af Frygt for et engelsk Fremstød gennem Kattegat, omtrent den følgende Morgen udlagde Minefelter (Overfladefelter) paa de samme Pladser. De tyske Undervandsbaade undgik derfor disse Steder, og

de engelske Miner kom derfor ikke til at virke efter deres Hensigt.

I Foraaret eller Forsommeren udlagdes — samtidig med Etableringen af »Northern Barrage« — et stort Minefelt i Nord-Kanalen, hvorved Passagen gennem den irske Sø lukkedes for Undervandsbaadene, saa at de var henviste til at passere ned langs Irlands Vestkyst.

Her var der i Løbet af 1917—18 bleven etableret stærke Patrouillelinier med Jagere, Trawlere, Ubaadsjagere, Motorbaade, Ubaade og Luftfartøjer. Hele Farvandet havde man inddelt i Felter 30 Sml. i Kvadrat, og hvert Felt bevogtedes af en Jager eller Trawler. Yderligere var der etableret stadig Luftafpatrouillering, og posteret Undervandsbaade i Linier tværs paa Kysten. Hele Bevogtningssystemet stod i nøje Forbindelse med Ubaadskortet i Admiralitetet, saaledes at Fartøjerne koncentreredes foran for og rundt omkring Undervandsbaadene for derved at fange dem eller vanskeliggøre deres Operationer.

Man maa sige, at det var dette udstrakte Bevogtningssystem med dets stadige Holden Føling med Baadene, naar de vovede sig til Overfladen, der muliggjorde Konvoysystemets heldige Anvendelse, ligesom det dannede Grundlaget for den offensive Bekæmpelse af Baadene med Fartøjer, Hydrofoner og Dybdebomber eller i mindste Fald tvang Undervandsbaadene til om Dagen stadig at være neddykket, i hvilken Tilstand de truedes af usynlige Fjender, Miner og Undervandsbaade samt af Hydrofoner.

Hvor kolossalt det Fartøjsmateriel var, der maatte kræves til et saadant Bevogtningssystem, fremgaar af, at der ved Vaabenstilstandens Indtræden fandtes følgende Antal Fartøjer af de forskellige Typer i den engelske Flaade:

Sloops: 117 (11); Jagere og Torpedobaade: 527 (322); Undervandsbaade: 137 (76); Patrouillebaade: 62 (0); Hjælpekrydsere m. m.: 99 (0); Kystmotorbaade: 81 (2); Yachter: 57 (0); Patrouillekanonbaade: 30 (0); Hvalfan-

gere: 18 (0); Trawlere: 1,520 (12); Drifters: 1,365 (0); Minestrygere: 156 (0); Motorbaade: 581 (0). (Tallene i ( ) er Antallet ved Krigens Udbrud).

Om de enkelte Metoder eller Midler ved Bekæmpelsen af Undervandsbaadene skal kortelig anføres følgende:

Konvoysystemet: I December 1916 organiseredes Trafikken mellem Norge og Skotland som »protected sailing« og i Marts som Konvoyer. Den første oversøiske Konvoy ankom til England d. 20. Maj 1917 og Dagen efter bestemte Admiralitetet Konvoysystemets Antagelse ved al Trafik.

Trafikken fra de forskellige Steder samledes i enkelte Koncentrationshavne, hvor Skibene efter deres Fart indordnedes i forskellige Konvoyer. Som Regel afgik Konvoyer hver 8. Dag. Den første Konvoy fra New York afgik d. 14. August 1917.

Konvoyerne førtes af en Konvoychef, der i Afgangshavnen i forseglet Form fik opgivet den Plads, der skulde styres mod. Inden Ankomsten hertil modtoges pr. Radio nærmere Ordre for Rute og Møde med Dækningen. Ruterne gennem Farezonerne varieredes stadig, saaledes at Sejladsen dirigeredes udenom de Steder, i hvis Nærhed tyske Undervandsbaade opererede. For at muliggøre dette var der i Forbindelse med Ubaadskortet i Admiralitetet ogsaa et Kort, i hvilket Konvoyernes Plads til enhver Tid afsattes. Under Overfarten var det for at hindre Forfølgelse forbudt at kaste noget som helst flydende over Bord undtagen paa nærmere opgivne Tidspunkter.

Skibene ordnedes som Regel i 3—4 Frontlinier med ca. $^1/_2$ Sml.'s Afstand og med Dækningsfartøjerne screenende udenom. Dækningsfartøjerne bestod ved de hurtigere Konvoyer af Jagere eller af de særlige Patrouillekanonbaade, og ved de langsommere af Trawlere. Hvert Skib indenfor Konvoyen havde sit bestemte Nummer, der

ogsaa var dets Kendingssignal. Numrene var 2-chifrede Tal, i hvilke det første Chiffer angav vedkommende Kølvandslinie regnet fra Bb. og det sidste Chiffer vedkommende Fartøjs Nummer i Linien. Under Overfarten, i Løbet af hvilket Konvoyen indøvedes i de forskellige nødvendige Evolutioner, ledsagedes den som Regel af Krydsere eller Kampskibe til Imødegaaelse af eventuelle Angreb af Overfladeskibe.

Af Hensyn til Konvoyens taktiske Samarbejde udarbejdedes en særlig Konvoy-Signalbog, hvis Signaler ikke kunde forveksles med Signalerne i den internationale Signalbog. Bogen, der var oversat paa flere Sprog, indeholdt alle nødvendige Bestemmelser for Signalering, Formation, Manøvrer, Zigzagsejlads, Optræden ved Angreb af Undervandsbaade eller Overfladeskibe o. l.

Ved Passagen gennem Farezonerne zigzaggedes saavel Dag som Nat, undtagen i meget mørke Nætter eller naar Farten var under 8 Knob. I dette Øjemed var der medgivet forskellige Zigzagdiagrammer, betegnede med forskellige Bogstaver.

Paa Grundlag af Statistik regnede man med, at der af Konvoyer rapporteredes 300 Undervandsbaade for hver Baad, der virkelig havde været til Stede.

Under de store Transporter fra Amerika til Frankrig deltes Farvandet ved Breddeparalellen gennem Brest i to Zoner. Gennem den nordlige gik alle Handelskonvoyer og gennem den sydlige Troppekonvoyerne.

Af nedenstaaende Oversigt ses det, hvorledes Antallet af sænkede Skibe aftager til Trods for, at Antallet af konvoyerede Skibe var i stærk Stigning.

Tab blandt engelske Handelsskibe.

	Speciel Eskorte	Konvoyeret	Uden Ledsagelse
1917: 2. Kvartal.....	17	26	158
— 3. —	14	29	148
— Oktbr. og Novbr....	12	23	90

Hydrofoner. I Begyndelsen af 1915 blev »Board of Invention and Research« oprettet for at undersøge og tage sig af alle de Forslag og Opfindelser, der indgaves til Admiralitetet. Spørgsmaalet om Tilvejebringelse af brugbare Hydrofoner maatte blive en af dens vigtigste Opgaver, og der oprettedes derfor i Sommeren 1915 en Forsøgsstation ved Firth of Forth. Her afholdtes foruden Forsøg med Hydrofoner ogsaa Forsøg med Kabelsløjfer o. l.

Ved Tilvejebringelsen af brugbare Hydrofoner er der store Vanskeligheder at overvinde, idet ved Opfangelsen af en bestemt Lyd i Vandet alle Lydene fra Bølgeslaget, eget eller andre Skibe og lignende griber forstyrrende ind, ligesom Modtagerapparatets egen Svingning paavirker Lyden. Endelig er der den store Vanskelighed, at Lydsvingningernes Energi formindskes ganske betydeligt ved at opfanges i et Apparat, hvis Masse har en fra Vandet afvigende Tæthed.

For Eksempel overføres ved Lyds Overgang fra Vand til Luft kun ca. 11 % af Energien og Resten reflekteres. Fra Vand til Staal overføres omtrent 13 %, men fra Staal til Luft kun 0,004 %, saaledes at der ved Lydens Forplantning fra Vand gennem Staal til Luft kun overføres ca. 0,0005 % af Energien i Vandet. Overføres Lydsvingningerne derimod fra Vand gennem Staal atter til Vand er den overførte Energi ca. 2 % af den udsendte. Disse Tal er under Forudsætning af, at Staalpladen er saa tyk, at den ikke virker som Membran. Ved Plader af almindelig Tykkelse (Skibsbunde) er Forholdene en Del bedre, men af det ovenstaaende fremgaar det, at det som Regel vil være fordelagtigere at søge Lyden opfanget i Vandet end først at søge den overført til Luften.

Til en anvendelig Hydrofon maa man stille Krav om, at den paa en eller anden Maade ikke angiver de fremmede Lyde i Vandet, og dernæst at den opfanger

den størst mulige Del af Energien i Lydsvingningerne i Vandet. For at den skal være anvendelig til Jagt paa Undervandsbaade, maa man yderligere kræve, at den kan angive, fra hvilken Retning Lyden kommer.

Grundlaget, hvorpaa man kunde udvikle Hydrofoner var den alm. Vand-Mikrofon og Broca-Røret. Det sidste er et Rør, hvis ene i Vand nedsænkede Ende er lukket med en Membran, hvorved Lydsvingning overføres til Luften i Røret. Intet af disse Apparater tilfredsstillede imidlertid de Krav, man maatte stille til en anvendbar Hydrofon.

Ved Retningsbestemmelsen kunde man gaa to Veje, enten anvende drejelige Apparater eller anvende en særlig Stetoskop-Metode og i saa Tilfælde mindst have 2 Modtagere.

Et af de simpleste og ogsaa bedste Apparater naaede man til ved at anvende en Dobbelmikrofon, hvis Membran var anbragt i en svær Ring, i hvilken Mikrofonerne var anbragte paa Membranens Midte. Ved at dreje dette Apparat fremkom et ret tydeligt Maksimum af Lyd, naar Membranen vendte nærlig lige mod Lydkilden, hvorimod der ingen Lyd fremkom, naar Membranen vendte Kanten mod Lydkilden, idet i saa Tilfælde Svingningernes Paavirkninger paa begge Sider af den ophævede hinanden. Man anvendte næsten altid at bestemme Retningen ved at lægge 90° til den Retning, hvor ingen Lyd hørtes. Ved denne Retningsbestemmelse var der imidlertid Mulighed for at tage fejl, idet der var Valget mellem de to diametrale Retninger. For at bestemme den rigtige af de to Retninger, anbragte man en Skærmplade paa Hydrofonens ene Side, hvorved Lyden formindskedes i Styrke, naar denne vendte mod Lydkilden. Anvendelsen af Skærmpladen virkede imidlertid uheldig i andre Retninger. Lydstyrken blev bl. a. nærlig lige stor, 30° til hver Side af den rigtige Retning.

Man valgte derfor senere at koble en Dobbelmikrofon og en Enkelmikrofon sammen, saaledes at deres Akser dannede en Vinkel paa 90°. Herved var Retningen angivet, naar der paa Enkeltmikrofonen hørtes Maksimum af Lyd samtidig med, at der paa Dobbelmikrofonen ingen Lyd forekom. Denne Konstruktion kaldtes Tandem-Retningshydrofon.

Disse Hydrofoner var kun anvendelige fra faste Stationer eller fra stilleliggende Fartøjer. Dette var imidlertid utilstrækkeligt. Det første Skridt blev derefter Fiskehydrofonerne, idet man anbragte Hydrofoner i fiskeformede Legemer, der kunde slæbes et godt Stykke agten for Fartøjerne. Ved meget moderate Farter kunde man derved nærlig eliminere den Lyd, der fremkaldtes ved Slæbningen gennem Vandet, og paa Grund af deres relative Stilling i nogen Grad formindske Paavirkningerne fra eget Fartøjs Skrue. Apparatet fandt ret udstrakt Anvendelse under Krigen.

Ved Anvendelsen af Fiskehydrofonen var imidlertid Vanskeligheden med Bestemmelsen af Lydens Retning atter vendt tilbage, idet Installationen til Hydrofonernes Drejning blev for kompliceret til at være anvendelig. Man maatte derfor gaa over til den særlige stetoskopiske Metode for Retningsbestemmelse. Man anvendte derfor to adskilte Mikrofoner, hver forbunden med sin Telefon paa Fartøjet. Afstanden mellem Mikrofonerne maatte være mindst 5 Gange saa stor som Afstanden mellem de menneskelige Øren, fordi Lydens Forplantningshastighed er ca. 5 Gange saa stor i Vand som i Luft. Paa Grund af Tidsforskellen mellem Lydsvingningernes Paavirkning af de to Mikrofoner, vilde et Menneske, der samtidig lyttede i begge Modtagere, have samme Fornemmelse, som om Lyden kom fra Luften, og derved være i Stand til at angive Lydens omtrentlige Retning.

For at tilvejebringe en tilstrækkelig nøjagtig Retningsbestemmelse af Lyden, maatte der indføres et Ap-

parat, der kunde repræsentere Hovedets Drejning under Høring i Luften. Mellem Modtagertelefonerne og Stetoskopspidserne anbragtes Rør, gennem hvilke Lydsvingningerne bevægede sig. Ved at variere Længden af det ene Modtagersæts Rør kunde man forøge eller formindske Lydsvingningernes Vejlængde og derved opnaa, at de to Modtagerapparaters Paavirkning paa Trommehinderne faldt samtidig. Ved en passende Inddeling kunde Pejlingen aflæses paa en Skala ved Rørene.

Ved dette Apparat viste det sig, at de hidtil anvendte Kul-Mikrofoner med Mica-Membraner ikke var gode, idet der paa Grund af Unøjagtigheder i Kulkontakten og Apparaternes Egensvingning let fremkom betydelige Variationer i det observerede Tidsinterval mellem de to Mikrofoners Paavirkning af Lydsvingningerne, hvilket virkede betydelig forstyrrende paa Retningsbestemmelsen. Man gik derfor over til at anvende Magnet-Mikrofoner med Gummimembraner og til at sammenpasse Mikrofoner med nøjagtig samme Egensvingning. Herved naaede man ret gunstige Resultater, idet der kunde paaregnes en Nøjagtighed ved Retningsbestemmelsen paa ca. 5^0 til hver Side.

Ved at gaa bort fra Kulmikrofonen til Magnetmikrofonen havde man, selv om den første var en Del følsommere, opnaaet at udelukke de forstyrrende Lyde, der hidrørte fra selve Mikrofonen, og det var derved bleven muligt at anvende Lydforstærkning paa samme Maade som i Radiotelegrafien (Audion-Forstærker).

Ved disse Apparater maatte det dog stadig siges at være en stor Mangel, at de skulde slæbes, og man søgte da ogsaa saa snart som muligt at anbringe dem fastindbyggede i Skibene. Mikrofonerne anbragtes i svære, til Skibssiden boltede Ringe, der var akustisk isoleret ved mellemliggende Gummiplader. Ved at anbringe to eller flere Modtagere med passende Afstand og paa passende Steder, kan man ved at koble dem sammen parvis

bestemme Lydens Retning. Ved saadanne Apparater er imidlertid de forstyrrende Lydes Indflydelse betydelig større end ved Fiskehydrofonerne, hvorfor de kun kan forventes anvendte med Held i rolig Sø og med ringe Fart.

Et af de mest geniale og særegne Apparater til Indbygning i Skibe, er det af Løjtnant Walser i den franske Marine opfundne Apparat, der baserer sig paa en Forstærkning af Lyden ved Brydning gennem en linseformet Modtager. Modtageren (Fig. 17) bestaar af en linseformet, gennemhullet Plade (A) i Skibsbunden, i hvis Huller der er anbragt smaa Gummimembraner. Naar disse Membraner paavirkes, overføres deres Svingninger til Luften indenfor Pladen, og paa Grund af Membranernes Anbringelse paa den linseformede Plade samles Svingningerne i et Koncentrationspunkt. Her opfanges Lyden i en Trompet (D). Koncentrationspunktets Beliggenhed varierer med Lydens Retning, hvorfor denne kan bestemmes som en Funktion af Trompetens Plads for størst Lydstyrke. Ved forskellige Vægtstænger overføres Trompetens Bevægelse til en Diagram-Tavle, paa hvilken Retningen da kan aflæses. For at faa en god Retningsbestemmelse findes mindst to Modtagersæt.

Ved alle disse Apparater klæbede der dog den Mangel, at der ikke skete nogen Elimination af alle fremmede, forstyrrende Lyde fra eget Skib, Søen, andre Fartøjer o. l., hvilket virkede i høj Grad hæmmende paa Apparaternes Anvendelse og særlig paa deres Rækkevidde. Man kom derfor ind paa at anbringe Lydudskydere (Inteferencetubes) mellem Telefonerne og Stetoskopets Hørespidser. En saadan Lydudskyder bestod af to Sæt Rør i Parallelforbindelse, hvert Sæt bestaaende af nogle u-formede Rør som paa et Horn. Ved at skyde disse u-formede Rør ud eller ind, kunde man variere Rørlængden i den ene Gren, saaledes at Forskellen mellem de to Grenes Rørlængde blev lig den forstyrrende Lyds halve Bølgelængde.

Herved vilde, i det Punkt hvor Grenene mødtes, en Lydfortætning møde en Lydfortynding, hvorved Lyden vilde ophæves.

Ved at have flere saadanne Udskydere i Række kunde man efterhaanden udskyde de vigtigste af de forstyrrende Lyde. Opgaven lettedes ved at Lyden fra

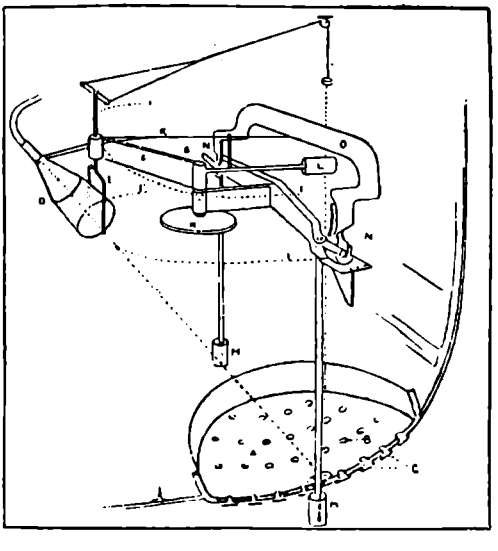


Fig. 17.

Bølgeslaget ligesom Lyden fra eget Skib ved en bestemt Fart nærlig altid har samme Svingningstal. Man kunde derved paa Forhaand have afstemt Apparaterne til det omtrent rigtige, saa at der for at eliminere Lyden kun behøvedes en mindre Forskydning af Rørene. Apparaterne medførte imidlertid en Dæmpning ogsaa af de andre Lyde, hvorfor Hydrofonens Følsomhed formindskedes noget.

Den anden Vej, man ved Krigens Udbrud kunde gaa, var at udvikle Broca-Røret. Dette blev særlig gjort af Amerikanerne, og de af dem udviklede Apparater,

»C-Tube« og »K-Tube«, viste sig i flere Retninger at være de daværende Fiskehydrofoner overlegne. Om disse Apparater siges det, at »K-Tube« kunde opfange Lyden fra en Undervandsbaad løbende fuld Fart (i Overfladen) paa 15—20 Sømils Afstand, men kun under den Forudsætning, at Søen var rolig, eget Skib stilleliggende og intet andet Skib indenfor denne Afstand, hvorved Apparatets almene Fortræffelighed jo forringes betydelig.

»C-Tube« var mere anvendelig paa kortere Afstand. Den bestod, som vist paa Fig. 18 af et ⊥-formet Rør, i hvilket der i Enderne af T-ets Arme var anbragt Gummimembraner. Fra disse førtes Lydsvingningerne gennem hver sit Rør gennem Rørstammen til Stetoskopets Spidser, og Lydens Retning bestemtes ved Drejning af Røret, til Lydene fra de to Modtagere faldt samtidig og var lige stærke. Retningen aflæstes paa en Pejlskive. Som det fremgaar af Figuren var Apparatet let at sætte og bjærge, men Gænen ved det var, at det nærmest kun var anvendeligt stilleliggende. Dette Apparat viste sig ligesom »K-Tube« Fiskehydrofonerne og de faste Hydrofoner overlegne, særlig hvad Retningsbestemmelsen angaar, og det anvendtes da ogsaa i stor Stil i Ubaadsjagere og lignende Fartøjer.

Til Slut skal som Eksempel paa Hydrofonernes Præstationsevne anføres et af de bedste Resultater, man sikkert har opnaaet. Med Lnt. Walsers Apparat opnaaede man i 1920 i et Skib, der løb ca. 12 Knob, at opdage, naar en Undervandsbaad, der løb ca. 9 Knob neddykket, var i godt 1 Sømils Afstand. Vejrforholdene var rolige, og ingen andre Fartøjer var i Nærheden. Ved Forsøgene viste det sig imidlertid — uden at man var i Stand til at paavise Grunden — at det nu og da var umuligt at høre Undervandsbaaden selv paa 200—300 Meters Afstand.

Vedrørende Retningsbestemmelsen med Hydrofoner skal sluttelig anføres, at Variationer i Vandets Salt-

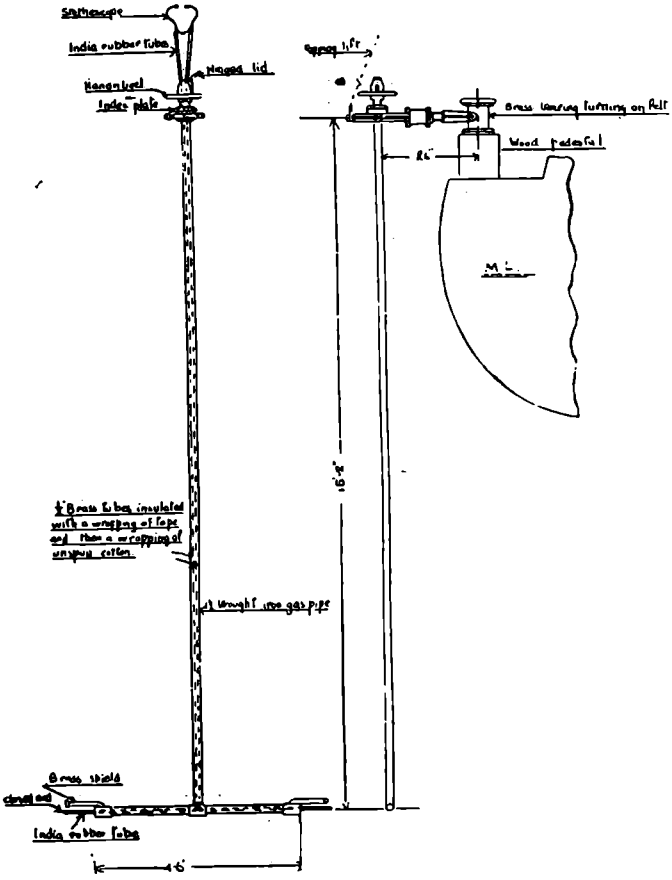


Fig. 18.

holdighed eller Temperatur, hvilket Forhold særlig er fremtrædende i Strømfarvande, fremkalder ret stærk Brydning med deraf følgende Afvigelse i Lydens Retning.

Antallet af Hydrofonapparater i Anvendelse i den engelske Flaade var:

	Almindelige Hydrofoner	Retnings-Hydrofoner	Særlig Type
1. August 1917	2,750	500	
1. September —	—	700	
1. Oktober —	—	850	
1. November —	3,500	1,000	
1. Januar 1918	3,680	1,950	907

Paa Grund af, at Hydrofonerne nærmest kun var anvendelige fra stilleliggende eller i alt Fald meget langsomtgaaende Fartøjer, og paa Grund af, at ingen andre Fartøjer maatte være under Gang i Nærheden af det lyttende Fartøj, kunde Apparaterne ikke finde Anvendelse i Jagerne ved Eskadrescreenene, men maatte særlig være henviste til Anvendelse i Patrouillefartøjer saa som Trawlere og Motorbaade.

Særlig ved Oprettelsen af »submarine-hunting-flotillas« af Motorbaade kom Hydrofonerne til Nytte. Disse Flotiller formeredes oprindelig for at forhindre Undervandsbaadenes Ophold paa Overfladen, men ved Installationen af Hydrofoner blev det ogsaa muligt for dem at holde Føling med den neddykkede Undervandsbaad i ret lang Tid. Fremgangsmaaden ved en saadan Jagt var, at de samarbejdende Baade (3) samtidig lyttede og bestemte Retningen til Baaden; Retningen signaleredes til Førerbaaden, der derefter bestemte Pladsen, hvorefter Baadene søgte hen til Stedet, idet der stadig foretoges nye Stedsbestemmelser, samtidig med at Jagere tilkaldtes for at foretage en eventuel Bekæmpelse med Dybdebomber. Motorbaadene selv medførte ogsaa Dybdebomber til Bekæmpelse eller til at anvende for muligt at tvinge Undervandsbaaden til at bevæge sig, og derved faa Føling med den, naar den var mistet.

I Literaturen om Verdenskrigen findes talrige Beretninger om saadanne Jagter, og det synes som om Baadene ofte har været i Stand til at vedligeholde Følingen med en neddykket Undervandsbaad en hel Nat,

naar denne var uforsigtig nok til at bevæge sig hele Tiden. Imidlertid synes det ogsaa at fremgaa, at Stedsbestemmelsen selv paa ret ringe Afstand var meget unøjagtig, og langt fra nøjagtig nok til at der i Almindelighed var større Chance for en heldig Anvendelse af Dybdebomber. Størst Betydning fik Apparaterne derigennem, at Følingen kunde holdes med Undervandsbaaden, indtil denne af Hensyn til Opladning eller Luftfornyelse var nødt til at komme til Overfladen, hvor Ødelæggelsen kunde fuldbyrdes af de nærværende Fartøjer.

Dybdebomber. Af hvem og hvornaar Dybdebomben er opfundet findes ikke bestemt angivet noget Sted, men antagelig er den opfundet Medio eller i Foraaret 1915, og derefter langsomt udviklet.

De Dybdebomber der først anvendtes havde en Sprængladning paa 25 kg. men da denne viste sig at være alt for ringe forøgedes Sprængladningen til 60 kg. og derefter til 125 kg. Den sidste Type var den almindelig anvendte. Kort Tid før Krigens Afslutning sattes Sprængladningen op til ca. 300 kg. I Begyndelsen af 1917 var Beholdningerne saa smaa, at der kun kunde medgives hvert Fartøj 2 Dybdebomber paa 60 kg. og 2 paa 125 kg.

Betydningen af dette Vaaben viste sig snart og Antallet i Skibene blev derfor forøget saa hurtigt, som Produktionshastigheden tillod det. Produktionen pr. Uge var i Juli 1917 140 Stk. men allerede i December steget til 800 Stk. Man naaede derved til efterhaanden at kunne medgive hver Jager 30—40 Dybdebomber.

Den bedste Form for Anvendelsen af Dybdebomberne indøvedes med Jagerne, hvorved der efterhaanden opstod en Dybdebombe Taktik. I denne skelnede man mellem to Begyndelsessituationer, nemlig: at Undervandsbaaden havde udskudt en Torpedo, hvis Bane opdagedes, eller, at kun Periskopet var observeret. I det første Tilfælde søgte Jageren eller Jagerne hurtigst mulig op langs Tor-

pedobanen og paabegyndte en Omcirkling (hver sin Vej) af Udskydningsstedet. I det andet Tilfælde var der ved Siden af den offensive Bestræbelse en Tendens til at søge at lægge Dybdebomberne som en Spærring foran Undervandsbaaden og derved forhindre yderligere Angreb.

Med Hensyn til Dybdebombens Virkningsafstand udtaler Admiral Jellicoe. »... it is necessary to explode the charge near the submarine in order to effect destruction. Taking the depth charge with 300 lb. weight of explosive, ordinarily supplied to destroyers in 1917, it was necessary to explode it within fourteen feet and a submarine to ensure destruction; at distances up to about 28 feet from the Hull the depth charge might be expected to disable a submarine to the extent of forcing her to the surface, ... ,and at distances up to 60 feet the normal effect on the crew would be considerable and might force the submarine to the surface.« Disse Tal er antagelig baserede paa nogle Forsøg, der afholdtes med Dybdebomber mod udrangerede eller fangne Undervandsbaade.

Om Dybdebombernes Chance i Almindelighed udtaler Admiral Jellicoe: »Unless the attacking vessel was fairly close to the submarine at the moment of the latter diving there was but little chance of the attack being successful.«

Ved de første Ubaadsbekæmpelser med Dybdebomber forekom det hyppigt, at Undervandsbaaden blev bragt til Overfladen (blæst op). Dette hidrørte ofte fra den moralske Depression af Besætningen, men ogsaa meget hyppigt eller maaske endnu hyppigere fra, at de stærke Rystelser, der fremkaldtes i Baaden ved Eksplosionerne, ødelagde den elektriske Belysning (Glødetraadene rystede over; blev senere imødegaaet ved fjedrende Lampeholdere). Ligeledes forekom det i den første Tid, hvor de tyske Undervandsbaade som Regel sejlede med ca. 1 Tons positiv Opdrift, at de elektriske Relaiser til Hovedelektro-

motorerne faldt til paa Grund af Rystelserne, hvorved Maskinen stoppede og Baaden gik til Overfladen.

Efter Krigen har man i Amerika opstillet følgende Formel for Dybdebombers Virkningsafstand:

$$P = 0{,}68\ k.\ \frac{W}{D\ 1,\ 39}.$$

P: effektivt Tryk i tons pr. inch^2 af Maalet.
D: Afstand i feet fra Ladningens Centrum til Maalfladen.
k: Koefficient, for T. N. T = 3,17.
W: Ladningsvægt i pounds.

Formlen synes imidlertid ikke at stemme med Admiral Jellicoe's Opgivelser, og Forholdene for Opstillingen af en saadan Formel maa jo ogsaa siges at være saa vanskelige, at de ikke lover noget synderlig godt Resultat.

Ved Kastningen af Dybdebomber anvendtes i hurtige Fartøjer en Art Vippe eller Slidsk. I de mere langsomtgaaende Fartøjer maatte Bomberne af Hensyn til eget Skibs Sikkerhed kastes et Stykke bort fra Skibet. Hertil anvendtes Y-Howitzer, med hvilke 2 Dybdebomber kunde skydes ud ad Gangen — en til hver Side. Om disse Apparater udtaler Admiral Jellicoe: ». . . depth charge could be projected to a distance of 40 yards from a vessel, and the throwers were usually fitted one on each quarter so that the charges could be thrown out on the quarters whilst others were being dropped over the stern, and the chances of damaging or sinking the submarine attacked were thus greatly increased«.

Af Y-Howitzer forefandtes i:

Juli 1917	0
1. September	30
1. Oktober	97
1. December	238

og i den følgende Tid forøgedes Tallet betydeligt, idet Fartøjer af alle Typer forsynedes med dem.

Luftfartøjer. Disses store Betydning laa i deres Evne til at overse og afpatrouillere store Arealer i Løbet af kort Tid, hvorfor Anvendelsen af dem fik stor Betydning for »Skygningen« af Undervandsbaadene og den dermed følgende Forhindren deres Ophold paa Overfladen. For at opdage og bekæmpe dem i den neddykkede Tilstand var Mulighederne kun ringe. De første Luftpatrouiller ved Kysterne oprettedes 10. August 1914.

Ved den direkte offensive Bekæmpelse af Undervandsbaadene fik Flyvemaskiner en ret stor Betydning, fordi de overraskende kunde dykke ned paa en Undervandsbaad, der opholdt sig paa Overfladen, og ødelægge den med deres Bomber inden Baaden fik Tid til at dykke.

I 1918 udrustedes nogle af de større Hydroaeroplaner med Hydrofoner, hvorved de, efter at have observeret en Undervandsbaad dykke, var i Stand til under rolige Vejrforhold at optræde som »submarine-hunting-flotilla«, indtil andre Fartøjer kom til Stede.

Nedenstaaende Oversigt angiver de til Ubaadsbekæmpelsen udfløjne Distance i forskellige Maaneder. Det første Tal gælder for Flyvemaskiner, Tallet i ( ) for Luftskibe:

	Patrouilledistance	Antal obs Ubaade	hvoraf angrebet
Juni 1917.....	75000 (53000) Sml.	17 (1)	7 (1)
September 1917....	91000 (83000) -	25 (8)	18 (5)
November 1917....	91000 (50000) -	17 (6)	11 (5)

Decoy-Skibe (Q-Skibe): Hensigten med at anvende saadanne var at lokke Undervandsbaadene til at nærme sig dem i uddykket Tilstand i den Tro, at det var et almindelig Handelsskib og ikke et armeret Krigsfartøj.

Den første Fordring, der derfor maatte stilles til Skibet var, at det ikke i nogen Retning aabenbarede sin sande Karakter, hvorfor Armeringen (Kanoner, Torpedorør, Dybdebomber, m. m.) maatte være omhyggelig skjult. For at en systematisk Bekæmpelse af Undervandsbaadene ved Hjælp af dette Vaaben kunde være mulig, maatte der udvises en stadig Kløgt og Snille saavel ved Udrustningen som ved selve Anvendelsen af disse Skibe, for at man stadig kunde være i Stand til at skuffe Undervandsbaadene.

Allerede i 1915 udrustedes Decoy-Skibe, men Anvendelsen af dem i større Stil fandt først Sted omkring 1917. Ved denne Tid var man paa Grund af Tonnagemanglen ved at gaa over til at anvende ret smaa Skibe eller Sejlere.

Ved Anvendelsen fandt man det ikke alene formaalstjenligt at anvende dem selvstændigt rundt omkring i de forskellige Farvande, men man anvendte dem ogsaa i stor Stil i Forbindelse med Konvoyerne. I saa Tilfælde sejlede de enten 30—40 Sml. foranfor for, for at lokke Undervandsbaaden til Angreb, og derved give Konvoyen en Chance for at foretage en omgaaende Bevægelse, eller ogsaa sejlede de et godt Stykke agten for Konvoyen, for at repræsentere et Skib, der var sakket agterud paa Grund af Haveri eller lignende.

Armering af Handelsskibe. Kaliberet var næsten altid 7,6 cm. Antallet af Kanoner der var installeret i Handelsskibe (engelske) var:

1. Januar 1917	1420
1. April 1917	2181
1. Juli 1917	3001
1. Oktober 1917	3763
1. Januar 1918	4407

»Otters« og »Paravanes«. Disse Apparater indførtes i Grand Fleet i 1916 og anvendtes senere i udstrakt Grad i Handelsskibe til Beskyttelse mod de af Undervandsbaadene udlagte Minefelter. »Otters« var nærmest den simplere Paravanekonstruktion, der anvendtes i Handelsskibene.

Antallet af engelske Handelsskibe, der var forsynede med saadanne Apparater, var:

1. Juli 1917	95
1. September 1917.....	294
1. December 1917	900

Om disse Apparaters Betydning som Beskyttelsesmiddel mod Minefaren hersker der nu efter Krigen en Del Tvivl, men om deres store Betydning for hele Bekæmpelsen af Minefaren hersker der derimod ikke Tvivl, idet man jo ved disse Apparater ret let fik Underretning om nye Minefelters Tilsynekomst paa Ruterne.

I Forbindelse med Konvoysystemet havde de ret stor Betydning ved at de forreste Skibes Paravanes dækkede de efterfølgende Skibe mod Miner.

Projektiler. Der søgtes gennem Forsøg udfundet, hvilke Projektiler og Brandrør, der gav de bedste Resultater overfor Undervandsbaade. Forsøgene førte i Begyndelsen af 1918 til Indførsel af et særligt Brandrør til Anvendelse ved Beskydning af Undervandsbaade.

I Forbindelse hermed afholdtes indgaaende Forsøg med særlige Projektiler, der ved Anslaget mod Vandet skulde dykke og derefter eksplodere nogle Meter under Overfladen for derved at beskadige Undervandsbaaden. Forsøgene er fortsat efter Krigen, men har ikke ført til særlig gode Resultater.

For at naa det ovennævnte Maal konstruerede man særlige Bombekastere (Howitzer) der kunde kaste et Projektil paa ca. 40 kg. indtil 2400 m bort (senere under

Krigen endnu større Projektilvægt og Skudafstand), men Projektilets Sprængladning maatte betragtes som for lille til, at der var større Sandsynlighed for at beskadige en Undervandsbaad alvorligt.

Apparaterne anvendtes dog en Del i Patrouillefartøjer og Handelsskibe. Antallet af Bombekastere var:

24. Juli 1917	48
1. Oktober 1917.....	167
10. December 1917	422

I denne Forbindelse skal det nævnes at der har været afholdt Forsøg med Projektiler, der ved Eksplosionen ved Vandfladen dels kunde udvikle kunstig Taage og dels sprede Olie paa Overfladen. Det første for at lægge et Taagetæppe foran Undervandsbaaden; det sidste for at Olien skulde sætte sig paa Ruden i Periskopet og derved gøre dette uanvendeligt. Da der imidlertid intet særligt er fremkommet om disse Forsøg, maa det sikkert antages, at de indtil nu ikke har givet særlig gunstige Resultater.

Røgapparater. Der medgaves Handelsskibe Røgpatroner (Taage-) til Anvendelse enten paa Skibet eller ved Overbordkastning. Ved at sejle for Vinden skulde Skibet derefter være i Stand til at dække sig mod Angrebet. Apparaterne anvendtes en Del i Forbindelse med Konvoyerne.

Af saadanne Apparater var følgende Antal i Brug i engelsk Handelsskibe paa nedennævnte Tidspunkter:

1. April 1917	1372
3. Juli 1917	2563
5. Oktober 1917.....	3445
26. November 1917 ...	3976

Lysbomber. Forsøg med Lysbomber foretoges særlig i Eftersommeren 1917 og baseredes særlig paa

Anvendelse fra Drageballoner for derved at kunne oplyse et ret stort Farvandsafsnit tilstrækkeligt til at opdage uddykkede Undervandsbaade. Konstruktionen var da nærmest en Lyssats ophængt i en Faldskærm.

Senere viste det sig heldigt at anvende dem fra selve Patrouillefartøjerne enten som »star-shells« eller »flares« (Søfakler).

Elektriske Ubaads-Detektorer. Forsøg med de saakaldte Kabelsløjfer afholdtes i 1917 og gav i Løbet af Efteraaret nogenlunde tilfredsstillende Resultater, hvorfor saadanne Sløjfer anbragte i Pentland Firth, Firth of Forth og lignende Steder. Anvendelsen var baseret paa den Forandring i Sløjfens Magnetfelt som vilde fremkomme ved en Undervandsbaads Passage af Sløjfen. For at faa en tilstrækkelig god Stedbestemmelse maatte en Station raade over flere enkelte, ret smaa Sløjfer. Systemet anvendtes i nær Forbindelse med de faste Hydrofonstationer ved Baserne.

Netbeskyttelse. Forsøg med Beskyttelsesnet afholdtes under hele Krigen, men gav først nogenlunde tilfredsstillende Resultater i Begyndelsen af 1918, hvorfor deres Betydning som defensiv Foranstaltning ikke blev bevist i Praksis, og vist ogsaa er ret tvivlsom.

Carmouflage. Forskellige Systemer udvikledes og anventes i stor Stil under hele Krigen saavel ved Krigs- som Handelsfartøjer. Systemet viste sig ret effektivt til at vanskeliggøre Undervandsbaadens Angreb.

Patrouillekanonbaade. Ved Antagelse af Konvoysystemet maatte der til Dækning blive stor Brug for Trawlere, fordi Jagerantallet var for ringe, og det viste sig da at den almindelige Trawlertype ikke var hensigtsmæssig, hvorfor man besluttede at bygge en større og hurtigere (13 Knob) Type, til denne Tjeneste.

Skibskonstruktionen. Straks efter Undervandsbaadsfarens Fremkomst opstod Tanken om, at anbringe Tilbygninger (Bluisters, Bulges) udenpaa Krigsskibene for derved at forhindre Eksplosionens Ødelæggende Virkning i at naa ind i selve Skibet. Saadanne Tilbygninger anvendtes først i de nybyggede Monitorer og viste deres Nytte ved forskellige Lejligheder, hvorfor en Del Skibe efterhaanden forsynedes med dem, f. Eks. i 1916 Krydserne, der anventes ved Patrouillen Øst for Skotland. Da de imidlertid medførte en betydelig Nedsættelse af Fart og Manøvreevne, overgik man til ved Nybygninger at anbringe en Bluister-Konstruktion indenfor Skibssiden, hvad der imidlertid havde den Géne, at der lagdes Beslag paa Deplacement.

Hvor stor Del de enkelte Bekæmpelsesmidler har i Sænkningerne af tyske Undervandsbaade er vanskelig at udrede nøjagtig, fordi der ofte ved en Sænkning anvendtes flere Midler.

I efterfølgende Bilag 10 søges der dog givet en Oversigt over, hvorledes Ubaadssænkningerne fordeler sig til de vigtigste Kategorier. Desværre er det ikke muligt at skælne mellem Sænkning ved Dybdebomber og Sænkning ved Artilleribeskydning.

BILAG 10.

Oversigt over tyske Undervandsbaade sænkede af de forskellige Modvaaben.

Antal sænkede tyske Undervandsbaade: 180 (se Bil. 4).

Heraf sænkede af:

Kampskibe, Krydsere og Trawlere	3
Jagere, Patrouillefartøjer, m. m.	65
Handelsskibe og Transportdampere	5
Transport...	73

Transport...	73
Undervandsbaade	19
Q-Skibe	12
Minesprængte	30
Net og Minenet	6
Luftfartøjer	6
Tyske Fartøjer	2
Paa egne Miner	6
Strandede og derefter ødelagt	3
Ukendt Aarsag (Indre Havarier)	23
Ialt ...	180

Af de 65 af Jagere og Trawlere ødelagte Undervandsbaade vides:

19 at være ødelagte ved Vædring alene,
3 - - — - Eksplosionsdræg alene,
7 - - — - Beskydning alene.

Ved Verdenskrigens Udbrud var Undervandsbaadsvaabenet nyt, og der var en Tendens til at overvurdere det; en Overvurdering der, efter at Krigen var tabt af det, her og der svingede over til en Undervurdering til Gunst for en Overvurdering af alle de nyopdukkede Bekæmpelsesmidler, om hvis Anvendelse og Præstation en kæmpemæssig og fantasifuld Litteratur skabte en Glans, der virkede overvældende.

Ved Washingtonkonferencen faldt mange og kraftige Ord for og imod Undervandsbaadene. Der hævdedes fra engelsk Side, at de krigsmæssig set intet var værd, og derfor burde forbydes. Udtalelsen var dog for meget præget af den store Sømagts ubaadstruede Interesser til at virke overbevisende i den ønskede Retning, og der opnaaedes da heller ikke Resultater i Retning af Forbud eller Tonnagebegrænsning af Undervandsbaadsvaabenet, men kun Bestemmelser vedrørende Undervandsbaadenes Anvendelse til Handelskrig.

Man ser da ogsaa at en Del Magter, der mener sig henviste til Defensiven, nu ved Omlægningen af deres Byggeprogram lægger dette til Fordel for Undervandsbaadsvaabenet. Dette er f. Eks. Tilfældet med: Japan, Frankrig og Holland.

Dermed ikke sagt at Undervandsbaadsvaabenet er noget i Retning af den defensive Flaades Universalvaaben, dertil har det for mange Svagheder og for mange Fjender. Det er kun et Vaaben, der nu efter en ret kraftig Overvurdering og en derefterfølgende Undervurdering er kommen ind paa Plads i Linie med alle de øvrige Skibstyper i en Flaade, for hvis indbyrdes Styrkeforhold den enkelte Stats strategiske Situation udelukkende er bestemmende.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnløjtnant Nørgaard.

(Sluttet medio Marts).

Washington-Traktaten.

Italiens og Frankrigs Ratifikation lader stadig vente paa sig. For Italiens Vedkommende er den dog vedtaget i begge Kamre og mangler kun Kongens Underskrift. Den franske Regering har fornylig anmodet Udenrigsudvalget om at fremskynde Drøftelsen af Traktaten, for at den snarest kan komme til Afstemning i Deputeretkammeret.

Officielt ser det imidlertid ud, som om alle Parter regner med Traktatens Vedtagelse; men paa den anden Side er der allerede nu tydelige Tegn paa, at den næppe vil faa nogen Indflydelse paa de paagældende Staters maritime Forsvarsudgifter, Pengene anvendes blot paa en noget anden Maade. I Stedet for en Kappestrid om baade Kvantitet og Kvalitet er man gaaet over til særlig at lægge Vægten paa Kvaliteten indenfor de angivne Grænser. En umiddelbar Følge af Traktaten er, at Stormagternes Flaadeprogrammer for den nærmeste Fremtid er kommen til at staa i de lette Krydseres Tegn. Baade England, De Forenede Stater og Japan forbereder en storstilet Udvikling af denne Skibstype, og Side om Side dermed gaar Bygningen af Hangarskibe. Nærmere Enkeltheder vil iøvrigt fremgaa af Meddelelserne fra de enkelte Lande. I nedenstaaende Oversigt er anført Styrkeforholdene mellem England, De Forenede Stater og Japan, saaledes som de i Slutningen af 1922 er opgivet af 1' Lord of the Admiralty, Mr. Amery:

I. Personel.

a) Nuværende Styrke.

	England*)	De Forenede Stater*)	Japan
Officerer	8.497	10.700	7.739
Underofficerer og Menige	93.410	105.500	67.714
Ialt . . .	101.907	116.200	75.453

*) Incl. Marinetropper.

b) Forudsat at Traktaten ratificeres i Foraaret 1923 bliver Stillingen følgende:

	England	De Forenede Stater	Japan
Officerer	7—8.000	10.700	6—7.000
Underofficerer og Menige	ca.90—91.000	105.500	62—63.000
Ialt . . .	98.500	116.200	69.000

II. Materiel.

Land.	Traktaten ratificeret.	Traktaten ikke ratificeret.
England.	18 Slagskibe. 4 Slagkrydsere.	18 Slagskibe. 5 Slagkrydsere.
	22 Kampskibe.	23 Kampskibe.
De Forenede Stater.	18 Slagskibe. 2 — (Under Bygn)	20 Slagskibe. (Dreadnoughts) 6 — (præ-Dreadnoughts) 9 — (Under Bygning) 4 Slagkrydsere. (Under Bygn.) 2 — (Under Ombygn. til Hangarskibe)
	20 Kampskibe.	41 Kampskibe.
Japan.	6 Slagskibe. 4 Slagkrydsere.	7 Slagskibe. (Dreadnoughts) 4 — (præ-Dreadnoughts) 4 Slagkrydsere. 2 Slagskibe. (Under Bygn.) 2 Slagkrydsere. (— » —) 2 Slagskibe. (Projekterede) 2 Slagkrydsere. (—)
	10 Kampskibe.	23 Kampskibe.

England.

Regeringen har nu taget endelig Beslutning om at paabegynde de to Slagskibe, som Washington-Traktaten tillader England at bygge. De skal have Navnene »Nelson« og »Rodney«, og deres Hoveddata bliver følgende: Normaldeplacement 35.000 ts., fuldt ud-

rustede 38—40.000 ts. — Længde: 204 m. — Bredde: 32 m (indvendige Bulges). — Fart: 23 Knob. — Armering: 9—16' K.L/50 i 3 Taarne, Projektilvægt 1560 kg., største Rækning 40.00 Yards (ca. 36.500 m) — Kanontaarne skal anbringes saa forligt, at Agterdækket bliver frit og kan anvendes som Flyverdæk. Bekostningen er anslaaet til 6.000.000 £ pr. Skib.

Beslutningen om at bygge de to Slagskibe mønes at betyde, at man i England har opgivet Slagkrydsertypen, fordi man med en Tonnage af 35.000 ts. ikke kan opnaa baade høj Fart og tilstrækkelig Armering og Beskyttelse. Man har da i Konsekvens af Erfaringerne fra Jyllandsslaget lagt størst Vægt paa de to sidste Egenskaber, og til delvis Erstatning af Slagkrydserne beskæftiger man sig med Tanken om at bygge flere Krydsere af »Raleigh«- og »E«-Typen, idet det befrygtes, at Amerika og Japan ellers skal opnaa Overlegenhed paa dette Omraade. Nogen endelig Beslutning er dog endnu ikke taget.

Den siden Verdenskrigens Ophør fortsatte Reduktion af saavel Materiel som Personel har nu ført til, at Materiellet praktisk talt er bragt i Overensstemmelse med W.-T. Siden i Fjor er Antallet af Flagofficerer bragt ned fra 93 til 86, og det er Hensigten at bringe Tallet ned til 79. Ingen af de nuværende Admiraler behøver at gaa paa Grund af Alder før i 1926. Det samlede Personel udgør for Tiden ca. 100.000 Mand, men skal reduceres til 98.500 (excl. Kystbevogtning og Marinepoliti). I Anledning af en Forespørgsel i Parlamentet udtalte 1' Lord of the Admiralty, at Reduktionsplanerne var baseret paa, at ogsaa andre Lande vilde følge W.-T.; men at det iøvrigt nu ikke var sandsynligt, at yderligere Reduktioner vilde være nødvendige.

Coastguard, der hidtil har hørt under Admiralitetet, ophæves for største Delen, og dets Funktioner henlægges under Handelsministeriet. Under Admiralitetet bliver kun en »Naval Signalling Section« paa 345 Mand; den nuværende Styrke er 2725 Mand. Ved Krigsudbrud genoprettes Coastguard under Admiralitetet.

Et spansk Luftfarts-Tidsskrift »Avear« bringer en Meddelelse om, at Englænderne har i Sinde at indrette Gibraltar til en mægtig underjordisk Station for Luftfartøjer. Klippen skal gennembores i alle Retninger, og der skal dannes store Rum, hvor Luftfartøjerne kan opbevares fuldstændig sikre for ethvert Angreb. Store Brændolietanke, Reparationsværksteder, Oplag af Bomber og Torpedoer til Flyvemaskiner skal tilvejebringes. Paa denne Maade skulde G. gengives sin tidligere Betydning.

Antagelig i en nær Fremtid vil der blive nedsat en Kommission til at undersøge, hvorvidt det er i det britiske Riges Interesse,

at de oversøiske Dominions saaledes som nu opretholder hver sin Flaadeafdeling, som i paakommende Tilfælde skal kunne supplere den kgl. Marine, eller om det vilde være mere hensigtsmæssigt at vende tilbage til den tidligere Ordning, hvorunder Dominions ydede Pengetilskud. Man haaber, at Spørgsmaalet vil blive afgjort udelukkende under Hensyn til, hvad der giver Rigsflaaden den største Effektivitet.

Aarsagen til den nævnte Kommission vil sikkert for en Del være at søge i, at der i den senere Tid, som Følge af store Indskrænkninger i de forskellige Dominions Forsvarsudgifter, har rejst sig en næppe uberettiget Tvivl om deres Flaadestyrkers Evne til at understøtte Rigsflaaden.

De Kanoner, som under Verdenskrigen anvendtes til Armering af engelske Handelsskibe, og som opbevares af Marinen, skal nu underkastes et grundigt Eftersyn. Kanonerne, hvis Antal beløber sig til flere Tusinde, skal derefter fordeles til de maritime Depoter i Hjemlandet og muligvis ogsaa til de forskellige »Naval Stations« i de oversøiske Dominions klare til atter at tages i Brug.

Amerikas Forenede Stater.

Den amerikanske Flaades Organisation er bleven ændret saaledes at hele Flaadematerriellet nu danner en organisatorisk Enhed under Kommando af Admiral Hilary P. Jones og benævnes »United States Fleet«. Inddelingen ser iøvrigt saaledes ud.

De Forenede Staters Flaade.

(»U. S. Fleet«. Admiral H. P. Jones. Flagskib: »Maryland«.)

Slagflaaden.
(»Battle Fleet«. Viceadmiral E. W. Eberle. Flagskib: »California«.)

Eclaireringsstyrken.
(»Scouting Fleet«. Viceadmiral J. D. Mc. Donald. Flagskib: »Wyoming«.)

Flaadebasisstyrken.
(»Fleet Base Force«. Kontreadmiral J. V. Chase. Flagskib: »Procyon«.)

Kontrolstyrken.
(»Control Force«. Kontreadmiral . . . Flagskib: »Shawmut«.)

Den asiatiske Flaadestyrke.
(»Asiatic Fleet«. Flagskib: »Huron«.)

Den europæiske Flaadestyrke.
(»Naval Forces in Europa«. Flagskib: »Pittsburgh«.)

Specialstyrken.
(»Special Service Squadron«. Flagskib: »Birmingham«.)

De forskellige Flaadedeles Opgaver angives at være følgende: Slagflaaden repræsenterer Flaadens Hovedstyrke og skal være klar til at møde Fjendens Flaade, Eclaireringsstyrken skal lokalisere den fjendtlige Flaade, Flaadebasisstyrken understøtte Slagflaadens Operationer, og Kontrolstyrken føre Kontrol paa Havene. Deres Sammensætning er som følger:

Slagflaaden.

California (Fl.).

Slagskibsdivisioner.

»New Mexico« (Fl.).

III Division.	IV Division.	V Division.
New York (Fl.).	Arizona (Fl.)	New Mexico (Fl.).
Texas.	Mississippi.	Tennessee.
Oklahama.	Nevada.	Idaho.
California *)	Pensylvania.	Maryland *).

*) Indgaar af Hensyn til den taktiske Uddannelse.

Jagerflotiller.

Charleston (Fl.), Altair, Melville, Rigel (»Tenders«).
XI Flotille: Delphy (Fl.) og 3 Divisioner à 6 Jagere.
XII Flotille: Mc. Dermut (Fl.) og 3 Divisioner à 6 Jagere.

Luftfartøjsstyrken.

(»Aircraft Squadrons«):

Aroostook*) (Fl.) (midlertidig).
Langley (indgaar senere).
Gannet*).

Luftfartøjs-Enheder.

Rekognosceringseskadrille No. 1, 2 og 3.
Torpedo- og Bombeeskadrille No. 2.
Jagereskadrille No. 1, 2 og 3.

*) Aircraft Tenders.

Flaadebasisstyrken.

Procyon (Fl.). Aroostook. (indgaar senere).
2' Mineflotille: 2 Divisioner à 2 lette Mineskibe.
Forsyningsstyrken (»Train«) 13 Brændsels-, Forraads- og Værkstedsskibe.

Eclaireringsstyrken.

Wyoming. (Fl.)

Slagskibe.

I Division.	II Division.
Utah. (Fl.)	Wyoming. (Fl.)
Florida.	Arkansas.
North Dakota.	Delaware.

Jagerstyrken.

Rochester (Fl.), Bridgeport, Denebola (»Tenders«).
IX Flotille: Sharkey (Fl.) og 8 Divisioner à 6 Jagere.
XIV Flotille: Hopkins (Fl.) — — —

Luftfartøjsstyrken.

Wright*) (Fl.).
Langley (senere til Slagflaaden.)
Sandpiper*).

Luftfartøjs-Enheder.

Rekognosceringseskadrille No. 1.
Torpedo- og Bombeeskadrille No. 1.
Lænkeballondivision No. 1.

*) »Aircraft Tenders«.

Forsyningsstyrken.

Antares (Fl.) og 12 Brændsels-, Forraads- og Værkstedsskibe.

Kontrolstyrken.

Mineflotille No. 1: Shawmut (Fl.) og 2 Divisioner à 2 lette Mineskibe.

Den asiatiske Flaadestyrke.

Huron (Fl.), Asheville, Sacramento.

Jangtse-Patrouillen: 7 Kanonbaade. — Sydkinesiske Patrouille: 1 Kanonbaad. — Mineafdelingen: 1 Division paa 4 lette Mineskibe. — Jagerflotillen: Stewart (Fl. og Flotilleforer) og 3 Divisioner à 6 Jagere. — Undervandsbaadsdivisioner: Rainbow (Fl. og Tender). Division No. 12: S. 8, 4, 6, 7, 8 og 9 (6 Baade). Division No. 18: S. 2, 14, 15, 16 og 17 (5 Baade).

Den europæiske Flaadestyrke.

Pittsburgh (Fl.) og 8 Jagere.

Specialstyrken.

Birmingham (Fl.), Galveston, Cleveland, Denver, Tacoma.

Som det vil ses, er der kun anført Undervandsbaade under den asiatiske Flaadestyrke, for de andre Flaadedeles Vedkommende foreligger der ingen Oplysninger om disse Fartøjer.

Den samlede Flaade skal i Foraaret afholde Manøvrer i de sydlige Farvande, hvorved Marineministeren (Denby) og en Del Kongresmedlemmer vil være til Stede. Bl. a. skal Slagskibet »Iowa« sænkes ved Artilleriild; Skibet skal under Beskydningen dirigeres pr. Radio. Efter at have overværet Manøvrerne aflægger Ministeren og Kongresmedlemmerne bl. a. Besøg paa de tidligere dansk-vestindiske Øer.

Ogsaa for Flaadebasernes Vedkommende er det Meningen at foretage en fuldstændig Omorganisation. I September 1922 nedsattes en Kommision under Forsæde af Admiral Hugh. Rodmann med det Formaal at stille Forslag om Arsenalernes Reduktion og Flaadebasernes Reorganisation. Kommissionen har nu indsendt sit Forslag, der forudsætter en fuldstændig Ændring, hvorved der naturligvis tages Hensyn til den ny Flaadeorganisation. Et stort Antal mindre Baser og Arsenaler foreslaas nedlagt, men til Gengæld skal der oprettes 2 store Baser paa hver Kyst, hver for sig tilstrækkelige til at optage hele Flaaden. Paa Atlanterhavskysten foreslaas Kyststrækningen New York—Narragansett Bugten og Chesapeake Bugten, i Stillehavet San Francisco Bugten og Puget Sund. Tillige foreslaas en fremskudt Basis i Panama-Kanal-Zonen saavel for Slagflaaden som for Undervandsbaade og Luftfartøjer. Ogsaa paa Oahu — Hawaii-Øerne — foreslaas oprettet en Basis til Optagelse af saa stor en Del af Flaaden som overhovedet muligt. Denne sidstes Betydning for Stillehavspolitikken paapeges, og det foreslaas, at den skal gaa forud for de øvrige.

Den første af de 10 nye lette Krydsere af 1916-Programmet — »Omaha« -- har højst Kommando i Begyndelsen af Marts og skal, saa snart den er sejlklar, indgaa i Eclairéringsstyrken. Dens Hoveddata er: Depl. 7.500 ts. — 12—15 cm K. — 33,5 Knob, Oliefyring, 90.000 HK. — Man forventer, at samtlige 10 Krydsere bliver færdige i Løbet af indeværende Aar, og det er da Hensigten, at de skal indgaa i Eclairéringsstyrken. Hvorvidt 1' og 2' Linieskibsdivision derefter skal udgaa, fremgaar ikke klart.

Marinestaben har foreslaaet et Nybygningsprogram, som omfatter 20 lette Krydsere foruden de 10 ovenfor nævnte. Programmet er dog endnu ikke vedtaget af Kongressen. Derimod er der bevilget ca. 21.000.000 $ til Modernisering af de Slagskibe, der beholdes, hvis Washington-Traktaten træder i Kraft.

Hangarskibet »Langley«, som fuldførtes i 1922, er allerede for længere Tid siden indgaaet i Flaaden. Paa dette Skib er d. 26. Oktober for første Gang i den amerikanske Marines Historie en Flyvemaskine »landet« paa Dækket. Flyvemaskinen — en tosædet Landmaskine — gik op fra »Langley« udfor Kysten af Virginia, vendte tilbage efter at have fløjet 50 Miles og landede paa Dækket uden Vanskelighed. Skibets Fart var 6 Knob, Vind N.W. — 30 Miles i Timen, Maskinens Landingsfart 45 Miles i Timen, den standsedes af Modtagelsesgrejerne efter kun at have udløbet en Distance af 25 Feet (ca. 8,5 m); hele Dækkets Længde er 500 Feet. (152,4 m).

Af de 6 Slagkrydsere, som var under Bygning, men som ifl. W.-T. ikke kan bygges færdige som saadanne, skal to omdannes til Hangarskibe (»Lexington« og »Saratoga«). De forsynes med et »flush« Dæk over hele Længden og Bredden (266 m og 31,7 m). Agterste Halvdel af Dækket skal være Landingsdæk og bliver fortil forsynet med Modtagenet til at standse Maskinernes Løb. Paa forreste Halvdel skal der installeres to grejelige Startplaner med Trykluft til Startning.

I 1922 foreslog Kongressens Spareudvalg at nedsætte Personelstyrken til 67.000 Mand. Marinen forlangte 96.000 og Resultatet blev 86.000. Atter i Aar forlanger Marineministeriet 96.000 Mand til den søgaaende Flaade og hævder, at hvis dette ikke bevilges, er det formaalsløst, at W.-T. tillader U. S. A at holde større Flaade end Japan.

Japan.

Den tidligere japanske 3. Eskadre, som udelukkende bestod af ældre Skibe, har strøget Kommando for at afrustes.

Det Nybygningsprogram, som skulde være gennemført til 1927, er bleven betydelig reduceret. Bortset fra den Reduktion af Kampskibene, der er en Følge af W.-T., udviser det nuværende Program en Formindskelse paa 1 Krydser, 13 Jagere og 24 Undervandsbaade.

Siden Efteraaret 1918 er der færdigbygget 8 lette Krydsere, 4 er under Bygning, og det formenes, at 6 andre skal paabegyndes. Disse bliver antagelig paa ca. 10.000 ts. (Maximum ifg. W.-T.) og armeret med 8—20,3 cm K. i 4 Taarne samt 4 A. L. K., Fart ca. 34 Knob.

To japanske Undervandsbaade paa 1500 ts. blev i Slutningen af 1922 sat i Vandet 6 Maaneder efter, at de var sat paa Stabelen.

»Naval & Military Record« bringer følgende Oplysninger om de nyeste japanske Torpedoer:

Længde med Krigsladningsrum		6,7 m
— — Øvelses —		6,86 »
Længde af Krigsladningsrum		1,37 »
Tryk i Luftkedlen (kg./cm²)		126,6
Ladningsvægt		270 kg
Distance med 22 Knob		18.290 m
— — 45 —		4.023 »
Varmluftsinstallation. Beholdn. af	Vand	43 l.
	Olie	7 »
Maximums-Dybde		6,7 m
Kaliber		533 mm

Til Brug i Torpedoplaner anvendes en særlig 457 mm Torpedo, der kan løbe 4000 m med 29 Knob og 2500 m med 41 Kn. Begge Torpedoer er af Whitehead-Typen.

Frankrig.

Efter langvarige Forhandlinger med Finansudvalget har Regeringen bemyndiget Marineministeren til at fremsætte Forslag til nyt Flaadeprogram. Enkelthederne heri er endnu ikke offentliggjorte, men Programmet siges at ligge indenfor Washington-Traktatens Rammer. Flaaden skal bringes paa Fode i Løbet af 20 Aar. I Aarene 1924—30 skal følgende Enheder fuldføres: 6 lette Krydsere, 15 Jagere, 24 Torpedobaade og 34 Undervandsbaade; de aarlige Udgifter anslaas til 300.000.000 Francs.

6 Undervandsbaade er allerede nu under Bygning, og Jagere og Torpedobaade vil snarest blive sat paa Stabelen. — I Lorient er Kølen lagt til den nye lette Krydser »Lamotte-Picquet«, hvis Data er følgende: ca. 8000 ts. (?), Længde 181 m, Bredde 17,2 m, Dybg. 4,7 m, Fart 34 Knob. — 8 Kedler, 4 Parsons Turbiner 96.000 H. K.)—, 8—15,5 cm K. i 4 Taarne, 4—75 mm A. L. K. og 4—55 cm Torpedorør.

Et Undervandsskib paa 6000 ts. er under Bygning. Det er beregnet paa Troppetransport mellem Frankrig og Nordafrika og skal kunne rumme en Batallion Infanteri med alle nødvendige Forsyninger.

Chefen for Panserskibet »France«, der i August 1922 grundstødte og sank i Quiberon Bugten, har været stillet for en Krigsret, men er bleven frikendt og er tilmed bleven officielt indstillet til at blive Chef for et andet Panserskib. »Naval & Military Record«'s Pariser-Korrespondent minder i den Anledning om Colberts Ord til den daværende franske Marine: »Kongen fordeler Posterne i Marinen udelukkende efter Fortjeneste og ikke efter Protektion.

Fortjenstfulde Handlinger er den eneste Vej til Fremgang i Tjenesten. Overbærenhed i Sager som modvirker Disciplinen er ingen Kvalifikation«.

Tyskland.

Det tyske Finanslovforslag for 1923 udgør for Rigsmarinens Vedkommende ialt 6.485.497.000 Mark, hvoraf 552.600.000 Mark falder paa Nybygningskontoen.

Af de enkelte Konti skal iøvrigt nævnes følgende:

a) 4. Rate til Bygning af den i 1920 paabegyndte lette Krydser ..... 495.000.000 M.
b) 3. Rate til Artilleriarmering af samme ..... 78.800.000 »

Den kalkulerede Totaludgift til Krydseren er:

	1920	1923
Skibbygning	161.000.000 M.	982.000.000 M.
Artillerlarmering	25.900.000 »	423.300.000 »
Torpedoarmering	5.302.000 »	93.648.000 »
Ialt...	192.202.000 M.	1.498.948.000 M.

Med en Markkurs af 10 Øre (Januar 1920) bliver den oprindelig kalkulerede Totaludgift ca. 19¼ Mill. Kroner.

c) Fuldførelse af Opmaalingsskibet »Meteor« ..... 32.000.000 M.
d) Til Artilleriets Istandsættelse i Skibe og Torpedobaade ..... 37.000 000 »
e) Til Indretning af et gammelt Panserskib til Skydeforsøg ..... 4.000.000 »
f) Til forskellige Reparationer og Fornyelser under Kystbefæstninger ..... 148.200.000 »

Rigsmarinens Personel omfatter for Tiden:

621	Søofficerer.
163	Ingeniører.
91	Læger.
80	Intendanter.
545	Dækofficerer. } Skal efterhaanden afskaffes.
6	Musikdirigenter.
92	Oversergenter.
494	Sergenter.
2819	Underofficerer.
10089	Menige.
Ialt... 15000	Mand.

I Slagskibene »Schlesien« og »Schleswig-Holstein« er de 14—17 cm PK. L/35 erstattede med 15 cm PK. L/45 og de 88 mm PK. L/35 med 88 mm PK. L/45. Den sidstnævnte Ændring er ogsaa foretaget i de øvrige Slagskibe. Af den oprindelige Torpedoarmering er kun Stævnrøret bibeholdt, de øvrige Apparater er erstattede med 4—50 cm Dæksapparater.

Krydserne »Berlin« og »Hamburg« har været underkastet en større Ombygning, hvorved de har faaet en moderne Stævn i Stedet for Vædderstævnen. De 10 cm PK. L/40 er erstattede med 10 cm PK. L/45, hvilket ogsaa er Tilfældet i de øvrige Krydsere. De to Undervandsudskydningsapparater tværs er erstattede med 2—50 cm Dæksapparater.

Finland.

Da Finlands Forsvar organiseredes i 1918, bestod Kystforsvaret af Kystartilleriet og Marinen, hver under sin egen Ledelse. Senere blev de begge lagt ind under en fælles Ledelse (underlagt den kommanderende General) — Chefen for Kystforsvaret. Denne Ordning har imidlertid vist sig at være mangelfuld i flere Henseender, og der er nu atter foretaget en Ændring, som nærmest er en Tilbagevenden til det oprindelige System. Kystforsvaret deles i 3 Afdelinger: Kystartilleriet, Marinen og Orlogshavnene. Hver Afdeling faar sin særlige Chef, men Ændringen bringer ingen Forøgelse af Personellet.

Forøvrigt foreligger der et ganske nyt, men endnu ikke vedtaget Program for Finlands Kystforsvar. Den ovenfor antydede Omorganisation er saaledes tilrettelagt, at den kan tjene som Forberedelse til det nye Program, saafremt dette vedtages.

Sverrig.

Chefen for »Kustflottan« (Admiral Wachtmeister) og Chefen for Marinestaben (Admiral Krusenstierna) har indsendt Forslag om Øvelser og Udrustninger i den kommende Sommer. Udrustningerne er nærlig de samme som i Fjor, dog skal der udrustes yderligere et Panserskib af Sverrige-Typen for at faa dannet en fuldstændig Division, hvilket ikke hidtil har været Tilfældet. I Forslaget paapeges den Betydning, dette vil have for Øvelserne, og ligeledes Nødvendigheden af, at Personellet indøves med det nyeste og bedste Fartøjsmateriel.

Foruden det alt udrustede Materiel skal følgende Skibe og Fartøjer efterhaanden indgaa i Kystflaaden:

I Slutningen af April eller Begyndelsen af Maj: Panserskibet Gustaf V, Jagerne Wrangel og Wachtmeister, Torpedokrydseren Psilander, Torpedobaadene Nesta og No. 10, Undervandsbaadene Sälen,

Aborren og Braxen, Depotskibet Svea, Kanonbaadene Skagulд og Skuld samt Vedetbaadene No. 19, 27, 31 og 32.

I Slutningen af Maj: Øvelsesfartøjerne Jaranur, Najaden, Gladan og Falken og Logiskibet Saga.

I Slutningen af August: Panserskibet Vasa og Undervandsbaaden Delfinen.

Panserkrydseren Fylgia udrustes i Midten af Maj og afgaar rimeligvis i Slutningen af Juni til udenlandske Farvande med Søkadetterne.

Panserskibet Niord oplægges i Slutningen af April.

I Februar foresloges det at oplægge Torpedokrydseren Claes Horn, fordi den befandt sig i en saadan Tilstand, at den ikke engang opfyldte Fordringerne for indskrænket Fart. Den eneste Torpedokrydser, der i Øjeblikket er anvendelig, er Psilander.

Norge.

Regeringen har foreslaaet bevilget yderligere 800.000 Kr. til Oplægning og Reparation af Marinens Fartøjer efter Sikringsstyrken og 225.000 Kr. til Paabegyndelse af Bygning af et nyt Mineskib af »Glommen«-Typen. Skibet er anslaaet til 675 000 Kr. ialt. — Norge har i Forvejen 2 Mineskibe af denne Type, »Glommen« og »Langen«, byggede i 1916. Deres Hoveddata er: 350 ts. Deplacement, 50 Miner, Fart 10 Sml., Arm. 2—76 mm K.

Undervandsbaaden B 1 — den første Undervandsbaad bygget i Norge — er netop blevet færdig, B 2 forventes færdig i Løbet af 1923. B 3 og B 4 er paabegyndt paa »Kaldnæs mekaniske verksted«. Naar Skrogene er færdigbyggede der, skal Baadene fuldføres i Horten paa Marinens Værft. De nødvendige Midler er bevilgede. Baadene beregnes at ville koste ca. 7,5 Mill. Kr. — ikke iberegnet Torpedoer. — Deplacement 400 ts./550 ts., Fart 14/9, 4—45 cm Torpedorør, 1—76 mm K.

Ved Prøverne med Torpedobaaden »Trygg« i 1922 viste det sig, at Baaden var saa rank, at det vilde være uforsvarlig at sende den til Søs. En i den Anledning nedsat Kommission kom til det Resultat, at der ved Konstruktionen var begaaet en grov Regnefejl, som paa Grund af manglende Kontrol ikke var blevet opdaget før ved Prøverne. Ved at lægge Vægte i Bunden af Baaden og bl. a. ved at sænke den ene 76 mm K's Standplads lykkedes det at gøre Baadens Stabilitetsforhold tilfredsstillende. I de to andre Baade af samme Type, som var under Bygning, maatte der foretages tilsvarende Ændringer. Omkostningerne ved disse Ændringer beløber sig til ca. 40.000 Kr. for alle 3 Baade. Byggeomkostningerne pr. Baad har været ca. 2,5 Mill Kr.

Boganmeldelse.

Vilhelm Marstrand: Arsenalet i Piræus og Oldtidens Byggeregler.

Dette Værk omhandler og gaar ind paa saa mange videnskabelige, tekniske og kunstneriske Spørgsmaal, at en saglig rigtig Bedømmelse af det kun kan gives af Folk, der helt er inde i dets forskellige Grene.

Selv om man derfor ikke er i Stand til helt at følge Forfatteren i alle hans Udviklinger, maa man dog straks indrømme, at det er en Nydelse at læse Bogen, der er skreven saa letfattelig, at man faar et godt Indblik i Oldtidens Kultur og Kunst og en høj Respekt for den Fuldkommenhed, de var naaet til saavel paa Bygningskunstens som Skibbygningens Omraade. Det forekommer en at være en Tid, hvor alt hvad der var lært og overleveret af Forfædrene fuldstændig var fordøjet og udnyttet saaledes at det allerbedste og smukkeste kunde opnaaes. Nutiden synes i Modsætning til hin Tid at være et Tidsafsnit, hvori saa uhyre meget nyt i Videnskab, Teknik og Kunst er kommen op, at man endnu ikke helt er alle Opgaverne voksen, men maa overlade en senere Tid fuldtud at drage Fordel deraf.

Først giver Forfatteren en Udvikling af Oldtidens Byggeregler og de simple Talforhold de benyttede sig af (Deling efter det gyldne Snit). Dernæst kommer Hovedindholdet en grundig Beskrivelse af en Indskrift, der er funden paa en Marmorplade i Nærheden af Zeahavnen i Piræus — den saakaldte Arsenalindskrift — hvorefter Arsenalet i Piræus er bygget. Det er fuldendt 329—28 f. C. og indeholdt alt Takkelage og Sejl m. m. til Flaaden,

og var samtidig konstrueret saaledes, at en hurtig Udrustning af Flaaden var mulig.

Det godtgøres nu indgaaende at Arsenalet er bygget nøjagtigt efter denne Indskrift. Arkitektens Navn er Philôn, og han har forfattet Arsenalindskriften. Bogen indeholder mange ypperlige Afbildninger saavel af Arsenalet som af andre Bygninger og af Skibe, særlig Krigsskibe, og Forfatteren udvikler, hvilke forskellige Anskuelser, der er gjort gældende angaaende Udtydningen af Arsenalindskriften og derigennem af Arsenalets Bygning. Dog følger man Forfatterens Udvikling og studerer hans ovenfor omtalte Tegninger, faar man den Overbevisning, at hans Opfattelse er den eneste rigtige, og at Arsenalet konstrueret efter denne var et Mesterværk og overordentlig praktisk indrettet saavel til Opbevaring af Takkelage og Sejl som ogsaa til hurtig Udlevering af dette Gods under Mobilisering. I et senere Afsnit i Bogen: Læren om det gyldne Snit godtgør Forfatteren, at hans Udtydning af Arsenalindskriften er en saadan, at alle Maalene i Arsenalbygningen er simple hele Tal, hvis Indbyrdes Forhold er nøje i Overensstemmelse med det gyldne Snit.

Efter at Bygningen af Arsenalet er diskuteret gøres dernæst Rede for Takkelagens Art og Mængde, der hørte til Krigsskibene, og det vises, at Arsenalet netop har passet til Opbevaring heraf i Fredstid og til hurtig Udlevering under Mobilisering.

Under Beskrivelsen af Skibenes Takkelage nævnes Tougbælter, der var svære Touge, der efter Forfatterens Mening benyttedes til at styrke Forbindelserne i Krigsskibene, idet de surredes rundt begge Stævne og laa indenbords paa begge Sider af Skibet og antagelig har virket paa noget lignende Maade til den langskibs Styrke, som Dækket i et Jærnskib med de mange stærke langskibs Forbindelser.

Herefter følger det Afsnit i Bogen, der mest maa interessere Tidsskriftets Læsere, da det er en saglig Under-

søgelse af de saakaldte 3radaarede Skibe — Triérer — som paa den Tid Arsenalet blev bygget udgjorde Hovedtypen i den atheniensiske Krigsflaade.

At dette er et meget vanskeligt Emne bevises ved alle de Forfattere, der har søgt at løse denne Opgave, og mer eller mindre kommer til gale Resultater. Vanskelighederne fremkommer særlig derved at den, der skal gøre Rede for Triérernes Konstruktion, helst maa være inde i hele Oldtidskundskaben og kunne de gamle Sprog; men samtidig maa han være Tekniker og have Forstand paa Skibbygning og ogsaa paa Roning, da jo Triéerne vare Rofartøjer, der kun brugte Sejl, naar Vinden var gunstig.

Forfatteren forekommer mig at være den, der har løst Spørgsmaalet om Triérernes Konstruktion bedst, og den Maade, han gør Rede for Roernes Anbringelse, synes ogsaa at være rigtig. Dog er der aabenbart en hel Del vanskelige Spørgsmaal at klare endnu angaaende Triérernes Konstruktion; og Forfatterens Forslag om at bygge en Triére for nærmere at undersøge Typen er godt. Det var nok Ulejligheden værd nøje at undersøge den Skibstype, der for Grækerne havde saa stor Betydning i hele deres Udvikling og Kultur. Grækerne udviklede Triérens Manøvreevne til stor Fuldkommenhed og Søkampen for dem bestod hovedsagelig i Vædring af Modstanderne eller i at gøre ham ukampdygtig ved at knække hans Aarer, hvorimod de lagde mindre Vægt paa den egentlige Kamp med bevæbnede Krigere: Charthageniensernes Fartøjer var noget lignende som Grækernes, disse var fra Triérerne efterhaanden gaaet over til Tetrerer og Penterer, henholdsvis 4 og 5radaarede Skibe, hvilket Charthagenienserne ogsaa havde gjort. Romerne, der ikke var søkyndige, byggede Fartøjer efter et strandet charthageniensisk Skib, men da de ikke var dygtige Søfolk bevæbnede de Roerne og det lykkedes dem at naa ind paa de charthageniensiske Skibe og entre disse og slaa Besætningerne ned. Man

lærer heraf, at der fra Charthageniensernes Side rimeligvis ligesom hos Grækerne har været lagt for meget Vægt paa Manøvreevnen og for lidt paa den egentlige Kampkraft, naar det kom til Entring. Romerne saa deres Modstanderes svage Punkt og udnyttede det. Noget ganske lignende som Sejlskibene efterhaanden drev det til idelige Manøvrer uden rigtig at komme ind paa Livet og faa Kampen afgjort.

Foruden det anførte indeholder Bogen et interessant Afsnit om Æstetik og Teknik. Og i det hele taget maa det siges, at den vil være af meget stor Interesse og Betydning for alle der studerer Oldtiden, særlig Grækenlands Historie.

R. M.

Hother Scharling: Med femmastet Bark »København« Jorden rundt. G. B. N. F.

En særdeles fornøjelig Bog har »København«s Skibslæge skrevet over den saa meget omtalte Jordomsejling, der for Marinens Vedkommende har Interesse ved at Føreren og Radiotelegrafisten var Befalingsmand i vor Flaade.

Dr. Scharling fører en virkelig god Pen — det er ikke saa ligetil at skrive en Rejsebeskrivelse i vore Dage hvor saa mange rejser — og han har løst sin Opgave, saaledes at Bogen ikke alene har Interesse for ikkesøkyndige, men ogsaa for Folk af Faget. Særlig i en Tid som vor, hvor Blikket for den opvoksende Ungdom, takket være Østasiatisk Kompagni rettes mere og mere udad, har Bogen Betydning, og den vil sikkert blive læst — og bør læses — saaledes som den ældre Generation læste Marryat og Clark Russel.

Bedst har maaske Forfatteren truffet det muntre og kammeratlige Liv, der har været levet ombord — smaa Anekdoter og daglige Oplevelser faar en Sømand til at smile genkendende mange Gange, ikke mindst hvor der

skildres hvorledes den lange Sørejse virkede paa alle de der befandt sig indenfor »København«s snævre Vægge.

I Marinen vil man glæde sig over den Indsats vore to Befalingsmænd har ydet og ikke mindst over Føreren, der aabenbart baade som Sømand og Opdrager har løst sin ikke helt lette Opgave paa en Maade, der kaster en Smule Glans over vort Officerskorps.

S. de M.

Washington-Konferencens Traktater og Resolutioner.

Oversat af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

Konferencen traadte paa amerikansk Initiativ sammen i Washington d. 12. November 1921.

Af de dér afsluttede Traktater, synes Traktaten om Flaaderustningernes Begrænsning og Traktaten om Anvendelse af Undervandsbaade og giftige Gasarter at skulle faa særlig Betydning, idet Folkeforbundets Raad i Resolutioner vedtog at søge de i Traktaten om Flaaderustningernes Begrænsning fremførte Principper og Traktaten om Anvendelsen af Undervandsbaade og giftige Gasarter i Krig antaget af alle Stater, der er Medlemmer af Folkeforbundet.

Forskellige Forslag til Løsning af det første Spørgsmaal har været fremme (bl. a. Adm. Seegrave) men Vanskelighederne har været store, saa Sagen har hidtil kun gjort ret ubetydelige Fremskridt.

D. 31. Januar 1923 vedtoges imidlertid paa Forslag af M. Viviani en Resolution, efter hvilken der skal rettes Opfordring til samtlige Stater, der er Medlemmer af Folkeforbundet, om at samles til en international Konference til Overvejelse af de ovennævnte to Spørgsmaal, og der udtales Ønskeligheden af en snarlig Konference og som passende Tidspunkt foreslaas Tiden umiddelbart efter Afslutning af den pan-amerikanske Konference i Santiago.

Ikke uden Grund synes det hensigtsmæssigt at afvente Afslutningen af den pan-amerikanske Konference, der jo netop behandler Spørgsmaalet om Rustningernes Begrænsning for de amerikanske Staters Vedkommende, idet dennes Forløb vil give et ret utvetydigt Varsel om Betimeligheden af en saadan international Konference paa Folkeforbundets Initiativ.

At forudsige noget om den pan-amerikanske Konferences Skæbne vil sikkert være urigtigt, det er jo kun det første, famlende maa man maaske sige, Forsøg, men det skal kun nævnes, at Mexico har meddelt ikke at ville deltage, fordi Forholdet til De Forenede Stater ikke menes at være tilstrækkelig venskabeligt.

Traktat

mellem

Amerikas Forenede Stater, det Britiske Rige, Frankrig, Italien og Japan

om

Begrænsning af Flaaderustningerne.

Amerikas Forenede Stater, det Britiske Rige, Frankrig, Italien og Japan har,

besjælede af Ønsket om at bidrage til den almindelige Freds Bevarelse og om at formindske de gennem Rustningskappestriden opstaaende Byrder,

besluttet i dette Øjemed at afslutte en Traktat til Begrænsning af de respektive Flaadestyrker, og har til dette Formaal udpeget som deres Befuldmægtigede:

Præsidenten for Amerikas Forenede Stater:

Charles Evans Hughes,
Henry Cabot Lodge,
Oscar W. Underwood,
Elihu Root,

alle Borgere i De Forenede Stater.

Hans Majestæt Kongen af De Forenede Kongeriger Stor-Britanien og Irland og af de Britiske overseiske Kolonier samt Kejser af Indien:

The Right Honourable Arthur James Balfour, O.M., M.P., Lord President of His Privy Council;

The Right Honourable Baron Lee of Fareham, G.B.E., K.C.B., First Lord of his Admiralty;

The Right Honourable Sir Auckland Campbell Geddes, K.C.B., His Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary to the United States of America;

og for Kanada:

The Right Honourable Sir Robert Laird Borden, G.C.M.G., K.C.,

for Australien:

Senator the Right Honourable George Foster Pearce, Minister for Home and Territories;

for New-Zealand:

The Honourable Sir John William Salmond, K.C., Judge of the Supreme Court of New-Zealand.;

for Syd-Afrika:

The Right Honourable Arthur James Balfour, O.M., M.P.;

for Indien:

The Right Honourable Valingman Sankaranarayana Srinivasa, Sastri, Member of the Indian Council of State;

Presidenten for den Franske Republik:

Mr. Albert Sarraut, Deputy, Minister of the Colonies;

Mr. Jules J. Jusserand, Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary to the United States of America, Storkors af Æreslegionen;

Hans Majestæt Kongen af Italien:

The Honourable Carlo Schanzer, Senator of the Kingdom;

The Honourable Vittorio Rolandi Ricci, Senator of the Kingdom, His Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary at Washington;

The Honourable Luigi Albertini, Senator of the Kingdom;

Hans Majestæt Kejseren af Japan:

Baron Tomosaburo Kato, Minister for the Navy, Junii, a member of the First Class of the Imperial Order of the Grand Cordon of the Rising Sun with the Paulownia Flower;

Baron Kijuro Shidehara, His Ambassador Extraordinary and Plenipotentiary at Washington, Joshii, a member of the First Class of the Imperial Order of the Rising Sun;

Mr. Masanao Hanihara, Vice Minister for Foreign Affairs, Jushii, a member of the Second Class of the Imperial Order of the Rising Sun;

hvilke, efter at have udvekslet deres Fuldmagter og fundet disse i god og behørig Orden, ere komne overens om følgende:

Kapitel I.

Almindelige Bestemmelser vedrørende Flaaderustningernes Begrænsning.

Artikel I.

De kontraherende Magter er enige om at begrænse deres respektive Flaaderustninger som bestemt i nærværende Traktat.

Artikel II.

De kontraherende Magter maa hver især beholde de Kampskibe, som er angivne i Kapitel II, Afsnit 1. Ved nærværende Traktats Ikrafttræden vil, paa de i denne Artikel nævnte Undtagelser nær, alle andre Kampskibe, der er byggede eller under Bygning for De Forenede Stater, det Britiske Rige og Japan være at udrangere, som foreskrevet i Kapitel II, Afsnit 2.

De Forenede Stater maa, foruden de Kampskibe som er angivne i Kapitel II, Afsnit 1, færdigbygge og beholde 2 Skibe af »West-Virginia«-Klassen, der i Øjeblikket er under Bygning. Ved disse 2 Skibes Fuldførelse vil »North Dakota« og »Delawara« være at udrangere, som foreskrevet i Kapitel II, Afsnit 2.

Det Britiske Rige maa i Overensstemmelse med Erstatningsoversigten i Kapitel II, Afsnit 3, bygge 2 nye Kampskibe, hvert paa ikke over 35000 Tons (35560 Metertons) Standard-Deplacement. Ved Fuldførelsen af disse 2 Skibe vil »Thunderer«, »King George V«, »Ajax« og »Centurion« være at udrangere, som foreskrevet i Kapitel II, Afsnit 2.

Artikel III.

Som en Følge af Bestemmelserne i Artikel II skal de kontraherende Magter opgive deres respektive Nybygningsprogrammer for Kampskibe, og intet nyt Kampskib maa bygges eller anskaffes af nogen af de kontraherende Magter undtagen som Erstatningstonnage, der maa bygges eller anskaffes som foreskrevet i Kapitel II, Afsnit 3.

Skibe som erstattes i Henhold til Bestemmelserne i Kapitel II, Afsnit 3, vil være at udrangere som foreskrevet i samme Kapitels Afsnit 2.

Artikel IV.

Den totale Kampskibs-Erstatningstonnage for hver af de kontraherende Magter maa i Standard Deplacement ikke overstige, for

De Forenede Stater ...	525.000 Tons (533.400 Metertons)
Det Britiske Rige.....	525.000 Tons (533.400 Metertons)
Frankrig	175.000 Tons (177.800 Metertons)
Italien	175.000 Tons (177.800 Metertons)
Japan	315.000 Tons (320.440 Metertons)

Artikel V.

Intet Kampskib paa over 35.000 Tons (35.560 Metertons) Standard-Deplacement maa anskaffes af eller bygges af, for eller indenfor nogen af de kontraherende Magters Jurisdiction.

Artikel VI.

Intet af de kontraherende Magters Kampskibe maa føre en Kanon med et Kaliber større end 16 Inch. (406 mm).

Artikel VII.

Den totale Tonnage af Hangarskibe for hver af de kontraherende Magter maa i Standard-Deplacement ikke overstige, for:

De Forenede Stater	135.000 Tons	(137.160 Metertons)
Det Britiske Rige	135.000 Tons	(137.160 Metertons)
Frankrig	60.000 Tons	(60.960 Metertons)
Italien	60.000 Tons	(60.960 Metertons)
Japan	81.000 Tons	(82.296 Metertons)

Artikel VIII.

Erstatning af Hangarskibe maa kun finde Sted efter Bestemmelserne i Kapitel II, Afsnit 3, idet dog al Hangarskibs-Tonnage, der forefindes eller er under Bygning d. 12. November 1921, vil være at betragte som Forsøgstonnage, og vil kunne erstattes uden Hensyn til Alder indenfor de i Artikel VII fastsatte Tonnagebegrænsninger.

Artikel IX.

Intet Hangarskib paa over 27.000 Tons (27.432 Metertons) Standard-Deplacement maa anskaffes af eller bygges af, for eller indenfor nogen af de kontraherende Magters Jurisdiction.

Under Forudsætning af, at den enhver Magt tilstaaede totale Tonnage af Hangarskibe derved ikke overskrides, tillades det dog hver af de kontraherende Magter at bygge indtil 2 Hangarskibe paa ikke over 33.000 Tons (33.528 Metertons) Standard-Deplacement, og af Besparelseshensyn tillades det hver af de kontraherende Magter hertil at anvende 2 af de Skibe, færdigbyggede eller under Bygning, som ellers i Henhold til Bestemmelserne i Artikel II vilde være at udrangere. Armeringen i ethvert Hangarskib paa over 27.000 Tons (27.432 Metertons) Standard-Deplacement skal være i Overensstemmelse med Bestemmelserne i Artikel X, dog at det samlede Antal Kanoner i Skibet, i Tilfælde af at nogen Kanons Kaliber overstiger 6 Inch. (152 mm.), ikke maa overstige 8, idet der dog i dette Antal ikke medregnes A.L.-Kanoner og Kanoner, hvis Kaliber ikke er større end 5 Inch. (127 mm).

Artikel X.

Intet af de kontraherende Magters Hangarskibe maa føre nogen Kanon, hvis Kaliber er større end 8 Inch. (203 mm). Bortset fra Bestemmelserne i Artikel IX, maa det samlede Antal Kanoner i Skibet, i Tilfælde af at nogen Kanons Kaliber overstiger 6 Inch. (152 mm), ikke overstige 10, dog at der i dette Antal ikke medregnes A.L.-Kanoner og Kanoner, hvis Kaliber ikke er større end 5 Inch. (127 mm). I Tilfælde af at Armeringen ikke omfatter Kanoner, hvis Kaliber er større end 6 Inch. (152 mm), er Kanonernes Antal ikke begrænset. I alle Tilfælde er Antallet af A.L.-Kanoner og Kanoner, hvis Kaliber ikke er større end 5 Inch. (127 mm), ikke begrænset.

Artikel XI.

Intet Krigsskib paa over 10.000 Tons (10.160 Metertons) Standard-Deplacement, undtagen Kampskibe og Hangarskibe, maa anskaffes af eller bygges af, for eller indenfor nogen af de kontraherende Magters Jurisdiction. Skibe, som ikke specielt er bygget som Krigsskibe eller i Fredstid i Kampøjemed underlagt Statsmagtens Kontrol, men som anvendes i Flaadens Tjeneste eller som Troppetransportskibe eller paa nogen anden Maade til Understøttelse af Krigsforetagendet uden dog at anvendes som Krigsskibe, er ikke underkastede denne Artikels Begrænsning.

Artikel XII.

Med Undtagelse af Kampskibe, maa intet Krigsskib, der fremtidig bygges af nogen af de kontraherende Magter, føre nogen Kanon, hvis Kaliber er større end 8 inch. (203 mm).

Artikel XIII.

Bortset fra Bestemmelserne i Artikel IX, maa intet Skib, der i nærværende Traktat er bestemt til at udrangeres, atter omdannes til Krigsskib.

Artikel XIV.

I Handelsskibe maa i Fredstid ikke træffes Foranstaltninger til Installation af krigsmæssig Armering i den Hensigt at omdanne saadanne Skibe til Krigsskibe, undtagen saadanne Forstærkninger af Dækkene som er nødvendige for Installation af Kanoner, hvis Kaliber ikke er større end 6 inch. (152 mm).

Artikel XV.

Intet Krigsskib bygget for en ikke-kontraherende Magt indenfor en af de kontraherende Magters Jurisdiction maa overskride nærværende Traktats Begrænsninger af Deplacement og Armering for Skibe af tilsvarende Type, som det er tilladt enhver af de kontraherende Magter at bygge eller lade bygge; dog at Deplacementet af Hangarskibe bygget for en ikke-kontraherende Magt i intet Tilfælde maa overstige 27.000 Tons (27.432 Metertons) Standard-Deplacement.

Artikel XVI.

Hvis Bygningen af noget Krigsskib for en ikke-kontraherende Magt foregaar indenfor en kontraherende Magts Jurisdiction, skal denne Magt straks underrette de øvrige kontraherende Magter om Datoen for Kontraktens Undertegnelse og Datoen for Kølens Strækning, ligesom den skal meddele dem de Oplysninger vedrørende Skibet, som er foreskrevne i Kapitel II, Afsnit 3, Punkterne I (b), (4) og (5).

Artikel XVII.

I Tilfælde af at en af de kontraherende Magter bliver indviklet i en Krig, maa denne Magt ikke som Krigsskib, anvende noget Krigsskib, som indenfor dens Jurisdiction er under Bygning for en anden Magt, eller som er færdigbygget indenfor dens Jurisdiction for en anden Magt, men endnu ikke afleveret.

Artikel XVIII.

Enhver af de kontraherende Magter forpligtiger sig til ikke som Gave, Salg eller paa anden Maade at afhænde noget Krigsskib, saaledes at Skibet kan blive indlemmet som Krigsskib i nogen fremmed Magts Flaade.

Artikel XIX.

De Forenede Stater, Det Britiske Rige og Japan er enige om, at status quo, hvad angaar Befæstninger og Flaadebaser paa Tidspunktet for nærværende Traktats Undertegnelse, skal opretholdes i de af deres respektive Territorier og Besiddelser, som nedenfor angives, nemlig:

(1) De Ø-Besiddelser som de Forenede Stater nu besidder eller herefter maa erhverve i Stillehavet med Undtagelse af:
   (a) Øerne der hører til de Forenede Stater's, Alaska's og Panamakanal-Zonen's Kyster uden dog at omfatte Aleuterne, og
   (b) De hawaiske Øer.

(2) Honkong og de Ø-Besiddelser som Det Britiske Rige nu besidder eller herefter maa erhverve i Stillehavet, øst for 110° Øst-Længde, med Undtagelse af:
   (a) Øerne hørende til Kanada,
   (b) Staten Australien og dens Territorier, og
   (c) New-Zealand.

(3) Følgende af Japans Ø-Territorier og Ø-Besiddelser i Stillehavet, nemlig: Kurillerne, Bonin-Øerne, Amami, Oshima, Loochoo-Øerne, Formosa og Pescadorerne samt alle Ø-Territorier eller Ø-Besiddelser som Japan herefter maa erhverve i Stillehavet.

Opretholdelsen af status quo under de ovennævnte Bestemmelser omfatter, at ingen nye Befæstninger eller Flaadebaser maa oprettes i de nævnte Territorier eller Besiddelser, samt at intet Skridt maa foretages til Forøgelse af de maritime Hjælpekilder med Hensyn til Reparation og Opretholdelse af Flaadestyrker, samt at ingen Forøgelse af Kystforsvaret i de nævnte Territorier og Besiddelser maa foretages. Disse Bestemmelser udelukker dog ikke Udførelsen af saadanne Reparationer og Fornyelser af udslidte Vaaben og Materiel som er vanlige ved sø- og landmilitære Anlæg i Fredstid.

Artikel XX.

Reglerne for Bestemmelsen af Deplacements-Tonnagen, angivne i Kapitel II, Afsnit 4, skal gælde for enhver af de kontraherende Magters Skibe.

Kapitel II.

Regler vedrørende Traktatens Udførelse. — Definition af Udtryk.

Afsnit I.

Slagskibene som maa beholdes af de kontraherende Magter.

I Overensstemmelse med Artikel II maa hver af de kontraherende Magter beholde de i dette Afsnit nævnte Skibe:

Skibe som maa beholdes af de Forenede Stater:

Navn:	Tonnage:
Maryland	32.600
California	32.300
Tennessee	32.300
Idaho	32.000
New Mexico	32.000
Mississippi	32.000
Arizona	31.400
Pennsylvania	31.400
Oklahoma	27.500
Nevada	27.500
New York	27.000
Texas	27.000
Arkansas	26.000
Wyoming	26.000
Florida	21.825
Utah	21.825
North Dakota	20.000
Delaware	20.000
Samlet Tonnage...	500.650

Ved Færdigbygningen af de to Skibe af »West Virginia«-Klassen og Udrangeringen af »North Dakota« og »Delaware«, saaledes som bestemt i Artikel II, vil den samlede Tonnage, der kan beholdes af de Forenede Stater, være 525.850 tons.

Skibe som maa beholdes af det Britiske Rige:

Navn:	Tonnage:
Royal Sovereign	25.750
Royal Oak	25.750
Revenge	25.750
Resolution	25.750
Ramillies	25.750
Malaya	27.500
Valiant	27.500
Barham	27.500
Queen Elizabeth	27.500
Warspite	27.500
Benbow	25.000
Emperor of India	25.000
Iron Duke	25.000
Marlborough	25.000
Hood	41.200
Renown	26.500
Repulse	26.500
Tiger	28.500
Thunderer	22.500
King Gnorge V.	23.000
Ajax	23.000
Centurion	23.000
Samlet Tonnage...	580.450

Ved Fuldførelsen af de to nye Skibe, som skal bygges, og ved Udrangeringen af »Thunderer«, »King George V.«, »Ajax« og »Centurion«, saaledes som bestemt i Artikel II, vil den samlede Tonnage, der kan beholdes af det Britiske Rige, være 558.950 tons.

Skibe som maa beholdes af Frankrig:

Navn:	Tonnage:
Bretagne	23.500
Lorraine	23.500
Provence	23.500
Paris	23.500
France	23.500
Jean Bart	23.500
Courbet	23.500
Condorcet	18.890
Diderot	18.890
Voltaire	18.890
Samlet Tonnage...	221.170

Frankrig maa paabegynde Nybygninger i Aarene 1927, 1929 og 1931, saaledes som bestemt i Afsnit 3, Afdeling II.

Skibe som maa beholdes af Italien.

Navn:	Tonnage:
Andrea Doria	22.700
Caio Duilio	22.700
Conte Di Cavour	22.500
Giulio Cesare	22.500
Leonardo Da Vinci	22.500
Dante Alighieri	19.500
Roma	12.600
Napoli	12.600
Vittorio Emanuele	12.600
Rigina Elena	12.600
Total Tonnage...	182.800

Italien maa paabegynde Nybygninger i Aarene 1927, 1929 og 1931, saaledes som bestemt i Afsnit 3, Afdeling II.

Skibe som maa beholdes af Japan:

Navn:	Tonnage:
Mutsu	33.800
Nagato	33.800
Hiuga	31.260
Ise	31.260
Yamashiro	30.600
Fu-So	30.600
Kirishima	27.500
Haruna	27.500
Hiyei	27.500
Kongo	27.500
Total Tonnage...	301.320

Afsnit II.

Regler for Udrangering af Krigsskibe.

Følgende Regler vil være at iagttage ved Udrangering af Krigsskibe i Henhold til Artikel II og III.

I. Et Skib, der skal udrangeres, skal bringes i en saadan Tilstand, at det er uanvendelig til al videre krigsmæssig Tjeneste.

II. Dette skal endelig udføres paa en af nedennævnte Maader:
(a) Fuldstændig Sænkning af Skibet.
(b) Ophugning af Skibet. Dette skal altid omfatte Ødelæggelse eller Bortfjernelse af Maskiner, Kedler og Panser, samt alle Dæks-, Side- og Bundplader.
(c) Omdannelse af Skibet, saa at det kun kan anvendes som Skydemaal. I dette Tilfælde skal Bestemmelserne i dette Afsnits Afdeling III være iagttagne med Undtagelse af Punkt (6), for saa vidt dette er nødvendigt af Hensyn til, at Skibet skal kunne anvendes som selvbevægelig Skive, samt med Undtagelse af Punkt (7). Kun eet Kampskib ad Gangen maa i dette Øjemed bibeholdes af hver af de kontraherende Magter.
(d) Af de Kampskibe, som ellers efter nærværende Traktat vilde være at udrangere i eller efter Aaret 1931, maa Frankrig og Italien hver beholde 2 søgaaende Skibe udelukkende til Skolebrug, det vil sige, som Artillerie- eller Torpedo-Skoleskibe. De to Skibe som Frankrig maa beholde, skal være af »Jean Bart«-Klassen, og for Italiens Vedkommende skal det ene være af »Dante Alighieri«-Klassen og det andet af »Giulio Cesare«-Klassen. Ved Opretholdelsen af disse Skibe i ovennævnte Øjemed forpligtiger Frankrig og Italien sig hver for sit Vedkommende til at fjærne og ødelægge Skibenes Kommandotaarne, og til ikke at anvende nævnte Skibe som Krigsskibe.

III. (a) Bortset fra de særlige Undtagelser i Artikel IX, skal, naar et Skib vil være at udrangere, det første Stadie i Udrangeringen, der bestaar i at gøre Skibet uanvendeligt til al videre krigsmæssig Tjeneste, foretages straks.
(b) Et Skib vil være at betragte som uanvendelig til al videre krigsmæssig Tjeneste, naar man har udtaget og bragt i Land eller ødelagt følgende Dele i Skibet:
(1) Alle Kanoner og Hoveddele af Kanoner, Ildledertaarne og Drejeinstallationer til alle Barbetter og Taarne.
(2) Alle Maskiner til Drift af den hydrauliske eller elektriske Installation.
(3) Alle Ildlederapparater og Afstandsmaalere.
(4) Al Ammunition, alle Sprængstoffer og Miner.
(5) Alle Torpedoer, Krigsladningsrum og Torpedoudskydningsrør.
(6) Alle Installationer til traadløs Telegrafering.
(7) Kommandotaarnet og alt Sidepanser eller i Stedet herfor alt Hovedmaskineri.

(8) Alle Landings- eller Startplatforme og alle andre Hjælpemidler for Luftfartøjer.

IV. Tidsrummene indenfor hvilke Udrangering af et Skib vil være at fuldføre er følgende:

(a) Saafremt et Skib vil være at udrangere i Henhold til første Stykke i Artikel II skal Arbejdet med at gøre Skibet uanvendeligt til al videre krigsmæssig Tjeneste i Overensstemmelse med dette Afsnits Afdeling III være tilendebragt inden 6 Maaneder fra nærværende Traktats Ikrafttræden, og Udrangeringen skal være fuldstændig tilendebragt inden 18 Maaneder fra Traktatens Ikrafttræden.

(b) Saafremt et Skib vil være at udrangere i Henhold til 2. eller 3. Stykke i Artikel II eller i Henhold til Artikel III, vil Arbejdet med at gøre Skibet uanvendeligt til al videre krigsmæssig Tjeneste i Overensstemmelse med dette Afsnits Afdeling III være at paabegynde ikke senere end Fuldførelsesdagen for dets Erstatningsskib og vil være at tilendebringe inden 6 Maaneder fra Fuldførelsesdagen. Skibet skal være endeligt udrangeret i Overensstemmelse med dette Afsnits Afdeling II inden 18 Maaneder fra Erstatningsskibets Fuldførelse. Hvis imidlertid Fuldførelsen af det nye Skib bliver forsinket, skal Arbejdet med at gøre det gamle Skib uanvendeligt til al videre krigsmæssig Tjeneste i Overensstemmelse med dette Afsnits Afdeling III paabegyndes inden 4 Aar efter, at Erstatningsskibets Køl er lagt, og skal være tilendebragt inden 6 Maaneder fra den Dato, paa hvilken dette Arbejde paabegyndtes, og det gamle Skib skal være endeligt udrangeret i Overensstemmelse med dette Afsnits Afdeling II inden 18 Maaneder fra den Dato, paa hvilken Arbejdet med at gøre det uanvendeligt til al videre krigsmæssig Tjeneste paabegyndtes.

Afsnit III.

Erstatning.

Erstatning af Kampskibe og Hangarskibe skal foregaa i Henhold til Bestemmelserne i dette Afsnits Afdeling I og Oversigterne i dette Afsnits Afdeling II.

Afdeling I.

Regler for Erstatning.

(a) Bortset fra Undtagelserne i Artikel VIII og i Oversigterne i dette Afsnits Afdeling II maa Slagskibe og Hangarskibe, 20 Aar

efter Datoen for deres Fuldførelse, erstattes ved Nybygning, dog indenfor de i Artikel IV og VII fastsatte Begrænsninger. Bortset fra de afvigende Bestemmelser i Artikel VIII og i Oversigterne i dette Afsnits Afdeling II maa Kølen til saadanne Nybygninger ikke lægges tidligere end 17 Aar fra Datoen for det Skibs Fuldførelse som skal erstattes, idet dog intet Kampskib, med Undtagelse af de i Artikel II, Stykke 3, angivne Skibe og den Erstatningstonnage, som er særlig nævnt i dette Afsnits Afdeling II, maa paabegyndes før 10 Aar efter d. 12. November 1921.

(b) Hver af de kontraherende Magter skal straks meddele hver af de øvrige kontraherende Magter følgende Oplysninger:

(1) Navnene paa de Kampskibe og Hangarskibe som erstattes ved Nybygning.

(2) Datoen hvorunder Regeringen er bleven bemyndiget til at bygge Erstatningsskibet.

(3) Kølstrækningsdatoen for Erstatningstonnage.

(4) Standard Deplacementet i tons og Metertons for hvert nyt Skib, der vil blive bygget, samt dets Hoveddimensioner, nemlig: Længde i Vandlinien, største Bredde i eller under Vandlinien, Middeldybgang ved Standard-Deplacement.

(5) Fuldførelsesdatoen for hvert nyt Skib og dets Standard-Deplacement i tons og Metertons, samt dets Hoveddimensioner, nemlig: Længde i Vandlinien, største Bredde i eller under Vandlinien, Middeldybgang ved Standard-Deplacement ved Fuldførelsen.

(c) I Tilfælde af Tab eller hændelig Ødelæggelse af Kampskibe eller Hangarskibe kan saadanne øjeblikkelig erstattes ved Nybygning under Iagttagelse af Bestemmelserne for Tonnagebegrænsning i Artikel IV og VII og under Iagttagelse af de øvrige Bestemmelser i nærværende Traktat, idet det fastsatte Erstatningsbyggeprogram vil være at betragte som tilsvarende fremskyndet.

(d) Intet bibeholdt Kampskib eller Hangarskib maa ombygges undtagen i det Øjemed at skaffe Forsvarsforanstaltninger mod Luft- og Undervandsbaads-Angreb, og i saa Tilfælde kun under Iagttagelse af følgende Regler: de kontraherende Magter maa i dette Øjemed udruste existerende Skibe med »bulge« eller »blister« eller Beskyttelsesdæk mod Luftangreb (anti-air attack deck protection), idet dog den saaledes fremkomne Deplacementsforøgelse ikke maa overstige 3000 tons (3048 Metertons)

for hvert Skib. Ingen Ændringer i Sidepanser, Kaliber, Hovedarmeringens Antal og Installation skal være tilladt undtagen:

(1) For Frankrigs og Italiens Vedkommende tillades det disse Lande indenfor den for »bulge« fastsatte Grænse at forøge den nuværende Panserbeskyttelse og Kanonkaliber i deres existerende Kampskibe, dog saaledes at dette ikke overstiger 16 inch. (406 mm), og

(2) Det tillades det Britiske Rige for »Renown's« Vedkommende at fuldføre de Ændringer i Pansring som allerede er blevne paabegyndte, men midlertidig indstillede.

*Afdeling II**).*

Erstatning og Udrangering af Kampskibe.

Italien.

Aar.	Kølstrækning.	Færdigbygget.	Skibe til Udrangering (Alder i Parantes).	Antal Skibe pre-Jutland.	Antal Skibe post-Jutland.
1922				6	0
1923				6	0
1924				6	0
1925				6	0
1926				6	0
1927	35000 t.			6	0
1928				6	0
1929	35000 t.			6	0
1930				6	0
1931	35000 t.	35000 t.	Dante Alighieri (19)	5	(*)
1932	45000 t.			5	(*)
1933	25000 t.	35000 t.	Leonardo da Vinci (19)	4	(*)
1934				4	(*)
1935		35000 t.	Guilio Cesare (21)	3	(*)
1936		45000 t.	Conte di Cavour (21), Duilio (21)	1	(*)
1937		25000 t.	Andrea Doria (21)	0	(*)

*) Indenfor den tilladte Tonnage; Antal ikke fastsat.

**) Oversigternes Rækkefølge ændret af Pladshensyn. *Oversætteren.*

Anm. — Italien forbeholder sig udtrykkelig Retten til at anvende den tilladte Kampskibstonnage efter eget Ønske, kun underkastet de Begrænsninger, at det enkelte Skibs Tonnage ikke maa overstige 35000 tons, og at den samlede Kampskibstonnage skal holdes indenfor de i nærværende Traktat fastsatte Grænser.

De Forenede Stater.

Aar.	Kølstrækning.	Færdigbygget.	Skibe til Udrangering (Alder i Parantes).	Antal Skibe pre-Jutland.	Antal Skibe post-Jutland.
	-		Maine (20), Missouri (20), Virginia (17), Nebraska (17), Georgia (17), New Jersey (17), Rhode Island (17), Connecticut (17), Louisiana (17), Vermont (16), Kansas (16), Minnesota (16), New-Hampshire (15), South Carolina (13), Michigan (13), Washington (0), South Dakota (0), Indiana (0), Montana (0), North Carolina (0), Iowa (0), Massachusetts (0), Lexington (0), Constitution (0), Constellation (0), Saratoga (0), Ranger (0), United States (0). *)		
1922		A, B**)	Delaware (12), North Dakota (12)	15	3
1923					
1924					
1925					
1926					
1927					
1928					
1929					
1930					
1931	C, D				
1932	E, F				
1933	G.				
1934	H, I	C, D	Florida (23), Utah (23), Wyoming (22)	12	5
1935	J.	E, F	Arkansas (23), Texas (21), New York (21)	9	7
1936	K, L	G.	Nevada (20), Oklahoma (20)	7	8
1937	M.	H, I	Arizona (21), Pennsylvania (21)	5	10
1938	N, O	J.	Mississippi (21)	4	11
1939	P, Q	K, L	New Mexico (21), Idaho (20)	2	13
1940		M.	Tennessee (20)	1	14
1941	N, O	N, O	California (20), Maryland (20)	0	15
1942		P, Q	2 Skibe af »West Virginia«-Klassen.	0	15

*) De Forenede Stater maa beholde »Oregon« og »Illinois« i ukrigsmæssig Øjemed, efter at have iagttaget Bestemmelserne i Afsnit 2, III, (b).

**) To Skibe af »West-Virginia«-Klassen.

Anm. — A, B, C, D,..... angiver Kampskibe paa 35000 tons Standard-Deplacement paabegyndte eller færdigbyggede i de angivne Aar.

Det Britiske Rige.

Aar.	Kølstrækning.	Færdigbygget.	Skibe til Udrangering (Alder i Parantes).	Antal Skibe pre-Jutland.	Antal Skibe post-Jutland.
			Commomwealth (16), Agamemnon (13), Dreadnought (15), Bellerophon (12), St. Vincent (11), Inflexible (13), Superb (12), Neptune (10), Hercules (10), Indomitable (13), Temeraire (12), New Zealand (9), Lion (9), Princess Royal (9), Conquerer (9), Monarch (9), Orion (9), Australia (8), Agincourt (7), Erin (7), 4 under Bygning eller projekterede.*)	21	1
1922	A, B **)			21	1
1923				21	1
1924				21	1
1925		A, B	King George V. (13), Ajax (12), Centurion (12), Thunderer (13)	17	8
1926				17	8
1927				17	8
1928				17	8
1929				17	8
1930				17	8
1931	C, D			17	8
1932	E, E			17	8
1933	G.			17	8
1934	H, I	C, D	Iron Duke (20), Marlborough (20), Emperor of India (20), Benbow (20)	13	5
1935	J.	E, F	Tiger (21), Queen Elizabeth (20), Warspite (20), Barham (20)	9	7
1936	K, L	G.	Malaya (20), Royal Sovereign (20)	7	8
1937	M.	H, I	Revenge (21), Resolution (21)	5	10
1938	N, O	J.	Royal Oak (22)	4	11
1939	P, Q	K, L	Valiant (23), Repulse (23)	2	13
1940		M.	Renown (24)	1	14
1941		N, O	Ramillies (24), Hood (21)	0	15
1942		P, Q	A (17), B (17)	0	15

*) Det Britiske Rige maa beholde »Colossus« og »Collingwood« i ukrigsmæssigt Øjemed efter at have lagttaget Bestemmelserne i Afsnit 2, III, (b).

**) 2 Skibe paa 35000 tons Standard-Deplacement.

Anm. A, B, C, D .... angiver Kampskibe paa 35000 tons Standard-Deplacement paabegyndte og færdigbyggede i de angivne Aar.

Japan.

Aar.	Kølstrækning.	Færdigbygget.	Skibe til Udrangering (Alder i Parantes).	Antal Skibe pre-Jutland.	Antal Skibe post-Jutland.
	-		Hizen (20), Mikasa (20), Kashima (16), Katori (16), Satsuma (12), Aki (11), Settsu (10), Ikoma (14), Ibuki (12), Kurama (11), Amagi (0), Akagi (0), Kaga (0), Tosa (0), Takao (0), Atago (0), samt Nybygningsprogrammets 8 ikkepaabegyndte Skibe.*)		
1922				8	2
1923				8	2
1924				8	2
1925				8	2
1926				8	2
1927				8	2
1928				8	2
1929				8	2
1930				8	2
1931	A.			8	2
1932	B.			8	2
1933	C.			8	2
1934	D.	A.	Kongo (21)	7	3
1935	E.	B.	Hiyei (21), Haruna (20)	5	4
1936	F.	C.	Kirishima (21)	4	5
1937	G.	D.	Fuso (22)	3	6
1938	H.	E.	Yamashiro (21)	2	7
1939	I.	F.	Ise (22)	1	8
1940		G.	Hiuga (22)	0	9
1941		H.	Nagato (21)	0	9
1942		I.	Mutsu (21)	0	9

*) Japan maa beholde »Shikishima« og »Asahi« til ukrigsmæssig Brug, efter at have iagttaget Bestemmelserne i Afsnit 2, III, (b).

Anm.: A, B, C. D... angiver Slagskibe paa 35000 t. Standard-Deplacement paabegyndte og færdigbyggede i de anførte Aar.

Frankrig.

Aar.	Kølstrækning.	Færdigbygget.	Skibe til Udrangering (Alder i Parantes).	Antal Skibe pre-Jutland.	Antal Skibe post-Jutland.
1922				7	0
1923				7	0
1924				7	0
1925				7	0
1926				7	0
1927	35000 t.			7	0
1928				7	0
1929	35000 t.			7	0
1930		35000 t.	Jean Bart (17), Courbet (17)	5	(*)
1931	35000 t.			5	(*)
1932	35000 t.	35000 t.	France (18)	4	(*)
1933	35000 t.			4	(*)
1934		35000 t.	Paris (20), Bretagne (20)	2	(*)
1935		35000 t.	Provence (20)	1	(*)
1936		35000 t.	Lorraine (20)	0	(*)
1937				0	(*)
1938				0	(*)
1939				0	(*)
1940				0	(*)
1941				0	(*)
1942				0	(*)

*) Indenfor den tilladte Tonnage; Antal ikke fastsat.

Anm.: Frankrig forbeholder sig udtrykkelig Retten til at anvende den tilladte Kampskibs-Tonnage efter eget Ønske, kun underkastet de Begrænsninger, at det enkelte Skibs Tonnage ikke maa overstige 35000 tons, og at den samlede Kampskibstonnage skal holdes indenfor den i nærværende Traktat fastsatte Grænse.

Anmærkning til samtlige Oversigter i Afdeling II.: Den ovenanførte Rækkefølge for Skibenes Udrangering er baseret paa deres Alder. Det underforstaas dog, at hver af de kontraherende Magter kan, naar Erstatning paabegyndes efter ovenstaaende Oversigter, ved Udrangeringen ændre Skibenes Rækkefølge efter eget Ønske, dog under den Forudsætning at der af vedkommende Magt i Løbet af det Aar udrangeres det ovenfor angivne Antal Skibe.

Afsnit IV.
Definitioner.

I nærværende Traktat vil følgende Udtryk være at forstaa, saaledes som de er definerede i dette Afsnit:

Kampskib (capital ship): ved et Kampskib forstaas for fremtidig byggede Skibes Vedkommende, et Krigsskib, der ikke er et Hangarskib, og som er af et Standard-Deplacement paa over 10000 tons (10160 Metertons), eller som fører en Kanon, hvis Kaliber er større end 8 inch. (203 mm.)

Hangarskib (aircraft carrier): Ved et Hangarskib forstaas et Krigsskib med et Standard-Deplacement paa over 10000 tons (10160 Metertons) bygget med det særlige og eneste Formaal at føre Luftfartøjer. Det skal være saaledes bygget, at Luftfartøjer kan starte fra det og lande paa det og ikke konstrueret eller bygget til at føre en kraftigere Armering end den, der efter Forholdene er tilladt enten efter Artikel IX eller X.

Standard-Deplacement. Et Skibs Standard-Deplacement er Deplacementet af Skibet færdigbygget, fuldt bemandet, Maskinerne installerede og Skibet ekviperet sejlklar, omfattende al Armering og Ammunition, al Udrustning, alt Forraad og fersk Vand til Besætningen, alle Beholdninger og alt Inventar af enhver Art, som det er Hensigten at medføre i Krigstid, men uden Brændsel eller Reservefødevand ombord.

Ved Ordet »ton«, bortset fra Ordet »Meterton«, vil i nærværende Traktat være at forstaa den almindelige ton paa 2240 pounds (1016 kg).

Ved de i Øjeblikket færdigbyggede Skibe, skal man bibeholde deres nuværende Deplacementsangivelser efter vedkommende Lands Maalingssystem. For nærværende Traktats Vedkommende skal dog en Magt der udtrykker Deplacementet i Metertons kun betragtes som havende det hertil svarende Deplacement i tons af 2240 pounds.

For Skibe, der fremtidig færdigbygges, skal Deplacementet angives svarende til den ovenfor angivne Standard Tilstand af Skibet.

Kapitel III.
Forskellige Bestemmelser.

Artikel XXI.

Hvis, medens nærværende Traktat er i Kraft, nogen af de kontraherende Magter bliver af den Formening, at den nationale Sikkerheds Krav for Søforsvarets Vedkommende i væsentlig Grad berøres af en Ændring i Forholdene, vil de kontraherende Magter

efter Opfordring af vedkommende Magt mødes til Konference til Genovervejelse af Traktatens Bestemmelser og til dens Ændring efter gensidig Overenskomst.

Under Hensyn til Muligheden for tekniske og videnskabelige Fremskridt skal de Forenede Stater efter Samraad med de øvrige kontraherende Magter foranstalte afholdt en Konference af samtlige kontraherende Magter, der skal træde sammen snarest mulig efter 8 Aars Forløb fra nærværende Traktats Ikrafttræden for at overveje hvilke mulige Ændringer i Traktaten, der, som Følge af saadanne Fremskridt, maatte anses for nødvendige.

Artikel XXII.

Naarsomhelst en af de kontraherende Magter bliver indviklet i en Krig, der efter dens Formening berører dens nationale Sikkerhed for Søforsvarets Vedkommende, kan en saadan Magt, efter at Meddelelse er afgivet til de øvrige kontraherende Magter, saa længe Fjendtlighederne varer, suspendere sine Forpligtigelser efter nærværende Traktat med Undtagelse af Forpligtigelserne efter Artiklerne XIII og XVII, idet dog vedkommende Magt skal underrette de øvrige kontraherende Magter om, at Vanskelighederne er af en Karakter, der kræver en saadan Suspension.

De øvrige kontraherende Magter skal i saa Tilfælde forhandle indbyrdes for at komme overens om, hvilke mulige, midlertidige Ændringer der, dem imellem, bør foretages i Traktaten. I Tilfælde af at saadan Forhandling ikke fører til en efter de enkelte Magters Forfatning retslig Overenskomst, kan enhver af de omhandlede kontraherende Magter, under Afgivelse af Meddelelse herom til de øvrige kontraherende Magter, saalænge Fjendtlighederne varer suspendere sine Forpligtelser efter nærværende Traktat med Undtagelse af Forpligtigelserne efter Artiklerne XIII og XVII.

Ved Fjendtlighedernes Ophør skal de kontraherende Magter mødes til Konference til Overvejelse af hvilke mulige Ændringer, der bør gøres i nærværende Traktats Bestemmelser.

Artikel XXIII.

Nærværende Traktat skal forblive i Kraft til d. 31. December 1936, og i Tilfælde af at ingen af de kontraherende Magter 2 Aar før denne Dato har givet Meddelelse om Opsigelse af Traktaten, skal den fortsat være i Kraft, indtil 2 Aar er forløbne fra den Dato paa hvilken der af en af de kontraherende Magter er afgivet Meddelelse om Opsigelse, hvorefter Traktaten skal ophøre at være gældende for samtlige kontraherende Magter. Saadan Meddelelse skal afgives skriftlig til de Forenede Staters Regering, der skal tilstille de øvrige Magter en bekræftet Genpart af Meddelelsen og under-

rette dem om Datoen for dens Modtagelse. Meddelelsen skal anses for givet og træde i Kraft fra saadan Dato. I Tilfælde af at Meddelelse om Opsigelse afgives af de Forenede Stater, skal saadan Meddelelse afgives til de øvrige kontraherende Magters diplomatiske Repræsentanter i Washington, og Meddelelsen skal betragtes som afgivet og skal træde i Kraft paa den Dag, da den er givet til nævnte diplomatiske Repræsentanter.

Inden eet Aar efter at Meddelelse om nogen Magts Opsigelse er traadt i Kraft skal samtlige kontraherende Magter mødes til Konference.

Artikel XXIV.

Nærværende Traktat skal af de kontraherende Magter ratificeres i Overensstemmelse med deres respektive forfatningsmæssige Regler og skal træde i Kraft paa Dagen for samtlige Ratificationers Deponering, hvilken skal finde Sted snarest mulig i Washington. De Forenede Staters Regering vil tilstille de øvrige kontraherende Magter en bekræftet Genpart af den procès-verbal, der oprettes over Ratificationernes Deponering.

Nærværende Traktat, hvis franske og engelske Tekst begge er retsgyldige, skal forblive deponeret i de Forenede Staters Regeringsarkiv, og behørigt bekræftede Genparter skal af nævnte Regering tilstilles de øvrige kontraherende Magter.

Til Bekræftelse heraf har de ovennævnte Befuldmægtigede undertegnet nærværende Traktat.

Sket i Washington d. 6. Februar 1922.

(Underskrifter.)

Traktat

mellem

de samme Magter.

om

Anvendelsen af Undervandsbaade og giftige Gasarter i Krig.

Amerikas Forenede Stater, det Britiske Rige, Frankrig, Italien og Japan, hvilke Magter herefter betegnes som de kontraherende Magter, har:

besjælede af Ønsket om at gøre de Regler vedrørende Beskyttelsen af Neutrales og Ikke-Kombatanters Liv paa Søen i Krigstid, som gælder blandt civiliserede Magter, mere effektive

og om at forhindre Anvendelsen af giftige Gasarter og Kemikalier i Krig

besluttet i dette Øjemed at afslutte en Traktat og har som deres befuldmægtigede udpeget:

(de i foregaaende Traktat nævnte Personer).

Artikel I.

De kontraherende Magter erklærer, at blandt de Regler, som af civiliserede Nationer er antagne for Beskyttelsen af Neutrales og Ikke-Kombatanters Liv paa Søen i Krigstid, vil de efterfølgende Bestemmelser være at betragte som en fastslaaet Del af Folkeretten:

1) Et Handelsskib skal beordres underkaste sig Bordning og Visitation til Bestemmelse af dets Karakter, inden det kan opbringes.

   Et Handelsskib maa ikke angribes, undtagen det efter at være advaret nægter at underkaste sig Bordning og Visitation eller nægter at efterkomme de efter Opbringelsen givne Ordrer.

   Et Handelsskib maa ikke tilintegøres uden at Besætning og Passagerer først er bragte i Sikkerhed.

2) Krigsførende Magters Undervandsbaade er under ingen Omstændigheder fritagne for Overholdelsen af de ovennævnte almene Regler, og, hvis en Undervandsbaad ikke er i Stand til at opbringe et Handelsskib under Iagttagelse af disse Regler, kræver den gældende Folkeret, at Undervandsbaaden afholder sig fra Angreb og Opbringelse og tillader Handelsskibet at fortsætte ubeskadiget.

Artikel II.

De kontraherende Magter indbyder alle øvrige civiliserede Magter til at udtrykke deres Tilslutning til den forannævnte Erklæring om, hvad der anses for fastslaaet Lov, for at der derved i alle Lande kan skabes en klar, offentlig Forstaaelse af de Fremgangsmaader, som den offentlige Mening i alle Lande maa fordømme hos fremtidige krigsførende Magter.

Artikel III.

De kontraherende Magter erklærer yderligere, idet de ønsker at sikre Gennemtvingelsen af de humane Regler i Folkeretten, som er kundgjorte af dem vedrørende Angreb paa og Opbringelse og Ødelæggelse af Handelsskibe, at enhver i en hvilken som helst Magts Tjeneste værende Person, som krænker nogen af disse Regler, vil, hvad enten saadant sker ifølge en retmæssig foresats Ordre eller ej, være at betragte som havende krænket Krigens Love og skal være hjemfalden til retslig Forfølgelse og Straf, som om han havde

begaaet en sørøverisk Handling, og han kan stilles for en civil eller militær Domstol af en hvilken som helst Magt, indenfor hvis Jurisdiction han maatte findes.

Artikel IV.

De kontraherende Magter erkender det praktisk umulige i at anvende Undervandsbaade som Handelsødelæggere uden, som det skete i Krigen 1914—18, at krænke de Regler som over alt er antagne af civiliserede Nationer for Beskyttelsen af Neutrales og Ikke-Kombatanters Liv, og for at Forbudet mod Brugen af Undervandsbaade som Handelsødelæggere skal blive almindeligt antaget som en Del af Folkeretten, antager de nu dette Forbud som fremtidig bindende mellem dem selv, og de indbyder alle andre Nationer til at tiltræde det.

Artikel V.

Anvendelsen i Krig af kvælende, giftige eller andre Gasarter og alle lignende Væsker, Produkter eller Metoder er lige blevet fordømt af den offentlige Mening i den civiliserede Verden, og Forbud mod saadan Anvendelse bleven vedtaget i Traktater, i hvilke den største Del af de civiliserede Magter er Deltagere.

I det Øjemed at dette Forbud skal blive almindelig antaget som et Led i Folkeretten, der i lige Grad er bindende for saavel Nationernes Samvittighed som for deres Handlinger, erklærer de kontraherende Magter deres Tilslutning til saadant Forbud og erkende derved at være bundne indbyrdes og indbyder alle andre civiliserede Magter til at tiltræde det.

Artikel VI.

Nærværende Traktat skal ratificeres saa snart som muligt i Overensstemmelse med de enkelte kontraherende Magters forfatningsmæssige Regler og skal træde i Kraft ved samtlige Ratificationers Deponering, hvilket skal finde Sted i Washington.

De Forenede Staters Regering vil tilstille hver af de kontraherende Magter en bekræftet Genpart af den procès-verbal der optages over Ratificationernes Deponering.

Nærværende Traktat, i hvilken saavel den franske som den engelske Tekst er retsgyldig, skal forblive deponerede i de Forenede Staters Regeringsarkiv, og behørigt bekræftede Genparter vil af de Forenede Staters Regering blive tilstillet hver af de kontraherende Magter.

Artikel VII.

De Forenede Staters Regering vil endvidere tilstille alle ikke-kontraherende Magter en bekræftet Genpart af nærværende Traktat og indbyde dem til at tiltræde den.

Enhver ikke-kontraherende Magt kan tiltræde nærværende Traktat ved at tilstille de Forenede Staters Regering en Tiltrædelsesnote, hvorefter denne Regering vil tilstille alle de kontraherende Magter og alle Magter, der har tiltraadt Traktaten, en bekræftet Genpart af hver Tiltrædelsesnote.

Til Bekræftelse heraf har de ovennævnte befuldmægtigede undertegnet nærværende Traktat.

Sket i Washington d. 6. Februar 1922.

(Underskrifter.)

Traktat

mellem

Amerikas Forenede Stater, Det Britiske Rige, Frankrig og Japan

vedrørende

deres Ø-Besiddelser og Ø-Omraader i Stillehavet,

afsluttet d. 13. December 1921.

Amerikas Forenede Stater, det Britiske Rige, Frankrig og Japan har — til Sikring af en varig Fred og Opretholdelse af deres Rettigheder, hvad angaar deres Ø-Besiddelser og Ø-Omraader i Stillehavet — besluttet i dette Øjemed at afslutte en Traktat og har som deres befuldmægtigede udpeget:

(som for Traktat 1.)

I.

De høje kontraherende Parter er enige om indbyrdes at respektere hverandres Rettigheder, hvad angaar deres Ø-Besiddelser og Ø-Omraader i Stillehavet.

Hvis der mellem nogle af de høje kontraherende Parter opstaar en Uoverensstemmelse hidrørende fra noget Stillehavs-Spørgsmaal og berørende deres ovennævnte Rettigheder, og denne ikke bliver tilfredsstillende bilagt ad diplomatisk Vej, og den muligt vil berøre det harmoniske Forhold som nu saa lykkeligt hersker mellem dem, skal de indbyde de øvrige høje kontraherende Parter til at deltage i en samlet Konference, for hvilken hele Sagen skal forebringes til Overvejelse og Udjævning.

II.

Hvis de nævnte Rettigheder bliver truet ved nogen anden Parts aggressive Holdning skal de høje kontraherende Parter aabent og ærligt træde i Forbindelse med hverandre for at naa til en Forstaaelse vedrørende de Forholdsregler, der hensigtsmæssigst bør tages, enkeltvis eller samlet, for at møde den særlige Situations Krav.

III.

Denne Traktat skal forblive i Kraft i 10 Aar fra det Øjeblik den træder i Kraft, og efter Udløbet af nævnte Tidsrum skal den fortsat forblive i Kraft, idet dog hver af de høje kontraherende Parter kan opsige den med 12 Maaneders Varsel.

IV.

Denne Traktat skal saa snart som muligt ratificeres i Overensstemmelse med de enkelte høje kontraherende Parters forfatningsmæssige Regler og skal træde i Kraft ved Ratifikationernes Deponering, hvilken skal finde Sted i Washington, hvorefter den mellem Stor Britainen og Japan d. 13. Juli 1911 afsluttede Overenskomst skal ophøre med at være gældende. De Forenede Staters Regering vil tilstille hver af de kontraherende Magter en bekræftet Genpart af den procès-verbal, der oprettes over Ratifikationernes Deponering.

Nærværende Traktat, affattet i saavel det franske som det engelske Sprog, skal forblive deponeret i de Forenede Staters Regeringsarkiv og behørigt bekræftede Genparter vil af nævnte Regering blive tilstillet hver af de kontraherende Magter.

Til Bekræftelse heraf har de ovennævnte befuldmægtigede undertegnet nærværende Traktat.

Sket i Washington d. 13. December 1921.

Deklaration ledsagende den ovenstaaende Fire-Magts-Traktat.

Ved at underskrive Traktaten af Dags Dato mellem Amerikas Forenede Stater, Det Britiske Rige, Frankrig og Japan, erklæres det at være de kontraherende Magters Mening og Hensigt:

1) At Traktaten skal omfatte de under deres Overherredømme staaende Øer i Stillehavet; idet dog Traktatens Afslutning ikke maa anses som en Anerkendelse fra de Forenede Staters Side af noget Mandatur, hvorfor den ikke kan være til

Hinder for Overenskomster mellem de Forenede Stater og de respektive Mandatar-Magter med Hensyn til de under deres Overherredømme staaende Øer.

2) At der til de i Artikel I's 2' Stykke nævnte Uoverensstemmelser ikke kan henregnes Spørgsmaal, som ifølge Folkerettens Principper ligger helt og holdent indenfor de respektive Magters indre Styrelse.

Washington, D. C., den 13. December 1921.

Tillægstraktat af 6. Februar 1922
til
ovennævnte Traktat af 13. December 1921.

Amerikas Forenede Stater, Det Britiske Rige, Frankrig og Japan er gennem deres befuldmægtigede kommen overens om følgende Tillægsbestemmelser til Fir-Magts-Traktaten afsluttet i Washington d. 13. December 1921.

Det i ovennævnte Traktat anvendte Udtryk «Ø-Besiddelser og Ø-Omraader» skal for Japans Vedkommende kun omfatte Karafuto (eller den sydlige Del af Øen Sakhalin), Formosa og Pescadorerne og Øer under Japans Mandatur.

Nærværende Overenskomst skal have samme Kraft og Virkning som nævnte Traktat, til hvilken den er Tillæg.

Bestemmelserne i Artikel IV i nævnte Traktat af 13. December 1921 vedrørende Ratifikationen skal finde Anvendelse paa nærværende Overenskomst, som, affattet paa Fransk og Engelsk, skal forblive deponeret i de Forenede Staters Regeringsarkiv, og behørigt bekræftede Genparter skal af nævnte Regering tilstilles hver af de øvrige kontraherende Magter.

Til Bekræftelse heraf har de respektive befuldmægtigede undertegnet nærværende Overenskomst.

Sket i Washington d. 6. Februar 1922.

(Underskrifter.)

Traktat
mellem
Amerikas Forenede Stater, Belgien, det Britiske Rige, Kina, Frankrig, Italien, Japan, Holland og Portugal
vedrørende

de Principper og den Politik der bør følges i Spørgsmaal, der angaar Kina. (Afsluttet 6. Februar 1922.)

Traktat

mellem

samme 9 Magter

vedrørende

den kinesiske Toldtarif.

Resolutioner.

1) Resolution om Nedsættelsen af en Kommission af Jurister til Overvejelse af Ændringer i Krigens Love.
2) Resolution begrænsende den i Resolution No. 1 nævnte Kommissions Omraade.
3) Resolution vedrørende Oprettelsen af et Efterretningsbureau for »Far Eastern«-Spørgsmaal.
4) Resolution vedrørende Exterritorialitet i Kina.
5) Resolution vedrørende fremmede Postfunktionærer i Kina.
6) Resolution vedrørende militære Styrker i Kina.
7) Resolution med dertil hørende Deklaration vedrørende Radiostationer i Kina.
8) Resolution vedrørende Simplificeringen af Jernbaner i Kina, samt kinesisk Deklaration herom.
9) Resolution vedrørende Reduktionen af kinesiske Militærstyrker.
10) Resolution vedrørende existerende Forpligtelser indgaaede af eller angaaende Kina.
11) Resolution vedrørende den kinesiske Øst-Jernbane, tiltraadt af samtlige Magter, Kina indbefattet.
12) Resolution vedrørende den kinesiske Øst-Jernbane, tiltraadt af samtlige Magter undtagen Kina.

Omkring Washingtonkonferencen 1921—22.

Af

Søløjtnant I Hempel-Jørgensen.

Efter Indbydelse fra de forenede Staters Præsident aabnedes den 12. November 1921 en Konference i Washington, hvor Udsendinge fra de førende Flaademagter skulde raadslaa om:

1. En international Overenskomst angaaende Flaadeudrustningernes Indskrænkning.
2. Sikring af Freden i Stille Havet.
3. Nogle visse Stridspunkter i den østasiatiske Politik.

Efter næsten 3 Maaneders Forhandlinger resulterede Konferencen i 7 forskellige Traktater og Overenskomster, blandt hvilke den anden og vigtigste er den Verden over kendte og saa meget omtalte Femmagtstraktat af 6. Februar 1922 mellem de forenede Stater, England, Japan, Frankrig og Italien angaaende Flaadeudrustningernes Indskrænkning i Forbindelse med Bestemmelser om de befæstede Øer og Støttepunkter i Stille Havet, Undervandsbaade og giftige Gasarters Anvendelse i Krig.

Denne Traktat, der findes oversat til Dansk af Kaptajnløjtnant Bangsbøll i nærværende Hæfte, har allerede spillet og vil fremdeles i de kommende Aar naturnødvendigt spille en mægtig Rolle paa saa godt som alle Omraader indenfor de førende Flaademagters Marinepolitik, og særlig vil selvfølgelig Søkrigsmateriellets Udvikling paa en afgørende Maade blive præget af denne Traktat. Der skal i det følgende gøres et Forsøg paa at give en Oversigt over Washingtonkonferencen, dens Forhistorie, dens Forløb og dens antagelige Indvirkning paa den frem-

tidige Krigsskibsbygning, idet det dog forinden skal bemærkes, at Emnet er saa stort og omfangsrigt, at en Oversigt der skal holdes indenfor en Tidsskriftsartikels snævert begrænsede Rammer, kun kan blive i meget store Træk, og mange interessante Detailler og Forhold maa forbigaas.

For at forstaa, hvorledes i det hele taget en saadan Konference kunde komme i Stand og ende med et — maa man sige — virkeligt positivt Resultat, er det nødvendigt at kaste et Blik paa de førende Flaademagters efter Verdenskrigen ændrede søstrategiske Stillinger og Forhold. Og man vil finde, at selv om England under Verdenskrigen og ved Versaillesfreden opnaaede sit Hovedformaal, at faa Tyskland reduceret til en 5.—6. Rangs Flaademagt samt at faa ødelagt Tysklands Søhandel, saa opstod efter Krigen en ny og farlig Konkurrent til Herredømmet paa Havet — ja, opstod egentlig under selve Krigen, idet den store Mangel paa Tonnage, som Verdenshandelen i de Aar led under, i Amerika gav Stødet til en hidtil ukendt mægtig og blomstrende Skibsbygnings- og Søhandelsvirksomhed. Hertil kom, at Amerikas Flaadestyrke stærkt truede med ikke alene at blive Englands jævnbyrdig, men endog betydelig overlegen. Dette skyldtes, at de forenede Stater og forøvrigt ogsaa Japan ufortrødent fortsatte deres Krigsskibsbygning efter Krigen, og det efter en Maalestok, man ikke tidligere havde kendt, medens England paa sin Side kun nøjedes med at fuldføre en enkelt Slagkrydser »Hood« og ellers praktisk talt laa fuldstændig stille. Tilmed kasserede England, der for sit Materiels Vedkommende — særlig med Hensyn til Flydeevne og Panserbeskyttelse — jo under Verdenskrigen ikke havde høstet de bedste Erfaringer, ret omgaaende cirka 70 Slagskibe og Krydsere uden at planlægge nogen som helst Erstatning herfor. Iøvrigt er det for Resten en Kendsgerning, som Historien viser, at England altid efter enhver heldig ført

Søkrig har negligeret sin Flaade. Studeres de respektive Landes før Konferencen gældende Flaadelove og -programmer, vil man finde, at denne Englands Negligeren af Nybygninger vilde have bevirket, at de forenede Stater i Løbet af faa Aar vilde have været i Besiddelse af en Flaade, der alene i Slagskibe vilde have været den engelske overlegen i et Antal af 12, med et samlet Deplacement af næsten 400,000 ts. Dette var England en højst ubehagelig Kendsgerning, England, hvis Grundsætning gennem Aarhundreder havde været: »Britannia rule the waves«, og som altid tidligere havde forstaaet i rette Øjeblik at nedkæmpe enhver Nation, hvis Flaademagt nærmede sig en lignende Størrelse, eller som paa anden Vis søgte at optræde som en farlig Konkurrent paa Havet. Saaledes ser vi Tilfældet var overfor Spanien og Holland, dernæst Frankrig og nu sidst i Verdenskrigen Tyskland. Og denne Kendsgerning var saa meget ubehageligere for England, idet de forenede Stater i paakommende Tilfælde vilde være en langt besværligere og frygteligere Modstander at ødelægge end nogen tidligere. Ser man saaledes paa Tysklands og Englands indbyrdes strategiske Stilling i den sidste Krig, maa man sige, at den i betydelig Grad var i Englands Favør. Lige det modsatte er Tilfældet i Englands Forhold overfor de Forenede Stater. En Blokade af dette Lands vidt udstrakte Kyster er selvfølgelig en Umulighed før Ødelæggelsen af den jævnbyrdige amerikanske Flaade, og at søge et afgørende Slag med denne ved den over 6000 km bortliggende amerikanske Kyst vilde være yderst risikabelt, alene paa Grund af den store Vanskelighed — ja vel næsten Umulighed af derovre at skaffe sig sikre Baser for Forsyningen af Brændsel, Proviant m. m. Og selv om man kunde tænke sig Muligheden af en effektiv Blokade, vilde en saadan næppe føre til nogen Afgørelse, idet dette Kæmperige, der selv kan forsyne sig med alt,

aldrig vil kunne blive udhungret, saaledes som Tilfældet var med Tyskland.

At England derfor, som Forholdene nu engang havde udviklet sig, med Glæde kunde gaa med til en Konference om Flaadeudrustningernes Begrænsning, er klart, og at de forenede Stater ligeledes med Glæde vilde hilse en saadan Konference, fremgaar af, at de forenede Stater indenfor en overskuelig Fremtid vilde befinde sig i den vanskelige Situation, at den rivende Udvikling af Søkrigsmateriellet for Slagskibenes Vedkommende vilde medføre saadanne Dimensioner, at disse ikke vilde kunne passere Panamakanalen. Allerede nu er der for de moderne amerikanske Slagskibe ikke mere end 1,5 m Spillerum i Sluseportene, altsaa 70—80 cm paa hver sin Side af Skibet. At udvide Panamakanalen er selv for Nutidens udviklede Ingeniørkunst et yderst indviklet for ikke at sige uløseligt Problem, og af den Grund, enten at bygge en helt ny Kanal, hvilket har været under Overvejelse, eller fordoble sin Slagflaade, for at kunne optræde med de nødvendige Styrker baade i Atlanterhavet og i Stille Havet, var alene økonomisk set selv for amerikanske Forhold en altfor overvældende Løsning. Desuden vilde en saadan mægtig Flaadeudvidelse støde paa meget store personelle Vanskeligheder; den amerikanske Flaade har allerede i nogen Tid lidt af saadanne, idet det kniber med at fremskaffe fuldt uddannet Personel til den stadig voksende Flaade. Som man vil kunne forstaa, var derfor de forenede Stater særlig interesseret i Begrænsning af det enkelte Slagskibs Deplacement, medens England var interesseret i en Indskrænkning og Begrænsning af de respektive Flaaders samlede Tonnage. Hertil kom den store Krigstræthed, der overalt stadig gjorde sig gældende, og de store økonomiske Vanskeligheder hele Verden kæmpede med, i Forbindelse med at det efterhaanden stod klart for alle, at hvis man ikke snart fik en Løsning paa Stillehavs-

problemet — eller i det mindste en Udsættelse — vilde Faren for en ny Verdenskrig stadig være brændende.

Forsaavidt var altsaa Jordbunden yderst gunstig for den foreliggende Konference, og hvad samtlige tidligere Haag- og Fredskonferencer ikke havde været i Stand til lige saa lidt som Folkenes Forbund i de forløbne Aar siden Versaillesfreden, lykkedes paa mindre end 3 Maaneder for Washingtonkonferencen, nemlig at opnaa et virkeligt positivt Resultat angaaende Rustningernes Indskrænkning for Flaadernes Vedkommende.

At det var en Konference, der vilde faa en afgørende Betydning, fremgik da ogsaa af, at det var de mest fremragende Eksperter og Politikere fra de forskellige Lande, der den 11. November 1921 samledes i Washington efter Præsident Hardings Indbydelse. Denne Dag — Vaabenstilstandsdagen — var oprindeligt og yderst passende valgt til Konferencens Aabning, men da Bisættelsen af den ukendte amerikanske Soldat skulde finde Sted samme Dag, benyttede de forskellige Lande sig af Tilstedeværelsen af de saa mange udmærkede Repræsentanter til ved disse at lade sig repræsentere ved Højtideligheden og paa denne Maade bringe de forenede Stater deres Hyldest. Konferencens Aabning blev derfor udskudt til den følgende Dag. Af de fremragende Repræsentanter kan for Frankrig nævnes Premierministeren Briand, fra England Arthur Balfour, der var ledsaget af Lord Lee, First Lord of the Admiralty, samt af Lord Beatty. Japan var repræsenteret ved Marineministeren, Baron Kato, og Italien af Senator Carlo Schanzer.

Konferencen indlededes med en Aabningstale af Præsident Harding selv, hvori han blandt andet udtalte:

»Dette er ikke en Sammenkomst, der er fremkaldt af Samvittighedsnag, lige saa lidt som den er fremkaldt af Sorg. Det er ikke en Konference for Sejrherrer, der skal afgøre Grænser, lige saa lidt som det er et Nationernes Raad, der vil forbedre Menneske-

heden. Heller ikke er det en Sammenkomst fra alle Verdensdele, der vil appellere til Menneskehedens bedre Egenskaber for til det yderste at formindske de Fejl, vort internationale Slægtskab har. Kravet er ikke fra de forenede Stater alene, men snarere det udtalte Ord fra en krigstræt Verden, der kæmper for Helbredelse hungrende og tørstende efter bedre Slægtskab, fra en Menneskehed, der raaber efter Lindring, og higer efter Sikkerhed for den evige Fred. Talende officielt for de forenede Stater, kan jeg sige: Hundrede Millioner af vort Folk ønsker Rustningerne indskrænket og ingen ønsker Krig.«

Statsministeren, Mr. Hughes, præsiderede ved det næste og alle efterfølgende Plenarmøder. Da der intet bestemt Arbejdsprogram forelaa, vidste ingen i Forvejen i hvilken Rækkefølge de forskellige Emner skulde behandles, ligesaalidt som det vidstes, hvilke formelle Forslag, der vilde blive stillet. Derfor blev Mr. Hughes Aabningstale ogsaa sensationel og den gav Genlyd Verden over. Man forstod, at dette skulde være Alvor, og at det ikke var Bagateller, der skulde forhandles om. Efter først at have givet en Fremstillig af de Forhandlinger og Forsøg, der i de sidste 20 Aar har været gjort paa at begrænse Udrustningerne ved internationale Forhandlinger og mindet om, at alle disse Forsøg altid tidligere hovedsageligt var strandet paa Tysklands absolutte Utilbøjelighed til blot at drøfte Afrustningsproblemet, paapegede han, at hvad der dengang havde været hensigtsmæssigt og ønskeligt, nu var bleven en Sag af vital Nødvendighed. »Tiden er nu kommet og denne Konference er blevet sammenkaldt ikke for at udfærdige almindelige Resolutioner eller gensidige Betænkninger, men for at skride til Handling. Vi maa afskaffe Flaadenybygningsprogrammerne, da det ene Program uvægerligt fremkalder et andet. Der er kun een fyldestgørende Løsning, nemlig at ophøre med Udrustningskapløbet.«

Mr. Hughes kom derefter ind paa de mægtige Værdier, der nødvendigvis maatte ofres, uhyre Beløb var allerede udgivet paa Skibe under Bygning og Opgivelse af Nybygningsprogrammerne vilde betyde svære Tab. Og dog — hvis man ikke standsede Bygningen af de allerede under Bygning værende Slagskibe, vilde andre Skibe uvægerligt blive byggede for at overgaa disse og saa fremdeles. Kapløbet vilde stadig fortsættes, saalænge man havde Evne dertil, og alle Forsøg paa at bringe Omkostningerne ned vilde være forgæves. Det var en Selvfølge, at det ikke forventedes, at nogen Flademagt alene vilde eller skulde gøre disse Ofre, og det eneste Haab for en Begrænsning af Udrustningerne maatte følgelig blive en Overenskomst mellem alle de interesserede Nationer. Denne Overenskomst skulde være fuldstændig retfærdig og rimelig med Hensyn til Udstrækningen af de Ofre, der forlangtes af hver enkelt Flademagt.

Mr. Hughes fremsatte derpaa det amerikanske Forslag, der — angaaende Flaadeudrustningernes Begrænsning — gik ud paa en kategorisk Standsning og Ophævelse af alle Slagskibsnybygninger, baade paabegyndte og planlagte, i Forbindelse med Tilintetgørelse af en Del ældre Slagskibe, idet der toges Hensyn til de forskellige Magters alt eksisterende Styrkeforhold. De forenede Staters samlede Slagskibstonnage skulde derfor tages som Maalestandart for de respektive Mariner, idet der for de øvrige Krigsfartøjstyper skulde foreskrives et tilsvarende Forhold.

De forenede Stater var paa den Tid i fuld Gang med at føre sine Flaadelove af 1916 ud i Livet. Disse omfattede bl. a. Bygningen af 10 Slagskibe og 6 Slagkrydsere, af hvilke et Slagskib allerede var færdigt, medens de øvrige befandt sig paa forskellige Byggestadier, enkelte op til 80—90 % færdigbyggede. Det foresloges nu at tilintetgøre alle de under Bygning

værende Slagskibe, heri indbefattet de 6 Slagkrydsere, 7 Slagskibe paa Stabel og 2 Slagskibe, der allerede var sat i Vandet. Det samlede Antal ny Slagskibe, der skulde tilintetgøres beløb sig saaledes til 15 med et samlet Deplacement af 618,000 ts. Desuden omfattede Forslaget Tilintetgørelsen af alle ældre Slagskibe op til »Delaware« og »North Dakota«, ialt 15 med et samlet Deplacement paa 227,000 ts. Saaledes skulde de forenede Stater alt ialt tilintetgøre 30 Slagskibe med et samlet Deplacement af 845,000 ts.

For Englands Vedkommende indeholdt Forslaget lignende Regler. Dette Land skulde for det første indstille Viderebygningen af de 4 ny Slagkrydsere af »Hood«-klassen, og ligeledes opgive Byggeplanerne for de ny Slagskibe, hvis Bygning rigtignok ikke var paabegyndt, men for hvilke der allerede forelaa Overslag. Desuden skulde alle ældre Kampskibe end »King Edward V«-Klassen tilintetgøres, hvilket beløb sig til 19 Skibe med 411,375 ts. I Forbindelse med de 4 »Hood«s, hvis Tonnage skulde beløbe sig til 172,000 ts, kom man altsaa op paa et samlet Deplacement i Slagskibe af 583,375 ts, der saaledes skulde tilintetgøres af England.

For Japans Vedkommende blev foreslaaet Opgivelsen af dets ny Flaadebyggeprogram, der indbefattede 8 Kampskibe og 4 Slagkrydsere. Af disse Skibe var dog ingen paabegyndt. Desuden skulde tilintetgøres de 3 Kampskibe »Mutsu« (sat i Vandet), »Tosa« og »Kaga« (paa Stabel) samt de 4 Slagkrydsere »Amagi« og »Akagi« under Bygning og »Atago« og Takao«, der endnu ikke var sat paa Stablen, men til hvilke Materialerne var klar. Det samlede Antal ny Skibe der skulde tilintetgøres var saaledes 7 med et Deplacement af 289,100 ts. Endelig skulde alle ældre Kampskibe op til »Settsu« tilintetgøres, ialt 10 med Deplacement 159,828 ts. Efter Forslaget skulde saaledes de tre førende Flaademagter straks til-

intetgøre 66 Kampskibe, dels færdige og dels under Bygning, med et samlet Deplacement af 1,878,043 ts.

Endvidere foresloges en 10aarig Hvileperiode, samt mere eller mindre detaillerede Bestemmelser angaaende Kampskibenes Levealder, Tilintetgørelse, Erstatning og Nybygninger, ligesom der i Forslaget sloges til Lyd for at intet Kampskib maatte overskride 35,000 ts.

Efter Forslaget beholdt de forenede Stater 18 Kampskibe med 500,650 ts, England 22 med 604,450 ts og Japan 10 med 290,700 ts, hvilket blev saa nær som muligt ved 5—5—3 Standarten — den Standard, der skulde tillade de forenede Stater og England 500,000 ts og Japan 300,000 ts Slagskibstonnage, naar Erstatningsbygningerne engang maatte paabegyndes.

Med Hensyn til de andre Krigsfartøjer delte Forslaget disse i 3 Hovedklasser, nemlig: 1. Almindelige Overfladekrigsfartøjer, 2. Undervandsfartøjer og 3. Hangarskibe, hvis samlede Tonnage foresloges fordelt som følger:

	U. S. A.	England.	Japan.
Alm. Overfladekrigsfartøjer.	450,000	450,000	270,000
Undervandsfartøjer.....	90,000	90,000	54,000
Hangarskibe.....	80,000	80,000	48,000

Som man ser stadig 5—5—3 Standarden nøje overholdt. Forslaget indeholdt detaillerede Bestemmelser m. H. t. hver enkelt Klasse, ligesom der ogsaa fandtes Regler for Handelsskibes Indretning til Krigsbrug.

Hvad Frankrig og Italien angik indeholdt Forslaget intet om de Tonnagemængder, der tiltænktes disse Lande, hverken for Slagskibenes eller de øvrige Kategoriers Vedkommende, idet Bestemmelsen herom forbeholdtes de kommende Forhandlinger.

Allerede den 15. November erklærede alle 5 Magters Repræsentanter i deres respektive Regeringers Navne i Princippet at kunne tiltræde det amerikanske Forslag. Glædelig Overraskelse og almindelig Tilfredshed var

fremherskende og udtryktes ogsaa ved denne Lejlighed, over at kunne begynde Forhandlingerne paa et saa godt og koncist Grundlag, som det foreliggende Forslag frembød.

Udvalgsmøderne kunde saaledes straks paabegyndes, i hvilke man skulde søge at komme til Enighed om de mange Punkter, om hvilke der fandtes Meningsforskelligheder og Særønsker. Forhandlingerne gik imidlertid ikke saa glat eller saa stille af, som man skulde have ventet efter det hidtil passerede.

For Slagskibsmateriellets Vedkommende faldt det særlig Japan for Brystet, at det ikke var tildelt et højere Tonnagetal, men Englands og de forenede Staters faste Sammenhold paa dette Punkt isolerede Japan, saaledes at det maatte nøjes med det foreslaaede Styrkeforhold. Derimod opnaaede Japan at beholde »Mutsu«, hvilket Skib det vilde falde dem overmaade svært at opgive, ogsaa af indrepolitiske Grunde, i Betragtning af, at den var saa godt som færdigbygget, og de uhyre Beløb, der var ofret paa den, men til Gengæld skulde saa »Settsu« tilintetgøres. Denne Forandring vilde bevirke en Tonnagetilvækst paa 13,600 ts, men medens denne Forskel i Tonnage saaledes ikke var stor, vilde det rent styrkemæssigt være af afgørende Betydning, idet Japan paa denne Maade vilde komme i Besiddelse af 2 »post-jutland«-Skibe af den nyeste Konstruktion: »Nagato« og »Mutsu«. For at udligne dette Forhold blev man saa enige om, at de forenede Stater maatte færdigbygge 2 Skibe af »West-Wirginia«-Klassen »Colorado« og »Washington«, hvilke Skibe allerede var 90 % fuldendte, mod til Gengæld at tilintetgøre de 2 ældre Slagskibe »North Dakota« og »Delaware«. Den samlede Slagskibstonnage vilde herved vokse til 525,850 ts og 3 af Skibene vilde blive »post-jutland«-Skibe af »Maryland«-Klassen. Da nu England overhovedet ikke var i Besiddelse af »post-jutland«-Skibe udover »Hood«, hvis Kon-

struktion som bekendt kun delvis er baseret paa Erfaringer fra Jyllandsslaget, blev man enige om for at bevare det oprindelige tænkte Styrkeforhold at tillade England Bygningen af 2 ny Slagskibe, hvis Tonnage dog ikke maatte overskride 35,000 ts. Til Gengæld skulde saa yderligere 4 Skibe af »King George V«-Klassen tilintetgøres. Antallet af Slagskibe reduceredes herved til 20 og Tonnagemængden til 582,050 ts, der giver et Tonnageoverskud paa 56,200 ts i Forholdet til de forenede Stater. Dette mentes imidlertid at være meget passende i Betragtning af de engelske Skibes ret høje Gennemsnitsalder. Frankrig holdt under disse Forhandlinger paa, at der skulde tildeles den Slagskibstonnage af samme Størrelse som Japans i Betragtning af Frankrigs vidtudstrakte Kyster til 2 Have og Landets hele maritime Betydning. Italien paa sin Side krævede det samme Deplacemtstal som for Frankrig. Disse Krav mødte fast Modstand fra de 3 andre Magters Side og Frankrig og Italien maatte sluttelig lade sig nøje med Forholdstallet 1,75. Endvidere kom man til Enighed om Maksimalgrænsen for det enkelte Skib og Kanonkaliberet, henholdsvis 35,000 ts og 40,6 cm.

Med Hensyn til Hangarskibene gjorde der sig særlig fra Japans og senere ogsaa fra de forenede Staters Side stærke Ønsker gældende om en Forhøjelse af det foreslaaede Tonnagetal, saaledes at man kunde anvende og ombygge nogle af de under Bygning værende Slagkrydsere, der jo ellers skulde tilintetgøres, til Hangarskibe. Efter en Del Diskussion naaedes til Enighed om saavel det enkelte Skibs som den samlede Maksimaltonnage, og man vil finde, at det opnaaede Resultat for den sidste Tonnages Vedkommende betydeligt overskrider det oprindeligt foreslaaede.

Medens Forhandlingerne hidtil havde gaaet nogenlunde glat og i det mindste ført til Resultater i Forslagets Aand, skulde Spørgsmaalet om de to øvrige Skibs-

kategorier berede de største Vanskeligheder, og man naaede da ogsaa her kun til Enighed paa ganske enkelte Punkter, nemlig som det fremgaar af den endelige Traktat en Bestemmelse af Maksimaldeplacement af 10,000 ts og et Maksimalkanonkaliber paa 20,3 cm. Nogen Bestemmelse af en forholdsvis Tonnagefordeling var ikke muligt at opnaa, og her var det Frankrig, der med en Fasthed og Stædighed, som vakte Forbavselse Verden over, fordrede fuldstændig fri Hænder. Tilsidst indvilgede de dog i et samlet Deplacement for almindelige Overfladeskibe paa 330,000 ts og for Undervandsbaadene den samme Tonnagemængde, der skulde tildeles England og de forenede Stater, 90,000 ts. Særlig den sidste Fordring vakte almindelig Forbavselse, ja man kan godt sige Bestyrtelse hos de engelske Delegerede, og Lord Lee erklærede ligefrem i et af Udvalgsmøderne, at et saa stort Antal Undervandsbaade kun kunde betragtes som en direkte Trudsel mod England. De franske Delegerede hævdede herimod, at da deres Flaade med Hensyn til Slagskibsmateriel var blevet stillet saa ugunstigt, maatte de betragte Undervandsbaadene som den svageres Vaaben; selvfølgelig — erklærede de — ønskede Frankrig ikke Undervandsbaade til offensive Formaal, men udelukkende til Forsvar af Kysterne og Kolonierne. Frankrigs faste Holdning paa dette Punkt førte til mange og lange, til Dels ret stormende og bitre Forhandlinger. England, der jo under Verdenskrigen havde faaet at føle hvilket uhyggeligt og mægtigt Vaaben Undervandsbaadene er, naar de bliver brugt tilstrækkeligt hensynsløst, vilde helst fuldstændig have dette Vaaben afskaffet, hvilket ogsaa blev foreslaaet af Lord Lee paa den engelske Regerings Vegne; han var nok klar over at dette ikke vilde lykkes, men paatalte saa det mærkelige i, at man ved en Konference over Rustningernes Indskrænkning, foreslog det samlede Tonnagetal for dette Vaaben større end det i Øjeblikket var for de paagældende Magter.

Paa en Forespørgsel udtrykte Mr. Balfour den engelske Delegations Mening og Ønsker som følger: »Brugen af Undervandsbaade, det kun er af liden Betydning for defensive Formaal, fører uundgaaeligt til Handlinger som er uforenelige med Krigens Love og Humanitetens Krav, og Delegationen ønsker derfor en samlet Optræden af alle Nationer for at forbyde deres Opretholdelse, Konstruktion og Brug.«

Italien holdt i dette Spørgsmaal, saavel som i de fleste andre foreliggende, med Frankrig, idet Signor Schanzer i en Tale erklærede, at de italienske Sagkyndige ikke kunde slutte sig til Englands Mening om, at Undervandsbaadene ikke var et effektivt Forsvarsvaaben. De hævdede, at Undervandsbaaden var et glimrende Middel til Forsvar af saavel de italienske Kyster som Kommunikationslinierne.

For Japans Vedkommende erklærede Mr. Hanihara, at han, tagende Afstand fra alle saadanne Misbrug af Undervandsbaadene, der under Verdenskrigen var foretaget fra en bestemt Nations Side, kun kunde hævde, at Brugen af Undervandsbaade i defensive Øjemed maatte betegnes baade som retfærdig og nødvendig.

Fra amerikansk Side fremkom der nu Forslag om en Reduktion af den foreslaaede Tonnagemængde, men nogen Enighed blev som tidligere nævnt ikke opnaaet, hverken angaaende Tonnagemængde, Størrelse af de enkelte Baade eller Armeringen. Derimod opnaaede England gennem sin Aktion mod Undervandsbaadsvaabnet Nedsættelse af et Udvalg under Ledelse af Mr. Root, i hvilket der naaedes Enighed om forskellige Bestemmelser for en mere human Brug af Undervandsbaade og for Beskyttelse af Neutrale og Nonkombattanter. Disse Bestemmelser indeholdes i en særlig Del af den endelige Traktat.

Med Hensyn til »almindelig Overfladeskibe« lykkedes det som før nævnt heller ikke at komme til nogen Enig-

hed angaaende Tonnagefordelingen, da Frankrig ikke lod sig rokke fra de før nævnte 330,000 ts, og desuden var England ikke særligt begejstret ved Tanken om at skulle være bunden til en bestemt Tonnagemængde, den samme som de forenede Staters, i Betragtning af de mindre Krydseres mægtige Betydning for det over alle Verdenshave spredte britiske Imperium, hvorfor de heller ikke satte nogen nævneværdig Kraft ind paa Løsningen af dette Spørgsmaal.

Det vil føre for vidt at gaa yderligere i Detailler angaaende Forhandlingerne paa Konferencen; blot skal det anføres, at man allerede ved Aarsskiftet i det store og hele var kommet til Enighed om alle de Punkter, den endelige Traktat indeholder, medens Resten af Tiden medgik til Forhandlinger om de Punkter, hvorom der ikke opnaaedes Enighed.

Den 6. Februar sluttede Konferencen, som den var begyndt, med en lang Tale af Præsident Harding og Resultaterne blev offentliggjort. Ret omgaaende ratificeredes disse af de forenede Stater, England og Japan, men endnu mangler Italiens og Frankrigs Ratifikation. Italiens Senat har dog vedtaget den, men mangler blot Regentens Underskrift, der dog næppe kommer til at foreligge før Frankrigs Ratifikation. At denne lader vente paa sig, skyldes den store Utilfredshed, der i Frankrig hersker over Konferencens Forløb og Resultat. Man maa vel ikke tvivle om, at Frankrigs Ratifikation snart foreligger, og den har da ogsaa været bebudet flere Gange, men man maa vel være forberedt paa, at den vil indeholde adskillige Forbehold, blandt andet med Hensyn til Opsigelses- og Forlængelsesbestemmelserne. Frankrigs store Utilfredshed med Traktaten er ikke umiddelbart indlysende, idet de dog opnaaede fuldstændig frit Spil med Hensyn til Krydsere og Undervandsbaade, og en Slagskibstonnage som de dog formentlig ikke indenfor en overskuelig Fremtid har tænkt sig at

overskride. Noget tyder paa, at det er de gamle Principper fra »La jeune école« med sit: »Rançonnez, brulez, pilliez sans merci«, der igen er ved at blive de fremherskende i franske maritime Kredse, og som bevirker Utilfredsheden med Traktatens Regler om Undervandsbaadenes Anvendelse overfor Handelsskibe, samt Reglerne om disses Armering! Men en medvirkende Aarsag er ogsaa sikkert, at Frankrig føler sig ydmyget ved den Plads, der er den anvist ved Forholdstallet 1,75, og sidestillet som den saaledes er blevet det med Italien. Endelig gør vel ogsaa hele den øjeblikkelige spændte Situation, i hvilken Frankrig befinder sig, at Regeringen betænker sig noget paa for en længere Aarrække at binde sig til en saadan Traktat, før Situationen bliver noget mere afklaret.

Hvor stor en Rolle Washingtontraktaten til Trods for den manglende Ratifikation allerede har og stadig vil spille, ved enhver der blot følger noget med i Udenrigspolitiken eller i den sømilitære Faglitteratur. Man kan saaledes ikke tage et udenlandsk sømilitært Tidsskrift i Haanden uden at træffe paa Henvisninger til og Omtale af Traktatens forskellige Bestemmelser. Man vil endvidere finde at samtlige førende Flaademagters Nybygningsprogrammer i højeste Grad er paavirket af Traktaten, ligesom Arbejderne paa de tilladte Forandringer og Forbedringer af Slagskibene med Hensyn til Undervandsbeskyttelse, større Skudrækkevidde osv. forlængst er i fuld Gang eller allerede afsluttet. Hvorledes det ellers gaar med Tilintetgørelsen af det dertil bestemte Slagskibsmateriale er vanskelig at blive klar over, idet de respektive Landes Fagtidsskrifter gensidigt hævder, at de selv er i fuld Gang dermed, medens de andre intet foretager sig. Noget i Strid hermed er de halvofficielle Erklæringer fra de forskellige Lande, der fremkaldt af Frankrigs Sendrægtighed med at ratificere, gaar ud paa,

at man overhovedet intet Hensyn vil tage til Traktatens Bestemmelser, før dennes fuldstændige Ratifikation.

Med Hensyn til den kommende Udvikling af Søkrigsmateriellet er det særligt Kampskibene og Krydserne op til 10,000 Ts., der vil blive prægede af Traktatens Bestemmelser. Et interessant Træk ved disse er iøvrigt, at de har fremkaldt en bestemt Afgørelse om, at fremtidig maritim Styrke ligesom hidtil skal maales i Slagskibe til Trods for den yderliggaaende Kritik af disse, der var fremkommet i de talrige Diskussioner, som man vil erindre, førtes for et Par Aar siden baade i faglige Tidsskrifter og i Dagspressen, og som under selve Sir Percy Scotts Ledelse søgte at fastslaa, at Slagskibenes Dage var talte, idet man mente dem underlegne overfor Angreb fra Undervandsbaade og Flyvemaskiner, men man bemærker ogsaa den store Betydning, man tillægger Hangarskibene, og det er uden for al Tvivl, at Flyvemaskiner i Fremtiden vil komme til at spille en mægtig Rolle baade som offensive og defensive Vaaben, saavel som til Eklaireringstjeneste og til Hjælp ved Bedømmelse af Artillerinedslag. Lord Curzon meddeler saaledes Marts 1922 det Resultat en af Admiralitetet nedsat Kommission af Sagkyndige, der skulde undersøge dette Spørgsmaal, er kommet til, nemlig til den absolutte Afgørelse, at Slagskibet af »post-jutland«-Typen forbliver det Grundlag paa hvilket maritim Magt maa bygge. Baade Luft- og Undervandsvaabenet vil være en nødvendig, en integrerende Del af en moderne Søflaade, men vil absolut aldrig blive en Erstatning for denne.

Det er yderst lidt, der hidtil er kommet offentligt frem fra de førende Mariner om deres Skibsbygning efter Washingtonkonferencen og paa Basis af dennes Bestemmelser, saa at man endnu ad denne Vej ikke kan komme til nogen Klarhed om Traktatens Indvirkning. Derimod findes der i Brasseys »Naval and Shipping Annual« for i Aar en Artikel af Sir George Thurston,

hvori han behandler dette Emne, og denne Artikel vil med Hensyn til hans deri skizzerede »Washingtonslagskib« og »Washingtonkrydser«, sikkert vække stor Interesse i alle maritime Kredse. Det er første Gang siden Konferencens Slutning, at Forsøg er blevet gjort paa at antyde Arten og Styrken af Kampskibe og Krydsere, der kan bygges efter Bestemmelserne. Endvidere antydes i denne Artikel ogsaa de mulige Udviklingslinier for Hangarskibene. Det skal i det følgende anføres, hvorledes denne i England højtansete Skibsbygningstekniker har tænkt sig Fremtidens Slagskibe.

Sir George Thurston har tidligere paavist, hvorledes det ideelle moderne Slagskib vilde komme op paa et Deplacement af 57,000 ts., naar alle Hensyn skulde tages til de nyeste Erfaringer og Udviklingen paa Omraaderne for Artilleri, Fremdrivning og effektiv Beskyttelse mod Artilleri-, Undervands- og Luftangreb. Da Slagskibet nu ikke maa overskride et Deplacement af 35,000 ts., er det klart at dette vil bevirke en Forringelse i en eller flere af de 3 Hovedfaktorer: Armering, Fart og Beskyttelse, da Teknikken selvfølgelig ikke med et Slag kan forandre de faktiske Forhold og opnaa at tilfredsstille de ideelle Krav for et Kampskib indenfor de nu tilladte Grænser for Vægt og Dimensioner, men man kan være overbevist om, at denne Deplacementsbegrænsning vil virke som en Spore til Skabelsen af en hidtil ukendt Styrkekoncentration indenfor de angivne Rammer. Sir George Thurston forudser da ogsaa en rivende Udvikling saavel paa Artilleriets som paa Fremdrivningens Omraade i Retning af forøget Kraftydelse indenfor den samme Vægt, men han er samtidig ikke blind for, at det øjeblikkelige Resultat vil blive, at et Kampskib, bygget efter den ny Begrænsning, praktisk talt i enhver Henseende ikke vil kunne opfylde de Fordringer som Krigserfaringerne har vist er af vital Vigtighed at faa opfyldt. Disse deler han i 4 Dele:

1) Den absolutte Nødvendighed af høj Fart.
2) Hovedarmering med størst mulig Rækkevidde i Forbindelse med forøget Lade- og Skudhastighed samt i høj Grad forbedret Ildledelse og Nedslagsbedømmelse.
3) En kendelig Forøgelse i Tykkelse af det horizontale Panser og Beskyttelse af Hensyn til Kampen paa de store Skudafstande og Luftangreb uden nogen Formindskelse af den vertikale Beskyttelse af Hensyn til mulige Nærkampe.
4) En Undervandsbeskyttelse, der skulde holde de vitale Dele effektivt beskyttet i Forbindelse med
   a) et System af en Masse vandtætte Rum,
   b) — der tillader at fylde og lænse samtlige Rum,
   c) en central Kontrolstation for den øjeblikkelige Bedømmelse af indtruffen Skade og Havarier, og fra hvilken man — i Tilfælde af Rum under Vandet bliver fyldte — kan fylde modsvarende Rum, saaledes at man kan trimme Skibet og holde det paa ret Køl.

Realisationen af det ideelle Slagskib, der fuldt ud tilfredsstiller disse forannævnte Krav, og som efter Sir Thurstons Beregning vil faa et Deplacement paa 57,000 ts. er altsaa udelukket for en Aarrække, og det eneste man for Øjeblikket kan gøre er at fastslaa den Vægt, man kan fordele til hver af Skibets Kampfaktorer — offensive og defensive, samt ved at undersøge de sidste 10 Aars Erfaringer og Udvikling at komme til et omtrentligt Skøn over de Forandringer, som den fastslaaede Deplacementsgrænse vil bevirke.

Ser man først paa Udviklingen indenfor Artilleriets Omraade, vil man finde, at Kaliberet i 1912 var naaet op til 34,3 cm, men under Krigen naaede det op til over de 40,6 og der har været projekteret senere Kalibre op til over 45 cm. Da nu Bestemmelserne fastslaar 40,6 cm som Maksimum, kan man ogsaa sikkert gaa ud fra, at alle Skibene vil blive armeret med dette Kaliber, og Spørgsmaalet bliver saa blot, hvor mange Kanoner af

dette Kaliber man kan faa indenfor den Artilleriet tilmaalte Vægt. Man kan gaa ud fra, at Fremtidens Slagskibe alle vil faa flere end 2 Kanoner i samme Taarn, da Vægtbesparelserne ved at anbringe 3 eller 4 sammen er meget betydelig, og man kan nu regne med, at de tekniske Vanskeligheder ved denne Anbringelsesmethode er overvundne. Man regner tilnærmelsesvis, at der medgaar den samme Vægt til 8 Kanoner monterede i 4 Dobbelttaarne som til 9 Kanoner af samme Størrelse monterede i 3 Trippletaarne. Det sekundære Artilleri skal være ensartede Kanoner op til 15—16 cm Kaliber og installerede saaledes at de i sig selv forener baade A. L. Skyts og Antiundervandsbaadsskyts. Muligt at det sekundære Skyts fremtidig vil reduceres betydeligt i Antal, idet der menes, at de ledsagende Krydseres og Destroyeres lette Artilleri vil kunne erstatte dem. Med Hensyn til Torpedoarmering turde det være tvivlsomt, om man vil finde denne i Washingtonslagskibet. Tilsyneladende har Torpedoer fra Slagskibe og Slagkrydsere under Verdenskrigen ikke haft den mindste Indflydelse paa Taktikken eller Udfaldet i nogen Træfning lige saa lidt, som man har hørt om Torpedotræfning fra et stort Skib. Og man kan vel derfor ogsaa med Rette kalde en saadan Torpedoinstallation i Kampskibe for en fuldstændig unyttig og kostbar Luksus, kostbar ikke alene i økonomisk Henseende men ogsaa — og først og fremmest i den værdifulde Plads, der optages af Skibets Undervandsdeplacement.

Med Hensyn til Fremdrivningsmidlerne maa man antage, at den hidtidige Udvikling af Turbinemaskiner vil fortsættes endnu en Tid. Hvad de andre Former for Fremdrivning angaar, staar elektrisk Fremdrivning og Forbrændingsmotorer endnu tilbage for Turbinemaskineriet — særlig i økonomisk Henseende. Men da Hensynet til Vægt nu er langt mere overvejende end nogensinde før, vil selvfølgelig enhver tænkelig ny eller forandret

Form for Fremdrivning, der giver det samme Arbejde for mindre Vægt eller mindre Brændsel, blive nøje overvejet. Særlig er man for Tiden beskæftiget med den elektriske Fremdrivning, for selv om den endnu langt fra er saa økonomisk med Hensyn til Vægt og Plads, vil den dog kunne opstilles mere samlet i Diamentralplanet, længere fra Siderne og følgelig bedre beskyttet mod Undervandsangreb.

Bedre Oversigt har man for Forholdet vedrørende Pansringen. Den Procentdel af Deplacementsvægten man i de nyere engelske Slagskibstyper og i »Hood« har tildelt Panseret beløber sig til cirka 32 %. Erfaringerne fra Jyllandsslaget og Udviklingen af Flyvemateriellet kræver en noget højere Procent til Fordel for Panserbeskyttelsen. Og vil man alligevel formindske denne til Fordel for forøget Fart og Armering, maa der bødes paa det ved en ulige Fordeling af Panserets Tykkelse og Vægt i Overensstemmelse med Værdien af de forskellige saarbare Steder, der skal beskyttes, saasom Magasiner, Maskiner osv. Maksimumsprocenttallet for Washingtonskibet vil antagelig ligge lidt over 35 — for 35,000 ts Deplacement altsaa godt 12,000 ts Panservægt.

Det sædvanlige Procenttal for Skrog og fast Inventar varierer for moderne Kampskibe mellem 32,5 og 36, afhængig selvfølgelig af Konstruktionsmaterialerne; men for Øjeblikket er der ingen Udsigt til Brug af lettere Materialer med tilsvarende Styrke. Hvis man gaar ud fra det samme Procenttal som foreligger for »Hoods« Vedkommende, hvilket er sandsynligt, vil Skrog og fast Inventar komme til at udgøre de 12,600 ts af de 35,000 ts. Selve Udrustningen af Skibet tager mellem 2 og 3 % af Deplacementsvægten iøvrigt synkende lidt ved forøget Deplacement; uden nævneværdig Fejl vil man kunde anslaa dette til 1000 ts i foreliggende Tilfælde. Brændselsvægten udgør under normale Omstændigheder $2^1/_2$ —3 %, hvilket ogsaa bliver cirka 1000 ts. Da Washing-

tonsbestemmelserne i Maksimaldeplacementet ikke indbefatter Brændsel maa vi addere disse sidste 1,000 ts til 35,000 og faar saaledes et samlet tilladt Deplacement paa 36,000 ts.

Vi har nu faaet 4 af de 6 Faktorer bestemt, der udgør det samlede Deplacement af Washingtonskibet nemlig:

Panser og Beskyttelse	12,250 ts
Skrog og Inventar	12,600 -
Udrustning	1,000 -
Brændsel	1,000 -
Ialt...	26,850 ts

og lader saaledes 9,150 ts tilbage til de 2 sidste Faktorer, Armering og Fremdrivning. Denne Tonnage vil tillade foruden et passende sekundært Artilleri og Ammunitionsbeholdninger en Hovedarmering bestaaende af enten 8-40,6 L 45 Kanoner i Dobbeltaarne eller 9 Kanoner af samme Størrelse i Trippletaarne. Denne Armering vilde tage en Vægt paa cirka 7,000 ts og saaledes lade 2,150 ts blive tilbage til Fremdrivningen. Naar Hensyn er taget til de fornødne Hjælpemaskiner m. m. vil denne Vægt tillade et Maskineri, der kan udvikle 55,000 I. H. K. hvilket for et Skib paa 36,000 ts giver en Fart af 24 Knob. Som før nævnt kan man med Sikkerhed gaa ud fra, at alle Washingtonskibe faar de 9 Kanoner i Trippletaarne — ogsaa England, der jo ikke tidligere har haft det. Et saadant Arrangement giver ogsaa en mægtig forøget Ildvirkning, nemlig $12^1/_2$ % forøget Bredsideild og 50 % forøget Stævnild.

Efter saaledes at have tildelt Deplacementsvægt til hver af de 6 Faktorer i Forhold som antagelig vil finde Sted i et Washingtonslagskib med moderat Fart, skal lige omtales de omtrentlige Dimensioner. Disse bliver en Længde af 213 m, en Bredde paa 31,6 m og 8,6 m Dybgaaende.

Men enhver Nation har selvfølgelig fuld Frihed

indenfor de givne Grænser til at lægge særlig Vægt paa de Faktorer, de mener vigtigst, hvad enten de vil have 1) Det størst mulige Antal store Kanoner i Forbindelse med størst mulig Beskyttelse, men med en Fart — skønt større end i Skibene før Krigen — under de nuværende Forhold maa betegnes som moderat eller 2) Høj Fart og passende Beskyttelse, saavel Pansring som Undervandsbeskyttelse med et Artilleri af størst tilladt Kaliber, men reduceret i Antal for at tilfredsstille Deplacementsbegrænsningen, eller endelig 3) Høj Fart og Maksimum af Kanoner af højst tilladt Kaliber, men med Beskyttelsen af Skroget stærkt reduceret. Nogle Mariner vil uden Tvivl foretrække høj Fart, andre Maksimum af offensiv og defensiv Kraft paa Bekostning af Fartfaktoren, og der skal først angives Data for et saadant Skib med Maksimum af Artilleri og Beskyttelse. Til Sammenligning har jeg anført Data for den engelske »Ramillies«-Klasse:

Washingtonslagskib a.	Ramelller:
Længde: 213 m	176,8 m
Bredde: 31,7 m	31 m
Dybgaaende: 8,7 m	8,7 m
Deplacement: 35,000 ts	25,750
J. H. K.: 55,000	40,000
Fart: 24 Knob	21-22
Svært Artilleri: 9-40,6 K. L. 45 (9,144 kg)	8-38,1 K. L. 42 (7,352 kg)
Sekundært Artilleri: 12-15,2 cm	14-15,2 cm
Panser (Sider og Dæk): 380-330, 178-127 mm	330-102, 102-25 mm
Kanontaarne: 406-254 mm	330-278 mm

Man kan med temmelig stor Sikkerhed gaa ud fra, at alle 3 Kanontaarne i Washingtonslagskibet vil blive placeret foran for Bro og Master. Et af disse Taarne — det andet eller tredje forrest vil blive højere end de andre og saaledes tillade, at 6 Kanoner kan bære lige forud; mest fordelagtig vilde det blive at lade det være det midterste Taarn, idet man ved dette Arrangement vilde opnaa en ikke ringe Forøgelse i Skydefriheden

agten for tværs. Det sekundære Artilleri vil blive fordelt paa passende Steder midtskibs.

Gaar vi over til Washingtonslagskibet med høj Fart — nærmest svarende til de hidtidige Slagkrydsere — staar man som paavist overfor 2 Alternativer, hvad enten man vil fremskaffe den forøgede Fart ved en Forringelse af Beskyttelsen og reduceret Armering, eller ved Bibeholdelsen af Maksimumsarmering og med Panserbeskyttelsen meget betydeligt reduceret. De anførte Data gælder for hver sin Type og til Sammenligning har jeg anført Data for Slagkrydseren »Hood«.

	Washingtonslagskibet: b	c	»Hood«
Længde:	223 m.....	235 m.....	262,5 m
Bredde:	31,7 m	31,7 m.....	31,7 m
Dybgaaende	8,4 m	8,1 m.....	8,6 m
Deplacement:	35,000 ts	35,000 ts ...	41,200 ts
J. H. K.:	125,000.....	120,000.....	157,000
Fart:	30 Knob	30 Knob....	32 Knob
Sv. Armering:	6-40,6 K. L 45 (Trippletaarne)	9-40,6 K. L. 45	8-38,1 K. L. 45
Sekundær Armering:	12-15 cm K	12-15 cm K.	12-14 cm K. og 4-10,2 cm K.
Panser (Sider og Dæk):	330-254; 178-127 ..	203-152, 178	305-127, 76-25
Panser Kanontaarne:	356-254 mm... ...	305-254 mm	381-279 mm

Med Hensyn til det sidste Projekt er det meget usandsynligt, at noget Slagskib vil blive konstrueret saaledes, da Beskyttelsen i saa høj Grad er blevet ofret til Fordel for Fart og Armering, at Skibet vil være yderst saarbart, men det er anført, da det giver et udmærket Billede af det Resultat, man vil naa til, naar 2 af Hovedfaktorerne lades urørte paa Bekostning af den tredje.

Til Slut skal omtales et yderst interessant Projekt — et Tankeeksperiment — som Thurston har udkastet over en mulig Fremtidstype, der vil forene stor Beskyttelse og Fart med et forholdsvis kraftigt Artilleri i For-

bindelse med Evnen til Transport af Flyvemateriel. Denne Type vil kunne opnaa en Fart af over 30 Knob, med Maksimum af horizontalt og vertikalt Panser samt fuldstændig effektiv Undervandsbeskyttelse. Hovedartilleriet skulde bestaa af 3-40,6 cm K. L. 45 i et Trippeltaarn forude, medens Mellemartilleriet skulde bestaa af 6-20 cm K. i Dobbelttaarne — 1 Taarn agter og 1 Taarn i Borde i hver sin Side foruden af et større Antal 15 cm A. B. K. i Forsvindingsaffutager. Skibet skulde i saa vid Udstrækning som Artilleriinstallationen tillod indrettes for Flyvemateriel, idet dette Materiel kun skulde beregnes til Skibets eget Forsvar og til Angreb. Denne specielle og kraftige Type kunde hvis nødvendigt tage Plads i Kamplinien som en Del af en Slagflaade, eller om ønsket blive sendt til oversøiske Stationer i Betragtning af dens høje Fart, store Aktionsradius og dens fuldstændige Besidden af offensive og defensive Egenskaber. Den vil kunne undvære den sædvanlige Beskyttelse af ledsagende Fartøjer og Aeroplaner, idet den i sig selv besidder de til Recognoscering, Torpedo- og Bombeangreb nødvendige Aeroplaner. Det øverste Dæk skulde konstrueres uden Hindringer for Start og Landing af Aeroplaner. For at virkeliggøre dette vilde hele det sædvanlige Arrangement og Udseende, man kender fra Slagskibe, fuldstændig forandres. Skorstenene og alt opstaaende med Undtagelse af Bro og Observationsmast vilde fuldstændig forsvinde; Røg og andre Forbrændingsprodukter skulde føres bort fra Skibet ved Hjælp af særlige Ledninger eller Kanaler, der stadig blev gennemskyllede af Vand fra Cirkulationspumperne. En saadan Ordning mener Thurston, det er muligt at konstruere, men han er forberedt paa at møde megen Modstand fra konservative Kredse, og siger han, kan det ikke arrangeres saaledes, vil der være Plads nok til at have Skorstenene ude i Borde, og saaledes bevare det frie Dæk, men Skorstenene skaber altid Luftforstyr-

relser og gør sikker Landing vanskelig; en yderligere Fordel ved at fjerne Skorstenene faar man ved, at A. B. Skytset kan sigte og skyde uden Afbrydelse af Røgen og Luftvibrationer fremkaldt ved de ophedede Luftstrømme, hvilket Krigserfaringerne har vist er Hovedulemperne ved den nuværende Ordning. Uden ellers at gaa i Detailler mener Thurston, at et saadant Skib vil kunne konstrueres indenfor de 35,000 ts; den vil faa et frit Dæk til Landing af Makskinerne paa en Strækning af 100 m agten for Broen og til Maskinernes Start 40 m aabent Dæk foran for Broen. Fordelene ved saadan en Skibstype er meget iøjnefaldende. Jeg nævnte før, at den altid vil kunne tage Plads i Kamplinien og alt andet lige, kan man udmærket tænke sig, at den vil kunne blive den afgørende Faktor i en Kamp. Desuden vil dens store Fart og kraftige Armering — dens Aeroplaner virker jo som en Slags langtrækkende Torpedokanoner — altid i en Søkrig gøre den i Stand til at tage det op med en nok saa kraftig fjendtlig Krydser eller Krydsere. At Hangarskibe og Flyvemateriel i fremtidige Søkrige vil komme til at spille en uhyre Rolle er tidligere berørt, og alt tyder paa, at den første Forbindelse mellem 2 fjendtlige Flaader fremtidig vil finde Sted ved Hjælp af Flyvemaskiner, ja enkelte Forfattere gaar saa vidt, at de udtaler: »Det er muligt at fremtidige Søtræfninger vil begynde med Lufttorpedoangreb, medens de respektive Flaader endnu er Hundrede af Sømil fjernede fra hinanden.«

Sir George Thurston slutter sin Artikel med en Omtale af de øvrige Krigsskibskategorier, men det vil føre for vidt at komme ind her paa.

Af Nybygninger, der finder Sted for Tiden, er Interessen særlig knyttet til de 2 Slagskibe, Traktaten tillader England at bygge, og som for en Aarrække vil blive de eneste Kampskibe i Verden, der udelukkende er byggede paa Grundlag af og efter Traktatens Bestem-

melser. Udover selve Navnene »Rodney« og »Nelson« er der intet kommet officielt frem om dem. Uofficielle Enkeltheder er dog sivet ud og har foranlediget Hector C. Bywater til at fremkomme med en Korrespondance til »The Naval and Military Record«, der viser sig at være i god Overensstemmelse med det foran anførte. Første Del af Korrespondancen lyder i Oversættelse:

Uofficielle Oplysninger om de nye engelske Slagskibe har naaet de forenede Stater og vakt betydelig Interesse i maritime Kredse. De synes at bekræfte det Synspunkt, som mange Officerer har haft siden Konferencen, at medens Traktaten har ophævet den gamle Kappestrid med Hensyn til Dimensioner, har den beredt Vejen for en Kappestrid i Snille og Vid i Stedet for i Dollars. Søofficerernes Fremsyn med Henblik paa de kommende Søkampe og Skibskonstruktørernes Dygtighed og Energi maa forenes for i hver enkelt Tilfælde at fremstille for sit eget Flag og indenfor Traktatens Rammer den bedst mulige Kampmaskine. De nye engelske Kampskibe maa i Følge de fremkomne Pressemeddelelser antages at blive alt nu paa Søen eksisterende Kampmateriel saa afgørende overlegen, at de vil beherske Søen ubestridt til 1934, da det første amerikanske »post-treaty«-Skib maa komme under Kommando. Det fremgaar af et Telegram til Washington, at medens »Nelson« og »Rodney« vil have et nominelt Deplacement af 35,000 ts, vil dens fulde Deplacement maalt med »pre-treaty« Standard være nærmere 38,000—40,000 ts afhængig af den Aktionsradius og deraf følgende Brændselsbeholdning, de bliver konstruerede til. Da de største amerikanske Slagskibe — Marylandklassen — kun har et Deplacement af 32,000 ts med $^2/_3$ af deres Brændsels- og Ammunitionsforsyninger om Bord, vil de saaledes være mindst 5,000 ts mindre end de nye engelske Skibe. En Sammenligning mellem Armeringerne er ligesaa fordelagtige for de sidstnævnte. »Maryland«-klassen har 8-40,6 cm

K. L. 45 i Dobbelttaarne med en Maksimalrækning af noget over 30,000 Yard. «Nelson» vil efter de foreliggende amerikanske Oplysninger faa 9-40,6 K. L. 50 i 3 Taarne, deres Maksimalrækkevidde over 40,000 Yard, og da alle 3 Taarne vil blive koncentrerede forude, vil hele Agterskibet kunne indrettes til Start og Landing for Flyvemateriel. Hvad end de virkelige Forhold bliver ved de nye engelske Skibskonstruktioner, er det sikkert, at de vil omfatte enhver Erfaring, England gjorde i Verdenskrigen og repræsentere de engelske Eksperters Bedømmelse af den mest sandsynlige Udvikling for de kommende Søkampe. Naar det bliver de forenede Stater traktatmæssigt tilladt at paabegynde Bygning af nye Slagskibe, vil det ikke være muligt at sætte mere overlegne Skibe i Vandet, blot ved at forøge Deplacementet og herigennem de offensive og defensive Faktorer, saaledes som Tilfældet hidtil har været. Kun gennem en finere Konstruktion, ved at spare Vægt indenfor selve Skibet for herigennem at opnaa en Forøgelse af Kampkraften, er det, at en Overlegenhed kan naas. Og her er det, at Marineeksperternes Fremsyn maa spille ind, idet de maa udtænke og gætte sig til de Forhold, der vil blive de afgørende ved Fremtidens Søkampe. Hvis de gætter korrekt og nøjagtigt, hvad der bliver den afgørende Faktor, naar Sammenstødet engang kommer, hvad enten det bliver Farten, Panser, Artilleri, Undervandsbeskyttelse, Luftmateriel eller den rette Kombination af disse Faktorer, vil det Skib, de konstruerer, en Dag kunne faa en afgørende Stemme med Hensyn til Verdenshistoriens Forløb».

Som man vil kunne forstaa af det foregaaende og som ogsaa tidligere nævnt, findes der ikke mange Omraader — maritimt, strategisk, taktisk og teknisk set — hvor Traktatens Bestemmelser ikke spiller ind.

I hvilken Udstrækning, der kan bygges videre paa

det Grundlag, Traktaten byder i Retning af Rustningernes yderligere Indskrænkninger og andre Nationers Deltagelse, maa Fremtiden besvare. Foreløbig synes imidlertid Jordbunden ingen Steder at være gunstig herfor, hvilket især fremgaar af det fuldstændig negative Resultat, man er kommet til saavel paa Forkonferencen i Valparaiso som paa den endelige og nysafsluttede panamerikanske Konference i Santiago, Chile, der blandt andre Programpunkter netop havde et om Rustningernes Indskrænkning samt et Forslag om en Fiksering af Kampskibenes Tonnage i Lighed med Washingtontraktatens Bestemmelser.

Sluttet Maj 1923.

Udarbejdet delvis efter et Foredrag holdt paa Søværnets Officersskole Februar 1923.

Litteratur og anvendte Hjælpekilder:

«Naval Aspects of the Washington Conference». Admiral Sir F. C. D. Sturdee.

«The Influence of the Washington Conference on Naval Design». Sir George Thurston.

(Begge i Brasseys Naval and Shipping Annual 1923).

Taschenbuch der Kriegsflotten 1922 V Teil.

— - — 1923 IV -

Our present Naval Situation (U. S. Naval Institute Proceedings Nr. 240). Commander R. A. Koch.

The Eclipse of American Sea-Power (Udgivet af The Army and Navy Journal, New York). Captain Dudley W. Knox.

Nekrologer.

Direktør for Meteorologisk Institut, Kaptain Carl Hartvig Ryder er født i Kjøbenhavn den 12. September 1858 og Søn af Bagermester Frederik Valentiner Ryder og Hustru Henriette Sophie Cathrine f. Husmann.

I 1875 blev han optaget paa Søofficersskolen som Kadet, og han afgik fra Skolen som Sekondløjtnant den 6. August 1879. Af hans forskellige Togter skal nævnes, at han i 1880—81 var med Fregatten *Jylland* i Vestindien, paa hvilket Togt, han den 29. Januar blev udnævnt til Premierløjtnant. I 1882—83 deltog han i Adam Paulsens meteorologiske Ekspedition til Grønlands Vestkyst, og i 1885 i Jensens Opmaalingsekspedition af Grønlands Vestkyst fra Godthaab til Sukkertoppen. I 1887 var han Leder af en Opmaalingsekspedition til Upernivik Distriktet, og i 1891—92 ledede han Ekspeditionen til Grønlands Østkyst, hvor han overvintrede i Scoresby-Sund, hvor han hejste det danske Flag.

Efter saaledes i 10 Aar hovedsagelig at have ofret sig for Undersøgelse og Opmaaling i Grønland vendte han atter tilbage til egentlig Marinetjeneste og var blandt andet Næstkommanderende i Krydseren *Heimdal* i 1896—97 paa Togt til Middelhavet. Den 27. April 1897 forfremmedes han til Kaptain, 30. Jan. 1901 blev han Ridder af Dannebrog, samme Aar var han Chef for Kanonbaaden *Falster*, som Skoleskib for Maskinister og i 1901—02 Trediekommanderende i Krydseren *Valkyrien*, der var Stationsskib i Dansk Vestindien. Dette blev hans sidste Søtogt, da en tiltagende Nærsynethed gjorde ham uegnet til at sejle til Søes. Han ansattes nu i Marineministeriet, som Chef for Admiralitetskontoret og forblev her, indtil han

den 1. April 1907 afgik fra Søværnet og udnævntes til Direktør for Meteorologisk Institut. 16. Maj s. A. benaadedes han med Dannebrogsmændenes Hæderstegn og 11. Juni 1913 med Kommandørkorset af Dannebrog. Som Direktør for Meteorologisk Institut udførte han et stort Arbejde, særlig i Retning af at modernisere Virksomheden og søge at skaffe bedre Arbejdsvilkaar for denne. Han deltog med Iver i det internationale, meteorologiske Samarbejde og var Medlem af adskillige Kommissioner, der var nedsat for at varetage de forskellige fælles Opgaver.

Efter at hans Helbred i de senere Aar havde været mindre godt, blev han i Vinter syg og døde efter nogle Maaneders Sygdom den 3. Maj 1923 paa Marinehospitalet i Kjøbenhavn og begravedes paa Holmens Kirkegaard.

Kaptain Ryder var, indtil Sygdommen i de sidste Aar mærkede ham, fuld af Liv og Energi, der dog undertiden af hans Underordnede kunde opfattes som Utaalmodighed og Uro, og han var i Besiddelse af en ualmindelig høj Grad af Flid og Pligtfølelse. Han vandt sig Venner overalt, hvor han virkede — i den danske Marine, paa Grønland og under sin Tjeneste ved Meteorologisk Institut — og han vil blive mindet som en pligtopfyldende Officer og Embedsmand.

Han var gift med Ida Caroline Helene Clara f. Wolff, der overlevede ham.

Kommandør **Otto Valdemar Suenson** er født i Kjøbenhavn den 24. November 1844 og Søn af fhv. Marineminister, Direktør for Orlogsværftets Skibbyggeri Otto Frederik Suenson og Hustru Signe Ragnhilde Cornelia Dorothea f. Meyer.

Han blev optaget som Kadet paa Søkadetakademiet 1860 og gjorde under Krigen 1864 Tjeneste ombord i Panserfregatten *Dannebrog*. Han afgik fra Akademiet og blev udnævnt til Løjtnant den 27. August 1866 og var

derefter udkommanderet i 1867 med Panserfregatten *Peder Skram* og i 1868—69 med Fregatten *Jylland* til Middelhavet. Den 20. April 1869 blev han Premierløjtnant og var i de følgende Aar jevnlig udkommanderet deriblandt i 1869—70 med Korvetten *Thor* til Vestindien. 1875—78 var han Skoleofficer ved Søofficersskolen og om Sommeren med Kadetskibet, Korvetten *Heimdal*. 1881—84 var han Næstkommanderende ved Krydstoldvæsenet og Fører af Inspektionsskibet Skonnerten *Argus*. 29. December 1882 blev han udnævnt til Kaptain og 9. Jan. 1887 modtog han Dannebrogsordenens Ridderkors. I 1887 og 88 var han Chef for Fiskeriinspektionen udenfor Skagen, i 1889 Næstkommanderende i Panserbatteriet *Gorm*, i 1892 Chef for Skonnerten *Diana* som Stationsskib ved Island og Færøerne og i 1893 var han Chef for Kadetskibet, Korvetten *Dagmar*. I Forbindelse hermed var han 1891—94 Underbestyrer ved Meteorologisk Institut. Den 19. Oktober 1895 udnævntes han til Kommandør og var derefter 1896—98 Stabschef hos Viceadmiralen. Den 8. April 1898 benaadedes han med Dannebrogsmændenes Hæderstegn og var samme Aar Chef for Panserbatteriet *Gorm* i Eskadre. Den 11. Januar 1899 fik han efter Ansøgning sin Afsked paa Grund af Svagelighed og ansattes 1. November s. A. som Meddommer ved Navigationseksaminerne, hvilken Stilling han beklædte indtil 30. April 1920.

Han var udgaaet af en Slægt, der i 3 Generationer med Hæder havde tjent i Marinen. Han var derfor i Besiddelse af Kjærlighed til og Interesse for sin Stilling samt Pligtfølelse, uden at han dog naaede at sikre sig en saadan Position som de øvrige Medlemmer af Familien, der havde tjent i Marinen.

Han døde i Kjøbenhavn den 24. Maj 1923 og blev begravet paa Assistens Kirkegaard.

Han var gift med Juliane Emilie Caroline f. Schulz.

T. J.

Samvirken mellem Overfladeskibe, Undervandsbaade, Luftfartøjer og Støttepunkter i Søkrigen.

«Die Verbindung der drei Waffen giebt die grosste Stärke».
von Clausewitz.

Luitenant ter zee der 1. klasse P. Poost Uiterweer*)
af den Kongelige Nederlandske Marine.

Oversat fra det hollandske «Marineblad» af Kaptajn C. Hammerich

1) Indledning.
2) Søkrigen i den nærmeste Fremtid.
3) († — — —) }
4) (†† — — —) } Disse Kapitler, der omhandler Forhold vedrørende «la grande guerre» er udeladte
5) (††† — — —) } med Forfatterens Tilladelse.
6) Blokaden.
7) Den strategiske Defensiv.
8) Overførelse af militære Ekspeditioner.
9) Kampen om Handelsruterne.
10) Krigsforberedelsen.
11) Teorien for Samvirket.

1) Indledning.

En Oversigt over de mange Problemer, der staar i Forbindelse med Samarbejdet mellem Stridskræfter paa Overfladen, under Vandet og i Luften, og som ogsaa skal omfatte disses indbyrdes Samarbejde med Støttepunkter paa Land, kan i en kortfattet Fremstilling kun angive de store Linier. En Fortabelse i Enkeltheder og Behandling af tekniske Detailler vil ikke alene give Studiet et uforholdsmæssigt Omfang, men vil ogsaa blive

*) Afhandling prisbelønnet af den hollandske Søofficersforening.
† (Den strategiske Manøvre).
†† (Sikringen af den strategiske Manøvre).
††† (Søslaget).

til Skade for Overskueligheden og virke hindrende for en klar Fremstilling af de grundlæggende Principper. Vort Maal skal derfor indskrænkes til en Undersøgelse af Betydningen af Samvirket mellem de nævnte Stridskræfter under moderne Søkrig, ligesom vi kun skal betragte de vigtigste Operationer og Krigshandlinger.

Førend vi overgaar dertil, vil det dog være nødvendigt at undersøge om den nærmeste Fremtids Søkrig kan tænkes at forme sig paa en saadan Maade, at vi ved vor Undersøgelse kan anvende Krigsteoriens Læresætninger. Vi maa dog tage Hensyn til de Ændringer, der hidrører fra de moderne Stridskræfters Optræden, da vi ellers vilde føre vor Undersøgelse paa et fejlagtigt Grundlag. For at undgaa dette vil det være nødvendigt forinden Studiet af de særlige Krigsforetagender at anstille en kort Betragtning af mere almindelig Natur, hvoraf Maalet og Betydningen af de forskellige Operationer under en fremtidig Søkrig skal fremgaa.

2) Den nærmeste Fremtids Søkrig.

Maalet for Krigsførelsen til Søs kan for denne Fremstillings Vedkommende med tilstrækkelig Nøjagtighed defineres som: Sikringen af Brugen af de oversøiske Forbindelser for sig selv, og Forhindringen af Modstanderens Brug af samme. Maalet for Krigsførelsen bliver ikke influeret af Udviklingen af de moderne Stridskræfter, kun i de Methoder, der anvendes til Opnaaelse af Maalet, kan den bringe Ændringer.

Det første Spørgsmaal er saaledes: Hvilke har disse Methoder hidtil været? Den Fordel, som Koncentration af Kraft under Kampen frembryder, har igennem Aarhundreder stadig medført Formeringen af en Kærne af forholdsvis faa, men svære Enheder, medens de respektive Kommunikationsliniers Længde, hvilke nødvendiggør Spredning, har ført til Bygningen af et stort Antal lette og hurtige Enheder. Med denne Inddeling af Flaaderne

var det en Fordel af afgørende Betydning at faa tilintetgjort den fjendtlige Kerne af svære Skibe eller at holde den indesluttet ved Blokade. Egne lette Stridskræfter udfører da deres Opgave med Kommunikationslinierne under Beskyttelse af egne svære Kræfter, medens de fjendtlige lette Stridskræfter maa undvære denne Beskyttelse.

Slagflaadernes Operationer dannede da ogsaa Hovedmomentet i Søkrigsførelsen, og denne Krigsførelse vilde saaledes blive principielt ændret, hvis Slagflaaderne, som Følge af Undervands- og Luftfartøjers Optræden ikke vil kunne spille den samme historiske Rolle. Ogsaa Samvirket mellem de forskellige Stridskræfter vil derved i høj Grad blive influeret, og det er derfor af overvejende Interesse at undersøge dette Spørgsmaal nærmere, førend vi gaar videre i vore Betragtninger.

Vi skulde derfor først undersøge, hvorledes man er kommet dertil at søge Afgørelsen i Søkrigen gennem Kampen mellem to stærkt koncentrerende Hovedstyrker, i Stedet for at søge Afgørelsen i Kampen om Handelsruterne og de militære Forbindelseslinier. Det skulde jo dog synes at ligge lige for, at Kampen maatte udvikle sig om disse Ruter, hvis Beherskelse er Søkrigens egentlige Maal.

I Virkeligheden koncentrede Kampen i den første engelsk-hollandske Krig sig om direkte Angreb paa og Forsvar af disse Forbindelseslinier, og Krigsflaadernes fornemste Opgave var Sikring af og Angreb paa Konvojer. Formodentlig har M. H. Tromp været den første, der har indset, at dette ikke var den mest økonomiske Maade at anvende Stridskræfterne paa. Han blev klar over, at man opnaaede lidet efter Instruktionerne for Aaret 1652, og at Konvojeringen ikke kunde forenes med Bekæmpelsen af den engelske Flaade.

Ved Tromps heldige Aktion ved Dungeness, ved hvilken Lejlighed han havde sejlet sin Konvoj agterud,

blev da ogsaa praktisk demonstreret, at en Flaade, som ikke er handicappet af Beskyttelse af en Konvoj og saaledes ikke er bundet af et sekundært Maal, kan kæmpe under langt gunstigere Omstændigheder. Englænderne indsaa efter dette Søslag tydeligt, at det første Maal maatte være at fordrive den hollandske Krigsflaade fra Søen, og at den hollandske Søhandel derefter kunde tilintetgøres uden synderligt Besvær.

Reorganisationen af den engelske Sømagt i Vinteren 1652—53 skete da ogsaa paa Grundlag af, at Afgørelsen skulde søges ved en Kamp mod Fjendens Hovedkræfter. Siden da har Slagflaadernes Kamp om Søherredømmet stedse været den afgørende Operation i Søkrigen, og de krigsførende, som har miskendt denne Methode og Koncentrationens Princip, har maattet høste de daarlige Frugter af deres Mangel paa Indsigt i Krigsføringens grundlæggende Principper.

Koncentrationens Fordele er af principiel Art og bliver ikke influeret af nye Kampmidlers Fremstaaen. En Ændring i Anvendelsen af dette Princip kan ganske vist opstaa som Følge heraf, saa at man i denne Henseende kan opstille følgende to Spørgsmaal:

1. Kan Taktikkens og Strategiens principielle Fordring om Koncentration opretholdes tiltrods for de Farer, der truer fra Luften og fra Undervandsvaaben?

2. Kan Koncentrationen opnaaes bedre ved andre Midler?

Hvad det første Spørgsmaal angaar kan man hævde, at Ulemperne ved en for gennemført Koncentration, der kan give sig Udslag i en Formindskelse af Antallet af Enheder, saaledes vil vise sig mere følelig for en lille end for en stor Sømagt. At man tidligere i den franske Marine med Sorg saa paa den stadige Stigning i Tonnagen er meget naturligt, fordi Antallet af Enhederne der som Følge heraf maatte indskrænkes stærkt. Tilbøjeligheden til Formindskelse i Deplacement, som er

kommet til Orde i franske Publikationer, maa da ogsaa bevidst eller ubevidst være paavirket af saadanne Bevæggrunde.

De smaa Sømagter giver imidlertid ikke Tonen an i denne Henseende, og før de meget store Mariner synes Ulemperne endnu ikke saa mærkbare, at en Formindskelse i Deplacement anses for fornøden, selv om Faren fra Luft- og Undervandsfartøjer er kommet til. Først naar alle andre Midler for at beskytte Slagskibet mod disse Farer slaar fejl, kan man forvente en Formindskelse af Deplacementet.

Det maa indrømmes, at Koncentrationsprincippet er meget gennemført i Nutidens Slagskibe, og det synes usandsynligt, at der snart kan ventes en Ændring i denne Tendens; men selv om det blev Tilfældet, vilde en Tilbagegang i Deplacement ikke straks forhindre Slagskibet i at opfylde sin Rolle i Krigsførelsen.

Det andet Spørgsmaal gaar i Virkeligheden ud paa, om Undervandsbaaden eller Luftfartøjet vil være istand til at erstatte Slagskibets Rolle som Enhed i en koncentreret Hovedmagt i Krigsførelsen.

Hvad angaar Undervandsbaaden har man opnaaet et nyt Element, ganske vist paa Bekostning af mange af de Egenskaber, som et Krigsskib iøvrigt almindeligvis omfatter. Det nye Element, Evnen til at dykke er saaledes Aarsagen til, at Undervandsbaaden sammenlignet med Overfladeskibet altid bliver et meget uøkonomisk Fartøj som Artilleriskib betragtet.

Hvis Undervandsbaaden skal overtage Slagskibets Hverv, og man saaledes skal skaffe et Undervandsslagskib, bliver dette, saavidt Sagen nu kan overses, kun muligt, saafremt Torpedoen overtager Artilleriets Stilling som Hovedvaaben. Dette sidste er kun muligt, enten hvis Undervandsbaaden altid er i Stand til at skyde paa kortere Afstand eller hvis den raader over en langtrækkende Torpedo uden Kølvand. Da nu ingen af disse

Faktorer for Torpedoens Sukces er til Stede, trues Slagskibet næppe endnu af nogen Fare for at maatte overgive sin historiske Rolle til Undervandsbaaden.

Truer denne Fare da fra Luftfartøjets Side?

Forsøg i Amerika har godtgjort, at det er teknisk muligt at bringe et Slagskib til at synke med Bomber kastet fra Flyvemaskine, og selv om dette allerede er en betydelig Kendsgerning i Favør af Luftvaabenet, saa viser det os endnu intet om Chancerne for Sukces, naar Slagsskibet ikke er stilleliggende Maal, naar dette er konstrueret og armeret efter de nyeste Erfaringer og bliver beskyttet af Jagerflyvemaskiner. Og selv om man ogsaa i saa Tilfælde kunde forvente gode Resultater, saa maatte Luftfartøjet, førend det kan overtage Slagskibets Rolle, kunde frigøre sig for sin Afhængighed af Baser.

Det maatte dertil enten tiltage stærkt i Størrelse eller gøre Brug af Moderskibe. I England bliver Atlantic Fleet fuldt ud forsynet med store Flyvebaade, hvorved man forventer, at de raader over tilstrækkelig Sødygtighed til at kunne følge Flaaden nogen Tid uden at gøre Brug af Moderskib. — Ulemperne ved denne Løsning ligger lige for Haanden. For det første kommer nævnte Flyvebaade til at lide i stærk Grad under Ulemperne ved Kompromiset. Stor Sødygtighed og gode Egenskaber i Luften vil kun med stort Besvær kunne forenes i et Projekt, og det vil uundgaaelig føre til store og svære Konstruktioner. Ved Forøgelse af en Flyvemaskines Størrelse bliver tilmed Forholdet mellem Nyttelast og Egenvægt ugunstigere, og denne Mangel bliver Aarsag til at den Slags Luftfartøjer i Luftkampen ikke kan staa Maal med Luftfartøjer, som ikke skal svare til de ovennævnte Fordringer om Sødygtighed. Den Slags fleetflying boats maa saaledes nødvendigvis igen have Støtte af Jagerflyvere, som uundgaaelig maa bringes frem ved Hjælp af Skibe. Naar Flyvemaskinen saaledes skulde overtage Slagskibets Rolle som Enhed i den koncen-

trerede Hovedmagt, maa den i hvert Fald nødvendigvis gøre Brug af Skibe, og den bedste Løsning vil antagelig naaes ved at betragte Flyvemaskinen som et Vaaben, der gives de bedst mulige Egenskaber i Luften og beregnes til at anbringes om Bord i et Skib. Paa denne Maade kan det blive muligt at tage Afstand fra Artilleriets priviligerede Position, saasnart det for et Skib bevæbnet med Bombemaskiner og Torpedoplaner bliver muligt med Held at bekæmpe et Slagskib, trods dettes Modforholdsregler, paa Afstande, der overstiger det svære Skyts Rækkevidde.

Af de nuværende aircraftcarriers vilde der saa udvikle sig Flyvemaskineslagskibe, som vil kunne blive Artillerislagskibenes Medbejlere. Principielt vil dette dog ikke bringe nogen Ændring i Krigsførelsen. I Stedet for at forjage Slagskibet vil Flyvemaskinen gøre sig bemærket derved, at den skaffer dette en mere effektiv og for større Afstand virkende Bevæbning.

Vi kunde saaledes opbygge vore Betragtninger over Samvirket paa det Grundlag, hvorpaa de nu brugelige Methoder i Søkrigsførelsen er baseret. For den nærmeste Fremtid kan vi da, idet vi regner med den Mulighed, at Flyvemaskiner kan stige op fra og bjerges om Bord i Skibe, med Tryghed gaa ud fra, at Artillerislagskibet endnu danner Kernen i Hovedstridskræfterne.

Med Teknikkens Fremskridt for Øje bliver det dernæst rigtignok nødvendigt at regne med Flyvemaskineslagskibets Fremkomst.

I hvert Fald vil en af denne og hin Slags Kampskibe formeret Hovedmagt faa tildelt den historiske Rolle i Kampen om Søherredømmet, og Operationerne, der vil blive udført, vil blive i Overensstemmelse med, hvad man hidtil har foretaget med det Formaal at benytte Søherredømmet til egen Fordel og til Skade for Fjenden.

6) Blokaden.

Det vil ikke altid være muligt ved strategisk offensiv Optræden at naa til en Afgørelse ved Hjælp af Søslag.

Naar der bestaar et afgjort Misforhold mellem de Stridskræfter, hvorover de to Modstander raader, vil den svagere som Regel søge at undgaa den afgørende Kamp, og den stærkere maa søge at finde et Middel til at sikre sig et virkeligt Herredømme paa Søen. Sidstnævnte kan da under visse Omstændigheder søge at naa sit Maal ved at blokere Modstanderens Hovedstyrke.

Førend vi gaar over til en Betragtning af de forskellige Stridskræfters Samvirken ved Udførelse af Blokade, vil det være nødvendigt at undersøge denne Krigsførelse noget nærmere. Det skal derved navnlig bemærkes, at Blokade ikke altid har det samme Maal, og derfor heller ikke altid kan udføres paa samme Maade.

Som det allerede er nævnt, er Blokaden en Operation, man skal anvende, naar Modstanderen unddrager sig det afgørende Slag ved at trække sin Hovedstyrke indenfor Støttepunkternes Beskyttelse.

Man kan der gaa ud fra to forskellige Grundtanker, eftersom man sætter sig som Maal at gøre Modstanderens Udløben umulig eller, hvis man først og fremmest stræber efter Afgørelsen, giver Modstanderen Chancen for at løbe ud, idet man saa træffer Forholdsregler til derpaa at angribe ham. I første Tilfælde søger man at udelukke enhver Risiko, som kan være forbundet med den blokerede Styrkes Udløben, i det andet Tilfælde overtager man Risikoen i saa Henseende, men opnaar til Gengæld Chancen for den ønskede Afgørelse.

Spørgsmaalet, under hvilke Omstændigheder man skal foretrække den aabne Blokade for den lukkede eller omvendt gør her i sin Almindelighed intet til Sagen, men det er for Forstaaelsen nødvendigt at indse, at under bestemte Omstændigheder kan alene den lukkede Blokade svare til det opstillede Maal.

Dette Tilfælde kan f. Eks. forekomme naar en eller anden Kommunikationslinie, førende forbi den blokerede Magts Støttepunkt, under en bestemt Periode med Sikkerhed skal dækkes mod eventuelle Udfald.

Ligesaavel som den aabne Blokade maa saaledes ogsaa den lukkede Blokade optages i vore Betragtninger, eftersom man ikke vilkaarlig kan erstatte den ene med den anden.

For Udførelsen af Blokaden er dette rigtignok af stor Betydning. Medens den aabne Form under særdeles mange Omstændigheder kan udføres ved at opstille den blokerende Hovedstyrke i betydelig Afstand fra det blokerede Støttepunkt, saa vil det ved den lukkede Blokade kun være mulig, naar de geografiske Forhold egner sig derfor.

En Plads som Triest kan f. Eks., naar de Objekter og Kommunikationslinier, der skal beskyttes, ligger udenfor Adriaterhavet, blokeres af en Stridsmagt i Otrantostrædet, medens en Plads som Brest, overfor en Trusel med Forbindelsen mellem England og Gibraltar, maa blokeres paa meget kort Afstand.

Man ser heraf, at man ikke, uden at berøve Krigsførelsen Brugen af en af sine vigtigste Metoder, kan dekretere, at Blokaden i Fremtiden stedse skal udføres paa lang Afstand.

Efter disse forudgaaende Betragtninger er det muligt at vurdere Betydningen af Samvirket mellem Overvands-, Luft- og Undervandsstridskræfter ved Udførelsen af Blokade.

— — — — — —

Naar de geografiske Forhold ved Afstandsblokaden gør Tilstedeværelsen af en vedvarende Bevogtning af det blokerede Objekt nødvendig, er der dermed givet Luft- og Undervandsstridskræfterne en betydelig Opgave. I den sidste Krig saa man ved Blokaden af den tyske Bugt Anvendelsen af Luft- og Undervandsstridskræfter i Ob-

servationsøjemed, og det er klart, at det vil blive nødvendigt i en meget større Maalestok, naar en mindre heldig geografisk Beliggenhed øger Nødvendigheden af en uafbrudt, effektiv Bevogtning.

Hvad nu den forholdsmæssige Værdi af Undervands- og Luftstridskræfter til denne Opgave angaar, maa man holde sig for Øje, at ihvorvel Flyvemaskinen som Recognosceringsorgan har store Fordele fremfor Undervandsbaaden. Ændres i dette specielle Tilfælde nogle Faktorer af stor Betydning for den sidstnævnte. For det første er Undervandsbaaden mest egnet til om fornødent at klare sig uden taktisk Støtte af andre Stridskræfter, og for det andet er Virkningsomraadet — udtrykt i Tid — meget større for Undervandsbaaden end for Luftfartøjer. Som Regel vil det være muligt for den blokerede at raade over Herredømmet i Luften i Nærheden af sit Støttepunkt, hvorimod Bortjagningen af Undervandsbaade vil volde ham store Vanskeligheder.

Dertil kommer for Undervandsbaadene endnu den Fordel at den kan observere uden selv at blive set, hvorimod dette ikke altid vil være Tilfældet for Luftfartøjet, naar Sigtbarheden er indskrænket paa Gr. af Atmosfærens Tilstand.

Ved Sammensætning af »inshore squadron« tilkommer der saaledes Undervandskrydseren den fornemste Rolle, hvorved den maa søge at opveje Ulempen ved dens ringe Synsevne ved en udstrakt Brug af Hørelsen ved Hjælp af de forskellige Lytteapparater som den moderne Teknik allerede har frembragt og utvivlsomt endnu kan forbedre.

Med Tilstedeværelsen af Undervandskrydsere nærved Fjenden vil der ved Udviklingen af Bekæmpelsesmidlerne være forbundet en Risiko, som ganske vist kan indskrænkes derved, at man til ubestemte Tider optræder imod Undervandsbaadenes Forfølgere og sikre Undervandsbaadene ved Samvirke mellem Overflade- og Luftstridskræfter saa snart Omstændighederne gør det muligt.

Der er endvidere klart, at der ved de Forholdsregler, den blokerede maa tage, i første Række vil blive Opgaver for Overflade- og Luftstridskræfter, ligesom ogsaa Undervandsbaade herved vil kunne yde god Tjeneste.

Ved Haandhævdelsen af en Afstandsblokade vil saaledes det direkte Samarbejde mellem Undervands- og Luftstridskræfter og lette Overfladestyrker vedvarende træde i Forgrunden for begge Parter. Samvirket af disse Styrker med Hovedstyrken til være af mere indirekte Art og kun ved Udfaldsforsøg overgaa til direkte taktisk Samarbejde.

Idet vi gaar over til at betragte den snævre Blokade skal først bemærkes, at Fordelene og Ulemperne ved denne synes at være modsatte af Afstandsblokadens.

Tilstedeværelsen af Hovedstyrken nærved det blokerede Støttepunkt forhøjer paa den ene Side Muligheden for at støtte de fremskudte Bevogtningsstyrker, men paa den anden Side medfører det store Ulemper m. H. t. Beskyttelsen af Hovedstyrken imod de Angreb af lette Stridskræfter, hvorigennem de blokerede skal søge at udligne Styrkeforholdet. Den blokerende Hovedstyrke maa stadig beskytte sig mod de Angreb, hvortil den blokerede kan anvende Undervandsbaade. Over- og Undervands-Minelæggere, Flyvemaskiner, Motortorpedobaade ovs., alt om nødvendigt støttet af noget sværere Materiel. I Indløbene til Støttepunktet vil der saaledes udvikle sig en Kamp mellem lettere Materiel, hvori af og til sværere Materiel vil gribe ind. Offensive Minespærringer vil blive udlagt, bevogtet mod Rydning, og ogsaa om Netspærringer vil Kampen koncentrere sig, medens Recognoscering, fornemmelig fra Luften, vil blive sat i Værk fra begge Sider.

Beskyttelsen af den blokerende Hovedstyrke stiller ligeledes store Fordringer til Materiellet, saaledes at alt fører til, at den snævre Blokade er en Operation, hvorved det lette Materiel paa begge Sider saavel paa Overfladen som i Luften og under Vandet maa yde det yderste.

Den mere aktive Brug af Stridskræfterne bevirker at Forskellen i den Afstand, hvori begge Parter befinder sig fra deres Værfter og Dokker, faar en langt større Indflydelse end ved Afstandsblokaden. Udførelsen af en snæver Blokade fordrer et enormt Overskud af let Materiel for at kunne sikre den blokerede Hovedstyrke paa betryggende Vis.

De Fordele, hvorover den blokerede som Følge heraf raader, synes da ogsaa at være af den Art, at Udførelsen af en langvarig, snæver Blokade kun er mulig over for en meget svagere Modstander, og den vil kun kunne hævdes i kort Tid, som f. Eks. for at sikre en Overførsel af Tropper, naar der kun er ringe Forskel i Styrkeforholdet.

Dette Resultat skyldes for en Del de Fordele, som Samvirket med Støttepunktet byder den blokerede Part.

Ved Udførelsen af Blokade spiller saaledes for begge Parter det indbyrdes Samvirke mellem Stridskræfterne og disses Samvirke med Støttepunkter en overvejende Rolle.

I Almindelighed vil Vanskelighederne for den blokerende Part vokse, ved den snævre Blokade endog i meget høj Grad. Paa den anden Side muliggør UB.-Krydseres Samvirke med den blokerendes Hovedstyrke at udføre Afstandsblokaden.

— — — — — —

7) Den strategiske Defensiv.

De to fornemste Opgaver, hvortil en strategisk Offensiv fører, nemlig Hidførelse af Afgørelsen ved Søslaget og Blokaden, er overfor kort behandlet i Forbindelse med den Betydning, som derved maa tillægges Stridskræfternes Samvirken. Vi gaar dernæst over til en Undersøgelse af Betydningen af Samvirken ved en strategisk Defensiv, idet vi for Forstaaelsens Skyld først vil

anstille en Betragtning over den defensive Strategies Maal og Midler.

Den defensive Holdning i Søkrigen faar sin Berettigelse ved den Kendsgerning, at en foreløbig Udsættelse af Afgørelsen i Kampen om Herredømmet paa Søen ikke betyder, at man for stedse overlader Modstanderen dette Herredømme.

Den tjener derimod, naar man er for svag til at vove Hovedafgørelsen, til at undgaa eller udsætte Slaget uden at man derfor overlader Fjenden Søherredømmet uomtvistet. Dette er i Virkeligheden »fleet in benig« Princippet og af Definitionen følger direkte, at Princippet ikke tillader passiv Holdning, men at den stadige Kamp om Søherredømmet er et uundværligt Element af afgørende Betydning.

Det har vel været Ruyter, som i 1672—73 først og med fuldstændig Sukces anvender Princippet, som senere er blevet taget til Rettesnor (Torrington og Kempenfeldt). Historien lærer paa den anden Side ligeledes, at det byder store Vanskeligheder ved den strategiske Defensiv ikke at tilsidesætte den aktive Optræden, og den udarter ofte til en passiv Holdning, der fører til, at man bliver blokeret.

Paa Ruyters Tid var denne Fare endnu ikke saa stor, fordi Skibenes Søegenskaber ikke tillod den rigoristiske Gennemførelse af Blokaden. Efter den videre Udvikling af Sejlskibene hørte i de senere Krige Blokade af de franske og spanske Havne til Dagens Orden, hvorved den strategiske Defensivs Muligheder i høj Grad formindskes.

Den Nedgang i Mulighederne for Blokade, som vi i Afsnittet om Blokaden gjorde opmærksom paa som en af Følgerne af Samvirket mellem de forskellige Stridskræfter indbyrdes og med Støttepunkter, vil igen forbedre den defensive Strategis Muligheder.

Det er netop af Betydning at gentage dette Punkt,

fordi man ved overfladisk Betragtning vil kunne drage forkerte Slutninger af Hochseeflottes mislykkede strategiske Defensiv. Paa Grund af de geografiske Forhold var det for Tyskerne særligt vanskeligt at sætte det aktive Element, Kampen om Søherredømmet, i Forgrunden, medens paa den anden Side de sig frembydende Lejligheder ikke altid blev tilfredsstillende udnyttet.

Naar i en fremtidig Krig de geografiske Forhold vil være mindre til Skade for den svagere Part, og Defensiven vil blive ført paa den rette Maade, da vil »fleet in being« Princippet sikkert faa forøget Betydning. Derved maa rigtignok fastholdes, at man ogsaa i Forsvaret stadig maa stræbe efter at vende tilbage til Offensiven.

Der gives Tilfælde, hvorved en Krig kan føres til en heldig Afslutning uden den afgørende Kamp mellem Hovedstyrkerne. Methoden bliver imidlertid farlig ikke alene for den svagere, men ogsaa for den stærkere Part. Havde den engelske Flaadeledelse i højere Grad bestræbt sig paa en Afgørelse og ikke ladet Lejligheden gaa tabt i Jyllandsslaget, da havde man undgaaet den senere UBaadskrigs ubehagelige Følger og Sammenbrudet i Rusland.

Saa vidt det paa nogen Maade er muligt, maa den strategiske Defensiv stræbe efter at skabe Betingelser for en Tilbagevenden til Offensiven ved at svække Modstanderens Hovedstyrke.

Man maa saaledes søge at tvinge Fjenden til at blotte sin Slagflaade, og det vil som Regel kun kunde ske ved Operationer, hvorved ogsaa ens egen Slagflaade optræder aktivt. Af Foretagender, udelukkende udført med let Materiel, kan der i denne Henseende intet forventes, naar det ikke bliver støttet af Hovedstyrken eller Dele deraf, med andre Ord, naar der ikke til Grund for Operationen ligger en Samvirken med Hovedstyrken. Krigsførelsen paa tysk Side i Nordsøen giver i denne Henseende lærerige Eksempler, medens Samvirken paa

engelsk Side mellem let Materiel og Dele af Hovedstyrken blev Aarsag til en stor Sukces i Træfningen den 28. August 1914.

Her kommer rigtignok ved Udførelsen af den strategiske Defensiv en stor Vanskelighed, nemlig Faren for, at dens Foretagender imød Forsvarerens Vilje dog skal føre til et afgørende Slag førend en tilfredsstillende Ligevægt i Styrkeforholdet er bragt tilveje, og det er Samvirket mellem Overfladestridskræfter og Luft- og Undervandsstridskræfterne, som skal løse Problemet. Luftstridskræfterne skal udføre Recognosceringen og i Tide varsko, naar der er Fare for en Afskæring af Tilbagetoget, medens Undervandsbaaden skal forøge Chancerne for et heldigt Udfald af en Retraitefægtning og derved bidrage til en Forbedring henimod den tilstræbte Ligevægt i Styrkeforholdet.

I Forbindelse med Overgangen fra Defensiv til Offensiv er der her endnu engang Anledning til at komme tilbage til den strategiske Manøvre, og specielt til den Form, som Napoleon under Trafalgarcampagnen søgte at anvende for at opnaa et midlertidigt Herredømme i Kanalen. Ihvorvel Udførelsen af denne Manøvre var forkert, fordi der ikke blev regnet tilstrækkeligt med de Modforholdsregler, som kunde træffes af Fjenden, og endvidere fordi der ikke blev taget nok Hensyn til nautiske Vanskeligheder, og endelig fordi det umiddelbare Maal blev galt valgt, saa er ikke desto mindre Princippet som laa til Grund for den fuldstændig rigtig.

Princippet var den overraskende strategiske Koncentration af en Overmagt paa et bestemt Punkt, Grundbetingelsen at Napoleon ogsaa i Landkrigen kunde fremvise tilstrækkelig Sukces.

For at kunne koncentrere mod en Del af den fjendtlige Flaade, maa man først tvinge Flaaden til at splittes, og det kan i mange Tilfælde kun lykkes ved ligeledes at splitte sin egen Flaade paa en saadan Maade, at der-

ved forskellige Objekter, som ikke kan dækkes mod en fjendtlig Koncentration, udsættes for Fare.

En af de store Indvendinger mod denne Manøvre var hidtil Vanskeligheden ved at bestemme det rigtige Øjeblik til at bryde ud for de Flaadedele, som blev blokerede.

Ogsaa her er Samvirket mellem de forskellige Stridskræfter indbyrdes og med Støttepunkter, hvorved Vanskelighederne for den lukkede Blokade er forøget, indirekte Aarsagen til, at Napoleons Manøvre vil have bedre Chance i fremtidige Krige end i 1805.

Som Resumé kan saaledes siges, at Samarbejdet skaber gunstige Forhold for en aktiv Udførelse af den strategiske Defensiv, hvorfor der i Fremtiden mere end nogensinde maa regnes med Kampen om Herredømmet paa Søen.

Over den Betydning, som maa tillægges smaa Sømagter, der raader over en lille Kerne af Slagskibe foruden det nødvendige lette Materiel, Luftstridskræfter og Undervandsbaade, kaster denne Betragtning et nyt Lys. Naar man undersøger hvorledes under Trafalgercampagnen selv den rent passive Carthagena-Eskadre alene ved sin Tilstedeværelse vanskeliggør de engelske Operationer, da kan man forestille sig, hvorledes Betydningen af en lille Eskadre i Fremtiden vil kunne blive, naar en aktiv Optræden i aaben Sø kun vil kunne hindres ved de største Ofre, og hvorved Indflydelsen paa Krigsførelsen under gunstige geografiske Omstændigheder, da vil kunne ligestilles med Rochefort-Eskadren, paa den Tid den blev kommanderet af Allemand.

For vor Marinepolitik i en mere udstrakt Fremtid ligger deri en Anvisning af Betydning.

8) Overførelse af militære Ekspeditioner.

Hidtil har vi betragtet Hovedstyrkernes strategisk offensive og defensive Operationer, der havde til Maal

at sikre sig selv eller fratage fra Modstanderen Herredømmet paa Søen, hvorved altsaa i sidste Instans Brugen af de oversøiske Forbindelser var afhængig.

Vi skal nu betragte de Operationer, som staar i direkte Forbindelse med Brugen af disse Forbindelseslinier, saavel for militære som for kommercielle Formaal. Vi skulde nu allerførst hæfte vor Opmærksomhed paa Brugen af Kommunikationslinierne for militære Formaal, det vil i første Række sige for Overførelsen af militære Ekspeditioner i større og mindre Skala.

Man vil muligvis sige, at Herredømmet paa Søen maa være til Stede forinden en saadan Brug af Kommunikationslinierne. Historien lærer imidlertid, at i mangfoldige Tilfælde kan Overførelsen ikke afvente Søherredømmets Opnaaelse, og at man ved Overførelsen af en Ekspedition i mange Tilfælde staar overfor den Opgave, at skulle foretage den over et Farvand, hvorover man i hvert Fald ikke har det absolutte Herredømme.

Transportflaaden skal saaledes beskyttes, og der synes i Almindelighed at være to forskellige Systemer for Organisationen af Beskyttelsen. Ved det første System bliver Transportflaaden direkte beskyttet af en Kampflaade, medens ved det andet System Beskyttelsen for største Delen finder indirekte Sted ved egen Styrkes Observation af den fjendtlige Hovedstyrke, medens den direkte Beskyttelse mod sporadiske Angreb finder Sted ved en eskorterende Eskadre af indskrænket Styrke. Det første System benævnes sædvanligvis den direkte, det andet den indirekte Beskyttelse.

De taktiske Ulemper, som er forbunden med en Sammenkobling af Kampflaaden og Transportflaaden, gør at det direkte System i mange Henseender staar tilbage for det indirekte og saaledes ikke kan tildeles Forrangen. Ved den indirekte Beskyttelse maa Opstillingen af Dækningseskadren være en saadan, at den yder en stor Sikkerhed imod Angreb paa Transportflaaden, og denne

Sikkerhed vil i mange Tilfælde kun kunne opnaas ved Oprettelsen af en lukket Blokade. Her gør Nedgangen i Mulighederne for Blokade sig altsaa igen gældende. Det inddirekte Beskyttelsessystem vil som Følge heraf kun kunne gennemføres i et meget indskrænket Antal Tilfælde, og den dybere Aarsag maa søges i Samvirket mellem de forskellige Stridskræfter indbyrdes og med Støttepunkter, hvorved ved en snæver Blokade de blokerede profiterer i langt højere Grad end Modstanderen.

Det direkte Beskyttelsessystem vil altsaa igen træde mere i Forgrunden, saaledes som det allerede var Tilfældet paa den Tid, hvor Gennemførelsen af en Blokade endnu var umulig paa Grund af Skibenes utilfredsstillende Søegenskaber.

Ogsaa dette System for Overførelse af en Transportflaade vil rigtignok i høj Grad komme til at mærke Følgerne af Samvirket mellem Overflade- Luft- og Undervandsstridskræfter, og Fordelene vil for en stor Del komme Angriberne til gode. Denne vil ved Recognosceringen i høj Grad komme til at profitere ved Samvirket med Luftsstridskræfter. Ganske vist vil ogsaa Transportflaaden betjene sig deraf for at vanskeliggøre Recognosceringen, men Resultatet vil dog blive mere til Fordel for den recognoscerende, fordi Anvendelsen af Flyvemaskiner betyder en relativ Formindskelse af Afstande og Arealer. Chancen for at forblive ubemærket bliver saaledes til Slut ved Samvirket med Flyvemaskiner, og hvor de geografiske Forhold egner sig derfor med Undervandskrydsere, meget formindsket for Transportflaaden.

Hvorledes stiller det sig nu ved Angrebet paa Transportflaaden med Stridskræfternes taktiske Samarbejde?

Svaret paa dette Spørgsmaal afhænger først og fremmest af, om Angriberne sætter sig Transportskibene eller Eskorten som Maal.

Er Formaalet med Overførelsen af Tropper en Invasion, hvorved det kan dreje sig om det angrebne Lands

Eksistens, da vil Transportflaaden blive det umiddelbare Maal for Angrebet, og man ser ogsaa i Historien denne Opfattelse hævdet i Instrukserne for de engelske Admiraler, som havde det Hverv at imødegaa de Invasioner, som truede England fra 1588—1805. Man maa imidlertid vogte sig for at generalisere ved Anvendelsen af disse Direktiver paa Tilfælde, hvor Formaalet med Ekspeditionen er af mindre vigtig Art. Historien lærer ligeledes, at den forhindrede Overførelse af en Landgangshær til Erobring af et eller andet geografisk Objekt kun sjældent giver Udslaget i Kampen, og at det endelige Resultat for det meste bliver afgjort af Herredømmet paa Søen, idet det er afhængigt af Mulighederne for om den landsatte Hær kan hævde sig (Napoleons Ekspedition til Ægypten, Washingtons Dom om den afgørende Indflydelse af Søherredømmet paa Krigen i Amerika). I nogle Tilfælde bliver Angrebsobjektet Transportflaaden i andre Tilfælde Eskorten, afhængig af om de strategiske Overvejelser sætter Forhindringen af Ekspeditionen eller Opnaaelsen af Søherredømmet i Forgrunden.

Efter Ødelæggelsen af Eskorten vil Transportflaaden som Regel ikke kunne undkomme.

Ved et Angreb paa selve Transportflaaden vil Samvirket med Undervands- og Luftstridskræfter være en stor Fordel for Angriberen, henset til at de Vanskeligheder, som i selve Søslaget indskrænker Brugen af disse Vaaben, her for en stor Del falder bort. Undervandsbaadene vil overfor den langsomme Transportflaade mindre stærkt føle deres ringe taktiske Fart og vil saaledes ogsaa kunne bruges offensivt, medens ogsaa Angreb med Bombe- og Torpedoflyvemaskiner overfor Transportskibene har langt mere Udsigt til Sukces end ved Kamp med Krigsskibe.

Naar Eskorten selv er det første Angrebsmaal falder Omstændighederne mere sammen med et almindeligt

Søslag, selv om Eskorten som Regel vil kæmpe under ugunstige Forhold.

Ved Transportflaadens Tilstedeværelse bliver dens Bevægelsesfrihed indskrænket, og den vil ofte ikke til fulde kunne udnytte sin taktiske Fart, hvorved Angriberens Undervandsbaade faar Lejlighed til at angribe den mest værdifulde Modstander under de gunstigste Omstændigheder. Ogsaa dette er for saavidt en Følge af Samvirket, idet disse værdifulde Maals Tilstedeværelse ved Eskorten skyldes den Kendsgerning, at Angriberens Undervandsbaade samvirker med svært Materiel.

Undervandsbaadene faar saaledes disse Maal, der er handicappet ved Umuligheden af at kunne udnytte deres taktiske Fart, kun som Følge af den Trusel, som de med dem samvirkende store Skibe udøver.

Ved Bestemmelsen af den Risiko, som er forbundet med et Invasionsforsøg, maa der i høj Grad regnes med, om der findes en fjendtlig Hovedstyrke, bestaaende af Slagskibe, der tvinger en til at udsætte sine egne Slagskibe for Undervandsbaadsangreb.

Ved disse Muligheder for direkte eller indirekte Samarbejde med Undervandsbaade vil ogsaa en mindre Styrke af Slagskibe udøve en stor præventiv Virkning, og ogsaa den Kendsgerning er i Fremtiden af Betydning for vor Marinepolitik. Selv om det falder noget udenfor disse Betragtningers Ramme, er det indirekte Samarbejde mellem Land- og Sømagt, naar det drejer sig om at hindre Forsøg paa Invasion, af saa stor Betydning, at der maa gøres en enkelt Bemærkning derom, om det end kun tjener til at gøre den omfattende Indflydelse af Elementet Samvirke mere tydeligt.

At Sømagten letter Landmagtens Hverv ved i Tide at opdage Transporten, ved at bestemme dens Rute og sandsynlige Bestemmelsessted, last not least, ved at gøre den saa megen Skade som muligt, eventuelt ved at ødelægge den, er meget klart.

Det er ganske vist heller ikke blottet for Betydning at se Spørgsmaalet fra den anden Side. Invasionshærens Styrke og derigennem Størrelsen af Transportflaaden bliver bestemt ved Styrken af Forsvarernes Hær. Jo stærkere Forsvarernes Hær er, jo større maa Transportflaaden være. Derved bliver Beskyttelsen af Transporten særlig mod Angreb af Undervandsbaade og Luftstridskræfter meget vanskeligere, og Chancerne for en Sukces for Forsvarernes Flaade stiger saaledes.

Som Resume kan saaledes siges, at ogsaa Spørgsmaalet om Brugen af Forbindelsesvejene for militære Formaal i høj Grad staar under Indflydelse af Følgerne af Samvirket ikke alene mellem Overflade-, Undervands- og Luftstridskræfter indbyrdes og med Støttepunkter, men ogsaa af Samvirket mellem Land- og Søstridskræfter.

Ogsaa for Brugen af vore Stridskræfter i de ostindiske Kolonier vil dette Samvirke træde i Forgrunden, om end Overflademateriel kun vil være til Stede i indskrænket Maalestok.

Hovedstyrken af Undervandsbaade kan ikke rettidig bringes i Kontakt med Transportflaaden uden ved Hjælp af Recognoscering. Denne Recognoscering er mest effektiv, naar den er baseret paa Samvirke af Luft- og Overfladestridskræfter, medens under bestemte Omstændigheder ogsaa Undervandsbaade kan anvendes hertil. I Forbindelse med vore Overfladerecognosceringsorganers ringe Modstandskraft er Løsningen af Spørgsmaalet det direkte Samarbejde mellem Luft- og Undervandsstridskræfter ved Recognoscering af stor Betydning for os. Ogsaa Spørgsmaalet om at »skygge« Transportflaaden er dermed bragt meget nærmere til sin Løsning.

Under Opmarschen og ved den strategiske Nærmelse vil en kraftig Aktivitet i Luften være af stor Betydning for vore Undervandsbaade ved at befordre Hemmeligholdelsen af Opmarschen og vanskeliggøre Transportflaadens Udslippen. Direkte Samarbejde med Over-

fladestridskræfter ved Angrebet vil naturligvis ogsaa være af stor Betydning, selv om Modstanderen vel stedse i Transportflaadens umiddelbare Nærhed vil raade over Herredømmet paa Overfladen. Dog vil der ogsaa kunne naaes noget i den Henseende.

Til Slut er disse Stridskræfter afhængige af Hoved- og Hjælpestøttepunkter, som paa sin Side ikke byder nogen sikker Liggeplads, naar de ikke samvirker med de nødvendige Bevogtnings- og Mineudlægningsfartøjer.

Kun den fulde Udnyttelse af Mulighederne for Samvirke vil kunne sammensmede vore i sig selv forholdsvis svage Stridskræfter til et mægtigt Vaaben.

9) Kampen om Handelsruterne.

Til Slut skal vi nu betragte de Operationer, som har Forbindelse med Handelsødelæggelse og Handelsbeskyttelse eller i Almindelighed Kampen om Handelsruterne.

Ogsaa her er forudgaaende almindelig Betragtning nødvendig for Forstaaelsen af Sagen.

I første Række er det nødvendigt at holde sig for Øje, at man i Krigstid maa være i Stand til saa meget som muligt at hævde de oversøiske commercielle Forbindelser ogsaa i det Tidsrum, der gaar forud for Afgørelsen i Kampen om Herredømmet paa Søen.

Denne Afgørelse kan dog, som Historien lærer, undertiden lade vente en rum Tid paa sig, og det er som Følge heraf i de fleste Tilfælde vanskeligt endog umuligt i denne Tid at forhindre den commercielle Brug af Søvejene. At give disse Handelsruter frivillig til Pris, medens man vier alle Kræfter til Kampen om Herredømmet paa Havet, saaledes som det fra hollandsk Side blev prøvet under den anden Søkrig med England, kan i de fleste Tilfælde ikke gennemføres i Længden. Det vil være en Form for Krigsførelse, som kun vil kunne retfærdiggøres ved det Clausewitz'ske Begreb den »absolutte

Krig«, og som derfor kan forsvares for denne Engelsk-Hollandske Krig, som i Væsen stærkt nærmede sig det theoretiske Krigsbegreb. Saasnart en længere Krigsvarighed kan forudses, og Elementet Udmattelse saaledes faar en fremherskende Betydning, maa enhver Theori om det absolutte Krigsbegreb opgives og den fulde Opmærksomhed vies til Hævdelsen af Kommunikationslinierne for at opretholde det økonomiske Liv og Folkekraften saa meget som muligt.

Kampen om den direkte Brug af de oversøiske Forbindelser maa saaledes ikke udsættes eller opgives til efter Afgørelsen i Kampen mellem Hovedstyrkerne, men maa føres samtidig med disse Operationer. Krigsførelsen til Søs faar saaledes en særlig sammensat Karakter og ved Udarbejdelsen af Krigsplan er Løsningen af de Spørgsmaal, som staar i Forbindelse med det indbyrdes Forhold mellem begge Operationer, noget af det vanskeligste. Ved at betragte de to Afsnit af Krigsførelsen paa Søen uafhængigt af hinanden, vil man begaa en stor Fejl, eftersom de begge til Slut har et fælles Maal nemlig Beherskelsen af de oversøiske Forbindelser.

Det ene Maal maa tilstræbe at forene alle Kræfter i eet System, og ved Opbygningen af dette System maa man paa den ene Side gøre Brug af Koncentrationens Fordele, medens man paa den anden Side maa opfylde Fordringerne til den nødvendige Spredning. Systemet bliver som Følge heraf delt i to Dele, men de to Dele maa i Virkeligheden forme et Hele og maa nødvendigvis udfylde hinanden.

Samvirket mellem Stridskræfterne, som bliver bestemt for de to Dele af Krigsførelsen, er saaledes en Fordring, som bliver direkte paavirket af den Kendsgerning, at de til sammen skal danne eet System og tilstræbe eet Maal.

Dette er den principielle Forklaring paa den af Mahan konstaterede Kendsgerning, at Kampen om Handels-

ruterne kun faar et heldigt Udfald, naar den falder sammen med en aktiv Optræden af Slagflaaderne.

Ganske vist vil en Hovedstyrke, der forholder sig passiv, ofte binde en Del af de fjendtlige Stridskræfter, men dette vil aldrig blive Tilfældet i saa høj Grad som ved aktiv Optræden, og i hvert Fald kan den passive aldrig blive til direkte Støtte for de Stridskræfter, der opererer mod Forbindelseslinierne. De Vanskeligheder, som de Øst- og Vestindiske Convojer oplevede som Følge af, at Villeneuve's og Allemands Eskadrer var i Søen, viser tydeligt Betydningen af en aktiv Optræden af Hovedstyrkerne for Kampen om Handelsruterne.

Kraftig Støtte af Hovedstyrken er af den største Vigtighed for Stridskræfterne, der optræder paa Handelsruterne. En aktiv Optræden af Hovedstyrken tvinger Modstanderen til at forøge sit Kontingent af Krydsere og Jagere til Slagflaaden og som Følge deraf til at blotte Handelsruterne, medens det gør det vanskeligt for Fjenden at vælge en fast Opstilling af sin Hovedstyrke, der kan bruges baade til at holde Modstanderens Hovedstyrke i Skak og til at dække vigtige Ende- eller Knudepunkter paa Handelsruterne. (Vestlige Indgang til Kanalen i de engelsk-franske Krige, Strædet ved Calais i de engelsk-hollandske Krige, nordlige Tilgang til Nordsøen i Verdenskrigen).

Ogsaa i denne Henseende vil de formindskede Blokademuligheder være til Fordel for en aktiv Optræden af mindre Hovedstyrker, hvilket saaledes vil komme Samvirket med Stridskræfterne paa Handelsruterne til Gode.

Samvirket med Undervands- og Luftstridskræfter, som støttende sig paa et Støttepunkt forøger Blokadevanskelighederne, har for Hovedstyrken igen den Fordel, at det giver den Mulighed for at samvirke direkte med de Undervandsbaade, som optræder paa Handelsruterne.

Hvor nødvendigt det direkte Samarbejde er, ser man

tydeligt af, at den tyske UB-Aktion mislykkedes, som Følge af, at Samvirket med Hochseeflotte kun kunde være af indirekte Art. Vel har ogsaa den indirekte Støtte været til Fordel for UB-Aktionen og maaske betinget den, men uden den mere direkte Støtte af Overfladestridskræfter kunde Undervandsbaadene til Slut ikke fuldføre deres Hverv paa Handelsruterne. De allierede Antiundervandsvaaben kunde udføre deres Arbejde uden at blive hindret af tyske Overfladestridskræfter. Denne Kendsgerning er da ogsaa sammen med Indførelsen af Konvojsystemet blevet Aarsagen til, at UB-Krigen ikke lykkedes. Konvojeringssystemet har haft stor Betydning i saa Henseende, her skal dog kun omtales dets Forbindelse med de forskellige Stridskræfters Samvirke.

At der ved selve Konvojeringen bliver gjort Brug af Samvirket mellem Overflade-, Undervands- og Luftstridskræfter maa forudsættes, Spørgsmaalet bliver da paa hvilken Maade det influerer paa Angriberens Muligheder for Samvirke. Desangaaende skal der gøres opmærksom paa, at Systemet skaber en Koncentration, som udgør et værdifuldt Objekt for Overfladeartilleriskibe, og at Recognosceringen kan lettes ved Hjælp af Samarbejde med Luftstridskræfterne.

Paa Grund af den ugunstige geografiske Beliggenhed og Mangler paa Støttepunkter udenfor Nordsøen var denne Form for Samvirke vanskelig for Tyskland at gennemføre. Man kan paa den anden Side forestille sig Vanskeligheden ved at sikre Konvojerne, naar de ikke alene maatte forsvares mod Undervandsbaade, men ogsaa mod Angreb af Krydsereskadrer eventuelt forstærket med Slagkrydsere.

For en krigsførende, som er tvunget til at indtage den strategiske Defensiv, kan under gunstige Omstændigheder denne Form for Samvirke mellem Undervandsbaade og sporadisk optrædende Overfladestridskræfter blive af overordentlig Betydning. Smaa Nationer maa

have deres Opmærksomhed henvendt herpaa, henset til at der her er givet dem et Middel til med forholdsvis smaa Styrker at hæve deres offensive Kraft til en betydelig Højde.

Det er rigtignok en Betingelse, at man er paapasselig overfor Faren for at blive blokeret, hvilket lettes ved et Samvirke mellem godt forsvarede Baser og Undervands- og Luftstridskræfter.

Man maa frem for alt holde sig for Øje, at Kampen om Handelsruterne stedse har concentreret sig om Forbindelsesliniernes Ende- eller Knudepunkter, hvor Angriberen har størst Chance for Bytte, men hvorved Beskyttelsen paa den anden Side lettes.

Spørgsmaalet, der derpaa fremstiller sig, er om man ved Samvirke mellem Luftstridskræfter med Krydsere paa og under Vandfladen faar Mulighed for at strække Krydseraktionen længere ud.

Desangaaende maa der først og fremmest gøres opmærksom paa, at ogsaa Forsvareren vil gøre Brug af Luftrecognoscering, og at en Overfladekrydser vanskeligt vil kunne unddrage sig Recognosceringen. Fordelene staar saaledes omtrent lige paa begge Sider. Naar det først bliver muligt at udruste UB Krydsere med Flyvemaskiner, der kan udføre Recognosceringen for dem, medens de selv kan unddrage sig enhver Recognoscering, da vil ogsaa Handelskrigen kunne føres med Udbytte udenfor Knudepunkterne, og Beskyttelsen af Handelen vil blive betydeligt vanskeligere. Saavidt er vi jo rigtignok ikke, og der er ikke indenfor overskuelig Tid Udsigt til den tekniske Løsning af et saa direkte Samarbejde mellem Luft- og Undervandsstridskræfter.

En betydelig Faktor m. H.t. Brugen af Undervandsbaade i Handelskrigen er Reguleringen af dette Vaabens Rettigheder og Pligter efter den internationale Søret. Ved ovenstaaende Betragtninger er man gaaet ud fra, at denne Regulering tillader en effektiv Brug af disse Strids-

kræfter, eller at, hvis det ikke er Tilfældet, de krigsførende dog ikke vil rette sig efter Reglerne, hvis de ser deres Fordel derved.

Bortset fra de Indskrænkninger, der som Følge heraf alligevel kan blive nødvendige for Brugen af Undervandsbaade, vil Udfaldet af Krigen om Handelsruterne i første Række være afhængig af Muligheden for Samvirket mellem de forskellige Stridskræfter indbyrdes og med Støttepunkter.

10) Krigsforberedelsen.

Hidtil har vi betragtet Betydningen af Samvirket for de forskellige Krigshandlingers Udførelse. Det vil endvidere være klart, at Spørgmaalet ogsaa falder ind under Krigsforberedelsen som et vigtigt Grundlag for den logiske Opbygning af Sømagten. Spørgsmaalet drejer sig her ikke om, hvorledes bestemt givne Kontingenter af Overflade-, Luft- og Undervandsstridskræfter støttet paa bestemte Baser skal samarbejde, men om hvorledes man skal fordele et bestemt Beløb til Bygning og Udrustning af disse forskellige Stridskræfter paa en saadan Maade, at man ved deres indbyrdes Samvirke opnaar maximal Ydelse i Forhold til et bestemt militært Maal.

Samvirket mellem de forskellige Stridskræfter er saaledes en af de betydeligste Faktorer, som man maa holde sig for Øje ved Sammensætningen af en Flaade. Enhver Kategori af Stridskræfter har i sig selv en ringe Værdi, og kan kun give maximal Ydelse ved at optages i et System af Stridskræfter, hvori den skal udfylde en bestemt Rolle. Kun naar man holder sig det for Øje, vil det være muligt at naa til en logisk Opbygning af Flaaden.

Enhver Egenskab, som man ved Udkastet til et bestemt Skib søger at virkeliggøre i Projektet, har kun Værdi for saa vidt som den bidrager til at gøre Skibet

til en for Samvirket med de øvrige Stridskræfter passende Enhed. I sig selv kan Værdien af disse Egenskaber ikke bedømmes. En i sig selv god Egenskab kan under bestemte Omstændigheder blive en Mangel, naar den er erhvervet paa Bekostning af Egenskaber, som er af større Betydning for Samvirket.

Dette er da ogsaa Grunden til, at Teknikerens Rolle ved Opbygningen af en Flaade maa være strengt underordnet.

Denne Konklusion fører os fra den materielle Krigsforberedelses Omraade over til den organisatoriske Forberedelse. Set fra et organisatorisk Synspunkt skal det for Sikringen af Samvirket mellem de forskellige Underdele efter Hvervets Art være nødvendigt, at Ledelsen af Krigsforberedelsen beror hos et Centralorgan, i hvilken Henseende i første Række kommer de øverste Stabe, som i Krigstid direkte skal beskæftige sig med den objektive Brug af Stridskræfterne, og som saaledes bedst kan overse Betydningen af Samvirket og den Rolle der derved skal tildeles hver Kategori.

De udkommanderede Chefer, hvis Hverv maa indskrænkes til den subjektive Omsorg for den dem betroede Del af Stridskræfterne, skal derved rette sig efter de Anvisninger, som de modtager fra Regeringen, Overkommandoen eller den Øverstkommanderende, og som af disse Autoriteter skulde være udstedt paa Grundlag af Stabenes Arbejde.

Kun paa denne Maade vil man kunne gøre Regning paa, at Fordringerne til Samvirket opfyldes i alle Henseender.

Hvad den intellektuelle Forberedelse angaar vil det være nødvendigt, at enhver, som i Krigstid vil faa tildelt en selvstændig Rolle, maa være klar over Nødvendigheden af og Fordringerne til Samvirket. Derfor maa der tilvejebringes en Theori for Samvirket, hvilket igen til

Slut skal tjene som Basis for Udformningen af Doktriner i denne Henseende.

Inden Betydningen af Samvirket trænger igennem maa der overvindes en vis Modstand, hvilket er en Følge af Nødvendigheden af at specialisere Officererne i de forskellige Underafdelinger, hvad der synes at føre til, at Opmærksomheden i den Grad concentrerer sig om vedkommende Underafdeling, at Overblikket over det hele og dermed over Fordringerne til Samvirket mere eller mindre glipper.

Foruden ved Hjælp af Officerernes Undervisning og Opdragelse kan man søge at imødegaa denne Vanskelighed ved Søkrigsspil og Manøvrer, hvoraf Betydningen af Samvirket i sig selv kan træde i Forgrunden.

Naar der ved Forberedelsen i alle Henseender regnes med Fordringer om Samvirke, bliver det muligt at skabe en Flaade, i hvilken Underafdelinger i Krigstid er forenet i et System af Kræfter, der alle stræber efter den størst mulige Koncentration for at naa eet fælles Maal. Og dette er i Virkeligheden det højeste, der kan forlanges af en Stridsmagt.

11) Samvirkets Theori.

De ovenfor udviklede Tanker giver i meget sammentrængt Form en Oversigt over Betydningen af og Følgerne af Samvirken af de forskellige Stridskræfter i den moderne Søkrig.

De har ganske vist i Hovedsagen Relation til de hidtil i Søkrigen brugelige Methoders Udvikling med Henblik paa Fremtiden; men kun nu og da har man med et enkelt Ord kunnet berøre den for disse Methoder til Grund liggende Theori, og den nødvendige Følge heraf er, at man mere har lært Samvirket at kende som Methode end som Princip.

Spørgsmaalet om de moderne Stridskræfters Samvirke er ganske vist for indviklet til, at det kan behandles

i en kort Afhandling paa et rent theoretisk Grundlag, medens det omvendt ved en saadan Behandling maa være nødvendigt at underbygge enhver Slutning med Forsøg i Praksis.

Vi har været tvungne til en mindre theoretisk Behandling af Spørgsmaalet, men skal forsøge at udfylde de derved opstaaede Huller.

En fuldstændig Theori for Krigsførelsen maa regne med de mange forskellige Synsvinkler, hvori Spørgsmaalet Krigsførelse deler sig, alt afhængigt af det Standpunkt hvorpaa man stiller sig. Vi kan ikke her naa denne Fuldstændighed, men den Synsvinkel for Krigsførelsen, som i Forbindelse med Samvirket har den største Betydning for os, faar sit Udtryk i Definitionen af Krigen som en Konflikt mellem overfor hinanden stillede Kræfter.

Anvendelsen af disse Kræfter bliver bestemt af Maalet, nemlig at opnaa et Brud paa Ligevægten til egen Fordel.

Hvorledes kan dette Brud paa Ligevægten naaes?

I første Række ved i et bestemt Øjeblik paa et bestemt Sted at stille overlegne Kræfter overfor Fjenden.

Heraf følger det første Princip for Kræfternes Anvendelse: Koncentration.

Var Koncentrationen det eneste Grundlag for Methoderne for Kræfternes Anvendelse, saa skulde Koncentrationen gennemføres til sine yderste Konsekventser. Dette er imidlertid ikke Tilfældet, fordi

1) Opretholdelsen af egne Kræfter er afhængig af bestemte Forbindelsesveje, som saaledes maa bevogtes, hvad der for det meste kan kombineres med, at man vanskeliggør Fjendens Brug af sine Forbindelseslinier.

2) Den fjendtlige Koncentration maa opsøges, recognosceres eller observeres, og saa vidt muligt angribes, medens egne Koncentrationer maa beskyttes mod Overraskelser.

Ud fra disse Fordringer følger det andet Princip for Kræfternes Anvendelse: Spredning.

Koncentration og Spredning er rigtignok modstridende Fordringer, saa at det bliver nødvendig at anvende de disponible Kræfter paa forskellig Vis. Man maa imidlertid sikre sig, at disse paa forskellig Maade anvendte Kræfter stedse bliver rettet mod et og samme Maal, nemlig Bruddet af Ligevægten paa bestemt Tid og Sted, saaledes at de bliver optaget i eet System af Kræfter, som tager Hensyn til begge Princippers Fordringer.

Kan man nu gennemføre Organisationen af et saadant System?

Nej, thi Fjenden træffer Modforholdsregler, søger ligeledes paa et bestemt Punkt at raade over overlegne Kræfter eller søger at neutralise vor Koncentration. Vi maa derfor ved Brugen af vort System af Kræfter tage Hensyn til Modstanderen og afpasse vore Forholdsregler efter hans, eller snarere tvinge ham til ved hans Fordeling af Kræfterne stedse at maatte regne med en forandret Kraftanvendelse fra vor Side, saaledes at han altid kommer bagefter.

For saaledes at opnaa den søgte Koncentration maa der nødvendigvis regnes med det tredie Princip for Kraftanvendelsen i Manøvren.

Koncentration, Spredning og Manøvre danner Grundlaget for en logisk Anvendelse af Kræfterne.

Spredningen sikrer

1) Brugen af vitale Forbindelseslinier.
2) Oplysninger om Fjenden.
3) Foranstaltninger mod Overraskelser.

Manøvren sikrer Koncentrationen paa ønsket Tid og Sted.

Koncentrationen sikrer Afgørelsen til egen Fordel.

Disse tre Grundprincipper har stedse bestemt Stridskræfternes Egenskaber og vil ogsaa gøre det i Fremtiden.

Spredningen fordrer en gennemført Inddeling og drejer sig almindeligvis kun om mindre Enheder.

Manøvren fordrer Bevægelighed, saaledes Fart og Aktionsradius.

Koncentrationen fordrer stor offensiv og defensiv Kraft, hvilket kun er teknisk gennemførligt ved store Enheder.

Alle disse Egenskaber kan ikke sammenfattes i et Enhedsprojekt og gør saaledes en Differentiation af Stridskræfterne nødvendig. Denne Udskillelse er undertiden blevet indskrænket til to Dele henset til at kun Begreberne »store« og »smaa« er absolut modstridende.

For det meste er det rigtignok ført videre til mindst tre Dele, og har i enkelte Tilfælde ført til en kaotisk Forvirring af forskellige Skibstyper. De derved virksomme Drivkræfter maa her holdes uden for Betragtningen.

Vi ønsker kun at fremhæve, at paa hvilken Maade og i hvilken Grad Udskillelsen i Typer end foregaar, maa alle Kræfter kunde sammenfattes i eet System under Hensyntagen til Kraftanvendelsens 3 Grundprincipper.

Differentiationen af Stridskræfterne stræber saaledes efter en Forøgelse af Kraftsystemets Effekt ved Specialisering af Underafdelingerne. Specialiceringen skal omvendt stræbe efter at skabe Stridskræfter, som er i Stand til at virke sammen i eet System.

Den principielle Nødvendighed for Differentiation af Stridskræfterne gør saaledes et Samvirke mellem de specialiserede Underdele til en ligesaa nødvendig Betingelse for en logisk Anvendelse af Kræfterne.

Med denne Konklusion er vi naaet til Kernen af Spørgsmaalet Samvirke.

Samvirket træder hermed frem i et nyt Lys og viser sig i Stedet for en anbefalelsesværdig Methode at være en principiel Nødvendighed.

Om de forskellige specialiserede Overfladeskibes og om Støttepunkternes Rolle ved Samvirket hersker der i

store Træk Enstemmighed hos de kendte Forfattere, om end Meningerne om Theoriens Anvendelse afviger noget fra hinanden.

Hvad Undervandsbaadene angaar har King Hall som Grundlag for Specialiseringen taget Elementet Dykkeevnen. Mere almindelig kan man, for Luft- og Undervandsstridskræfterne definere Grundlaget som den tredimensionale Bevægelsesmulighed.

De deraf opstaaende Følger er rigtignok forskellige for de to Vaaben, som Følge af Forskellen i Mulighed for vertikal Stedforandring ligesom af Forskellen af Beskaffenhed af det Stof, hvori de kommer til at befinde sig.

Fælles har de den Fordel, at Bekæmpelsen af dem bliver særlig vanskelig, fordi deres Plads bestemmes ved tre Koordinater i Stedet for ved to som for Overfladestridskræfterne. Denne Fordel er rigtignok betydelig større for Luftfartøjerne som Følge af, at deres Bevægelighed i vertikal Retning er langt mere udstrakt.

En anden Følge af den tre-dimensionale Bevægelsesmulighed er, at Elementet »dominerende Position« træder stærkt i Forgrunden, hvilket muliggør at udnytte de Fordele, der er baseret paa Benyttelse af Tyngdekraften. (Begrebet »dominerende Position« har et daarligt Navn i Theorien om Krigsførelse, og navnlig er de franske Doktriner imod det. Jeg tror det er en Følge af Begrebets Anvendelse for Beliggenheden af et geografisk Objekt i Stedet for af selve Stridskræfterne).

Elementet giver Luftstridskræfterne Mulighed for Brugen af Bomber og har ligeledes nøje Forbindelse med den for Recognosceringen saa vigtige store Synsvidde; for Undervandsbaadene giver det omvendt Anledning til Muligheden for at bekæmpe dem med Dybdebomber.

Beskaffenheden af Stoffet giver Undervandsbaadene Mulighed for at forblive usete, saa at de kan udnytte Overraskelsesmomentet. For Luftstridskræfterne er Stof-

fets Beskaffenhed Anledning til Muligheden for at udvikle stor Fart.

Specialiceringen af begge Kategorier af Stridskræfter maa derfor baseres paa Benyttelsen af de nedennævnte Egenskaber.

Undervandsbaade { Usynlighed, Overraskelse

Luftstridskræfter { dominerende Postion, Synsvidde, Hastighed

Der maa lægges meget Vægt paa, at man holder sig disse Grundsætninger for Øje i Betragtning af, at Undervands- og Luftstridskræfternes særlige Egenskaber kun er opnaaet paa Bekostning af store Opofrelser i alle andre Retninger, saaledes at de i andre Henseender altid maa staa tilbage for Overfladestridskræfterne.

Vi mener hermed at have fuldført vore Betragtninger, saaledes at Betydningen af Samvirket er tydeligt klargjort som almindeligt Princip, medens endvidere Basis for Luft- og Undervandsstridskræfternes Rolle ved Samvirket er fastlagt paa theoretisk Grundlag.

Et Par Ord om Anvendelsen af Princippet Samvirke maa endnu være paa sin Plads som Afslutning.

Vi ønsker nemlig med Eftertryk at gøre opmærksom paa, at et saadant Princip ikke er et Universalmiddel, men at man ved Anvendelsen altid maa afpasse det efter det foreliggende Tilfældes særlige Omstændigheder. Udtrykt med Clausewitz' Terminologi er det ingen »Gesetz« men en »Grundsatz« og Værdien af den bliver bestemt ved efterfølgende Betragtning: »Da das Urteil die Fälle, wo der Grundsatz nicht anzuwenden ist, bei sich selbst motivieren muss, so wird er dadurch ein eigentlicher »Anhalt och Leitstern für den Handelnden«.«

Har man saaledes udarbejdet en Plan for en Opeperation, saa maa man ved Bedømmelsen af den spørge,

om man har taget det rette Hensyn til de forskellige Stridskræfters Samvirke.

Er dette ikke Tilfældet behøver Resultatet ikke at blive opgivet som forkert, men man er ikke desmindre tvunget til at gøre sig Regnskab for Afvigelsen fra Grundsætningen og til at opspore Aarsagen til den.

Princippet Samvirke maa saaledes anvendes sammen med Krigskunstens øvrige Grundsætninger og kan saa blive en værdifuld Vejviser, saavel ved Udarbejdelsen af en Aktionsplan som og ved Krigsforberedelsen. Ikke som eneste saliggørende Middel, hvor til selv den fattigste i Aanden kan gribe for at finde en Udvej ud af de Forhold, der forvirrer ham, men som en Prøvesten for en velovervejet Plan, opbygget paa Grundlag af en logisk Analyse af den givne Tilstand, kan Princippet Samvirke blive af Betydning for os.

Som saadan skal det kunne give os yderligere Sikkerhed og Tillid til de udarbejdede Planer, og bidrage til at lette Overtagelsen af Ansvaret og saaledes til en kraftig selvbevidst Udførelse, hvilket er den første Betingelse for Sejren.

Saaledes opfattet gælder ogsaa Clausewitz' Udtalelse, der her er sat som et Motto for disse Betragtninger.

Radiolitteratur.

Af Kaptajnløjtnant Macgaard.

En Bølge af Interesse for Radio- Telegrafi og Telefoni har naaet os over Atlanterhavet, udgaaet som den er fra Amerika, hvor den almindelige Interesse herfor allerede er kulmineret efter ca. 10 Aars Stigning.

Samtidig har et stort Antal Smaabøger set Dagens Lys med det Formaal at give Radioamatørerne de nødtørftigste Oplysninger om Radiofænomenerne og en saa detailleret Beskrivelse af Modtagerapparater og deres Virkemaade, at de skal kunne sammenstille et saadant og benytte det.

En saadan Bog er bleven tilsendt Redaktionen, nemlig: B. L. Gottwald: Radioamatøren, Haandbog for Nybegyndere.

Kristiania 1923 — 103 Sider — 3,50 Kr.

At give de nødvendige Oplysninger indenfor en saa lille Ramme er ingenlunde nogen let Opgave, men den norske Søofficer, der er os velkendt for hans populære Lærebog i Radiotelegrafi, har løst Opgaven saa godt som det overhovedet er muligt.

Læseren bør begynde med at studere Kapitel 2, hvor der gives en sammentrængt men god Forklaring af det til Grund for al Radiotelegrafering liggende Fænomen: Ætersvingninger og elektromagnetiske Bølger. Dernæst gives en Beskrivelse med fortrinlige Illustrationer af de mange Dele, hvoraf forskellige Modtagerapparater bestaar, herunder gode Oplysninger om Audiondetektorer med Tilbehør. Tydelige Ledningsskemaer viser saa hvorledes Modtagerne sammensættes. Desuden findes Morsesystemet, alm. Forkortelser, Uddrag af de internationale Regler for Radiotelegrafering, de vigtigste eksisterende Kyst- og Landstationer med Angivelse af

Kaldesignal, Bølgelængde m. m. (Det maa være en Forglemmelse, at Lyngby Radio ikke er nævnt). Endvidere Tidssignalsystemerne samt ca. 200 radiotekniske Udtryk oversat fra Norsk til Engelsk.

For at endelig den flinke Amatør — der har sin Vekselstrømlære nogenlunde præsent — kan faa det fulde Udbytte af denne lille Haandbog, er der (Kap. 1) medtaget et Afsnit om Maaleenheder og de vigtigste Formler m. m. til Brug ved Beregning og Konstruktionen af Radioapparater.

Medens Radiotelegrafien for Amatører nærmest er et Middel til Adspredelse og til at gøre sig interessant, har Radiotelegrafien som bekendt stor Betydning paa andre Felter.

Først og fremmest er et meget stort Antal Menneskeliv blevet reddet ved, at havarerede Skibe har kunnet tilkalde Hjælp pr. Radio, eller ved at udsendte Stormvarsler er blevet hørt og taget til Følge. Dernæst supplerer Radiotelegrafen nu Linietelegrafen i det almindelige Samkvem mellem Landene, men særlig for Skibsfarten og Luftfarten har Radiotelegrafien stor praktisk Betydning.

Som næsten alle de praktiske Videnskabers Resultater er Radiotelegrafien endvidere i stor Udstrækning blevet anvendt i Krigens Tjeneste. Et Land, hvis Forbindelser paa alle Maader er afbrudt, kan dog ved Hjælp af Radiotelegrafen holde sig i Forbindelse med Omverdenen, og en Overkommando kan staa i stadig direkte Forbindelse med Hærens og Flaadens Afdelinger og Skibe.

For hver Dag, der gaar, gør Radioteknikken Fremskridt, og paa dette, som paa andre tekniske Omraader, er det overordentlig vanskeligt for et lille Lands Militærvæsen at følge med. Der kræves hertil rigelige Pengemidler, og disse findes ikke; derfor gaar det langsomt med Forbedringerne, selv om Landet blandt sine Indbyggere tæller saa betydelige Fremskridtsmænd som

Dr. Valdemar Poulsen og Professor P. O. Pedersen, begge verdensberømte for deres Opfindelser og Studier paa Radioteknikkens Omraade.

En Ting koster imidlertid ikke mange Penge, men hovedsagelig Flid og Energi, og det er at anvende det Materiel, man har, paa den bedst mulige Maade. Radiotelegrafisterne maa have en grundig Uddannelse og megen Øvelse, og de Officerer, der skal benytte Radiotelegrafen, maa have nøje Kendskab til Radiotaktikken, og som første Grundlag herfor maa de kende de Fænomener, der ligger til Grund for Radiotelegrafien, samt de forskellige Systemer, som anvendes.

Det vilde derfor sikkert være heldigt for Radiotaktikkens Udvikling i vor Marine, om alle vi, der ikke har modtaget speciel Radiouddannelse, tog Anledning af den levende almindelige Interesse for Radiovæsen til at forbedre det Grundlag af Viden og Kendskab, der er nødvendigt for enhver Søofficer.

Den udenlandske Litteratur paa dette Omraade er saa rig og vanskelig tilgængelig, at det har været svært at finde sig til Rette, og den danske Litteratur om Spørgsmaalet saa sparsom, at der har været lidet at finde. Alle de nys fremkomne Amatørbøger paa Dansk var heller ikke meget værd for en Søofficer, men nu er der i Foraaret udkommet en Bog af Forstanderen for Københavns Radioskole, Lund-Johansen, og Radiolærer (forhenv. Baadsmand) A. M. Jensen, der virkelig har afhjulpet et stort Savn.

Denne Bog, der kalder sig Radio for Amatører, kan paa det kraftigste anbefales alle, der ønsker en klar og særdeles let fattelig Forklaring af Fænomenerne og Apparaternes Virkemaade og Anvendelse uden at komme dybere ind i den matematiske Udvikling af Teorierne eller Konstruktionsdetailler. Ved at læse Begyndelsen faar man sin Elektricitetslære repeteret, og bag i Bogen findes en Fortegnelse over de vigtigste Radiostationer,

Tidssignalerne, Morsealfabetet, ca. 200 tekniske Ord oversat fra Engelsk m. m. Bogen, der er paa 235 Sider ialt (58 Sider Elektricitetslære), er af en saadan Art, at den formentlig vil egne sig til Undervisningsbrug paa Kadetskolen og for dem, der ikke naaede her at faa den rette Forstaaelse af Radiotelegrafien. Der findes ikke noget Uddrag af de internationale Bestemmelser om Radiotelegrafi, saa disse maa læses for sig i Forbindelse med Marinens Bestemmelser. Modtagerstationer er meget fyldigt behandlet, medens der for Afsenderstationers Vedkommende kun omtales Principperne.

For alle de, der ønsker yderligere Kendskab, kan nedenstaaende Oplysninger forhaabentlig være nyttige.

Radio for Amatører af O. Lund-Johansen, Pris 4 Kr. Se ovenfor.

Télégraphie et Téléphonie sans fil, af C. Gutton. 181 Sider. Armand Colin, Paris 1922.

Den er oprindelig skrevet for Militære af alle Vaaben, der skulde have med Radiovæsen at gøre, og egner sig derfor udmærket for os. Det allermest elementære er ikke medtaget, og der findes foruden lignende Oplysninger som i Lund-Johansens Bog, et Afsnit om Retningstelegrafi og en Litteraturfortegnelse.

U. S. Army, Signal Corps: The Principles underlying Radio Communication. — 2. Udgave, 619 Sider. Washington Government Printing Office. 1 Dollar.*)

La Radiotéléphonie**) af Carlo Toccé, Ingeniørkaptajn. Gauthier-Villars & Co. Paris 1922. 98 Sider.

Giver den, der kun har et almindeligt Kendskab til Elektricitetslæren, en klar Idé om Radiotelefoniens Principper og Apparater, dens Fordele og Mangler, og om dens Fremtid saa vidt man kan skønne derom.

*) Bestilles hos »The Superintendent of Documents — Govermement Printing Office — Washington D. C.«

**) Findes i Flyvebaadsstationens Bibliotek.

The wireless Telephone, what it is and how it works,*) udgivet af The Wireless Press, Ltd. London 1922. 112 Sider (smaa).

En noget mindre fyldestgørende Fremstilling end den franske.

Direction and Position Finding by Wireless*) af R. Keen, The Wireless Press, Ltd. London 1922. 355 Sider. 250 Illustrat.

Nautischer Funkendienst, udgivet af det tyske Marineministerium ved E. S. Mittler og Søn, Berlin 1923.

Denne Bog, der nu medgives vore Skibe fra Søkortarkivet, vil være vore Radiooffícerer en uvurderlig Hjælp, idet her findes samlet de allerfleste af de Oplysninger angaaende Vejrmeldinger, Tidssignaler, Pejlstationer m. m., der interesserer den Søfarende.

Funkentelegraphie für Flugzeuge*) af Erich Niemann. Richard Carl Schmidt og Co. Berlin 1921 400 Sider. 343 Illustrat.

En fortræffelig Haandbog for Fagfolk, hvori ogsaa Erfaringerne fra Perioden 1914—18 er samlet af Lederen af Flyve-R. T.-Afdelingen (under Flyveværsenet) Oberleutnant Niemann.

I denne Bog findes en meget fyldig Radiolitteraturfortegnelse.

Text-book on Wireless Telegraphy af R. Stanley. Longman, Green and Co. London 1920.

Af de mange eksisterende Radiotidsskrifter kan særlig anbefales et nyt fransk og et nyt engelsk Tidsskrift, nemlig: Radio Revue og Modern Wireless (1 sh pr. Nr., 1 G. mdl.).

---

*) Findes i Flyvebaadsstationens Bibliotek.

Strategiske Betragtninger.

Af Kaptajn Baron Schaffalitzky de Muckadell.

Naar man nu efter Verdenskrigens Afslutning overskuer denne for at bedømme, hvilken Indsats der er gjort af det, der i daglig Tale kaldes »Krigskunsten« og i snævrere Forstand »Strategien«, saa har man vel nok endnu ikke Krigen paa tilstrækkelig langt Hold til at fælde en virkelig Bedømmelse. Selv naar en Gang saavel det tyske Marinearkivs Fremstillinger af Krigen som den engelske »Naval operations« er afsluttede, vil man dog afvente de rigtige Generalstabsværker. Det er da ej heller for at efterlyse, om vore Teorier passede til Praksis, at disse Linier skrives, men for at undersøge, hvorvidt Studiet af Krigskunsten har haft den Berettigelse, vi tillagde det før Krigen — om Studiet virkelig har udfyldt den Plads, man havde tiltænkt det — eller om hele Studiet af Krigskunsten ikke er bleven overvurderet som noget, den moderne Slægt i berettiget Iver for at arbejde sig saa langt frem paa sit Felt som muligt, har »slaaet op« til noget, der ikke stemmer med Virkeligheden.

Verdenskrigens særligt prægede Fysiognomi kan maaske nok give saadanne Anskuelser Vind i Sejlene. Baade til Søs og til Lands antog Krigen jo hurtig en baade i Blokade og Skyttegrave særegen stivnet Form, og Udløsningen skete hverken til Søs eller til Lands ved en Række dundrende Forhammerslag à la Nelson eller à la Napoleon, men ved en Sultekrig og en Masseophobning af Soldater med Amerikas halvt uddannede Tropper som Hovedreserve.

Dette kan give en uddannet Kalds-Militær*) nok at tænke paa under Studierne af Krigskunstens Frem-

*) Man tilgive Udtrykket en Kalds-Militær for at undgaa det fremmede Militær af Profession.

tid — thi til dette Studium maa vi øse af Fortiden —, men at det kan give Ikke-Militære end mere at tænke paa er selvindlysende, og det er da ogsaa en saadan ikke Kalds-Militær, der har fremsat denne Kritik og derved sikkert udløst mange bundne Tanker og givet andre Kritikere Fremrykningssignalet. Jeg tænker her paa den kendte yngre franske Forfatter Jean de Pierrefeu i sin nysudkomne Bog: »Plutarque a menti« *) — en Bog, der har vakt en enorm Opsigt i Frankrig og sikkert ogsaa vil vække tilsvarende Opsigt i andre Lande.

Naar jeg med Vilje karakteriserer de Pierrefeu som »ikke Kalds-Militær«, ligger deri en Nuance fra at være »Civil«, thi de Pierrefeu har i 4 Aar gjort Tjeneste i den franske Hærs øverste Hovedkvarter, først under Joffre, dernæst under Nivelle og sidst under Pétain. Ganske vist var hans Tjeneste en Fortsættelse af hans tidligere literære Kald og intet Vaaben har vist hvilet i hans Haand, men han har med aabne Øjne og Øren fulgt hele det kæmpestore Tankearbejde, der til sidst i »la campagne de France« under Foch og Pétain førte de franske Farver til Sejr, og han har ikke alene fulgt dette Tankearbejde med en intelligent og videbegærlig Mands levende Interesse, men han har ogsaa studeret de teoretiske Grundpiller, paa hvilket dette Tankearbejde hviler, nemlig Krigskunsten og da særlig dennes Underafdeling: Strategien.

At man ikke kan afvise en saadan Mand med Titlen »Amatør« eller »Civil«, er givet. Alene 4 Aars Tjeneste op ad saadanne Aandskæmper som Joffre, Pétain, Pellé o. fl. a. gør ham til noget af en Militær, og naar dette parres med Studier og vaagen kritisk Sans, bliver de Pierrefeu — synes jeg — mere end »Civil«, om end ikke Kalds-Militær, og derfor som Kritiker alt andet end »quantité négligeable«.

---

* Bernard Grasset. Paris 1923. 36 Oplag. 120,000 Eksempl.

Jeg skal paa det varmeste anbefale enhver Militær at læse »Plutarque a menti«, men i det følgende kun gaa ind paa enkelte af dens Kapitler, nemlig »L'appel au civil«, »Le jeu de l'aile« og »La faillite de l'art militaire«, hvor hans Hovedpaastande fremføres. Bogens Indledning og Slutning er i denne Belysning kun at opfatte som en Indledning og en Efterskrift til disse Kapitler — som det »Vehikel«, H. B. Dahlerup kaldte sin Kritik af H. G. Gardes Værk om den dansk-norske Sømagts Historie og mine Bemærkninger, da ogsaa som »Vehikler« — som Anledninger til at komme ind paa Emnet.

I »Krigskunstens Fallit« — som maa læses og kun vanskelig kan citeres — forekommer følgende Tankebygning, der illustrerer saa nogenlunde, hvad Forfatteren mener:

»I hvad kan man da sammenfatte Begrebet Krigskunst? (la science des batailles). I dette: i at man skal overvælde, omgaa eller afskære den fjendtlige Hær for at bringe den i en uheldig Stilling, enten dette nu fremkaldes ved at en af dens Fløje angribes i Ryggen, eller at der paa et svagt Sted i dens Centrum aabnes en Breche af en kompakt Masse. I alle disse Tilfælde bliver Soldaten — overvældet af Overmagten — demoraliseret og det store organiserede Korps, som en Armé er, vakler, det vil sige: er ikke i Stand til at adlyde sin Chefs Direktiver. Man vil se alle Generaler uden Ophør gribe til denne Omgaaen af Fløjene eller dette Gennembrud af Centret. De aller finest udtænkte Dispositioner munder altid ud i dette ene Maal og de aller største Fremskridt har ikke været i Stand til at hidføre Udvikling i andet end Midlerne til at muliggøre dem. Saa megen Simpelhed forbauser, men Erfaringen viser, at man for at udmærke sig i den militære Kunst behøver en simpel og usammensat Hjerne, og en Opfattelse uden Afskygninger, som gaar lige løs paa Maalet og hvis den sunde Sans

var — som Descartes lærer — den mest udbredte Ting paa Jorden, vilde vi ofte se anselige militære Talenter blomstre. Man maa huske, at de Sejre, der vindes som Følge af Anvendelsen af disse Principper, saa primitive de er, kun er meget sjældne. Oftest er Resultatet kun Slagteri og Massakre, blandt en Mængde Manøvrer, der intet Resultat faar. I saa Fald afhænger Sejren af Soldaternes Mod, deres Offervilje eller deres Kampværdi, langt mere end af Tilfældet.«

Og de Pierrefeu supplerer andetsteds sin Tankegang som følger:

»Kapløbet imod Havet resulterede i »den fortsatte Frontlinje« (le front continu). Dette er en ny Begivenhed i Historiens Annaler. Fra dette Øjeblik at regne kan man sige, at Krigskunsten ikke eksisterer mere. For at man kan tale om Kunst, er det dog virkelig nødvendigt at føle Kunstnerhaanden, det vil sige den der handler, vælger og iværksætter. Den døde Masse levendegøres af Mennesket, modelleres efter hans Sind og føjer sig efter hans Trang. Jo mere hans Vilje vidner om Uafhængighed, jo mere hersker han over den stridige Materie og jo større og mægtigere synes os Kunsten. Men nu ser vi Krigen glide ud af Hænderne paa dem, der skal lede den, som en Flod, der gaar over sine Bredder, flyder den ud over Territoriet. Mennesket viser sig afmægtig i at organisere, indsnævre og koncentrere Slaget, der snart ganske taber sin Form . . . . Som om der i Verden hverken fandtes Strategi eller Taktik, har to Folk i Kamp med hinanden rejst en Vold, hvor de Bryst mod Bryst gensidig søger at hindre hinandens Passage. Dybe Løbegrave, hegnede af Pigtraad, flankerede af Mitrailløser og Kanoner, gør Hindringen mere uoverstigelig Dag for Dag. Alle Reglerne for det krigeriske Spil omstyrtes med et eneste Slag. At civiliserede Nationer, som længe har forberedt sig paa Krigen, at Officerskorps, der har studeret den, er nødsagede til at gribe til dette primi-

tive Middel for at skabe sig Sikkerhed — deri ser vi den militære Kunsts Dekadence ligge aabenlys for alle. De to eller tre kendte Regler har vist sig ikke at slaa til — Pladen er udspillet! En bydende Virkelighed eksisterer: Folk i Vaaben staar overfor hverandre under Ledelse af deres Hærførere. Krigens Kunst formaar ikke at lede denne Masse. Der er intet andet at gøre end at lade Slagteriet raade, indtil den ene af Modstanderne giver Køb overfor den anden. Derved er vi vendt tilbage til de Tider, da to Barbarhorder under Krigshyl kæmpede ved Livtag og massakrerede hinanden til den ene Gruppes totale Udryddelse blev Resultatet. Man har ikke engang i vore Dage den Udvej at flygte. Man dør i sit Hul. For at dø behøver man ikke en Gang at komme i Haandgemæng med Fjenden — man dræbes paa lang Afstand. Er det for at opnaa dette Resultat, at hovmodige Militærakademier har udklækket deres Læresætninger? Lad det nu ikke blive sagt, at den fortsatte Front har været forberedt, har været villet af en klog Strategi. Efter at have engageret deres Hære har de to Nationers Højstkommanderende ikke mere formaaet at frigøre dem, ikke formaaet at faa Herredømmet over dem og at genopstille dem for at begynde et nyt Slag igen. De er forblevne deployerede paa Stedet, der hvor de befandt sig, og dette forbigaaende har varet i 4 Aar. Og mere end dette, denne Situation, der er skabt tilfældigt af et udover Grænserne forlænget Slag, vil ryste den militære Kunst fra Top til Grund.

Hele den Bygning, der er skabt af Fortidens Erfaringer, styrter i Grus og er nu kun en unyttig og formaalsløs Overlevering. Til hvad Nytte er det nu at manøvrere? Der er ikke Fløje mere! Til hvad tjener det nu at udfinde Modstanderens Felttogsplan? Der er ikke mere nogen Plan! Til hvad vil man nu anvende de dybtgaaende Udarbejdelser om Kamp under Nærmelse, de Reglementer, der tager Sigte paa Bevægelser og An-

vendelse af Avantgarder, Arrièregarder og Hovedstyrker? Krigens Virkelighed er reduceret til Troppestyrker, opstillede ligeoverfor hinanden i Hundreder af Kilometers Udstrækning, beskydende hinanden paa ganske nært Hold. Forgæves vil man sige os, at det er en Belejringskrig, der begynder — en underlig Belejring den, hvor hver Part er baade belejret og belejrende, og hvis Maal er overalt og intetsteds. Hvad skal man da gøre? Ingen ved det. Mens Tiden lider, styrker enhver sin Stilling, der hvor han staar, for at gøre den uindtagelig. Naar man ikke ved, hvor man træder, har man alt at frygte.

Herefter er det kun at lukke alle Krigsakademier og betro Jordarbejderne Landets Forsvar.«

Og andetsteds:

»Krigskunsten er en Kunst, der regner med Øjenforblændelse og med Krigslist. Enkelte Hærførere har forøget Tallet paa deres Vagtbaal for at skuffe Fjenden i hans Bedømmelse af deres Styrke. Alle har de anvendt Spioner for at forskaffe sig Kundskab til Fjendens Hensigter, idet de forlader sig mere paa de Efterretninger, de faar ad denne Vej, end paa deres Gætteevne. Overraskelsen, der spiller en saa stor Rolle i Krigen, er bleven opfunden for fra først til sidst at udæske Modstanderens moralske Underlegenhed, i Mangel af en anden. Geniet udfinder, for at opnaa dette Resultat, mange Hjælpemidler. Bondefangerne (les polissons qui jouent tant de tours aux personnes raisonnables) besidder et Slags militært Geni »in embryo«. Begrebet Manøvre, er det i Virkeligheden andet end et Middel til at forskaffe sig den nødvendige Overlegenhed paa et vigtigt Punkt — det vil sige et Bedrag? Men alle disse Bedrag, som den militære Tanke opfinder, er jo dog i Kraft af Forholdene stærkt begrænsede. Sammenlignet med en Forfatter eller en Kunstners Fantasi er en stor Anførers af en forbausende Fattigdom. Den bevæger sig kun imellem to eller tre — stadig ens — Tilfælde, der resumerer

alle Erfaringer indenfor Begrebet; hvis Maaderne, paa hvilke de skal anvendes, maa indrømmes at være uendelige — saa er det dér Vanskelighederne ligger!«

Saa vidt de Pierrefeu. Man vil vel nok have forstaaet af disse korte Citater, hvad hans Paastande — for saa vidt de angaar Krigskunsten — gaar ud paa. Han mener i Fortsættelse heraf, at naar Krigskunsten er en saa »fattig Kunst«, saa behøver det ikke at være givet, at man til Anfører — eller til de højere Kommandoposter — behøver at vælge professionelle militære. Hertil bør en Reserveofficer eller blot almindelig intelligent Mand lige saa godt kunne bruges. »Jeg slaar fast — siger de Pierrefeu — at enhver Mand af blot middelmaadig Intelligens, uden at besidde nogen speciel Gave fra Naturens Haand, blot ved at anvende sine intellektuelle Egenskaber kan gaa lige ind i ethvert militært Problem. Lige saa godt som en Specialist — ja maaske bedre — vil han kunne skelne mellem rigtigt og urigtigt, naar der foreligger en strategisk eller taktisk Situation, forudsat da, at man ikke fordrer Indgaaelsen paa særlige tekniske Spørgsmaal, hvilke for øvrigt kun fører Tanken paa Afveje, fører ud i Detailler og slører Overblikket over det Hele og Store og de store Linjer.«

Man kan — og der er sikkert mange, der gør det — henvise de Pierrefeu til de almindelige Kritikeres store Hob, de Kritikere, der ikke er Fagmænd, og affærdige ham med et Skuldertræk. Men dels er de Pierrefeu — som før omtalt — ikke blottet for Fagkundskab, og dels — og navnlig — er der vist mange professionelle Militære, der, da de første Gang stilledes Ansigt til Ansigt med Studiet af Krigskunsten, tænkte en Smule som han. Blandt den ældre nu forsvundne Generation af Officerer tænkte i hvert Fald vistnok ikke faa saadan; Studiet af Krigskunsten, saaledes som vi opfatter det, kendtes ikke i Marinen for 50 Aar siden, og den Betydning, som vi,

den yngre Slægt, tillægger det, blev ofte mødt med et forstaaeligt Skuldertræk af dem.

Enhver, der har studeret Strategi — endsige prøvet at docere dette Emne — vil ogsaa selv have tænkt nogle af disse Tanker og at Verdenskrigen støtter dem ved en flygtig Betragtning er — synes jeg — ikke til at afvise straks. Denne »slagløse Krig«, som den jo i det Hele og Store var, skuffede i nogen Maade ærlig talt Krigskunstens Dyrkere, selvom den ikke overraskede. Napoleonskrigene fra 1805—1815 var til Søs ligesaa »slagløse« som Verdenskrigen, men — der var jo ganske vist et Trafalgar til at begrunde dette Faktum, medens Verdenskrigen kun havde det uafgjorte Jyllandsslag.

Naar Strategien ikke virker saa direkte indlysende paa mange — eller rettere sagt naar man føler sig, som de Pierrefeu, skuffet af det, den kan give, saa er det, saavidt jeg kan se, fordi den netop er en Del af en »Kunst«. Man bør utvivlsomt — som ogsaa strategiske Forfattere gør — stærkt pointere, at den er ikke en eksakt Videnskab, men en »Kunst«, thi dens Henførelse til dette Begreb forklarer mangt og meget.

De frie Kunster læres ikke i Almindelighed ved Læresætninger og Regler, dertil er de ikke eksakte nok, ikke Videnskab nok. Man indrømmer, naar Talen er om Begrebet »Kunst«, Personligheden og den frie Tænken større Raaderum end ved en eksakt Videnskab. Ved Krigskunsten forsøger man ikke destomindre at give Begreberne eksakt Form, omend ikke altid med Held. Jeg skal ikke forsøge at bevise at Krigskunsten er en Kunst — det er ej heller nødvendigt, da det er almindelig anerkendt — men blot anføre det. Corbett har i sine strategiske Betragninger ogsaa fat paa det og bemærker, at tilsyneladende er intet mindre lønnende end at forsøge paa at nærme sig Søkrigskunsten med Forlangendet om at indordne den i Teorier. Men siger han, det gør man jo dog med Sømandskab, med Strøm og Orkanfor-

hold, hvor Usikkerheden dog er lige saa stor som i Strategien. Den Deling af Krigskunsten, som vi foretager i Strategi og Taktik er vel egentlig ikke andet end hvad man ogsaa kunde gøre ved f. Eks. Malerkunsten eller Digtekunsten. Naar en Maler skal skabe et stort Arbejde, er hans Maal det samme som Krigerens — Beskuerens totale Underkastelse i Beundring for hans Arbejde. Dette Maal afviger jo dog ikke saa forfærdelig meget fra Krigskunstens Maal — Fjendens totale Nedkæmpelse, saa han lyder vor Vilje. Maleren har sikkert en Række »strategiske og taktiske« Midler til sin Raadighed — de taktiske er vel sagtens hans Farveblanding o. l. a., medens de strategiske er at frembringe et Helhedsindtryk, som virker paa en gribende eller overbevisende Maade. Kubisme og Futurisme er saaledes vel strategiske Begreber for en Maler, og de Veje, han gaar, er ligeløbende med de Strategien vælger. Det samme maa vel gælde en Forfatter. Men hører man nogensinde Tale om Haandbøger og Lærerbøger, der kan lede Forfatteren eller Maleren ind paa disse Veje? Mig bekendt ikke!

Det er selvfølgelig en haltende Sammenligning at drage Malerkunsten saaledes frem til Sammenligning med Krigskunsten, men vil man have virkelige Paraleller, da kan man tage Diplomatiets Kunst eller Statsmandskunst. Diplomatens Strategi er at vide Besked med sin Modstanders svage Punkter og sine egne stærke, hans Taktik er selve Affattelsen af Noterne, og det samme gælder for Statsmanden og Politikeren. Men har man nogensinde forsøgt at lade en Diplomat skrive noget, der for hans Livsvirksomhed svarer til Strategien for vort? Eller Statsmanden? Nej, men man kunde give den vordende Diplomat eller Statsmand en Forelæsning i Strategi i Haanden, og han vilde genfinde mange af de Læresætninger, han har Brug for i sin Virksomhed her. Vi er vante til at forene Begrebet Krig med blanke Vaaben og Skud, men Krig er jo langt mere. Diplomatiets Skaktræk

er regulær Krig, og hvad er Konkurrence mellem to Forretningsmænd andet end Krig? Her kunde Strategien danne Grundlag for mange Tanker.

Det er da efter min Mening et stort Maal, som Strategen har sat sig, dette at behandle saa abstrakte Emner i nogenlunde konkret Form til Efterfølgelse, og kan man dadle ham, fordi han ikke naar sit Maal saa fuldstændig som ønskes kunde? Han tager sin Tilflugt til Filosofien — thi Strategi er i Virkeligheden ikke andet end militær Filosofi, der manøvrerer med saa ubestemte og vanskelig begrænsede Emner som f. Eks. Fjendens og egen Moral.

Saasnart Krigskunsten faar fastere Fod under Fødderne og indfører bestemte Tal, Formationer og Retninger, gaar den almindeligvis over fra Strategi til Taktik. Vi ved selv fra vort Studium hvor udflydende Grænsen er mellem Strategi og Taktik. Vi maa gribe til mange Ord eller til Billeder for at definere Begrebet Strategi og Taktik — den bedste Definition gaar saaledes over i Billedformen, jeg tænker her paa General Schrolls »Strategien opstiller Ligningen, Taktiken løser den«.

Naar man nærmer sig Strategien, føler man sig i nogen Maade skuffet — efter min Erfaring — over, at den ikke kan, om jeg saa maa sige, »kodificeres« bestemtere. Man vil i de strategiske Værker forgæves søge efter Strategiens Hovedlæresætninger i klar og knap Udtryksform. de Pierrefeu har ogsaa set dette — Krigskunsten opererer med Omfatten af Fløje, Gennembrud af Centrum o. l., ikke mere, siger han. Men dette er jo ikke rigtigt, Strategien opererer med langt mere, de faa han nævner er kun de mest iøjnespringende. Men det er rigtigt nok, at der hos de fleste opstaar et Forlangende efter at faa mere fast Grund under Fødderne — et Forlangende, der munder ud i Ønsket om at vandre ud i Krigen med en Række simple Regler, udkrystalliserede af Krigens Væsen.

Jeg skal ikke benægte dette Forlangendes Berettigelse,

men blot gentage hvad jeg skrev ovenfor, at saadant forlanger man mig bekendt ikke af de andre »Kunster«, og jeg skal ej heller benægte, at hvis man virkelig vilde forsøge at forme Strategien ind i en saadan Række af konkrete Regler, saa vilde man finde disse Regler — vel nok vægtige — men baade faa og lidet omfattende. Hvis en Anfører leder en Kampagne, med et uheldigt Udfald, saa siger man om ham, »at han har syndet imod Strategiens Grundregler« — men sjælden ser man denne eller disse Grundregler opregnede. Man mener i Almindelighed dermed alligevel en eller anden bestemt Regel — en af de faa der kunde være kodificeret, saasom at man bør stræbe efter at slaa Fjenden enkeltvis eller at man bør koncentrere sin Styrke overfor et af Fjendens svage Punkter o. l. a. Men man siger ikke at han har syndet mod Strategiens Grundregel Nr. 1 eller Nr. 2, thi saadanne har man ikke nogetsteds fæstet paa Papiret.

Det er nu et Spørgsmaal, om man alligevel ikke burde gøre dette, omend Resultatet blev magert, thi man vilde derved trække Strategien lidt bort fra dens — hos mange Forfattere — meget svævende filosofiske Form. Der vilde i og for sig vel intet være til Hinder for at docere Strategi ud fra saadanne Grundregler og saa opregne Historiens talrige Eksempler paa Forsyndelse imod denne Regel.

Naar man ikke gør dette, er det vel antagelig fordi, man derved kun delvis naar, hvad man vil og ovenikøbet kan risikere, at formulere Sætninger, som det vilde være en Fare at gaa ud i Livet med, thi Strategien er ikke saameget netop Læren om, hvad man skal gøre i et enkelt bestemt Tilfælde, som den er Uddannelse og Fordybelse i militære Emner for derved instinktivt at bibringe den, der søger Belæring, Evnen til at skelne imellem Hovedmaal og Bimaal, væsentligt og uvæsentligt o. l. a. Netop Skabelsen af et militært Instinkt, hos den

der studerer Krigskunsten, er efter min Mening Strategiens Hovedmaal og det strategiske Studiums Berettigelse.

Flertallet af Krigshistoriens mange udmærkede Officerer, indtil den allerseneste Tid, havde ikke studeret Strategi, som vi gør det — under Ledelse og systematisk, thi denne Studieform er næppe mere end 100 Aar gammel — men derfor er man ikke berettiget til at sige, at de ikke havde studeret Krigskunst. Mange af dem havde jo gennemlevet Krige og øste af personlig Erfaring, og mange af dem havde studeret tidligere Krige og Kampagner og tænkt deres derved. Derved opstod den Række af trænede Hjerner, der f. Eks. skaffede England Sejren hjem i de store Krige med Frankrig for over 100 Aar siden — den strategiske Overlevering som Corbett saa fortræffelig viser os, og som ofte var næsten »kodificeret«. Saaledes var det en historisk-strategisk Overlevering, der kom tilorde i Sætningen »When in doubt, always go to the mouth of the Channel« og denne enkelte Sætnings Udformning var afledet af Loven om Concentration og Spredning. Mænd som Kempenfeldt, Barham og Jervis havde ved Træning skaffet sig en saa fin strategisk Forstaaelse, at de handlede instinktivt overfor en pludselig opkommende Situation. Kempenfeldts Ordre for Flaadernes Stationering — saaledes som Corbett gentagne Gange gør Rede for — er med Rette beundrede som Model paa en virkelig Stabschefs Dispositioner, Barhams Ordre, da han erfarede at Villeneuve var for Hjemgaaende fra Vestindien, og Jervis' Dispositioner for Blokaden af Brest er ligeledes gaaet over i Historien som Modeller for, hvorledes man bør tænke og handle naar Tanke og Handling kræves.

Det, som Pierrefeu og med ham mange — og navnlig de der staar Ansigt til Ansigt med det strategiske Studium for første Gang — ikke forstaar, er at det muligvis nok kun er faa Læresætninger, der kan opregnes,

og faa — men store — Midler, Strategien virker med, men at disse ej heller er det væsentlige. Det væsentlige er den Maade de kommer til Anvendelse paa. Dette kan ikke noksom fremhæves. Hvad hjælper det en Fører, at han ved, at han bør stræbe efter at iværksætte en Kraftkoncentration eller at han bør søge at slaa Fjenden enkeltvis, naar han ikke kan se, hvor denne Kraftkoncentration skal sættes an, eller hvorledes han skal afstedkomme at faa Fjenden delt? Og for dette vil dog vel ingen vente sig, at der skal kunne gives Regler. Her gælder det om, ved aarelang Beskæftigelse med og Fordybelse i Krigen og dens Væsen, at Føreren har faaet Øje og Blik, den fine Opfattelsesevne o. l. a., saaledes at hans Træning viser ham Fjendens strategiske Opmarches Svagheder i det rette Lys — saa kommer Anvendelsen af Sætningerne, faa og simple som de er, af sig selv.

Nogle er fødte dermed eller tilegner sig denne Forstaaelse let, andre maa erhverve sig det Hele ved Studium — her som ved de frie Kunster er der Genier og Ikke-Genier, men selv Geniet maa studere for at kunne anvende alle de mangfoldige Midler, vor moderne Tid stiller til dets Raadighed i deres fulde Udstrækning. Hvis Alexander den Store var bleven stillet paa Joffres Plads vilde hans strategiske Blik ikke sige ham alt — han vilde ikke kunne forstaa de Muligheder for en Kraftkoncentration, som det moderne højt udviklede Jernbanenet f. Eks. giver en moderne Hær; hans Tankegang maatte omlægges, og Fjendens Svagheder vilde ikke vise sig for ham i det skarpe Lys som for den moderne højt uddannede Hærfører.

Naar de Pierrefeu erklærer, at Krigskunsten er en »fattig Kunst«, saa er det efter min Mening saa urigtigt som vel mulig. Krigskunsten er lige saa rig som de andre frie Kunster! Gives der overhovedet en »fattig Kunst«; er det ikke en »contradictio in adjecto« at tale

om en fattig Kunst? Men Krigskunsten kan maaske tage sig fattig ud, naar man dissekerer den, saaledes som vi gør, langt mere og langt dybere end de andre Kunster. At man gør det er efter min Mening, fordi man i berettiget Ansvarsfølelse overfor det store og tunge Ansvar, der hviler paa en Førers Skuldre, har prøvet og atter prøvet paa at formindske Følgerne af en Enkeltmands Fejlgreb ved at give ham et Studium ved sin Side at øse af.

Nej, Krigskunsten er ikke fattig, thi til at vurdere og udnytte en strategisk Situation hører der nogle af de største og skarpeste Aandsevner og aarelang Træning hos Føreren. Han kan lære dette ved at øse af to Kilder: Historien og Krigsspillet — lige vigtige begge to. Historien kan ganske vist kun benyttes i begrænset Omfang; thi naar man ikke i Detailler kan trænge ned i det Grundlag, som de store Føreres Hjernearbejde har arbejdet paa, kan man kun sjældent drage Nytte deraf. Det er kun i enkelte meget brede Træk, man kan udnytte f. Eks. almindelig Verdenshistorie — den kan belyse Forholdet mellem Strategi og Politik, Krigsforberedelse o. l., og den kan ogsaa belyse de aller groveste strategiske Forsyndelser, men de finere Nuancer kræver, at vi kan arbejde med Ordrerne som de falder, Slag i Slag, medens den strategiske Situation udvikler sig. Herfra stammer Generalstabsværkernes uhyre Betydning i baade strategisk og taktisk Henseende. Verdenskrigens Indledning i Middelhavet med »Goeben« og »Breslau«s Flugt vilde kun være den, der studerer Strategi, til ringe Nytte, om han ikke Time for Time kunde følge de Ordrer, der fra det franske Marineministerium og fra Whitehall tilgik Admiral Boué de Lapeyrère og Admiral Sir Berkeley Milne. Eksemplerne paa denne Paastand er legio.

Krigsspillet er ligesaa betydningsfuldt som Historien, fordi det giver Lejlighed til at øve sin Tænkeevne overfor givne strategiske Situationer, og fordi det er det

eneste nogenlunde tilgængelige Middel, naar man forlanger smaa Midler — selv England kan ikke holde Flaademanøvrer i saadant Tal og Omfang, at de alene kan bruges til Uddannelse for et blot begrænset Antal Førere.

Det er denne Forstaaelse af, at det er Maaden, hvorpaa Læresætningerne kommer til Anvendelse og ikke Læresætningerne selv, der er det centrale i Strategien. Om man forsøger at formulere Læresætningerne skarpere — og jeg nægter ikke, at man maaske burde gøre dette — er i og for sig en mindre vigtig Sag. De fremgaar alligevel af sig selv med al ønskelig Tydelighed, naar man optrævler et tidligere gennemlevet Krigsbillede, fordi, som de Pierrefeu ogsaa har bemærket, de kun er Afledninger af den sunde Fornuft. Men der er saa mange Problemer i Livet — ja vel egentlig alle — der er løselige ved Anvendelsen af den sunde Fornuft — og saa viser Livet os dog Gang paa Gang, at Mennesket ikke er i Stand til at anvende sin sunde Fornuft uden Træning. Enhver, der har haft lidt med Pædagogik at gøre, vil vide, hvor svært det netop er at tvinge Folk til at tænke, og det er netop dette Strategien tilstræber.

Man kan sige, at alt dette er Selvfølgeligheder — det er det ogsaa —, men det er dog maaske ikke uberettiget at diskutere netop Nytten af det strategiske Studium, da dette i de seneste Aar har kæmpet sig op til at være den vordende Førers Hovedstudium, og det er vel ogsaa ikke uden Interesse at se en klog og belæst Mand som den citerede franske Forfatter, jeg har taget til mit Udgangspunkt, reagere saaledes som han gør overfor Krigskunsten. Hans Tanker har antagelig mange tænkt — jeg erindrer selv at have tænkt nogle af dem og jeg erindrer min Skuffelse, da jeg første Gang for 20 Aar siden paabegyndte mit siden da fortsatte Studium af Strategien. Men dette faar være som det vil — farlige bliver disse Tanker først, naar de hos de Pierrefeu

og hos Folket i Almindelighed munder ud i, at Fører i Krig kan ethvert fornuftigt Menneske være. Fører, nok — ikke højere Fører.

de Pierrefeu og med ham andre peger her paa, at nogle af Historiens største Førere ikke har været Kalds-Militære — og særlig da Cæsar.

Ja, Cæsar var ikke »Officer« — saadanne fandtes ganske vist i Rom, men kun i de lavere Grader. Kalds-Soldater var Centurionerne (Løjtnanter og Kaptajner) og Tribunerne (Oberster), men ikke altid Legaterne (Generaler). Imperatorerne (Feltherrerne) var det vistnok aldrig. Til Feltherre udnævnte man i Almindelighed en af Statens fremragende Mænd uden virkelig Uddannelse — Cicero var f. Eks. Imperator og førte Hær i Lilleasien i Kraft af sin Stilling som Prokonsul. At han var en yderst maadelig Feltherre er en Sag for sig.

Men man maa hertil erindre, dels at Militærvæsenet paa de Tider var langt simplere end det er nu, og dels at Datidens unge Romere fødtes i en Kamptid, hvor Begrebet Krig og Krigsvæsen naturlig indgik som Led i deres Forestillingskreds. De var ikke »Kalds-Militære«, men de var ingenlunde ukendte med Militærvæsenet. Mænd som Marius og Hannibal havde levet hele deres Liv i Hæren — de var maaske nærmere ved hvad vi vilde kalde »Kalds-Militære« — men Mænd med saadanne militære Forudsætninger som Cæsar findes overhovedet ikke i vor Tid, de hører Fortiden til, da Krig hørte til Dagens Orden.

At Cæsar er et af de største militære Genier, der har levet, er vistnok uomtvisteligt, men han var ogsaa et Geni paa andre Omraader — Statsmand, Politiker, Organisator, eller hvad man nu vil nævne. Da Cæsar kom til Hæren i Gallien var han ingenlunde ukendt med Krig, ejheller brød hans Geni straks frem i sit fulde Flor, det udviklede sig efterhaanden som hans Erfaring voksede. Hans første Felttog mod Helveterne viser os ham

netop som den prøvende og ikke trænede, hans Manøvrer er langt fra saa blændende som de bliver senere — han førte som bekendt Hæren i Gallien i 9 Aar, hvad der selvfølgelig var nok til at gøre en Soldat ud af ham. Man kan kalde Sejrherren ved Farsalos, i Ægypten eller i Afrika hvad man vil, blot ikke »Civil«; thi han havde rig militær Erfaring og Skole bag sig baade der og da han slog sin gamle Næstkommanderende Labienus i Afrika. Med al Respekt for Cæsars blændende Geni, saa var baade Ariovist, Dumnorix og Vercingetorix med deres Skarer jo langt fra Romernes jævnbyrdige — Gallerkrigen var hvad vi nu vil kalde en Kolonikrig og fra saadanne er ikke Stedet at hente Beviser.

Mødte Cæsar nogensinde en »Kalds-Soldat« som Modstander? Pompejus var det ikke, hans Krigserfaring var endda ringere end Cæsars. Han var en Mand af samme Niveau som Cæsar; nogen jævnbyrdig Modstander mødte Cæsar aldrig, Labienus maaske ene undtagen, men da var Cæsar som nævnt bleven til en regulær Kalds-Soldat.

Højst kan Cæsar blive til den Undtagelse, der bekræfter Regelen.

Vil vi finde i Historien Førere, der fra det civile Haandværk direkte har grebet ind og mestret det »simple og lette« Begreb, som Krigskunsten skulde være, og skulde det bevise noget, da nytter det ikke at gaa saa langt tilbage som til Cæsars Tid, da Krig var en mere dagligdags Ting i en Mands Liv — vi maa søge en saadan Mand blandt den mere moderne Tids Mænd. Hvor findes der saadanne? Skulde de findes nogetsteds maatte det da være efter at den franske Revolution havde ryddet op blandt de Kalds-Militære. Napoleons Maréchaller var ogsaa for manges Vedkommende udgaaede af Rækkerne, men »civile« var de ikke og var de »store«? Paa egen Haand blændede de ikke — Wellington og Moore tumlede dem overlegent paa den pyrenæiske Halvø — og

de naaede for øvrigt ej heller deres Stillinger uden en lang praktisk Uddannelse i Krigens Skole. De huskes som djærve og tapre Soldater mere end som Generaler i Førerforstand. Kalds-Soldater iblandt dem som Jomini — Clausevitz's franske Sidestykke — huskes af den, der studerer Krigskunst, bedre end Masséna, Davoust, Duroc og selve Napoleons »ideelle Generalstabschef« Bertrand. I den nordamerikanske Borgerkrig var ogsaa alle Førere Kalds-Militære: Farragut, Dupont, Lee, Grant og Sherman.

Verdenskrigen har ganske vist leveret Førere, der var kommen fra det civile Liv, saaledes Canadiernes Chef General Currie, der var Ejendomsmægler i det civile Liv, men »højere Fører« var han ikke, og naar en civil Mand naaede op til en saa høj Post, saa var det fordi man ikke havde Kalds-Soldater nok i de engelske Dominions nydannede Hære.

Endnu sjældnere er Ikke-Kalds-Militære til Søs. Vi maa helt tilbage til den Tid, da »the gentlemen were not seamen, and the seamen were not gentlemen« for at finde dem. Drake og hans Fæller, Herluf Trolle, Klas Horn o. a. var paa en Maade militære, fordi de hørte til Adelen, men de andre Ikke-Søofficerer, som man gav maritime Kommandoer, tilraaber os et kraftigt »vestigia terrent«. Lorentz Creutz — der vel nærmest maa siges med moderne Øjne at have været Departementschef i Datidens Trafikministerium — og Ryttergeneralen d'Estaing er Eksempler herpaa. Hvor lyser ikke Claes Uggla — den virkelige Søofficer, men tilhørende den lavere Adel og derfor trængt i Baggrunden — straalende paa denne Baggrund!

Nej, denne Teori om, at enhver nogenlunde begavet Mand kan mestre Krigen, er ikke holdbar og mindst af alle Steder paa Søen. I Verdenskrigen var Reserveofficerernes Indsats ogsaa langt mindre til Søs end til Lands. Den civile Stand træder i Politikerens Skikkelse i den

naturlige Relation til Krigen som Forsvarsminister — griber han direkte ind i Ledelsen, som f. Eks. Churchill og Augagneur, bliver Resultatet ikke altid glimrende.

Vil man være retfærdig, da maa man vurdere Krigshaandværket langt højere og klassificere Krigskunsten som den Kunst, den er blandt de andre Kunster og forlange, at ligesom der til at bygge et Slot og dekorere det med Malerier vælges Arkitekter og Kunstmalere, saa maa der til at føre Flaader og Hære vælges Militære. Betegnende for den Kritik, der rejses mod Krigerstanden efter Verdenskrigen, er at man undervurderer de Forhold, hvorunder Beslutningerne maa tages. Mens Kampen raser skifter Billederne ustandselig, Meldinger af mere eller mindre paalidelig Karakter strømmer ind — alt hvad der kan forvirre Grundlaget for en Beslutning er i Virksomhed, og saa maa endog Beslutningen tages momentant. Netop derfor forlanger man paa Kommandostedet den trænede Militær — den sunde Fornuft kan nok kritisere hans Handlinger bagefter, men ikke handle som den militære, hvis Hjerne fotograferer og registrerer Situationen i Kraft af hans Træning og hos hvem der er udviklet gennem Træning et militært Instinkt. Hertil kommer Ansvaret, der altfor ofte undervurderes. Hvad vilde Verdenskrigen være bleven til, hvis v. Bülow havde besluttet at staa fast i Stedet for at retirere med 2. Armé i Marneslaget, eller Jellicoe at støde til Bunds ved Jylland? Hvilket Ansvar hvilede der ikke paa de to Mænd!

Men, vil man sige, det er dog et overdentlig ringe Resultat af al den militære Videnskab og Studierne af Krigskunsten, at Verdenskrigen varede 4 Aar, og at den i de tre af dem var totalt stedbundet. Den fortsatte Frontlinje og Blokaden er jo Krigens Hovedkendemærker.

Ja, til dette maa man vel have Lov at sige, at i Verdenskrigen var alt stort, fra de deltagende Nationers Antal og Kanonkalibrerne til de nye Opfindelser, der viste sig — alt var »Rekorder«, kun ikke Tiden, som Krigen

varede. En fire Aars Krig har Historien set mange Gange før, og vor Anskuelse, at de nye Krigsvaaben skulde gøre Krigen kort men frygtelig, var kun baseret paa en Antagelse, der vist atter var afledet af Haab.

Der var ret beset nok af Strategi i Verdenskrigen. Tysklands Operationsplan, der først maatte vælge mellem Øst og Vest og derefter mellem Kanalkysten og Paris, er vel det største militære Tankearbejde, der er præsteret i den historiske Tid, og Ludendorffs Operationsplaner i 1918 ser maaske nok simple ud, men dette skyldes væsentlig, at de gik i Staa. Var Gennembruddet lykkedes i stor Stil i det andet Marneslag, vilde den uhildede have dømt anderledes. Hvor finder man et større strategisk Resultat end Slaget ved Falklandsøerne?

Det vilde maaske nok have været store Strateger værdigt at hæve Blokaden og sløjfe Løbegravene for at staa ud til Søs og rykke ud i aaben Mark, men en saadan Operation vilde aldrig have faaet Regeringernes Tilslutning og vist ej heller have været mulig. Den tyske Flaades Plan derom i Oktober 1919 strandede jo endog paa Revolutionen — Planen var der.

Nej, studerer man opmærksomt Strategien i Verdenskrigen, da kommer man til det Resultat, at den dér anvendte Strategi har været set i mangfoldige tidligere Krige — Blokadekrigen og Fastlandsspærringen er saaledes jo da ægte Brødre.

Ligeledes forekommer det mig indlysende, at man maa vedblive at uddanne Kalds-Militære til de virkelige Førerposter og lade Krigskunsten være disse Førereres Ledestjerner, et andet er, at man bør gøre hvad man kan for at trække Strategien ned fra dens luftige filosofiske Stade og se at give den en mere haandgribelig Form.

Man hører ofte her, at man burde se at finde en »national« Strategi — en dansk Strategi, om man vil — for danske.

Strategien kan aldrig i sine Principper blive national, fordi dens Principper er en Afledning af Naturlovene — ingen tænker dog paa en national Matematik eller Fysik, og at man bør se at isolere Fjenden og slaa ham enkeltvis kan aldrig blive en national Læresætning. Alverden over sejrer den Stærke over den Svage. Men man bør gøre, hvad man kan, for at inddrage sit eget Lands og sit eget Folks Ejendommeligheder i Studiet, ved at søge sine Eksempler i vor egen Historie og ved at lade Krigsspillene operere med og paa national Grund.

Tager man et af den maritime Strategis interessanteste Kapitler — Søherredømmet og dets Betydning — da maa man uforbeholdent indrømme, at dette Kapitel næppe faar praktisk Betydning for en dansk Flaade, i Egenskab af den, der besidder Søherredømmet. Men har dette Spørgsmaal da ikke Interesse, for den der ikke besidder det — har det ikke Interesse for enhver Sønation at vide og kende de Maal, som Fjenden sætter sig — det vil man dog ikke nægte. Naar Søherredømmet i moderne Forstand betyder »Kontrol med de maritime Kommunikationer« — og naar dette er f. Eks. Englands Maal, vil da ikke Englands sandsynlige Modstandere, de være sig saa smaa de være sig vil, gøre klogt i at studere dette Spørgsmaal og indrette deres Strategi efter Englands Maal, altsaa gøre England Kampen saa haard som mulig — dette kan jo ske ved at tage Kommunikationslinjerne som Angrebsmaal, og dette kan jo atter ske ved Anvendelsen af særlige Krigsmidler o. l. a. Hvis Tyskland havde disponeret strategisk rigtigt i 1914, havde det da ikke været ved at sætte al sin Kraft paa Undervandsbaadskrigen for at angribe »Kontrollen med de maritime Kommunikationer« og saa søge et afgørende Søslag?

Nationale strategiske Principper eksisterer ikke, men de Former under hvilke disse Principper kommer til Anvendelse og til Udfoldelse kan og bør være saa

nationale som muligt. Et smukkere Eksempel herpaa end vor »Kanonbaadskrig« i 1807—14 har næppe noget Land at opvise. De strategiske Principper, hvorefter vi førte vort Forsvar, var saavist de almindelig anerkendte, men Maaden var saa »national« som mulig — hvert Blad i Krigens Historie er præget af vort Lands snævre Farvande og ejendommelige Terrænforhold. Alle disse Flankestillinger til Fjendens Opmarchelinjer — som vore Kanonbaadsstationer jo var — krævede et nationalt Kendskab til vore Forhold, som vi maa være glade for at Sneedorfs fortrinlige Søofficerskorps ejede. Kanonbaadskrigen er militært set altfor lidt kendt — den burde netop behandles i strategisk Belysning — Materialet er lige for Haanden i Admiral Wandels fortræffelige Kildestudier.

For mig staar Sagen saaledes, at ingen af Strategiens Kapitler vil kunne udelades, selvom man er en lille Nation, thi de kan alle faa deres Betydning ved den Fjende, man faar. Søherredømmet er ej heller nødvendigvis et Herredømme over »Alverdens Have« — der findes jo ogsaa lokale Søherredømmer. Verdenskrigen viser klart Betydningen af saadanne, som f. Eks. i Sortehavet, i Finske Bugt og i Østersøen. Lokalt Søherredømme kunde jo meget vel tænkes i vore Farvande, saaledes hævdede vi jo i Kanonbaadskrigen Herredømmet i vore indre Farvande og f. Eks. Brændselstransporten til København fra Sydsjælland og Øerne Syd for Sjælland, der spillede en stor Rolle for Hovedstadens Liv, var kun mulig ved vort Herredømme i Smaalandshavet og vore Kanonbaade fra Nyord, Stevns og Kastrup. Betydningen af at koncentrere sine Kræfter paa saadanne mindre, men til Gengæld opnaaelige Maal, er et af de Resultater, man kan naa til ved at studere Strategien, selv dennes tilsyneladende kun for de store skrevne Kapitler.

Man vil i det foregaaende finde, fremsat en Række

Selvfølgeligheder og Belysningen af dem er i alt væsentligt maaske lidet objektivt, Det er meget vanskeligt at behandle disse Emner objektivt, de Tanker, der tænkes, maa i nogen Maade være personligt prægede, men dette kan maaske indbyde en og anden til en Diskussion om dette Emne, hvis Interesse vel alle villig vil indrømme, og saa har den manglende Objektivitet jo gjort sin Nytte, saa vist som en Diskussion vilde være interessant. Selvfølgelighederne er det derimod ikke saa let at motivere — en Del af dem er fremkaldt af de Pierrefeus Bog, der forekommer mig at være et Tidens Tegn — en Del af dem ved Forudsætningen om, at hans Tanker tænkes af andre. Vil man i de Pierrefeu's Kritik af Krigskunsten og alt Militært se en Undervurdering af Krigskunsten, saa ser man antagelig rigtig, men Sagen har ogsaa en anden Side, idet man nemlig skimter en i høj Grad ønskelig vaagnende Interesse for de Problemer, der er vort daglige Brød, men som hidtil har været »terra incognita« for de fleste Ikke-Militære. Det er utvivlsomt en stor Fare, hvis de, der sidder ved Statens Ror, ikke i nogen Maade er fortrolige med Krigen og dens Væsen; thi for at afveje Strategi og Politik mod hinanden er det dog uafviselig nødvendigt at kende begge de to Faktorer, der skal afvejes. Den moderne Statsmand burde efter min ringe Mening have langt større Kendskab til Strategi, end Tilfældet er — en Mand som Bethmann-Hollweg — sin store Lærdom ufortalt — er et Eksempel paa en Statsmand, for hvem Krigen og dens Væsen var ganske fremmed. Som hans glimrende Modstykke staar næsten alle engelske Statsmænd og først af alle den yngre Pitt, Jarlen af Chatham. Den store tyske Generalstabs Billede af Verden — som Tirpitz saa rammende kalder for dens »kontinentale« Opfattelse — viser, at Ukendskab med de militære Problemer ogsaa kan raade gensidig imellem de to Værn. Her vilde en Lærestol ved Universitetet i Krigshistorie have haft — og fremtidig

have — sin Mission, besat med en Historiker — ikke en Militær —, der som Corbett eller Thurston først havde forskaffet sig de videnskabelige Arbejdsmetoder og det sikre historiske Grundlag, inden han forsøgte at bringe sin historiske Kritik ind i den militære Forestillingskreds. Kampen mellem Bethmann-Hollweg og Tirpitz og mellem Churchill og Lord Fisher inden Dardaneller-Felttoget er Eksempler paa, hvor Strategi og Politik kan tørne sammen i bitter og uheldssvanger Strid — disse Emner er saa betydningsfulde, at ingen Militær gaar udenom dem, men lige saa lidt burde den vordende Statsmand gøre det. Men til Belysningen af dem og til selvstændig Vurdering hører et Kendskab til Krigshistorie og dennes Afledning Strategien, der kun sjældent findes udenfor de Militæres Kreds.

Specielt gælder dette vel nok den maritime Strategi. Har denne staaet i Skygge for den landmilitære, saa er dette nu absolut og for stedse forbi efter Verdenskrigen. Det er sikkert berettiget at sige, at den maritime Strategi arbejder paa langt større Felter og med langt større og talrigere Midler end den landmilitære. Alene Havets Karakter som Operationsteater, hvor Kølens Spor slettes umiddelbart efter at det er skaaret, og Begrebet Efterretningsvæsen derfor antager en hel anden og langt vanskeligere Karakter, der forstørres ved Enhedernes høje Fart, giver den maritime Strategi sit Særpræg af langt større Bredde end den landmilitære. Hvor findes den Hær, der maa søge sin Fjende paa Basis af saa lidt positiv Viden og saa langt borte, som da Nelsons Blokadeflaade maatte søge Villeneuve i Vestindien? Den maritime Strategi har ved en fremtidig Verdenskrigs Begyndelse hele Jordkloden til Skakbræt, intet binder dens Enheder i Bevægelserne, og den griber ind i Nationens Liv med saa skarpe Klør, at alle Folkeslag berøres af den — direkte eller indirekte. Englands Haand føltes i Verdenskrigen paa alle Have; mens vi her i Danmark

ikke saa en væbnet Soldat fra de krigsførende Magter, saa vi som bekendt de maritime Magtmidler udfolde sig for vore Øjne mere end vi skøttede om.

Sømagt er et Begreb, der gaar ind i Statsmændenes Beregninger i stedse voksende Grad, fordi Sømagt er flyttelig og kan samles som Kviksølvet hvor og hvorledes man ønsker det.

Fra gamle Dage.

Ved Kontorchef ved Orlogsværftet I. C. H. Thonning.

Nedenstaaende Brev er skrevet af den i Aaret 1848 afdøde Konferensraad Peter Thonning. Han var født i Kjøbenhavn 1774 som Søn af Stadskirurg R. A. Thonning og Dorthea Spendrup, studerede Lægevidenskab, men blev, paa Grund af sine botaniske Interesser, i 1799 af det Vestindisk-Guineiske Rente- og Generaltoldkammer kaldet til at foretage en videnskabelig Rejse til det danske Guinea. Det er umiddelbart efter Ankomsten hertil, at han afsender Brevet til sine Forældre.

Efter 3 Aars Ophold i Guinea og $^1/_2$ Aars Ophold i Vestindien vendte han i 1803 tilbage til Kjøbenhavn, hvor han Aaret efter ansattes som Lærer for Prinds Frederik Ferdinand.

I 1810 paabegyndte han sin Embedsbane, hvilken han afsluttede 1840, da han som Følge af Reduktion afskediges fra sin Stilling som 2den Deputeret i Generaltoldkammer- og Kommercekollegiet.

Lige til sin Død vedblev han dog at være Direktør for det naturhistoriske Museum.

Fortet Christiansborg i Afrioa,
d. 7. Februar 1800.

Bedste Forældre.

Med sand Glæde opfylder ieg herved en af mine kiæreste Pligter, den at bevidne Dem min Kierlighed, Høiagtelse og Taknemlighed, og dernæst at meddele Dem min Tilstand.

Den 1. October forlode vi Øster-Risøer i Norge; de første Dage var Vinden føielig, men siden omtumledes vi i 5 Uger i Nordsøen af en nesten uophørlig Storm.

Raadent Vand, slet Kost, streng Kulde, rasende Uveir og deraf foraarsaget Søesyge hos alle Passagierne gjorde disse 5 Uger nesten til 5 Aar. Endelig lykkedes det os at passere Indløbet til Canalen, men ogsaa her skulde vi øves i 2 Ugers Taalmodighed, især kunde de fire sidste Dage være en Taalmodigheds Prøve for den strengeste Stoiker. 8 Uger vare altsaa forløbne, inden vi befandt os i den saa kaldede spanske Søe, her saa vi efter 1 Uges Forløb Cap Ortegal, (et Forbierg af Spanien), og til samme Tid en Caper, som kom til os under fransk Flag, men, som ieg har største Formodning om, at have været engelsk, saa godt vide disse Folk at skiule sig; han forlangte Captainen og en af Passagierne om Bord til sig, af Nysgierrighed fulgte ieg med Captainen.

At beskrive saadan en Capers Physiognomi er mig umueligt, ved Siden af ham maa Suvarow og Belzebub see ud som Engle. Mistænkelig over min blaa Frakke med rød Krave, paastod han, at ieg var fransk Officer, han fandt at ieg talede temmelig godt Fransk, og troede, at han snart kunde lære mig det fuldkommen, ved Hielp af sin Baadsmands Gramatica og da han ikke fandt Aarsag til at condemnere Skibet, forlod han os efter et Ophold af 4 til 5 Timer. Anden Dagen derefter infandt sig en spansk Caper, som, tvertimod alt Caper-Skik og Brug opførte sig meget artig. Endnu maatte vi tilbringe en Uge, inden vi saae Madera.

Ved de kanariske Øer kom atter en uindbuden Giest (en fransk Caper), hans Entrée var fuldkommen à la Corsair, han forsikrede at have seet mig i Frankrige, paastod at ieg var Emigrant, og var endog saa overdreven høflig for min Skyld at lade fastgiøre en Strikke under Store-Raaen paa sit Skib; han brød Lasten op, og undersøgte alting meget nøie, fandt endelig en Pakke med 20 Pund Liverpool Tobak, hvorfore han vilde condemnere Skibet; alle Forberedelser til Forsegling vare

allerede giorte, men Caper-Captainen og Priismesteren (to retskafne Mænd) vilde uagtet de øvrige Officerers og Mandskabets Paastand ikke condemnere Skibet for saa ringe en Bagatel; de forlode os efter et Ophold af 24 Timer, sandelig en lang Tid, for den, der længtes saa meget efter Landet, som ieg. Varmen tog nu daglig til, og enhver begyndte at recreere sig. Vandet var blevet drikkeligt efter den første Forraadnelse, men Kosten blev (Lovet være Capt. Lind) lige saa slet som forhen. Ved det grønne Forbiergs Øer mødte vi en amerikansk Kystfarer, han forlangte at see Skibets Papirer; ieg troer paa Grund af at han havde 14 Kanoner, og slige Grunde taale i vild Søe ingen Indvending; efter at have seet Papirerne indbød han Captainen og mig om Bord paa sit Skib, en Indbydelse som vi benyttede.

D. 21. December saa vi Kysten af Africa omtrent ved Cap Mezarado, d. 24. December var det ganske stille, Landets Udseende havde saa meget indbydende, at jeg og 2 andre Passagierer besluttede, tvertimod gode Raad at gaae i Land i den lille Baad med 2 Matroser, men da vi kom til Landet forgik Lysten os ved Synet af en Mængde Negre, som samlede sig paa Standbreden; efter vort Forlangende satte de endelig en Canoe ud med 7 bevæbnede Mænd, vi forlangte at de skulde hente os Frugter fra Landet, hvilket de lovede, men ønskede tillige at vi selv vilde gaa i Land, og da vi afsloge det, forsøgte de at entre vor Baad, men det blotte Syn af en Huggert indjog dem saadan panisk Skræk, at de roede i største Hast til Landet, og vi som ikke holdte det for raadeligt at oppebie deres Tilbagekomst, roede til Skibet. Vi erfarede siden, at en engelsk Captain, som var gaaet i Land noget Østen for Cap Palmas, var blevet fanget og maatte løse sig med 23 Mands Slavers Værdi.

D. 29. Decbr. begyndte Harmattanen, dette er en Tykhed i Luften som ligner Taage men har den modsatte nemlig en tørrende Egenskab.

D. 12. Jan. ankrede vi paa Christiansborg Rheed, og samme Formiddag gik ieg i Land. Forstil dem kiære Forældre min Glæde og Bestyrtelse over at finde et Land, som langt overgik min Forventning, og dog er det for nærværende Tiid Harmattanen, og den tørre Aarstiid, de fleste Planter ere henvisnede, og kun Træerne og de større Planter bære Blade, Blomster og Frugt. De kiender min Hengivenhed for Botaniken, De veed at enhver nye Plante er en nye Glæde for mig, og hvorledes skulle ieg da være utilfreds med et Land, som allerede tilbyder mig en stor Overflødighed, og lover tifold mere; graadig giennemstreiffer ieg Markerne hver Morgen, snart er en Plante, snart en Fugl, snart et Insekt Maalet for min Rovgierrighed; Dagen tilbringes med at undersøge og ordne mine Erobringer, og Aftenen fordrives i et lidet, men broderligt Selskab. Heeden, den qvælende Heede, som man skriger i Europa, er ikke saa frygtelig; i Middagsstunden holder man sig inde, og Fortet er meget kiøligt. Levemaaden er elegant; man staar op Kl. 5, drikker Thee og Kaffe Kl. 6, spiser 2 Gange om Dagen vel Kl. 10 og 4, begge Gange europæiske Retter i Overflod; om Aftenen Kl. 7 drikkes atter Thee, og siden Punsch, Grok, Viin, Porter eller Pytto (Neger-Øl) til Kl. 11, da en hver gaaer til sit. Vi leve her altsaa ikke saa ganske hottentottisk som vore gode Landsmænd tænker. Jeg ønsker at kunde beskieftige min Fader med vigtigere Efterretninger, men endnu har mit Ophold været for kort til at have giort nogen betydelig Opdagelse eller Forsøg; med en Art Indigo-Plante har ieg giort et lille heldigt Experiment, ieg arbejder paa Anstalter til at prøve denne og fleere Planter, og ieg formoder med neste Leilighed at kunde sende nogle nye Officinalia, som skal fortiene min Faders Opmærksomhed.

Nu til Nyheederne: d. 21. Jan. blev Gouvernementet overleveret Commandant Anholm en Mand som ieg elsker og ærer, en retskaffen og god Mand, han har 13 Aar

været paa Kysten, og er ikke desto mindre ganske frisk, han agter snart at repatriere. D. 22. Jan. kom et engelsk Orlogs-skib paa Rheeden ved engelsk Accra. D. 24 blev han inviteret paa vores Fort, og modtaget med meegen Honeur. D. 27. inviterte han Gouvr. Wriesberg og Anholm, Commandant Schiønning og mig, vi bleve beviist hertugelig Ære, modtaget med 15 Skud, alle Mand paa Ræerne Marine-Soldaterne i Gewæhr og Trommen rørt, samme Honeur ved Afskeden; ved Bordet var kun han og de nestkommanderende Officierer; begge Kongers Skaal blev honoreret med 15 Skud. Aftenen før Kongens Fødselsdag seilede han ned paa vor Rhed, for at honorere neste Dag med 21 Skud og beflaget Skib; han selv med sine første Officierer kom i Land og tog Deel i vor Glæde. De politiske Nyheder vi have her ere kun faae; Engelskmanden skal være total slagen i Holland, Franskmanden i Italien, Buonaparte skal være i Frankrig, den franske Flode Herre over Middelhavet, Batavia erklæret sig uafhængende, et Oprør dæmpet i Brasilien paa den særdeles kristelige Maade at partere 108 Oprørere, dette er det fornemste. Det beste, ieg endnu kan melde, er, at ieg er fuldkommen frisk; ieg boer meget vel paa Fortet, og har i mine Tanker de sundeste Værelser, og naar Gouverneur Wrisberg er reist som skeer i Overmorgen, saa faar ieg meget gode Beqvemmeligheder; jeg holder 2 Negre til Opvartning, man har disse Folk for en Bagatel, og de forrette al Ting lige til vaske og stryge; Mad og Drikke koste mig intet; ieg har alt ved Gouverneurens Bord; kort ieg lever paa en stor Fod. Jeg ønsker at kunne skrive meget meere, men ieg har mange nødvendige Breve at affærdige, og i Overmorgen seiler Skibet. Min Hilsen til Familien og Venner. Hilsen og Tak til Prof. Schumacher den Mand, som ieg nestefter mine Forældre er meest Tak skyldig.

Vær hilset gode Broder Lorentz og vær forsikkret om Din Broders Kierlighed, hils de gode Piger Mariane

og Elisabeth; siig Wilhelm at ieg havde maattet stiele Tiiden fra mine Forældres Brev for at skrive ham til, og han vil undskylde mig; Philip skal ikke savne Insecter, naar ieg kommer hiem. Andreas og Mathias eders Broder hilser eder, og dig „min eneste Søster, du er vel endnu istand til at offre din fraværende Broders Erindring en Taare, troe aldrig at han hadede dig, naar han mangen Gang gav dig en haard Bebreidelse, den bedste Hensigt undskylder ham. Gode Fader hils alle i Familien, ieg har kun et Ønske for dem alle, og dette Ønske inbefatter alt; hils Holmblad, som Ven maa han undskylde, at ieg ikke har skrevet ham til, tak ham for det Venskab vi dyrkede, hils hans gode Forældre, bed ham hilse paa gamle-Kiøge-Gaard, end beder ieg engang at hilse alle mine Venner, min Pen har udeladt mange, men mit Hierte ingen. Gode Moder Tak for din Moderlige-Kierlighed, den eneste Løn maae være den at du har en Søn, som inderlig elsker dig, og du bedste Fader kan ieg giengielde nogensinde, at du røvede dig selv alle kostbare Glæder, for at kunne anvende Frugten af dit Arbeide til dine Børns Dannelse, er det ikke Pligt at anvende de ivrigste Bestræbelser paa at behage og vise sig saadan Fader værdig; tilsidst gode Forældre lev lykkelige, om 2 Aar samles vi igien, Tiiden synes længere end den virkelig er, men Haabet overvinder alt.

Deres Søn

Peter Thonning.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnløjtnant Nørgaard.

(Sluttet medio Maj).

Amerikas forenede Stater.

Flaadebudgettet 1923/24 omfatter ialt 294,456,528 $, men ventes forøget med forskellige Tillægsbevillinger i Aarets Løb, Personellet er fastsat til 6,615 Off. og 86,000 Mand. Til »Increase of the Navy« er bestemt ialt 55,000,000. $ til fortsat Bygning af: 56 forskellige Fartøjer, hvoriblandt 2 Slagskibe, 2 Hangarskibe, 10 Krydsere og 37 Undervandsbaade.

Kongressen har vedtaget en Bevilling paa 6,5 Mill. $ som første Del af et samlet Beløb af 30 Mill. $ til Modernisering af forskellige ældre Slagskibe. Moderniseringen omfatter Beskyttelse mod Undervands- og Luftangreb, mod Projektiler med stor Nedslagsvinkel, samt Forandringer i Taarnaffutagerne for at forøge Hovedartilleriets Rækkevidde, da det nemlig hævdes, at samtlige engelske Slagskibe har en 5—10,000 Yards større Rækning end de ældre amerikanske Skibe. Fra amerikansk Side paastaas, at saafremt denne Forøgelse af Rækningen ikke finder Sted, vil Washington-Traktaten ikke være en 5-5-3, men en 6-5-4 Traktat.

Beskydning af Slagskibet »Iowa« foretoges den 21. Marts. Skibet dirigeredes pr. Radio og skulde forestille et Skib, der søgte at unddrage sig Beskydning. Slagskibet »Mississippi« foretog to Beskydninger, mens Skibene gik paa modgaaende Kurser og med skiftende Farter. I første Omgang afgaves paa ca. 11,000 m Afstand 108 Skud med 5' K., hvorved der opnaaedes 16 Træffere. I anden Omgang afgaves 16 Salver fra 5—14' K. paa betydelig større Afstand. 4 Træffere. Efter Beskydningen laa »Iowa« 3' dybere med Stævnen. Der anvendtes Projektiler med reduceret Sprængladning.

Opstigningsplatformer (catapulte) er bleven indstallerede i Slagskibene »Maryland«, »Nevada«, »Oklahama« og »Arkansas« og vil blive installerede i de 10 nye Krydsere. Det er Hensigten ogsaa at anbringe Flyvemaskiner i alle andre Skibe heri indbefattet Hjælpeskibe, Jagere og Undervandsbaade.

Chefen for U. S. Fleet har udstedt Generalordre om, at i samtlige Skibe, hvortil der er knyttet Flyvefartøjer, skal Officererne gennemgaa et Kursus i Flyvning.

Luftskibet Z. R. 1, som er under Bygning, har følgende Data: Længde: 207 m, Højde fra Bunden af Gondolen til Overkant: 28 m,

Største Diameter: 24, m, Rumindhold: ca. 61,000 m³. Til Paafyldning anvendes Helium. 6 Motorer á 300 H. K., Fart: 110 km. Det forventes færdigt omkring 1. Juli, og man omgaas med Planer om at sende det ud paa en »Jordomsejling«, hvorunder det bl. a. skal aflægge Besøg paa Nord- og Sydpolen (!!).

Regeringen har overdraget en »Joint Committee of Congress« at undersøge Muligheden for en Sammenslutning af Marine- og Krigsministeriet til et Forsvarsministerium. Efter Sigende foreligger der allerede et af Regeringen udarbejdet og anbefalet Forslag, som gaar ud paa, at der under »Secretary of Defence« stilles en »Under-Secretary of the Navy«, en »Under-Secretary of the Army« og en »Under-Secretary of National Rescources«; denne sidste skal under sig have Forsyningen af baade Hær og Flaade. Forslaget skal have vakt stor Modstand fra militær Side, fordi det adskiller Ansvaret for Operationer og Forsyninger; det betyder endda ikke nogen Besparelse, men tværtimod en Udgiftsforøgelse.

England.

Naval Estimates for 1923/24 beløber sig til £ 58,000,000 (net.) eller omtrent £ 7,000,000 mindre end i 1922/23. Af specielle Konti skal nævnes £ 2,600,000 til Bygning af Slagskibene »Rodney« og »Nelson« og £ 200,000 til Oprettelsen af en Flaadebasis i Singapore. (De samlede Udgifter til de to Skibe er anslaaet til £ 15 - 16,000,000, samlede Udgifter til Flaadebasis i Singapore £ 11,000,000). Personellet er reduceret med ca. 20,000 Mand og for Aaret fastsat til 99,500, heri indbefattet 140 Officerer og 1000 Mand bestemt til Tjeneste ved Flaadens Flyvemateriel, der for Tiden, naar undtages enkelte Søofficerer som Observatører, bemandes af Personel fra Air-Force.

Air Estimates for 1923/24 beløber sig til £ 12,011,000, hvilket er £ 1,116,000 mere end i 1922/23. Personellet er fastsat til 33,000 mod 31,176 i det forløbne Aar.

Ved Forelæggelsen i Parlamentet fremførte »The Secretary of State for Air«, Sir Samuel Hoare, følgende Sammenligning mellem Englands og Frankrigs Luftstyrker:

	1918.	1923.
England: Antal Maskiner . . .	3,300	371
Frankrig: — —	3,600	1,260

Air Force' Personel for 1923 udgør 3,071 Officerer og 27,499 Mand. En Sammenligning med Frankrig paa dette Omraade er ikke muligt, fordi en stor Del af det franske Personel tages fra den værnepligtige Hær.

$^{1}/_{3}$ af de britiske Maskiner anvendes til oversøisk Tjeneste, mens Frankrig har $^{3}/_{4}$ af sine Maskiner hjemme. 34 britiske Eskadriller er fordelt saaledes: 18 i Ægypten, Middelhavet og den nære Orient, 6 i Indien, 4 til Samarbejde med Flaaden i Hjemmefarvandene, 1 til Samarbejde med Hjemmehæren; tilbage bliver 5 til »home defence«, hvoraf 1 Eskadrille Kampmaskiner og 4 Eskadriller Bombemaskiner. I Frankrig findes 32 Eskadriller Kampmaskiner og 32 Eskadriller Bombemaskiner. Naar de respektive Planer til 1925 er gennemført, vil Forholdet stille sig saaledes: Frankrig 2,180 Maskiner, England 575. I England er der i 1922 bygget 200 civile og militære Flyvemaskiner, i Frankrig 3,300. Det engelske Program, som ventes fuldført til 1925, omfatter foruden den nuværende Styrke 15 Eskadriller til »home defence« og 3 til Samarbejde med Marinen; de aarlige Udgifter hertil er anslaaet til £ 2.000,000.

Som Svar paa Forespørgsler i Parlamentet udtalte 1. Lord of the Admiralty, at Admiralitetet raadspørges om Udvikling af Typerne, men ikke om Konstruktion og Detailler; dette sidste henhører under Airministry. De nuværende Søplaner til Samarbejde med Flaaden bestaar af 12 Pontonmaskiner og 10 Flyvebaade. Antal Flyvemaskiner til Samarbejde med Flaaden er: Kampmaskiner 6, Bombemaskiner 0, Rekognosceringsmaskiner 18 (6 Pm.), Maskiner til Nedslagsobservationer 18 (6 Pm.), Torpedoplaner 12.

I »first line reserve« findes Maskiner i et Antal af 50 % af Styrkerne i Hjemmefarvandene og 100 % af Styrkerne i oversøiske Farvande. De opgivne Tal er ekskl. Flyvebaade og Forsøgsmaskiner og indbefatter ikke paatænkte Forøgelser af Styrkerne.

Af de 10 ovenfor nævnte Flyvebaade er 5 underlagt den Kommanderende for »Coastal Area« og 5 »A. O. C.« Malta og bestemt til Samarbejde med Flaaden. Siden Juli 1921 er der bygget 10 Flyvebaade, 12 Pontonmaskiner samt 33 Amfibiemaskiner af forskellige Forsøgstyper.

De i Parlamentet opgivne Tal giver dog næppe et helt rigtigt Grundlag for en Sammenligning mellem England og Frankrig, idet de 371 Maskiner kun omfatter »1. line service«, mens Antallet af anvendelige Maskiner i Reserve, til Forsøg og til Skolebrug utvivlsomt er betydelig større. Flyvebaade synes ikke at medtages i »1. line service«. Under Forhandlingerne i Parlamentet fremdroges da ogsaa Misforholdet mellem franske og engelske Udgifter og Styrkeforhold. (»Frankrig ca. £ 5,000,000, England ca. 17,000,000«). — Officielt opgives den franske Luftstyrke til 140 Eskadriller à 9 Maskiner gennemsnitlig; Personel 37,730 Mand til Marine, Hær og Kolonialtjeneste.

De 2 nye Slagskibe er sat paa Stabelen den $^{29}/_{12}$ 1922; det ene hos »Cammell Laird & Co.« paa Mersey, det andet hos »Armstrong-Witworth & Co.« paa Tyne. Maskiner, Kanoner, Panser m. m. leveres fra en Mængde forskellige private Firmaer. Hovedpanserets Tykkelse bliver 33 cm. Skibene forsynes med 3 Panserdæk. Antiluftskytset skal bestaa af 12 10 cm K., anbragt Parvis, A. T., Skytset af 12 15 cm K. i 3 Taarne paa hver Side. Skibene forsynes med Whitehead Torpedoer, der udskydes fra 3-dobbelte Overvandsapparater. De skal have en større Aktionsradius end noget andet Skib i den engelske Marine.

Af de 4 lette Krydsere, der er under Bygning, skal kun »Frobisher« gøres færdig i Aar. Krydseren »Weymouth« skal underkastes Reparationer til et Beløb af £ 119,200, da Admiralitetet anser det for nødvendigt at beholde enkelte Skibe med Kulfyring til fremmed Tjeneste.

Undervandsbaaden K. 26 er fuldført og har hejst Kommando. De fleste Baade af denne Type (dampdrevne) er imidlertid allerede hugget op. Med K. 26 er der kun 10 tilbage paa »effective list«.

Hangarskibene »Eagle« og »Hermes« forventes færdige i Aar; Byggeomkostningerne er henholdsvis ca. 4 og ca. 2,000,000 £ (ekskl. Armering).

Den udrustede Styrke (full commission) bestod i Midten af Marts af: 13 Slagskibe, 2 Slagkrydsere, 37 Krydsere, 65 Jagere og 39 Undervandsbaade.

Frankrig.

Det nye Flaadeprogram.

Ved Loven af 1912 fastsattes følgende Styrke for den franske Flaade:

28 Kampskibe.
10 lette Krydsere.
10 Krydsere til overseiske Stationer.
52 Jagere (Torpilleurs de haute mer).
94 Undervandsbaade.

Denne Lov er endnu ikke sat ud af Kraft, men dens Gennemførelse er paa den anden Side definitivt opgivet. Ifølge Lov af 18. April 1922 er følgende Skibe sat under Bygning:

3 lette Krydsere.
18 Jagere.
12 Undervandsbaade.

Et for nylig fremsat Lovforslag fastsætter den samlede Tonnage for de forskellige Skibstyper saaledes:

Kampskibe	177,000 ts.
Hangarskibe	61,000 -
Lette Overfladefartøjer	360,000 -
Undervandsbaade	65,000 -

Loven forudsætter dog, at der ikke foreløbig paabegyndes Bygning af Kampskibe. Levealderen for de forskellige Kategorier fastsættes til: Kampskibe og Hangarskibe: 20 Aar, Krydsere: 17 Aar, Jagere og Torpedobaade: 15 Aar, Undervandsbaade: 12 Aar. I Loven er det fastsat, hvor stor en Del af Styrken der til enhver Tid skal være udrustet, Størrelse af Ammunitions- og Torpedobeholdning m. m. 1. Del af Nybygningsprogrammet bestaar af det i 1922 vedtagne, 2. Del skal fuldføres i Aarene 1925—30 og omfatter Bygning af:

6 lette Krydsere.
14 Jagere.
24 Torpedobaade.
4 Undervandskrydsere.
30 Undervandsbaade af 1. Klasse.
6 Specialskibe (heriblandt 2 Mineskibe).

Japan.

Flaadeinddeling.

1. Flaade. (Viceadmiral Isamu Takeshita).

1. Kampskibseskadre: Mutsu, Hiuga, Ise, Nagato.
1. lette Krydsereskadre: Kuma, Tama, Ohi.
1. Jagereskadre: Tatsuta og 4 Flotiller.
1. Undervandsbaadsflotille.
1. Luft-Kampeskadre.

2. Flaade. (Viceadmiral Naoye Nakino).

2. Kampskibseskadre: Kongo, Hiyei, Kirishima.
2. lette Krydsereskadre: Kinu, Yura, Nagaro.
2. Jagereskadre: Kitakami og 4 Flotiller.
2. Undervandsbaadsflotille.
2. Luft-Kampeskadre.

Det japanske Flaadebudget for 1923/24 er paa 286 Mill. Yen; sammen med Hærbudgettet (200 Mill. Yen) udgør det ca. 35 % af samtlige Statsindtægter. (I 1922/23 ca. 49 %).

Det nuværende Nybygningsprogram omfatter 14—15 Krydsere paa 5,500—10,000 ts., 40 Jagere og 50 Undervandsbaade foruden Hangar- og Hjælpeskibe. Bygningsomkostningerne for de forskellige Krydsertyper er »Kuma« (11): 20—25 Mill. Kr., »Kako« 35—

40 Mill. Kr.; de nye 10,000 ts. Krydsere menes at ville koste ca. 50 Mill. Kr. To af disse sidste skulde sættes paa Stabelen i Foraaret 1923 og bliver Verdens mægtigste Krydsere: Længde: 182 m, Bredde: 18 m, gearede Turbiner, Oliefyring, Fart: 33,5 Knob, Armering: 6 20 cm K. i Dobbelttaarne (2 for, 1 agter), ? 10 cm A. T. og A. L. K., 12 Torpedorør. Hvert af Skibene skal kunne have 4 Flyvemaskiner om Bord og forsynes med Opstigningsplatformer. Ifølge Kontrakterne skal Skibene afleveres 34 Maaneder efter, at de er sat paa Stabelen.

Spanien.

Skibe under Bygning: 2 lette Krydsere: »Don Blaz Leza« og »Mendez Nunez«. En tredje, »Regina Victoria Eugenia«, er afleveret i Begyndelsen af 1923 og har for nylig afsluttet sine Prøver. Undervandsbandene B. 2-6—B. 1 er færdig og i Tjeneste: Depl. $\frac{610}{?}$ ts., Fart: $\frac{16}{?}$ Knob, 4 Torpedorør, 2 ? cm A. L. K. 3 Jagere: Depl. 1,145 ts., Fart: 34 Knob, Armering: 3 10 cm K., 2 47 mm A. L. K., 4 53 cm Torpedorør. 3 Kanonbaade: Depl. 1335 ts., Fart: 15 Knob, Armering: 4 10 cm K. og 2 47 mm A. L. K.

Flaadebudgettet 1923/24 er paa 125,899,543 Pesetas + 5,178,341 P. til Marinens Deltagelse i Foretagender i Marokko.

Tyskland.

Udrustninger i Begyndelsen af 1923.

Østersøen.

Kiel: Slagsk. »Hannover« (Fl.). Krydserne »Medusa«, »Thetis«, »Berlin«. Torpedob. T. 144. Minestrygere M. 8, M. 60.

Svinemünde: 1. Torpedobaadsflot. (1 Førerbaad + 11 Baade).

Mörvig: Torpedob. T. 154.

Nordsøen.

Wilhelmshafen: Slagsk. »Braunschweig« (Fl.). Krydserne »Hamburg« og »Arkona«. 2. Torpeddbaadsflot. (1 Førerbaad + 10 Baade). Minestrygere M. 133 og 134.

Flyvemaskinefirmaet Caspar skal have konstrueret en Hydroaeroplan med sammenfoldelige Vinger, og som skal kunne rigges af eller til paa 2—3 Minutter. Sammenfoldet kan Maskinen opbevares i en cylindrisk Beholder af 7,4 m Længde og 1,7 m i Diameter. Maskinens Vægt fuldt lastet er ca. 500 kg. Den har været forevist og prøvet i den amerikanske Marine, hvor den skal have vakt stor Interesse, særlig med Henblik paa Anbringelse i Undervandsbaade.

Nekrologer.

En sørgelig Ulykke, en af de største, der er hændet i den danske Marine, forefaldt den 25. Maj i Krydseren *Geiser*, hvor Øvelseseskadrens Chefer, Officerer m. fl. var samlet til en Demonstration af et Fosfor-Røgudviklingsapparat, der eksploderede straks efter Antændelsen og saarede ca. 50 Mand, hvoraf mange haardt. Som Følge af svære Fosforforbrændinger er en af de Saarede Kaptajnløjtnant **Paul Christian Rützau** den 11. Juni d. A. efter 14 Dages haarde Lidelser, som han bar med stort Heltemod og Taalmodighed, afgaaet ved Døden paa Garnisonssygehuset i Vordingborg, hvortil han sammen med de haardtsaarede var bragt.

Paul Christian Rützau er født i Nakskov den 1. December 1892 og Søn af Sagfører Frederik Rützau og Hustru Margrethe f. Suhr. Han blev optaget paa Kadetskolen som Kadet i 1909 og afgik fra denne som Sekondløjtnant den 19. September 1913. Straks efter sin Udnævnelse var han udkommanderet paa Vintertogt med Krydseren *Valkyrien* til Middelhavet. 1. August 1914 forfremmedes han til Premierløjtnant og var som saadan under hele Verdenskrigen og Sikringsstyrken uafbrudt under Udkommando med forskellige Skibe, heraf skal særlig fremhæves, at han i 1915—16, altsaa kun to Aar efter at han var bleven Officer, var Trediekommanderende og Batterichef i Krydseren *Geiser*, hvor han udviste stor Dygtighed og Modenhed. Efter Afslutningen af Verdenskrigen søgte han den 8. Juli 1919 som mange andre unge Søofficerer udenfor Nummer og overgik i privat Virksomhed som Vekselerer. 1. September 1921 vendte han atter tilbage til Marinen, i 1922 var han Chef for Torpedobaaden *Søløven* i Eskadre. Den 1. Januar 1923 forfremmedes han til Kaptajnløjtnant og havde derefter

i Maj faaet Kommandoen over Torpedobaaden *Delfinen* ligeledes i Eskadre.

Her indhentede Døden den unge, dygtige og afholdte Officer under Udøvelsen af sit Kald og under Arbejdet paa at dygtiggøre sig i sin Gerning. Han vil blive mindet af sine Jævnaldrende som en god og trofast Kammerat, af alle Officerer i den danske Marine som en sjælden tiltalende, rolig, pligtopfyldende og lovende ung Officer, og af dem, der tjente under ham, som en dygtig og human Chef.

Han efterlader sig en ung Hustru Helga Ruth Louise f. Heflebower og en lille Søn.

Han begravedes under stor Deltagelse paa Garnisons Kirkegaard i Kjøbenhavn.

Kaptajn **Viggo Vincents Johannes Prom** er født i Svendborg den 16. Marts 1867 og Søn af Translatør og Sproglærer Hans Jacob Theodor Jørgensen og Hustru Dagmar Caroline f. Jensen.

Han blev optaget paa Søofficersskolen som Kadet i 1884 og afgik fra Skolen som Sekondløjtnant den 27. August 1888.

Efter forskellige Udkommandoer gennemgik han 1890—93 Hærens Officersskoles ældste Klasse, Artilleriafdelingen. 17. December 1892 var han blevet forfremmet til Premierløjtnant. Efter Afslutning af Officersskolen kom han til Tjeneste ved Søminekorpset og var herunder 1896—1905 Kemiker ved Søminekorpset og Tilsynsførende ved Sprængstofferne, Samtidig med at han jævnlig var udkommanderet som Chef for Torpedobaade. 18. April 1905 forfremmedes han til Kaptajn og i Tidsrummet 1907—10 havde han Orlov for at føre Dampskibet »Tjaldur« som Postskib paa Færøerne. Den 12. September 1911 modtog han Ridderkorset, i 1911—12 og i 1912 var han Næstkommanderende i Panserbatteriet *Skjold* under Vinterudrustning og i Eskadre. I 1913 var han

Næstkommanderende i Panserskibet *Peder Skram*. Under Sikringsstyrkens Formering var han i Efteraaret 1914 Chef for Inspektionsskibet *Beskytteren*, der var stationeret i Lille Bælt, i 1915 Chef for Inspektionsskibet *Islands Falk* som Stationsskib ved Island og derefter 1915—16 Stabschef i 2den Eskadre. I 1916—17 var han Chef for Krydseren *Heimdal*, i 1917 Chef for Panserbatteriet *Skjold* og i 1918 Chef for Krydseren *Geiser*. Den 5. Marts 1919 benaadedes han med Dannebrogsmændenes Hæderstegn og den 16. Marts s. A. afgik han, hvis Helbred i de sidste Aar havde været mindre godt, og som derfor ikke var forfremmet til Kommandør, ved opnaaet Aldersgrænse fra Søværnets Tjeneste, hvorefter han fik Ansættelse i Landmandsbanken.

Kaptajn Prom var, som man vil se af ovenstaaende, en meget anvendt Officer, i Besiddelse af grundige Kundskaber, han var ualmindelig flittig, pligtopfyldende og Samvittighedsfuld i al sin Gerning og dertil en meget elskværdig og ridderlig Karakter. Han vandt sig Venner overalt, hvor han virkede, og han vilde have været særdeles velegnet til at beklæde højere Stillinger i Marinen, hvis ikke Sygdom allerede i hans sidste Tjenesteaar var kommen til, en Sygdom, der desværre saa tidlig gjorde Ende paa hans Liv.

Han var gift med Reina f. Skibsted, en Datter af afdøde Kommandør Laurits Skibsted.

Han døde i Kjøbenhavn den 18. Juni 1923 og blev begravet paa Holmens Kirkegaard.

T.-J.

En Konflikt mellem Flaaden og Luftværnet i England.

Af Kaptajnløjtnant S. A. Jessen.

Det militære Flyvevæsen har gennemgaaet en saa rivende Udvikling i Løbet af de sidste Aar, at Luftenheder nu maa anses for nødvendige Led af saavel en Flaade som en Hær for en gunstig Løsning af saa godt som alle strategiske og taktiske Opgaver.

En hurtig Udvikling af et nyt og farligt Vaaben har imidlertid altid i Begyndelsen fremkaldt en betydelig Overvurdering af dettes Betydning, indtil de forskellige Modvaaben efterhaanden er dukket frem.

En saadan Overvurdering er det formentlig tilladt at beskylde Luftvaabnet for at være Genstand for i Øjeblikket, idet der snart tillægges det alle militære Egenskaber og for en stor Del paa de tidligere Vaabens Bekostning.

At Luftvaabnet vil faa megen Anvendelse i en fremtidig Krig maa absolut anses for hævet over enhver Tvivl; men paa hvor mange af alle de i Øjeblikket profeterede Omraader vil i væsentlig Grad afhænge af Modvaabnenes Udvikling.

Som det nyeste og i mange Retninger mest effektive Vaaben er det selvfølgelig Genstand for den største Opmærksomhed i saa godt som alle de Lande, der interesserer sig for et Forsvar, og blandt disse indtager selvsagt England en fremskudt Stilling ogsaa paa dette Omraade.

Det militære Flyvevæsens Udvikling i England maa imidlertid i meget høj Grad siges at være præget af de under Verdenskrigen indhøstede Erfaringer med Hensyn til hele Landets store Saarbarhed over for fjendtlige Luftangreb. Flyvevæsenet har derfor hidtil i væsentlig

Grad udviklet sig med Hjemmeforsvarets defensive Maal for Øje.

Men i denne Retning har ogsaa dygtige og foretagsomme Foregangsmænd indenfor Flyvevæsenet forstaaet at udnytte den af Verdenskrigen skabte Ængstelse, saaledes at de ved et systematisk Arbejde, dels i Luften og dels ved Agitation, har opnaaet at skabe det engelske Flyvevæsen en meget fast Position.

I Løbet af denne Udvikling har Flyvevæsenet imidlertid lagt en saa overvejende Vægt paa de særlige Opgaver, der knytter sig til Hjemmeforsvaret, og stillet meget vidtgaaende Krav om at være enebestemmende med Hensyn til alle Luftforhold, saaledes at det tilsidst er bragt i aaben Modstrid med de to ældre Værn, Flaaden og Hæren, som efterhaanden har været Vidner til, at de Opgaver, som vedrører Samvirket mellem disse Værn og Luftstyrkerne, er stillet i anden Række. Især er der indenfor Flaaden opstaaet en stigende Utilfredshed med Hensyn til Samvirket med Luftværnet, efterhaanden som det har vist sig nødvendigt at udnytte det nye Vaaben i den moderne Søkrig.

Uoverensstemmelserne mellem de to Værn har tilslut taget en saadan Vending, at de er bragt frem i Parlamentet og i den engelske Presse, idet hele Sagen samtidig er blevet overgivet til Regeringens Afgørelse.

I Løbet af Sagens Behandling har den ogsaa nu og da været Genstand for en kortere Omtale i den danske Presse; men da man ved at følge de nærmere Enkeltheder kan faa et indgaaende og interessant Kendskab til mange Forhold af særlig Betydning for ethvert Land, der har militære Luftstridskræfter, vil der i det følgende blive gjort nærmere Rede for hele Sagens hidtidige Forløb.

Foruden det Indblik, man gennem Sagens Behandling har faaet i hele det nuværende System, faar man en værdifuld Lejlighed til at gøre sig bekendt med flere

indre Forhold, som ikke er uden Betydning for ethvert Flyvevæsen, om ikke i Øjeblikket saa dog med Tiden, naar lignende Overvejelser melder sig.

For at give et tydeligere Billede af de paagældende Forhold vil der i det følgende i Korthed blive gjort Rede for det engelske Flyvevæsens Udvikling i de sidste Aar samt for det nuværende Luftværns Organisation og Samvirke med Flaaden.

Det engelske Flyvevæsens Udvikling.

Ved Verdenskrigens Udbrud bestod Flyvevæsenet i England af to fuldstændig adskilte Dele, nemlig Flaadens (the Royal Naval Air Service) og Hærens (the Royal Flying Corps).

I 1917 oprettede Regeringen imidlertid — paa Grund af Flyvevæsenets rivende Udvikling og for at skabe en saa ligelig og hurtig Fordeling af Materiel til Flaaden og Hæren som muligt — et særligt Luftministerium (the Air Ministry) og et samlet Luftværn (the Royal Air Force) ved en Sammensmeltning af de to tidligere Flyvegrene. Disse blev altsaa samtidig uafhængige af Admiralitetet og Krigsministeriet.

Luftministeriet blev straks sat paa lige Fod med de to ældre militære Ministerier, idet man ansaa Krigen i Luften for at være af en saa hurtigt stigende Betydning, at man fra Regeringens Side støttede Kravet om en Organisation, der stod ganske frit, og som derigennem aabnede Muligheder for en Udvikling under de mest gunstige Betingelser.

Admiralitetet var ganske vist en Modstander af at give Afkald paa den Gren af Flyvevæsenet, som hidtil havde ligget under Flaaden; men man bøjede sig for den foreliggende Situation og gik ind paa Ordningen.

Hele Sammenslutningen og det nye System fik dog et ret midlertidigt Præg paa Grund af hele den forcerede Situation og var egentlig kun en ren Krigsforanstaltning.

Derfor viste det sig ogsaa meget vanskeligt efter Krigen at glide roligt over i Fredsforhold. Man havde ingen tidligere Erfaringer at støtte sig paa, og Personellet var for Størstedelen kun til Tjeneste under Krigen og iøvrigt kun bibragt en nødvendigvis forceret Uddannelse. Materiellet forelaa ganske vist i store Mængder, men hovedsagelig af meget forskellige Typer paa Grund af den stærke Udvikling og det store Forbrug. Flyvepladserne og Etablissementerne var hovedsageligt af rent midlertidig Art.

Regeringen lod derfor udarbejde nye Planer for en fast Organisation af Luftværnet. Disse forelaa i Slutningen af 1919 og kom til at skabe Grundlaget for den Ordning, der i store Træk følges endnu. Ogsaa ved denne Lejlighed maatte Admiralitetet bøje sig for Kravet om et samlet Luftværn og gaa med til en Fortsættelse af den tidligere Adskillelse fra de med Flaaden samvirkende Luftenheder, idet Ordningen dog desangaaende fik Karakteren af en Prøve.

Det var en stor og meget vanskelig Opgave for det nye Luftministerium at oparbejde sin Stilling til den Højde, de to ældre militære Ministerier allerede længe havde befundet sig paa. Vanskelighederne laa først og fremmest i at skabe en hel ny Organisation, svarende til Fredsforhold og de dermed forbundne Fordringer om Økonomi, og samtidig i videste Udstrækning tagende Hensyn til Krigsberedskabets Krav om hurtige Udviklingsmuligheder.

Indretningen af de nye Flyvepladser, Kaserner, Værksteder, Skole og Forsøgsetablissementer krævede en uforholdsmæssig stor Del af det samlede Budget de første Aar, hvorfor man for Materiellets Vedkommende saa sig nødsaget til at anvende de fra Krigen til Raadighed værende Flyvemaskiner.

Dette Forhold synes at have givet Anledning til visse Uoverensstemmelser mellem Admiralitetet og Luftmini-

steriet, og samtidig begyndte Samarbejdet mellem Flaaden og de til Raadighed stillede Luftenheder at skabe Friktion og væsentlige principielle Vanskeligheder.

Den Organisation af Luftværnet, der kom til at gælde fra Begyndelsen af 1920, bestaar med Hensyn til Samvirket med Flaaden af følgende Inddeling. Under den nærmere Kontrol fra Luftministeriets Side er Luftstyrkerne fordelte til de efternævnte Kommando-Omraader (Area Commands).

Inland Area, hvorunder henhører Hovedstammen af Personellet og Materiellet, Forsøgsstationer og Skoler foruden den til Samarbejde med Hæren bestemte Luftstyrke.

Coastal Area, hvorunder først og fremmest Luftstyrken ved Flaaden (the Fleet Air Arm) henhører, men tillige Luftskibe med Forsøgsstationer og Skoler vedrørende Flyvning med Sømaskiner.

Endvidere findes der selvstændige Kommandoer uden for selve England, f. Eks. paa Malta, i Ægypten, Indien, Palæstina samt midlertidigt i Iraq og Konstantinopel (til $^1/_{10}$ 1923).

Luftstyrken ved Flaaden (the Fleet Air Arm).

Luftstyrken ved Flaaden har særlig Interesse i Forbindelse med den her omhandlede Sag, fordi det er denne Gren af Luftværnet, der samvirker med Flaaden, og som altsaa er den direkte Genstand for den aabne Strid. Denne Luftstyrke formeres, uddannes og opretholdes af Luftministeriet. Tilsøs underlægges den dog med Hensyn til Operationer og Kommandoforhold Admiralitetet, som konstruerer, bygger og udruster Hangarskibene (the Aircraft-Carriers).

Denne Styrkes særlige Opgaver bestaar i Luftrekognoscering, Nedslagsobservation under Artilleriskydning, Bombekastning, Torpedoskydning og Luftkamp.

Tilsøs opererer Styrken fra Hangarskibe, samt i

Krigstid fra Kampskibe og Krydsere. Af Hensyn til det øjeblikkelige betydelige Risikomoment for baade Personel og Materiel har man imidlertid bestemt sig til ikke at anvende sidstnævnte Skibe til dette Formaal i Fredstid.

Endvidere kan Luftstyrken samarbejde med Flaaden ved særlige Lejligheder fra de senere omtalte Kystbaser.

Luftstyrken ved Flaaden bestaar for Tiden af 115 Officerer og 681 Mand af andre Grader, alle henhørende til Luftværnet.

De nærmere Bestemmelser for denne Styrkes Samarbejde med Flaaden fastsættes af Admiralitetets War Staff og Luftministeriets Air Staff i Forening.

Iøvrigt foregaar Samarbejdet mellem Flaaden og Luftværnet igennem Chefen for Kystomraadet (the Coastal Area), der udfører Luftministeriets Administration af Luftstyrken ved Flaaden.

Chefen for Kystomraadet er for Tiden en tidligere Søofficer med Rang af Air Vice Marshall. Han er ansvarlig for, at Styrken holdes paa sin fulde Højde med Hensyn til baade Personel og Materiel, og forestaar den særlige Uddannelse til Løsningen af maritime Opgaver. Han er Admiralitetets Raadgiver i Luftsager — dog ikke militærpolitiske — og han forhandler direkte med Chefen for Atlanterhavsflaaden om Flaadens Behov med Hensyn til Luftenheder.

Under Chefen for Kystomraadet staar to Gruppechefer med Rang af Group-Captains og med Stationer henholdsvis i Leuchars (Firth of Forth) og i Lee-on-Solent (ved Portsmouth).

Ved større Øvelser eller Operationer, hvor der er Tale om at indskibe Flyvemaskiner eller om Samarbejde med Kystbasernes Luftenheder, kan den kommanderende Søofficer rekvirere direkte fra Chefen for Kystomraadet, ligesom han ved mindre Øvelser eller Operationer kan henvende sig direkte til den ene eller begge Gruppechefer.

For Middelhavet er der lignende Bestemmelser for Samarbejdet med Luftværnets Kommando paa Malta.

Ombord paa Hangarskibene er Luftstyrken underordnet Flaadechefens og Skibschefens Kommando og nærmest frakommanderet Chefen for Kystomraadet, som kun har Ansvaret for, at Styrken holdes paa sin fulde Højde.

Ordrer for Flyvningerne udstedes af Flaadechefen, der har en Luftværnsofficer ved sin Stab; de gaar til Chefen for Hangarskibet og fra ham videre til den ældste ombordværende Luftværnsofficer.

Luftstyrkens Personel sørger ombord for Orden og Rengøring af egne Opholdsrum og særlige Dele af Skibet, som f. Eks. Flyvedækket, ligesom det kan anvendes til den almindelige Tjenestegang ombord. Med Hensyn til særlige Mekanikerarbejder kan der ligeledes gensidigt disponeres over de to Værns Personel.

Personellet til Luftstyrken ved Flaaden tilvejebringes af Luftministeriet, idet dog herfra undtages et Antal Søofficerer, der efter en Uddannelse paa en af Luftværnets Skoler gør Tjeneste som Nedslagsobservatorer, og enkelte af Flaadens øvrige Personel, der anvendes som Radiotelegrafister i Flyvefartøjer.

Iøvrigt findes der for Tiden et ret stort Antal Søofficerer, der nu er overgaaede til Luftværnet, fordi de tidligere gjorde Tjeneste som Flyvere, da Flaaden havde et selvstændigt Flyvevæsen (the Royal Naval Air Service), altsaa før 1917. Disse Officerer indtager nu Størstedelen af de højere Stillinger indenfor Luftstyrken ved Flaaden.

Man har ogsaa med den nuværende Ordning forsøgt at vedligeholde Tilgangen af Søofficerer ved Luftværnet, og især Admiralitetet har tillagt en saadan Rekruttering til den med Flaaden samvirkende Luftstyrke

stor Betydning. De store Fordele, som en saadan Ordning frembyder, er da ogsaa iøjnefaldende, idet der jo først og fremmest skabes et Personel, som fra den tidligere Tjeneste er fortroligt med de forskellige særlige Forhold paa Søen.

Den Omstændighed, at Søofficererne i ringere og ringere Grad benytter Adgangen til Tjeneste i Luftværnet, har da ogsaa været medvirkende til Admiralitetets Utilfredshed, for man maa forudse, at man snart i altfor stor Grad vil blive henvist til Samvirke med et Luftværnspersonel, som sidder inde med en meget ringe sømandsmæssig Erfaring. Dette vil gælde saavel for tilkommende Flyvere som ogsaa for de højere Luftværnsofficerer, der samarbejder med Flaaden.

Da dette let kan medføre en væsentlig Svækkelse af et af Flaadens nødvendige Kampmidler, har man fra Admiralitetets Side ment at maatte kræve en Forandring paa dette Omraade, for om muligt i Tide at sikre sig et fuldtud anvendeligt Personel til den Luftstyrke, som skal medvirke til Løsningen af Flaadens Opgaver.

Ifølge den nuværende Ordning er Luftværnsofficererne inddelte i to Klasser, nemlig:

I. Faste Officerer (Officers holding permanent Commissions) og

II. Midlertidige Officerer (Officers holding short-service Commissions).

De førstnævnte faar ved deres Udnævnelse til Officer Valget mellem de forskellige Tjenestegrene inden for Luftværnet, og de der vælger Luftstyrken ved Flaaden kommer straks til at gøre Tjeneste der i 4 Aar. Derefter kan de kommanderes for nogle Aar til anden Tjeneste, f. Eks. videre Specialuddannelse eller lign., men de vil altid blive tilbagekommanderede.

De midlertidige Officerer antages efter en etaarig Uddannelse til Tjeneste i 5 Aar, og saafremt de ansættes

i Luftstyrken ved Flaaden, kommer de til at gøre stadig Tjeneste der.

Efter afsluttet Tjenestetid ansættes de i Reserven i de paafølgende 5 Aar og er til Raadighed i Tilfælde af Mobilisering.

Det samlede Personel i Luftværnet beløber sig for Tiden til ca. 33,000 Mand.

Uddannelsen foregaar paa sit første Stadium altid under Luftministeriet, hvad enten det gælder om fremtidigt Virkefelt tilsøs eller tillands. Den videre Uddannelse til Samvirke med Flaaden foregaar derpaa dels ombord i Hangarskibene og dels paa særlige Specialskoler, der er oprettede ved Flaadebaserne, men som ledes af Luftministeriet. Det Personel, som er bestemt for Hangarskibene, faar, naar de ikke er til Tjeneste ombord, en fortsat Uddannelse og Træning paa de sidstnævnte Skoler. I Portsmouth staar Flyvestationen f. Eks. i nær Tilknytning til Flaadens Artilleri- og Torpedoskoler.

Nybygninger, Forsøg og Prøver, som særlig vedrører Samvirket med Flaaden, udføres af Luftministeriet efter Forhandling med Admiralitetet, der fremsætter Forslag til de Flyvemaskintyper, det findes ønskeligt at raade over. Luftministeriet konstruerer derpaa saadanne Maskiner i Overensstemmelse med de tekniske Krav og i Tilknytning til den civile Flyvemaskinindustri. Om Forløbet af de forskellige Forsøg og Prøver holdes Admiralitetet altid underrettet.

Selv om Admiralitetet ikke er direkte repræsenteret i Luftministeriets forskellige Konstruktions- og Forsøgsafdelinger, saa har det dog for Tiden en vis Tilknytning til disse derved, at flere tidligere Søofficerer, nuværende Luftværnsofficerer, er ansatte ved disse Afdelinger.

Iøvrigt foregaar det nærmere tekniske Samarbejde mellem de to Værn igennem en særlig Kommission, kaldet »the Joint Technical Committee on Aviation Arrangements in His Majesty's Ships« og sammensat af Re-

præsentanter for begge Ministerier. Denne Kommission undersøger de forskellige Flyvemaskintypers Anvendelighed til Tjeneste i Forbindelse med Hangarskibe samt iøvrigt alle de særlige Forhold, der gør sig gældende med Hensyn til Forandringer og Forbedringer ombord paa disse Skibe.

Levering og Vedligeholdelse af Materiellet henhører udelukkende under Luftministeriet. Der er desangaaende fastsat nærmere Bestemmelser mellem de to Ministerier, og det tilkommer da Luftministeriet at sørge for et tilstrækkeligt, disponibelt Antal Maskiner og for et passende Reservemateriel — ikke blot til de udrustede Hangarskibe, men ogsaa til de Kystbaser, som kan forventes at komme til at samarbejde med Flaaden.

Aarsagerne til Konflikten mellem de to Værn.

Samvirket mellem Flaaden og Luftværnet har saaledes været udført i den foranfor i store Træk omtalte Form siden 1917. Der opstod dog ret hurtigt Vanskeligheder imellem de to Værn, og det kunde ikke holdes skjult, at Systemet ikke lod sig gennemføre uden Uoverensstemmelser og Kompetencestridigheder paa flere væsentlige Punkter. Det har jo selvfølgelig ikke kunnet undgaas, at Samvirket ofte har medført en parallelt-løbende eller maaske ogsaa dobbeltvirkende Udførelse af Tjenesten. Dette Forhold har i videste Omfang vist sig ombord paa Hangarskibene, hvor de to Værns Personel er kommet i meget nær Berøring med hinanden, og hvor man har levet under en gensidig og stadig vaagen Kritik.

Det har dog nærmest drejet sig om mindre Forhold, som f. Eks. Spørgsmaalet, om Luftværnspersonellet kunde anvendes til Ammunitionstransport til Skibskanonerne paa Hangarskibene. Men den Omstændighed, at der har manglet en samlende højere Myndighed — idet jo hver

af de stridende Parter har støttet sig paa hvert sit af de to sideordnede Ministerier — har ofte bidraget til at uddybe en blot ubetydelig Uoverensstemmelse.

Der synes saaledes ogsaa at have været en vis Utilfredshed blandt Luftværnsofficererne over Samarbejdet med Søofficererne, hvem de beskyldte for manglende Forstaaelse og Anerkendelse af det nye Værns Præstationer.

Af langt større Betydning har imidlertid været Luftværnets noget svigtende Evne til at tilfredsstille de hurtigt voksende Krav om Materiel. Der ligger en af de oprindelige Spirer til hele den opstaaede Konflikt. Der var nemlig især for et Par Aar siden en meget vanskelig Periode, hvor en følelig Mangel paa Erfaring med Hensyn til Organisationen i Forbindelse med de stærke Krav om Økonomi gjorde det umuligt for Luftværnet at opfylde de forskellige Krav om Materiel til baade Flaaden, Hæren og Hjemmeforsvaret.

Den heraf opstaaede Følelse af at raade over et utilstrækkeligt Materiel paa et Tidspunkt, hvor man i Udlandet, især Frankrig, foretog en kraftig Udvikling af Luftstridskræfterne, fremkaldte fra Luftværnets Side Kravet om den fulde Raadighed over alle de engelske Luftstyrker til Hjemmeforsvaret — altsaa ogsaa den med Flaaden samvirkende Styrke, hvilket fra Admiralitetets Side blev imødegaaet med Fordringen om den fuldstændige Kontrol med Luftstyrken ved Flaaden.

Denne Konflikt blev med Rette af begge Parter anset for værende af saa afgørende Betydning for deres Kampberedskab og Kampevne, at den maatte bringes frem til Regeringens Afgørelse — den eneste bestaaende højere Instans mellem de to Ministerier.

Det er da ogsaa om dette Punkt, at hele Hovedinteressen for Konflikten har samlet sig. Man har igennem Tidsskrifter og Dagspressen haft Lejlighed til at følge den offentlige Diskussion, der med tydelig Paa-

virkning af de indenfor de to stridende Parter raadende Anskuelser har bidraget væsentlig til at gøre hele Sagen til en af de betydeligste, den engelske Regering har staaet overfor paa det indenrigspolitiske Omraade i den seneste Tid.

Det skal i det følgende blive forsøgt at belyse lidt nærmere de Argumenter, der saaledes er fremført til Støtte for de to Værns divergerende Anskuelser.

Luftværnets Sag er i Pressen blevet særlig ivrigt forsvaret af en tidligere højtstaaende Officer, der bl. a. under Krigen var Director of Flying Operations, General Groves, og hvis Udtalelser maa anses for noget mere end rent personlige, da han stadig har nær Tilknytning til Luftværnet. Han har støttet sig paa en Udtalelse af ingen ringere end selve Marshal Foch, gaaende ud paa, at Luftangrebenes Muligheder for Fremtiden maa anses for uberegnelige, naar Angrebene udføres i stor Stil, at saadanne Angreb — paa Grund af deres knusende moralske Virkning — kan paavirke den offentlige Stemning i et Land i saa høj Grad, at Regeringen bliver ganske magtesløs, og at Angrebene derved kan blive afgørende for hele Krigen.

Med dette Udgangspunkt anføres derpaa følgende Betragtning:

»Hvis England indvikles i Krig, vil denne begynde i Luften — og meget vil afhænge af den første Luftkamps Udfald. De to andre Værn vil ikke komme til at spille nogen Rolle herunder.

Maalet vil for Modstanderen være at lamme Regeringen ved at demoralisere Befolkningen og derpaa at ødelægge Forsvarets Hovedhjørnesten som f. Eks. Orlogsværfter, Arsenaler, Ammunitionsfabrikker og Mobiliseringscentre.

Over for saadanne Maal har England mistet sin tidligere af Naturforholdene begunstigede Stilling. Den tætte Befolkning, der er koncentreret i de store Byer — i

Særdeleshed i London — er særlig saarbar over for Fremtidens Luftangreb. Levnedsmiddelforsyningerne ad Søvejen vil Flyverne ikke blot sænke paa Søen, men ogsaa i selve Havnene.

De Hovedopgaver, der derfor i første Linie kommer til at paahvile Luftværnet, vil fremtidig nødvendiggøre, at samtlige Luftstyrker saa meget som muligt maa være indrettede til Hjemmeforsvar og stadig være kampberedte hertil; men dette vil kræve, at de Luftstyrker, der er tildelte Flaaden og Hæren, maa være uddannede, organiserede og teknisk udviklede til at opfylde følgende 2 Fordringer:

1) at de udgør en integrerende Del af Landets Luftværn og

2) at de paa virksom Maade kan samarbejde med det Værn, de er knyttede til.

Den første Fordring forholder sig til den anden som Luftforsvaret til de andre Led i Landets Forsvar. At underordne den første under den anden Fordring vilde derfor betyde det samme som at tænke gammeldags og at lukke Øjnene for den Forandring i Krigens hele Karakter, som Luftvaabnets Udvikling har foraarsaget.

Man er tilbøjelig til at undervurdere Luftvaabnet ud fra den Erindring om de Naalestik, som Verdenskrigens Lufttogter frembragte; men derved glemmer man den sidste rivende Udvikling. I Løbet af hele Verdenskrigen blev der vist kun kastet ialt 12 Tons Bomber over London; men nu vil man i Løbet af 24 Timer kunne kaste alene flere Tusinde Tons.

Edison mener at kunne gasforgifte hele London i Løbet af 3 Timer med 500 Flyvemaskiner, og paa 12 Timer vil London kunne ødelægges af Luftangreb.«

Man opfordres tilslut til at revolutionere sin Tankegang med Hensyn til en fremtidig Krig i samme Grad, som Ridderskabet i Middelalderen maatte gøre det paa Grund af Krudtets Opfindelse.

Som Konklusion anføres:

»England kan kun gøre sig Haab om Herredømmet i Luften i den næste Krig, hvis samtlige disponible Luftstyrker — Flaadens, Hærens og de civile — kan paaregnes til Raadighed under den afgørende Luftkamp.

Luftministeriet maa derfor bevare den fulde Kontrol med samtlige Luftstyrker saavel i Fredstid som under Krig.«

At saadanne Udtalelser straks fremkaldte en Imødegaaelse, kan ikke undre, og da de tilmed fremkom netop paa et Tidspunkt, hvor det forlød, at Forsvarsraadet, som dengang overvejede hele Sagen, vilde henstille til Regeringen at fæstne Luftministeriets Position ved at give det den fulde Kontrol over alle Luftstyrker, fremkom der i de paafølgende Dage en Række vægtige og interessante Indlæg til Forsvar for Admiralitetets Standpunkt, ja, der stod endda en Dag — uden at man hidtil har kunnet opklare hvordan — i flere Blade en Gengivelse af selve Admiralitetets fortrolige Redegørelse i Sagen.

Man fik saaledes ved den Lejlighed saavel en Imødegaaelse af det ovenfor omtalte Standpunkt som de væsentligste Argumenter til Støtte for Admiralitetet. De fremkomne Udtalelser kan sammenfattes i følgende:

Det anerkendes saaledes fra alle Sider, at England maa have et stærkt Luftværn for at kunne bekæmpe fjendtlige Luftstyrker og forsvare Landet mod Luftangreb; men det kan blot ikke opfattes som en af Hovedopgaverne for den Luftstyrke, som samarbejder med Flaaden.

Som en Del af selve Flaaden maa denne Luftstyrke uddannes med det Hovedformaal for Øje at ødelægge eller modvirke de fjendtlige Flaadestyrker. Lige saa lidt som Besætningerne fra Jagerne eller Undervandsbaadene kan kommanderes til Tjeneste ved Hæren, saa

længe Flaaden skal være kampklar, lige saa lidt kan Flaaden ganske blottes for sin Luftstyrke. I begge Tilfælde vil det medføre Flaadens Ubevægelighed eller ialtfald dens Uanvendelighed til de vigtigste Opgaver.

At Luftværnet for Tiden anses for utilstrækkeligt, kan ikke være Anledning nok til ogsaa at svække Flaaden og Hæren følelig. Og endda vilde man ikke med den tænkte Ordning kunne sikre sig den ønskede Raadighed over Flaadens Luftstyrke under alle Forhold, da denne Styrke meget vel kan opholde sig ved Flaaden paa et saa afsides liggende Sted, at den er afskaaret fra at møde rettidigt til Anvendelse for Luftministeriet.

Kravet om et stærkt Hjemmeforsvar synes derfor ikke at være en tilstrækkelig Anledning til at fravige en Organisation og Uddannelse, der udelukkende har til Formaal at udnytte Søherredømmet fuldtud igennem et nøje Samarbejde med den øvrige Flaade.

Dertil kommer Opfattelsen af, at den næste Krig vil begynde med en større Luftkamp, der har store Muligheder for endda at bringe hele Krigens Afgørelse. Dette kan ikke anerkendes uden Forbehold, da der dermed kun tænkes paa en Fastlandskrig. Det maa dog formentlig indrømmes, at England lige saa godt kan blive indviklet i en Oceankrig næste Gang, og i saa Fald er Chancerne for en begyndende Luftkamp dog mindre.

I alle Tilfælde maa imidlertid Søherredømmet være og blive den afgørende Faktor i Englands Forsvar, og dette vil kræve Flaadens fulde Bevægelsesfrihed. Men at borttage et af Flaadens Specialvaaben til lokale Forsvarsforanstaltninger vil lamme Flaaden og maa betegnes som et strategisk Fejlgreb, der kan føre til Nederlag.

Om dette af Luftværnet udtænkte System med den maritime Luftstyrkes dobbelte Anvendelse skrev bl. a. Viscount Curzon følgende i »Times«:

»Sæt nu, at der eksisterede et Mekaniker-Ministerium, og at man naaede til det afgørende Punkt i et

eller andet Slag, hvor der pludselig blev foreslaaet, at alle Mekanikere fra Flaaden, Hæren og Luftyærnet, ja, selv fra det civile Liv, skulde mobiliseres for at hjælpe Flaaden. Hvad vilde man saa stille op i Luftværnet uden en eneste Mekaniker? Man vilde sikkert føle sig lige saa hjælpeløs, som Flaaden maa føle sig uden sin Luftstyrke i en fremtidig Krig.«

Ogsaa et andet Eksempel fra de mange Indlæg i »Times« giver et godt Indtryk af, at man fulgte Striden med vaagen Interesse, og at man tog til Orde imod Luftværnets yderliggaaende Krav. Saaledes skrev en tidligere Søofficer om følgende absolut ikke helt usandsynlige Tildragelse:

»For 50 Aar siden fandtes der i den engelske Flaade et Skib med daarlig Plads til fuld krigsmæssig Besætning. Myndighederne lod derfor forespørge om det lavest mulige Antal Artillerister, der behøvedes til at betjene Artilleriet, naar der regnedes med Assistance af Fyrbødere til den almindelige Tjeneste ved Artilleriet. Samtidig lod man imidlertid forespørge for Maskinpersonalets Vedkommende om det lavest mulige Antal Fyrbødere, naar det paaregnedes, at Dæksbesætningen kunde hjælpe med Kullempningen under Forcering. Resultatet af en virksom Artilleriild med samtidig Forcering (Forfølgelse) kan man tænke sig til.

Dette kan maaske tages som Lære for den nuværende Strid om Fordelingen af Luftstyrkerne.«

Admiralitetets Argumentation, som altsaa paa en eller anden Maade blev offentliggjort i Dagspressen, tager som Udgangspunkt følgende Opfattelse:

»Det maa anses for umuligt at dele Ansvaret inden for Tjenesten i Flaaden, da selve Ansættelsesbrevene for Admiralitetslorderne (the Lords Commissioners of the Admiralty) giver disse den fulde Myndighed i alle Sager, der vedrører Flaaden, og dertil paalægger dem Ansvaret for Tilsynet med, at Flaaden er fuldtud effektiv i

enhver Retning. Saalænge disse Ansættelsesbreve derfor eksisterer, vil Admiralitetslorderne følgelig ikke kunne fralægge sig blot den mindste Smule af Ansvaret for Flaadens Effektivitet, lige saa lidt som de vil kunne dele dette Ansvar med et andet Ministerium. En adskilt Kontrol paa dette Omraade vilde være ligefrem skæbnesvanger for den britiske Flaademagt.

Da Flaadens Luftstyrke derfor maa være en integrerende Del af Flaaden, maa Personellet uddannes i denne paa samme Maade som ethvert andet Specialvaabens Personel.

Det drejer sig saaledes først og fremmest om at forhindre, at et vigtigt Specialvaaben indenfor Flaaden skal administreres og uddannes af en anden Myndighed.

Udkigstjenesten og Artilleri-Nedslagsobservationstjenesten — som hidtil udførtes fra Mærset (the sailor in the foretop) — maa nu foretages lidt højere oppe i Luften, men af det samme Personel. Derfor maa dette Personel ogsaa ansættes, uddannes, forfremmes og afskediges af de samme Myndigheder som hidtil.

Den Svækkelse af Luftstyrkerne til Hjemmeforsvaret (the National Home Defence Air Force), som herved kan opstaa, vil for Tiden kun beløbe sig til mindre end 5 % af de samlede Luftstyrker og vil reduceres yderligere, naar den foreslaaede Udvidelse af Luftværnet bringes til Udførelse.

Luftværnet som saadant kan for Flaadens Vedkommende kun betragtes som Leverandør af Materiel; men den lille Skare Flyvere, som Admiralitetet behøver til sit Specialvaaben, maa være en Del af Flaaden, der blot opererer i Luften.

Admiralitetet støtter sig i Kravet om Kommandoen over en særlig Flaade-Luftstyrke ogsaa paa de store Vanskeligheder, der har vist sig i Samarbejdet med et Luftværnspersonel uden Kendskab til de specielle Forhold paa Søen og indenfor en Flaade. Saalænge man

til denne Tjeneste endnu raader over en Række tidligere Søofficerer, bliver de omhandlede Vanskeligheder ikke saa følelige; men den Omstændighed, at Søofficererne viser en stigende Uvilje imod at gaa over til Tjeneste i Luftværnet, anser man for meget farlig for det fremtidige Samarbejde.

For at skabe en fornyet Interesse for denne særlige Tjeneste blandt Søofficererne, som stadig maa anses for særligt egnede hertil, mener Admiralitetet, at man maa bevare Tilknytningen i saa stærk Grad som muligt mellem Flaaden og de Søofficerer, som vælger Luftjenesten. Dette kan saaledes kun opretholdes i tilfredsstillende Grad, naar Luftstyrken underlægges Flaaden, saaledes at Personellet kan forblive i Flaaden og ikke behøver at overgaa til et nyt Værn.

Den Følelse, at skulle tilhøre et andet Værn og anlægge en ny Uniform har sikkert spillet stor Rolle og virket afskrækkende for mange Søofficerer, der ellers har overvejet at blive Flyvere. Om dette Punkt har der da ogsaa været fremsat flere Udtalelser, og følgende er formentlig ikke uden Interesse i denne Forbindelse.

»Den Luftstyrke, der skal samarbejde med Flaaden efter dennes Principper og Traditioner — arbejde efter Flaadens Retningslinier — maa være et fast Led af selve Flaaden. Med et mere tilfældigt Detachement fra Luftværnet kan et tilsvarende Samarbejde ikke forventes. Det enkelte Led maa passe ind i hele Kæden, og for Personellets Vedkommende maa det blive en Følelsessag — et Udtryk af Loyalitet.

Men Loyalitet kan anvendes forskelligt i store og i smaa Forhold.

I de store Forhold staar Flaaden og Luftværnet sammen. Ingen af dem overgaar den anden i Retning af Pligtfølelse og Hengivenhed overfor Fædrelandet.

Men i de smaa Forhold kan Loyaliteten alligevel give sig et forskelligt Udtryk. Flaadens Traditioner gaar

flere Hundrede Aar tilbage; Luftværnet har Traditioner, som er lige saa berømmelige, og som det kan være lige saa stolte af; men de er af nyeste Dato.

Hvis nu Luftstyrken ved Flaaden er en Del af Luftværnet og under dets Myndighed, vil Personellet søge at udmærke sig til Ære for Luftværnet; hvis det derimod er Søofficerer med Specialtjeneste — saaledes som f. Eks. Undervandsbaadsofficererne er det — vil de søge at bringe Hæder og Ære for Flaaden.

I det første Tilfælde skabes der en Følelsesforskel, i det andet skabes Enheden.«

Konfliktens Udvikling.

Som omtalt kan Konflikten mellem de to Værn føres tilbage til Luftværnets første Dage som selvstændig Institution. De mange forskellige Divergenser af mere eller mindre Betydning hobede sig i Aarenes Løb sammen i en saadan Grad, at de tilslut skabte et saa aabent Modsætningsforhold mellem de to Værn, at Sagen maatte tages op til Behandling af Regeringen.

Den direkte Anledning til Sagens Fremkomst viste sig i Foraaret 1923, da Parlamentet behandlede Spørgsmaalet om de militære Budgetter, og da der i Forbindelse hermed rejstes stærke Krav fra Luftforsvarets Side om Midler til at forøge de til Hjemmeforsvaret bestemte Luftstyrker.

Sidstnævnte Forhold havde da allerede i nogen Tid været Genstand for Diskussion i den engelske Presse, og der var arbejdet meget energisk fra de højere Autoriteters Side inden for Luftværnet, saa man havde paa Forhaand en vis Følelse af, at Modtagelsen vilde være gunstig baade i Parlamentet og Befolkningen, ligesom man var sikker paa en absolut Støtte fra den civile Flyvemaskin-Industri, der jo i højeste Grad er interesseret i Luftvaabnets Udvikling.

At netop et saadant Tidspunkt blev valgt til at bringe

Konflikten mellem de to Værn frem til Afgørelse, skyldes sikkert først og fremmest Luftministeriet, som i hele denne Sag synes at have arbejdet med en beundringsværdig Styrke og efter en nøje tilrettelagt Plan i Forstaaelsen af, at det i Admiralitetet havde en stærk og farlig Modstander. Ved at knytte Konfliktspørgsmaalene sammen med Spørgsmaalet om en Udvidelse af Luftstyrkerne til Hjemmeforsvaret haabede man sikkert paa, at den Sympati og Interesse, der herskede for det sidste Spørgsmaal, vilde blot i nogen Grad blive overført paa det førstnævnte.

Sagen blev straks fra Regeringens Side henvist til Forsvarsraadet (the Committee of Imperial Defence), der netop er oprettet med saadanne Sager for Øje, idet dets Opgave er at være en raadgivende Institution, der undersøger og udtaler sig om Forsvarspolitik og Organisation.

Premierministeren er Formand i Forsvarsraadet, som iøvrigt bestaar af flere af Ministrene, af Cheferne for de 3 Værns Stabe og af enkelte andre. Det vil senere blive gjort til Genstand for nærmere Omtale.

I nøje Overensstemmelse med Forsvarsraadets Forretningsgang nedsatte man straks et særligt Udvalg til at underkaste Sagen en indgaaende Prøvelse. Udvalget kom til at bestaa af følgende 3 Medlemmer:

Lord Balfour,
- Peel og
- Weir,

og dets Opgave blev at udtale sig om følgende 3 Spørgsmaal:

1) Ønskeligheden af at oprette en højere Myndighed, som i sig sammenfatter Flaaden, Hæren og Luftværnet som sideordnede Grene — enten en Forsvarsminister eller lignende.

2) Forholdet mellem Flaaden og Luftværnet, især

med Henblik paa den udøvende Kontrol med Flaadens Luftstyrke.

3) Størrelsen af Luftværnets Styrke til Hjemmeforsvaret mod fjendtlige Luftangreb.

Det vil bemærkes, at Regeringen først og fremmest ønskede undersøgt Muligheden for at undgaa en fremtidig Gentagelse af en saadan Konflikt ved at indsætte en højere samlende Myndighed mellem de forskellige Værn.

Af de ovennævnte 3 Udvalgsmedlemmer havde Lord Balfour tidligere været First Lord of Admiralty, og hans Opgave var derfor i første Linie at varetage Admiralitetets Interesser; men paa Grund af Sygdom har han kun i ringe Grad været i Stand til at tage Del i Arbejdet. Han har saaledes kun været med til 3 à 4 Møder.

Lord Peel har repræsenteret det nuværende Ministerium, som han er Medlem af; men iøvrigt skal han — som udtrykt i »Times« — ingen særlig Kendskab have haft til Emnet, som har ligget uden for hans personlige Interessesfære.

Det kan derfor ikke skjules, at Arbejdet med Sagens Tilrettelæggelse i afgørende Grad har været udført af Lord Weir, der er en tidligere Luftminister og for Tiden Vice-Præsident i »Air League of the British Empire«. Som en begejstret Tilhænger af Luftværnet og Flyvesporten i al Almindelighed har han lagt stor Energi i sit Arbejde; men det kan ikke være for meget at paastaa, at han paa Grund af de særlige Forhold, som fremkom ved Lord Balfours Sygdom, har kunnet præge hele Udvalgsarbejdet i alt for høj Grad.

I henved et halvt Aar arbejdede saaledes det nedsatte Udvalg, idet der blev forhandlet med forskellige højere Myndigheder og Repræsentanter for de tre Værn, ligesom adskillige skriftlige Redegørelser blev gennemgaaede. Endvidere blev der aflagt Besøg paa Flyve-

stationerne i Nærheden af Portsmouth og paa Hangarskibene »Argus« og »Eagle«.

Arbejdet afsluttedes i Udvalget i Slutningen af Juni i Aar, og den udarbejdede Rapport om Sagen blev afgivet til Forsvarsraadet, som i det store og hele sluttede sig til Rapportens Ordlyd med Forslag til en fremtidig Ordning, idet dog Flaadens og Hærens Repræsentanter i Forsvarsraadet tog bestemt Afstand fra de stillede Forslag. Dette blev hurtigt bekendt og fremkaldte den ret sandsynlige Antagelse, at Forslagene støttede Luftværnets Krav.

Det første, der fremkom i Dagspressen, var da ogsaa Meddelelsen om, at der stilledes Forslag om Luftministeriets fuldstændige Kontrol med samtlige Luftstyrker tilsøs og tillands, og dette gav øjeblikkelig Stødet til et stærkt Røre baade i Pressen og i Parlamentet.

I Forstaaelsen af, at Udvalgets og Forsvarsraadets Forslag kun betød en foreløbig Henstilling til Regeringen, hvis endelige Afgørelse imidlertid ikke var truffen endnu, rejste der sig i denne 11te Time en meget heftig Diskussion i Tidsskrifter og Dagspresse med Kravene om »Integrity of the Fleet« eller »Integrity of the Air«.

Omend de to interesserede Ministeriers Stilling i Sagen maatte udelukke deres aktive Deltagelse i denne Pressekampagne, saa viste der sig hurtigt talrige Tilhængere af begge Opfattelser, som med Iver og Ihærdighed forsøgte at forfægte det ene eller det andet Standpunkt, og man mærkede, hvorledes de to Ministerier stod bag de forskellige Indlæg. Det er ikke uden Interesse at se, i hvor høj en Grad selv de mest betydende Mænd er villige til — ja maaske anser det for deres Pligt — at udtale deres Mening i en saadan betydelig Sag. Man finder saaledes Udtalelser fra Viscount Curzon, fra afskedigede Admiraler og tidligere Luftværnsofficerer og fra Parlamentsmedlemmer.

Denne Del af Konflikten, som især faldt i Slutningen af Juli i Aar, fik sin særlige Interesse derved, at den bragte flere interessante Sider frem af hele Sagen, som maaske ellers aldrig var naaet til de mere fjerntstaaende Iagttagendes Kendskab.

Under denne Pressekampagne var selve Sagen imidlertid gaaet fra Forsvarsraadet til Regeringen, som den syntes at berede forskellige Vanskeligheder. I alt Fald maatte Premierministeren stadig udsætte den i Parlamentet lovede Redegørelse for Regeringens Stilling til Sagen, og at dømme efter de talrige Rygter, som opstod, syntes der at rase en meget haard Kamp bag Kulisserne for at naa til en fredelig Løsning.

At Modstanden førtes fra Admiralitetets Side laa jo nær at formode, idet det jo mere og mere bekræftedes, at i alt Fald Udvalgets og Forsvarsraadets Indstilling udtalte sig til Gunst for Luftministeriets Synspunkter.

Den tidligere omtalte Kritik af Lord Weir's store Indflydelse paa Sagens Behandling blev meget stærkt fremdraget i Pressen.

Et af de Rygter, der vakte mest Opsigt, meddelte, at de højeste militære Myndigheder indenfor Admiralitetet med Admiral Beatty i Spidsen havde truet med at tage deres Afsked. Ogsaa i Parlamentet var der Røre, og der var allerede en Adresse under Udarbejdelse til Støtte for Admiralitetets Standpunkt, da der ret pludseligt atter syntes at falde Ro over Sindene.

Det ligger ret nær at antage, at der under Regeringens Forhandlinger er gjort tilstrækkelige Indrømmelser overfor Admiralitetet til, at Modstanden fra dets Side er stilnet af i Forstaaelsen af, at dets Krav ikke lod sig gennemføre fuldtud i denne Omgang.

Antagelig er de af Indrømmelserne over for Admiralitetet foraarsagede Ændringer blevet ført helt tilbage til Udvalgets Forslag for udadtil at vise den fulde Enighed i denne Sag, der allerede havde vakt en Del Opsigt.

Den ret lange Tid, der forløb indtil Regeringens Afgørelse forelaa, synes at pege i den Retning.

Man har sikkert ogsaa villet undgaa ethvert Tegn, der kunde tyde paa, at Admiralitetet havde opnaaet Fordele ved de fremsatte Trusler. Der lod sig nemlig fra flere Sider spore en absolut Afstandtagen fra den af Admiralitetet anvendte Fremgangsmaade; saaledes udtrykte »Times«, der iøvrigt ikke var uforstaaende over for Flaadens Krav, følgende i en af sine ledende Artikler:

»Det har skadet Admiralitetets Sag, at der i Parlamentet og i Pressen er spredt Rygter, som kan have Udseende af Trusler. Parlamentet og Regeringen skal ikke paatrykkes en Politik ved Trusler, men ved Overbevisninger.«

I Anledning af den tidligere omtalte Offentliggørelse af Admiralitetets fortrolige Aktstykker i Sagen syntes Regeringen ogsaa at ville skride ind, idet man lod nedsætte et særligt Udvalg, bestaaende af 3 af Ministrene, til at foretage en Undersøgelse af hele dette Spørgsmaal.

Medens Admiralitetet fra Sagens Begyndelse havde indtaget det Standpunkt, at det maatte have den fulde Raadighed over og Kontrol med Luftstyrken ved Flaaden, ja, det var efter Sigende gaaet saa vidt i dets Dispositioner, at det — forlods for Regeringens Afgørelse — holdt 140 Officerer og 1000 Mand af andre Grader i Reserve til at besætte Posterne i Flaadens Luftstyrke, saa syntes det nu under de sidste Forhandlinger at vise en udpræget, men sikkert ret ufrivillig Eftergivenhed.

Der syntes saaledes at være indtraadt en følelig Bedring i hele Konflikten i de sidste Dage af Juli. Adressen i Parlamentet forsvandt, og Angrebene i Pressen tog af, hvilket lod formode, at man havde fundet en Løsning, som omend ikke kunde tilfredsstille, saa dog maatte anses for antagelig af Admiralitetet.

Regeringens Afgørelse.

Regeringens Afgørelse fremkom endelig den 2den August og naaede akkurat at blive meddelt i Parlamentet paa den sidste Mødedag før Sommerferien.

I Underhuset gjorde Premierministeren selv Rede for hele Sagens Forløb.

Som tidligere omtalt var det overdraget det særlige Udvalg at udtale sig om 3 Hovedspørgsmaal. Af disse var imidlertid allerede tidligere det Spørgsmaal, der vedrørte Styrken til Hjemmeforsvaret, blevet overvejet af Regeringen og forelagt Parlamentet som et Forslag om en udvidet Stamme af Flyvemaskiner til »Auxiliary Air Force«, der skal koncentreres i Nærheden af de større Industribyer. Dette særlige Punkt berører imidlertid kun indirekte dette Emne og vil derfor ikke blive nærmere omtalt.

Premierministerens Redegørelse vedrørte derfor kun de 2 andre Spørgsmaal om Samvirket mellem Flaaden og Luftværnet og om Oprettelsen af en højere Myndighed over de 3 Værn.

Vedrørende disse Spørgsmaal gaar Regeringens Afgørelse ud paa at tiltræde Forsvarsraadets Indstilling.

Med Hensyn til det første Spørgsmaal vil dette sige, at man i Princippet ønsker at bevare Enheden i hele Lufttjenesten.

Samtidig anerkendes dog Admiralitetets Krav om at opretholde den fuldstændige Kommando over alle Flaadens forskellige Kampenheder — altsaa ogsaa det tildelte Luftvaaben, og om at Rekognosceringstjenesten tilsøs maa udføres af Søofficerer.

Regeringen har dog ment at kunne opfylde disse berettigede Krav uden at maatte gaa saa vidt, som det er foreslaaet fra Admiralitetets Side, og man har derfor ikke villet ødelægge Princippet med Enhed i Lufttjenesten.

Regeringens Argumenter for at bevare en samlet Lufttjeneste fremsatte Premierministeren i følgende Punkter:

1. Lufttjenesten er væsentlig forskellig fra Tjenesten tilsøs og tillands, hvis Krav det flyvende Personel dog maa være nøje kendt med. Men hvad enten Flyvefartøjer bevæger sig over Havet eller over Landjorden, maa de dog i store Træk behandles efter de samme Hovedprincipper.

2. Luftkrigskunsten er i en saa rivende Udvikling, at man fuldtud maa samle og udnytte alle Erfaringer med Hensyn til Personel og til Materiel — baade tilsøs og tillands —, idet det gunstige Udfald af en Luftkamp er afhængigt heraf. Der maa arbejdes systematisk videre paa Erfaringerne.

3. Der kan ikke ses bort fra, at de forskellige Luftstyrker — f. Eks. Flaadens og Kystbasernes — kan komme til at samarbejde under visse Forhold. Et saadant Samarbejde maa imidlertid kræve ensartede Arbejdsmetoder.

Luftværnets fulde Kampberedskab er derfor betinget af fælles Erfaringer, fælles Uddannelse, fælles materielle Forsyninger og fælles Tjenesteomraade.

Økonomiens Krav gaar netop i samme Retning og imod en Deling af Flyveskoler, Flyvestationer og Fabrikker.

Ovennævnte Argumenter var i Forvejen blevet fremdraget af baade det nedsatte Udvalg og Forsvarsraadet, og de fik altsaa selve Regeringens fulde Støtte. Men i Tilslutning hertil maa det dog fremhæves, at ogsaa Admiralitetets Indvendinger blev støttet af Regeringen i en saadan Grad, at man desuden fastsatte visse Bestemmelser, som tager Sigte paa at ordne de særlige Forhold, som er fremdragne af Admiralitetet, og som vedrører de forskellige tidligere Standpunkter med Hensyn til det nærmere Samvirke mellem de to Værn.

Det drejer sig saaledes om en hel Række større og

mindre Forhold, som er fremdragne for det nedsatte Udvalg, og som derfor er omhandlede i Udvalgsbetænkningen. Da Regeringen ogsaa over for disse særlige Forhold har antaget de af Udvalget stillede og af Forsvarsraadet anbefalede Forslag, har man ladet den nævnte Betænkning offentliggøre for at give et saa tydeligt Indtryk af Sagens Forløb og endelige Ordning.

Da de Enkeltheder, som kan udledes af Rapporten, giver et yderligere interessant Billede af hele Kontroversens mangeartede Stridspunkter og af de foretagne Forsøg paa at opnaa en Løsning, skal de kortelig omtales.

Rapporten indledes med et kort Resumé af de to stridende Parters Argumenter. Saaledes sammenfattes Luftministeriets Standpunkt i følgende:

Omend Luftministeriet kun har bestaaet i faa Aar, saa kræver dog den hurtigt voksende Betydning af Luftværnet en Organisation, som kan sikre en stadig Udvikling under de gunstigst mulige Vilkaar.

En Splittelse af Luftstridskræfterne saa kort efter deres Sammenslutning under et særligt Ministerium maa derfor anses for skæbnesvanger for dette Ministeriums Udviklingsmuligheder, selv om den til Flaaden hørende Luftstyrke nu kun udgør en forholdsvis mindre betydelig Del af de samlede Luftstridskræfter end for nogle Aar siden. En Splittelse vilde dertil medføre mange administrative Vanskeligheder, og med Hensyn til Leverancer og Forsøg vilde den hæmme Udviklingen og forøge Udgifterne.

Admiralitetets Standpunkt anføres derpaa i følgende Form:

Luftstridskræfter er lige saa nødvendige for en Flaade som Krydsere, Jagere og Undervandsbaade. Luftrekognoscering og Luftnedslagsobservationer hører i lige saa høj Grad til en Flaades Operationer som Artilleri- og Torpedoskydning eller Radiotelegrafering.

Det synes derfor ganske uholdbart for dem, der er

ansvarlige for Kampflaadens Sikkerhed og Held, at den dertil hørende Lufttjeneste, af hvilken denne Sikkerhed og dette Held i saa høj Grad afhænger, skal udføres af Personel fra et helt andet Værn, med andre Traditioner og med Lønning og Forfremmelse igennem et helt andet Ministerium.

Rapporten udtaler først »den største Sympati for begge disse Synspunkter«, men røber derpaa den store Vanskelighed, der har været forbundet med den stillede Opgave, at udarbejde et Forslag til en fremtidig Ordning mellem de to Værn.

Overfor de mange dygtige og saglige Indlæg har Udvalget tilsidst ikke formaaet at skabe andet end et Kompromis, som meget tydeligt fremgaar af følgende Passus i Rapporten:

»Your Sub-Committee have the greatest sympathy with both these points of view, and they have given much anxious thought to the question of how they can best be dealt with. They do not think that the present system can remain altogether unchanged; neither do they think it possible to sever completely the Air organization which does work for the Fleet from the Air organization which is responsible for Home Defence against air attack and for cooperating with the Army in other theatres of operation. A course somewhere between these two extremes is the one we recommend. . . .«

Rapportens Kompromis bestaar altsaa i at lade Luftministeriet beholde samtlige Luftstyrker under sig, og at yde Admiralitetet en Række Lempelser og Rettigheder med Hensyn til den Gren af Luftværnet, der samarbejder med Flaaden.

Vedrørende Personellet gaar Afgørelsen om et samlet Luftværn ganske vist ogsaa ud paa, at Personellet i Luftstyrken ved Flaaden skal være Luftværnspersonel. Men dette er kun Hovedlinierne, for derefter kommer der en Række Forslag, som i væsentlig — og vel nok

ogsaa for Admiralitetet afgørende — Grad stiller visse Fordringer til det med Flaaden samarbejdende Luftværnspersonel.

Saaledes anbefales der en ny og betydelig gunstigere Fremgangsmaade med Hensyn til de Søofficerer, der for kortere eller længere Tid ønsker at gøre Tjeneste som Flyvere, idet man anerkender det formaalstjenlige i at bevare Søofficerer til denne Tjeneste.

Søofficerer, der saaledes sættes »til Raadighed« for Luftministeriet, vil fremtidig kun blive anvendt til Lufttjeneste i Forbindelse med Flaaden, med mindre Admiralitetets særlige Tilladelse til at afvige herfra foreligger.

Samtidig har man foretaget en Ændring, som ganske vist udtrykkes som værende mindre væsentlig med Hensyn til Sagens Realitet, men som til Gengæld er af stor Betydning for de mere personlige Følelser. Det drejer sig om dette »til Raadighed« værende Personels Uniform. Man har følt en absolut Modstand mod at ombytte Søofficersuniformen med Luftværnets.

Admiralitetet havde derfor ønsket en Lempelse i dette Forhold.

Udvalget mente dog kun at kunne komme dette Ønske delvis i Møde ved at foreslaa et særligt Mærke eller Emblem som Kendetegn for det Flaadepersonel, der er »til Raadighed« for Luftværnet, men som dog stadig hører til Flaaden.

Men baade Forsvarsraadet og Regeringen gik paa dette Punkt videre i Retning af at imødekomme Admiralitetet, og det blev fastsat, at hele Personellet i Luftstyrken ved Flaaden for Fremtiden skal bære et særligt Emblem paa Uniformen, foruden at de af dette Personel, som er stillede »til Raadighed« fra Flaaden, kun beholde deres oprindelige Uniform med det samme Emblem.

Der synes i det hele taget at have raadet en Del

Uvished med Hensyn til dette Personel, som fra Flaaden stilles »til Raadighed« for Luftværnet.

Baade Udvalget og Forsvarsraadet har indset, at dette Personels Stilling vilde blive meget vanskelig i Fremtiden og kunde give Anledning til nye Kompetencestridigheder. I Haabet om at klarlægge dette Personels Stilling har man derfor forsøgt at give en nærmere Definition heraf i selve Rapporten.

For at betjene den Stilling i Luftværnet, som Søofficererne indtager, naar de gør Tjeneste i Luftstyrken ved Flaaden, og som her er kaldt »til Raadighed«, har Udvalget anvendt Udtrykket »Seconded«, uden dog egentlig selv at være helt tilfreds dermed.

For nærmere at definere dette Begreb anfører derfor Forsvarsraadet i Rapporten til Regeringen følgende:

»The Main Committee observe that the Special Sub-Committee are not altogether satisfied with the term »seconded« which they have used in describing the status of naval officers serving in the Fleet Air Arm. It is clear that the actual position of a naval officer seconded to the Air Service afloat differs from a seconded officer as hitherto understood. For example, he continues to be under the ultimate tactical and disciplinary orders at sea of an officer of the Service to which he permanently belongs, whilst he is serving under the immediate command of an officer of the Service to which he is temporarily attached. Moreover, the work he is called on to do in his temporary Service directly relates to the needs of his parent Service, and he carries it out under the eyes of a commanding officer of his parent Service. The Main Committee therefore consider the term »seconded« not altogether appropriate. They would prefer the more general term »attached«, provided the conditions of attachment necessary in this particular case are clearly understood as follows: These naval officers belonging to the Fleet Air Arm are therefore to

be attached to the Air Service. But whilst after their training under the Air Service they will be posted to units of the Navy by the Air Service on the nomination of the Admiralty and will serve under the immediate command of Air Service officers, yet afloat they will be under the ultimate command of the naval officers of the Fleet. Though their temporary pay and their acting rank will be determined by the Air Service, after consultation with the Admiralty, yet their permanent rank and promotion will continue to be subject to the regulations of the Navy. Lastly, though they must serve with the Air Service and not be moved from it during the period of their attachment without the consent of the Air Ministry, yet as regards discipline and status afloat they will in all respects be in precisely the same position as officers of the Royal Marines.«

Et mere udpræget Eksempel paa et Kompromis kan vel vanskeligt tænkes, og det synes ikke ved første Gennemlæsning indlysende, at en saadan Ordning vil formaa at bringe Klarhed og Enighed paa de Punkter, hvor der i Forvejen var Uoverensstemmelser med Hensyn til Samvirket.

I den ovenfor citerede Del af Rapporten vil man særlig lægge Mærke til den vigtige Udtalelse, at Luftværnspersonellet om Bord skal være stillet ganske som »Royal Marines« med Hensyn til Disciplin og tjenstligt Forhold. Dette vil med andre Ord sige, at de fuldtud underlægges Skibschefens Kommando og Jurisdiktion — og Admiralitetet kan følgelig paa dette afgørende Punkt notere en absolut Sejr. Noget uklar er Bestemmelsen imidlertid over for det Luftværnepersonel, der ikke er udkommanderet med en Flaade, men som samarbejder med en saadan fra en Kystbasis. Nogen Afgørelse med Hensyn til dette Punkt findes heller ikke andre Steder i Rapporten og er mærkelig nok slet ikke taget i Betragtning.

Fra Luftværnspersonellets Side har man i ikke ringe Grad set med Uvilje paa dette »til Raadighed« værende Personel fra Flaaden, dels paa Grund af det meget indviklede Samarbejdsforhold, men ogsaa dels af Hensyn til det Antal Stillinger, som derved blev besatte med et udenfor staaende Personel. Luftværnet har derfor stillet Fordring om, at kun 30 % af Flyverofficererne om Bord paa Hangarskibene maatte bestaa af saadanne »til Raadighed« værende Søofficerer; men dette Krav fik imidlertid kun i begrænset Grad Støtte i Udvalget. Det vil derfor ogsaa i Fremtiden blive overladt til Admiralitetet at fastsætte det nærmere Forhold, og man har kun stillet den Fordring, at i alt Fald 30 % af Flyverofficererne skal være Luftværnsofficerer — altsaa ikke de af Luftværnet fordrede 70 %.

Den største Indrømmelse over for Admiralitetet ligger der dog i den Bestemmelse, at Luftrekognoscering og Luftnedslagsobservationer for Flaaden fremtidig altid skal udføres af Flaadens eget Personel — enten »til Raadighed« staaende eller andet. Denne Bestemmelse har da ogsaa vakt en Del Opsigt indenfor Luftværnet, ja der er endda i det Luftværnet nærstaaende Tidsskrift »the Aeroplane« meget skarpt udtrykt, at man dermed har reduceret Luftværnets Flyvere til almindelige Chauffører for Flaaden. Der udtales saaledes herom:

»Dette betyder, at R. A. F.s Føreren bliver en almindelig Luft-Chauffør for Flaaden. Føreren maa altid adlyde Observatorens Ordrer og gaa naar og hvor Observatoren beordrer ham, for det er Observatorens Resultater, som man har Brug for enten af Flaaden tilsøs, af Hæren tillands eller af Luftværns Hovedkvarteret i en ren Luftkrig.

Hvis Luftværnsofficeren derfor hverken maa være Observator under Rekognoscering eller Skydning i Flaaden, saa har han heller ingen Chance for at vinde Udmærkelse eller Forfremmelse. Flaaden vil aldrig aner-

kende og belønne selve Flyvningen, naar Føreren tilhører Luftværnet og Observatoren Flaaden, og denne frivilligt fremkaldte Forskel vil skabe mere Friktion om Bord paa Hangarskibene end noget tidligere Stridspunkt mellem de to Værn.«

Dette er jo haarde Ord og kan ogsaa kun tages som et Uddrag af en Artikel, der iøvrigt er holdt i ret skarpe Vendinger; men paa den anden Side er der nok en hel Del Sandhed bag ved Ordene. At Admiralitetet har arbejdet stærkt for at opnaa en saadan Ordning tyder meget paa, og det kan ikke nægtes, at man i Betragtning af de forskellige Indrømmelser i Personelspørgsmaalet faar Indtryk af, at der hersker en voksende Forstaaelse af Luftvaabnets specielle Opgaver inden for Flaaden. Paa dette Omraade er der altsaa dog opnaaet væsentlige Fordele ved det fremtidige Samvirke.

Med Hensyn til Kommandoforholdene vil der iøvrigt blive udfærdiget et særligt Reglement af de to Værn i Forening, da der ofte har vist sig en forskellig Opfattelse, og da Forholdene ikke altid har været lige lette at overse, saaledes f. Eks. naar en udkommanderet Luftværnsofficer, som altsaa er under Skibschefens Kommando, gaar til fortsat Uddannelse paa en Flyveplads, hvor en Luftværnsofficer har Kommandoen.

I Tilslutning til Underlægningsforholdet om Bord skal dog fremtidig alle Rapporter fra de udkommanderede Luftværnsofficerer, baade fortrolige og andre Rapporter, fremsendes af Skibschefen og Flaadechefen til Chefen for Kystomraadet.

Endvidere henstilles det til de to Værn at ordne den indre Tjenestegang om Bord paa Hangarskibene saaledes, at man saa meget som muligt undgaar den tidligere Friktion og Vanskelighed under Samarbejdet, hvorved den samme Tjeneste ofte blev udført dobbelt — nemlig af hvert Værn for sig.

I Betragtning af, at den fastsatte Ordning gør Ad-

miralitetet afhængigt af et andet Værn, hvad Leverancer af Materiel og følgelig Krigsberedskab angaar, er det fremtidigt bestemt, at begge Værn hvert for sig skal underrette Forsvarsraadet, naar Admiralitetets Ønsker med Hensyn til Materiel fra Luftministeriet af en eller anden Grund ikke opfyldes.

I Forbindelse med det vigtige Spørgsmaal om Luftstridskræfternes Udelelighed stod ogsaa det vigtige Spørgsmaal om Luftministeriets Ret til at frakommandere Luftstyrken fra Flaaden, naar det fandt det nødvendigt af Hensyn til Landets Forsvar mod fjendtlige Luftangreb. Ganske selvfølgeligt mødte en saadan Fordring den stærkeste Modstand fra Admiralitetets Side, idet man jo ikke kunde lade sig i den Grad være afhængig af en sideordnet Myndighed og de mulige rent sekundære Synspunkter, som derfra vilde blive gjort gældende i Tilfælde af truende Forhold eller Krig.

Admiralitetet fik da ogsaa en væsentlig Støtte paa dette Punkt derved, at Luftministeriet fremtidig kun kan frakommandere Personel, Materiel eller Reserver fra Flaadens Luftstyrke enten med Admiralitetets eller med Regeringens Samtykke.

At Regeringen har understreget, at den selv kan fordre Luftstyrken frakommanderet Flaaden, kan jo ikke betegnes som noget Nederlag for Admiralitetet, thi det er jo blot i Overensstemmelse med den en højere Myndighed tillagte Magt og kan jo overhovedet kun tænkes bragt til Udførelse under ganske eksceptionelle Forhold, hvor hele Landets Sikkerhed staar paa Spil — og i saadanne Tilfælde vil det formentlig altid ske med Admiralitetets fulde Samtykke.

Vedrørende Budgettet havde Admiralitetet bestemt krævet, at Udgifterne til Luftstyrken ved Flaaden blev opførte paa Flaadens Budget, da saadanne Udgifter saavel under Freds- som under Krigsforhold er afhængige af Flaadeledelsens Dispositioner. Luftministeriets Ind-

vendinger mod Forslaget var nærmere af teknisk end af principiel Art, og Spørgsmaalet er af Regeringen overgivet til Finansministeriets Afgørelse i Samraad med de to Værn.

At Admiralitetet vil staa fast paa Kravet om at beholde disse Udgifter paa Budgettet maa paa Forhaand synes givet, da det jo i væsentlig Grad vil styrke dets Forhold til den til Flaaden knyttede Luftstyrke.

For endeligt at skabe et bedre Samarbejde mellem de to Værn og om muligt at undgaa, at den ret voldsomme Strid dukker op igen, vil man tillige prøve at skabe et System, der allerede i Fredstid bringer de to Værn tættere sammen, saaledes at de gensidig faar Lejlighed til at lære hinandens indre Tjenestegang at kende.

Man vil saaledes etablere en nærmere Tilknytning mellem de to Værns Stabe ved at tilkommandere Søofficerer til Luftstaben og ligeledes Luftværnsofficerer til Marinestaben.

Desuden vil man ansætte Teknikere fra Flaaden i Luftministeriets tekniske Afdelinger for at stille de ved Flaaden indhøstede Erfaringer til Raadighed for Luftværnet. Det anføres udtrykkeligt, at et saadant Samarbejde ikke blot tænkes iværksat igennem de højerestaaende Officerer, men at det bør overvejes, om det ikke vil være om muligt endnu betydningsfuldere, hvis de yngre Grader, som senere skal indtage ansvarsfulde Stillinger, i Tide kommer i Forbindelse med det andet Værn.

Med forannævnte særlige Bestemmelser for Tjenesten har altsaa ikke blot Udvalget, men ogsaa Forsvarsraadet og selve Regeringen ment at burde knæsætte Princippet om at holde alle de engelske Luftstyrker samlede under Luftministeriet. Fremtiden maa jo vise i hvor høj Grad dette vil bringe den ønskede og stærkt tiltrængte Ro om Spørgsmaalet; men det synes ikke direkte indlysende, at de to Værn er bedre hjulpne med et saa indviklet

Kompromis, som hverken synes at skabe rene Linier for den ene eller den anden Part.

Luftministeriet har ingen praktisk Nytte af det opfyldte Princip om Enhed i Lufttjenesten, fordi de nye Bestemmelser egentlig ganske stiller Luftstyrken ved Flaaden udenfor dets Myndighedsomraade, og Admiralitetet maa — uanset de betydelige Indrømmelser med Hensyn til Samvirket — stadig støtte sig paa et andet Værn for at holde Flaaden i fuldstændig Kampberedskab.

Som det vil erindres fra det foranstaaende, havde det nedsatte Udvalg faaet overdraget endnu et Spørgsmaal i Forbindelse med hele denne Sag, nemlig Spørgsmaalet om Ønskeligheden af at oprette en højere Myndighed, som i sig sammenfatter de 3 Værn som sideordnede Grene — enten en Forsvarsminister eller lignende.

Regeringens Redegørelse i Sagen kom da ogsaa til at handle herom, idet Premierministeren gav Parlamentet Underretning om, at Regeringens Overvejelser desangaaende gik ud paa, at det maatte anses for upraktisk og lidet ønskeligt at afskaffe de 3 Ministre for de 3 Værn ved at underlægge disse Værn en enkelt Forsvarsminister, ligesom det vilde være upraktisk at samle de 3 Ministerier til et enkelt.

Paa den anden Side ansaa Regeringen ikke det hidtidige System, hvor Samvirket med Hensyn til Landets samlede Forsvar foregik igennem Forsvarsraadet (the Committee of Imperial Defence), for i tilstrækkelig Grad at sikre det fornødne Samarbejde, Initiativ og Ansvar.

Forsvarsraadet har nemlig overhovedet ingen udøvende Myndighed haft hidtil, idet det kun har været raadgivende og undersøgende for Regeringen eller enkelte Ministerier i Spørgsmaal om Forsvarspolitik og Organisation, og kun saafremt saadanne Sager blev forelagt Raadet.

Saavel Initiativet som den endelige Afgørelse har udelukkende ligget hos Premierministeren eller de enkelte Ministre, og altsaa i en Strid, som den her omhandlede mellem to Ministerier — udelukkende hos Premierministeren.

Om dette System udtalte Premierministeren, at det i Aarenes Løb havde vist sig i Besiddelse af meget store Fordele og absolut virket betryggende; men den Omstændighed, at det lagde al Autoritet og hele Ansvaret for de fælles eller særskilte militærpolitiske Retningslinier for de 3 Værn hos Premierministeren, havde i Tilfælde som det foreliggende vist en absolut Mangel ved Systemet, da Premierministeren selvfølgelig ikke kunde hellige al sin Tid og Opmærksomhed til Forsvarsspørgsmaalet.

Naar Regeringen nu ikke mente det ønskeligt at ændre noget i Ministeriernes selvstændige Stilling, maatte man gaa en anden Vej, og man havde derfor valgt at lægge en stor Del af Premierministerens Ansvar og Initiativ med Hensyn til det samlede Forsvar over paa Næstformanden (the Chairman) i Forsvarsraadet, saaledes at denne i mindre Sager fremtidig vil kunne træffe Bestemmelser paa Regeringens Vegne, dog kun i Overensstemmelse med Raadets Beslutninger og med Assistance af de 3 Værns Stabschefer.

Den trufne Ordning har altsaa med andre Ord givet det engelske Forsvarsraad langt større Betydning, end det nogensinde tidligere har haft, idet dets Myndighed er overgaaet fra at være rent raadgivende til ogsaa at være delvis udøvende.

Forsvarsraadet, der iøvrigt har bestaaet lige siden 1904, vil fremtidig faa følgende Sammensætning:

The Prime Minister (President),
The Deputy to the Prime Minister (Chairman),
The Secretary of State for War,
The Secretary of State for Air,

The first Lord of the Admiralty,
The Chancellor of the Exchequer of the Financiel Secretary,
The Secretary of State for Foreign Affairs,
The Secretary of State for the Colonies,
The Secretary of State for India,
The Chief of War-Staff,
The Chief of Air-Staff,
The Chief of Navy Staff (First Sea Lord),
The Permanent Secretary of the Treasury.

Iøvrigt kan andre britiske Ministre og Embedsmænd samt Folk, der sidder inde med særlige Specialkundskaber, tilkaldes som Medlemmer af Raadet — afhængigt af den foreliggende Sags Art.

Med Henblik paa de Næstformanden i Forsvarsraadet paalagte nye Hverv har Regeringen fastsat følgende nærmere Bestemmelser:

1) Næstformanden skal præsidere i Forsvarsraadet, naar Premierministeren er fraværende.

2) Han skal forelægge Raadets Forslag for Premierministeren (saafremt denne har været fraværende) og for Regeringens Medlemmer.

3) Han skal træffe Afgørelse paa Premierministerens og Regeringens Vegne i Sager af underordnet Betydning og underrette de interesserede Ministerier desangaaende. Afgørelsen skal træffes i Overensstemmelse med Raadets Beslutninger og med Assistance af de 3 Værns Stabschefer.

4) Han skal til Stadighed have sin Opmærksomhed henvendt paa den militærpolitiske Situation og — i Forbindelse med Cheferne for de 3 Stabe — sørge for, at Krigsberedskabet og Operationsplaner samt de dermed forbundne Udgifter stadig svarer til den øjeblikkelige militærpolitiske Situation, at enhver Forandring i denne Situation for Flaaden, Hæren og Luftværnet kan klarlægges for Raadet, og at Bestemmelser om en heraf for-

aarsaget militær Foranstaltning forelægges Raadet til Afgørelse, inden den bringes til Udførelse.

Endelig tillægges der Cheferne for de 3 Værns Stabe — foruden det Hverv, som de hver for sig har som Raadgivere over for deres egne Ministre henholdsvis angaaende sø-, land- og luftmilitærpolitiske Spørgsmaal — et særskilt og samlet Ansvar som Raadgivere i den samlede Forsvarspolitik. Indenfor denne Opgave vil de saaledes i Forening nærmest være stillede som en Slags Chef for en »Overstab« (A Super Chief of a War Staff in Commission).

Som allerede anført ligger de nye Bestemmelsers Betydning først og fremmest i den udøvende Myndighed, der er tillagt Forsvarsraadets Næstformand i visse Sager, saaledes at f. Eks. saadanne Kompetencestridigheder mellem de forskellige Værn, som er fremkomne i den her behandlede Sag, fremtidig vil kunne henvises til og behandles af Forsvarsraadet. Dette vil sikkert faa praktisk Betydning, foruden at det kan virke til, at en lignende Sag standses og afgøres, forinden den kan naa frem til offentlig og derved ofte skadelig Diskussion.

Samtidig har Regeringen endnu stærkere end tidligere udformet Forsvarsraadets Direktiv i Retning af den for Krigsberedskabet saa nødvendige Klarlæggelse af den øjeblikkelige militærpolitiske Situation.

Dermed har Regeringen truffen Afgørelse i hele denne ret opsigtsvækkende Sag. Om Konflikten mellem de to Værn samtidig er udjævnet, maa Fremtiden vise.

At det ingen let Sag har været for Regeringen at træffe den endelige Afgørelse, er der talrige Beviser paa — ikke mindst de stadige Udsættelser, der maatte foretages, forinden Premierministerens Redegørelse fremkom i Parlamentet.

Uden Tvivl maa det være meget vanskeligt for Poli-

tikere at være Dommere i en saadan Sag, hvor Repræsentanter for to Værn, altsaa Specialisterne paa det paagældende Omraade, som absolut maa siges at arbejde med lige stor Alvor og med Landets Forsvar for Øje, staar i saa aaben og skarp Modstrid.

At selve Admiralitetet med dets store og rodfæstede Popularitet stod som Part i Sagen, har heller ikke gjort Regeringens Stilling lettere.

Man forstaar derfor, at Afgørelsen kunde blive et Kompromis; men det maa sikkert beklages, at den fik en saa vaklende Form. Der er nemlig allerede Tegn, der tyder paa, at man ikke har udprægede Chancer for at kunne tilvejebringe den ønskede Ro om Spørgsmaalet.

Ganske vist fik Meddelelsen ingen særlig haard Medfart i Parlamentet; men dette behøver dog ikke at betyde andet end, at man paa den sidste Mødedag før Sommerferien ikke fandt det belejligt at aabne en større Diskussion, saa meget mindre som Premierministeren selv frabad sig en saadan i Betragtning af, at Regeringens Afgørelse først havde foreligget sent den foregaaende Aften. Men det er at vente, at Sagen vil blive taget op, naar Parlamentet samles igen til November i Aar.

I Pressen og da især i Fagpressen har der derimod allerede været mange og skarpe Kommentarer til Regeringens Afgørelse, og det synes, som om den øjensynlige Utilfredshed paa begge Sider vil føre til en Fortsættelse af Striden.

Luftværnets Utilfredshed med Bestemmelserne om den fremtidige Rekognoscerings- og Artilleriobservationstjenestes Udførelse er allerede anført; men iøvrigt maa dog siges, at man — vel nok ogsaa med Rette — er tilfreds indenfor Luftværnet med det tydelige Bevis, man har faaet for, at Regeringen tillægger dette Værn en overvejende Betydning som Led i Landets Forsvar.

Man undgaar ikke at lægge Mærke til en vis skade-

fro Tone over for Admiralitetet paa Grund af, at dettes store Pressekampagne ikke førte til hele det ønskede Resultat, og »the Aeroplane« skriver herom, at »Flaadens store A. L. Granat ikke blot viste sig at være en »Forsager«, men ligefrem endte med at dale ned over Flaadens eget Hoved«.

Admiralitetet og dets Tilhængere formaar jo ikke at skjule deres udprægede Skuffelse over den manglende Forstaaelse af Betydningen ved et særskilt Luftvaaben for Flaaden.

»Naval and Military Record« skriver saaledes, at de venter, at Afgørelsen kun vil bringe endnu større Forvirring i Forvirringen, og at hele Spørgsmaalet uden Tvivl maa tages op igen, naar det nu er brækket sammen efter kort Tids Prøve.

Det maa sikkert indrømmes, at det foreslaaede System er meget indviklet, men iøvrigt synes en nøjere Gennemgang af hele Sagen at fremhæve, at man i langt større Udstrækning end først antaget — og end egentlig fremhævet i hele Pressen — har taget Hensyn til Admiralitetets særlige Krav.

Omend Luftværnet har beholdt den afgørende Raadighed over baade Personel og Materiel, synes Admiralitetets Kontrol med de til Flaaden knyttede Luftenheder dog i meget væsentlig Grad sikret igennem de af Regeringen trufne særlige Bestemmelser.

At man fra Flaadens Side havde foretrukket en endnu klarere Ordning og et enklere System er let forstaaeligt.

Meget vil dog i Fremtiden afhænge af den Tilgang til Flaadens Luftstyrke, som kan tilvejebringes fra Flaadens eget Personel, og lige saa meget vil sikkert afhænge af den Fremgangsmaade, der vil blive anvendt over for Luftværnets Personel om Bord i Hangarskibene. Hvis der fra Flaadens Side arbejdes med Forstaaelse af det nye Vaabens Vanskeligheder, vil man ogsaa have saa mange Midler i Hænde, at Samvirket kan faa den Be-

tydning for hele Flaadens Kampberedskab og Kampevne, som man med Rette tillægger det.

Og faar Luftværnet først organiseret de nye Styrker til Hjemmeforsvaret, vil det formentlig ogsaa anerkende Flaadens nye og stadigt voksende Krav om særlige Luftstridskræfter, der jo har Opgaver nok indenfor selve Flaaden.

Det vil sikkert i alle Tilfælde være af Interesse at følge Sagens videre Forløb, fordi dette vanskeligt lader sig forudsige.

Trods Luftministeriets tilsyneladende stærke Position og absolute Overtag i Øjeblikket, er der jo mange Tegn paa, at Tendensen alligevel gaar tilbage i Retning af en Udsondring af den med Flaaden samarbejdende Luftstyrke.

Herpaa tyder de mangeartede Indrømmelser, som Regeringen alligevel til sidst fandt det rigtigst at gøre overfor Admiralitetet, hvis tilbagevendende Indflydelse man sporer igennem de forskellige Bestemmelser for det fremtidige Samvirke, saaledes f. Eks. for Besættelsen af de højere Kommandoposter, for Ansættelsen af Søofficerer »til Raadighed« for Luftværnet, for en særlig Uniformering af Flaadens Luftstyrkepersonel, for Underlæggelsen om Bord under Skibschefens fulde Myndighed, for Ophævelsen af Luftværnets Raadighed over selve Materiellet samt endelig i Planerne om Henlæggelsen af Budgettet til Flaadens Aarsbudget.

Man har derfor Lov til at formode, at Admiralitetet vil arbejde videre paa Grundlag af de i denne Omgang opnaaede Fordele; men det ligger heller ikke uden for Sandsynlighedens Grænse, at der selv ad Fredsommelighedens Vej kan naas hen til den endelige og sikkert rigtige Løsning for hele Konflikten, nemlig Indordningen af Flaadens Luftstyrke under Admiralitetet.

Naar hele denne Konflikt er blevet gjort til Genstand for en saa omfattende Omtale i det foregaaende, saa

skyldes det den Omstændighed, at det drejer sig om et af de første og mest indviklede Forsøg paa at bringe Luftvaabnets Anvendelse og Organisation ind i det rette Spor. Det kan derfor være interessant for enhver Magt, der er noget længere tilbage i Udviklingen af det militære Flyvevæsen, at drage Lære af en af de største Flademagters hidhøstede Erfaringer paa dette Omraade.

Det synes saaledes i Øjeblikket særlig interessant at fremhæve den første Udvikling i England, da Admiralitetet under Krigen bøjede sig for de hurtigt voksende tekniske Krav paa Flyvevæsenets Omraade og lod Flaadens Luftenheder indgaa i det samlede, nyoprettede Luftværn. Man undervurderede den Gang i høj Grad Luftvaabnets fremtidige Betydning for Løsningen af Flaadens strategiske og taktiske Opgaver.

De følgende Aar bragte imidlertid en hurtigt voksende Fordring om Luftenheder — ikke blot til Samarbejde med Flaaden, hvis forskellige Opgaver i stigende Grad blev afhængige af Anvendelsen af Luftvaabnet. Man maatte nu søge Assistance fra et andet Ministerium, og denne Ordning viste sig hurtigt at skabe mangeartede og for Flaadens Kampberedskab farlige Konsekvenser.

Admiralitetet fandt det derfor nødvendigt, at de med Flaaden samarbejdende Luftenheder atter indgik som en Del af selve Flaaden.

Der viste sig store og nærmest uovervindelige Vanskeligheder med at tilbagekæmpe sig de i sin Tid frivilligt afgivne Enheder, fordi andre og nyere Interesser havde skabt et stærkt og maalbevidst Luftværn, som ikke ønskede en saadan Svækkelse, som Admiralitetets Plan vilde betyde. I Bevidstheden om Sagens alvorlige Betydning for hele Flaadens Kampberedskab satte Admiralitetet alt — selv de højeste militære Myndigheders Stilling — ind paa Opnaaelsen af saa væsentlige Fordele, at man i alt Fald kunde sikre et fast og nøje Sam-

arbejde under Admiralitetets Myndighed og Flaadechefernes direkte Ledelse.

Mange forskellige Forhold havde skabt den uholdbare Situation for Admiralitetet, og der er talrige Undskyldninger for dettes tidligere Dispositioner, som jo maa føres helt tilbage til Verdenskrigens Dage, hvor de særlige Forhold ofte forhindrede Dispositioner paa saa langt Sigt, at det kunde dreje sig ogsaa om en kommende Fredsperiode, og hvor man især vedrørende Flyvevæsenet ganske manglede Erfaringer.

Men det bør derfor ikke tabes af Syne, at netop de første Dispositioner med Hensyn til Flaadens Luftstridskræfter efterhaanden skabte en saa vanskelig Situation for den engelske Flaadeledelse, at maa saa sig nødsaget til at anvende de skarpeste Forholdsregler for at bringe forsvarlige Forhold tilbage — ja, og at man selv ikke ved saadanne Midler endnu har kunnet skabe en fuldtud betryggende og tilfredsstillende Ordning.

Der vil sikkert for mange fremmede Flaadeledelser være god Grund til at drage al mulig Lære heraf. Spørgsmaalet om et selvstændigt Luftministerium vil sikkert kun komme til at foreligge i de største Lande, da det vil være afhængigt af en meget stor, selvstændig Luftværnsorganisation med betydelige Pengemidler. I de mindre Lande kan man derimod forvente, at Tanken om et samlet Luftværn kommer frem i Forbindelse med en Henlæggelse enten under Flaaden eller under Hæren — om ikke af andre saa af tekniske eller økonomiske Grunde. Men omend saadanne Grunde for et samlet militært Flyvevæsen kan synes nok saa vægtige, maa de dog altid ses i et rimeligt Forhold til de særlige strategiske og taktiske Krav. Paa dette Punkt vil der være Anledning til at se tilbage paa det engelske Admiralitets Erfaringer. Og det maa vel erindres, at de militære Myndigheder i langt ringere Grad kan paaregne Forstaaelse og Støtte fra Politikernes Side med Hensyn til saadanne Krav end

over for de mere iøjnefaldende Krav fra Teknikens og Økonomiens Side.

Det bør derfor paahvile enhver Flaadeledelse at holde de for dens Luftvaaben opstillede Retningslinier og Opgaver i nøje Tilknytning til de samlede strategiske og taktiske Opgaver paa Søen og ved Flaadebaserne. De hermed forbundne Fordringer skal nok i fuldeste Maal lægge Beslag paa et særligt Luftpersonel og Materiel — ikke blot i Krigstid, men allerede under Fredsforhold.

Stiller man den til en Flaade knyttede Luftstyrke over for udvidede Opgaver — f. Eks. Lokalforsvar mod Luftangreb — vil det samtidigt betyde forøgede Udgifter; men da en Forøgelse af de militære Budgetter for Tiden er meget usandsynlig i de fleste Lande, vil nye Opgaver reelt komme til at betyde en Svækkelse for de specielle Hovedopgaver og for Samvirket med Flaaden. Og sandsynligvis vil de samme Argumenter gælde for den til en Hær knyttede Luftstyrke.

En fuldstændig eller blot delvis Sammenslutning af de to Værns Luftstyrker under det ene Værn vil dertil i væsentlig Grad komme til at gaa ud over det andet Værn — eller maaske over begge — og vil skabe en Usikkerhed med Hensyn til Samvirket med Luftvaabnet. Man kan her blot tænke paa de engelske Personelvanskeligheder.

Hvad Fremtiden end kan kræve af Luftvaabnet som Led i Landets Forsvar, vil det sikkert være praktisk at erindre sig følgende Læresætning ud fra de i England indhøstede Erfaringer:

Ingen kan tjene to Herrer, og en Flaades Luftstyrke bør være Flaadeledelsen en ydmyg og tro Tjener.

Nogle praktiske Resultater af Forsøg med Radiopejlinger.

Af Kaptajnløjtnant A. H. Vedel.

Allerede i flere Aar har det jo været almindeligt at søge sin Plads bestemt ad radiotelegrafisk Vej[1]), og den Nøjagtighed, hvormed dette kan gøres, vokser stadig og vil sandsynligvis efterhaanden blive saa stor, at man med fuld Sikkerhed kan navigere paa Pladsbestemmelser af denne Art.

Til at give et rent praktisk Begreb om, paa hvilket Standpunkt man for Øjeblikket synes at befinde sig, tjener de nedenfor trykte Skemaer.

Pejlingerne er taget i Krydseren »Valkyrien« paa Sommertogtet 1923 af Søminemester F. Hansen; der er ialt taget 21 Pejlinger, saaledes at Antallet er stort nok til, at man kan danne sig et Skøn over den Nøjagtighed der kan opnaaes, hvorimod man vel maa vogte sig for at drage videregaaende Slutninger af et saa ringe Antal Observationer. Grunden til, at jeg alligevel vover at fremkomme med disse Linier her i Tidsskriftet, er den, at Forholdene til astronomiske Pladsbestemmelser har været særlig gode, saaledes at de paa denne Maade opnaaede Pladser er bestemt med 1 à $1^1/_2$ Sømils Nøjagtighed; de terrestriske Pladser ved Ouessant er bestemt med c. $^1/_4$ Sømils Nøjagtighed. Endelig skal bemærkes, at Krydseren er forsynet med en udmærket god Radiostation, der har været særdeles vel betjent. Der er saaledes alt i alt gode Betingelser til Stede for en Vurdering af de ad radiotelegrafisk Vej bestemte Pejlinger.

---

[1]) Se Kommandør H. Ravn: Undervandssignaler, radiotelegrafiske Retningssignaler og Hydrofoner i Navigationens Tjeneste. Tidsskrift for Søvæsen Januar 1921.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
Pejlstationens Navn	Pejlstationens Plads ved Længde og Bredde	Den fra Pejlstationen opgivne Pejling	Rettelse	Rettet Pejling	Den af Kortet udtagne Pejling	Forskel	Afstand fra Skibet til Pejlstationen	Vejrets Tilstand	Bølgelængde	Skibets Plads ved astronomiske eller terrestriske Observationer	Dato og Tid for Pejlingen [1])G.M.T.	Særlige Bemærkninger
Ouessant Pen ar Roch	48°28.5′ NBr. 5°05.8′ VL.	208°	0°	208°	206°	+ 2°	21 Sømil	Skyet NV-1 767	450 m.	48°08′ NB. 5°18′ VL.	27 Juli 10t 50m	[1]) 0t 00m er Midnat.
Ouessant Pen ar Roch	—	33°	0°	33°	38°	÷ 3°	20 —	Klart Øst-1 765	—	48°42.2′ NBr. 4°48′ VL.	27 Juli 15t 05m	
Pointe du Raz de Sein	48°02.4′ NBr. 4°44.0′ VL.	281° approx.	0°	281° approx.	281°	0	24 —	Skyet NV-1 767	--	48°07.3′ NBr. 5°16.5′ VL.	27 Juli 10t 40m	Pejlingen opgivet som tilnærmelsesvis.
Pointe du Raz de Sein	—	358.5°	0°	358.5°	356°	+ 2.5°	40 —	Klart Øst-1 765	—	48°42.2′ NBr. 4°48′ VL.	27 Juli 15t 06m	
Cherbourg Rouges Terres.	49°38.5′ NBr. 1°38.0′ VL.	318°	0.5°	315.5°	313°	+ 2.5°	58 —	Klart NV-2 769	—	50°16′ NBr. 2°43′ VL.	29 Juni 0t 07m	
Cherbourg Rouges Terres.	—	311°	0.5°	310.5°	305.5°	+ 5°	63 —	Klart NV-2 769	—	50°13′ NBr. 2°56′ VL.	29 Juni 0t 56m	
Tréguier St. Gonéry	48°50.2′ NBr. 3°13.9′ VL.	7.5°	0°	7.5°	8°	÷ 0.5°	83 —	Klart NV-2 769	—	50°13′ NBr. 2°58′ VL.	29 Juni 0t 55m	
Tréguier St. Gonéry	—	267°	1°	266°	263°	+ 3°	122 —	Klart Vest 1 768	—	48°34′ NBr. 6°13′ VL.	1 Juli 23t 50m	
Lizard	49°59.1′ NBr. 5°12.5′ VL.	210° approx.	0.5°	209.5° approx.	206°	+ 3.5°	95 —	Klart Vest 1 768	—	48°33′ NBr. 6°14′ VL.	2 Juli 0t 06m	Pejlingen opgivet som tilnærmelsesvis.
Flamborough..	54°06.8′ NBr. 0°04.9′ VL.	60.5°	3°	63.5°	66.5°	÷ 3°	281 —	Skyet NV-5 760	—	55°51′ NBr. 6°42′ ØL.	26 Juni 9t 27m	
Flamborough..	—	65°	2.5°	67.5°	69°	÷ 1.5°	257 —	Regn SV-2 752	—	55°38′ NBr. 6°40′ ØL.	30 Juli 13t 19m	
Berwick	55°41.8′ NBr. 1°53.7′ VL.	89.5 approx.	3.5°	93° approx.	88.5°	+ 4.5°	291 —	Skyet NV-5 760	—	55°48.5 NBr. 6°37′ ØL.	26 Juni 9t 52m	Pejlingen opgivet som tilnærmelsesvis.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV
Pejlstationens Navn	Pejlstationens Plads ved Længde og Bredde	Den fra Pejlstationen opgivne Pejling	Rettelse	Rettet Pejling	Den af Kortet udtagne Pejling	Forskel	Afstand fra Skibet til Pejlstationen	Vejrets Tilstand	Bølgelængde	Dato og Tid for Pejlingen G. M. T.	Skibets Plads ved astronomiske eller terrestriske Observationer	Skibets Plads bestemt ved Radiopejlinger	Afstand mellem de to Pladser
Borkum	53° 34.8' NBr. 6° 41.7' ØL.	357°	0°	357°	352°	+ 5°	105 Sømil	Ovrtrk. SV-2 752	800 m	30 Juli 10t 51m	55° 18' NBr. 6° 18.5' ØL.	55° 13.3' NBr. 6° 23.0' ØL.	5 Sømil
Nordholz.....	53° 47.1' NBr. 8° 38.4' ØL.	316°	1°	315°	318°	÷ 3°	122 —	—	—	—			
List	55° 00.2' NBr. 8° 23.2' ØL.	288.5°	1°	285.5°	234°	+ 1.5°	75 —	—	—	—			
Borkum	53° 34.8' NBr. 6° 41.7' ØL.	7.5°	0°	7.5°	4°	+ 3.5°	140 —	Skyet NNV-1 751	800 m	30 Juli 15t 44m	55° 53.5' NBr. 7° 00.5' ØL.	55° 43.5' NBr. 7° 00' ØL.	10 Sømil
Nordholz.....	53° 47.1' NBr. 8° 38.4' ØL.	331.5°	0.5°	331°	336°	÷ 5°	140 —	—	—	—			
List.....	55° 00.2' NBr. 8° 23.2 ØL.	319°	0.5°	318.5°	318.5°	0°	72 —	—	—	—			
Borkum.....	53° 34.8' NBr. 6° 41.7' ØL.	7°	0°	7°	5.5°	+ 1.5°	147 —	Skyet NNV-1 751	800 m	30 Juli 16t 29m	56° 00.5' NBr. 7° 07' ØL.	55° 56.0' NBr. 7° 05.5' ØL.	5 Sømil
Nordholz.....	53° 47.1' NBr. 8° 38.4' ØL.	338°	0.5°	335.5°	338.5°	÷ 3°	144 —	—	—	—			
List.....	55° 00.2 NBr. 8° 23.2' ØL.	325°	0.5°	324.5°	324.5°	0°	75 —	—	—	—			

Skemaernes Form er til dels taget efter »Nautischer Funkdienst«.

Rubrik I angiver Pejlstationens Navn og Rubrik II dens geografiske Beliggenhed. Rubrik III indeholder den fra Pejlstationen direkte opgivne Pejling, hvorpaa der p. G. a. Forskellen mellem Storcirklens og Kompasliniens Retning skal anvendes en mindre Rettelse, inden den kan afsættes i Merkatorkortet; denne Rettelse findes i næste Rubrik (paa $^1/_2{}^0$ Nøjagtighed).

Derpaa følger den rettede Pejling og ved Siden af den Pejling, der er udtaget af Kortet fra Pejlstationen til Skibets virkelige Plads. Ved Sammenligning af disse to Retninger faas Tallet i Rubrik VII; Fortegnet er $+$, dersom Radiopejlingen ligger til højre for den rigtige Pejling, i modsat Fald $\div$. Denne Række Tal giver saaledes et Billede af Radiopejlingernes Nøjagtighed. Man ser, at den største Fejl er paa 5^0; Fortegnet spiller i og for sig ingen Rolle. Et Gennemsnit af Fejlene giver $2^1/_2{}^0$. I »Nautischer Funkdienst« er nævnt, at Fejlen paa Pejlingerne om Dagen under rolige Forhold er 1 à 2^0, om Natten ofte mindre, men af og til betydelig større.

Endelig ses i Rubrik VIII Afstanden fra Pejlstationen til Skibets Plads, og i Rubrik IX er anført Vejrets Tilstand; men det forholdsvis ringe Antal Pejlinger berettiger som før nævnt ikke til at drage nogen Slutninger m. H. t. Afstanden og Vejrets Indflydelse paa Pejlingernes Nøjagtighed.

De tre sidste Sæt Pejlinger giver tre og tre en Pladsbestemmelse, og Afstanden fra denne ved Pejling bestemte Plads til Skibets observerede Plads er angivet i Rubrik XI; Afstanden ses i de to Tilfælde at være 5 Sømil og i det ene Tilfælde 10 Sømil.

Til Slut skal jeg anføre, hvad »The Admiralty List of Wireless Signals 1923« siger m. H. t. Nøjagtigheden ved Radiopejlinger.

»For Øjeblikket bør Fejlen om Dagen ikke overstige

2° ved Pejlinger fra Kyststationer med øvede Telegrafister og vel afstemte Apparater; om Natten kan Fejlen blive større, men man mangler endnu tilstrækkelige Data til at kunne afgøre noget bestemt herom.

Nyere Undersøgelser over Pladsbestemmelser ad denne Vej har vist, at flere uheldige Forhold af og til kan virke sammen og saaledes formindske Nøjagtigheden af de Pejlinger, man har faaet. Man maa ikke stole paa Pejlingerne om Natten og i Storm; heller ikke naar Pejlingerne gaar omtrent parallelle med en Kystlinie, eller for en Del over Land og for en Del over Vand; afbrudte Taagebanker, der ligger i Pejlingen, kan ogsaa foraarsage Afvigelser.

Der skal derfor anvendes passende Forsigtighed, naar man bruger denne Maade til at bestemme et Skibs Plads, og Føreren maa ikke undlade at iagttage de almindelige Forsigtighedsregler i usigtbart Vejr, saasom at bruge Loddet m. m. især naar man nærmer sig til Land og ved Navigering i Nærheden af Klipper og Skær«.

Som man ser, indprentes der her Forsigtighed ved Anvendelsen af Radiopejlinger, og det synes at fremgaa af »The Admiralty List«, at man ikke bør stole alt for sikkert paa dem; dette Forhold vil sikkert forandres med Tiden, og det forekommer mig, at Radiopejlinger allerede nu kan betragtes som en udmærket Støtte for Navigationen, og har man ikke andre Observationer, vil man ved fornuftig Anvendelse kunne have megen Nytte af dem.

Undervandsbaade.

Overſat fra Engineering. 24. August 1923.

Af Orlogskaptajn de Jonquières Hansen.

Siden Afslutningen af Versailles Fredstraktaten har Begivenhederne saavel i den hjemlige som den udenrigske Politik været saa talrige og til Tider saa alvorlige og truende, at den har beslaglagt alles alvorlige og fuldstændige Opmærksomhed.

Af denne Grund er Omstændighederne ved og Diskussionerne, som ledsagede Ordlyden af Traktatens Betingelser, næsten bleven fuldstændig glemt undtagen af dem, hvis særlige Beskæftigelse det er at fortolke dem.

Det erindres dog muligvis af Læsere, der er mere specielt interesserede i Sagen, at det enten lige før eller under de Møder af allierede Statsmænd og Eksperter, hvis Beskæftigelse det var at optrække Betingelserne for Traktaten, blev halvofficielt bekendt, at Englands Repræsentanter var instruerede om at arbejde for Afskaffelsen af Undervandsbaaden som Krigsskib.

Det kunde have været forudsagt, at et saa drastisk Forslag maatte komme fra den Nation, hvis Handelsflaade havde langt større Tonnage end noget andet Lands, og som ved Angreb fra U-baade havde haft langt større Tab end nogen anden af de Allierede, saavel med Hensyn til Liv som til Værdier.

De Fremgangsmaader, som Tyskerne benyttede sig af med Hensyn til deres Undervandsstyrke, var af en saa rystende Art, at den maatte paavirke alle civiliserede Folks Mening over hele Jorden, og man maatte derfor antage, at det engelske Forslag vilde være bleven budt hjerteligt velkommen og kraftigt understøttet, saalænge

den tyske Fremgangsmaade stod frisk i Folke Hukommelse.

Tilfældet viste imidlertid det modsatte, for Modtagelsen var saa kold og for enkelte Parters Vedkommende saa ugunstig, at de engelske Repræsentanter paa Konferencen enten helt tilbagetrak Forslaget eller ikke gjorde nogen alvorlig Anstrengelse for at sikre dettes Antagelse.

Grunden til Uviljen mod at støtte de engelske Forslag er ikke vanskelig at finde. For det første var det maaske lidt uheldigt, at de stammede fra den for Tiden stærkeste Sømagt, som i højere Grad end andre syntes at profitere af Vedtagelsen, men desuden var man bleven klar over, at U-baaden var et meget effektivt Krigsvaaben, hvis Anskaffelsespris var relativ lille i Forhold til den for andre Typer af Krigsskibe.

For en Nation, hvis Finanser er for smaa til at tillade Erhvervelsen af Slagskibe og Slagkrydsere til en Pris af 6 eller 10 Millioner £, er Valget af en U-baadsflotille til 1 Million, mere tiltrækkende, og derfor en mere praktisk Overvejelse værd.

Fra dette Synspunkt er U-baadene Vaabenet for den mindre og fattigere Nation, hvis Taktik paa Søen almindeligvis maa indskrænkes til at være ren defensiv. Desuden kan den i Modsætning til andre Typer af Krigsskibe med betydelig Udsigt til Held, bruges mod alle og enhver anden Type, indbefattet Slagskibe, hvis Kanoner er unyttige over for dem, og hvis Torpedobeskyttelse næppe er effektiv. Den moralske Virkning er ogsaa en Faktor, som ikke kan overses.

Fra Frankrig kom ingen Støtte til Gunst for Afskaffelsen, for her er der ofret flere Liv og Penge paa Udviklingen end i nogen anden Marine. For næsten 20 Aar siden forudsagde de franske Marineeksperter, der var mere end tilfredse med de Fremskridt, der netop forelaa, at Slagskibene vilde forsvinde, naar U-baadene opnaaede deres fulde Udvikling. Det franske Folk gav

da ogsaa dengang i fuld Tillid til deres Eksperter gerne Penge til at fremstille en U-baad til deres Marine. Den franske Tro paa U-baaden lever stadig, og der fremkom derfor ingen Støtte for Afskaffelsen fra denne Kant.

Den nylig i Washington afsluttede Traktat har tydelig fastslaaet de Fremgangsmaader, som U-baade kan anvende mod Handelsskibe i en fremtidig Krig eller i det mindste inden for den Tid, som Overenskomsten omhandler, og Tilslutningen hertil af de 5 Nationer, der var repræsenterede ved denne historiske Lejlighed, har i høj Grad bortfjernet den engelske Indvending angaaende U-baaden, og gjort Fejlen i Versailles med Hensyn til Afskaffelsen god igen.

Kynikere, der altid husker de Tilfælde, hvor lignende Aftaler er blevne brudte, vil være tilbøjelige til ikke at lægge nogen stor Vægt paa de Bestemmelser, der indeholdes i saadanne Aftaler, særlig naar det gælder Nationens Eksistens.

De ovenstaaende Bemærkninger og adskillige interessante Nyheder angaaende U-baade, er nylig fremkomne i Pressen, og Nyhederne viser, at Udviklingen af disse Fartøjer skrider rask fremad, og at de ansvarlige Marineautoriteter venter, at de kommer til at spille en ikke ubetydelig Rolle i en fremtidig Søkrig.

To Punkter i denne Udvikling er værd at bemærke og vil kort blive omtalt nedenfor.

I Underhuset, den 25. April, udtalte den første Sølord paa Forespørgsel, at Antallet af de nu under Kommando værende U-baade i den amerikanske, franske, japanske, italienske og engelske Marine henholdsvis var 76, 41, 43, 43 og 52, men at der af det sidste Tal var 12 i Reserven. Der kunde yderligere, hvis det blev nødvendigt, udrustes 26 amerikanske og 7 engelske U-baade. England havde saaledes i Virkeligheden 40 U-baade under Kommando, hvilket var et mindre Tal, end nogen anden af de 5 Nationer. Naar alle U-baade

kom under Kommando, havde det kun 59 mod Amerikas 102. Med Hensyn til Antallet af oceangaaende U-baade paa i det mindste 1500 Tons, 20 Knobs Fart og en Aktionsradius af 5000 miles, der var færdigbyggede, under Bygning eller projekterede, viste det sig, at Amerika havde tre under Bygning og 6 projekterede, Frankrig og England ingen af nogen af Kategorierne, og om Japan kunde ingen Oplysninger erholdes.

Det nylig vedtagne franske Flaadeprogram fastslog at bygge 12 U-baade i de næste 5 Aar, foruden Torpedobaadsødelæggere og lette Krydsere, hvilket viser, at den franske Tro paa U-baade og Torpedoer stadig er meget fast.

Det meddeltes for nylig, at U-baad K 26 havde hejst Kommando. Den var under Krigen bestilt hos Messrs Vickers, men efter Vaabenstilstanden overført til Chatham Værftet for at fuldendes. Udover at Baadens Overfladedeplacement er ca. 2100 Tons, kan ingen Oplysninger erholdes, men da den har Nummer i K-Klassen, kan man slutte sig til, at Hovedtrækkene er som Baadene med dette Bogstav. Disse var i mange Henseender enestaaende Baade, var af den første Type der benævntes »Fleet submarines« og var, skønt bygget under Krigen, indrettet til Dampfremdrivning. Mange franske U-baade har været forsynet med Dampmaskiner, men disse havde almindeligvis kun ringe Kraft og var ikke kraftigere end Forbrændingsmotorerne i de samtidige U-baade i andre Mariner og udviklede paa langt nær 10,000 H. K., som i K-Klassens Baade.

Grunden til at indføre Damp var forskellig i de to Mariner. I den franske Marine indførtes Dampmaskinerne for at undgaa Standsning i Baadenes Færdigbygning, da det havde vist sig, at de Forbrændingsmotorer, der oprindelig havde været bestemt for Baadene, var utilfredsstillende. I den engelske indførtes de, fordi

de forhaandenværende Forbrændingsmotorer ikke var tilstrækkelig kraftige til at frembringe den ønskede Fart.

Dampmaskinen har i saadanne Fartøjer mange Ulemper i Sammenligning med Forbrændingsmotoren. Først og fremmest de større Rum til Kedler og Maskiner, dernæst det større Brændselsforbrug pr. Kraftenhed og den deraf følgende forringede Aktionsradius for en given Brændselsvægt og for det tredje Vanskeligheden ved hurtigt at gøre Skorstenshullerne vandtætte i Trykskroget, naar Baaden skal dykke. Vanskelighederne, der vokser med Maskinernes Kraft og deraf følgende større eller mindre Antal af Skorstene, er man tilsyneladende kommen ud over ved Baadene af K-Klassen.

Den offentlige Rapport om Krigsskibe, der er færdigbyggede eller under Bygning, nævner en U-baad X 1, der er under Bygning i Chatham. Dens Deplacement skal være ca. 2800 Tons. Man ved ikke om Maskinerne drives ved Damp eller Olie og ved overhovedet intet udover Deplacementet. Deplacementforøgelsen er betydelig, idet Baaden er 700 Tons større end K 26 og fire Gange større end nogen engelsk U-baad i 1914.

Med Hensyn til andre Typer af Krigsskibe, er Størrelsen afhængig af den Maximumskraft, Maskinen er i Stand til at udvikle paa det Tidspunkt, Skibet tegnes, og Skibene er gradvis voksede, eftersom Maskinerne voksede i Kraft.

Ved Krigens Udbrud var den største U-baadsmaskine — U-baadsmaskinerne er forskellige fra Handelsskibenes Maskiner, idet de har et større Antal Omdrejninger og er af lettere Konstruktion — paa 6—800 H. K. med 6 eller 8 Cylindre, medens Baaden havde et Deplacement paa 6—800 Tons. Disse Tal var almindelig gældende for alle Mariner.

Under Krigen stod Udviklingen af Dieselmotoren stille i England, hvilket ogsaa gælder de andre allierede Nationer. I Tyskland gjorde den stadig Fremskridt og

først og fremmest med Hensyn til at gøre U-baadene mere effektive til umiddelbar Krigsbrug. Ved Krigens Slutning fandtes Maskiner, der udviklede 300 H. K. pr. Cylinder, installeret i nogle faa af de tyske Baade, og der var flere Maskiner færdige til Baade under Bygning. Maskiner med 6, 8 og 10 Cylindre af denne Slags blev overgivet til de Allierede og angav den Retning, i hvilken Forbedringerne var gaaet.

Det maa antages, at jo kraftigere Maskinerne blive, vil U-baadene vokse i Størrelse. Tiltagningen i Størrelse har dog ogsaa sin Ulempe. Saaledes maa Antallet af Baade, naar man har et for flere Aar fastsat Finansbudget, formindskes, efterhaanden som Bekostningen for den enkelte Baad forøges.

U-baaden er den Type af Skibe, som i Krigstid er mest effektiv, naar den anvendes i et stort Antal. Statistikken efter Krigen viser, at største Delen af den Skade, som de Allieredes Skibsfart har lidt, skyldes smaa U-baads Typer, og tyske Søofficerer paastaar, at de tabte Krigen, fordi de ansvarlige Autoriteter bestemte, at U-baadene skulde gøres større, i Stedet for at lægge al Kraft ind paa et stort Antal af smaa Baade af en Standardtype, saa virkningsfuld, billig og hurtig at bygge som muligt. Udviklingen af U-baadenes Størrelse vil blive fulgt med Interesse, men det synes sandsynligt, at Hovedmassen af de ny Baade vil blive af en lille Type, ikke meget forskellig fra den i 1914, selv om der i den umiddelbare Fremtid vil blive bygget et lille Antal af store Baade. Den store Type vil komme til at anvende kraftigere og kraftigere Dieselmotorer, medens den mindre Types Maskiner vil blive som de nuværende, men med forbedrede Detailler.

En anden bemærkelsesværdig Udvikling har Kanonarmeringen gennemgaaet. U-baaden er først og fremmest et Torpedoskib, som er farligt, naar det navigerer neddykket, og naar det kan angribe med Torpedoer fra

en hvilken som helst Position og med kun ringe Chance for at blive opdaget. I 1914 var Artilleri kun installeret i et meget ringe Antal U-baade og var af ringe Kaliber og i Forsvindingsaffutage, for at undgaa Vandmodstanden, naar Baaden var neddykket. Under Krigen blev de tyske Baade armerede med Kanoner af lille Kaliber til Angreb paa Handelsskibe. Til dette Brug var en Kanon — med dens ringe Vægt af Ladning og Granat — mere økonomisk og effektiv end den sværere og mindre nøjagtige Torpedo. Til Forsvar mod Artilleriangreb blev de Allieredes Skibe armerede med Kanoner, og Fjendens Kanoner maatte derfor tiltage i Kaliber for at kunne overgaa dem i Skudafstand. Ved Slutningen af Krigen var Tyskernes mindste Typer U-baade armerede med 3" eller 4" Kanoner, Middeltypen med 2—4" Kanoner og den største Type med 1 eller 2—6" Kanoner. De Allieredes U-baade var ligeledes armerede med Kanoner, men almindeligvis af mindre Kaliber, undtagen i den engelske M-Klasse, hvor der var installeret en 12" Kanon.

Den amerikanske, før omtalte oceangaaende U-baad, skal føre en 5" Kanon, og en Korrespondent af et Londonerblad har meddelt, at den engelske U-baad X1 vil faa en stor Kanon, sandsynligvis 12".

Kanonarmeringen er saaledes bleven et vigtigt Spørgsmaal, skønt den oprindelige Aarsag til, at den blev installeret i de tyske U-baade, nu er forsvunden, hvis den Del af Washingtontraktaten, som angaar Behandlingen af fjendtlige Handelsskibe, skal staa ved Magt.

Forsvar mod fjendtlige Luftstyrker kan imidlertid bedre foretages med Kanoner af mindre Kaliber end dem, vi netop have omtalt. Det synes derfor at fremgaa, at man venter, at U-baade i Fremtiden vil blive anvendt i Artillerikamp mod Overfladeskibe. »Submersible« Monitoren, den engelske M Klasse, eksisterer jo allerede og alt tyder paa U-baadens Udvikling henimod »submersible« Krydsere og Slagskibe.

Driver Truslen fra Luften Flaaden ned under Overfladen?

De maritime Autoriteter af alle Nationer tillader kun, at der offentliggøres faa Detailler angaaende U-baade, og det er sandsynligt, at der er Fremskridt i andre Retninger, end der er refereret til her. Men selv om Udviklingen af disse Baade kun gaar i de angivne to Retninger, vil de fremtidige U-baades Detailler blive undersøgt med stigende Interesse.

Bjergningen af Panserskibet „Liberté"s Vrag.

Af Kommandør Hector Klær.

Følgende Beretning om ovennævnte Arbejde, der er hentet fra franske Blade kan maaske have Interesse for Tidsskriftets Læsere.

Det huskes maaske, at der for omtrent tolv Aar siden pludselig dukkede et Staalrev, sort og forrevet af Form, op af Vandet midt paa Toulons rummelige Red, et Rev der indtil den aller sidste Tid i sit Indre rummede ca. 400 Tons Sprængstof og Granater.

Dette var de sørgelige Rester af det ca. 15,000 Tons store franske Panserskib »Liberté«, som sprang i Luften ved Daggry den 25. September 1911, medens det laa tilankers midt i den franske Eskadre. Halvtredie Hundrede Mand omkom.

Det franske Marineministerie bestemte i 1921, at faa dette Vrag fjernet fra Reden. Det var en Hindring for de store Panserskibes Manøvrer under Afsejling og Anløb af Krigshavnen, det forhindrede Benyttelsen af flere af Fortøjbøjerne og den betydelige Masse Eksplosivstoffer, som var samlet i dets Magasiner, rummede en permanent Fare.

Arbejderne med Bjergningen paabegyndtes i August 1921. Bjergningskonsortiet modtog som Betaling, foruden selve Vraget og hvad der kunde bringes ud deraf, fem udrangerede Panserskibe, nemlig: »Brennus« og »Charlemagne« samt de 3 Søsterskibe til »Liberté«, la »République«, la »Démocratie« og la »Verité«. Hertil kom saa 2 Krydsere, nemlig le »Friant« og le »Latouche-Tréville«. Disse Skibe havde alle med Hæder deltaget i Verdenskrigen.

Af de 6 førstnævnte af disse Skibe udbragtes en Sum af 5 Millioner Francs ved Ophugning. Den syvende

»Latouche-Tréville« flyder endnu, men som opankret Værktøjsskib ved Vraget.

Vraget skulde ifølge Kontrakten med Bjergerne have været fjernet fra Reden i Januar 1923 under en Mulkt af hundrede tusinde Francs pr. Maaned. Men Vraget ligger der endnu.

En Medarbejder ved »Echo de Paris«, M. Gordeaux, har ønsket at undersøge, hvor langt fremme man var med Arbejderne og skriver følgende herom:

»Den agterste Halvdel af Skroget rager nu ca. 2 Meter op over Havoverfladen. Dette Parti flyder, idet man har presset 6,000 Kubikmeter komprimeret Luft ind i det, samtidig med, at man har støttet det langs Siderne med en Række Luftkasser. Man læser endnu Skibets Navn paa det opstaaende Agter, for saa vidt som det kan tydes ud mellem Rust og Skæl. Panserskibets Forskib er endnu under Vandet. Eksplosionen har sprængt det fra hinanden. Her kan der ikke være Tale om, at tætne Skroget og trykke Luft ind, som det er gjort med Agterskibet. Man kan kun hæve Vragresterne ved Hjælp af svære Pontoner. Man har forbundet dem ved Hjælp af Kæder til 2 gamle Undervandsbaade, le »Rubis« og la »Topaze«, der ligger hver langs med sin Side af Vraget som Svømmeblærer paa Siden af en Nybegynder i Svømmekunsten.

Paa en Flaade betjener Mandskab langsomt en Pumpe for at forsyne de Dykkere med Luft, der arbejder 12 Meter nede med at gøre Kæder fast paa Vragresterne og føre dem op til en Ponton med 150 Tons Bæreevne.

Jeg antager at vi kan udføre Bjergningen paa denne Maade, siger Arbejdslederen, og forhaabentlig er hele Vraget om en Maaned eller om en seks Ugerstid tilstrækkeligt løftet, til at vi kan slæbe det over paa Bragaillonsiden i Bunden af Reden for at ophugge det der. Og dermed har vi fuldført dette vanskelige og farlige Foretagende.

Nu staar jeg paa Vraget. Jeg slipper ind i den tidligere Officersmesse. Loft og Vægge er fuldstændig bedækkede af Østers, Snegle og Muslinger. Inde i 19 cm Kassematten, der endnu er under Vandspejlet, siver Vandet ind af forskellige Revner, men Kanonen staar der med sin Mekanisme, sine Svinghjul og sin Affutage, alt tilsammen dannende en Rustblok.

Man hører Banken paa Jernskodderne. Det er Arbejderne, der er beskæftigede i Skrogets Indre i Lufttryk paa 800 gram, og som paa denne Maade taler med Mandskabet udenfor. De signaliserer »Alt vel«. De arbejder 3 Timer ad Gangen.

Fyrpladser, Magasiner og Laster er nu alle tømte for deres Indhold. Den vanskeligste Opgave var at udtage de 400 Tons Ammunition. Krudtet, der for Størstepartens Vedkommende endnu var brugbart, blev sænket ude paa 2,000 Meters Dybde.

Krudtet fra »Jéna«, der blev ødelagt faa Aar før »Liberté«, var ogsaa blevet sænket. Men under Krigen hævede man det igen og trods adskillige Aars Nedsænkning var det endnu effektivt.

For Projektilernes Vedkommende var kun Hylstrene, der var af Metal, af Værdi og ubeskadigede efter at have været under Vand i samfulde 11 Aar.

To Torpedoer blev ligeledes atter gjort tjenstdygtige.

Man arbejdede for Tiden med at udtage de 500 Tons Kul, der endnu laa i Kulkasserne og hvis Værdi nu var rundt 200 Francs pr. Ton.

Jeg spørger, om man har fundet Resterne af noget Offer for Ulykken?

Man viser mig hen til en Plads om Bord paa »Latouche-Tréville«, hvor der henstaar 7 Kister, hvori ligger Knogler af en Snes uidentificerede Søfolk. Naar alle Arbejder er sluttede, vil de blive begravede ved en Mindefest for Ofrene fra la »Liberté«.

Man ved, at Signalet »sauve qui peut« var blevet

afgivet efter den første Eksplosion havde fundet Sted; senere blæste Chefen til Mønstring for at forsøge paa at bekæmpe Ulykken, og enhver Mand var paa sin Post, da den anden Eksplosion indtraf.

Jeg kunde ikke bare mig for at spørge:

Har De opdaget noget, der kan opklare Aarsagen til Katastrofen?

»Man har udtalt, at Eksplosionen skyldtes en pludselig Antændelse af B-Krudtet, svarer en eller anden mig:

Vi har fundet i et af Ammunitionsmagasinerne Resten af næsten helt nedbrændte Lys og det endda lige oven paa Ladningskasserne. Og desuden har vi fundet indstukket paa Hylderne i Magasinet personlige Ejendele saasom Parfumeflasker, forskellig Art Fodtøj, Bøger etc., som er blevet stukket til Side der af Besætningen. Det er da givet, at nogle af Besætningen kom i Magasinerne om Natten for at skrive, læse og spille Kort, uden at blive iagttaget, men stik imod alle Reglementer.

Disse Magasiner oplyses af hermetisk tillukkede Lamper, aflaasede og tætnede med Asbest for at undgaa al Ildsvaade ad den Vej. Vore Folk brændte derimod almindelige Lys i fri Luft. Et saadant har formodentligt, efter at have været tændt hele Natten, endt med at antænde nogle af de Æther- og Ammoniakdampe, der undertiden udstrømmer fra de store Ammunitionsbeholdninger.

Den første Eksplosion har da medført de andre.«

Nekrolog.

Kommandør **Otto Frederik Henrik Irminger** er født i Fredericia den 17. November 1836 og Søn af Viceadmiral Carl Ludvig Christian Irminger og Hustru Henriette Georgine, f. Wiborg.

Han blev optaget som Søkadet paa Søkadetakademiet i 1850 og afgik herfra som Sekondløjtnant den 25. November 1857. Den 24. Marts 1858 udnævntes han til Løjtnant og var samme Aar udkommanderet med Fregatten *Bellona*, hvorefter han 1858—60 var i Koffardifart. I Vinteren 1860—61 var han med Fregatten *Sjælland* i Vestindien og derefter jævnlig udkommanderet paa forskellige Togter, hvoraf særlig skal nævnes, at han i Krigsaaret 1864 var ombord i Panserfregatten *Dannebrog*. Den 28. Maj 1868 udnævntes han til Premierløjtnant og 21. Januar 1875 til Kaptajn. Som saadan var han i 1876 Chef for Dampskibet *Gejser* og derefter for Panserskonnerten *Esbern Snare* i Troppetransport og 1879 og 1881 Næstkommanderende i Panserskibet *Odin*. Den 8. December 1879 udnævntes han til Ridder af Dannebrog. 1880—81 var han Næstkommanderende i Fregatten *Jylland* paa Togt til Vestindien og i 1884 Chef for Skonnerten *Diana* som Stationsskib paa Færøerne og Island. Den 17. November 1888 fik han ved opnaaet Aldersgrænse sin Afsked fra Søværnet med Kommandørs-Karakter.

Som man vil se af ovenstaaende var Irminger meget anvendt i de Aar han tjente i Søværnet. Det er dog ikke saa meget hans Tjeneste her som hans Virksomhed i Det kgl. danske geografiske Selskab, der vil bevare hans Navn for Eftervérdenen. I dette Selskab, af hvilket hans Fader var en af Stifterne, har han udført et stort

Arbejde, ikke mindst som Selskabets Sekretær i Tidsrummet 1885 til 1903, ligesom han ogsaa var i Selskabets Bestyrelse. Hans glødende Interesse for geografiske Emner og hans store Elskværdighed, Livlighed, Hjælpsomhed og Kundskabsrigdom gjorde, at han udfyldte sin Plads her paa en udmærket Maade og kom i Forbindelse med mange fremmede Geografer, der satte megen Pris paa Samarbejdet med ham. Han var saaledes korresponderende Medlem af »Royal Geographical Society« i London, af »Gesellschaft für Erdkunde« i Berlin og af »Det Norske Geografiske Selskab«. Han var tillige tidligere en flittig Medarbejder af »Geografisk Tidsskrift«. Som Anerkendelse for sin Virksomhed i Geografisk Selskab blev han den 23. December 1897 benaadet med Dannebrogsmændenes Hæderstegn, den 8. April 1903 med Kommandørkorset af 2. Grad og den 17. November 1916 — paa hans 80 Aars Fødselsdag — med Kommandørkorset af 1. Grad.

Han havde den Sorg, at en Øjensygdom, da han blev gammel, tog mere og mere Overhaand, saaledes at han i sine sidste Leveaar blev fuldstændig blind.

Han døde i København den 12. Juli 1923.

Han var gift med Therese, f. Bournonville, en Datter af Hofballetmester Bournonville.

Historiske Meddelelser om Sølieutenant-Selskabet.

Foredrag holdt i Sølieutenant-Selskabet i April 1923.

Af

Kommandør J. H. Schultz.

Mine Herrer!

Der er et gammelt dansk Ordsprog, som siger, at man ikke kan se Skoven for bare Træer; med andre Ord at det er vanskeligt at danne sig et Overblik om en Sag, som man staar midt i; det skal man have den paa Afstand for at kunne gøre.

Stiller man sig saaledes det Spørgsmaal, hvad der er mest karakteristisk, mest særpræget for den danske Marine, vil det vistnok falde de fleste Søofficerer svært at besvare Spørgsmaalet.

Jeg blev f. Eks. i min Ungdom meget forbavset over at høre, at en norsk Søofficer skulde have udtalt, at Danskerne var Verdens bedste Organisatorer; de havde kun een Fejl — de organiserede altid om!

Er man i fremmed Orlogstjeneste i længere Tid, har man gode Betingelser for at sammenligne den fremmede og egen Marine samtidig med, at man har denne paa Afstand; det Resultat, jeg kom til angaaende hvad jeg vil kalde Særpræg for den danske Marine, var:

Flaadestationens Beliggenhed i en Hovedstad;

Vort Orlogsværft med specielt uddannede Søofficerer i de øverste tekniske Stillinger;

Vore ældre Underofficerer udgaaede fra Elevskolen og

Sølieutenant-Selskabet.

Det var mig derfor en stor Ære, da vor højtærede Formand i Slutningen af forrige Aar henvendte sig til mig om at holde et historisk Foredrag om Sølieutenant-Selskabet, idet Bestyrelsen mente, at Selskabets Medlemmer var bleven saa stærkt fornyet, siden der sidste Gang, i Aaret 1909, havde været talt eller rettere sagt skrevet om Selskabet, at dettes Historie er ganske ukendt for de fleste af dem. Efter at have betinget mig den fornødne Tid til at udarbejde Foredraget, modtog jeg med Glæde Opfordringen og derfor staar jeg her i Aften. Kan jeg ved mit Foredrag bidrage til at vække Interesse for og Forstaaelse af det snart 150 Aar gamle Sølieutenant-Selskab hos de unge Søløjtnanter, saa at de faar Lyst og Villie til at bære det videre gennem Livets Storme og Omskiftelser, er Maalet naaet.

Grundlaget for mit Foredrag er det 100 Aars Jubilæumsskrift, som i Aaret 1884 udarbejdedes af Selskabets daværende Sekretær, Kontorchef H. Degenkolv, paa Basis af det Materiale, daværende Intendant Jordening havde uddraget af Selskabets Arkiv, der omfatter: Korrespondanceprotokol fra Oktober 1785, Lovkommissions Protokol fra December 1786 og Forhandlingsprotokol fra Oktober 1792; desuden et Par Artikler i »Tidsskrift for Søvæsen«, samt forskellige andre Bøger, som jeg efterhaanden kommer til at nævne, og mit Foredrag er nærmest en Uddybning, en Komplettering, paa enkelte Punkter Korrigering af Jubilæumsskriftet.

Maa jeg komme her med en lille Digression. Er det ikke underligt, at man i 1884 lader Sølieutenant-Selskabets Historie skrives af en Intendant og en Kontorchef! Er det ikke et tydeligt Tegn paa den ringe Interesse, der i Slutningen af forrige Aarhundrede var hos de danske Søofficerer for deres egen Marines Historie, et Forhold som jeg for et Par Aar siden har haft Lejlighed til at omtale fra denne Plads, og som efter min Mening har været til stor Skade for Marinen. Men der er heldigvis

ingen Tvivl om, at den historiske Sans er begyndt at vaagne; vi ser saaledes, at da Selskabets Historie i Aaret 1909 ønskes ført til Dato, er det en Søofficer, der gør det, og læser man de to Afhandlinger samtidig, er man ikke i Tvivl om, hvem der har mest Forstaaelse af Emnet, hvor solidt og samvittighedsfuldt end det første Arbejde er. Vi skal have Søofficerer til at skrive Marinens Historie, saaledes som det er sket i de senere Aar, hvor bl. a. Viceadmiral Wandels og Kommandør T. Topsøe-Jensens fortrinlige Værker har set Dagens Lys.

Selskabets Oprindelse.

Selskabets Oprindelse ligger ikke klart; noget klarere end hidtil haaber jeg at skulle bevise ved mit Foredrag iaften; men der er alligevel adskillige Tvivlspunkter tilbage, som det sikkert vil blive meget vanskeligt at faa afgjort, da Selskabets Skabelse og første Virken blev omgjordet med et bevidst tilsigtet Taushedssystem, hvorpaa jeg skal give et Par Eksempler.

I »Mindeskriftet om Henrik Gerner« af Kommandør P. F. Giødesen staar i en Mindetale holdt af daværende Etatsraad Tyge Rothe i et Selskab (det patriotiske?) følgende: . . . »Saa skuer jeg Dig Gerner! som Du var omgiven af unge Mænd, dem vi vilde kalde Dine . . . O, jeg ser dette med kloge Hensigter sig endnu tysholdende Selskab af unge Søkrigere« . . . og Tyge Rothe taler sikkert med god Forstaaelse af Sagen, da hans Søn, Løjtnant C. A. Rothe, var blandt de første af Selskabets Medlemmer.

I en Skrivelse fra Kaptajnløjtnant H. C. Blom af 23. November 1790, hvori han tilbyder Selskabet et Værelse paa Kadetskolen til Mødested for de ugentlige Forhandlinger, staar: . . . »og som (Værelset) efter Aftale med Kammerherre Winterfeldt (Chefen) skal være betrygget for, at paa den Tid Forsamlingen haves,

ingen i den nærmeste Informationssal skal befinde sig«.

Den 31. Januar 1789 udtales: »Kuns skulde Lovkommissionen erindre om, at det var nødvendigt, at Afhandlingerne blev afskrevet hos et af Medlemmerne, saa at Selskabet kunde være betrygget for, at ikke dets Afhandlinger kom ud i Publikum«. —

Da Selskabets Love skal trykkes i Slutningen af Aaret 1790 foreslaar Lovkommissionen, at de skal trykkes som Manuskript: »fordi vi anse denne Maade at faa adskillige Kopier paa af Lovene som den, ved hvilken Selskabet er mest betrygget for, at de ej falde i andres Hænder«.

Endelig henvises til de ældste Loves 3. Kap. § 24 om Taushedspligt for Selskabets Medlemmer, hvor man gaar saa vidt, at man paalægger Angiveri af Kammerater som Pligt i Tilfælde af Brud paa Hemmeligholdelsen af Selskabets Sager, og endelig til Bestemmelserne i samme Loves 7. Kap. § 14 og i Lovene af 1816 3. Kap. § 9 om Lovenes Tilbagelevering i Tilfælde af Død; naar et Medlem gaar »til Skibs« eller bortrejser paa længere Tid end en Maaned.

Hvad er Grunden til denne strengt gennemførte Hemmeligholdelse? Med det Materiale, der staar til Raadighed, staar man aldeles uforstaaende overfor det, og det samme gjorde man paa et Tidspunkt, der ligger 90 Aar nærmere ved Selskabets Dannelse end nu, hvilket fremgaar af en Skrivelse af 11. December 1833 fra daværende Premierløjtnant Krenchel, som indgiver Forslag til Forandring i Lovene, og hvori staar:

»At de Hædersmænd, der udarbejdede Lovene, maa have haft Grunde til at paalægge Medlemmerne Hemmelighed dermed, indser jeg, men hvilke? Jeg beder om Overbærenhed for min Uvidenhed, jeg kender dem ikke« — og ingen kunde give ham Oplysning derom.

Er der Rimelighed for, at vi vil kunne faa noget at

vide gennem Familiearkiverne? Ikke megen; thi der er vistnok ingen af de deltagende ved Sølieutenant-Selskabets Stiftelse, der har tænkt sig, at det skulde blive en Institution, der kom til at staa gennem Aarhundreder og derfor heller ikke har tænkt paa at skrive det ned, ogsaa af Hensyn til Taushedssystemet for ikke at røbe noget for uvedkommende.

Vi har, i ethvert Tilfælde foreløbig, ingen anden Udvej at klare Spørgsmaalet om Aarsagen til Selskabets Dannelse og første Udvikling end paa Basis af de foreliggende Fakta at gisse os til Resten.

Den almindelige Antagelse er, at den berømte Fabrikmester, Kommandørkaptajn Henrik Gerner, har stiftet Selskabet; men jeg tror ikke, at det er rigtigt, og til Støtte herfor kån anføres, at det ikke staar nævnt noget Sted, ikke engang i Mindeskriftet om ham; at han har været væsentlig medvirkende til Selskabets Udformning, saalænge han levede, er givet; men jeg tror, at det er Søløjtnanter, der har taget Initiativet til Selskabets Dannelse.

Jeg skal anføre, hvad der foreligger af dokumenterede Data:

1) I Aaret 1784 stiftes et Selskab med et lille Antal Søløjtnanter, hvis Formaal er at holde Evolutionsøvelser med Skibsmodeller om Vinteren.

2) Derefter omformes dette Selskabs Virksomhed til at omfatte videnskabeligt Arbejde og Diskussion af alle de Fag, som en Søofficer har at gøre med paa det Tidspunkt, og den oprindelige Tanke er, at det omformede Selskab skal være tilgængelig for alle Søløjtnanter, der opfylde Lovenes Betingelser. Preliminære Love for Selskabet udarbejdes og ses at være i Kraft i Oktober 1785.

3) I Januar 1786 har man det første Bevis for, at det omformede Selskab er i Virksomhed, idet Selskabet modtager et Tilbud fra Henrik Gerner om i Selskabet at

holde »eet Collegium over Statiquen anvendt paa Søe og Orlogsvæsenet«.

4) I 1786 nedsattes en Lovkommission til at fremkomme med Forslag til Ændringer i de preliminære Love; den første eksisterende Skrivelse fra den er dateret 21. December 1786.

5) I Marts 1787 aabnes for Tilgang af Medlemmer udover det første lille Antal.

6) I Oktober 1787 findes Husleje opført for første Gang.

7) Den 2. Marts 1790 faar Selskabet Navnet: Sølieutenant-Selskabet, og

8) Den 22. November 1790 vedtages den sidste Del af Sølieutenant-Selskabets Love — tre Aar efter at Gerner er død — og Lovene trykkes.

De ubesvarede Spørgsmaal ere:

Hvem er den egentlige Stifter af Selskabet?

Hvilken er den dybere Aarsag til det første Selskabs Dannelse?

Hvorfor omformes Selskabets Virksomhed efter ca. et Aars Forløb fra at omfatte et enkelt Fag af en Søofficers Virksomhed til at omfatte alle Fag med det Formaal: »indbyrdes blandt dets Medlemmer at udbrede ved fælles Hjælp alle de Kundskaber, der kunne nytte den danske Søofficer«?

Herom giver Arkivet ingen Oplysninger, og skal disse Spørgsmaal besvares, vil det sikkert gøres bedst ved at se paa Forholdene, som de var i Marinen og i Landet paa den Tid.

I Marinen er Forholdene nærmest fortvivlede: Materiellet forsømt; Personellet lidet uddannet og demoraliseret; fra 1766 til 1784 har man omorganiseret Marinens øverste Administration seks Gange; Undervisningen paa Kadetskolen nærmest elendig, og naar den unge Mand havde sluppet Kadetskolen, var der til at dygtig-

gøre sig i sit Kald ingen Faglitteratur til Disposition; den kommer først langt ind i det næste Aarhundrede; jeg henviser til Historiebøgerne for ikke at spilde Tiden med nærmere Motivering.

Saa kommer Aaret 1784, hvor den daværende Kronprins Frederik, senere Frederik VI, den 14. April griber Regeringens Tøjler, styrter Ministeriet Guldberg, Bernstorfferne kommer til Roret, og derefter kommer hele den Frihedsbevægelse, som giver sig Udslag i:

Stavnsbaandets Løsning;
Pressefriheds Indførelse;
Det danske Sprogs Genindførelse;
Selskabers og Klubbers Dannelse m. m.

De ny Regeringsforhold skaber ogsaa nyt Liv i Marinen, hvor i dette Aar:

Søkortarkivet oprettes:
Der gives kgl. Approbation paa Anlægget af faste Forter til Kjøbenhavns Forsvar mod Søsiden;
Havnen opmudres for at lette Flaadens Besejling af den;
Der udrustes en Evolutionseskadre med Kongebaade under en Vice-Admirals Kommando for at dygtiggøre Officererne i dette Fag, m. m.

Det ny Liv, der er kommen i Marinens Virksomhed, virker ansporende paa de unge Søofficerer, og af en lille Kreds af dem dannes et Selskab med det foran anførte Formaal.

Men saa kommer der et Forhold til; vi er paa Dørtærskelen til den store Revolution i Aaret 1789, som finder Sted, inden Sølieutenant-Selskabet har faaet sin endelige Form, Revolutionen for Tankens og Talens Frihed. Denne Bevægelse kan Marinens unge Officerer ikke blive upaarørte af, men hvordan skal de komme til at udtale Tanker og diskutere frit?

Man maa huske paa, det er i Sejlskibsperiodens Guldalder. De ældre Officerer var første Klasses Fagfolk — som Englænderne maatte have fejet væk fra Søen, førend de kunde føle sig trygge paa Herredømmet paa Havet — men ogsaa i høj Grad prægede af det Liv, de havde ført under deres Færden paa Søen fra Islands Kyster til det inderste af Middelhavet: haarde, ubønhørlig strenge og som ikke taalte Meningsyttringer af de unge; disse kunde først faa Lov at tale med, naar de havde levet et Liv paa Søen. Udover det at sejle med et Skib havde de farende Søofficerer ingen Kundskaber, og de følte ikke Trang til dem; de havde lært deres Haandværk af deres Fædre gennem aarelang Øvelse, og paa samme Maade skulde det gaa i Arv til Sønnerne. Det kammeratlige Forhold, som hersker nutildags mellem Officerer af forskellige Grader, kendtes ikke; dengang var der et dybt Skel mellem kommanderende og subalterne Officerer, hvis Forhold til hinanden sikkert bedst kan sammenlignes med det som i vor Tid endnu hersker mellem Handelsmarinens Befalingsmænd, hvor man ser, at Skibsførere og Styrmænd har hver sin Forening, hvilket synes unaturligt for os Søofficerer.

Men der var ogsaa Undtagelser; højtbegavede og kundskabsrige Mænd, som ragede op over deres Samtid, men ogsaa maatte lide under at være forud for deres Tid og være anderledes end de fleste; blandt disse er Henrik Gerner, der mer end nogen anden faar Følgerne af de ældre Søofficerers Mangel paa Kundskaber at føle.

Hvorledes kommer der saa et Sammenspil i Gang mellem de Unge og Gerner?

Blandt de Unge findes en Person, som ogsaa rager lidt op over sine samtidige, og det er Løjtnant Hans Christian Sneedorff, som i sin første Officerstid, ifølge medfødt Kundskabstørst har søgt ekstra Undervisning hos Gerner, og samme Løjtnant Sneedorff er blandt dem, der har været med til at starte Evolutions-Selskabet; hvor

han er med, er han Nr. 1; foruden sine andre fremragende Evner er han i særlig Grad udstyret med den Egenskab, der skulde til for at skabe en Diskussionsklub: Evnen til at tale i dens bedste og smukkeste Form.

Spørgsmaalet er nu:

Er Sneedorff gaaet til Gerner, eller har denne kaldt Sneedorff for af det lille Evolutions-Selskab at danne en Diskussionsklub for alle unge Søofficerer.

Jeg tror det første, og at Gerner har grebet Tanken med Begærlighed og set, at her var en Mulighed for at give Søofficererne en større aandelig Synskreds, end de hidtil havde haft, og ved Samarbejdet mellem de to Mænd skabes Sølieutenant-Selskabet.

Men saa bliver det ogsaa noget helt andet, end det oprindelig var paatænkt; fra et Selskab, som, efter Jubilæumsskriftets Fremstilling, nærmest giver en Forestilling om smaa søde Søløjtnanter, der sidder og leger med smaa pæne Skibsmodeller, er det blevet et Selskab, som Løjtnant Andreas Bjørn Rothe i en Artikel i »Nyt Archiv for Søvæsenet«, Aargang 1851, hvor han vil forsøge at puste nyt Liv i det da hendøende Selskab, betegner paa følgende Maade:

. . . »*Henrik Gerner*, hin udmærkede Mand, der i Oplysning stod langt over alle sine Samtidige i Marinen, skænkede Sølieutenant-Selskabet lige til sit sidste Aandedrag sin ophøjede Sjæls hele Hengivenhed, og hans sidste Ord var en Hilsen til det: »Hils det Selskab af unge Officerer, og sig dem, at jeg paa min Dødsdag anbefaler dem at blive ved, og gaa frem med Enighed; saa vil« ... mere fik han ikke fremført, det var hans sidste Ord«.

. . . og uddør Sølieutenant-Selskabet med dets nuværende Medlemmer, som vil ske, saafremt ingen yngre Officerer af Sø-Etaten indtræde, da bliver hans Præmie-Medaille det eneste, det sidste synlige Vidne om hans Færd her i Livet.

Og beklagelig vilde det være, om dette Minde om

Gerner, Frihavnen for den frie Discussion i Marinen, dette orthopædiske Institut for skæve Anskuelser, Sølieutenant-Selskabet, hvis Formaal er at befordre Oplysning, skulde staa Fare for at maatte ophøre af Mangel paa Medlemmer, efter at det i over halvhundred Aar har været i Virksomhed.

»Det er et forældet Selskab, der ikke passer til Nutiden«, have vi hørt sige; men en saadan aandelig Fallit-erklæring er kun Enkeltes, da Flertallet af Selskabets Medlemmer erkiende, at Sølieutenant-Selskabet aldrig vil blive forældet, naar Marinens Officerer vedblivende bestræbe sig for at høre Nutiden til«. — —

Det Selskab af unge Sølieutenanter, som blev dannet i Midten af 1780'erne, kan man kalde en ren og skær aandelig Jakobinerklub, der vilde rette paa de skæve Kurser, der var i Marinen; det var en lille Kreds af idealistiske unge Mænd, som tørstede efter flere Kundskaber end de fik paa Akademiet og i Marinen, og som af en begavet, livserfaren Mand, Henrik Gerner, blev vejledet til at komme ind i det rette Spor til at naa deres Maal: at opdrage sig selv til indbyrdes Fordragelighed under Udveksling af forskellige Anskuelser.

Hvad har Administrationen sagt til Dannelsen af en saadan Officers-Diskussionsklub, hvilket ikke kunde være den ubekendt, og som dog var noget ualmindelig indtil den Tid?

Derom har det ikke været mig muligt at finde et eneste Ord; der er kun det Faktum, at Selskabet blev dannet og fik Lov til at bestaa. Jeg troede, at det i Krigsartikelsbrevene var forbudt Officererne at danne Foreninger uden Myndighedernes Tilladelse ligesom efter vor nuværende Straffelov; men fra autoritativ Side fik jeg Oplysning om, at det ikke var Tilfældet; Myndighederne paa det Tidspunkt saa mere overlegent paa Sagerne og blandede sig ikke ind i alle Forhold, som de nu gør;

deres Magt var mere rodfæstet, de behøvede ikke at være ængstelige for, at den skulde rokkes ved Smaating. Maaske kan man søge en Forklaring af Forholdet til Administrationen i Lovenes Strenghed om Taushedspligten.

Derimod kan det konstateres, at de ældre Officerer, særlig saadanne med større Kundskabsfylde, som Chefen for Søkortarkivet, Løvenørn; Søtøjmesteren, Kommandør Bille; Generaladjutant Koefoed m. fl. med Varme stillede sig til Disposition for Selskabet, og det er Sønnerne af højtstaaende Officerer, som Billerne, der med Begejstring slutter sig til Selskabet.

Havde Selskabet fra Begyndelsen haft den Form, som det senere fik, vilde det have været mere sandsynligt, at Henrik Gerner havde været Stifteren; men som Forholdene faktisk har været, er der næppe Tvivl om, at det er Søløjtnanter, der har stiftet »Selskabet«, og at Gerner derefter har hjulpet dem med Omformningen. Uden at kunne give Bevis for Rigtigheden, er det min Overbevisning, at Gerner har udarbejdet de første Love for Selskabet, og det er maaske en af Grundene til den Veneration, der næredes for dem.

Af det foregaaende vil fremgaa, at man nærmest maa anse Løjtnant H. C. Sneedorff for Selskabets Stifter, og han er faktisk den første Formand i Selskabet; men ved Siden af ham kan sikkert nævnes de fire andre, som var Medlem af den først udnævnte Lovkommission, nemlig:

Premierløjtnant C. v. Thun,
do. C. F. Grove,
Sekondløjtnant Rosenvinge,
do. (?) Bille,

alle Søofficerer, som i Tidens Løb gjorde deres Navne kendte indenfor Marinen; men det findes intet Sted fastslaaet, at de nævnte Officerer er Stifterne.

Lovene.

Et Selskab maa have sine Love, og det har Sølieutenat-Selskabet ogsaa, endda næsten for meget af dem.

Om Lovene er Jubilæumsskriftets Forfatternes Udtalelser meget lidt udtømmende og det af gode Grunde, idet de kun har kendt Lovkommissionens Forslag til Ændringer i de preliminære Love, og endda næppe dem allesammen. De vedtagne trykte Love har de ikke kendt, hvilket bevirker, at de ikke kan klare Spørgsmaalene om: Preliminære Love, Grundlove, Vedtægter og Love. Da jeg imidlertid har været saa heldig at komme i Besiddelse af alle Selskabets trykte Love, kan jeg gøre Rede for disse Forhold.

Ved Selskabets Dannelse i 1784 er der næppe bleven udarbejdet Love, da Virksomheden var saa begrænset og Medlemsantallet ringe.

Da saa Selskabets Virksomhed og Medlemsantal skal udvides, udarbejdes de Preliminære Love, som sikkert kun er bleven haandskrevne, og for Tiden kendes ikke noget Eksemplar af dem; efterhaanden som man faar Erfaringer for Selskabets Virkemaade ændre man paa disse Love, men indser snart, at man staar sig bedst ved at tage Lovændringerne op til samlet Behandling, og der nedsættes en Lovkommission til at udføre dette.

Det første Arbejde fra denne Lovkommission er dateret 21. December 1786, og den fuldender sit Arbejde d. 22. November 1790; det har med andre Ord taget fire Aar at fuldende de preliminære Loves Revision.

De saaledes udformede Love er Sølieutenant-Selskabets første Love, men omfatter i sig hvad der kunde bruges af de preliminære Love. De blev trykte i et Antal af 100 Eksemplarer, men af disse findes, saavidt man kan konstatere for Tiden, kun eet Eksemplar i Universitetsbibliotheket, der har tilhørt Kaptl. C. F. Bagger.

Det samlede Lovkompleks deles i Grundlove og

Love. Grundlove er saadanne, som bestemme Grundelementerne i Selskabets Virksomhed, og de maa ikke forandres uden under en bestemt Fremgangsmaade. Er en Grundlovsforandring vedtaget, skal denne under Navn af Vedtægt gælde et Aar, og skal da vedtages paany, for at den kan faa Grundlovskraft. Lovkomplekset bestemmer, hvilke §§ ere Grundlove. Love ere saadanne, som bestemmer Selskabets almindelige Funktionering og kunne forandres, naar det skal være.

Skulde man i faa Ord sige, hvad der har været Ledemotivet for Selskabets første Love, tror jeg, at man ikke kan komme det nærmere end ved de berømte tre Ord fra den Tid:

Frihed — Lighed — Broderskab.

Frihed for Talen.

Lighed, ikke Anciennitet mellem Medlemmerne.

Broderskab, Samfølelse — lad os hjælpe hinanden til at dygtiggøre os i vort Fag istedetfor at bekæmpe og rakke ned paa hinanden.

Men det er haardhændede Midler, man bruger for at opnaa disse Goder; Friheden faar nærmest Præg af at være: Frihed i Spændetrøje. Forfatterne af Jubilæumsskriftet siger, efter det Kendskab de har til dem, at de er meget strænge; jeg vil bruge et andet Udtryk, som vil forstaas godt her i Selskabet: Lovene er skrevne i Søkrigsartikelsbrevets Aand: Straf for hver en lille Overtrædelse, og de krævedes overholdte med ubønhørlig Strenghed (se 7. Kap. § 13). Løjtnant A. B. Rothe siger, at man i 1830'erne betegnede disse Love »som skrevne for Slaver«.

Lovenes Vedtagelse gik heller ikke af uden Protest, idet ca. en Tredjedel af Selskabets Medlemmer meldte sig ud, og stiftede Det Søe-Militære-Kort-Archiv og Bibliotheks Selskab, hvis Love blev trykte i 1792, og hvor man i Forordet til disse finder følgende Udtalelse:

»Tvangsmidler eller Mulcter til at forebygge Uenighed eller til Pligters Opfyldelse mod Selskabet, ere anseete dels upassende med dette Selskabs Indretning, deels overflødige iblandt Mænd, som i Henseende til deres indbyrdes Forhold til hinanden desuden ere underkastede Ærens Love, de stærkeste, vareste og meest bindende af alle, og som leve i en Stand, der aldrig har været den sidste til at sætte Pris paa Videnskaber, Tienstiver og borgerlig Hæder«.

Man tager næppe Fejl i at opfatte denne Udtalelse som et Udtryk for de Misfornøjedes Opfattelse af Sølieutenant-Selskabets Love.

Men der er en anden Ting, som er bemærkelsesværdig ved disse Love, og det er, at de er skrevne med danske Ord i en Grad, saa at Sproget paa flere Steder bliver knudret. Denne Danskhed røber sikkert, hvem der har affattet Lovene, og det er H. C. Sneedorff; thi hans Fader, der var Professor ved Sorø Akademi, gjorde sig saa bekendt ved paany at hævde det danske Sprogs Berettigelse, at han fik Tilnavnet: »Danskens ivrige Talsmand i Sorø«, og Sønnen er fulgt i Faderens Spor.

(Fortsættes).

LOVE

FOR

SØE-LIEUTENANT-SELSKABET



STIFTET 1784

FØRSTE CAPITEL.

Selskabets Formaal.

1.*

Selskabets Formaal er, indbyrdes iblant dets ordentlige Medlemmer, at udbrede ved fælleds Hjelp alle de Kundskaber, hvilke kunde nytte den danske Søeofficeer.

2.*

Sømandsskabet, Styrmandskunsten, Søe-Artilleriet, Evolutionen, Constructionen, den Skandinaviske Hydrographie, blive især de Videnskaber hvilke Selskabet saavel practisk som theoretisk agter at dyrke.

3.

Dog vil Selskabet ej binde sig allene hertil; men alt det der paa nogen Maade kunde fremme dets Hensigt, f. Eks. Beskrivelse over Søemagternes saavel positive som relative Styrke, Constitution og Drivt; Beretninger om een eller anden god Søekrigs-Handling, Anmeldelser om nye Opfindelser eller indførte Skikke, Orlogsvæsenet vedkommende; men det vil i disse Sager see meget paa Authenticitet.

ANDET CAPITEL.

Selskabets Arbejder eller Maaden at naae dets Formaal paa.

1.*

Alle ordentlige Medlemmer skulle være forbundne at levere Afhandlinger efter den af Lov-Commissionen underskrevne og af Selskabet authoriserede Liste, imod

at de blive advarede 8 Uger i Forvejen, eller i det Sted bidrage 2 Rdlr. til Selskabets Casse.

2.*

Disse Afhandlinger skulle være originale, skrevne paa Dansk, over en Materie henhørende under 1ste Capitel, og ej ringere end et Ark store.

3.

Hvo som agter at bidrage, skal advare derom i det seeneste 8 Uger i Forvejen.

4.

Formanden skal hver ordentlig Forsamling advare hvem der skal levere om 2, 4, 6, 8, 10 og 12 Uger; er den ikke tilstede som advares om 12 Uger, bliver samme ham skriftlig tilmeldt og skal han derpaa enten give sin skriftlige Erklæring, eller mundtlig i næste Forsamling erklære sig.

5.

Naar nogen hvis Tour det er til 8te, 10de eller 12te Uge, erklærer at han hellere bidrager, staar det enhver frit for at levere i hans Tour; melder sig ingen, da advarer Formanden hans Eftermand til at levere; og saaledes indtil 6 have meldt sig til virkelig Indlevering af Afhandling.

6.

Naar nogen som har meldt sig til at levere Afhandling, undlader at indgive den til bestemte Tiid, bøder han 1 Rdlr. foruden Biedraget til Cassen. Er han formedelst Sygdom eller Kongelig Tjeneste blevet forhindret, anmelder han saadant Selskabet, som da ved de fleste Stemmer afgjør om han skal befries for Bøde og Biedrag.

7.

Den hvis Tour det er at indlevere, kan lade en anden levere i sin Tour, men han skal da selv levere eller biedrage i den andens Tour.

8.*

Indtrædende Medlemmer kunde ej, omendskiønt de biedrage til Cassen, isteden for at indlevere deres første Afhandling, erhverve sig de Rettigheder hvorom 3die Capitel 5. Art. formelder.

9.*

Selskabets ordentlige Medlemmer, skulle inddeeles i visse Roder til at kritisere de indkomne Afhandlinger.

10.

Ethvert Stykke henviises efter Tour til en vis Rode; hvis Medlemmer ere forbundne til at kritisere det, under 1 Marks Bøde.

11.

Hvert Medlem maa beholde en Afhandling til næste Forsamlings Dag, da han i Selskabet leverer Arkivaren det, med Afleverings Datum paaskreven; hvo som forsømmer at bringe eller sende saaledes Afhandling, bøder 8 sk.; leverer han den ej Dagen efter til Selskabets Bud som derfor sendes ham, hører Circulationen op til næste Forsamling, og han bøder 1 Mark.

12.

De ældre eller ordentlige Medlemmer, som uden for Roden, frievillig maatte tilbyde sig at kritisere en Afhandling, faae den til Circulation imellem sig, under samme Lovens Bøder.

13.

14 Dage efter Afhandlingen er Forfatteren tilsendt, besvarer han Kritikerne; hvorved da ethvert Medlem har Ret til, mundtlig at give sin Meening tilkiende, over de

tvivlsomme Punkter, hvor Forfatteren og hans Dommere ere ueenige, og hvilke, naar de ej paa anden Maade kunne afgøres, af Selskabet ved de fleste Stemmer bestemmes; Formanden antegner Selskabets Decisioner saavelsom hvad de Kritiserende frafalde; denne Antegnelse leveres Forfatteren, som dermed legitimerer sig for Revisions-Commissionen.

14.

4 Uger efter Kritikerne ere besvarede, indleverer han sit efter dem og Selskabets Decisioner rettede Stykke, til Revisions-Commissionen.

15.*

Da Hensigten med Kritikerne er, baade at øve hinanden i at dømme saavel om Arbejdets Plan som dets Udførelse, samt tillige ved siden at nytte disse forskiellige Domme, at give Stykket den muligste Fuldkommenhed, saa skulde de kortelig indeholde enhvers Mening om Arbejdet, hvad han synes kunde forandres, borttages eller burde tilsættes; og skal det være en hellig Pligt, som paaligger ethvert Selskabet elskende Medlem, at han nøje vogter sig for alle de Udtryk, som endog kun have Skin af Bitterhed, Angreeb mod Personer, Spodskhed eller Myndighed, men Sproget i disse Kritiker bør til alle Tider forkynde: at det er Brødre, hvilke venskabeligen og ærligen meddele hinanden Raad, til fælleds Oplysning og Gavn.

16.

Skulde noget Medlem, ved uforsigtige Udtryk i sine Kritiker fornærme det andet, da er det Formandens Pligt at advare ham i Selskabet, og derefter om han skulde vedblive, at sætte ham i Bøde.

17.

Ethvert Medlem kan indgive Selskabet skrivtlige Spørgsmaal til Oplysning i Materier henhørende under

Orlogsvæsnet; disse Spørgsmaal skulle Forfatterne selv indføre i Spørgsmaals Protokollen, foruden det Exemplar de deraf levere Selskabet.

18.

Selskabets Medlemmer ere alle indbudne til at besvare saadanne Spørgsmaal; disse Svar indføre Forfatterne selv i en dertil indrettet Protokol, samt antegner ved dem Spørgsmaalets No. og i Spørgsmaals Protokollen Svarets No.

19.

Naar Svaret har de Egenskaber at det kan gielde for Afhandling, hænger det af Forfatteren om han som en saadan vil indgive det, da han ved Spørgsmaalet i Protokollen allene antegner sin Afhandlings No.

20.*

Saasom det er en af Selskabets første og ypperste Hensigter, at gavne hinanden indbyrdes, saa bliver det en Pligt, som paaligger hvert Medlem, med de Ideer eller Kundskaber han kunde have i Besynderlighed, eller klarere end en anden hans Broder, utilbageholdende og ufortrøden at tiene ham, og da Selskabet bør udgiøre saadan et Heelt, eller at tale lignelsesviis: eet Legeme, saa kan det ej være tjent med at enkelte Lemmer af det have visse Fordele naar de andre mangle dem, derfor bør i Samtalerne al Bebrejdelse af Uvidenhed, al Forundring over den Kundskabs eller den Idees Mangel hos een eller anden være langt borte; men enhver opriglig Medlem bør giøre Adgangen til hans Kundskaber let for de Spørgende, og med Beskedenhed og al muelig Fuldstændighed og Redebonhed meddele alt hvad han veed i den Sag han søges, og bør Formanden især vaage over, at denne Kundskab ophjelpende Geist, bestandig vedligeholdes i Selskabet, uden mindste Hinder af Alder, Rang eller andre Selskabet uvedkommende Aarsager.

TREDIE CAPITEL.

Selskabets Medlemmer, deres Antagelse, Rettigheder og Pligter i Almindelighed.

1.*

Alle i Dansk Orlogs-Tjeneste staaende Søe-Lieutenanter, kunde blive ordentlige Medlemmer af Selskabet.

2.

Naar nogen henvender sig til et af Selskabets Medlemmer, med det Ønske at indgaae i det, skal samme Medlem forevise ham Selskabets Love, under Tausheds Forpligtelse ifald han efter deres Giennemlæsning ikke skulle vilde indgaae; ønsker han derimod at indgaae, indgiver han derom en skriftlig Begiering til Selskabet, i hvilken han melder at han har læst dets Love, da han af Formanden anmeldes til Paastemning om 8te Dage, samt anføres paa Listen, der til Medlemmernes Eftersyn skal hænge i Forsamlings-Sahlen, med Forslagets Datum og de Foreslaaendes Navne.

3.

Hver anden Arbejds-Forsamling kan et ordentlig Medlem indstemmes.

4.

Indstemningen af nye Medlemmer sker saaledes: Først stemmes skriftlig af hver Medlem, indtil en af de Foreslagne faaer de fleste Stemmer, skulle nogen ved denne Stemning faae $^2/_3$ Stemmer for sig, er han antaget, hvis ikke stemmes med Ja og Nej paa den, som har faaet de fleste Stemmer, og skal han da ligeledes have $^2/_3$ Stemmer for sig, for at være antaget.

5.*

Saasnart et Medlem er indstemmet har han straks Adgang i Selskabet; dog kan han ej tage Del i Stem-

ningen, forestaae noget af Selskabets Embeder eller være med i nogen Commission, førend Lov-Commissionen anmelder at han har forfattet et Stykke, overensstemmende med Lovenes 1ste Capitel.

6.

Ethvert ældre og ordentlig Medlem betaler til Selskabets Casse 2 Mrk. maanedlig, hvilke i Vinter Møderne skulle erlægges den første Forsamlings Dag efter den 12te i Maaneden.

7.

Ethvert ordentlig Medlem betaler ved sin Indtrædelse 5 Rigsdaler paa hvilke i det mindste maae betales 2 Mark maanedlig.

8.

Ingen som ikke har været et Aar i Selskabet, kan stemmes til Formand, Bie-Formand eller Lov-Kommissions-Lem.

9.

Naar et Medlem bortrejser melder han det skriftlig til Selskabet samt sender Contingent for saa mange Maaneder som han venter at blive fraværende, eller et andet Medlem skriftlig forbinder sig til at betale for ham ved Forfalds Tiderne, forsømmer han dette ansees som den der forsømte i saa lang Tid, dog uden at Bøderne stige.

10.

Contingenterne skulle betales 8te Dage i det seneste efter de ere forfaldne, under 8 Sk. Bøde.

11.

Alle Bøder skulle betales i det seneste 8te Dage efter de ere afsagte, skulle nogen 4 Uger efter de 8te Dage ere udløbne ikke betale, ophøre vel Bøderne med samt deres Stigning; men han kan da ej komme i Selskabet eller paa nogen Maade tage Deel i det, og han ansees

da, uagtet hans Contingent dreier, som den der ikke er i Selskabet, indtil han med den fulde Betaling af Bøder og Contingenter har indfundet sig, da han 8te Dage efter dette er meldt i Forsamlingen, atter indtræder i sine Rettigheder.

12.

Skulle nogen Medlem udeblive et heelt Aar med Contingenters eller Bøders Betaling, da (ifald han er i Byen, hvis ej naar han dertil ankommer) anmoder Formanden ham skriftlig inden en Maaned, at erlægge Betalingen, skeer dette ikke er han udelukt af Selskabet. Og han kan ej uden at betale det Skyldende og uden at undergaae det samme som enhver anden Lieutenant uden for Selskabet, indgaae i det igien.

13.

Selskabets overordentlige Medlemmer skulle være saadanne som ved større Erfarenhed og højere Kundskab kunne og ville bidrage til dets Fremme.

14.

Ingen uden de i Dansk Orlogs-Tjeneste staaende Søe-Officerer af højere Grad end Lieutenanter, kunde blive overordentlige Medlemmer af Selskabet.

15.

De overordentlige Medlemmer paastemmes Een for Een, efter at Stemningen 8te Dage i Forvejen er anmeldt; ved $^2/_3$ Stemmer ere de antagne. Skulde nogen ved saadan Stemning ikke blive antaget, kan han ej foreslaaes igen, førend efter eet Aars Forløb.

16.

De overordentlige Medlemmer allene, kunde træde frem for Selskabet som Lærere, enten ved at holde Collegier i Selskabet, eller ved at staae frem og for-

klare een eller anden theoretisk enkelt Materie, eller og ved at indbyde det til et eller andet Experiments eller andre seeværdige Tings Beskuelse og Forklaring, alt dog Orlogs-Videnskaben vedkommende, og udbeder Selskabet sig i slig Fald saadant tilkendegivet, for at bestemme saavel Tiden som hvor mange af dets Medlemmer deri kunde deltage.

17.

Afhandlinger fra de overordentlige Medlemmer, og saadanne Kaarter, Tegninger, Arkivsager eller andre Oplysninger, som enten aldeles ej eller dog sværligen kunde faaes for Penge, vil Selskabet modtage som en kier Eiendom.

18.

Selskabet forbeholder sig i alle videnskabelige Sager, at søge Raad og Oplysning hos dem, og til den Ende skal alle dets ubesvarede Spørgsmaal om Sommeren circulere imellem dem.

19.

Omendskiønt det er Selskabets Hensigt og henhører til det Ligheds Princip paa hvilket det er bygget, at dets ordentlige Medlemmer skulle være Lieutenanter, saa hænger det dog af de ordentlige Medlemmer hvilke overgaae til en højere Grad i Etaten end Lieutenanter, enten at forblive saalænge ordentlige Medlemmer i Selskabet, som de maatte ønske det, eller og straks eller siden at overgaae til at være dets ældre Medlemmer hvilket de da skriftlig anmelde.

20.

Selskabets ældre Medlemmer ere frie for alle Selskabets Forretninger.

21.

Deres Nærværelse i Forsamlingerne vil være Selskabet behagelig, saameget mere som det ønsker de vilde tage Deel i Deliberationerne og nu og da i Arbejderne;

men deres Afhandlinger kritiseres, ligesom de overordentlige Medlemmers, ikke.

22.*

Stemningen skeer allene ved ordentlige Medlemmer, og kan til Embedsmænd og Commissarier ikkun ordentlige Medlemmer vælges.

23.

Det skal staae ethvert ældre og ordentlig Medlem frit for, at foreslaae Selskabet, hvad han troer kunde være det nyttigt, eller advare hvad han maatte troe var skadeligt; dog ønsker Selskabet (hvor det ej er Ubetydeligheder) at sligt skriftlig bliver det tilstillet.

24.*

Taushed om alt det der angaaer Selskabet, skal være alvorligen paalagt hvert Medlem; skulle nogen af Medlemmerne erfare, at uagtet denne Artikel i Lovene, een eller anden foretog sig at fortælle i Publikum hvad der skede i Selskabet, eller foreviste Uvedkommende Selskabets Love, Afhandlinger, Kritiker o. s. v. da skal det være ham paalagt som en Pligt, under Selskabets Ugunst, at anmelde det for Formanden, der første Gang uden Navn giver det Medlem offentlig Advarsel i Forsamlingen, anden Gang sætter ham i 2 Rdlrs. Bøde, og tredie Gang udelukker ham af Selskabet uden videre Stemning.

25.

Hvo som udgaaer af Etaten, udgaaer tillige af Selskabet, undtagen han begierer at blive deri, og tillige paa en vis Maade vedbliver at høre til Etaten.

26.

Alle ældre og ordentlige Medlemmer have lige Rettigheder til Selskabets Ejendom; men naar nogen udgaaer af Selskabet mister han derved al Fordring paa disse.

FJERDE CAPITEL.

Selskabets Bestyrelse og Embedsmænd.

1.

Selskabets Embedsmænd ere: En Formand, en Bieformand, en Huusholder, en Bogholder og en Arkivar; disse omskifte og vælges ved de fleste Stemmer paa de overordentlige Forsamlinger.

2.

Formandens Pligter i Almindelighed ere: at vaage over al Orden og Skik i Selskabet, saavel i Henseende til Forretningerne som Lovenes Holdelse, paasee og paatale, hvor han seer nogen Uorden indsniger sig, samt handthæve hver enkelt Medlems saavelsom hele Selskabets Rettigheder.

3.

Formandens Pligter i Særdeleshed ere: at sætte og hæve Forsamlingen, at bestemme Raden i Forretningerne hvor Lovene ej har bestemt dem, da intet i Forsamlingerne kan foretages uden hans Anvisning; at anmelde alt, hvad der ifølge Lovene eller Selskabets Skik skal anmeldes; at afsige hvo der skal bøde efter Lovene, saavelsom hvo han finder bør bøde i Tilfælde Lovene ej har bestemt, da han i saa Fald kan tildømme Bøder fra 4 Sk. til 2 Mark; at afgøre naar to eller flere ville tale paa engang hvo der skal tale først; at stile og underskrive alt hvad der maatte vorde skreven i Selskabets Navn; og skal hvad Anvisning, Tiltale eller Bøde, Formanden har tilvendt nogen Embedsmand eller Medlem, med aldeles Taushed og Lydagtighed optages, da ethvert Medlem naar han, som skal være ham tilladt, indstevner Formanden for Selskabet, maa betale 1 Rdlr. i Bøde, om han ej har de fleste Stemmer paa sin Side.

4.

Bieformandens Pligter ere: at gaae Formanden til Haande, at indsamle Stemmerne ved Stemning; samt i Formandens Fraværelse at forrette hans Embede, da han saalænge indtræder fuldkommen i alle hans Rettigheder, uden at nogen Bieformand vælges, med mindre Tiden maatte overstige 4 Uger, da en saadan stemmes ham til Medhjælp, der igen aftræder om og naar den rette Formand kommer i Selskabet igien.

5.

Huusholderens Pligter i Almindelighed ere: at modtage og holde Bog over Selskabets Indtægter, samt efter dets Beslutning og Formandens Anvisning at bestyre og holde Bog over dets Udgivter.

6.

Han skal til den Ende holde en Conto-Bog, i hvilken hver Forsamlingsaften skal indføres hvad Indskud, Contingent og Bøder af Medlemmerne ere betalte, samt hvorfor de sidste ere erlagde; og skal han melde Formanden hvem som ej i rette Tid betaler Contingenter eller Bøder.

7.

Han skal holde 2de Regnskabs-Bøger; en Udgivts-Bog i hvilken Regnskabets Udgivter skal findes, og Cassens virkelige Beholdning for hver Maaned indføres; en Indtægts-Bog i hvilken Medlemmernes Tilskud til Cassen, samt hvad enhver skylder eller faaer tilgode, skal anføres; denne skal ligeledes være sluttet ved Maanedens Ende.

8.

De sidste 10 Minutter af Forsamlingerne bestemmes dertil, at Formanden indkræver de forfaldne Bøder, og disse enten betales strax til Huusholderen eller undergaae den i Lovene fastsatte Forhøjelse.

9.

Saasnart en Udgivt af Selskabet er besluttet, aftaler han med Formanden hvorledes den forsvarligst og med bedst Oeconomie kan skee.

10.

Han skal besørge at der i Tide anskaffes det fornødne til Selskabets daglige Forbrugelse, af Brænde, Lys, Penne, Blæk etc.; hvilket alt han uden at melde Selskabet, allene efter Aftale med Formanden, indkiøber.

11.

Selskabets Inventarium staaer under hans Opsigt; han holder over samme en nøjagtig Fortegnelse i Inventarie-Bogen, skulle noget af Alder eller andre Aarsager udgaae, hvilket dog ej maa skee uden med Selskabets Tilladelse, overstreger han det, og vedtegner hvorfor og naar det udgik, alt Nyt tilfører han Fortegnelsen, med Anskaffelsens Datum.

12.

Naar hans Embeds Tid er udløben, indstiller han sig for første Revisions-Commission med sine Bøger, hvilken reviderer dem, efterseer Kassen og Inventariet, og giver ham Quittance i Bøgerne, eller og om Mangel eller Urigtighed skulle befindes anmelder det til Selskabet, med dens Formening om hvorledes han burde ansees.

13.

Formanden, Bogholderen og Huusholderen skulle have hver sin forskiellige Nøgle til Selskabets Kasse.

14.

Selskabets Kasse maa ej aabnes uden Huusholderen er nærværende; men de tvende andre kunde befuldmægtige hver et af Selskabets Medlemmer.

15.

I Selskabets Kasse skal alle Selskabets maanedlige Indtægter nedlægges, dog saaledes at Huusholderen altid beholder 10 Rdlr. til Selskabets løbende Udgifter.

16.

Bogholderen skal, under Formandens Anvisning, føre Selskabets Brev-Veksling og skrive dets Circulairer.

17.

Han skal føre Selskabets Copie- og Brev-Protocol, i hvilken han indfører alle til og af Selskabet skrevne Breve.

18.

Han skal i Forsamlingerne antegne alt hvad der forhandles, siden forevise det Formanden, og naar denne har igiennemseet det, indføre det i Forsamlings-Protocollen, hvilken han i næste Møde fremlægger Formanden til Underskrift.

19.

Han skal i en dertil indrettet Bog meddele Huusholderen en Liste over de Bøder der i forrige Forsamling er afsagt, hvilken Formanden underskriver; i denne skal han ved hver Kritik-Besvarelse tilføje, hvo der har forsømt at give Kritik, eller forholdt Afhandlingen.

20.

Arkivaren skal have under sin Forvaring og Opsigt, alle Selskabets Papirer, Breve o. s. v., og Protocollerne naar de ikke ere i Brug.

21.

Han skal holde et Arkiv Register i hvilken han indregistrerer enhver af ovenstaaende Sager hver under sin forskellige Klasse.

22.

Han skal nøje agte at Arkivet stedse er i mueligste Orden, samt fordele Sagerne saaledes at kun de som høre under een Klasse ligge sammen.

23.

Han skal holde en Udlaans-Protokol, hvori hver Afhandling, Arkiv-Stykke og desligeste, som kunde tjene til Udlaan skal have sit Folio; i denne skal hver Medlem som vil have noget til Laans, tegne sig med Modtagelsens Datum, og ligeledes Afleveringens, og skulle Revisions-Commissionen og Lov-Commissionen hver især paategne paa de respective Sager som gaa igennem deres Hænder, hvor lang Tid, 8te eller 14 Dage, de maatte udlaanes; for hver Dag de forholdes over den bestemte Tid bødes 1 Sk., hvilket Arkivaren tilmelder Bogholderen.

24.

Han skal paasee Afhandlingerne blive indleverede til rette Tid i Arkivet, og i manglende Fald derom underrette Bogholderen.

25.

Arkivaren holder en Circulations-Protokol, i hvilken Afhandlingernes No. og Titel, tilligemed de Medlemmer de gaae om til, ere anførte; i denne nedskriver han til hvem Afhandlingerne hver Forsamlingsaften udleveres, hvilken Udlevering han besørger enten selv i Selskabet; eller ved Selskabets Bud, i det seneste Dagen efter, tilsender Afhandlingerne forseglede til de Medlemmer som ej ere tilstede. Ligeledes besørger han ved Selskabets Bud i det seneste Dagen efter, Afhentelsen og Tilbringelsen af de Afhandlinger som ere forsømte at bringes i Selskabet.

26.

Naar hans Embedstid er udløben, indstiller han sig for anden Revisions-Commission, som efterseer Arkivet

og Udlaans-Protocollen, og giver ham Bevis i Arkiv-Registeret for dets Rigtighed, saavel i Udlaans-Protocollen om Bøderne for Forholdelse rigtig ere Huusholderen anmeldte, eller i manglende Fald anmelder det til Selskabet, om og hvorledes han bør ansees.

27.

Naar Vinterforsamlingerne ophøre, skal alt hvad der er udlaant af Arkivet, saavelsom de cirkulerende Afhandlinger tilbageleveres, hvilket han paataler og Revisions-Commissionen efterseer.

FEMTE CAPITEL.

Selskabets Møder, Ordenen og Forretningerne i samme, samt hvorledes Sagerne afgiøres.

1.*

Selskabet forsamler sig een Gang om Ugen.

2.

Selskabet holder den ene Tirsdag ordentlig Forsamling, den anden Arbejds-Forsamling.

3.

Forsamlingerne sættes alle Kl. 4 præcise om Eftermiddagen, da alle ordentlige Medlemmer skulle være tilstede, hvo som kommer efter Forsamlingen er sat, eller gaaer inden den bliver hævet, bøder 4 Sk., hvo som forsømmer bøder 8 Sk. for hver Gang.

4.

Det Medlem ansees for at have forsømt, der ej ved Sygdom, Kongelig uopsettelig Tjeneste, eller saa vigtig Forfald som Mængden af Selskabet maatte finde gyldigt, har været forhindret, hvilket alt han dog skriftlig til-

melder Selskabet; sender nogen skriftlig men ulovlig Undskyldning bøder han 4 Sk.

5.

Arbejderne i den ordentlige Forsamling ere som følger:

1. oplæse Protocollen
2. oplæse Afhandling
3. oplæse Svar
4. oplæse Spørgsmaal
5. oplæse Forslag
6. oplæse en halv Time paa Dansk af en Orlogs-Videnskaben vedkommende Bog.

6.

Den fuldkomneste Stilhed skal herske i den ordentlige Forsamling; det er Formanden paalagt ved Hammerslag at vaage over den, og om fornødent gjøres at paaminde det Medlem som maatte bryde den.

7.

Formanden allene og ingen anden maa tale til Selskabet; til ham skulle og alle Medlemmernes Tale henvendes.

8.

Den som taler skal imidlertid staae op; men enhver som har udtalt skal ligesom de andre Medlemmer sætte sig. Staae flere end een op at tale, afgjør Formanden hvo der skal tale først.

9.

Arbejderne i Arbejds-Forsamlingerne ere som følger:

1. oplæse Protocollen
2. Kritikers Besvarelse
3. Stemning
4. Oplæsning af og Samtale om en Orlogs-Videnskaben vedkommende Sag i $^1/_2$ Time
5. Evolution i een Time.

10.

Evolutions-Timen bruges saaledes: Selskabet fordeler sig ved visse Borde, hvor hver Medlem efter Tour oplæser og iværksætter en Opgave, af hvilket Evolutions System, Selskabet maatte antage, hvorover da samtales.

11.

Ingen Selskabets Forsamling maae vare længer end to Timer.

12.

9 Medlemmer ere det ringeste Antal til en Stemning; i alle Tilfælde om hvilke Lovene ej tale bestemt, afgjør Pluraliteten.

13.

Hvor Stemmerne ere lige, har Formanden, og om han ikke er tilstede, Bieformanden afgjørende Stemme.

14.*

Selskabet holder 3 overordentlige Forsamlinger om Aaret, paa den Dag om Ugen dets andre Forsamlinger holdes.

15.

Den første holdes ved Vinter Mødernes Aabning; paa den foretages ingen Arbejder uden Stemning, og den derpaa følgende er en ordentlig Forsamling.

16.

Den anden holdes paa den ordentlige Forsamlingsdag, som er nærmest Nytaar; paa den foretages ingen Arbejder, uden Afhandlings Oplæsning og Stemning.

17.

Den tredie holdes den sidste Vinter-Forsamling; paa den foretages ingen Arbejder uden Kritikers Besvarelse eller Afhandlings Oplæsning og Stemning.

18.*

De Ugentlige Forsamlinger ophøre om Sommeren.

19.

Sidste Forsamlings Dag i Martii og sidste i April, ere Terminerne imellem hvilke Selskabet vil ophøre. I Følge heraf anmelder Formanden til Stemning, første Gang, næstsidste Tiirsdag i Martii, om Selskabet vil holde sit sidste Vinter-Møde næste Forsamling, og om det ej bliver besluttet, da næste Forsamling igjen, og saaledes i samme Fald hver Gang til næst sidste Tiirsdag i April, da Formanden i Følge ovenanførte anmelder Vinter-Møderne at ophøre næste Forsamling, tilkjendegiver at Afhandlingernes Circulation ophører straks, og paaminder Medlemmerne, at medbringe dem næste Forsamling til Arkivet.

20.

Hver Sommer Maaned den 12te eller om det er en Helligdag, den 13de Kl. 12 om Middagen holder Selskabet Forsamling, i hvilken Contingenterne under 8 Sk. Bøde betales, og hvad Selskabet angaaende kunde være forefaldet eller at iagttage afhandles. Bøderne ihenseende til forsildigkommen, Forsømmelse etc., ere de samme som ved de ugentlige Møder, undtagen at det som i disse gjelder for en Uge, gjelder i hine for en Maaned.

21.

Selskabets Vinter-Møder, begynde de Forsamlingsdage af September eller October, som svarer mod dé i Martii eller April paa hvilke Vinter-Møderne ophørte.

22.

Naar ved den i Lovene ansadte Tid af Vinter-Mødernes Begyndelse, 16 stemmehavende Medlemmer ere i Byen frie fra Søe-Tjeneste, begynder Selskabet sine Vinter Arbejder; ere derimod ej saamange tilstæde, afgjøre de

hjemmeværende (som dog ej maae være ringere end 9) ved $^2/_3$ Stemmer ifald de mene de kunde bestride Selskabets Gang, om Vinter-Forsamlingerne skal begynde; bliver dette derimod ej antaget eller er ej 9 hjemme, dissolverer Formanden, Bieformanden eller i deres Fraværelse, hvō imellem dem indbyrdes straks dertil vælges, Selskabet, indtil 16 Medlemmer ere i Byen, da det paaligger ham ifølge Lovene, at sammenkalde dem til Vinter-Forsamlingerne.

23.

Skulde Medlemmerne efter Vinter-Forsamlingerne ere begyndte, aftage til under 9 stemmehavende i Byen værende, frie fra Søe-Tjeneste, anmelder Formanden Selskabet til at hæves næste Forsamling, da den i Lovene fastsatte Indleverelse af Afhandlinger etc. gaaer for sig; skulle Medlemmernes Antal inden Vinter-Mødernes Ende tiltage til over 9, da paaligger det Formanden at sammenkalde dem til Vinter-Arbejdernes videre Fortsættelse; skulle dette ikke have Sted, da forbliver Embedsmændene i deres Embeder, indtil næste Vinter-Møders Begyndelse, som da bliver den sidste Tiirsdag i September.

SIETTE CAPITEL.

Commissioner.

1.

Selskabet har tre vedvarende Commissioner: een Lov- og 2 Revisions-Commissioner, hvilke hver bestaa af 5 Medlemmer.

2.

Lov-Commissionen modtager, vejer og forelægger Selskabet sin Betænkning, om alt det der angaaer Forandring eller Ophævelse af Lovene, saavelsom nye Love, hvilket indføres i en dertil indrettet Protocol, saavelsom

Anmeldelserne til Selskabet om de Afhandlinger nye Medlemmer indlevere for Stemme-Ret.

3.

Hver ordentlig Forsamling ved Nytaar, afgaaer 3 af Lov Commissionens Lemmer, og i deres Sted indstemmes atter 3; men Selskabet afgør først ved Stemning hvilke 2de skulle forblive.

4.

Revisions-Commissionerne, skulle vekselviis igjennemsee de omarbejdede Afhandlinger, om de ere rettede conforme med Kritikerne og Selskabets Decisioner; i saa Tilfælde modtager Commissionen Afhandlingen og tilkiendegiver Selskabet næste Forsamling, at den indgaaer i Arkivet, samt hvo der har efterladt at kritisere den; og paaskriver Afhandlingen hvor lang Tid ad gangen den maae udlaanes. Indstiller en Forfatter sig for Commissionen der ej fuldkommen har rettet sin Afhandling, kan samme give ham 14 Dage ydermere Tid dertil; men er Afhandlingen da ej fuldkommen rettet, melder Commissionen det til Selskabet med deres Formening om hvorledes han bør ansees.

5.

Første Revisions-Commission efterseer ved de 3 Selskabets Omskiftelses Perioder, Huusholderens Regnskabs-Bøger og Inventarium, samt Beholdningen i Selskabets Kasse; giver deres skriftlige Vidnesbyrd om Tilstanden, saavel i Bøgerne som i Revisions-Protocollen; og endelig anmelder Selskabet dette, i næste Forsamling.

6.

Anden Revisions-Commission efterseer ved de 3 Selskabets Omskiftelses Perioder Arkivet, Arkiv-Registeret og Udlaans-Protocollen; giver i Arkiv-Registeret og Com-

missions-Protocollen deres skriftlige Vidnesbyrd om Tilstanden, og anmelder Selskabet denne i næste Forsamling.

7.

Revisions-Commissionerne omskifte og vælges paa 1ste og 2den overordentlig Forsamling, saaledes: først vælges 2 Medlemmer til 1ste, derpaa 2de til 2den Revisions-Commission, derpaa 3 igjen til 1ste og endelig 3 til 2den Revisions-Commission.

8.

I alle Tilfælde hvor det gjelder om at afgøre noget for eengang, og hvor Sagen er af den Vigtighed at den ej ved Formanden straks kan afgiøres, indstiller han Sagen straks til Selskabets Stemning; men ifald een af de Stemmehavende fordrer det, stemmes en løbende Commission af 5 Medlemmer, hvilke giver deres Betænkning over den paagjeldende Sag, og forelegger Selskabet den til Stemning; og maae ingen betydelig Bøde, uden for Lovens Bydende afsiges, ingen stor Udgift gjøres eller noget vigtigt i Lovene uomtalt foretages, uden det igjennem en Commission er forelagt Selskabet. Medlemmerne i de løbende Commissioner stemmes ved hvert nyt Tilfælde.

SYVENDE CAPITEL.

Disse Loves Overholdelse, og nye Love.

1.

Lov Systemet bestaaer af Grund-Love og Love.

2.

Grund-Love ere de, som bestemme det væsentlige i Selskabets Constitution; Love, de som bestemme Selskabets Gang og indvortes Bestyrelse.

3.

Forslag om at gjøre nye Grund-Love hæve eller forandre dem, maae indgives i Selskabet i det seneste 4 Uger inden den overordentlige Forsamling ved Nytaar, da Lov-Commissionen skal derom indgive sin Betænkning i det seneste 8te Dage førend bemeldte Forsamling.

4.*

Allene paa den overordentlige Forsamling ved Nytaar, kunde Grundlovene, efter at Forslagene deri Anledning og Lov-Commissionens Betænkning derover er oplæst, ved $^2/_3$ Stemmer suspenderes, og andre, under Navn af Vedtægter, i deres Sted substitueres.

5.*

Efter at en saadan Suspension eller Vedtægt har varet 1 Aar, fremkommer Lov-Commissionen atter med sin Betænkning over den, 8te Dage inden Nytaars-Mødet, da den skal have $^2/_3$ Stemmer for sig om den skal overgaae til at være Grundlov; i modsatte Tilfælde hæves Vedtægten, og den suspenderende Grundlov indgaaer i sin forrige Kraft.

6.*

Ingen Lov, kan forandres, udslettes eller af nye gjøres uden 8te Dages Varsel, til alle i Staden værende ældre og ordentlige Medlemmer, og $^2/_3$ Stemmer for det, af de Stemmende.

7.

Alle Forslag Lovene angaaende skulle gaae til Lov-Commissionens Bedømmelse.

8.

Den som har indgivet Forslaget, skal være nærværende naar Lov-Commissionen foretager det, for nøjere at oplyse sine Ideer.

9.

Bliver Lov-Commissionen og han enige, indstilles det deri følge fremsadte, til Selskabets Stemning.

10.

Blive de ikke enige, da indgiver Lov-Commissionen og Forfatteren af Forslaget hver sine Grunde til Selskabet, hvor det da videre kan debatteres, hvorpaa Selskabet dømmer imellem dem ved Stemning.

11.

Naar et af Lov-Commissionen fremsadt Forslag oplæses, kan ethvert Medlem inden 8te Dage indgive sine Tanker deri Anledning; og forsamler da Commissionen sig i Overværelse af benævnte Medlemmer, for efter at være oplyst af dem at fremsætte Forslaget til Stemning. Indkommer ingen Medlem med sine Tanker over Forslaget, stemmes paa det 8te Dage efter dets Oplæsning.

12.

Hvilken Hoved-Idee deelt i nok saa mange Punkter og Clausuler, der af en dertil udvalgt Commission fremsættes i Selskabet, kan ikke undergaae nogen anden Behandling end een Selskabets Stemning, der enten antager eller forkaster den hele Idee med alle dens Punkter og Clausuler.

13.*

Da enhver af Selskabets Medlemmer føler, at i hvor herlig end den fuldkomne Liighed og Uafhængighed den ene af den anden, som er Selskabets Grund-Hjørnesteen i sig selv er, saa er den dog ligesom i alle Republikker, om der ej vaages skarpt over den, let tilbøjelig til Uorden, og ligesom i disse, ej kan være fuldkommen uskadelig uden der hvor Lovene dybelig agtes og strengelig holdes. Det skal derfor være ethvert Medlem paalagt til det yderste af Bogstaven, at holde hver Ting disse Love byde;

Formanden paalagt, ikke i de allerubetydeligste Tilfælde at see igjennem Fingre med nogen, eller undlade de tilbørlige Bøder, og Selskabet paalagt med samlet Kraft, at stemme hinanden til denne Strengheds og Nøjagtigheds Geist.

14.

Hvo som udgaaer af Selskabet, skal levere sit Eksemplar af Lovene tilbage. Formanden sørger for dette, saavelsom at i Dødstilfælde Lovene blive udtagne af Vedkommende Stervboe.

15.*

Grundlovene ere:

I 1ste	Capitel:	Artikel 1 og 2.
I 2det	—	Art. 1, 2, 8, 9, 15 og 20.
I 3die	—	Art. 1, 5, 12, 22 og 24.
I 5te	—	Art. 1, 14 og 18.
I 7de	—	Art. 1, 4, 5, 6, 13 og 15.

Anm. I Originalen er Grundlovs §§ trykte med fede Typer; her er de betegnede med *.

Historiske Meddelelser om Sølieutenant-Selskabet.

Foredrag holdt i Sølieutenant-Selskabet i April 1923.

Af

Kommandør J. H. Schultz.

(Sluttes).

Selskabets Formaal.

Dette findes i Hovedsagen udtrykt i § 1 af Lovene, hvortil henvises.

En yderligere Oplysning om, hvad der har været Selskabets Formaal findes i Lovkommissionens Forslag af 12. Februar 1790, hvor det foreslaar den i November 1787 vedtagne § 8 af 2. Kapitlet at udgaa. Denne § udtalte, at skulde nogen kunne meddele Selskabet Copie af interessante Documenter eller Arkiv Sager, skulde det med Lov Commissionens Samtykke kunne indleveres i Stedet for en Afhandling. Afskaffelsen af denne § motiveres med: ... »fordi i et Selskab, som er et Arbejds Selskab, hvis ypperste Hensigt altsaa er: at se dets Medlemmer virksomme og arbejdende, kunde disse Arkivsagers Indlevering, om de engang i Tiden blev mere giængse, gøre at Selskabet reent afveg fra sin rette Bestemmelse, idet det fra et Arbejds Selskab overgik til at blive et Document- eller Arkiv-Selskab«.

Man gør næppe Fejl i at betragte denne Udtalelse som et Udtryk for Forholdet mellem de to rivaliserende Selskaber.

At det ikke var Mundsvejr, at Medlemmerne skulde være arbejdende, fremgaar af, at af dets c. 30 Medlemmer var 20 i Funktion, nemlig: 5 i Bestyrelsen og 5 i hver af de tre Kommissioner; desuden var alle Medlemmerne fordelt til Kritikroderne.

Endvidere finder man i en Lovkommissionsbetænkning af 1834 følgende Udtalelse:

— — — »samt at Selskabets Aand sikkerligen er at øve Medlemmerne i Selvtænkning og i klarligen at fremsætte og bestride deres Ideer.« — —

Selskabets Medlemmer.

Om hvem der var Selskabets Medlemmer, tror jeg der i Almindelighed har hersket en noget forkert Anskuelse, idet den gængse Opfattelse har været, at Sølieutenant-Selskabet oprindelig kun bestod af Lieutenanter, og man saa i Tidernes Løb, hvor mere liberale Anskuelser gjorde sig gældende, har udvidet Selskabet til ogsaa at omfatte højere Grader i Søværnet. Men saaledes er det ikke. Hvad der er rigtigt er, at fra Begyndelsen har kun Løjtnanter kunnet *indtræde* i Selskabet som *ordentlig Medlem*; men derefter kunde de blive der, saalænge det skulde være, det afhang af dem selv (se 3. Kap. § 19).

Men der er en Betingelse for at blive Medlem, og det er, at man skal skrive en Afhandling, som skal bedømmes af Lovkommissionen, om den opfylder Bestemmelserne for at kunne antages; med andre Ord, man skal godtgøre, at man har Betingelser for at kunne blive et virksomt Medlem af Selskabet til Opfyldelse af dets Formaal, ikke alene nydende, men ogsaa ydende.

Saavidt man kan se, er det denne i og for sig ganske naturlige Bestemmelse, som, overholdt med den Strenghed, Loven krævede, bliver den væsentligste Anstødssten i Længden for Selskabets Trivsel, det er Tvangen, som ødelægger Institutionen, idet den hæmmer Adgangen.

Foruden ordentlige Medlemmer havde man *ældre* og *overordentlige* Medlemmer (se 3. Kap. §§ 13—21). Lovene af 1790 og 1816 bestemmer for overordentlige

Medlemmer: »Ingen uden i dansk Orlogstjeneste staaende Søofficerer af højere Grad end Løjtnanter kunne blive overordentlige Medlemmer af Selskabet«; men i Lovene af 1839 og 1853 er dette Afsnit faldet bort, hvorved man kan faa den Opfattelse, at Selskabet dengang har tænkt sig at kunne optage Mænd udenfor Søofficersstanden som O. M., saafremt de kunde yde noget til Selskabets Fremme.

Om det nogensinde er bleven gjort, ved jeg ikke, men det er givet, at Løjtnant Graa i 1819 foreslaar at optage daværende Prof. i Mathematik Thun som overordentlig Medlem (Æresmedlem); det bliver ikke vedtaget, men det kan tale til Forsvar for Antagelsen, at man ved Lovenes Ændring i 1839 ikke har staaet fremmed overfor Tanken om at tage Personer udenfor Søofficersstanden op i Selskabet. —

Hvormange Medlemmer der har været i 1784, da Evolutionsselskabet stiftedes, vides ikke, men der har næppe været mere end en halv Snes Stykker.

I Foraaret 1787 aabnes for Tilgang til det udvidede Selskab, og det vides, at Antallet i Efteraaret 1787 har været 43. Men saa kommer der et skæbnesvangert Skridt fra Lovkommissionens Side, som fremgaar af en Skrivelse af 6. December 1787 og lyder saaledes:

»Hvo som har ret Ide om Selskabers Konsistence ved, at det er denne, der er Basis til deres Varighed saavelsom til deres Flor; men han veed tillige, at Konsistence er en Ting, som Øjeblikket ikke føder, og at den er vanskeligere at finde, jo større Antallet er, den skal findes iblandt; han veed, at den udspringer alene af Menneskers Tænkemaade eller Hjerte til hinanden i Almindelighed; men i Særdeleshed af de Ideer, de have om de Ting, hvorfor de ere forenede. Saaledes kan det Chor af 100 Krigere, der viser den største Konsistence i at stride for Fædrelandet, være aldeles ukonsistente

og uenige, naar det gælder om at gaa een eller anden videnskabelig Gang.

Naar dette er sandt, saa er det klart, at man for ej at gøre det for vanskeligt eller omsider umuligt at forene disse mange til eet Maal, hvilket da alle skulde elske og søge, at alle have lige Rettigheder til at udvælge sig bør sættes en Grænse for deres Antal og oppebie den Tid, da man har opnaaet den Grad af indvortes Konsistence, hvilken gør det ikke farligt for Konstitutionen at indtage et nyt Antal; at dette i vort Selskab, der endnu ikke engang har dets Love færdige, er dobbelt anvendelig, skulde vi ikke undlade at bemærke.

Heri Anledning foreslaar vi: At fra nu af ingen til videre maa foreslaas til Medlemmer i Selskabet, dog saaledes at de 4 allerede foreslagne undergaa Stemning i den sædvanlige Orden.« — Det blev vedtaget, og skønt der udtrykkelig staar tilkendegivet i Skr., at man kan aabne for større Adgang, naar Forholdene tale derfor, blev det først gjort mange Aar efter.

Denne Skrivelse giver et tydeligt Bevis for, at Diskussionens Bølger sikkert er gaaet højt indenfor Selskabet; de unge Føl har sikkert slaaet stærkt ud med Bagbenene, da de for første Gang faar Lejlighed til at tale frit. Men Skrivelsen har ogsaa Interesse i en anden Henseende; husker man paa, at den fremkommer kun tre Uger før Henrik Gerners Død (27. December 1787), og han er ganske sikkert gjort bekendt med den, saa maa Indskriften paa Selskabets Billede af Gerner rettes til at blive saaledes som A. B. Rothe angiver den, nemlig: »at de skal **blive ved, og** gaa frem med Enighed« — — — og ikke som der nu staar: — — — at de skal **blive ved at** gaa frem med Enighed«; den første Form synes absolut mere i Overensstemmelse med, hvad der er foregaaet under Selskabets Udformning end den sidste.

I de ældste Love vil man ikke kunne finde noget om et fastsat Antal Medlemmer, hvilket har sin Grund i,

at man ikke blev enig om dette Punkt, før Lovene var blevne trykte; men i det eksisterende Eksemplar af Lovene ses det tilskrevet som § 27 i 3. Kap.: »De ordentlige Medlemmers Antal maa ej overstige 32«, hvilket stemmer overens med Lovkommissions Protokollens Udsigende om dette Spørgsmaal.

I Februar 1807 var Antallet 31 ordentlige Medlemmer, hvoraf 27 Lieutenanter; 9 havde ingen Stemmeret og 9 var paa lange Rejser.

Den 20. Februar 1807 vedtoges, da Antallet af Søetatens Løjtnanter var bleven forøget, ogsaa at forøge Løjtnanternes Antal i Selskabet til $^1/_3$ af deres Antal i Etaten, hvilket Forhold vilde blive det samme, som da man i 1790 antog Tallet 32.

I 1825 fremsatte Premierløjtnant S. L. Tuxen Forslag om, at alle Søløjtnanter uden Votering skulde kunne blive Medlemmer af Selskabet. Det blev ikke vedtaget den Gang, men Løjtnant Tuxen rejste Spørgsmaalet paany to Aar efter, og denne Gang ledsagede Lovkommissionen Forslaget med en lang Motivering, der endte med, at den paagældende § skulde lyde saaledes:

»Enhver Løjtnant i Etaten kan uden Motivering blive Medlem af Selskabet, naar han skriftlig melder Formanden, at han har læst Selskabets Love, og at han ønsker at blive Medlem af Selskabet. Dog skal det ved Vintermødernes Begyndelse hvert Aar bestemmes af Selskabet, hvormange af de ny Indkomne, der i indeværende Aar skulde kunne ved at indlevere Afhandling overensstemmende med Loven erhverve sig Stemmeret, og disses Antal maa ikke overstige Halvdelen af de hjemmeværende stemmeberettigede Medlemmers Antal.«

Fra 1831 findes en Opgørelse, der angiver Medlemsantallet at være 69.

Mødedagen.

Det har vistnok været den almindelige Opfattelse, at Tirsdagen har historisk Hævd som Selskabets Forsamlingsdag, men det er ikke rigtigt.

Lovkommissionen foreslaar d. 5. Februar 1787, at Forsamlingsdagen skal være Fredag, og det blev vedtaget; Motivering findes ikke.

I Januar 1788 foreslaar Formanden at vælge en anden Dag; Motivering findes ikke; Lovkommissionen har intet herimod, blot der ikke vælges Onsdag eller Lørdag, som de paa hvilke nogle af Medlemmerne formedelst kongelig Tjeneste ej kunne bivaane Selskabet. Tirsdag blev saa valgt, og den staar som Mødedag i de ældste Love af 1790.

Men allerede et Aar efter, d. 22. November 1791, vedtog Lovkommissionen paa Forslag af Løjtnant P. Wleugel, at Torsdagen skulde være Forsamlingsdag (Motivering findes ikke), og det vedblev den at være til 1807, da Selskabet standsede sin Virksomhed paa Grund af Krigen.

Paa det første Møde efter Krigen, Onsdag d. 18. Januar 1815, fastsattes Tirsdagen som Mødedag, Motivering findes ikke; det kommer til at staa i Lovene af 1816 og vedbliver at være saaledes til sidste Møde af Forsamlingsaaret 1826—27, da det paa Lovkommissionens Forslag blev vedtaget, at Torsdagen skulde være Mødedag fra Begyndelsen af næste Forsamlingsaar, og denne Gang findes det motiveret saaledes: »Da Selskabet tæller blandt dets overordentlige og ældre Medlemmer 9 af Etatens ældre Officerer, som ere i Constructions- og Reglerings Commissionen, som forsamler sig om Tirsdagen, saa anser Lovkommissionen det for rigtigt at forandre Selskabets Mødedag, thi sandsynligvis kan det ikke convenere Medlemmerne af Constructionskommissionen efter at have været i denne til

Kl. 3 at komme i Sølieutenant Selskabets Forsamlinger Kl. 4½, og Selskabet faar da, idetmindste sjeldnere, den Ære af nogle af dets overordentlige og ældre Medlemmers Nærværelse.«

Torsdag staar i Lovene af 1839 som Mødedag og vedbliver at være det til 1853, hvor det i Lovene af dette Aar bliver bestemt, at Forsamlingsdagen skal fastsættes hvert Aar ved Vintermødernes Begyndelse. I den resterende Del af Selskabets Virksomhed til Rekonstruktionen i 1871 var Onsdagen som Regel Forsamlingsdag.

Formanden.

Det gamle Dogme, at Formanden skal være en Løjtnant, viser sig ikke at holde Stik efter Lovene af 1790, 1816 og 1839, hvor der kun staar anført, at han skal være »ordentlig Medlem«, og faktisk har Kaptajnløjtnanter mange Gange været Formænd, ja en enkelt Gang endog en Kaptajn, men det var et Undtagelsestilfælde. Det er først i Lovene af 1853, det fastslaas, at Formanden skal være en Løjtnant.

Selskabets Opholdssted.

Da Jubilæumsskriftet giver fuldt udtømmende Oplysninger om dette Emne, skal jeg her kun behandle det skematisk for at vise, at Selskabet førte en meget vagabonderende Tilværelse i de første 30 Aar af dets Liv.

Oktober 1787—November 1790 betales Leje for et Lokale, men man ved ikke, hvor det var. Lokalet opsiges, fordi man gik ud fra, at de Forhandlinger, man havde indledet med Arkiv-Selskabet om at faa Husly i dets Lokaler vilde føre til et gunstigt Resultat, hvilken Forudsætning imidlertid glippede (herom senere).

Saa fik Selskabet tilbudt et Værelse paa Søkadetakademiet paa Amalienborg, hvor Selskabet havde Husly

fra Maj 1791 til November 1794, da det blev sagt op, fordi Sneedorff, som var bleven Kadetofficer, skulde have Plads.

November 1794 til Slutningen af 1803 lejedes et Lokale i Amaliegade Nr. 71 Litr. X.

Fra Januar 1804 til Oktober 1805 lejedes 3. Etage i Bredgade Nr. 71 Litr. 003.

Fra November 1805—Krigen 1807 havde Selskabet til Huse hos Kommandørinde Lütken, Amagertorv Nr. 4.

Da Selskabet genoptog sine Møder i Januar 1815 var det i Læderstræde Nr. 29 (Teknisk Instituts senere Lokale); men fra

Sommeren 1815 til 1827 holdtes Møderne paa Søkadetakademiet paa Amalienborg.

Fra Oktober 1827 til 1882 i Krokodillegade 22 i Arkiv-Selskabets Lokale, hvorefter det flyttede sammen med Søofficersforeningen paa St. Anna Plads Nr. 13 og derefter i Oktober 1885 til dets nuværende Lokale, hvor det har haft til Huse i 38 Aar.

Sammenslutning med andre Selskaber.

»Det Søe-Militaire-Kaart-Archiv og Bibliotheks Selskab« (for Kortheds Skyld herefter betegnet ved Archiv-Selskabet) stiftedes i Aaret 1788 af de af Sølieutenant-Selskabets Medlemmer, som paa det Tidspunkt var traadt ud paa Grund af Uenigheden i dette.

Men allerede to Aar efter var de gamle Stridigheder glemte, og fra flere Medlemmer blev der fremsat Ønsket om en Sammenslutning af de to Selskaber. Da der ingen Forhandlingsprotokol findes fra den Tid, kan Sagens Udvikling ikke dokumenteres udover de to Skrivelser, der udveksles mellem Bestyrelserne af de to Selskaber; af Skr. fra Sølieutenant-Selskabets Formand faar man nærmest det Indtryk, at han er bleven tvungen til at gaa frivilligt med, idet Skrivelsen af 30. November 1790,

har Form af at undersøge, hvad der kan tale mod Sammenslutningen, og dette findes væsentligst at søges i:

At Archiv-Selskabet ikke indlader andre end dets Medlemmer i dets Værelser, og

at Sølieutenant-Selskabet ikke uden at bryde paa dets Uafhængighed og Individualitet kunde paalægge dets Medlemmer at være tillige Medlemmer af et andet Selskab,

saaledes at Foreningen kun kunde ske ved enten en Lovs Ophævelse i det ene Selskab, eller en Væsentligheds Fornægtelse i det andet, samt

Vanskeligheden ved at afgøre, hvem af Selskaberne skulde være den Andragende overfor den anden.

Archiv Selskabet svarer d. 28. December 1790:

— — »Efter nøje Overvejelse kunde vi ikke andet end billige dette respektive Sølieutenant Selskabs respektive Tanker om Vanskeligheden af en Forening med vort Selskab, naar hvert af disse Selskabers Love og væsentligste Fordele nøje skal paases og holdes over. — Ubehageligt vilde det være og kan ikke lade sig gøre, at det ene Selskab underkaster sig det andet. — Alt dette betragtet maa vi med Smerte se os berøvet den Ære og Fornøjelse at indgaa en Samling med saa ædelt og agtværdigt et Selskab som Sølieutenant-Selskabet er, og hvis Venskab og Agt vi altid gør os en Ære at besidde.«

Der blev med andre Ord ikke noget af Sammenslutningen dengang, og der hengaar 41 Aar, før Tanken tages op paany, vel ikke upaavirket af, at de to Selskaber paa det Tidspunkt har haft til Huse i de samme Lokaler i 4 Aar. Dennegang er det et Medlem af Arkiv-Selskabet, Kaptajn N. Tuxen, der tager Sagen op til Behandling paany, og denne Gang bliver den grundig behandlet; i Selskabets ellers ret ordknappe Arkiv fylder den 36 Foliosider. Den gennemgaar alle Stadier af lovmæssig Behandling, deriblandt en Behandling i en

Fælleskomite af Medlemmer fra begge Selskaber, der bestaar af: Kommandørkaptajn J. J. Uldall, Kaptajnerne Blom og A. D. Schultz samt Premierløjtnant Prøsilius fra Sølieutenant-Selskabet, og Kaptajn H. G. Garde, samt Kaptajnløjtnanterne W. F. Ravn og W. Holstein fra Archiv-Selskabet, og forskellige personlige Indlæg i Sagen tyder paa, at den er bleven omfattet med stor Interesse, maaske fordi den kommer paa et Tidspunkt, hvor Arbejdet i Selskabet midlertidigt var gaaet i Staa.

Forslagsstilleren, Kaptajn N. Tuxens Hovedmotiv er udtrykt ved:

— — »Hovedformaalet for begge Selskaber er: »at danne duelige Orlogsbrødre« (thi ogsaa det sømilitaire Kaartarchiv Selskab havde videnskabelige Samlinger for Øje) endskjønt det ene Selskab mest har stræbt derefter ved Anskaffelse og Udlaan af Instrumenter, Korter, Bøger, Tegninger m. m., det andet ved videnskabelige Forhand linger. Og ligesom nu disse Midler til at samle Kundskab og udvikle Talent, hver for sig have betydelig Værd, saa maatte dette ogsaa blive Tilfældet, naar Midlerne forenes, og det i en højere Grad for de Medlemmer, som ikkun ere i det ene af Selskaberne, da de som allerede ere i begge høste ogsaa Fordele af begge overensstemmende med Lovene. Da nu begge Selskaber ere videnskabelige, begge ere søemilitaire, og begge have et og samme Hovedformaal, endskiøndt dette søges opnaaet paa forskiellige Maader, saa synes det saa naturligt at forene dem til et Selskab.

Skulde det end ikke antages muligt at forene begge Selskaber, vilde det dog være rigtigt at erfare den almindelige Mening og nedskrive i Selskabernes Protokoller de Grunde, der maatte blive fremsatte som væsentlige mod Foreningen.« — — —

Komiteen ender sin ottesidede Betænkning af 2. November 1832 med: »at den ikke anseer det gavnligt for Selskaberne at forenes« og dens Hovedmotivering er,

at der nu er de samme Hindringer som i 1790. Lovkommissionens Betænkning over Spørgsmaalet kommer med en ny karakteristisk Indvending, som jeg skal anføre her:

— — »En væsentlig Indvending mod Forening er den Garantie, Lovene have hjemlet Afhandlingernes Forfattere, at deres Arbejder ikke skulle blive læste af Andre end Sølieutenant-Selskabets Medlemmer. Denne Lov kan ikke overtrædes, og enten maatte de af Archiv-Selskabets Medlemmer, som ikke vilde indgive Afhandling til de forenede Selskaber nægtes Adgang til disse Arbejder (og man kan vel næppe antage, at Archiv-Selskabet vilde indlade sig paa en Forening under disse Omstændigheder) eller ogsaa maatte Afhandlingerne tilintetgøres, hvilket i høj Grad vilde svække Selskabets Aand.«

Her har man atter et Bevis paa den Hemmeligholdelse om Selskabets Virksomhed, som saa konsekvent blev gennemført, tilligemed det stærkt hævdede Princip at kun den, der selv vilde deltage i Arbejdet, skulde have Lov til at høste Gavn af sine Kammeraters Arbejde.

Der blev heller ikke denne Gang noget af Sammenslutning. Da det ligger udenfor mit Foredrags Rammer at gaa ud over Tidspunktet 1871, skal jeg her blot henvise til Jubilæumsskriftet angaaende de Begivenheder, der i 1882, c. 100 Aar efter Selskabets Stiftelse, førte til Sølieutenant-Selskabets Samvirken med Søofficersforeningen.

Selskabets Virksomhed.

1784—1814.

Selskabets Virksomhed kan ikke behandles udtømmende, da Forsamlingsprotokollerne ikke indeholder et eneste Referat af »Forhandlingerne«, kun anfører, hvad der er bleven foretagen; vel ogsaa et Udslag af Tavs-

hedssystemet, for at ingen udenfor de indviede nogensinde skulde faa at vide, hvad der var bleven sagt, og af hvem det var bleven sagt; desuden maa det erindres, at Forsamlingsprotokollen først begynder i Efteraaret 1792, saaledes at man fra de første 8 Aar af Selskabets Tilværelse ikke har andet end Korrespondance- og Lovkommissions Protokollerne at holde sig til, og det er ikke saa overvættes meget.

Aarene 1785—1790 er sikkert væsentlig medgaaet til Udformning af Lovene, der aabenbart har været et møjsommeligt Arbejde; men der har ogsaa været afholdt Foredrag bl. a. af Gerner og Løvenørn.

Det sidste Tiaar af det 18. Aarhundrede var en vanskelig Periode for Sølleutenant-Selskabet, idet de store Udrustninger, som Haandhævdelsen at den væbnede Neutralitet medførte, i høj Grad lagde Beslag paa Officerernes Tid; men det fremgaar dog af Forsamlingsprotokollen, at fra Oktober 1792 til Marts 1797 har der hvert Vinterhalvaar været afholdt Forsamlinger, som Regel fra November til Marts; men i de næste 5 Aar holdes der kun to Forsamlinger i Marts 1798 og i Maanederne Februar og Marts 1800, hvorefter Krigen i 1801 — Slaget paa Rheden — for første Gang fuldstændig standser Selskabets Virksomhed.

Den 14. Januar 1802 genoptager Selskabet sin Virksomhed og fortsætter den uafbrudt til Marts 1807, begyndende om Efteraaret, naar det tilstrækkelige Antal stemmeberettigede Medlemmer var til Stede i Byen, og sluttende i Marts. I Forbindelse med de mange Udkommandoer i denne Periode hæmmedes Selskabets Virksomhed imidlertid af de strenge Love, som fordredes strengt overholdte; det var navnlig Bestemmelserne for Stemning ved Optagelse af ny Medlemmer, der voldte Vanskeligheder, og som førte til Revolution i Selskabet d. 20. November 1806, hvor Forsamlingen, da der ikke var mødt de lovbestemte 9 stemmeberettigede Medlemmer, des-

uagtet erklærede sig beslutningsdygtig, idet den vedtog følgende Bestemmelse ad interim:

»at naar ikke 9 efter Loven stemmeberettigede ere samlede, skulle alle Mødende have Stemme;

at Lovkommissionen næste Forsamling skulde indkomme med Betænkning og Forslag om, hvad flere Interims Indretninger den kunde tro nyttig for Selskabets Tarv, og

at Pluralitet af 6 Stemmer var afgørende.«

Dette Brud paa de hellige Love satte Sindene i heftig Bevægelse, hvilken ikke formindskedes ved, at der skete det i Selskabets Liv hidtil ikke indtrufne, at Selskabet fik tilsendt et anonymt Brev, hvori Formanden blev angrebet for sin Handlemaade mod Lovene. Da disse bestemte, saafremt Formanden blev angrebet, og Selskabet deciderede, at Angrebet var uberettiget, at vedkommende skulde give Bøde (4. Kap. Pkt. 3), ledsagedes Brevet med et Pengebeløb, der svarede til den eventuelle Bødes Størrelse med den Bemærkning, at saafremt Selskabet fandt Angrebet berettiget, kunde Pengene tilbageleveres den, som mødte med det afrevne Hjørne af det Papir, hvorpaa Angrebet var skrevet. — Det, som faldt Selskabet mest for Brystet ved denne Begivenhed, var Muligheden for, at anonyme Skrivelser kunde komme fra Personer, som ikke var Medlemmer af Selskabet, og som vilde belære det om dets Optræden, det vilde man ikke finde sig i. Der blev fremsat forskellige Forslag til Ondets Bekæmpelse, men Sagen blev ikke helt færdigbehandlet, før Krigen 1807 kom og afbrød — for anden Gang — Selskabets Virksomhed, denne Gang i syv Aar.

Om hvad der skete med Selskabets Bohave og Arkiv under Bombardementet 1807, og Englændernes paafølgende Hærgen paa Orlogsværftet henvises til Jubilæumsskriftet, hvor denne Episode er meget udførlig behandlet.

1815—1838.

Den 18. Januar 1815 samledes Selskabet for første Gang efter Krigen for at genoptage sin Virksomhed, og den paafølgende Tid betegnes af dem, der har beskæftiget sig med Sølieutenant-Selskabets Historie, som Selskabets Guldalder. Udkommandoer er der faa af, saa der er ingen Knaphed paa hjemmeværende Medlemmer, og Løjtnanterne staar saa at sige i Qeue for at blive optaget i Selskabet.

Tænker man sig saa de Forhold, hvorunder dette foregaar: Flaaden, Danmarks stolte og nødvendige Værn, røvet; Norge tabt: Staten bankerot og hele den Tilstand Landet var i efter den lange, lange Krig, kommer man til at tænke paa Romerne efter Slaget ved Canæ: alt er tabt, men der gives ikke op. De danske Søløjtnanter ihukommer deres store Læremesters Ord om »at blive ved«; de samler sig paany for at dygtiggøre sig i deres Fag, for hvilket de haaber paa bedre Tider, og Selskabet florerer som ingensinde.

Det første, man tog fat paa, var at faa trykt et nyt Oplag af Lovene, da det gamle var opbrugt, saa at man ikke havde nok til de mange ny tilkommende Medlemmer; samtidig benyttedes Lejligheden til at indføre de Ændringer, som de foregaaende Aars Erfaringer havde vist at være heldige for Selskabets Funktionering, og som vare blevne vedtagne, og endelig vedtoges enkelte ny. De væsentligste Ændringer skulle anføres her i den Orden, de findes i Lovene.

I Kapitlet om »Selskabets Arbejder eller Maaden at naa dets Maal paa« tilføjes til Paragraffen om Kritikers Form: »Orthografiske Fejl, naar Meningen ikke ved disse bliver utydelig, berøres ikke«. — Det har aabenbart ikke været lutter Visdomsord, som under Kritikerne er faldne fra Medlemmernes Læber, ellers havde man

næppe fundet sig beføjet til at indsætte denne Bestemmelse i Lovene. —

Det tillades Medlemmerne at indlevere Spørgsmaal anonymt til Formanden, som da i næste Forsamling (dersom han og de tvende ældste tilstedeværende ordentlige Medlemmer finder det passende) lader det ved Bogholderen oplæse og indføre i Spørgsmaalsprotokollen. — Denne Lovændring gav Anledning til megen Diskussion, men endte med at blive vedtagen. —

I Kapitlet om »Selskabets Medlemmer« foretoges følgende Ændringer:

Naar et Medlem gaar »til Skibs« eller bortrejser for længere Tid end en Maaned skal han aflevere sit Eksemplar af Lovene. Varer Fraværelsen længere end et Aar, da betales ej mere end for det første Aar, og Kontingentet drejer først ved Hjemkomsten.

Løjtnanternes Antal i Selskabet fastsættes til $^1/_3$ af deres Antal i Etaten, hvilket betød en Forøgelse af deres Antal, og for at forøge de stemmeberettigedes Antal blev »ældre Medlemmer stemmeberettigede, naar de indgav en Afhandling og bevarede denne Ret for to Aar«. —

I Kapitlet om »Selskabets Bestyrelse og Embedsmænd« blev det fastsat, at deres Valg kun skulde finde Sted een Gang om Aaret, ved Vintermødernes Begyndelse, i Stedet for tidligere tre Gange, hvilket naturligt gav mere Stabilitet i Virksomheden.

Ligeledes blev det vedtaget, at Embedsmænd, der har fungeret i to Aar, har Ret til at frasige sig Genvalg.

Selskabets Afhandlingsprotokol skal opbevares i Formandens Bolig.

I Kapitlet om »Selskabets Møder, Ordenen og Forretningerne i samme« bestemtes at Selskabet kun holder 2 overordentlige Forsamlinger om Aaret, i Stedet for tidligere 3.

Skulde Formanden anse Forsamling om Sommeren

nødvendig, er han berettiget til at sammenkalde Selskabet, da Medlemmerne, under de sædvanlige Bøder, ere forpligtede at møde. —

I Kapitlet om »Commissioner« blev det bestemt, at Revisionskommissionerne kun omskiftes engang om Aaret, i Stedet for tidligere to Gange.

Kan man saaledes sige, at de ny Love gennemgaaende simplificerede Forretningsgangen i Selskabet, mildnede de slet ikke paa de strenge Bestemmelser om Adgang og om Bøder for Lovenes Overholdelse, snarere det modsatte.

Lovene blev trykte i 1816, og af dem kendes for Tiden kun to Eksemplarer, et paa Universitetets og et paa det kgl. Bibliothek. —

Efter at disse Love var vedtagne, fortsatte Selskabet sin Virksomhed, dog med et Ophold fra 26. Marts 1816 til 18. Januar 1818; om Grunden til dette Ophold findes ikke et eneste Ord i nogen af Protokollerne.

Iøvrigt er dette Tidsrum saa godt behandlet i Jubilæumsskriftet, at jeg ikke skal komme nærmere ind paa det, og jeg tror ikke, at Hovedaarsagen til Selskabets Tilbagegang fra Midten af 20'erne kan gives bedre, end det er gjort, naar Forfatterne udtaler herom: »Det ældre Stof til Afhandlingerne begyndte at udtømmes, eller var i Tidens Løb bleven stærkt benyttet, og det ny fordrede en Videnskabelighed, og et saadant nøje Kendskab til de specielle Fag, som endnu ikke kunde findes hos samtlige Officerer« — — —; man var med andre Ord begyndt at tærske Langhalm paa de gamle Emner.

Men efter min Mening er der et Moment til, som Jubilæumsskriftets Forfattere ikke har nævnt, og som sikkert har haft sin Indflydelse, og det er »Archiv for Søvæsen«s Udgivelse fra Aaret 1827. Ser man det første Binds Indhold igennem, faar man Indtrykket af, at der giver sig en Trang tilkende til at komme ud af de smaa

Kanaler og ud i den store, vide Verden; dets Artikler omhandler Emner fra hele Jorden rundt: Sydamerika, Asien og det inderste Middelhav. Er der ikke Sandsynlighed for, at det har været mere tiltrækkende at tale til og faa sit Navn bekendt i det store Publikum, end for den lille Kreds, der kan rummes i en Stue i et Nyboders Hus, og saa endog slippe for den slemme Kritik.

Det gaar tilbage med Selskabet, og man griber til det sædvanlige Middel at forandre paa Adgangsbestemmelserne og aabner Adgang for alle Løjtnanter i 1827; men det hjælper kun for en stakket Tid. Jeg skal her nævne et Forhold, som flere Gange kommer frem i Selskabets Historie, og som maa vække ens Forbavselse, og det er, at der klages over, at mange Søofficerer ikke kender Selskabets Eksistens, hvilket giver Løjtnant Krenchel Anledning til i 1833 at fremkomme med det Forslag, at Lovene skal fremlægges i Bommens Vagt »for at gøre de Løjtnanter, som ej ere Medlemmer bekendte med Selskabets herlige Indretning og Formaal«. Man spørger sig uvilkaarligt, hvorledes det omtalte Forhold kan være muligt; er det Tavshedssystemet, der forhindrer Medlemmerne i at tale med deres Kammerater om Selskabet; eller er det Klikevæsenet der her har sat et af sine mange uheldige Spor i Marinen; sikkert er det, at de Søofficerer, som ses at være virksomme Medlemmer af Selskabet, saa at sige alle komme frem til fremskudte Stillinger i Marinen.

Løjtnant Andreas Bjørn Rothe skriver om dette Tidsrum:

»Denne Iver (for Selskabet) varede til henimod Aaret 1820, da den begyndte at aftage og flere Medlemmer traadte senere ud, hvoriblandt vi maa fremhæve adskillige fra fremmed Tjeneste hjemkomne Officerer, som derved disappointerede Selskabet i dets Forventning om at blive delagtigt i det Udbytte af Erfaring og Kund-

skaber, som de Herrer havde erhvervet sig i Udlandsfarten. Flere Aar hengik, og hvorvel nogle Medlemmer med Varme arbejdede paa at bringe Selskabet frem, vilde det dog ikke ret lykkes, og det var umiskendeligt, at den egentlige Interesse for det ganske manglede. Man bestræbte sig for at finde Aarsagen dertil, og troede at kunne søge den i de gamle strenge Love, der, saaledes hørte man dem betegne, vare skrevne som for Slaver. Derfor i Forventning af, at andre, som man udtrykte sig, mer passende efter Tiden, vilde fornye Interessen for Selskabet, bleve alle Love reviderede og en Codex, svarende til Tidens Fordringer udkom i 1839.« — — —

Om disse ny Love udtaler Lovkommissionen sig saaledes:

»Hovedforskellen mellem disse Love og de ældre bestaar i:

»at al Tvang i Arbejderne saavidt mulig er hævet;

at alle Bøder og Mulkter for Lovovertrædelser ere hævede;

at een Revisionskommission og een Embedsmand (Biformanden) er udgaaet for at simplificere de til Bestyrelsen henhørende Forretninger, og endelig

at Paragrafferne er mere systematisk ordnede.

Da Tendentsen i disse Love saaledes er at hæve det trykkende Baand, hvormed de ældre Love undertvang al Liv og Friskhed i Selskabets Arbejder, finder Lov-Kommissionen, at de er ubetinget at foretrække for disse.«

Af disse Love haves flere Eksemplarer; foruden Bibliothekerne ejer Selskabet selv et Par Stykker; men da de betegner en væsentlig Kursforandring i Selskabets Virkemaade er de blevne optrykte her i Heftet, saaledes at enhver kan gøre sig bekendt med dem.

1839—1850.

Selskabet kommer igang igen og holder sine reglementerede Møder under de ny Love. Der er en Paragraf i disse, hvorpaa jeg skal henlede Opmærksomheden, § 3 g, hvori staar:

»De ordentlige Medlemmer anmodes om, efter endt Togt at oplæse Beretning om de interessanteste Tilfælde og Hændelser paa Rejsen. Af dem, der har været i fremmed Tjeneste eller i Coffardifarten, ventes lignende Meddelelser. De, hvis Stilling tillader nøjere Kendskab til Administrationen af, eller Arbejderne ved det kongelige Værft, anmodes om, ved Nytaar at forelæse Beretninger om de vigtigste Forandringer, der have fundet Sted ved deres respektive Fag« — med andre Ord det samme som paa et senere Tidspunkt af Selskabets Liv fik Form af »Meddelelser fra« de forskellige »Væsener« (Artilleri-, Sømine-, Skibbygning-, Maskin- o. s. v.).

Den første, der efterkom denne Opfordring var daværende Sekondløjtnant, senere Viceadmiral, Sommer, som i Januar 1839 oplæste »Forandringer i de sidste 5 Aar ved Søartilleriet«; derefter kom Løjtnant N. Tuxen om »de Ordrer der siden 1834 er tilstillet Holmens Autoriteter« og Løjtnant E. Wulff om »Ordrer til Takkelloftet«; det sidste af den Slags Foredrag blev holdt d. 9. December 1841 af Sekondløjtnant G. Schønheyder om »Ordrer til Nyholmen i 1841«.

Men denne Form for Virksomheden i Selskabet har aabenbart ikke vundet Bifald, thi paa næste Møde diskuteres et Forslag saalydende: »Om Selskabet havde, under den Form, det nu har, den Interesse, at det kunde bestaa«, hvilket blev besvaret med 3 Ja og 9 Nej. Der blev nedsat en Kommission, som skulde fremsætte Forslag til at forbedre Forholdene, og det ender med eenstemmig Vedtagelse af, at Afhandlingerne skulde samles i forskellige Fag, begyndende med Taktik.

Denne pludselige Utilfredshed med Selskabets Virksomhed synes, med det Materiale der staar til Raadighed, ganske umotiveret. Selskabet er paa dette Tidspunkt ganske talrigt; i Aaret 1840 opgives saaledes Medlemsantallet at være: 27 ordentlige, 28 ældre og 5 overordentlige Medlemmer; bemærkelsesværdig er det store Antal ældre Medlemmer. Men i det hele er denne Periode vanskelig at finde ud af, da der hverken i Korrespondance- eller Lovkommissionsprotokollen findes et eneste Ord mellem 1839 og 1851, trods det af Forhandlingsprotokollen fremgaar, at Lovkommissionen har haft Forslag til Behandling; man sporer Uorden i alle Forhold, maaske foraarsaget af den Uroperiode i Nationen, der gik forud for Begivenhederne i 1848.

I Vinteren 1844—45 holdes ingen Forsamling, men næste Vinter er Selskabet stærkt optagen af at udføre et af Sekondløjtnant G. Schønheyder fremsat Forslag: »at udarbejde et Udkast til et nyt Tjenestereglement« til Afløsning af de gamle Søkrigsartikler. Om Selskabets Arbejde er taget med i Betragtning ved de i 1849 udkomne »Instruktioner og Reglementer for Tjeneste i Flaadens Skibe«, som var gældende i c. 30 Aar, ser jeg mig ikke i Stand til at konstatere, men jeg skulde være tilbøjelig til at tro det.

Efter 26. Marts 1846 findes der ikke mere i Forsamlingsprotokollen om denne Periode, hvilket man dog paa Grund af det foran anførte ikke skal tage for et aldeles sikkert Tegn paa, at der ikke har været holdt Møder; der er saaledes afholdt en Generalforsamling d. 1. April 1848, hvor Selskabet afgav saa at sige hele sin Formue til Indkøb af Skibet Waldemar til Statens Brug, hvilket slet ikke er anført i Forsamlingsprotokollen. Men sikkert er det, at fra 1848 er Selskabets Virksomhed afbrudt — for tredie Gang — af Krig, Treaarskrigen.

1851—14. December 1871.

Det er ganske mærkeligt, at Jubilæumsskriftets Forfattere ikke har andet at fortælle om Tiden efter 1850, end at Selskabet overtog det maritime Tidsskrift, hvilket tilmed ikke er ganske korrekt. Det maatte synes ganske mærkeligt, om hele Frihedsbevægelsen i 1848 ikke skulde have sat Spor i et Selskab, der var født under en Frihedsbevægelse i det 18. Aarhundrede, som var en Forløber til Frihedsbevægelsen i det 19. Aarhundrede; ved nærmere Eftersyn viser det sig da ogsaa, at Selskabet i høj Grad har været underkastet Tidens Strømninger.

Den 13. Februar 1851 optog Selskabet sin Virksomhed igen og allerede i næste Møde ser man Tidens Begivenheder gøre sig gældende, idet Formanden foreslaar, at der skal indføres en mere parlamentarisk Orden ved Diskussionerne, hvorefter vedtoges, at naar der diskuteres over bestemte Emner, skulde Formanden tildele Ordet til Medlemmerne i den Orden, de begære det; men det gaar til at begynde med kun smaat. Der er imidlertid det mærkelige ved dette Selskab, at hvor ugunstige end Forholdene synes at være for dets Eksistens, det ejer i sig en hellig Gnist, som intet kan slukke; der er altid nogle Mænd, som holder det oppe i Forstaaelsen af dets Værdi. Denne Gang var det atter en ung Søløjtnant, Andreas Bjørn Rothe, som søgte at puste nyt Liv i Selskabet, grundet paa hans idealistiske Syn paa det. I »Tidsskrift for Søvæsen« skrev han, kun 26 Aar gammel, en Artikel, som jeg før i Foredraget har citeret, og hvoraf her skal gengives Slutningen, som tydeligst udtrykker, hvad der er Forfatterens Hensigt.

»Skulde ikke Sølieutenant-Selskabet, saaledes som vi have fremstillet det, egne sig fortrinlig til at tilvejebringe denne indbyrdes Oplysning, som man savner i Søetaten, og have vi ikke Grund til at finde, at dette

Selskab med sine ejendommelige Institutioner, er ligesom stiftet for at sætte Marinens Officerer istand til ved de frie Discussioner, man der fører, at udfinde de Mænd, der vilde være mest skikkede til at repræsentere Standen paa Rigsdagen? At de parlamentariske Egenskaber, der spille en saa vigtig Rolle paa begge Thing, kunne i Sølieutenant-Selskabets Forsamlinger finde en god Skole for Udvikling, er vel heller ikke uvigtigt, da det er ved indtrængende Tale, at man skal bibringe Andre sin Overbevisning.

Man vil naturligvis indvende mod denne fremførte Mening, at et Selskab, der er rent nautisk, som Sølieutenant-Selskabet, vil ikke kunne forvisse sig hos noget Medlem om den alsidige Dygtighed, som en Rigsdagsmand bør være i Besiddelse af. Men — hvad kan man forlange af en Nautiker paa Rigsdagen, hvor der myldrer af Jurister og Bønder? — Det, der mangler i »Søkyndighed«, just det, som ingen af de andre kan præstere. Dog, det er maaske ikke nok — en Rigsdagsmand maa kunne tale om Andet end sit Fag. Ogsaa det vil en Nautiker kunne gøre, hvis det virkelig skulde behøves. Vi have fulgt Beretningerne om de tidligere Valgforhandlinger, og med Forundring have vi set, at Mænd, der knap vidste at skielne imellem en Myretue og et Muldvarpeskud, kunde med stor Ugeneerthed udtale sig vidt og bredt over Landvæsenet, eller som det kaldes — Landboforholdene. Dette vil naturligvis en Sømand ogsaa kunne giøre, naar han vil afsee nogen Tid paa at lære denne Lectie udenad, men han handler ærligere, naar han bruger Tiden anderledes og overlader Landbrugsagernes Behandling til Andre, til meer competente Mænd. Vel kan den Ukyndiges Stemme ofte blive afgiørende i en Sag af Vigtighed, men den samvittighedsfulde Mand, skiøndt ukyndig i en Sag, vil sikkert, saafremt han vil give sin Stemme i den, følge med Opmærksomhed en saadan Sags Drøftelse og lade sin

gode Fornuft være Leder for Afgivelsen af Stemmen. Kommer derimod nautiske Sager for paa Rigsdagen; — hvem skal da drøfte dem? — At der saa nok vil være en eller anden Jack of all trades and master of none, som vil tage Ordet og maale Sagstilleren Skiæppen fuld, kan gierne være; men det bliver dog ingen Drøftelse af Sagen, saalænge man endnu ikke har lært at pløje Søen med en Bondeploug.

Sluttelig ville vi endnu, skiøndt maaske til Overflod, forsvare os imod den Formening, at vi her skulde have tilsigtet at giøre Sølieutenant-Selskabet til en mer eller mindre politisk Forbindelse. Det er saa langt fra, at det netop er Sølieutenant-Selskabets oprindelige, stadigt conserverede reent videnskabelige Formaal, for hvilke vi ønske at vække Interesse hos Standens yngre Kræfter, saa at det maatte vorde en efter Nutidens Former afpasset Forening til giensidig Fremme af de Kundskaber, som, i Forening med Sømands-Erfaring og Orlogsfærd, kunde sikre Marinen sin tilkommende Plads i Samfundet.«

I Oktober 1952 holdt Løjtnant A. B. Rothe et Foredrag i Selskabet om samme Emne og Resultatet blev, at man forsøgte det samme Middel som saa mange Gange tidligere ved Ændringer i Lovenes Bestemmelser om Adgang til og Rettigheder i Selskabet at faa Ungdommen til at gaa ind i det.

Kaptajn Krenchel, Kaptajnløjtnant H. Grove, Premierløjtnanterne Aug. Garde og A. B. Rothe samt Sekondløjtnant Schiwe indgav hver sine Forslag, som blev behandlede af Lovkommissionen; dennes Resultat blev drøftet paa flere Møder i Januar og Februar 1853 og vedtagen at skulle gælde som Vedtægter i et Aar, hvorefter de endelig paa anden overordentlig Generalforsamling 18. Januar 1854 blev vedtagne som Love for Selskabet.

Paa en Generalforsamling den 10. Marts 1853 besluttedes det at offentliggøre disse Love, et i Forhold til Selskabets tidligere Virkeform fuldstændig revolutionært Skridt, og Offentliggørelsen fandt Sted i »Nyt Archiv for Søvæsenet«, Aargang 1853; anden Maade er disse Love sikkert ikke blevne mangfoldiggjorte paa; det kendes i ethvert Tilfælde ikke, og Arkivet giver ingen Oplysning om det.

Jeg skal anføre de væsentligste Punkter, hvori disse Love skiller sig fra de foregaaende:

Blandt Emner for Selskabets Virksomhed er optaget Maskinlære.

Det fastsættes, at kun Løjtnanter kan være Embedsmænd.

Begrebet Grundlove afskaffes, og der bibeholdes kun Love og Vedtægter, men med samme Opfattelse af disse som hidtil.

Mildnede Bestemmelser for Adgang og Stemmeberettigethed, saa at al Forpligtelse til at optræde som arbejdende falder bort.

Afhandlinger og Kritiker kunne indleveres anonymt.

Afhandlinger og Kritiker kunne offentliggøres, naar Selskabet bestemmer det, og Forhandlingerne paa begge de overordentlige Forsamlinger kan Formanden lade offentliggøre.

Selskabet indfører Prisspørgsmaal, hvorved det faar Anvendelse for sine Pengemidler, hvilket havde forvoldt det saa mange Bekymringer forhen (se Jubilæumsskriftet).

Forretningsordenen simplificeres; der bliver kun tre Embedsmænd, Arkivaren bortfalder, og de tre Embedsmænd danner en bestandig Kommission. —

Efter de ny Loves Vedtagelse kommer der i de paafølgende Aar en Opblussen i Selskabets Virksomhed; bl. a. ved den ny Form for Arbejde: Prisspørgsmaal. Det første Prisspørgsmaal, der blev udsat den 10. Marts 1853, lød saaledes:

»En Udvikling af Orlogsmarinens og Handelsmarinens Stilling ligeoverfor hinanden, samt Maaden, hvorpaa en kraftigere Samvirken mellem begge kunde tilvejebringes.«

Det blev besvaret under Anonymet »Perseverance«, men det led samme Skæbne, som saa mange andre Prisspørgsmaal har lidt i Selskabet, det blev ikke kendt værdig til Præmie, og Bedømmelsen var temmelig skarp, som det vil ses af Slutningen af denne:

— — »Af disse Aarsager og tillige paa Grund af den uskjønne, uretfærdige Bitterhed der yttrer sig gennem hele Afhandlingen mod Orlogsmarinens nuværende Befalingsmænd — en Bitterhed som kun lidt stemmer med Aanden i Sølieutenant-Selskabet — seer Komiteen sig ikke istand til at tilkiendegive den indgivne Afhandling den af Selskabet udsatte Premie.

Uagtet denne Bedømmelse, kan Komiteen ikke undlade at tilkiendegive den ukendte Forfatter sin Anerkendelse af den Flid, hvormed han i Afhandlingen har søgt at løse Selskabets Opgave.«

Den samme Skæbne led Besvarelsen af Prisspørgsmaal i de to paafølgende Aar, men saa var der heller ikke flere, der indlod sig paa den Spøg; den strenge Kritik i Selskabet, har sikkert været medvirkende til dettes trange Trivsel.

Det synes som om Søofficererne ikke har kunnet følge med Tiden; thi den ny Tekniks Tid er dog begyndt med hele den Revolution, som den indførte i Marinen, men desuagtet ser man Selskabet væsentlig beskæftige sig med gamle Afhandlinger, som tages op til fornyet Behandling. Selskabet er kort sagt kommen ind i Dødvande.

Et Udslag af denne Tilstand er sikkert det Skridt, som foretoges i 1856, nemlig en Omordning af Udgivelsen af det maritime Tidsskrift, som paa det Tidspunkt benævntes »Nyt Archiv for Søvæsen« og blev redigeret af

Krigsassessor Rung. Dette Skridt er hidtil, ogsaa af Jubilæumsskriftets Forfattere, bleven fortolket saaledes, at Sølieutenant-Selskabet overtog Tidsskriftet som sin Ejendom, men det er ikke rigtigt; hvad der foregik er i Korthed følgende:

Nedennævnte tre Løjtnanter mente, at Marinens Tidsskrift burde redigeres af Søofficerer og ikke af en civil Mand; dette blev bragt frem i Selskabet, som fandt det rigtigt og besluttede at optræde som Mellemmand, betale Omkostningerne ved Sagens Ordning og derefter overdrage Tidsskriftet til de ny Udgivere til Ejendom, saaledes som det fremgaar af nedennævnte Skrivelse til Formanden i Sølieutenant-Selskabet:

— — »I Henhold til Selskabets Tilbud ville vi altsaa, efter at Udgivelsen af et Tidsskrift for Søvæsen er bleven overdraget os, betragte dette Tidsskrift som vor Ejendom, over hvilket vi have fri Raadighed, kun paa den Betingelse, at vi ikke i det første Aar foretage nogen Forandring med den opgivne Redaktion«.

Kjøbenhavn d. 31. Januar 1856.

Ærbødigst

I. Tuxen. *A. Rothe.* *W. Mariboe.*

Det ses ingen Steder, at de tre Herrer ikke har holdt deres Forpligtelse, hvorved de forspildte deres Ret til at være Tidsskriftets Ejere, og den videre Udvikling af Tidsskriftet tyder ogsaa paa, at de tre Redaktører har betragtet sig som retmæssige Ejere af Tidsskriftet, men jeg skal ikke komme nærmere ind paa dette Spørgsmaal, da det ligger udenfor dette Foredrags Rammer. Dennegang blev Selskabet ikke Ejer af Tidsskriftet.

Ved denne Kraftanstrengelse har Selskabet maaske givet sig selv Dødsstødet; de unge Kræfter optages af

Tidsskriftet, og de gamle kan ikke puste nyt Liv i Selskabet, hvis Funktionering egentlig hører op d. 9. December 1858, idet der derefter kun blev holdt tre Møder i November 1862. Det første blev ugyldigt, da Forhandlingsprotokollen manglede; de to andre optoges af Behandlingen af det af Løjtnant Mariboe indbragte Forslag: »Hvorvidt det Ønske var almindelig, at Sølieutenant-Selskabet skulde opløses«. Det blev henvist til et Udvalg paa tre Medlemmer.

Men trods alt fornægter Selskabet ikke sit Ophav: Idealisme, Tro og Haab og ihukommer Gerners Formaning paa hans Dødsleje »om at blive ved«; man haaber at Selskabet igen skal komme ud af Dødvandet og udfylde det Savn, som dets Uvirksomhed havde gjort følelig for Officererne. Og Troen blev til Vished, Haabet gik i Opfyldelse, idet det paa et Møde d. 14. December 1871 med Stemmeflerhed afgjordes, at Selskabet trods det længere Tidsrum, i hvilket det ikke havde virket, maatte betragtes som bestaaende; der blev gjort Skridt til at starte paa en ny Basis med det Resultat, at Selskabet siden har fortsat sin Virksomhed til den Dag i Dag, kun afbrudt — for fjerde Gang — af Krig, Verdenskrigen 1914—18.

Med Mødet d. 14. December 1871 kan man betragte det første Afsnit af Selskabets Liv som afsluttet, det Afsnit som kan betegnes ved:

Sejlskibstidens Sølieutenant-Selskab.

I Begyndelsen af Foredraget udtalte jeg, at jeg betragtede Sølieutenant-Selskabet som noget særligt for den danske Marine, og jeg tager ikke i Betænkning nu at sige noget enestaaende.

For at et Foretagende skal kunne lykkes maa der være en naturlig Betingelse for dets Trivsel, og undersøger man, hvilken denne er for Sølieutenant-Selskabet,

tror jeg man kan finde den i den nordiske Vinter, hvor Storme, Mørke og Is gjorde Farvandene ufarbare for Sejlskibene med deres utilstrækkelige Ankergrejer, saaledes at Skibene maatte lægge op og dermed gjorde deres Officerer uvirksomme i Vintertiden.

Men tror d'Herrer, at et Sølieutenant-Selskab vilde kunne have trivedes, hvis vor Flaadestation ikke havde været i Hovedstaden, men f. Eks. i Skjelskør? Jeg tror det ikke, de smaa Forhold vilde have knust det. Nej, det er fordi den danske Flaadestation er i Hovedstaden, at Sølieutenant-Selskabet har kunnet trivedes.

Og vilde det have blomstret, som det har gjort, saafremt vi ikke fra dets Begyndelse havde haft specielt uddannede Søofficerer i de tekniske Stillinger som sine Medlemmer, der kunde oplyse deres Kammerater om Udviklingen i deres Fag, Mænd som Henrik Gerner, Hohlenberg og videre nedefter gennem Tiderne til Jean Tuxen; jeg tror det ikke.

Men er den strenge nordiske Vinter Fundamentet for Sølieutenant-Selskabet, saa er det givet, at dette er kommen til Verden under en af de Foraarsperioder, som findes i et Folks Liv, et Tidspunkt, hvor skjulte Kræfter pludselig spirer frem og bringer nyt Liv og Vækst til Folket; i Aaret 1784 fødtes det som skabte den litterære Guldalder i Danmark og Slaget paa Rheden d. 2. April. I sin Fødsel har Sølieutenant-Selskabet faaet den hellige Gnist, som har kunnet fordunkles, men hidtil aldrig er bleven slukt.

Mine Herrer Søløjtnanter sørg da for at bevare denne for den danske Marine enestaaende Institution videre gennem Tiderne; De har faaet det i Arv fra Forfædrene, som har baaret det frem gennem Livets Kampe, Sejre og Nederlag, og de har Forpligtelse til at føre det videre, thi som Søløjtnant Andreas Bjørn Rothe siger:

»Saalænge vore Søofficerer ønsker at høre Nutiden til, vil der altid være Brug for et Sølieutenant-Selskab« — og det hvad enten Søløjtnanterne farer

under,

paa eller

over

Havets Overflade.

LOVE

for

Sølieutenantselskabet,

stiftet 1784.

Kjøbenhavn.

Trykt hos J. D. Qviist, Bog- og Nodetrykker,
Østergade Nr. 53.

1839.

FØRSTE CAPITEL.

Selskabets Formaal, dets Medlemmer, deres Rettigheder og Pligter.

§ 1.

*a) **Selskabets Formaal er:** indbyrdes blandt dets ordentlige Medlemmer at udbrede de Kundskaber, som kunne nytte den danske Søofficier.

b) Sømandskab, Styrmandskunst, Søartillerie, Evolution, Construction, den skandinaviske Hydrographie blive især de Videnskaber, hvilke Selskabet agter at gjøre til Gjenstand for sin Virken.

c) Dog vil Selskabet ei binde sig alene hertil, men alt det, der paa nogen Maade kan fremme dets Hensigt, f. Eks. Beskrivelser over Sømagternes, saavel positive som relative Styrke, Organisation og Activitet, Beretning om en eller anden god Søkrigshandling, Anmældelser om nye Opfindelser eller nye indførte Skikke, Orlogsvæsenet vedkommende, o. s. v. vil være Selskabet velkomment.

§ 2.

Selskabet bestaar af ordentlige, ældre og overordentlige Medlemmer.

§ 3.

a) Enhver i dansk Orlogstjeneste staaende Sølieutenant kan blive **ordentligt Medlem** af Selskabet.

b) Naar en Lieutenant ønsker at indgaae i Selskabet, indgiver han derom en skriftlig Begjæring, i hvilken han anmælder at have læst dets Love. Efterat denne Begjæring er oplæst i Forsamlingen, anses han som Medlem. Han vil derom blive underrettet, og har da straks Adgang til Selskabet.

c) Ethvert Medlem betaler ved sin Indtrædelse 3 Rbd. Sølv.

d) De fornødne Bidrag til at bestride Selskabets Udgifter fordeles paa de ordentlige Medlemmer, saaledes at de, der ere tilstæde i Byen, frie for Skibstjeneste, medens tre Forsamlinger holdes i een Vinter, give lige Bidrag for det Aar, hvorimod de Øvrige Intet betale. Dog kan det aarlige Contingent ikke overstige 1 Rbd. 3 Mk.

e) Ethvert ordentligt Medlem bør ansee det som en Pligt, han med Fornøielse opfylder, at bidrage til Opnaaelsen af Selskabets Formaal, ved at meddele skriftligt eller mundtligt, sine Erfaringer og Tanker om Gjenstande, henhørende under det i § 1 fremsatte.

f) De ordentlige Medlemmer indbydes til at levere Afhandlinger over Emner, henhørende under § 1, skrevne paa Dansk, og ei mindre end 1 Ark. Afhandlingerne skulle enten være originale, eller, om Kilderne til dem ere hentede andetsteds fra, idetmindste være en fri Bearbeidelse. Endvidere indbydes de ordentlige Medlemmer til at oplæse Oversættelser eller Noticer af et eller andet interessant Værk, Orlogsfaget vedkommende, samt til at fremsætte Ideer til Discussion.

g) De ordentlige Medlemmer anmodes om, efter

endt Togt, at oplæse Beretning om de interessanteste Tilfælde og Hændelser paa Reisen. Af dem, der have været i fremmed Tjeneste eller i Coffardiefarten, ventes lignende Meddelelser. De, hvis Stilling tillader nøiere Kjendskab til Administrationen af, eller Arbeiderne ved det kongelige Værft, anmodes om, ved Nytaar at forelæse Beretning om de vigtigste Forandringer, der have fundet Sted ved deres respective Fag.

h) Naar de frivillige Bidrag ei ere tilstrækkelige, afgjør Selskabet ved Stemning, om det desuagtet ønsker Afhandlinger indgivne. Det paaligger da ethvert ordentligt Medlem, efter foregaaende Tilsigelse at indgive en saadan. Paa samme Maade kan det paalægges dem efter Tour at oplæse noget henhørende under § 1. Dog er de tiltrædende Medlemmer fritagne de to første Aar.

i) Den, hvis Tour det er at indlevere skriftlig Udarbeidelse, kan lade en Anden levere i sit Sted, men han maa da selv bidrage i dennes Tour.

k) Selskabets ordentlige Medlemmer inddeles i Roder til at criticere de indkomne Afhandlinger. Ethvert Stykke henvises efter Tour til en vis Rode.

l) Ethvert criticerende Medlem maa beholde en Afhandling til næste Forsamlingsdag, da han afleverer den i Selskabet med Afleveringens Datum paaskreven. Hvo som forsømmer at bringe eller sende en saadan Afhandling, leverer den Dagen efter til Selskabets Bud, som derfor sendes ham.

m) De Medlemmer, som udenfor Roden maatte tilbyde sig at criticere en Afhandling, faae den til Circulation paa samme Maade.

n) Senest 14 Dage, efterat Afhandlingen er Forfatteren tilstillet, besvarer han Critikerne. Kunne Forfatteren og den Criticerende ei blive enige, afgør Selskabet, om denne Sidste skal frafalde sin Paastand, eller om den skal vedføies Afhandlingen i Margina, eller som et Tillæg. 14 Dage efterat Critikerne ere besvarede, ind-

leverer Forfatteren sin Afhandling, rettet efter disse. Er en Afhandling bleven 2 Aar gammel, uden at være criticeret, kan dette efter Selskabets derom afgivne Mening forbigaaes.

*o) Da Hensigten med Critikerne er: saavel at øve hverandre i at dømme om Arbeidets Plan og dets Udførelse, som ogsaa, ved siden at benytte disse forskjellige Domme, at give Stykket større Fuldkommenhed, saa skulle de indeholde Enhvers Mening om Arbeidet, hvad han synes burde forandres, udslettes eller tilføies. Derfor er det en Pligt, som paaligger ethvert Selskabet elskende Medlem, at han nøie vogter sig for alle Udtryk, der endog kun have Skin af Bitterhed, Angreb paa Personer, Spodskhed eller Myndighed. Orthographiske Feil berøres ikke, naar Meningen ei ved dem bliver utydelig.

p) I Forsamlingerne fremsættes og discuteres Spørgsmaal. Ønskes det, kunne disse indføres i den dertil indrettede Protocol. Indleverer et Medlem sit Spørgsmaal anonymt, oplæses det i næste Forsamling for Selskabet, som dernæst afgjør, om det skal indføres.

*q) Selskabets Medlemmer ere alle indbudne til at besvare de skriftlige Spørgsmaal. Svarene indføres i en dertil indrettet Protocol. Naar Svaret har de Egenskaber, at det kan gjælde for en Afhandling, afhænger det af Forfatteren, at indlevere det som saadan.

*r) Selskabets Formaal kan kun opnaaes ved at alle dets Medlemmer arbeide for det efter Evne, med Velvillie og Lyst. Det forventes saaledes, at ethvert Medlem stadigt møder i Forsamlingerne; med Redebonhed giver Oplysning i de Ting, hvorom han spørges; med Beskedenhed viser tilrette, naar Ideer eller Begreber fremsættes, som han anseer urigtige, og lader ethvert Udtryk af Forundring over formeentlig Uvidenhed, eller al Spot være borte. Sprog og Tone bør vise, at det er Venner, der med fælles Hjælp stræbe til et høit og ædelt Maal,

som de kun ved Samdrægtighed og forenede Kræfter kunne naae.

s) Omendskjøndt det er Selskabets Hensigt, og henhører til det Liighedsprincip, hvorpaa det er bygget, at alle dets ordentlige Medlemmer skulle være Lieutenanter, kan dog Enhver vedblive at være ordentligt Medlem, saalænge han henhører til Etaten.

t) Et Medlem, der er udgaaet af Selskabet, kan ei igjen antages uden ved Ballotering.

§ 4.

*a) Naar en Lieutenant, som er ordentligt Medlem avancerer til høiere Grad i Etaten, kan han overgaae til **ældre Medlem**, hvilket han da mælder Selskabet; dog maa et saadant Medlem forinden have leveret en criticeret Afhandling.

b) Selskabets ældre Medlemmer ere frie for alle Forretninger. Deres Nærværelse i Forsamlingerne vil være Selskabet behagelig, saameget mere, som det ønsker, at de tage Deel i alle Discussionerne og nu og da i Arbeiderne. Deres Afhandlinger criticeres ikke uden Forfatterens Ønske.

§ 5.

*a) Selskabets **overordentlige Medlemmer** skulle være saadanne som ved større Erfarenhed og høiere Kundskaber kunne, og antages at ville, bidrage til dets Fremme.

b) Efter 8 Dages foregaaende Forslag af et af Selskabets ordentlige Medlemmer balloteres paa de overordentlige Medlemmer. $^2/_3$ af Stemmerne udfordres for deres Antagelse. Skulde Nogen ved saadan Stemning ikke blive antagen, kan han ei foreslaaes igien i det første Aar derefter.

c) De overordentlige Medlemmer kunne træde frem for Selskabet som Lærere, ved at holde Forelæsninger i Selskabet, ved at forklare en eller anden Gjenstand,

eller og ved at indbyde til et eller andet Eksperiments eller andre seeværdige Tings Beskuelse og Forklaring, Alt dog Selskabets Formaal vedkommende.

d) Afhandlinger fra de overordentlige Medlemmer vil Selskabet modtage med Erkjendtlighed. Disse Afhandlinger critiseres ikke.

e) Selskabet forbeholder sig i alle videnskabelige Sager at søge Oplysning hos dem.

§ 6.

*a) I Selskabets Forsamlinger **ere alle Medlemmer** fuldkommen lige, saaledes at ethvert Hensyn til Rang eller Stilling udenfor Selskabet bortfalder.

b) Det staaer ethvert Medlem frit for at foreslaae Selskabet hvad han troer at kunne være det nyttigt, eller advare imod hvad han troer at være skadeligt; dog ønsker Selskabet, hvis det ei er Ubetydeligheder, at Sligt bliver det skriftligt tilstillet.

c) Alle Medlemmer kunne erholde tillaans Selskabets Afhandlinger, Bøger, etc. De kunne gjennemsee Selskabets Protocoller og Regnskabsbøger i dets Locale.

*d) Intet Medlem maa forevise Uvedkommende Selskabets Afhandlinger, Critiker o. s. v. Hvo som overtræder denne Bestemmelse, ansees for i høi Grad at krænke de enkelte Medlemmers Rettigheder.

*e) Alle Medlemmer have lige Rettighed til Selskabets Eiendom; men, naar Nogen udgaaer af Selskabet, mister han derved al Fordring paa den.

f) Hvor Meningerne ere deelte om en eller anden Gjenstand, kan ethvert Medlem forlange Afgjørelse ved Ballotering.

*g) Alle Selskabets Medlemmer, de ordentlige Medlemmer, som ikke have indgivet Afhandling, ene undtagne, have Stemme i Alt, hvad der vedkommer Selskabets Eiendom.

*h) Kun de ordentlige Medlemmer, som have ind-

givet Afhandling, og de ældre Medlemmer i 2 Aar, efter at de have indgivet en saadan, have Stemme i alle andre, Selskabet vedkommende Anliggender.

i) Enhver kan kun personlig eller skriftlig til Selskabet udøve sin Stemmeret.

k) Hvo, som udgaaer af Etaten, udgaaer ogsaa af Selskabet, medmindre han begjærer at forblive deri, og tillige paa en Maade vedbliver at høre til Etaten.

ANDET CAPITEL.

Selskabets Embedsmænd og deres Forretninger.

§ 7.

a) Selskabets **Embedsmænd** ere: En Formand, en Bogholder, en Huusholder og en Archivar.

b) Selskabet har een bestandig Commission, bestaaende af 5 Medlemmer.

c) Ingen kan vælges til noget Embede eller til Medlem af Commissionen uden ordentlige Medlemmer, som have Stemmeret, og som have været eet Aar i Selskabet. Huusholderen og Archivaren kunne ei være Medlemmer af Commissionen. For at vælges til Formand udfordres absolut Majoritet.

d) Embedsmændene og Commissionen skulle hver for sit Vedkommende paasee Lovenes Overholdelse, og anmælde for Formanden, saasnart Nogen skulde forsee sig imod dem.

e) Embedsmændene vælges og omskifte paa den første Forsamling ved Vintermødernes Begyndelse.

f) Medlemmerne af Commissionen vælges paa 2 Aar, saaledes at hvert andet Aar afgaaer to, og hvert andet Aar tre.

g) Commissionen kan ikke foretage nogen Forretning, uden at 3 Medlemmer ere tilstede.

h) Bogholderen, Huusholderen og Archivaren, skulle hver have sin forskjellige Nøgle til Selskabets Kasse.

i) Har noget Medlem i 2 Aar havt samme Embede, eller været Medlem af Commissionen, er han ved nyt Valg til samme Post berettiget til at frabede sig den.

§ 8.

a) **Formandens** Pligter ere at vaage over Orden og Skik i Selskabet, saavel i Henseende til Forretningerne, som til Lovenes Overholdelse, paasee og paatale, hvor han seer nogen Uorden at indsnige sig, samt haandthæve hvert enkelt Medlems saavelsom hele Selskabets Rettigheder.

b) Han sætter og hæver Forsamlingen samt bestemmer Ordenen i Forretningerne, hvor Lovene ei have bestemt den, da intet i Forsamlingen kan foretages uden hans Anviisning.

c) Han anmælder Alt, hvad der ifølge Lovene eller Selskabets Skik bør anmældes; skriver Alt, hvad der skal skrives i Selskabets Navn.

d) I alle Tilfælde, hvor det gjælder om at afgjøre noget, som ikkun vedkommer den Aftens Discussioner, indstiller han straks Sagen til Afstemning. Skulde Tilfældet være af mere Betydenhed, skal han, paa et Medlems Forlangende, lade stemme paa en løbende Commission, bestaaende af 3 Medlemmer, som i næste Forsamling har at afgive Betænkning over den paagjældende Sag, hvorefter den af Selskabet ved Stemning afgjøres.

e) Han skal hver Forsamlingsaften efter en af ham forfattet Liste, idetmindste 6 Uger iforveien, tilsige hvem der har at indgive noget skriftligt til Selskabet, dog saaledes, at han først hører Selskabets Formening, om de af ham tagne Bestemmelser. Ved Affattelsen af denne Liste skal der fortrinsviis gives de nye Medlemmer Adgang til at indlevere Afhandling.

f) Han besørger de criticerede og rettede Afhandlinger indførte i Afhandlings-Protocollen, som forbliver i hans Værge.

g) Han besørger Svarene paa de fremsatte Spørgsmaal indførte i den dertil indrettede Protocol, og Spørgsmaalets Nummer vedtegnet, ligesom ved Spørgsmaalet, Svarets Nummer og Side. Er Svaret indgivet som Afhandling, vedføies Spørgsmaalet Afhandlingens Nummer.

h) Han holder en Liste over Selskabets Medlemmer, deres Af- og Tilgang, samt hvem der er tilstede i Byen, hvem fraværende og fra hvad Tid.

i) Han inddeler Selskabets ordentlige Medlemmer i 3 à 4 Roder, for at criticere de indkommende Afhandlinger.

k) Han modtager og oplæser for Selskabet Alt hvad der maatte indkomme til dette.

l) Dersom ved Slutningen af September eller senere hen i Vinteren 9 ordentlige Medlemmer, hvoraf idetmindste 5 Stemmeberettigede, ere tilstede i Byen, frie for Skibstjeneste, sammenkalder han dem ved Circulaire. Skulde han ansee Forsamling paa anden Tid af Aaret nødvendig, da er han berettiget til at sammenkalde Selskabet. Dersom, til hvilkensomhelst Tid, 5 stemmeberettigede Medlemmer forlange det, da har han at sammenkalde Selskabet.

§ 9.

a) **Bogholderen** antegner i Forsamlingerne, alt hvad der forhandles, og indfører det i Forsamlingsprotocollen, som han i næste Møde fremlægger Formanden til Underskrift.

b) Han fører Selskabets Correspondenceprotocol, i hvilken indføres alle til og fra Selskabet skrevne Breve.

c) Han gaaer Formanden tilhaande, indsamler Stemmerne ved Stemningen, samt i Formandens Fraværelse forretter hans Embede, da han saalænge indtræder fuldkomment i alle hans Rettigheder, uden at nogen ny Bogholder vælges, med mindre Tiden af Formandens Fraværelse maatte overstige 6 Uger.

§ 10.

a) **Huusholderen** modtager Selskabets Indtægter, samt bestyrer dets Udgifter efter Selskabets Beslutning og Formandens Anviisning. Han skal til den Ende holde en Regnskabsbog over Indtægt og Udgift, samt en Contrabog over hvad Enhver af Selskabets Medlemmer har at betale, og hvad han skylder.

b) Han holder Bog over Selskabets Inventarium, hvilket staaer under hans Opsigt.

c) Han forfatter Overslag over Udgifter og Indtægter, og forsaavidt Renterne af Capitalen ikke maatte strække til, fordeles det Manglende paa det Antal af ordentlige Medlemmer, som kunne ventes at være tilstede, saaledes at Selskabets Formue ikke aftager.

d) Han besørger, at der itide til Selskabets daglige Forbrug anskaffes det Fornødne af Brænde, Lys, Bøger, Penne, Blæk o. s. v.

e) I Selskabets Kasse skal dets Obligationer og Penge nedlægges, dog saaledes, at Huusholderen beholder omtrent 20 Rbd. til løbende Udgifter.

f) I det § 9 Litr. c omtalte Tilfælde, overgaaer han midlertidig til Bogholder, og, naar denne Sidste eller Archivaren for en enkelt Gang ere fraværende, forretter Huusholderen deres Tjeneste.

§ 11.

a) **Archivaren** har under sin Forvaring og Opsigt, alle Selskabets Afhandlinger, Papirer, Breve o. s. v. tilligemed Protocollerne, naar de ikke ere i Brug, Afhandlings-Protocollerne undtagne.

b) Han holder et Archivregister, i hvilket han indfører enhver af ovenstaaende Sager, hver under sin forskjellige Klasse, og holder Archivet stedse i muligste Orden.

c) Han holder en Udlaans-Protocol, hvori hver Afhandling, Archivstykke og deslige, som kan tjene til

Udlaan, skal have sit Folio; i denne skal hvert Medlem, som vil have Noget tillaans, selv tegne sig med Modtagelsens Datum, og Archivaren tilføier Afleveringens.

d) Han besørger Udleveringen af Afhandlingerne til de criticerende Medlemmer, enten i Selskabet, eller ved Selskabets Bud Dagen efter. Ligeledes besørger han, i det seneste Dagen efter, ved Selskabet Bud, Afsendelsen og Tilbringelsen af de Afhandlinger, som ere forsømte at bringes i Selskabet.

e) Naar en Afhandling indleveres af Forfatteren som rettet for Critikerne, lader Archivaren de Criticerende eftersee om den er i Orden, overeensstemmende med § 3 Litr. n, hvilket meldes Formanden og tilføres Forsamlingsprotocollen.

f) Naar Vinterforsamlingerne ophøre, skal hvad der er udlaant af Archivet saavelsom de circulerende Afhandlinger tilbageleveres, hvilket han itide paataler.

§ 12.

*a) **Den bestandige Commission** overveier Alt hvad der angaaer Forandring eller Ophævelse af Lovene og opsætter sin Betænkning derom, hvilken indføres i en dertil indrettet Protocol.

b) Den gjennemseer de Afhandlinger, som nye Medlemmer indlevere for at erholde Stemmeret, og paategner, om de ere overeensstemmende med § 3 Litr. f.

c) Den leverer til ethvert nyt Medlem et Loveksemplar, rettet efter de sidst tagne Bestemmelser, med sin Paategning herom.

d) Den efterseer ved Selskabets næstsidste Vintermøde Húusholderens Regnskabsbøger, Inventariet og Beholdningen af Selskabets Kasse, og giver sit skriftlige Vidnesbyrd i Bøgerne om Tilstanden. Dette anmeldes Selskabet i næste Forsamling.

e) Den efterseer paa Selskabets anden overordentlige Forsamling Archivet, Archivregisteret og Udlaansproto-

collen, og anmelder Tilstanden for Selskabet i næste Forsamling.

f) Naar Overlevering til en anden Huusholder eller Archivar finder Sted, skeer denne i Overværelse af Commissionen, som derom giver sin Paategning i Bøgerne.

TREDIE CAPITEL.

Selskabets Møder, Forretninger og Ordenen i Samme.

§ 13.

a) Selskabets ordinaire **Forsamlingstid** er fra Begyndelsen af Oktober til Udgangen af Marts.

b) Naar ved Udgangen af September 16 stemmehavende Medlemmer ere i Byen, frie for Skibstjeneste, begynder Selskabet sine Arbeider.

c) Ere færre end 16 stemmehavende Medlemmer tilstede, da kunne de selv bestemme, naar de ville begynde og naar de ville ophøre med Arbeiderne.

d) Skulde Medlemmerne ønske, at Forsamlingerne vedblive længere end til Udgangen af Marts, da have de selv at afgjøre dette ved Ballotering, ifølge et Medlems Forslag.

e) Ingen **Stemning** maa finde Sted med mindre end 9 Stemmer. Ere færre end 9 stemmeberettigede Medlemmer tilstede, kunne de tillade de øvrige Tilstedeværende at stemme paa Alt, undtagen Forandring i Lovene; dog maa de Stemmeberettigedes Antal idetmindste være 5.

f) Ingen Forsamling maa finde Sted, naar mindre end 5 Medlemmer ere tilstede.

g) Ere Stemmerne lige, har Formanden den afgjørende Stemme.

§ 14.

a) Selskabet forsamler sig een Gang om Ugen.

b) Selskabets Forsamlingsdag er Torsdag.

c) Forsamlingerne sættes alle Kl. 5 præcise.

d) Ingen Forsamling maa være længere end 2 Timer.

e) Naar et Medlem ikke møder, ansees han for at have forsømt, medmindre han ved Sygdom, uopsættelig kongelig Tjeneste eller andet vigtigt Forfald har været forhindret, hvilket tilmeldes Selskabet, naar det ikke er Tjeneste, som har staaet i Parolen.

f) Arbeiderne i Forsamlingerne ere:

1. Oplæse Protocollen.
2. Oplæse Afhandling hver anden Gang.
3. Fremsætte Spørgsmaal, Svar eller Forslag.
4. Besvare Critiker.
5. Oplæse i $^1/_4$ til $^1/_2$ Time Noget, angaaende de i § 1 nævnte Gjenstande.
6. Evolution, oplæse ældre Afhandling, eller læse og samtale om en eller anden Gjenstand.

g) Disse Bestemmelser for Arbeidernes Gang skulle kun ansees som en Anviisning, og det staaer Formanden især, og ethvert Medlem ialmindelighed frit for, heri at foreslaae Forandring for en kort Tid, hvilket da ved Ballotering afgjøres.

§ 15.

a) Selskabet holder 2 **overordentlige Forsamlinger** om Aaret, paa den Dag af Ugen, dets andre Forsamlinger holdes.

b) Den Første holdes ved Vintermødernes Begyndelse; Arbeiderne paa denne ere:

1. Formanden oplæser en Udsigt over Selskabets Virksomhed i det forløbne Aar, fremsætter hvilke Forandringer der ere foregaaede ved Medlemmerne, samt hvilket Antal findes af de forskjellige Klasser Medlemmer.

2. Bestemme, dersom Lovene ikke byde det, om Samlinger skulle finde Sted. Dersom dette benægtes, ophører Samlingen hermed.
3. Vælge Embedsmænd ifølge den Orden, i hvilken de ere ansatte i andet Capitel.
4. Vælge nye Medlemmer til den bestandige Commission, dersom den ei skulde være fuldtallig.
5. Bestemme hvilke Arbeider Selskabet vil foretage i den tilstundende Vinter.
6. Forespørge, hvem der frivillig vil indgive Afhandling, Oversættelse, Beretning, eller paa anden Maade bidrage til Selskabets Formaal.
7. Bestemme hvormange nye Medlemmer kunde indgive Afhandling.
8. Bestemme naar den anden overordentlige Forsamling skal holdes, hvilket maa være, saavidt muligt, midt imellem første og sidste Forsamling.

c) Arbejderne paa den anden overordentlige Forsamling ere:

1. Oplæse Protocollen.
2. Stemme over nye Lovforslag; bestemme, om Vedtægter skulle overgaae til Love.
3. Dictere Forandringer ved Lovene.
4. Vælge Medlemmer til den bestandige Commission.
5. Huusholderen forelægger Selskabet Overslag over Indtægter og Udgifter, hvorefter Contingentet bestemmes.
6. Overgaae til sædvanlige Arbeider.
7. Commissionen efterseer Archivet etc.

d) Paa næste Forsamlingsdag melder Commissionen, om Archivet etc. er befundet i Orden. Contingentet betales.

FJERDE CAPITEL.

Om Lovenes Overholdelse og nye Loves Antagelse.

§ 16.

*a) Det er ethvert Medlems Pligt, at paasee **Lovenes Overholdelse**, og Selskabet paalagt, med samlet Kraft at stemme hverandre til ikke at afvige fra Lovens Aand.

b) Udeblivelse af Selskabets Møder maa ansees som en høi Grad af Lunkenhed, for det Formaal, hvorefter dets Medlemmer skulde stræbe, og det bestemmes derfor, at hvo der forsømmer over Halvdelen af Selskabets Forsamlinger i een Vinter, adspørges skriftligt af Formanden, om Grunden dertil, og, dersom Selskabet ikke finder denne fyldestgjørende, underrettes han om, at hvis det samme næste Aar skulde finde Sted, ansees han som udmeldt af Selskabet.

c) Hvo som ikke leverer Afhandling eller Udarbeidelse til den Tid, han er tilsagt, adspørges skriftligt af Formanden, om Grunden dertil, samt om Selskabet kan vente det Forlangte leveret næste Forsamlingsdag. Dersom paa denne intet leveres, bliver ved Ballotering afgjort, om dette Medlem skal ansees som udmeldt af Selskabet.

d) De i Litr. b og c omtalte Skrivelser, samt Svarene, oplæses for Selskabet næste Forsamlingsdag. Ved Mangel paa Svar maa Selskabet bestemme, hvorledes der videre skal forholdes.

e) Hvo der forkommer en Afhandling, være sig egen eller Andens, opfordres af Formanden til 14 Dage derefter at levere en Copie, om Afhandlingen findes indført i Protocollen, eller om Forfatteren maatte være i Besiddelse af en Afskrift. Er Afskrift af den bortkomne Afhandling ei at tilveiebringe, da skal det Medlem, der forkom den, være forpligtet til 4 Uger efter Formandens derom givne Varsel, at levere en Afhandling over et selvvalgt Emne, hvilken oplæses og underkastes de for

andre Afhandlinger gjældende Love, og indgaaer i Archivet i den bortkomnes Sted og Nummer.

f) Hvo der i een Maaned ei gjør Rede for laant Afhandling, ansees for at have forkommet den. Archivaren gjør derom Anmeldelse til Formanden.

g) I de Tilfælde, som her ikke ere omtalte, afgjøres ved Stemning, hvorledes Lovovertrædelser bør ansees.

§ 17.

a) **Lovsystemet** bestaar af Grundlove og Love.

b) Alle Forslag, Lovene angaaende, skulle gnae til den bestandige Commissions Bedømmelse, efter iforveien at have circuleret blandt dens Medlemmer.

c) Den som har indgivet Forslaget bør være nærværende, naar Commissionen foretager det, for nøiere at oplyse sine Ideer.

d) Bliver Commissionen og han enige, indstilles det ifølge deraf fremsatte til Selskabets Stemning. Blive de ikke enige, indgiver Commissionen og Forfatteren hver sine Grunde til Selskabet, hvor det da videre kan debatteres, og afgjøres derefter ved Stemning af Selskabet.

e) Naar en, af Commissionen fremsat, motiveret Betænkning over et Forslag oplæses, kan ethvert Medlem inden 8 Dage indgive sin Formening i denne Anledning, og forsamler da Commissionen sig i Overværelse af benævnte Medlemmer, for, efter at være oplyst af dem, at fremsætte Forslaget til Stemning.

f) Ethvert Forslag, der forelægges Selskabet til Stemning, kan kun i sin Heelhed antages eller forkastes.

§ 18.

a) **Grundlove** ere de, som bestemme det Væsentlige i Selskabets Constitution.

b) Forslag om nye Grundlove, Ophævelse eller Forandring af de gamle, maa indgives til Selskabet i det seneste 4 Uger, inden den anden overordentlige For-

samling, da den bestandige Commission skal derom indgive sin Betænkning, i det seneste 14 Dage, inden bemeldte Forsamling.

*c) Alene paa den anden overordentlige Forsamling kunne Grundlove, efterat Forslag i Anledning deraf og Commissionens Betænkning derover ere oplæste, ved $^2/_3$ Stemmer sættes ud af Kraft, og andre, under Navn af Vedtægter, i deres Sted antages.

*d) Efterat en saadan Vedtægt har varet i et Aar, fremkommer Commissionen atter med sin Betænkning over den, 8 Dage inden den anden overordentlige Forsamling, paa hvilken den skal have $^2/_3$ Stemmer for sig, for at overgaae til Grundlov; i modsat Fald hæves Vedtægten, og den suspenderede Grundlov træder igjen i Kraft.

*e) Ingen af de i Litr. c og d omtalte Bestemmelser maa foretages, med mindre alle i Staden værende ældre og ordentlige Medlemmer ere advarede, idetmindste 8 Dage iforveien.

§ 19.

a) **Love** ere de, som bestemme Selskabets Gang og Bestyrelse.

b) Totrediedeel Stemmer udfordres for at forandre eller udslette en gammel, eller antage en ny Lov.

c) Først 8 Dage efter at Commissionens Betænkning over Lovforslaget er oplæst for Selskabet, kan dette ved Ballotering tage Bestemmelse desangaaende.

d) Lovene kunne forandres til enhver Tid af Aaret.

Grundlovene ere de med * betegnede, nemlig:

§ 1, a.	§ 12, a.
§ 2.	§ 13, e.
§ 3, a, e, o, r.	§ 14, g.
§ 4, a.	§ 16, a.
§ 5, a.	§ 18, c, d, e.
§ 6, a, d, e, g, h.	

Den engelske Undervandsbaad K. 13's Undergang og Bjærgning. *)

Foredrag af Prof. Percy A. Hillhouse D. Sc. M. I. N. A.

Bearbejdet af

Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

»K. 13« var en af de to Baade, der var bestilt hos Fairfield i Slutningen af 1915. Dens Dimensioner, eller rettere sagt K-Klassens Data, er følgende: Deplacement: 1910/2600 t; Fart: 24/9,5; Længde 102 m, Bredde: 8 m; Armering: 1 - 10,2 og 2 - 7,6 cm Kanon samt 8 - 45 cm Torpedorør.

Baaden var, som det fremgaar af Fig. 1, forfra inddelt i følgende Rum:

Dykketanke,
Stævntorpedorum (T),
Officersrum med forreste Luge (O),
Kommandorum med Kommandotaarn og Styrehus over (C),
Midtskibs-Torpedorum med Torpedoluge (T),
Kedelrum (B),
Turbinerum med to Luger (T),
Motorrum med Luge (M),
Mandskabsrum med Luge (C),
Styremaskinrum (S & C),
Dykketank.

*) Skønt den her omhandlede Begivenhed har været refereret før, har Redaktionen dog af Hensyn til den indgaaende Behandling af Ulykken — hvad kun sjældent ses — ment det at være af Interesse, ikke mindst fordi der muligvis kan drages Lære deraf til paakommende Tilfælde. Red.

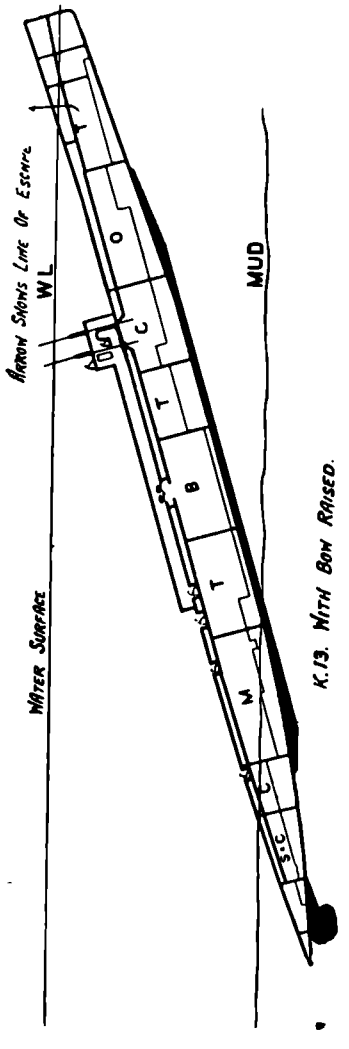


Fig. 1.

Paa Styrbords Side af Kedelrummet var en Tunnel til Forbindelse mellem Forskib og Agterskib, fra Torpedorum til Turbinerum. Midt i Gangen førte en Dør med Køje ind til Kedelrummet, Tunnelen var ved Enderne forsynet med vandtætte Døre, Baaden havde to Periskoper, to teleskopiske Radiomaster, to 10-tons Faldkøle, to Skorstene, hvis Dæksler bevægedes med Motor, samt 4 - 37inch Ventilatorer, der havde hurtiglukkende Dæksler. Krigsbesætningens Antal 52.

»K. 13« udførte sine indledende Prøver i December 1916 og Fart- og Dykkeprøver i Januar 1918. Den 20. Januar havde den saaledes været nede paa en Dybde paa 65 feet. Mandag d. 29. Januar skulde der afholdes Modtagelsesprøver. Den foretog en vellykket Dykning til 83 feet samt forblev neddykket i ca. 2 Timer. Da imidlertid Kedelrummet havde været for varmt til, at der under Dykningen kunde foretages en Inspektion af Skor-

stens- og Ventilator-Dækslernes Vandtæthed, besluttedes det at foretage en ny kortvarig Dykning.

Ved denne Dyknings Paabegyndelse var der ombord ialt 80 Personer. Vejret var smukt og da det var Højvande kunde Dykningen foretages nær ved Land udfor Shandon. Ved Dykningens Paabegyndelse lettede Moderskibet »Comet« og gik i Havn.

I Baaden paabegyndtes Dykningen paa normal Maade. Ogsaa det elektriske Lyssignal for »Maskinrum lukket«, der angav, at Luger, Skorstene og Ventilatorer var lukkede, observeredes i Kommandorummet. Chefen, der havde staaet i Kommandotaarnet, lukkede Lugen og beordrede »Halv-Kraft Frem« paa begge Motorer, og lidt efter, da han mente at være paa et passende Dykkested, beordrede han Dykning.

Næsten øjeblikkelig blev man i Kommandorummet klar over, at der var noget galt, idet Dybdemaalerne viste, at Baaden sank meget hurtigere end sædvanligt, og samtidig fandt der en Kompression af Luften Sted. Øjeblikkelig gaves der Ordre til at blæse i alle Tanke og til at dykke ud, men til Trods herfor sank Baaden stadig. Straks efter gaves der Ordre til at lukke alle vandtætte Døre og til at lade Faldkølene gaa.

En af Admiralitetets Kontrolofficerer befandt sig ved Dykningens Paabegyndelse i Tunnelen mellem Torpedorum og Turbinerum og saa Vandet styrte ind i Kedelrummet. Øjeblikkelig styrtede han ind i Maskinrummet og meddelte det, og derefter hen til Kommandorummet med Meldingen. Et Indtryk af den Hurtighed, hvormed det hele foregik, faar man af, at han i Virkeligheden lige med Nød og Næppe naaede gennem den vandtætte Dør til Kommandorummet inden Døren lukkedes. To Mænd blev i Virkeligheden lukket inde i Torpedorummet.

Tre Talerør, som førte fra Kommandorummet til Agterskibet, lukkedes straks, men forinden ramte en Vandstraale fra et af dem, til Trods for at en Sæk øje-

blikkelig holdtes for, en elektrisk Fordelingstavle og bevirkede flere Kortslutninger paa den. Følgen blev en Del Overbrændinger af Sikringer samt Antændelse af selve Kabelarmaturen, hvad der fremkaldte en kvælende Røg.

Imidlertid var Baaden hurtig sunket til 55 feet og havde derefter lagt sig paa Bunden med 4° Hældning agterover.

Den skarpe Røg fra de brændende Kabler fyldte hurtigt Kommandorummet og generede Besætningen meget ved at irritere Øjne og Hals. Alle var halvdøve af den fremkomne hurtige Trykforøgelse, i en saadan Grad, at de udstedte Ordre næppe kunde høres. De brændende Kabler var paa Bagsiden af Fordelingstavlen, saa Slukningen var vanskelig. Hurtig søgtes Ilden slukket med vaade Sække, men paa Grund af de kraftige elektriske Stød ved dette Arbejde, gik det ret langsomt, indtil et Træstykke fra en itubrudt Kortkasse gav den fornødne Isolation.

Imidlertid var man i Stand til at faa et Overblik over Situationen. Gentagne Telefonopkaldninger til Maskinrummet besvaredes ikke, og man maatte derfor befrygte, at dette og alle Agterskibets Rum var fyldte, og de derværende Besætninger druknede.

Den straks paabegyndte Udblæsning af de forreste Tanke med Trykluft stoppedes snart, fordi en Ændring af Baadens Hældning ikke kunde observeres, og fordi Baadens Beholdning af Trykluft, der var ret reduceret ved de foregaaende Dykninger, efterhaanden var bleven ret ringe. Akkumulatorbatterierne var derimod omtrent fuldt opladede, saaledes at der var rigelig Kraft til Drift af Lænsepumper og Kompressorer og Belysning. Trykluftpumpen startedes efter kort Tids Forløb for at fjærne noget af Overtrykket. Herved kom et større Tryk til at hvile paa det agterste Skod i Kommandorummet, men dette viste sig at kunne modstaa det.

Man var ude af Stand til at blæse Vand eller Olie

ud af de agterste Tanke, fordi alle Betjeningsventilerne til dem sad i Maskinrummet. Af samme Grund var det umuligt at lade den agterste Faldkøl falde.

Til Trods for at Situationen var fortvivlet, var der absolut ingen Panik, kun alvorlige Ansigter og dæmpet Tale. Man diskuterede Udsigterne. Der var dykket Kl. 3 Em., og man maatte regne med, at man paa Overfladen ikke blev alarmerede før ca. Kl. $3^1/_2$ Em., hvorefter det vilde være mørkt Kl. 4 Em. Man kunde derfor ikke regne med nogen Forbindelse med Omverdenen før næste Dags Morgen, altsaa efter 17—18 Timers Forløb, hvis der da ikke i Mellemtiden indtraf noget alvorligt.

Det maatte imidlertid betragtes som et Held, at det ved Dykningens Paabegyndelse havde været Højvande, saa at Dykningen var foretaget i ringe Afstand fra Land. Paa en Maade var det ogsaa heldigt, at Baaden sank saa hurtigt, for saa havde den ikke haft Tid til at naa ud i dybere Vand. Efter den ombordværende Lods Mening laa Baaden paa haard Bund. Dette i Forbindelse med de rolige Vejrforhold og Stedets Beliggenhed ved store Skibsværfter med alle Hjælpemidler syntes gunstige for Redning.

I Virkeligheden havde »E. 50«, der ligeledes var under Prøver, iagttaget Dykningen og havde, da den ikke syntes Dykningen foregik helt normalt, kastet en Bøje paa Stedet, for derefter at sejle hen til »Comet« og meddele det observerede. Fra »Comet« havde man ligeledes observeret den unormale Mængde udstrømmende Luft og var i den Anledning bleven urolig. Medens de forskellige Autoriteter søgtes samlet, paabegyndtes Eftersøgningen ved Hjælp af Drægning. Nærlig Kl. 2 Fm. var paa denne Maade »K. 13«s Plads bestemt. I Kanonbaaden »Gossamer«, hvis Besætning havde foretaget Drægningen, fandtes et Sæt Dykkergrejer, men derimod ingen Dykker. Et Automobil sendtes ind til Værftet efter en Dykker, samtidig med at der telefoneredes, og ca. Kl. 4 Fm. kom

Dykkeren. Det var imidlertid ikke nogen veluddannet Dykker, men kun en Dykkerelev. Næppe var Dykningen paabegyndt, før Dragten, der var gammel og ikke havde været anvendt i flere Aar, gik i Stykker. Paa ny maatte Automobilet sendes af Sted, og efter at en ny Dykkerdragt endelig var tilvejebragt, opnaaedes der Forbindelse med den sunkne Baad.

Under Bjærgningsforetagendet tilbagelagde Automobilet alt i alt Turen fra Shadon til Fairfield 14 Gange, i alt en Distance paa 400 miles.

(Ved Gennemlæsningen af denne Beskrivelse kan man ikke lade være med at undre sig over den tilsyneladende Malkonduite, der har raadet. Hvorledes kan »E. 50« have anbragt sin Mærkebøje saa meget forkert, at Pladsen først bestemmes ca. 11 Timer efter Uheldets Indtræden, naar dog Baadens Dykkested har været markeret ved en kraftig Luftudstrømning? Hvorledes kan en Undervandsbaadschef have opholdt sig paa Ulykkesstedet uden at sørge for Tilstedeværelsen af en eller flere dygtige Dykkere, og hvorledes undlade straks at tænke paa Luftilførsel og de dertil nødvendige Rekvisitter m. m.? Muligt er der vægtige Undskyldninger, selv om disse er umulige at faa Øje paa, men saa længe disse ikke foreligger, synes det forefaldne ikke at tale til Ros for de ledende paa Stedet.)

Nede i Baaden havde man imidlertid kort efter Ulykkens Indtræden begyndt at aabne de forskellige vandtætte Døre. Forsigtigt havde man aabnet Døren ind til det midtskibs Torpedorum og havde befriet de der indesluttede to Mænd. Rummet fandtes nærlig frit for Vand, til Trods for, at Agterskoddet, der kun var konstrueret til et Tryk paa 15 lbs. og nu i Virkeligheden maatte taale 25, lækkede ret kraftigt og ret betydelige Vandmængder strømmede ind gennem Talerør, Genneføringer til elektriske Kabler, Maskintelegrafaksler o. s. v. Ind i forreste Torpedorum var det foreløbig umuligt at komme,

fordi en af Vriderne til Døren ind til Officersrummet var faldet ned medens Døren var lukket. Efterhaanden lykkedes det dog at faa en Arm ind og faa Vrideren skubbet fra.

Imidlertid steg Vandet i det midtskibs Torpedorum med en Hastighed af ca. 2 feet i Timen, og man maatte derfor med Mellemrum slaa det ud med Lænsepumpen.

I den forreste Del af Baaden befandt sig ialt 48 Personer. Da Rummene kunde regnes til ca. 12 000 Kubikfod, blev der altsaa ca. 250 til hver Mand. Regner man med ca. 20 % Ilt og med at det er umuligt at leve i Luft med mindre end 16 % Ilt, vilde Besætningen altsaa hver have ca. 10 Kubikfod Ilt. I Almindelighed maa man regne med, at et Menneske i Hvile forbruger ca. $^2/_3$ Kubikfod Ilt pr. Time, hvilket Forbrug dog ved Arbejde stiger stærkt. Til Trods for at Besætningen for største Delen var i Ro, anslog man Forbruget pr. Mand pr. Time til 1,25 Kubikfod. Herefter vilde Luftbeholdningen slaa til i 8 Timer og højest i 15 Timer. I Virkeligheden klarede man sig med den Luft, der var i Baaden, i 42 Timer, men kun ved Hjælp af den komprimerede Luft. Med passende Mellemrum blev noget af den komprimerede Luft sluppet ud i Rummene, samtidig med at noget af den daarlige Luft ved Hjælp af Trykluftpumpen pumpedes ind i en af de tømte Luftflasker. Om Tirsdagen var Luften saa daarlig, at en Tændstik, naar den blev strøget af, kun gav lidt Røg, men absolut ingen Flamme.

Efterhaanden som den i Luften indeholdte Ilt opbruges omdannes den til Kulsyre. 1 % Kulsyre kan tydeligt lugtes og besværliggør Aandedrættet. Ved 3 % er Aandedrættet forbundet med Smerter og ved 5 % bliver enhver Anstrengelse umulig. Efterhaanden viste dette sig nede i Baaden. Mange følte det som en Lettelse at staa op, men de fleste var mere eller mindre sløve, og laa og halvsov alle Vegne med et snorkende Aandedræt.

Medens Natten gik paa denne Maade, bragtes det hydrauliske System til Bevægelse af Periskoper og Radiomaster i Orden. I Ulykkesøjeblikket havde Systemet staaet til Pumpen i Agterskibet, men det lykkedes nu ved at skille Rørsystemet og indsætte en Blændflange, en Half-crown ofredes i den Anledning, at sætte Systemet til den forreste Pumpe. Radiomasterne blev derefter rejste for muligt at angive Baadens Plads for Fartøjerne paa Overfladen. Hensigten naaedes imidlertid ikke, fordi den forreste Mast havde fisket et af Bjærgningsfartøjerne og var bleven bøjet.

Ivrigt ventede man paa et Tegn paa, at Baaden var bleven lokaliseret, men først Kl. 8 Fm. hørtes en Dykkers tunge Fodtrin paa Baaden, og lidt efter begyndte en Bankesignalering. Men man var saa bedøvede af den daarlige Luft, at man nærmest modtog Tegnet paa at være observeret uden ringeste Begejstring. Ved Hjælp af Morsesignalering søgtes der tilvejebragt Forbindelse med Dykkeren, men af en eller anden Grund mislykkedes Forsøget, saa at Resultatet kun blev, at det var konstateret, at der søgtes bragt Hjælp, og at man paa Overfladen var klar over, at der endnu var Folk levende et eller andet Sted i Baaden.

Dykkeren forsvandt atter, og Tiden gik som hidtil med at pumpe det indtrængende Vand ud for at lette Baaden og for at forhindre Vandet i at trænge ind i Batteritanken.

Da Bankesignaleringen var mislykket besluttede Chefen, Kaptajn Herbert, og Chefen for »K. 14«, Kaptajn Goodhart, der var om Bord for at overvære Prøverne, at forsøge en Udslusning gennem Taarnet, for derved at kunne underrette Personellet paa Overfladen om Situationen i Baaden.

Taarnet var et svært Metal-Støbestykke af eliptisk horizontal Tværsnit, $5^1/_2$ Fod langt og $3^1/_2$ Fod bredt samt $4^1/_2$ Fod højt. I Bunden af Taarnet var en Luge

med Lukkemekanisme paa Undersiden. I Agterkant af Taarnet var Toplugen (afballanceret), som aabnede sig ud i Styrehuset. Foran for Toplugen var en Kuppel, $3^1/_2$ Fod høj og $2^1/_2 \times 2$ Fod i Tværsnit, i hvilken Magnetkompasset med Reflektionsinstallationen var anbragt. De to Luger kunde kun aabnes og lukkes nedefra.

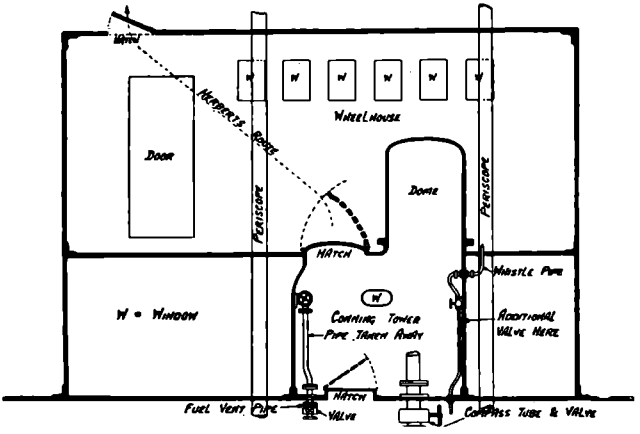


Fig. 2.

I hver Side af Taarnet var et Kooje, forsynet med Prismer, saa man baade kunde se tværskibs og langskibs. Iøvrigt var der en Del forskellige Installationer, men af direkte Betydning for Udslusningen var, som det fremgaar af Fig. 2, kun:

En i Kuppelens Top anbragt elektrisk Lampe.

Et Brændolie-Luftafgangsrør, der var ført ud gennem Agterkant af Taarnet, og paa hvilken der fandtes Afspærringsventil, dels i Taarnet og dels nede i Baaden.

Et Reflektionsrør fra Kompasset i Kuplen til Baadens Indre, forsynet med en Afspærringsventil indenfor Trykskroget.

En Tryklufiledning til Sirenen, forsynet med Afspærringsventil saavel i Taarnet som indenfor Trykskroget.

Olieroret fjærnedes nedenfor Ventilen i Taarnet, saaledes at der derved kunde tilvejebringes en Søforbindelse. Reflektor-Roret fjærnedes lige over Taarnbunden, saa Vandet fra Taarnet atter kunde ledes ned i Baaden ved Aabning af Afspærringsventilen under Trykskroget. Trykluftledningen skiltes i en Samling lige under den i Taarnet værende Ventil, og et nyt Stykke med Afspærringsventil paasattes, saaledes at Trykluftledningen var ført helt op i Kuplen. Naar Afspærringsventilen i Baaden var aaben, vilde man ved Hjælp af den nye Afspærringsventil i Kuplen kunde føre Trykluft til Taarnet og derved drive Vandet ud enten gennem Søforbindelsen eller gennem Ventilen til Baadens Indre.

Hensigten var, at begge Chefer skulde gaa op i Taarnet, underste Luge skulde lukkes og Søforbindelsen aabnes, og Lukkemekanismen frigøres ved den øverste Luge. Det indstrømmende Vand vilde derefter trykke Luften sammen, indtil Trykket i Taarnet var lig Vandtrykket udenfor. Overskydende Luft vilde derefter let kunde slippes ud gennem Taarnlugen og Rummet fyldes til Kuplens Underkant. Saa snart dette var Tilfældet skulde Kaptajn Goodhart dykke ned fra Kuplen, i hvilken begge Officerer indtil da skulde have haft Overkroppen, for derefter at søge ud gennem Taarnlugen og Styrehuset og op til Overfladen. Samtidig med Taarnlugens Aabning skulde der aabnes for Trykluften, for at dette kunde hjælpe Kaptajnen under Opdykningen. Saa snart Kaptajn Goodhart var gaaet, skulde Baadens Chef lukke for Trykluft og Søforbindelse samt Taarnlugen og ved Bankesignal til Baadens Indre faa aabnet for Afgangen fra Taarnets Bund, for derefter, saa snart Taarnet var tømt, at faa underste Taarnluge aabnet.

Som en Ekstrasikkerhed havde man, medens Forberedelserne til Planens Udførelse gik for sig, nedskrevet en Beretning om Situationen og anbragt den tillige med nogle private Breve i en Blikæske, som derefter tætnedes

og farvedes med Mønje. Det var Hensigten, at Kaptajn Goodhart skulde holde den i Haanden, indtil han var uden for Styrehuset.

Udfaldet kom imidlertid ikke til at svare helt til den gode Plan. De to Officerer afførte sig de fleste af deres Klæder og gik op i Taarnet. Lugen lukkedes og næsten straks efter hørtes den kraftige Boblen, der maatte hidrøre fra den øverste Taarnluges Aabning. Derefter hørtes den stadige Lyd fra den udstrømmende Trykluft, men derimod ikke det forventede Bankesignal til Taarnets Tømning, og man besluttede sig derfor efter nogen Tids Forløb til at lukke for Tryklufttilførselen.

I Virkeligheden var der sket det, at Planen var bleven nøjagtig fulgt, indtil Baadens Chef skulde lukke Lugen. Herved var han af den fra Luftledningen udstrømmende Luft bleven slynget ud gennem Lugen og videre gennem en Luge i Styrehusets Top op til Overfladen. Bemærkelsesværdigt er det, at han under næsten hele Opfarten aandede ved Hjælp af Luftblærerne.

Kaptajn Herbert kom op lige ved Siden af Dykkerbaaden og blev grebet af Dykkeren, der netop var oppe og stod paa Lejderen. Hans første Ord gjaldt Kaptajn Goodhart, og det viste sig, at hverken denne eller Blikæsken var kommen til Overfladen. Senere fandt man da ogsaa Kaptajn Goodharts Lig i Styrehuset. Antagelig er han af den udstrømmende Luft bleven slynget mod et af Spanterne i Loftet af Styrehuset og er besvimet.

Kaptajn Herberts Oplysninger om Situationen i Baaden var af største Betydning for Bjærgningsforetagendet, der jo indtil nu paa en Maade var foregaaet uden bestemte Forudsætninger.

Paa Ulykkesstedet var efterhaanden samlet en Del forskellige Bjærgningsfartøjer og Bjærgningen var overtaget af Admiralitetet. Kort efter at Kaptajn Herbert var kommen til Overfladen ankom den berømte Bjærg-

ningsekspert, Kommandør Young, med sit Skib »Ranger« og overtog Ledelsen.

Løftewiere blev anbragt under Baadens Stævn og gjort fast mellem to Lægtere og ligeledes mellem Bjærgningsskibet »Thrush« og en Trawler.

Mange Planer blev fremsatte og diskuterede. Grundtanken var først at bjærge Besætningen og derefter Baaden. Hvis det, som det syntes sandsynligt, vilde vise sig, at Baaden var for tung til at blive løftet, maatte Besætningen bjærges ud af Baaden. Et Bjærgningsrør blev foreslaaet, og de nødvendige Ordre herfor naaede Fairfield Værkstederne lige efter Arbejdstidens Ophør Tirsdag Eftermiddag, men allerede Kl. 8 Em. var de nødvendige Tegninger færdige, og Arbejdet kunde paabegyndes. Røret skulde være 27 inch. i Diameter og 60 Fod langt, samt paa den nederste Ende forsynet med en Kasse, ved Hjælp af hvilken det vilde kunne fæstnes vandtæt til Yderskroget over Lugen til det midtskibs Torpedorum. Den nederste Del var yderligere forsynet med et Afgangsrør, der var ført op til dets Overkant. Bjærgningsrørets øverste Aabning kunde midlertidig lukkes lufttæt med et Dæksel, og ved Trykluft kunde Vandet indeni Røret derefter blæses ud gennem Afgangsrøret. Røret skulde sættes paa Plads af Dykkere, og saa snart dette var sket, kunde det øverste Dæksel fjærnes og en Mand fires ned for at faa Besætningen til at aabne Lugen, hvorefter den en for en kunde hales op. I Tilfælde af at Lugen ikke blev aabnet inde fra Baaden, vilde det være nødvendigt at fire en Mand ned og lade ham skære et Hul i Lugen med Acetylenflamme.

Bjærgningsrøret var færdigt Onsdag Kl. 11 Fm. og var transporteret til Shandon Kl. 2 Em., men kom, som det fremgaar af det efterfølgende, ikke til Anvendelse.

Tirsdag Aften havde man imidlertid sendt Bud efter den Konstruktør, der havde haft med Baadens Luftledningssystem at gøre, og det viste sig ved hans Ankomst,

at han paa Basis af sit Kendskab til Rørsystemet kunde fremsætte en Plan, der førte til Besætningens Bjærgning. Planen gik ud paa at sætte en Luftslange til den i Forskibet siddende Fyldestuds samt til den forreste Ammunitionsophejsning. Han valgte disse Punkter, fordi der her fandtes vandtætte Dæksler saavel udenfor som indeni Trykskroget. De nødvendige Stykker blev hurtigt tilvejebragt dels fra Værftet og dels fra »E. 50« og »K. 14«.

Omtrent Kl. 6 Tirsdag Eftermiddag blev det ved Hjælp af Bankesignalering meddelt Besætningen inde i Baaden, at en Luftslange var bleven forbundet til Baadens Luftsystem ved den udenbords Forskruning, der dels anvendtes til Artilleriet og dels til Fyldning af Trykluft fra Land. Langsomt aabnedes for en indenbords Luftafgang, men der kom kun Vand ud af Røret. Hvor mærkeligt det end synes, viste det sig, da Luftslangen blev gaaet efter, at der i en Sammenskruning var anbragt en Blændflange. (At der i saa Tilfælde ingen Luft kom er forstaaeligt, men at der kunde komme ret betydelige Kvanta Vand synes ganske uforstaaelig; men maaske en Blændflange til Gengæld har manglet et andet Sted.)

Endelig Onsdag Kl. ca. 4 Fm. var Lufttilførselen til Baadens Indre etableret. Luften fornyedes og Trykluftflaskerne pumpedes op, hvorefter man ca. Kl. 5 Fm. paabegyndte Udblæsningen af Baadens Fortanke. En efter en blæste man dem lænse, uden at man dog var i Stand til at sikre sig, at Tankene var lænse uden ved at give dem, hvad man regnede for rigelig Luft. Først ved den aller sidste Tank begyndte Baadens Stævn at bevæge sig op. Hurtig passeredes de 10°, som Hældningsmaaleren kun kunde vise, og Baaden stoppede først, som det senere viste sig ved 16°.

Paa Overfladen halede man hurtigt Løftewirene taadt for at støtte Baaden, hvis den atter skulde begynde at

synke. Baadens Stævn var nu hævet ca. 10 Fod over Overfladen, medens Agterenden efter alt at dømme havde trykket sig ca. 14 Fod ned i Mudderet. Man var nu i Stand til at se Bjærgningsarbejdets Gang gennem Periskopet.

Baadens stærke Hældning var en Del generende for Besætningen. Paa det glatte Linoleum maatte mangen en Mand tage sig en Rutschetur ned gennem hele Rummet, som Regel opnaaende at samle en hel Klump om sig ved under Farten at gribe fat i forskellige. Af større Betydning var det dog, at Hældningen bevirkede, at Lænsepumpen ikke længere vilde suge fra Torpedorummet. For at undgaa at Vandet steg saa højt, at det kunde løbe ned i Batteriet i Kommandorummet, maatte man derfor med to delvis lække Pøse lange Vandet fra Torpedorummet forefter til Pumpen. (Lasten).

Hurtigt fandt man dog paa en lettere Maade. Man tog et Dæksel af en Tank i Torpedorummet og langede nu kun Vandet dertil. Naar Tanken var fuld, skruedes Dækslet paa og Tanken blæstes læns med Trykluft.

Imidlertid var en anden Forbindelse til Baadens Skrog bleven etableret gennem den 7-inch. Ophejsning og Ventilator, der fra Officersrummet førte gennem Inder- og Yderskroget. Foroven havde denne et Skruedæksel og for neden et Hængseldæksel. Topdækslet aftoges af en Dykker. Et Hul blev skaaret i det og derefter en 4-inch. bøjelig, armeret Slange forbundet til det. Dækslet blev atter anbragt paa Plads og Vandet i Røret suget ud ved Hjælp af en tyndere Slange. Ved Bankesignal beordredes derefter Besætningen til at aabne Hængseldækslet. Da dette blev gjort strømmede Luften fra Baaden ud paa Grund af Overtrykket. Af Folk paa Overfladen beskreves Røgen som sort og ildelugtende.

Som Følge af det formindskede Tryk i Baaden begyndte Agterskoddet i Torpedorummet at lække kraftigere, men gav sig heldigvis ikke i større Grad.

Da man nu gennem Slangen kunde tale med Folkene paa Overfladen, fik man Oplysning om, at Dykkeren havde fundet alle fire Ventilatoraabninger til Kedelrummet aabne. Aarsagen til Ulykken laa altsaa ikke i en Konstruktionsfejl eller lignende, men i at Signalet for Maskin- og Kedelrummets Lukning paa Grund af en eller anden Forglemmelse var bleven sat, uden at Ventilatorerne var blevne lukkede. Da Baaden senere var bjærget viste det sig da ogsaa, at den mekaniske Viser for disse Dæksler viste paa »Aaben«.

Gennem den 4-inch. Slange firedes efterhaanden forskellige mindre Ting ned i Baaden. Først kom en Flaske Cognac, som straks fordeltes mellem Besætningen ved Hjælp af et Dæksel til en elektrisk Stikkontakt som Maaleglas. Derefter fulgte Mælk, Chokolade og anden Proviant. Besætningen følte dog ikke særlig Trang til Provianten. Allerede Onsdag Morgen havde man fordelt noget Proviant, der fandtes i Baaden, men det havde vist sig, at der kun var ringe Madlyst, saa Provianten havde slaaet rigelig til.

Gennem Slangen førtes derefter en Trykluftledning ned i Baaden, for at man derved kunde faa Luften frisket bedre. Til at begynde med modtoges dette blæsende Uhyre med Jubel, men efter kort Tid herskede der nærmest fjendtlig Følelse overfor den. Ustandselig blev den flyttet fra et Sted i Baaden til et andet, for øjeblikkelig med en vred Snærren at blive flyttet til et tredie Sted.

Medens alt dette foregik maatte man være forberedt paa at forlade Kommandorummet, hvis Skoddet i Kedelrummet gav efter for Vandtrykket. For at forberede dette foretoges en Del Ændringer af det elektriske Ledningssystem, for at man kunde være uafhængig af Fordelingstavlen i Kommandorummet. Ved Arbejdet med at skifte en Ledning skete en Kortslutning, hvorved Baadens Hovedsikring brændte over. De resterende 6 Timer af Indespærringen maatte derfor tilbringes i Mørke.

Problemet, at faa Besætningen ud, var imidlertid bleven overvejet paa Overfladen. Straks tænkte man paa at foretage Bjærgningen gennem øverste Torpedorør, men da det ved forsigtig Aabning af Inderdækslet viste sig, at Røret var fuldt af Vand, opgaves Tanken. Det bestemtes derefter at pumpe Vandet mellem Trykskroget og Opbygningen forude bort, for derefter at foretage Bjærgningen gennem Huller, der skulde skæres i Bakkens Dæk og i Trykskroget.

Straks tænkte man sig at vælge Stedet omtrent midt paa de forreste Tanke og lade Passagen foregaa gennem et Mandehul fra Baaden til Tanken. Denne Vej viste sig dog hurtig at være saa vanskelig, at man valgte et Punkt lige agten for Torpedorummets Forskod. Besætningen fjærnede al Træklædning m. m. og samledes ovenpaa Torpedorørene. I Løbet af et Kvarter vilde alt være klart, var Beskeden fra oven, men mangt et Kvarter gik, inden alt var i Orden.

I Overbygningen fandtes lette Tværskodder, i hvilke der for neden var Fyldehuller, forsynede med Skydeventiler, der ved Hjælp af Spindler kunde bevæges inde fra Baaden. Ved at lukke disse kunde der spærres af for Vandet og Rummet pumpes læns. Disse Ventiler var straks ved Pumpningens Begyndelse blevet lukket, men Time efter Time gik uden at det var muligt at lænse Rummet, til Trods for at en kraftigere Pumpe efterhaanden var tilvejebragt. Man havde en Mistanke om, at Ventilerne var utætte, og frygtede allerede at maatte opgive Planen. Endelig fandt en behjertet Mand paa at foreslaa at undersøge, om Ventilerne var rigtig lukkede, og straks viste det sig, at en af dem stod aabne.

Hurtig lænsedes nu Rummet, og et Øjeblik efter var Acetylenflammen i Gang med at skære et Hul, og faa Minutter senere kunde Besætningen under dundrende Hurra fra Bjærgerne kravle op paa Baadens Dæk og ned i Bjærgningsfartøjerne. Mærkelig maa denne Scene have

været at overvære. Det var en stille, maaneklar Nat (ca. Kl. 10 Em. Onsdag). Midt i en Klynge af Fartøjer, forsynede med alle mærkelige Belysningsmidler, ragede »K. 13«s Stævn op med de bjærgedes Skare.

Inden Baaden forlodes lukkedes alle vandtætte Døre o. l. meget omhyggeligt for at lette Bjærgningen. Da Besætningen imidlertid havde forladt Baaden blev Vandet, der trængte ind ved Agterskoddet i det midtskibs Torpedorum, ikke længere pumpet ud, og antagellg er Vandet efterhaanden trængt ind i andre Rum og Baadens Vægt bleven saa stor, at Løftewirene Kl. 6 Em. Torsdag rev Pullerterne ud af Lægterne, og »K. 13« gik atter til Bunds.

Straks efter Besætningens Bjærgning gik der i Land Rygte om, at to Mænd Mandag Eftermiddag, noget efter Ulykken, var blevet set svømme ind mod Land fra Ulykkesstedet, og at de pludselig tilsyneladende havde faaet Krampe og var forsvundet. Hvor usandsynlig Historien end syntes at være, viste den sig dog senere at være rigtig. Senere fandt man nemlig, at Lugen til Maskinrummet var aabnet, hvorfor Løsningen antagelig var, at de to Mænd i Maskinrummet havde forsøgt en Art Udslusning gennem Lugen og virkelig var naaet op til Overfladen, dog kun for at blive overvældede af den hurtige Trykformindskelse og besvime og drukne. Senere fandt man Liget af den ene, Engineer-Lieutenant Lane, hvorimod hans Fælles Lig aldrig er fundet.

Efter at Besætningen fra Forskibet var bjærget lukkedes alle Aabninger i Trykskroget, og til hvert Rum førtes der 2 Rør, et Trykluftrør til Toppen af Rummet og et Afgangsrør for Vand, ført fra Toppen af Baaden saa dybt ned i hvert Rum som muligt. Paa denne Maade blev Vandet trykket ud af Baaden, og ca. 6 Uger efter Ulykken dykkede Baaden op lige saa pludselig, som den i sin Tid var sunket.

Efter et indgaaende Eftersyn indgik den senere i

den engelske Flaade som »K 22«. Det var den sidste engelske Undervandsbaad, der bar Numret »13«.

(Om der overhovedet har været gjort Forsøg paa at bjærge Besætningen i Agterskibet, eller hvorfor saadanne Forsøg atter er blevet opgivet, angiver Beretningen ikke.)

Flettner-Roret.

Af Ingeniør R. Jul. Gjetting.

Med dette Ror er det muligt at styre et Skib med ca. 5 Procent af den Kraft, der er nødvendig til Styring med et almindeligt Ror, hvilket muliggøres ved at nyttiggøre Vandtrykket mod Roret til at dreje det til den for Styringen ønskede Stilling.

Princippet for Flettner-Roret fremgaar af Fig. 1. I Agterenden af Roret er anbragt et mindre Rorblad, som bevæges af en særlig Mekanisme.

Hvis dette Blad drejes fra den langskibs Stilling I til den skraa Stilling II, vil det paavirkes af et Vandtryk P_1 som angivet ved Pilen. Dette Tryk vil dreje Hovedroret R en vis Vinkel som vist i Fig. 2, indtil Momentet af Trykket P_1 afbalanceres af Momentet af Trykket P_2 som virker paa Hovedroret.

En yderligere Bevægelse af Hjælperoret vil paafølges af en yderligere Bevægelse af Hovedroret.

Trykket P_2 er meget større end P_1, da det virker paa en mindre Arm, specielt ved afbalancerede Ror. Derfor er Kraften til at dreje Hjælperoret kun ringe og kan, ved Afballancering af dette, yderligere formindskes.

Denne Opfindelse vil overflødiggøre Dampstyremaskinen selv for meget store Skibe, hvorved Faren for Haveri paa de for Skibets Manøvrering saa vigtige Dele praktisk talt er udelukket.

Opfinderen Anton Flettner har for nylig i Modeltanken i Hamborg demonstreret Opfindelsen for en stor Forsamling af Skibsfartinteresserede, der bagefter deltog i en 4 Timers Prøvefart med Damperen »Frigido«, et Skib af Trawlerstørrelse, som i ca. $1^1/_2$ Aar har været udstyret med det nye Ror.

For Tiden installeres Roret i en Del Rhin-Lægtere, hvor Styringen hidtil har været meget besværlig.

Fig. 1.

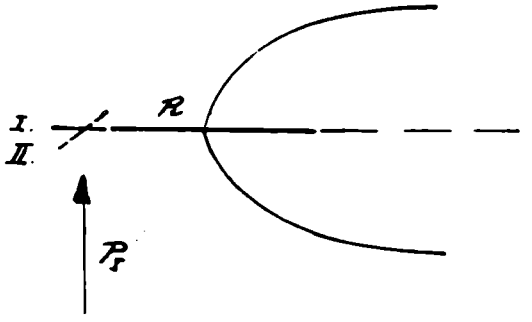
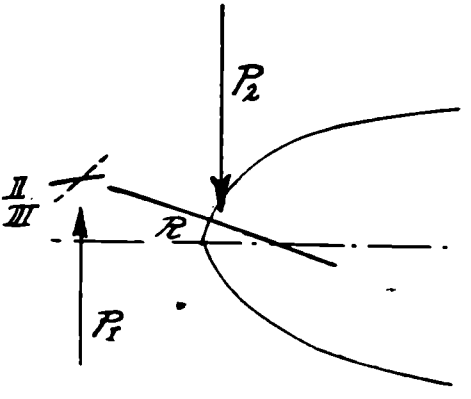


Fig. 2.

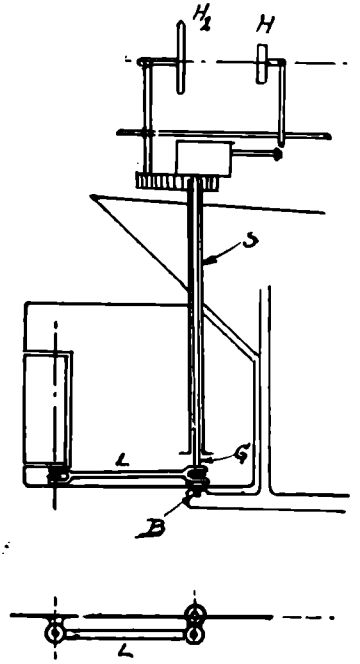


Den Form for Flettner-Ror, der anvendes i disse, er vist i Fig. 3.

Rorstammen *S* er hul og naar ikke ned til Rorets Underkant, som har en Tap til et Fodspor *B*.

Gennem den hule Rorstamme er ført Styreakslen *G*, som forneden er forsynet med en Arm, der gennem Trækstangen *L* og en Arm paa Hjælperoret bevæger dette.

Fig. 3.



Roret i Rhin-Lægterne udstyres tillige med almindelig Rormekanisme i Forbindelse med et større Rat H_2, som benyttes i let Tilstand, hvor Skibet er meget følsomt for selv smaa Rorbevægelser, og hvor Flettner-Roret tænkes at virke for stærkt paa Skibet i denne Tilstand.

De gode Resultater, der er opnaaet med Flettner-Roret i Damperen »Frigido«, har ført til, at dette Ror nu er indbygget i et Dobbeltskrue-Motorskib »Odenwald«, der er paa 8000 Tons Dødvægt og bygget til Hamborg—Amerika-Linjen, samt i et 9300 Tons Fragtskib til »Norddeutsche Lloyd«.

Disse store Skibe har ingen Styremaskine, men bliver styret med Haandkraft.

Af Fig. 4 fremgaar Konstruktionen af Roret, der anvendes i »Odenwald«. Billedet viser Rorets Stilling under »Frem«gang.

Ved stiplede Linjer er angivet Rorets Stilling under »Bak«-gang.

Roret vil indstille sig i Strømretningen, naar Vinklen mellem Hoved- og Hjælperoret er 0°, hvorimod Hovedroret — ved Vandstrømmens Tryk paa Hjælperoret, — saa snart dette drejes en vis Vinkel, vil drejes, indtil der er Ligevægt mellem Momenterne m. H. t. Rorstammens Midte af de paa Hoved- og Hjælperoret virkende Tryk.

Som foran nævnt foregaar Styringen ved Haandkraft, idet Styreledningen fra Broen bevæger en Snekkeaksel *A* — se Fig. 5 —, lagret i en i fast Forbindelse med Skibet værende Snekkehjulskasse *B*. Snekkehjulets Aksel er ført ned i en i fast Forbindelse med den hule Rorstamme anbragt Tandhjulskasse *C* og bærer Tandhjulet *a*, der er i Indgreb med Hjulet *b*, der har halvt saa mange Tænder som *a*. Fra en Krumtaparm paa *b* udgaar Trækstangen *c*, som gennem Armen *d* kan dreje Tandsektoren *f*, som er i Indgreb med Tandhjulet *g* paa den lodrette Styreaksel *S*.

Fig. 5 viser de forskellige Tandhjuls relative Stilling for en indbyrdes Rorvinkel mellem Hoved- og Hjælperoret af 0°.

Saa snart der slaas »Bak«, vil den ved Skruens Sugning opstaaede modsatte Strømretning af Vandet

dreje Hovedroret 180°, altsaa hen i den stiplede Stilling. — Se Fig. 4.

Fig. 4.

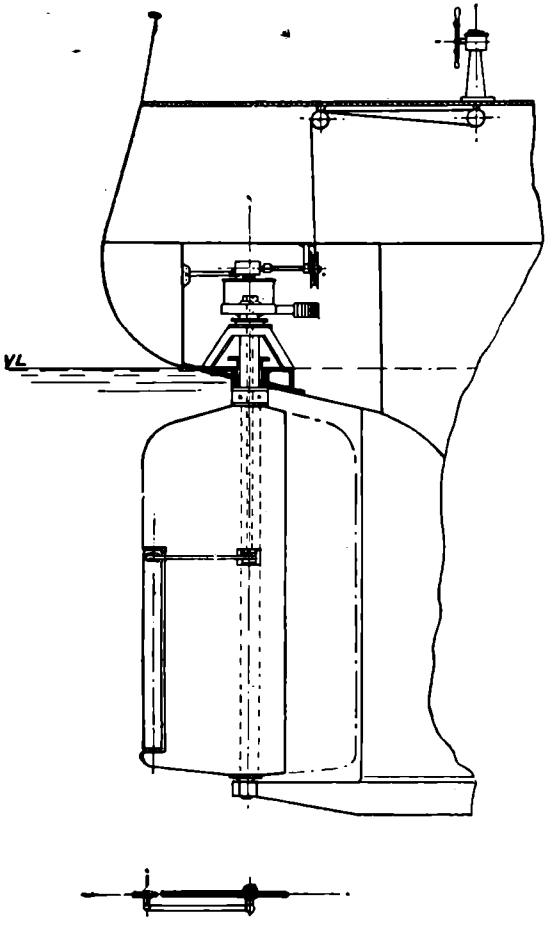


Fig. 6 viser skematisk de to Rors indbyrdes varierende Stilling under denne Drejning, idet Styreledningen ikke bevæges. Tandhjulet *a* staar altsaa stille.

Stilling 1 — Fremgang. (Lige Kurs).

Stilling 2 — Hovedroret drejet 45° (Tandhjulet *b* ruller paa *a* og er drejet 90°, hvortil svarer størst Drejning af Hjælperoret i Forhold til Hovedroret).

Stilling 3 — Hovedroret drejet 90° (Tandhjulet *b* drejet 180°, hvorved Hjælperoret drejer tilbage i Forlængelse af Hovedroret — Krumtappen paa *b* i Stilling 3 — se Fig. 5).

Stilling 4 — Hovedroret drejet 135° (Tandhjulet *b* drejet 270°, hvorved Hjælperoret indstiller sig til størst Drejning i Forhold til Hovedroret, men i modsat Retning af Stilling 2).

Stilling 5 — Hovedroret drejet 180° (Tandhjulet *b* drejet 360°, altsaa til samme Stilling i Forhold til Hovedroret som under 1).

Paa Fig. 5 er med samme Tal angivet de forskellige svarende Stillinger af Krumtappen paa Hjulet *b*.

Den styrende paa Broen behøver ikke at afvente Hovedrorets Drejning, men kan under denne indstille til den for Bak ønskede Rorstilling.

Siden Foraaret 1921 har Damperen »Frigido« været i uafbrudt Fart med det nye Ror paa Linjen: London—Rotterdam, London—Antwerpen og London—Hamborg.

Roret har under alle Vejrforhold vist sig særlig egnet til at holde en støt Kurs. Bølgeslag og Strømsvingninger paavirker ikke Styringen, da Roret er et fuldstændig frit Ror uden stiv Forbindelse med Skibet.

Drejes Roret af Bølgeslaget, medfører dette, som foran nævnt, straks en Indstilling af Hjælperoret, der modvirker Bevægelsen og fører Hovedroret tilbage til den af Styrerattet angivne Stilling, saa at Skibet holder sin støtte Kurs til Trods for, at Rorviseren i daarligt Vejr uafbrugt spiller til begge Sider. Styrearbejdet indskrænkes derfor til et Minimum.

En stor Fordel ved dette Ror er det, at Rorstammen ingen Vridningskræfter skal overføre.

Foreløbig maa Rorstammen dog dimensioneres efter

Klassifikationsselskabernes Regler, der kræver en Reservestyring.

I April 1923 afholdtes Søprøverne med »Odenwald«, ved hvilke Roret betjentes let og virkede upaaklageligt, naar der styredes agter med en Ratdiameter af 800 mm

Fig. 5.

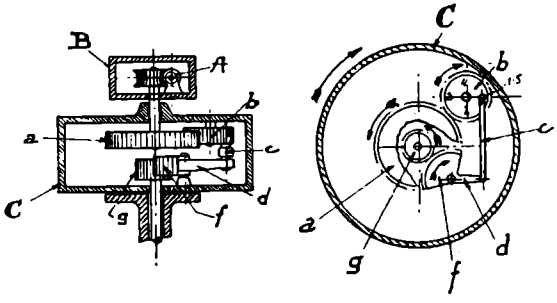
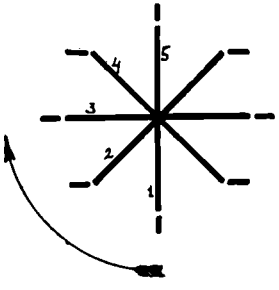


Fig. 6.



og en Udveksling 1 : 3, medens den ca. 90 Meter lange Styreledning til Broen ved den der valgte Udveksling 1 : 4 gik meget stramt. (Man havde i den 11te Time faaet Skrupler med Hensyn til at udføre Styreledningen af Wire som i »Frigido« og i Hast udført den som en Akselledning lagret i almindelige Lejer). Man gik dog

ud fra, at Ledningen efterhaanden vilde slide sig til og komme til at gaa lettere, hvilket ogsaa skete.

I Begyndelsen af den første Rejse, der gik fra Antwerpen til Sydamerika, indtraf det Uheld, at et Par Tandhjul paa Styreledningen rev sammen. Denne Skade udbedredes, og Resten af Rejsen forløb uden Uheld, og Styreledningen gik efterhaanden noget lettere.

Det foreslaas af Kaptajnen at anvende en mindre Udveksling for at indskrænke Rattets Drejninger, og Kuglelejer for at lette Styrearbejdet.

Selve Roret arbejdede særdeles tilfredsstillende, og Kursen holdtes med Skibet i Ballast selv under en flere Dages Storm med Vindstyrke 9—10 og høj Sø med 3° à 4° Nøjagtighed og i godt Vejr med 1° à 2° Nøjagtighed.

Nedenstaaende Tabel anføres til Sammenligning mellem Vægten af Flettnerrorinstallationen i »Odenwald« og Damp- eller elektrisk Styreanlæg paa 25 HK for et Skib af samme Størrelse og Type.

	Damp-styre-anlæg *kg*	Elektrisk Styre-anlæg *kg*	Flettner Styre-anlæg *kg*	
1) Ror med Rorstamme	13,300	13,300	8,350	
2) Rormekanisme:				
a) Mekaniske Dele, inklusive Styreledning	11,220	7,830	3,870 1,250	Flettner Anl. Styreledning.
b) Maskinelle Dele, inklusive Rørledninger, henholdsvis Kabler.	10,030	3,500		
	34,550	24,630	13,470	

Hertil kommer Reservestyringsanlæg, der for Damp- og elektrisk Styreanlægene beløber sig til ca. 3700 kg og for Flettner-Roranlæget til 4230 kg.

Som Følge heraf kan man regne med en meget mindre Bekostning ved Flettneranlægget saavel til Anskaffelse som til Vedligeholdelse og Drift.

Flettner-Roret vil sikkert hurtigt vinde stor Udbredelse; specielt vil store Krigsskibe, hvor man nu anvender flere Ror, der hver kræver mange Metertons Drejningsmoment, ved Anvendelsen af et enkelt stort Flettner-Ror kunne opnaa den for disse Skibe ønskede store Manøvredygtighed.

Boganmeldelse.

Walter Christmas: Krydstogt gennem Livet.

Det er en vanskelig Sag at udgive Memoirer, naar baade Forfatteren selv og de Personer, der omtales, gaar lyslevende rundt paa Gader og Stræder — ja endog for manges Vedkommende er i deres Livs og Karrieres Middagshøjde — Sporene fra enkelte tidligere maritime kunde ogsaa skræmme.

Kaptajn Christmas har løst Opgaven paa en lige saa ejendommelig som forsaavidt ogsaa ganske tiltalende Maade — ved at rose alle dem, han lader fare over sit Livs Blade! Derved bliver disse Memoirer mindre Memoirer og snarere en selvoplevet Fortælling i delvis Romanform, men som saadan baade tiltalende og fornøjelig omend mindre værdifuld.

Der er næppe Tvivl om, at Forfatteren vil bære en solid Sukces hjem paa sit »Krydstogt« og han fortjener det. Elegant Fortæller som han er, mestrer han let den stilistiske Side af Sagen og han har set og oplevet mange morsomme Ting. Enhver Søofficer vil med stor Fornøjelse læse Bogen og smile genkendende — hvem har ikke oplevet hvad Lærling Christmas oplevede, da han blev

bedt ind til en Pandekage og et Glas Vin hos Fregattens Chef, men kun faa kan give det saa smukt et Udtryk — den lille Scene er virkelig Bogens bedste. Det er ogsaa morsomt at se Sandheden om »Svanen« for Alvor fremsat — hvor mange Rygter gik der ikke i min Kadettid om denne Episode — nu ved vi hvad det var der foregik!

Men Bogen har ogsaa en udad vendende Side som Forfatterens Kammerater vil glæde sig over — den viser Livet i Marinen og paa Kadetskolen i et langt rigtigere Lys end Folk ellers ser det. De mange, der læser Bogen, vil faa bl. a. en Forstaaelse af Kadetopdragelsen som de paa Baggrund af de sidste Aars Kritik kun kan have godt af.

Kun paa et enkelt Sted kan Forfatteren ikke skjule sin Antipati imod en af de portrætterede — er dette rigtigt? Paa Baggrund af det meget Lys ser Skyggen skarpere ud og dette er dog vist ikke tilsigtet.

Der er en milelang Afstand imellem N. B. Dahlerup og Christmas. Dahlerups Memoirer er jo overhovedet noget af det værdifuldeste i vor Literatur og viser ogsaa Marinen i et sympatisk Lys — Christmas Memoirer er til dem som en letsejlende Skonnert til et Linieskib — begge Typer har deres Berettigelse.

S. de M.

Sølieutenant-Selskabets Virksomhed i Forsamlingsaaret 1922—23.

Følgende Møder med vedføjede Dagsorden har været afholdt:

1	31. Oktbr. 1922	Efter Lovenes § 27.
2	7. Novbr. —	1. Forslag til Forandring i Lovene. 2. Kaptajn Schaffalitzky de Muckadell: Studiet af Søkrigskunst paa Søværnets Officersskole.
3	14. — —	1. Forslag til Forandring i Lovene. 2. Diskussion i Anledning af Kaptajn Schaffalitzky de Muckadells Foredrag, Studiet af Søkrigskunst paa Søværnets Officersskole.
4	21. — —	Direktør Adolph: Meddelelser fra Skibbyggeriet.
5	5. Decbr. —	1. Kommandør Th. Topsøe-Jensen: Den militære Rækkefølge. 2. Forslag til Prisspørgsmaal.
6	12. — —	1. Kaptajn Lembcke: Meddelelser fra Tjenesteophold i Italien. 2. Forslag til Prisspørgsmaal.
7	16. Januar 1923	Kontreadmiral Jøhnke: En Oversigt over Søværnsloven af 1922's Tilbliven.
8	30. — —	1. Kaptajn B. H. Andersen: Dybdebomben og dens Anvendelse. 2. Nedsættelse af Udvalg til Bedømmelse af Prisspørgsmaalet »Quo vadis«.
9	6. Febr. —	De nedsatte Udvalg afgiver Betænkning.
10	13. — —	1. Kaptajnløjtnant Maegaard: Indtryk fra et Tjenesteophold i Italien. 2. Fremsættelse af et mundtligt Indlæg fra et af Selskabets Medlemmer.
11	20. — —	1. Kaptajn Grandjean: Meddelelser fra Flyvevæsenet. 2. Tidsskrift for Søvæsen.
12	27. — —	Kommandør Saabye: »Niels Juels« Artilleri.

13	6. Marts	1923	1. Kommandør Saabye: »Niels Juels« Artilleri. 2. Nedsættelse af et Udvalg angaaende Tidsskrift for Søvæsen.
14	13. —	—	Afstemning om de stillede Forslag til Lovændringer.
15	20. —	—	Kommandør la Cour: Eskadreøvelser 1922.
16	27. —	—	Kommandør la Cour: Eskadreøvelser 1922.
17	3. April	—	1. Udvalget for Tidsskrift for Søvæsen afgiver Betænkning. 2. Kommandør la Cour: Eskadreøvelser 1922.
18	10. —	—	1. Kommandør la Cour: Eskadreøvelser 1922.
19	17. —	—	1. Afstemning om de stillede Forslag til Lovændring. 2. Kaptajnløjtnant Jessen: Rustningernes Indskrænkning.
20	24. —	—	1. Kommandør Schultz: Historiske Meddelelser om Sølieutenant-Selskabet. 2. Valg af Bestyrelse. 3. Nedsættelse af Udvalg til Affattelse af Prisspørgsmaal 1924.

Den tidligere Bestyrelse genvalgtes:

Formand.....	Kaptajnløjtnant	*S. Jessen.*
Næstformand	—	*K. Hammerich.*
Regnskabsfører ..	—	*A. Vedel.*
Suppleant.....	—	*C. Heiberg.*

Sølieutenant-Selskabet i September 1923.

S. JESSEN.
Formand.

Verdenskrigens sømilitære Efterdønninger.

Af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

Efter 1½ Aars Tøven har det franske Senat endelig den 8. Juli d. A. bemyndiget Regeringen til at ratificere Washington-Traktaten. Men hvorfor dog denne Tøven med at ratificere, naar Stridsspørgsmaalet, Kampskibstonnagen, dog reelt forlængst var ude af Verden? Frankrig havde jo paa Forhaand, da det i 1921 vedtog at standse Færdigbygningen af de 4 Skibe af Normandie-Klassen betonet, at det ikke vilde søge sin Styrke paa Havene med Nutidens Kampkolosser. Gang paa Gang er dette Standpunkt blevet understreget baade i Tale og Skrift og sidst ved Vinterens nye Flaadeprogram.

Med Flaadepolitik som en integrerende Del af en Magts samlede Politik, maa Grundene søges i den nye internationale Situation, som Verdenskrigen havde ført ind i.

Krigen havde stillet Frankrig og Italien som Arvtagere til den kontinentale Førerstilling. Udviklingens Tyngdepunkt var lagt hen i Vesteuropa med de tilgrænsende Have, særlig Middelhavet. En politisk Nyorientering med deraf følgende Omorganisering af Forsvarsvæsenet maatte blive Følgen. De tre europæiske Vaabenfæller, som ene overlevede Krigen som europæiske Stormagter, stod nu ved Modstanderens Fald pludselig overfor hinanden som Arvinger og fremtidige Konkurrenter.

Langsomt og sikkert har man da ogsaa i de sidste Aar set den i Krigen fæstnede Entente smuldre hen for endelig at falde som Offer for den nyskabte Situation. Vel ser det endnu kun ud, som om England i Bestræbelsen efter at naa tilbage til sin rigdomsgivende Handel

har skilt sig ud og søgt tilbage til den gennem Historien hævdede »splendid isolation«, med dens store Handlefrihed.

At dette før eller senere vilde blive Følgen af den nye europæiske Situation har jo sikkert — alle Udtalelser og al Tillid til diplomatisk Snilde til Trods — haft sin Indflydelse paa Versailles-Freden, og vel særlig for Frankrigs Vedkommende, fordi dette Land maatte forudse, at den nye Situation maatte stille det meget vanskeligt.

Vel var alle Lande i og for sig meget vanskeligt stillet, nu da man skulde indfri de Veksler paa Fremtiden, som Krigen saa ubarmhjertigt havde fremtvunget, men værst maatte dog Frankrig synes at være stillet. Efter en Krig i hvilken det landmilitært havde været den førende og langt overvejende Faktor, og i hvilken store Dele af dets Omraade var hærget til Ødelæggelse og dets Finanser rystede i deres Grundvold, maatte det stræbe mod den hurtige Genrejsning. En Genrejsning, der hvis Frankrig overhovedet senere vilde have Chance for at kunde gøre sig gældende som konkurrencedygtig og som et Land med Udviklingsmuligheder, i Hurtighed mindst maatte holde Skridt med de andre Landes. Men under dette Arbejde maatte det til Stadighed have for Øje, at Krigen havde født en stærk Hævntanke i Tyskland, mod hvilken den straks maatte søge at sikre sig.

I 1870 havde Bismarck haabet at kunne slaa Frankrig til Jorden som Militærmagt og havde haabet at kunne gøre det paa en saadan Maade, at en senere Forstaaelse var mulig. Da Afstaaelsen af Elsass-Lothringen imidlertid havde født Revanchetanken og derved umuliggjort en senere Forstaaelse, indsaa Bismarck, at det formaalstjenligste vilde være en ny Krig, og mange Gange overvejede han da ogsaa et nyt Overfald, uden at det dog lykkedes ham at føre sine Planer igennem.

Nu stod Frankrig overfor den samme Opgave og

havde Fortidens Fejlgreb at drage Lære af og havde, ligesom Tyskland dengang, jærnhaarde og dog saa smidige Hænder paa Rorpinden. Maalbevidst søgtes Tysklands Udslettelse af Stormagternes Række — ja endog af Stormagtaspiranternes Række — gennemført, dels ved Fredstraktatens direkte Bestemmelser den tyske Militærmagt vedrørende, og dels ad økonomisk Vej gennem Erstatningsbestemmelserne.

Men ikke nok hermed. Det absolute Maal, Udslettelsen, kunde ikke overfor en saa kraftig Nation som den tyske forventes opnaaet ad denne Vej alene, naar der maatte regnes med, at England i det lange Løb vilde modsætte sig en vedvarende svævende og derfor for Tyskland uigennemførlig Erstatningsplan. Andre Veje maatte derfor følges ved Siden af de officielle. Fredstraktaten maatte suppleres ved et særligt diplomatisk Efterspil.

Vel angives den direkte Hensigt ikke aabent, men den franske Hensigt synes at kunne karakteriseres som en Adsplittelse af det tyske Rige i indbyrdes rivaliserende Smaastater. Herved vilde Muligheden for et nyt, militært kraftigt Tyskland være henlagt til den fjærneste Fremtid. Besættelsen af Saar-Omraadet, venstre Rhinbred og Ruhr-Omraadet maa foruden som Middel til Inddragning af Erstatningsbetalingerne ses under denne Synsvinkel.

Klog var denne Politik, fordi den undgik Bruddet med England. Først da Ruhrbesættelsen syntes at vise mod en reel tysk Ruin maatte England, der jo i sine Genrejsningsbestræbelser maatte søge efter voksende Handel og Afsætningsomraade, føle sig foranlediget til at gribe ind for at sikre sig, at Tysklands Købeevne ikke gik til Grunde.

Følgerne af en tysk Ruin med deraf følgende Standsning af Erstatningsbetalingerne maa synes uberegnelige. Men for den franske Politik er dette i og for sig under-

ordnet, det primære er, om Frankrig derved vil blive relativt vanskeligere stillet end de øvrige Magter.

Det modsatte synes tværtimod at være Tilfældet. Genopbygningen af de franske krigshærgede Egne er ret fremskreden. Landet er tildels atter konkurrencedygtigt, ja Konkurrencemulighederne endog industrielt forbedrede ved Besættelsen af de tyske Industri- og Kulomraader. Klogeligt har dertil Frankrig hævdet og paa en Maade faaet sanktioneret, at Tilbagebetalingen af Krigsgælden til dets Allierede gøres afhængig af Erstatningsbetalingerne. Vil England have sine Penge, maa det følge den franske Politik eller i alt Fald lade Frankrig have frie Hænder. Englands Stilling er meget vanskelig. Selv er det af Forretningshensyn tvunget til at betale sin Gæld til Amerika, men sit Tilgodehavende vil det ikke kunne faa ind nogensinde. Giver det Frankrig frie Hænder, kan det vel nok faa en ringe Del, men vil have lidt et større Tab ved det tyske Markeds Ødelæggelse. Den eneste mulige Løsning synes at være en Reduktion af Krigsgælden, saavel den tyske som den interallierede, altsaa paa en Maade en fransk-tysk Forstaaelse eller Forsoning. Vel maa Frankrig herved opgive det kvælende Tag om Tysklands Hals, men det vil vide at dække sig mod direkte Tab og vil vinde i reel, øjeblikkelig Genrejsningsmulighed i Forhold til England, der nærmest maa komme til at bære Tabet i Form af Eftergivelse af de ydede Laan. Men ikke at Frankrig vil kunne juble. Fra sit Luftslot vil det være styrtet ned til Realiteternes Verden. Følgerne af 5 Aars diplomatiske Intrigespil vil gøre sig gældende i al sin Bitterhed. Næppe vil dette kunne finde Sted uden Indtræden af et spændt Forhold mellem Frankrig og England. Atter vil England, som saa ofte i Historien, i Frankrig se sin kontinentale Modstander, og Frankrig maa forberede sig paa denne Situation.

For Tyskland maatte der lige fra Krigens Slutning ikke synes andet Haab for en Genrejsning indenfor en

overskuelig Fremtid end en Udnyttelse af Frankrigs og Englands afvigende Interesser. En Adsplittelse af det tyske Riges Stater vilde være et fældende Hug mod den tyske Stammes Rod. Enheden maatte opretholdes næsten paa enhver Bekostning. En Ruin vilde — alle Ulykker til Trods — i sig bære Muligheden for en Lettelse ved en Revision af Versaillesfreden og dens Erstatningsbestemmelser. En Afbødning af Ruinens Følger vilde være mulig ved at camouflere Ruinen. Vanskeligheden var her, i hvor høj Grad det vilde lykkes at lade det camouflerede synes reelt. Meget Haab var der ikke i denne Retning, naar man tog Frankrigs aarvaagne Blik med i Betragtning; men det var saa at sige det eneste Haab.

Vanskelig og uhyre farlig var Vejen. Den bar i sig Muligheden for en hurtigere Genrejsning, en hurtigere Naaen til en Basis at arbejde sig op fra i Stedet for Aartiers Trældom for og i det uvisse. Men i sig bar den ogsaa Muligheden for den reelle Ruin, hvis Englands Indgriben kom for sent, og alle en saadan Ruins uanede Følger for Fremtiden: Sønderlemmelse, Forarmning, Affolkning o. s. v. Og vilde netop ikke Frankrig kunne forhindre Englands rettidige Indgriben ved at udnytte saavel Erstatningsspørgsmaalets som den interallierede Gælds ubestemte Karakter. Vilde ikke ved Hjælp af disse Spørgsmaal Tiden kunde hales ud og Frankrig naa sit Maal, inden det vilde være nødt til at bøje sig, naar Spørgsmaalet efterhaanden naaede ind paa andre Omraader, de koloniale eller mandatære.

Erstatningsspørgsmaalets svævende Karakter og den dermed for Frankrig følgende Mulighed for en Udnyttelse til Undertrykkelse i uanet Grad, havde saaledes paa en Maade udelukket Erstatningsbetalingen og dermed den almindelige Genrejsning til Gunst for et diplomatisk Intrigespil.

Udeblivelsen af Erstatningsbetalingerne maatte derefter anspænde Magterne yderligere til Besparelser for

derigennem ved egen Hjælp at naa Genrejsningen saa hurtigt som muligt.

I alle Landene havde man paa alle Poster tilstræbt Besparelser saa langt som det overhovedet var muligt uden at bringe Statsmaskineriet til at gaa i Staa. Var det da ikke nærliggende, at man søgte paa de mindre produktive Omraader og søgte yderligere Besparelser ved Indskrænkning af den Kaprustning mellem Magterne, som i den sidste Snes Aar havde hærget Europa.

Vel var Blikket aabent for de Farer som en enkelt Magts Nedrustning let vilde medføre for den, men man kunde ikke undlade at følge denne Vej; man kunde ikke sidde Folkenes af den dybeste Krigslede prægede Raab om Nedrustning overhørig. Skulde Nedrustningen dog ikke medføre uanede og vidtrækkende Konsekvenser og Tab af Muligheder for den enkelte Magts Fremtid, maatte der gaas til en Nedrustning i Fællig. En relativ Nedrustning efter en Plan, der maatte vedtages paa en fælles Konference.

Men selv om Folkestemningen og den i Landene herskende økonomiske Depression maatte lette Vejen for en saadan Konference, maatte man dog være klar over, at den let i Betragtning af Øjeblikkets afgørende Betydning maatte blive en storpolitisk Valplads.

Øjeblikkets Betydning, ja, Krigen var jo netop endt, Verden skulde bringes i Lave og Livet ind i sine vante Baner. Og tilmed skulde netop nu Banerne for Fremtidens Udvikling stikkes af. Der skulde netop nu erhverves de Muligheder som senere skulde give den stærke og konkurrencedygtige Fremgang, samtidig med at der skulde gives Afkald paa alt, hvad der kunde hæmme den øjeblikkelige Stræben efter en hurtig kommen paa ret Køl. Paa en Maade maa den Tid, der følger efter en Stormagtskrig, have et Præg af »Ingen-Mands-Tid« paa samme Maade som »time of straint relation« ved Krigs-

udbruddet. Tiden med de store Muligheder, og nu særlig med de store Fremtidschancer.

Washington-Konferencen, vel var den en Nedrustningskonference, men som et Led i den samlede Verdenspolitik maa den mere synes at være en mellem Stormagterne afsluttet udenrigspolitisk Vaabenstilstand med et vist militærpolitisk Præg.

Øjeblikkets Betydningsfuldhed og det udenrigspolitiske Moment, er det ikke tydeligt fremme, da alle Magterne enes om en Deling af Jorden. Til Deling var der jo kun tilbage Asien, Kina og Stillehavet, hvor den hvide Race mødtes med den gule, Japan. Egentligt var det kun her de tre Hovedmagter, der var indblandede. Frankrig og Italien var i Grunden udenforstaaende, men var medtagne ikke alene af courtoisie mod de tidligere allierede, men nærmest af Hensyn til det europæiske Spørgsmaal, Sammenstillingen: England, Frankrig, Italien, med andre Ord, Middelhavet.

Først og fremmest Verdenshavene og særlig Stillehavet, men dernæst Middelhavet, var Konferencens Omraade.

I Stillehavsspørgsmaalet kom der jo mange og sikkert velkendte Momenter frem. Stillehavets Deling i Interessesfærer blev en Kendsgerning. Men i Spørgsmaalet om det eneste endnu tilbageværende Jagtgebet, Kina, kunde der — vel mindre af Hensyn til Kinas Suverænitet end til Uvilligheden mod at give en Konkurrent noget Forspring — kun opnaas det fra Tiden før Verdenskrigen saa bekendte »status quo«-Standpunkt, og derfor altsaa kun naas til en Anerkendelse af den fri Konkurrence. I Tilliden til egen Magts Konkurrencedygtighed enedes man dog om at lægge en Dæmper paa Intrigespillet ved at pointere den »aabne« Politik. At den stærke Konkurrence og dermed følgende Spænding dog stadig er til Stede trods denne Vaabenstilstand viser sig tydeligt paa de militære Omraader: Flaadepro-

grammerne, de amerikanske og japanske Flaademanøvrer, Forstærkningen af Panamakanalens Forsvar, og endelig af Singapore-Aktionen.

I Europa havde Krigen medført, at der af kontinentale Stormagter kun var Frankrig og Italien tilbage. Spørgsmaalet om den kontinentale Førerstilling maatte afgøres mellem disse Magter, og Arenaen maatte paa Grund af den geografiske Stilling blive Middelhavet. At disse Magter før eller senere maa blive ført ind i et gensidigt Modsætningsforhold maa anses for sandsynligt, men hertil kommer, at den kontinentale Førermagt gennem Historien altid har staaet i Modsætning til den førende Forretningsmagt. Disse Magter maa derfor i Øjeblikket være forberedte paa et kommende Modsætningsforhold dels gensidigt og dels til England. Frankrig dels som Middelhavsmagt og dels som den begunstigede Aspirant til den kontinentale Førerstilling, og Italien ved sine af den geografiske Beliggenhed hjemlede Drømme om at blive den førende Middelhavsmagt.

Særligt træder dette frem paa Baggrund af, at England i Nord- og Østersøen ikke længere staar overfor en mægtig Modstander, men kun overfor svage og i mange Henseender indbyrdes rivaliserende Smaastater. Ruslands Mulighed for at blive en respektabel Modstander i Østersøen synes jo i Øjeblikket udskudt til den mørkeste Fremtid, dels ved Bolshevismen og dels ved Oprettelsen af de nye Randstater. Stødpudestaterne spærrer Adgangen til Havet og giver England Mulighed for en rettidig Indgriben mod en for kraftig, offensiv Udvikling af et russisk Rige i eller uden Tilknytning til Tyskland. En Tilknytning, der er søgt forhindret ved Oprettelsen af det polske Rige og de central-europæiske Stater.

England kan derfor atter søge tilbage til det britiske Imperiums historiske Centralstilling, Middelhavet. Vel kan Kanalen og de dertil grænsende Farvande paa

Grund af deres store Handelstrafik langtfra siges at have tabt deres Betydning, men den strategiske Situation i Forbindelse med Søkrigsvaabnenes Udvikling maa drage de svære Kampstyrker bort fra disse Farvande og overlade Operationerne i dem til de lettere Styrker: Jagere, Luftfartøjer, Mineudlæggere, Undervandsbaade o. l.

I Middelhavet derimod maa England være rede til at gribe kraftigt ind til Beskyttelse af sine dér-flydende vitale Interesser: Ægypten, Lille-Asien og Trafikruten til Indien og Australien. Muligheden for at maatte gribe ind med sin Flaade synes ikke ringe i dette Farvand, der er Hjemsted for de to andre Stormagters Tragten efter Førerstillingen. England maa hævde sin ubetingede Førerstilling og maa arbejde paa at forhindre, at dens Interesser forulempes af en Krig mellem de to rivaliserende Magter. Englands Hovedflaade vil — hvad ogsaa forskelligt tyder paa — blive forlagt til Middelhavet. En Sikkerhed mod en fransk-italiensk Konflikt har England søgt at skabe sig ved paa Washington-Konferencen at faa gennemført, at Frankrig og Italien blev jævnbyrdige Sømagter. Faren er elimineret saa langt den kan, og England er den afgørende Faktor, ja, af en saadan Styrke, at en Krig kan synes en Umulighed. Tilsyneladende er der i dette Farvand skabt en Mulighed for at kunne udjævne Stridigheder efter Folkeforbundstanken, Presionen og ikke Kampen med Vaabnene.

Forstaaeligt er det, at Frankrig føler sig tilsidesat ved kun at blive nøjagtig sidestillet med Italien. Frankrig har jo dog ogsaa Kyster til Atlanterhavet og Kanalen. Kyster hvis Forsvar maa synes særlig paakrævet under Indtrykket af den kommende kontinentale Førerstilling med deraf følgende Mulighed for Modsætningsforhold til England. Forstaaeligt er det derfor, at Frankrig længe har tøvet med at anerkende sin Deklassering. Det har følt sig saaret i sin Selvfølelse og har kun ratificeret Washington-Traktaten for at undgaa et Brud, og fordi

det ansaa Traktaten som værende uden Betydning for det franske Forsvar. Det vilde jo søge sit Forsvar med Midler, der ikke berørtes af Traktatens Bestemmelser.

Til Trods herfor synes Ratifikationen af Traktaten dog ikke at være en helt ufarlig Sag for Frankrig. Lykkes det nogensinde at naa til en Nedrustningstraktat, der omfatter alle Vaaben, vil Frankrig staa overfor det nu vedtagne Styrkeforhold, der sikkert vanskelig vil kunne forrykkes til dets Gunst.

Heri ligger Forklaringen paa Frankrigs Tøven med at ratificere, og heri ligger ogsaa Forklaring paa at Frankrig stod saa urokkelig paa sine Krav, da Konferencen ogsaa søgte at hidføre Begrænsning for et af de Midler, Undervandsbaadene, som Frankrig vilde basere sit Forsvar paa.

Kilden til en kommende Konflikt mellem de tre Magter maa altsaa søges ved Middelhavets Kyster og særligt i dets østlige Del. Allerede ser man Begyndelsen. Udnytter ikke netop nu Italien den øjeblikkelige Splittelse mellem de Allierede i Anledning af Erstatningsspørgsmaalet til at søge at fremme sine Balkaninteresser. Koldblodigt om end maaske lidt impulsivt og overilet handler Italien, velvidende, at det i Øjeblikket har den afgørende Stemme i Erstatningsspørgsmaalet og derpaa kan paaregne en Del Overbærenhed fra saavel England som Frankrig, der jo begge ønsker Italiens Tilslutning til sin Plan, og velvidende, at England ikke vil komme med de kraftigste Indsigelser, saalænge Aktionen kun har Karakter af Adriaterhavet som italiensk Hav, ikke egentlig Indhav, thi for store Landannektioner ved Havets Østside vil sikkert ikke vinde Englands Billigelse. Drømmen om »mare nostrum« søges virkeliggjort ad fredelig Vej, men det er en farlig Drøm, fordi det er en Drøm, der berører Europas urolige Hjørne, Balkan.

Naar der saaledes er Mulighed for Konflikter mellem Magterne kommer Spørgsmaalet frem, om de Skridt,

som er taget ved Versailles-Traktaten og iøvrigt i Stormagternes Politik efter Krigen til Løsning af Spørgsmaalet, Krigens Afskaffelse, maa synes tilstrækkelige til at være nogenlunde effektive.

De vigtigste Skridt er her: Folkeforbundet, og de tidligere Stormagters Opløsning i Smaastater samt endelig Bestræbelserne efter en relativ Begrænsning af de enkelte Magters Militærstyrker.

Vel maa Folkeforbundet som en permanent, international Konference siges at have en vis Betydning som et Middel til Udjævnning af mindre Konflikter. Til Løsning af dets Hovedopgave, Undgaaelse af krigeriske Konflikter, synes det derimod mindre capabelt, fordi det ikke er i Stand til at støtte sine Afgørelser paa Magten. Dog maa det forventes, at Stormagtsgruppen (gennem Ambassadørkonferencen) vil være i Stand til at danne det fornødne Rygstød for Folkeforbundets Afgørelser, særlig i Tilfælde af optrækkende Konflikter mellem de mindre Stater. Under optrækkende Konflikter mellem Stormagterne synes Folkeforbundets Muligheder derimod i Almindelighed meget ringe, med mindre en af Stormagterne er en absolut afgørende Faktor og pointerer sit Standpunkt kraftigt og rettidigt. Særlig synes en kontinental Stormagtsgruppe kontra England et særdeles vanskeligt Tilfælde, og synes tilmed at være en Mulighed, der er ret nærliggende.

Oprettelsen af de mange Smaastater maa vel siges at være et Middel til at undgaa større Krige, men maa ogsaa synes at give en forøget Mulighed for Konflikter og Uroligheder, der, hvis Krig skal undgaas, maa kræve Stormagternes skarpe Aarvaagenhed og idelige Indgriben, særlig fordi der i udstrakt Grad er ladet Plads aaben for diplomatiske Intriger.

Til Imødegaaelsen af en Stormagtskrig synes der saaledes kun eet Middel, nemlig en relativ Nedrustning efter Ligevægtsprincippet. For at være effektivt maatte

dette dog ikke alene gælde Stormagterne, men ogsaa omfatte Smaastaterne. Men selv om dette opnaaedes, vilde dog let et diplomatisk Intrigespil gøre det af med Ligevægten. Muligheden for en europæisk Ligevægt synes betydeligt forringet ved det formindskede Antal Stormagter og det forøgede Antal Smaastater.

Det var dette Ligevægtsprincip, som for Flaadernes Vedkommende søgtes gennemført ved Washington-Konferencen, og som senere for samtlige Militærstyrker søgtes optaget af Folkeforbundet dog uden mindste Resultat. Imidlertid medførte Washington-Konferencens Gennemførelse af dette Princip for kun de større Enheder; at der i Landene søgtes en Omlægning af Søforsvaret til Gunst for de lette og af Traktaten ubegrænsede Vaaben, der tilmed ifølge Krigens Erfaringer syntes at have faaet forøget Betydning. Der blev stillet de maritime Experter den Opgave at løse Problemet: »Myggen contra Elefanten«.

Særlig i Frankrig — »la jeune ecole's« Hjemstavn — maatte dette Problem, der jo paa en Maade betegnede de gamle Tankers Genopstandelse, synes at finde en særlig gunstig Jordbund, ikke mindst fordi det ligefrem var paakrævet ved Frankrigs økonomiske Stilling, og ved at Frankrig ved Ligestillingen med Italien stod overfor en meget usikker Situation i Middelhavet.

Frankrigs militære Stilling? Ja, saa længe Tyskland endnu ikke er gjort militært ufarligt for Frankrig, maa det holde en stærk Armé. Det holder den, og Udgifterne dertil bestrides i høj Grad af Besættelsesomkostningerne. Men selv om Maalet naas, maa Frankrig af Hensyn til den kontinentale Førerstilling være landmilitært stærkt, — maaske for stærkt lystes man til at sige, det har jo gennem Historien været Frankrigs svage Side at være for maritimt svagt — og Flaaden maa lide derunder.

I Slutningen af 1922 erklærede Marineministeren,

Mr. Raiberti, ved det nye Flaadeprograms Forelæggelse: »La France a besoin d'une marine pour défendre son prestige, son empire colonial et sa propre existence. Il faut continuer notre effort créer l'aviation maritime, et organiser la défense des côtes.«

Hvor forskellig er ikke Frankrigs Stilling fra Englands? For Frankrig er Verdenshandelen i og for sig ikke af fundamental Betydning for Nationens Leven. Frankrig er et Land, der i paakommende Tilfælde vil være i Stand til at leve i sig selv. Det franske Kolonialrige er dog en Faktor, der maa tages Hensyn til baade i Øjeblikket og af Hensyn til Fremtidschancerne. Langt fra er det en Møllesten om dets Hals. I militær Henseende er Kolonierne alt andet end betydningsløse, hvad Verdenskrigen jo ogsaa viste. Algier har en udmærket selvstændig Araberhær, og Marokko sendte under Verdenskrigen 5 Divisioner marokanske Tirailleurer til Vestfronten. Syrien uddanner en lovende Hær af indfødte og selv Madagaskar har noget lignende. Erobringen af de franske Kolonier synes derfor ikke at være nogen let og hurtig gennemførlig Handling for en Fjende.

Kolonierne synes tværtimod under en Krig at kunne være til stor Nytte for Moderlandet, saavel ernæringsmæssigt som militært, hvilket faar forøget Betydning gennem de relativt korte og koncentrerede Kommunikationslinier fra Frankrig til Kolonierne, koncentrerede som de hovedsagelig er i Nordafrika.

Til Trods for at Problemet om de koloniale Kommunikationsliniers Sikkerhed er Problemet om det fornødne Herredømme i Middelhavets vestlige Del, rejser der sig dog i Frankrig mange Stemmer for en Flaade, der ligesom Englands, skal være en offensiv Styrke, der er anvendelig paa alle Fronter. Men hertil har Frankrig ikke Raad. Armeens Styrke er givet ved Ønsket om den kontinentale Førerstilling. Flaaden maa være bestemt ved Ønsket om et effektivt Forsvar af Moderlandet og dets

Forbindelseslinier med Kolonierne, og det sidste egentlig kun af en secondært præget Betydning.

Naar Flaadens Sammensætning skal bestemmes, er det Fremtiden i Fortidens Skær, der gør sig gældende. Har Verdenskrigen ikke vist Undervandsbaaden som et frygteligt Vaaben? Diskusionen Undervandsbaad contra Overfladekampskib gik højt efter Krigen, uden at dog noget af Vaabnene vandt Forrangen. Begge er de nødvendige, blot er der en mindre Forskydning i deres Værdi, afhængig af Strategiens offensive eller defensive Karakter. Har Verdenskrigen ikke paa en Maade angivet Kampkolossernes svindende Værdi, fordi de store Bekostninger — dels direkte til dem selv og dels indirekte til det nødvendige store Antal Hjælpefartøjer — nødvendigvis maatte medføre en Indskrænkning af deres Antal, af deres relative Stilling indenfor den samlede Flaade? Verdenskrigen viste den ikke Betydningen af det store Antal Fartøjer? Og frem for alt har Verdenskrigen, der udviklede Luft- og Gasvaabnene over deres Børnesygdomme, ikke antydet, at Fremtidskrigen vilde faa Karakteren af en Luftkrig og en kemisk Krig?

Frankrigs Militærpolitik er præget af disse Erfaringer. Den økonomiske Situation tillader hverken nu eller i Fremtiden Bygningen af Kampkolosser. Man har derfor grebet til den absolute strategiske Defensivs Udvej. »La jeune ecole's« Lære om »la vitesse, le nombre, l'invisibilité et l'invulnerabilité«.

Vel indeholder det fremsatte Raiberti-Program 175,000 t. Slagskibstonnage, men dette synes udelukkende at være gjort dels af Hensyn til den nuværende Udrustning og dels for i Fremtiden at have Mulighed for at bygge Slagskibe. Man ved jo aldrig, hvorledes Situationen kan forandre sig ved nye koloniale Interesser eller ved nye Magtgrupperinger; Muligheden synes jo ikke udelukket for: Kontinentet contra England (Tysk-Fransk Forstaaelse), Middelhavet som »mare clausum«, o. s. v.

I Øjeblikket tænker man i visse Kredse eller rettere fabler man om halvdykkende Slagskibe paa ca. 15,000 t., armerede med 4 Stykker 34 eller 45 cm Kanoner i et enkelt Taarn. Selv om Bygningen og Manøvreringen teknisk set maa betragtes som muligt — man erindrer saaledes en tysk Teknikers Udkast til Undervandsbaade paa ca. 7000 t. med 2400 Miner til Blokering af f. Eks. Panamakanalen — maa dog saadanne Halvundervandsbaades Betydning synes ret problematisk.

Ifølge Programmet er Krydsertonnagen, hvori indbefattes alle lettere Overfladefartøjer, sat op fra 330,000 t. til 360,000 t. og yderligere er der tilkommet 60,000 t. Hangarskibe. Iøvrigt er det Meningen, at ethvert fransk Krigsskib skal være forsynet med Flyvemaskiner. Man er saaledes i Færd med at udvikle haandterlige Moskito-Maskiner til Anvendelse i smaa Krydsere og Jagere. Ved Hjælp af denne Sværm af Flyvemaskiner mener man at kunne simplificere de taktiske Problemer, idet man mener, at Overlegenhed i Luftstyrker til en hvis Grad opvejer Underlegenhed paa andre Styrkeomraader.

Yderligere omfatter Programmet 65,000 t. søgaaende, altsaa offensive, Undervandsbaade samt 25,000 t. Undervandsbaade paa under 700 t. til Anvendelse ved Kystforsvaret. Herved vil Frankrig have ca. 90 Undervandsbaade, hvoraf ialt Fald ca. 40 vil være i Stand til Fjærnoperationer. En saadan Styrke vil, hvis den hviler paa en sund Organisation og intense og maalbevidste Øvelser, være en vægtig Faktor til Søs, særlig fordi Frankrig ved sin geografiske Beliggenhed indtager en Flankestilling til de vigtigste Søruter i saavel Atlanterhavet som Middelhavet.

Programmet, der er tænkt 20-aarigt, omfatter i første Omgang Færdigbygningen af den paabegyndte 2. Del af det gamle Program, hjemlet ved Lov af 18. April 1922 nemlig:

3 Krydsere ..... à 8000 t.
6 Jagere (contre-torpilleurs) ..... à 2400 t.
12 — (torpilleurs) ..... à 1450 t.
6 Undervandsbaade ..... à 1100 t.
6 Undervandsbaade ..... à 600 t.

Samt Slagskibet »Béarn's« Omdannelse til Hangarskib.

Krydsernes Data er følgende: Depl.: 8000 t.; Længde: 175,3 m.; Bredde: 17,2 m.; Dybgaaende: 5,3 m.; Fart: 34 Knob; Hestekraft: 100,000; Armering: 8 Stk. 155 mm. Kanoner i 4 Dobbelttaarne, 4 Stk. 75 mm. A. L.-Kanoner samt 4 Triple-Udskydningsrør til 55 cm. Torpedoer. Maskineriets Hoveddata er: 4 Turbiner, 8 Kedler til Oliefyring. Navnene er: »Duguay-Trouin«, »Primauguet« »La-Motte-Picquet«.

»Béarn's« Data bliver følgende: Deplacement: 25,000 t.; Længde: 175 m.; Bredde: 27,2 m.; Dybgaaende: 7,9 m.; Hestekraft: 35,000; Fart: 21 Knob; Armering: 8 Stk. 155 mm. Kanoner og 6 Stk. 75 mm. A. L.-Kanoner samt 6 Stk. 55 cm. Overvandsudskydningsapparater. Skibet løb af Stabelen i 1920.

Contre-torpilleur'enes Data er følgende: Depl.: 2400 t.; Længde: 119,7 m.; Bredde: 11,1 m.; Dybgaaende: 4,5 m.; Hestekraft: 50,000; Fart: 35,5 Knob; Armering: 6 Stk. 13 cm. Kanoner, 2 Stk. 75 mm. A. L.-Kanoner samt 2(?) Stk. 55 cm. Udskydningsrør. Samtlige med Undtagelse af »Panthère« er under Bygning. Navnene er: »Jaguar«, »Panthère«, »Léopard«, »Lynx«, »Chacal« og »Tigre«.

Dataene for de 12 Torpedobaade, hvis Navne er: »Bourasque«, »Cyclone«, »Mistral«, »Orage«, »Ouragan«, »Simoun«, »Siroco«, »Tempête«, »Tramontane«, »Trombe«, »Typhon« og »Tornade«, er: Depl.: 1450 t.; Længde: 99,3 m.; Bredde: 9,6 m.; Dybgaaende: 3,8 m.; Hestekraft: 30,000; Fart: 33 Knob; Armering: 4 Stk. 13 cm.

Kanoner og 1 Stk. 75 mm. A. L.-Kanon samt 2(?) Stk. 55 cm. Torpedoapparater.

Det opgivne Antal — 2 — Torpedoapparater synes saa ringe, at der formentlig maa foreligge en Fejlopgivelse. Tallet synes snarere at maatte være 2 Stk. Triple-Udskydningsrør.

De 6 store Undervandsbaade, »Requin«, »Souffleur«, »Morse«, »Narval«, »Marsouin« og »Dauphin«, har følgende Data: Længde: 78,25 m.; Bredde: 6,84 m.; Dybgaaende: 4,52 m.; Deplacement: uddykket 1147 t. og neddykket 1438 t.; Hestekraft: uddykket 2900 og neddykket 1800; Fart: uddykket 16 Knob og neddykket 10 Knob; Armering: 1 Stk. 10 cm. Kanon og 10 Torpedoudskydningsapparater samt 6 Reservetorpedoer; Maskinen: 2 Stk. 2-Takts-Dieselmotorer; Akkumulatorbatteri: 248 Celler. Alle Baadene er paabegyndte i sidste Halvdel af 1922.

De 6 mindre Undervandsbaade: »Ondine«, »Ariane«, »Naïade«, »Sirène«, »Circé« og »Calypso« er af nærlig samme Type, dog følgende Data: Længde: 62 til 66 m.; Bredde: 4,9 til 5,4 m.; Dybgaaende: 3,4 til 3,86 m.; Fart: uddykket 14 Knob, neddykket 9,5 Knob; Armering: 1 Stk. 10 cm. Kanon; Torpedobeholdning: 8 Stk.; Deplacement: uddykket ca. 600 t., neddykket 750 til 775 t. Hestekraft: uddykket 12—1300, neddykket 1000; Overflademaskineri: 2 Stk. dels 2-Takts-, dels 4-Takts Dieselmotorer.

Bekostningen pr. Fartøj er anslaaet til: for Krydserne 80 Mill. fr.; for Jagerne 28 Mill. fr.; for Torpedobaadene 18 Mill. fr. og for Undervandsbaadene henholdsvis 17 og 10 Mill. fr. Til Sammenligning skal anføres, at man anslaar Bekostningen ved Bygningen af et enkelt Washington-Slagskib til 4—500 Mill. fr.

Samtlige Fartøjer paaregnes fuldt færdige i Begyndelsen af 1925.

Den følgende Serie, der tænkes færdigbygget i Tidsrummet 1925—33, omfatter:

6	Krydsere	à	10,000 t.
15	Jagere (contre-torpilleures)	à	2,400 t.
24	— (torpilleurs)	à	1,450 t.
4	Undervandsbaade	à	2,400 t.
30	—	à	1,100 t.
2	Mineskibe		
4	Tankdampere		

Mod dette Programs Enkeltheder har der været rejst stærke Indvendinger, særlig hvad Enhedernes Størrelse angaar. Uoverensstemmelserne i Anskuelser synes imidlertid at kunne henføres til varierende Opfattelser af Frankrigs militær-politiske Opgaver. Nogle holder sig strengt til Defensiven, medens andre ønsker Muligheden for mere fjærne, offensive Operationer.

Mod Krydserne hævdes saaledes, at de i og for sig straks vil være nærmest forældede, særlig med Hensyn til dem paa 8000 t. Til Kamp eller Handelskrig vil de være uanvendelige. Washington-Traktaten angiver Grænsen for Krydserens Størrelse til 10,000 t., og et Skib paa 8000 t. maa derfor paa Forhaand være uanvendeligt til Kamp paa Grund af sin Underlegenhed. Hvad Handelskrigen angaar, har jo Verdenskrigen vist, at saadanne Overfladekapere meget hurtig vil være nedkæmpede eller elimínerede. Til Eclaireringsbrug vilde de vel nok kunne anvendes, men der er der ikke Brug for dem, fordi Frankrig i 1933 ikke vil have nogen Slagskibseskadre. De nuværende 5 extyske og de 3 paa 8000 t. maa derfor synes tilstrækkelige til den nærmest tvivlsomme Brug, der skal gøres af dem.

Forslaget om at stryge Krydserne af Bevillingen samtidig med Slagskibene, synes imidlertid i al sin Logik ikke helt formaalstjenlig, naar man tager Krydsernes Betydning som Modvaaben mod Jagere og lignende Fartøjer

samt yderligere Forholdene i Middelhavet i Betragtning. Rigtigt synes det dog at kræve den maximale tilladte Tonnage. Men iøvrigt hænger Spørgsmaalet ret nøje sammen med Spørgsmaalet om Bygningen af contretorpilleurs paa 2400 t.

Mod denne Type indvendes der — under Paapegelse af at England og Japan er de eneste Magter, der hidtil har anset det for nødvendigt at bygge »flotilla-leaders« — at Nytten af dem maa synes illusorisk. Ved alle Fartøjer, der skal optræde i samlede Styrker, dog særlig for de lettere Fartøjer, er Homogenitet indenfor Styrken af største Betydning, men denne bliver brudt ved Anvendelsen af »flotilla-leaders«, tilsyneladende udelukkende af Hensyn til Underbringelsen af en Flotillechef og hans Stab.

Disse Indvendinger synes dog at maatte falde for en saglig Prøvelse. Værdien af det større Førerskib synes bevist ved Verdenskrigen, i alt Fald ved Operationer i aaben Sø. Til Gengæld synes det lettere at sympatisere med Kritiken af det store Deplacement paa 2400 t. De engelske flotilla-leaders er jo kun paa 16—1800 t. og de nyeste, de japanske, kun paa 1900—2000 t. og i begge disse Lande synes der at maatte stilles større Fordringer til disse Fartøjer end i Frankrig. Englands og Japans Fartøjer maa være baserede paa det aabne Hav og den store Operationstid, medens Frankrigs mere maa være prægede af Næranvendelsen og hele den franske defensive Plan.

I Betragtning af det ret faatallige franske Jagermateriel synes Forslagets store Antal af denne Type at angive noget mere end flotilla-leaders. Maa den ikke snarere betragtes som et Forsøg i Retning af »Super-Jagere«, Modstanderens Jagere overlegne Baad for Baad og anvendelige til de mere offensivt prægede Opgaver i saavel Kanalen som Middelhavet. En Type, i hvilken man i Betragtning af Frankrigs specielle Stilling søger

at forene Mineskib, Let-Krydser og Jager. Om man imidlertid ad denne Vej vil naa mere end ved at bygge ca. 87 Jagere af ensartet Type (1455 t.) er et Spørgsmaal, som kun Fremtiden kan besvare. I Øjeblikket synes det i nogen Grad at være stridende mod Kravet om »le nombre«, men synes iøvrigt at passe ind i den franske Plan for Hævdelsen af Herredømmet i Middelhavets vestlige Del: Ved Undervandsbaade og Luftfartøjer skal Farvandet være renset for Skibe større end Jagere. En Super-Jager-Type synes derefter at kunne være hensigtsmæssig mod Jagerne, som de andre Vaaben ikke vil kunne faa Ram paa.

Mod Undervandsbaadsprogrammet er Indvendingerne ikke færre. Det er atter »le nombre« der kæmpes for. Man rejser Spørgsmaalet, hvad skal Frankrig med Undervandsbaade paa 2400 t.? England bygger ganske vist en Baad (X. 1) paa 2780 t. og De Forenede Stater 3 Baade paa 2100 t.; men af 123 U. S. A.-Baade er 96 paa 520—1000 t. og 27 paa 350—450 t., og af de engelske Undervandsbaade, er de store K-Baade paa 1860 t. udrangerede og kun L- og H-Baadene paa henholdsvis 940 t. og 480 t. bibeholdte. Men Opgaverne er saa vidt forskellige. Den franske Flaade behøver ikke Kæmpeundervandsbaade til fjærne, offensive Operationer, naar det er Forsvaret af Kysterne og Hævdelsen af Herredømmet i Middelhavets vestlige Del det kommer an paa.

Til Kystforsvar og til Optræden i Kanalen og Nordsøen synes ifølge Krigens Erfaringer Baade paa 5—600 t. tilstrækkelig store. Gik ikke de tyske Baade paa under 700 t. fra Wilhelmshaven til Cattaro uden at stoppe og arbejdende sig med Held gennem Bevogtningen i Nordsøen og Gibraltar? Vil disse Baade eller i alt Fald Baade paa ca. 900 t. ikke være tilstrækkelig store for Krigsførelsen i Middelhavet, naar de tyske Undervandsbaade paa 900 t. var i Stand til at optræde ved Azorerne, ja endog ved den nordamerikanske Kyst?

Med Rette synes man i dette Tilfælde at hævde, at det frem for alt gælder om at erhverve det størst mulige Antal Fartøjer — de tyske Undervandsbaade blev jo først rigtig farlige, da de blev talrige — og man opstiller i Stedet for de 3 Typer kun 2 paa henholdsvis 600 og 900 t., hvorved man i Stedet for 46 Baade faar 68 for samme Bekostning.

Selv om de store Undervandsbaade ikke synes at kunne faa Plads indenfor de for den franske Flaade opstillede Opgavers Rammer, synes de dog at kunne være en vægtig offensiv Faktor — Slaget mod Modstanderen gennem Havenes Usikkerhed —, og dette er vel ogsaa Bagtanken med deres Bygning. Ved forøget Deplacement opnaas forøget Operationstid ved Fjærnoperationer, og ved Baade under 1000 t. opnaas vanskeligt at tilfredsstille Nutidens Krav om en Salve paa 4 Torpedoer i en hvilken som helst Retning. Det maa dog gælde om at søge at holde Deplacementet nede, idet en Baads Manøvredygtighed og dermed dens taktiske Anvendelse forringes betydeligt ved Forøgelse af Deplacementet. Kæmperundervandsbaadenes Opgave er mere de strategiske Opgaver end de direkte taktiske Angreb eller Manøvrer.

Ikke indeholdt i det fremsatte Lovforslag, men behandlede i særlige Love, er den maritime Luftstyrke og Kystbefæstningerne.

Som allerede tidligere nævnt mener man, at en kraftig Luftflaade i høj Grad vil simplificere de taktiske Problemer og udjævne Underlegenhed paa visse Omraader. Det i Maj fremsatte Forslag til den maritime Luftstyrke opstiller 50 Escadriller i 5 Divisioner. En Division er bestemt til Operationer i aaben Sø sammen med Flaaden, medens de resterende 4 Divisioner paatænkes fordelte i de franske Kystomraader.

Med en saadan Styrke i fornødent Samarbejde med Frankrigs øvrige Luftstyrker mener man at kunne holde

Kystomraaderne og særlig Kanalomraadet under en stadig Kontrol og tillige at kunne rette en alvorlig Trusel mod en Modstanders derværende Styrker og Handelstrafik, ja, i paakommende Tilfælde mod London. Følgerne af disse Tanker viste sig jo nylig ved Fremsættelsen af det nye engelske Luftforsvarsprogram.

I Middelhavet mener man ved Hjælp af Luftstyrker — baserede paa Bizerta, Corsika, Algier og Oran — i Samarbejde med de øvrige Vaaben fuldstændig at kunne sikre sig Herredømmet i dets vestlige Del. Undervandsbaadene i Forbindelse med Super-Jagere som Dagens Stridsmænd og Jagere som Nattens samt endelig Luftfartøjer som begge Dele. Vil ikke Natkampen faa en fremtrædende Stilling i en Fremtidskrig, og vil netop ikke Luftvaabnet kunde faa en fremragende Stilling ved denne? Udfylder Luftvaabnet ikke netop de Huller i Anvendbarheden, der er hos Undervandsbaade og Jagere, Dagbrækningen og Skumringen, er det ikke særlig Luftvaabnets Tider?

Allerede taler man om udstrakte Luftbaser paa Afrikas Nordkyst og mener, at man derved i Virkeligheden har gjort det umuligt for en Overflademagt, England, at hævde Herredømmet i Middelhavet til Trods for alle dets glimrende Støttepunkter. Vil Tanger ikke paa denne Maade kunne blive Gibraltars Jævnbyrdige, ja, Overmand? er sikkert den Tanke, der ligger til Grund for de franske Synspunkter og Bestræbelser under Tanger-Konferencen.

Men ikke nok med at man paa denne Maade mener at have sikret Forbindelsen med Nordafrika. Metodens Uprøvethed maa trods alt kaste et Usikkerhedens Skær over den, og for alle Eventualiteters Skyld har den franske Marine sat et Undervandsskib paa 6000 t. under Bygning. Det er tænkt anvendt til Transport af Tropper mellem Nordafrika og Frankrig i Tilfælde af, at Middelhavet under en Krig skulde blive behersket af fjendtlige

Fartøjer. Skibet vil blive forsynet med al fornøden Aptering til Underbringelse af en Bataillon Infanteri med samt dens Forsyning m. m. Falder dette Forsøg heldigt ud, mener man ved lignende Skibe ligeledes at kunne opretholde Forbindelsen med de fjærnere Kolonier. I samme Retning maa vel ogsaa den Tanke siges at gaa, som foreslaar Bygningen af en særlig Type hurtigsejlende, torpedosikre, letbeskyttede Handelsskibe som en Art Blokadebrydere til Forbindelsen med Nordafrika.

Hvad endelig Kystbefæstningen angaar, har Bølgerne selvfølgelig ikke gaaet mindre højt her. Miner, mobilt Kystartilleri og Kystbefæstninger med Kæmpekanoner var Løsenet lige efter Verdenskrigen. Alle 3 Faktorer er nødvendige, og det sidste franske Forslag indeholder da ogsaa saavel Miner som mobile 15,5 cm. Batterier med en Skudvidde paa 25 km. ligesom ogsaa Etableringen af faste Batterier med 4 Stykker 34 cm. Kanoner («Normandie»-Klassens) med en Skudvidde paa 40 km.

Særlig Spørgsmaalet om faste Befæstningsanlæg har været Kilde til megen Diskussion. Batterier med 45 cm. Kanoner med 1500 kg.s Granater og en Rækkevidde paa 40 km. (20 Sml.) er ikke en Faktor, der kan ignoreres. Men hvilke kolossale Udgifter vil ikke en almindelig Gennemførelse af denne Tanke kræve, og vil ikke selv de bedste Kanoner med skudsikre Taarne og Kassematter falde som Ofre for Luftfartøjer forsynede med Gas- og Taagebomber. Til Forsvar af specielle Punkter, særlig hvor det fornødne Hjælpemateriel, f. Eks. Luftfartøjer, i Forvejen er paakrævet, vil de være uvurderlige og overkommelige, men i al Almindelighed maa et udelukkende stationært Forsvar være mindre tiltalende end et mobilt Forsvar. Det er det sidste, der giver størst Kampkraft for Pengene.

I Spørgsmaalet Luftvaabnet contra faste Kystbefæstninger synes vel de fremkomne Udtalelser om de amerikanske Flaademanøvrer, der behandlede Tanken om

Angreb paa Panamakanalen, at have givet et Fingerpeg, der ikke er til Gunst for det stationære Kystforsvar. Til Gengæld maa man dog ikke glemme, at talrige Luftbombardementer af Zeebrügge ikke var i Stand til at ødelægge denne U-baadsrede.

Det franske Flaadeprogram med de sig dertil knyttende Kommentarer viser tydeligt, at Frankrig er beredt til at efterkomme Verdenskrigens Lære om, at Kraften i Virkeligheden frem for alt ligger i det fuldstændige Sammenspil mellem de forskellige Vaaben. Om den franske Marine vil naa dette Maal bliver et andet Spørgsmaal, men med Historien som Baggrund synes det ikke helt sikkert. Det er jo i dette Tilfælde ikke nok at opkaste skønne Teorier og Programmer paa Papiret og lade Lederne kommentere de sunde og stærke Principper i en blomstrende Talestrøm. Det er ikke nok at bygge Skibene og vedligeholde dem. Nej, Løsenet er, maalbevidste Øvelser, atter og atter, under Ledelse af Personer, der til Stadighed kun har Marinens fundamentale Opgaver — de militære — for Øje og er lydhøre for enhver sund, fremadførende Tanke.

Panamakanalen og de amerikanske Flaademanøvrer.

Af Kaptajnløjtnant Nørgaard.

De Fordele, handelspolitiske og maritim-strategiske, Gennemførelsen af Panamakanalen betød for Amerika (U. S. A.) er velkendte. Den handelspolitiske Side interesserer ikke i denne Forbindelse, men derimod den maritim-strategiske til hvis Belysning i Almindelighed det maaske kan være nyttigt at fremføre forskellige Oplysninger, som, ihvorvel de ikke er ukendte, saa dog ikke altid haves paa rede Haand, men som paa den anden Side er nødvendige for en rigtig Vurdering.

Kanalen gennemskærer Panamatangen — i Staten Panama — fra det karibiske Hav i NV. til Panamabugten i SØ. Den samlede Længde fra dybt Vand i Atlanterhavet til dybt Vand i Stillehavet er 50,5 Miles, fra Kyst til Kyst 40 Miles. Vanddybden ved Mundingen i det karibiske Hav er 12,5 m ved Middelvandstand, og Tidevandsforskellen er ca. 0,6 m. Dybden ved Kanalens modsatte Munding er 13,7 m ved Middelvandstand, men Tidevandsforskellen er her 6,0 m. Minimumsdybden i Kanalen er 12,2 m.

Paa Atlanterhavssiden begynder Kanalen i Limon Bay umiddelbart indenfor Toro Point Breakwater og gaar i omtrent retv. Syd gennem Bugten og en ca. 3 Miles lang Sumpstrækning til Gatunsluserne. Disse bestaar af 3 paa hinanden følgende Dobbeltsluser, hvorigennem Skibene bringes ind i Gatunsøen, hvis Overflade er ca. 26 m over Havfladen. Denne Niveauhøjde er opnaaet ved Hjælp af Gatundæmningen, der umiddelbart Vest for Sluserne dæmmer op for Chagres Flodens Afløb til det

karibiske Hav; Søen fylder den tidligere Chagres Dal. Fra Gatunsluserne gaar Kanalen de næste 20 Miles gennem Søen, hvor Skibene kan sejle med 10—15 Knobs Fart (i den øvrige Del af Kanalen 6 Knob), dernæst gennem det 8 Miles lange, noksom bekendte Culebra Cut, som er Kanalens snævreste Del, men dog paa intet Punkt under 90 m. Kanalens Bund er her 12,2 m over Havfladen. Ved Sydenden af Culebra Cut fører en Dobbeltsluse (Pedro Miguel Slusen) i eet Trin ned til den 9 m lavere liggende Miraflores Sø, som gennem 2 Dobbeltsluser (Miraflores Sluserne) er i Forbindelse med Kanalens sidste Stykke. Alle Sluser er af samme Størrelse, 33,5 m brede og 305 m lange (nyttig Længde).

5 Miles paa hver Side af Kanalen er Landet amerikansk Militæromraade, Kanal-Zonen, hvor Nybygning er forbudt. Dette Omraade bestaar for største Delen af Sumpe med en saa yppig tropisk Vegetation, at enhver Passage, der ikke til Stadighed holdes aaben, i Løbet af kort Tid vokser til og bliver praktisk talt uigennemtrængelig undtagen ved Hjælp af Øksen. Fra Colon til Panama fører en Jernbane indenfor Kanal-Zonen.

Kanalens Forsvar skulde ifølge Bestemmelser af 1914 i Hovedsagen bestaa af følgende: En Garnison paa 1300 Mand Kystartilleri, 7,200 Mand Infanteri, 1 Bataillion Bjergartilleri, 1 Eskadron Kavalleri, 1 Kompagni Ingeniører samt 1 Signal- og 1 Ambulancekompagni. Kystforternes samlede Armering var bestemt til 1-40,6 cm K., Rækning 18,300 m, 10-35,6 cm K. i Forsvindingsaffutager, Rækning 17,000 m, 28-30,5 cm Morterer til Anvendelse saavel mod Skibe som mod eventuelt landsatte Styrker, Rækning 18,300 m, 12-15 cm K. i Forsvindingsaffutager, Rækning 5,500 m, 32-12 cm Haubitzer til Forsvar af Forterne mod Landsiden og til Forsvar af Sluserne.

Det er muligt, at Armeringen siden da er ændret, men større Ændringer synes dog ikke at være foretaget

udover muligvis saadanne, som er nødvendiggjorte ved Luftvaabenets Udvikling.

Forsvaret paa Stillehavskysten udgøres af Fort Amador — paa Fastlandet — bestykket med 4-15 cm K. og Fort Grant, omfattende Øerne Naos, Perico og Flamenco, med en samlet Bestykning af 1-40,6 cm K. (paa Flamenco, 12-30,5 cm Morterer og 6-35,6 cm K. De tre Øer er indbyrdes forbundne ved en Jernbane, der er i Forbindelse med Panama-Colon Banen.

Ved Kanalmundingen i det karibiske Hav findes ingen Øer, der er anvendelige til Befæstningsanlæg, undtagen umiddelbart ved Kysten, og mens Stillehavskysten er ret høj, er denne lav og sumpet. Forsvaret udgøres af Forterne Randolph og Sherman paa henholdsvis Øen Margharita og Toro Point. Fort R. bestaar af 3 Batterier med 8-30,5 cm Morterer, 2-35,6 cm K. og 8-12 cm Haubitzer. Fort S. bestaar af 4 Batterier med samme samlede Armeriug som Fort R.

Til Forsvaret af Kanalmundingerne og til Støtte under en amerikansk Flaades Debouchering paaregnes i udstrakt Grad Anvendelse af Undervandsbaade og Miner.

Gatunsluserne er synlige fra et Skibsdæk ved Toro Point, hvorfra deres Afstand er ca. 7 Miles; en Bøjning i Kanalen sikrer imidlertid Sluserne mod direkte Træfning af en Torpedo udskudt fra dette Sted.

I Kanal-Zonen og i Staten Panama maa ifølge Overenskomst kun U. S. A. oprette Radiostationer.

Kanalens mest saarbare Punkter er Sluserne og Gatundæmningen. Da der som nævnt er Dobbeltsluser overalt, vil det være nødvendigt at ødelægge i hvert Fald 2 Sluseporte for midlertidigt at stoppe Trafikken, og selv en saadan Standsning vil næppe blive af lang Varighed. Værre stiller det sig, hvis Gatundæmningen sprænges, saa Søen tømmes. Det vil da antagelig tage $^1/_2$—$^3/_4$ Aar atter at faa den fyldt.

Angaaende Sprængning af Sluserne udtalte Oberst

Goethals i 1914, at for at ødelægge en af Sluseportene med Dynamit, vilde der udkræves en større Ladning end en enkelt Mand kunde bære, og denne Ladning skulde endda anbringes paa en ganske bestemt Maade bag Porten. For at ødelægge Gatundæmnigen ved Sprængninger paaregnedes det, at det vilde være nødvendigt for en større Styrke at være i Besiddelse af den i et Par Dage. Siden da er der ved Flyveværsenets Udvikling opstaaet et Vaaben, som uden Tvivl er langt det farligste for Kanalen. En varig Ødelæggelse af Sluser eller Dæmning ved Flyverbombardement vil dog kræve Anvendelse af et stort Materiel, og med en kraftig Imødegaaelse i Luften er Faren sikkert ikke overhængende.

Alligevel er det hovedsagelig dette Moment i Forbindelse med Forøgelsen af Skibsskytsets Rækning som i den senere Tid har faaet de amerikanske Militærmyndigheder til at vie Kanalens Forsvar særlig Interesse. Hertil kommer, at England ved Verdenskrigen er bleven befriet for den eneste nogenlunde jævnbyrdige Modstander i Europa, hvorfor U. S. A. under en eventuel opstaaende Konflikt kan blive nødsaget til at beholde ikke alene Interessen, men ogsaa Flaaden delt mellem Atlanterhavet og Stillehavet, og Kanalens Sikkerhed er derfor af endnu større Betydning end tidligere. Mens dog den nuværende politiske Situation sikkert i første Række gør Flaadens Stationering i Stillehavet ønskelig, modvirkes dette af Placeringen af de nuværende Baser, der nærmest henviser den til Atlanterhavet. Den fornylig gennemførte Indlemmelse af hele U. S. A.'s Sømagt i en samlet Enhed, »U. S. Fleet« bryder da ogsaa kun for saa vidt med den i 1919 gennemførte Deling af Flaaden, som hele Styrken er lagt ind under en fælles Øverstkommanderende, der fra Tid til anden samler den til Fællesmanøvrer, mens Stationeringen af Styrkerne er noget nær den samme som tidligere.

Det var saadanne Fællesmanøvrer, der i Foraaret

afholdtes under Ledelse af Chefen for U. S. Fleet, Admiral Hilary P. Jones. Formaalet var at undersøge, hvorvidt en fra Stillehavet kommende fjendtlig Styrke var i Stand til med Held at angribe Kanalen, eller vel nok snarere at paavise, at dette var Tilfældet. Foretagendet var sat i Gang som en storstilet Propagandaaffære, idet man sørgede for en vidtgaaende Publicering af Sagen, og Marineministeren med ca. 60 Kongresmedlemmer samt Repræsentanter for Pressen var inviterede ud at overvære »Krigen«.

Til en Gennemgang af Manøvrernes taktiske Side foreligger der ikke tilstrækkeligt Materiale. De foreliggende Oplysninger angiver kun, hvad Øvelserne i store Træk gik ud paa og de Konklusioner, de førte til

Manøvrerne formede sig i Hovedtrækkene saaledes: Situationen er spændt mellem de to Magter »Blaa« (Amerika) og »Sort«, og forværres yderligere ved sort Styrkes Togt til det østlige Stillehav, hvor den, efter Besøg i forskellige Havne paa Sydamerikas Vestkyst, samles med Forsyningsstyrken ved Galapagos Øerne. Efter her foretagne Reparationer og Forsyninger afgaar hele Styrken med Magdalena Bugten og blaa Stillehavsbyer som officielt Maal. Sort Styrke under Admiral Eberle bestaar af 7 Kampskibe, 38 Jagere med 2 Tendere og 9 Undervandsbaade med 1 Tender samt Forsyningsstyrken.

Den amerikanske Atlanterhavsstyrke tænkes under Udrustning i de forskellige Baser for derefter at afgaa til Stillehavet gennem Kanalen. Den i Manøvrerne deltagende blaa Styrke repræsenterer Stillehavsstyrken, der er trukket sammen ved Kanalen og har Basis i Balboa (i Panamabugten). Blaa Styrke under Kommando af Admiral Mc Donald bestaar af 8 Kampskibe, 26 Jagere med 1 Tender, 1 gammel Krydser, 16 Undervandsbaade med 3 Tendere, en Minestyrke og en Luftstyrke paa 19 Maskiner.

Til Raadighed ved det egentlige Kanalforsvar staar 10,000 Mand Tropper, 15 Observationsmaskiner, 4 Minelæggere og 1000 Kabelminer (under Arméen), samt 16 Undervandsbaade, 6 Slæbebaade, 12 Motorbaade og 10 Observationsmaskiner (under Marinen).

Under Marchen fra Galapagos Øerne faar sort Styrke Forstærkning af 2 Hangarskibe med hver 16 Bombemaskiner. Derefter modtager Styrkechefen pr. Radio Ordre til Angreb paa Kanalen uden at afvente Krigserklæringen. Imidlertid har den Del af blaa Styrke der var stationeret i Balboa faaet Ordre til at opsøge sort Styrke, hvis Overskriden af 90° V. Lgd. vil være at betragte som fjendtligt Foretagende mod Kanalen. Paa Grund af manglende Eclaireringsmateriel lykkes det ikke blaa Styrke at forhinde Fjenden i at løbe ind i Culebra Bugt i Costa Rica og bemægtige sig Culebra Havn. Forinden er det dog lykkedes at foretage Angreb med Jagere, Undervandsbaade og Flyvebaade. En af Undervandsbaadene gjorde Krav paa at have sænket 2 Kampskibe og en Flyvemaskine opgav at have bombarderet et tredje.

Betegnende for Manøvrerne er det, at man gaar ud fra som givet, at sort Styrke uden nogen som helst Skrupler vil bemægtige sig en passende neutral Basis, saafremt dette lader sig gøre. I dette Tilfælde valgtes altsaa Culebra, der danner et godt Udgangspunkt for Flyverangreb mod Kanalen. Afstanden til Gatundæmningen er i lige Linie 350 Miles, over Nicaragua Søen, San Juan Floden og det karibiske Hav 385 Miles, mens Afstanden ad Søvejen fra Kanalens Stillehavsmunding er 550 Miles.

Efter sorts Styrkes saa temmelig uhindrede Ankomst til Culebra afbrødes de egentlige Manøvrer, idet Formaalet da maatte betragtes som naaet. Bombemaskinerne fra de to Hangarskibe vilde nu kunne anbribe Kanalen, til hvis Forsvar der ved Krigsudbruddet ingen Kamp-

maskiner fandtes, og hvor den forlangte Forstærkning først kunde ankomme nogle Dage senere. Efter særlig Anmodning af Landforsvaret afholdtes senere Øvelser med direkte Angreb paa Kanalens Munding. Af disse Øvelser fremgik det, at man fra et bestemt Sted i Panamabugten kunde beskyde Miraflores Sluserne og Befæstningsanlæggene ved Kanalmundingen, uden at Forsvaret var i Stand til at besvare Ilden, fordi Kanonernes Rækkevidde kun er 18,300 m. Der angives dog intet om hvorledes Undervandsbaadene og Minerne har været anvendt, derimod nævnes det at »Smokescreen« anvendtes i stor Udstrækning.

Mens som nævnt Omtalen af selve Manøvrerne er meget lidt indgaaende, er man dobbelt ivrig med at offentliggøre. hvad der er lært af dem. Efter Afslutningen samlede Admiral Jones Kongresmedlemmerne og Presserepræsentanterne og gennemgik for dem Øvelserne, og hvad disse havde vist, hvilket sidste i Hovedsagen var følgende:

1°. Panamakanalen har visse svage Punkter. Disse er a) Sandsynligheden for at visse Punkter af vital Betydning vil kunne ødelægges ved Luftbombardement; b) at Kystartilleriet er grupperet saaledes, at det ikke vil kunne hindre angribende Skibe, som har Herredømmet paa Søen, i at indtage Pladser, hvorfra de vil kunne bombardere Miraflores Sluserne; c) Mangel paa tilstrækkelige Luftstyrker ved Kanalforsvaret til at forhindre Bombardement af Fjendens Flyvere, hvis han skulde komme i Besiddelse af en Basis i en saadan Nærhed, at den tillader direkte Angreb; d) at Forbindelsen mellem Land- og Søstyrkerne ikke er tilstrækkelig god, særlig hvad angaar Meddelelsestjenesten, Underretning om Fjenden og Midler til Rekognoscering.

2°. Nødvendigheden af at kunne gennemføre Meddelelser til egne Styrker. Hvor Meddelelser er nødvendige eller ønskelige, for at egne Styrker kan handle

rigtigt, maa de gennemføres selv med Risiko for, at Fjenden opfanger dem.

3°. Nødvendigheden af at forbedre Flaadens Meddelelsesmidler, baade Radio- og Signalmidler.

4°. Nødvendigheden af at afballancere Flaaden ved Tilføjelse af »Eclaireringskrydsere og Flotilleførere.

5°. Nødvendigheden af at »Fleetsubmarines« og samtlige Hjælpeskibe, som ledsager Flaaden, har en Udholdenhedsfart af mindst 12 Knob.

6°. Nødvendigheden af flere Øvelser af denne Art for at vedligeholde Flaadepersonellets Øvelse.

7°. Nødvendigheden af at forhindre hvilken som helst Fjende i at opnaa en Basis i en saadan Afstand fra Kanalen, at Angreb derved muliggøres (»within striking distance«).

8°. Det ønskelige i at undersøge Spørgsmaalet om gennem formaalstjenlige Traktater at faa oprettet en eller flere Baser »within striking distance of the canal«.

9°. Nødvendigheden af at have Blikket rettet fremefter af Hensyn til den sandsynlige og mulige Udvikling af Undervandsbaade og Flyvevæsen.

— — — Admiralen udtalte til Kongresmedlemmerne: »Enhver af Dem, mine Herrer, som jo er bekendt med Regeringens Politik og den internationale Situation, vil uden Tvivl kunne indse, at hvis en ny Krig skulde udbryde, er Kanalen bestemt til at spille den vigtigste Rolle. Kanalen vil sikkert blive Genstand for Angreb af enhver Fjende, saalænge denne mener, der vil være den ringeste Udsigt til et heldigt Resultat.

Og naar dette er indrømmet, vil det være Landets Pligt at bringe Kanalforsvaret i en saadan Tilstand, at enhver Fjende, der maatte angribe, vil være sikker paa et Nederlag«.

For at opnaa det af Admiral Jones nævnte Formaal, stilles der fra militær Side bl. a. følgende Forslag: 1) 1 forældet 40,6 cm K. paa Perico erstattes med 2 moderne

40,6 cm K. 2) Anbringelse af 4-40,6 cm K. paa Taboga (Taboga Island ligger i Panamabugten, ca. 8 Miles fra Kanalmundingen og tilhører Staten Panama). 3) Anbringelse af 4-40,6 cm K. paa Atlanterhavssiden til Beskyttelse af Kanalmundingen og Gatunsluserne. 4) Forstærkning af Kanalforsvaret med 150 Rekognoserings- og Bombemaskiner med det nødvendige Personel.

Mange af de af Admiral Jones fremførte Konklusioner er imidlertid ikke alene udledte af de i Aar afholdte Manøvrer, det er for en stor Del ældre hidtil forgæves fremsatte Krav, hvis Nødvendighed Manøvrerne i første Række skulde betone overfor Kongressen og Offentligheden, hvor Interessen for Flaaden, som i de fleste andre Lande, staar i omvendt Forhold til de Bevillinger, Marinemyndighederne forlanger. Om det tilsigtede Formaal er opnaaet, skal Tiden vise. For at Sagen imidlertid ikke skal gaa i Glemmebogen er det Hensigten til næste Aar at fortsætte med tilsvarende Manøvrer paa Atlanterhavssiden.

For en Fuldstændigheds Skyld vil det maaske være paa sin Plads til Slut at nævne et andet Kanalprojekt, Nicaragua Kanalen. De Forenede Stater traf saa tidligt som i 1849 Aftale med Nicaragua om Ret til at bygge en saadan Kanal. Paa Grund af Englands Modstand ratificerede De forenede Stater imidlertid ikke Traktaten, men undertegnede derimod Aaret efter Clayton-Bulwer Traktaten*) med England, i hvilken det bl. a. bestemtes, at en eventuel Kanal skulde bygges af de to Magter i Forening og ikke maatte befæstes. Efter de franske Kanalselskabers mislykkede Forsøg paa at gennemføre Panamakanalen, afsluttede de to ovenfor nævnte Magter i 1900 og 1901 nye Traktater, nemlig henholdsvis den 1. og den 2. Hay-Pauncefote Traktat*), der begge tog Sigte paa en Fuldførelse af Panamakanalen. I den første

*) Traktaterne har fanet Navne efter de to Landes Underhandlere

Traktat var endnu Befæstningsbestemmelserne fra Clayton-Bulwer Traktaten bibeholdt. I den anden, som endnu ikke officielt er ophævet, var disse Bestemmelser derimod ikke medtaget, og Amerika fik Ret til enten selv at bygge Kanalen eller lade den bygge. Projektet om Nicaragua Kanalen var dog stadigvæk aktuelt og blev fra amerikansk Side bl. a. anvendt til at trykke Prisen paa de Maskiner m. m., man afkøbte det franske Kanalselskab.

I de senere Aar er Spørgsmaalet om Nicaragua-Kanalen atter traadt stærkt i Forgrunden, dels som Følge af den stærkt forøgede Trafik gennem Panamakanalen, og dels af militære Grunde. Fordelen ved at have to Kanaler er strategisk set selvindlysende, desuden menes en Nicaregua-Kanal at blive mindre saarbar end Panama-Kanalen, og endelig vil derigennem Distancen mellem De Forenede Staters Øst- og Vestkyst blive ikke ubetydelig formindsket.

Fra de centralamerikanske Republikker og navnlig fra Costa Rica er der rejst en Del Indvendinger mod de Rettigheder som Nicaragua i sin Tid indrømmede De Forenede Stater, men disse Indvendinger menes for Største Delen at være fjernede ved den centralamerikanske Konference.

De tekniske Vanskeligheder ved Bygningen af Kanalen menes at være ret ringe, hvorimod Bekostningen er anslaaet til 1 Milliard Dollars. En saadan Sum synes De Forenede Stater dog meget uvillige til at ofre paa det nuværende Tidspunkt, og det har derfor været foreslaaet at henlægge Overskuddet fra Panamakanalen til et Bygningsfond for Nicaragua-Kanalen. Ganske vist er Afgifterne for Passage af Panamakanalen i meget stærk Stigning og anslaas for i Aar til ca. 24,000,000 $; men hvis man for Overskuddet alene skal bygge Nicaragua-Kanalen, synes denne at kunne vente længe paa sin Fuldførelse.

Hvorledes man skal skrive en videnskabelig Artikel.

Af Dr. C. Alphonso Smith,
Forstander for Undervisningen i Engelsk ved U. S. Naval Academy.

Oversat fra United States Naval Institute Proceedings
af Kaptajn Frandsen.

De fem Hovedpunkter.

I. Vær klar over Arbejdet eller Opgaven.

a. Sæt ikke Pen paa Papiret før De har planlagt Opgaven i Nord, Syd, Øst og Vest. Hvadenten Opgaven er stillet Dem af andre, eller den er opstaaet som et Problem ud af Deres eget Arbejde, saa maa et »Hvad skal jeg gøre« gaa forud for et »Hvorledes skal jeg gøre det«. Vær ikke tilfreds med at gennemtænke Problemet, men sæt det ogsaa i Ord. Intet staar klart, før det er udtrykt klart. Man siger, at en Ingeniør, der udtrykker sig uforstaaeligt, er ligesaa uanvendelig som en, der ikke kan sin Profession. Uklarhed hos en Mand er altid en Slags Uduelighed, navnlig hos en Forfatter, naar han vil udtrykke det centrale i den Opgave, han har sat sig. At skrive en videnskabelig Artikel er ligesom at føre Krig; i sine »Principper for Krigen« siger Maréchal Foch: »Stillet overfor et Spørgsmaal, betragtet uafhængigt og for sig selv, spørg da Dem selv: »Hvad er Maalet«.«

b. Saadanne Begyndelser som: »Det er min Hensigt i den følgende Artikel at« eller »I den følgende Diskussion har jeg bestræbt mig for«, eller »Et af de mest interessante Problemer i Skibbygning er det som angaar« vil hjælpe til at klare Tanken.

Er De imidlertid klar over det endelige Resultat, maa De fastlægge Deres Opgave, ikke som en Ting, der skal undersøges, men som et Bevis, der allerede er fastslaaet. Huxley udtrykker den Overbevisning, han kom-

mer til i »Mans Place in Nature« paa følgende Maade: »Uden Tvivl er Menneskets Opstaaen og Udvikling i den første Tid identisk med de Dyrs, som staar umiddelbart under det; uden Tvivl staar det i saa Henseende langt nærmere ved Aberne end Aberne ved Hundene«.

c. Det er en nyttig Beskæftigelse at samle Eksempler fra videnskabelige Artikler, paa hvad der forekommer Dem at være den rette Maade at klarlægge Opgaven paa. Dersom Forfatteren ikke har sammendraget sit Hovedformaal i et enkelt Punkt, forsøg da selv, om De ikke skulde være i Stand til at gøre det. En saadan Øvelse vil vise sig at være en fortræffelig Disciplin i logisk Tænkning og klar Udtryksmaade. Den bedste Maade at lære at skrive paa er ikke at benytte Lærebøger i Tale- og Skrivekunst, men straks at søge til Mesterværkerne. Faar man den Vane, er Heldet som Forfatter ogsaa en sikret. Læs og læs igen den første Sætning i Macaulays »History of England«, den er vistnok det bedste Eksempel i Litteraturen paa en mesterlig Klarlæggelse af Arbejdet eller Opgaven.

II. Indsamlingen af Materiale.

a. Er De først klar over Opgaven, bliver De overrasket ved at se, hvor hurtigt Deres Materiale samler sig sammen. Helt uden for Sagen liggende Resultater og Fænomener finder De løber direkte sammen med Arbejdet. Det første Vink om Tyngdeloven fik Newton som bekendt ved, at et Æble faldt ned i Hovedet paa ham. En Mand, der faldt ned fra en høj Bygning, fortalte bagefter: »Under Faldet havde jeg ingen Følelse af, at der var noget, der trak mig nedad«. Denne Bemærkning blev hørt af Einstein og gav Stødet til at Relativitetsteorien opstod.

b. Bøger, Journaler og Samtaler med Studiefæller er fortræffelige Midler til at finde Materiale. Mange Vink kan man faa ved at forsøge paa at forklare Van-

skelighederne for andre eller ved at forsøge paa at besvare deres tilfældige Indvendinger. Husk paa at det ofte er Taalmodigheden snarere end Geniet, der skaber den virkelige Forsker. Darwin tilskriver ikke sit Held en overlegen Intilligens, men »flittig Iagttagen og Indsamling af Materiale«.

c. Læg særlig Mærke til de Fænomener som er i Modstrid med Deres Resultater. Saadanne Rebeller kan blive de mest trofaste Allierede, naar først de er overvundne. En Sagfører lægger kun Vægt paa de Vidneudsagn, som bekræfter hans Synspunkt paa en Sag; men Videnskabsmænd skal ikke forsøge paa at overbevise en Jury, de bestræber sig for at finde den højeste og uforanderlige Sandhed.

III. Sorteringen af det indsamlede Materiale. At vælge og vrage.

a. Kunsten ved at skrive er at kunne begrænse sig. Tidspunktet til at skrive den endelige Artikel er ikke inde endnu; først skal ud af den Bunke Noter, man har samlet, udvælges det, og kun det, som kan hjælpe Forfatteren frem mod den store og centrale Tanke. Smukt drejede Sætninger og Kendsgerninger, som i og for sig er interessante nok, maa uden Skaansel ofres, saafremt de ikke har med Sagen at gøre. Kunsten at koncentrere, er Kunsten at finde det væsentlige og at udelade det uvæsentlige. Grundplanen er nu udfoldet, og de forskellige Deles Mangfoldighed skal nu samles, saa at Bygningen kommer til at danne et ensartet Hele.

b. Det vil hjælpe Dem at huske paa, at Darwin var 20 Aar (fra 1839—59) om at sortere sit Materiale til »The origin of Species«.

IV. Ordningen af Materialet.

a. De begynder nu at sætte sammen, og De bliver nødt til at sætte Konturerne op. »The American Insti-

tution of Electrical Engineers» giver følgende Raad: »Arbejdet at forberede en teknisk Artikel lettes i høj Grad ved at konstruere og følge en velovervejet Plan, og ingen Forfatter bør nogensinde begynde en Artikel uden først at have forberedt en definitiv Plan, efter hvilken den kan bygges op«. Den simpleste Maade at gøre dette paa, er at lave en Disposition eller et Skelet til Artiklen ligesom en Indholdsfortegnelse, idet man bruger en særlig Overskrift for hvert Hovedafsnit og en passende mindre Overskrift for at dække over Underafsnittene. Dette fordrer en Evne til at arrangere Indholdet i logisk Orden, og den egentlige Nedskrivning af Artiklen vil nu kun bestaa i at udfylde de forskellige Afsnit.

b. Lav, hvis det er muligt, et praktisk Eksempel. Det var Lord Kelvins Metode. I hans Biografi siges det: »Karakteristisk for Lord Kelvins Undervisning var hans Forkærlighed for at illustrere vanskelige Problemer ved Lignelser. »Jeg er ikke selv tilfreds,« siger han, »før end jeg har givet et praktisk Eksempel paa en Ting. Kan jeg gøre det, kan jeg forstaa den, kan jeg ikke gennemføre det, kan jeg ikke forstaa den«.«

c. Er det umuligt at give et praktisk Eksempel, saa benyt Diagrammer, Tegninger, Kurver og grafiske Fremstillinger, saa snart Klarheden kræver det. Husk paa, at 75 % af vore Kundskaber faar vi ind gennem Øjet. En god Bog i saa Henseende er: »Graphic Methods for Presenting Facts« af W. C. Brinton (1914).

d. Husk paa, paa hver Side De skriver, at det er Punkterne og ikke Sætningerne, der er Enhederne i Sammensætningerne. Punktet er en Samling af co-operative Sætninger, som klarlægger en enkelt Tanke. Ethvert godt Stykke Prosa er en Kæde, hvori de forskellige Led er Punkterne. Kunsten at bruge Sproget effektivt er Kunsten at opbygge og sammensætte Punkterne. Punkternes nye Værdi har forandret Undervisningen i Engelsk

i alle moderne Skoler. I gamle Dage hed det: »Sig det med Sætninger«. Nu hedder det: »Sig det med Punkter«. Men brug ikke for mange Punkter. De bør følge den naturlige Spaltning i Tanken. Der er ingen faste Regler. Find Forbillederne i det bedste Værk, De har læst. At kultivere en Følelse for Punkterne er at lægge et sikkert Grundlag for en god Skrivemaade.

V. Prøvning af det hele ved Brug og Anvendelse.

a. Naar Artiklen nu er færdig, lad den saa ligge i Blød nogen Tid. Der vil sikkert vise sig vigtige Forandringer, Omlæggelser, Udeladelser og Tilføjelser. Send den ikke ind endnu. Pas frem for alt paa, ikke at udgive den for tidligt. »Jeg vandt meget ved at vente med at udgive«, siger Darwin. I Edisons Biografi siges det: »Jeg har ofte iagttaget, at Mr. Edison bragte sig selv i Knibe ved at offentliggøre sine Opfindelser for tidligt, saa at han bagefter maatte arbejde haardt for at klare sig ud af den igen«. Det er imidlertid bedre at anvende sine Kræfter paa Forskningen end paa at klare sig ud af en Klemme.

b. Benyt et Slags Afskedigelses- og Genantagelsesprincip. Det klarer Tanken i Artiklen. Streg det ud, (som De er mindre tilfreds med), og tag det saa ind igen (under en anden Form) efter et Par Dages Forløb. Det kommer saa tilbage fri for det unødvendige. De er selv saadan inde i det, at De ikke kan gaa for at være en upartisk Iagttager. De vil nu se paa det som et Hele, der var bedre end før. Foretag enhver af de Rettelser, De maatte finde ved den første hurtige Gennemlæsning.

c. Under denne første hurtige Gennemlæsning af det færdige Arbejde, bør man navnlig sammenligne Begyndelsen og Enden. Det er nemlig to strategiske Punkter i enhver velskreven Artikel. Stemmer de sammen. Trænger det første Punkt ikke til en Omskriv-

ning. Glemte De ikke Begyndelsen, efterhaanden som De kom længere ind paa den egentlige Løsning af Opgaven. Fremtvinger det endelige Resultat ikke en gentagende Fastslaaen af den oprindelige Hensigt. Hvis ikke, da er De baade en trænet Forsker og en øvet Skribent og i saa Fald »Til Lykke«.

Brev fra afd. Admiral van Dockum*) Juli 1853.

Medd. af Kapt. O. Bauditz.

I Foraaret 1853 beordredes daværende Kommandørkaptajn Carl van Dockum til Chef for Linieskibet Dannebrog — Marinens nyeste og bedst udrustede Skib — for med dette i Juli Maaned at støde til en svensk-norsk Eskadre, som skulde foretage Øvelser i Nordsøen under Admiral Krusenstiernas**) Kommando. Omkring Midten af Maj forlod Linieskibet Kjøbenhavn, anløb først Karlskrona, hvor Modtagelsen var yderst hjertelig, og gik derefter til Kiel. Fra Opholdet ved denne By fortæller van Dockum en nok saa munter Episode (i »Livserindringer«, udg. 1893 af afdøde Kontreadmiral Wm. Carstensen). Det var ham paalagt »at søge at ind virke paa Stemningen« i den tysksindede By, og han besluttede da som et Middel hertil at afholde et festligt Bal om Bord, der blev berammet til Fredag Aften d. 24. Juni. Indbydelse til samtlige Autoriteter og Embedsmænd med Damer udgik den 20.; men saa godt som alle de

*) Carl Edouard v. D. var født (p. Skuddagen) 1804 og Søn af den bekendte Admiral Jost v. D., der i 1809—13 kommanderede et med dansk Mandskab bemandet fransk Linieskib paa Scheldeu. C. E. v. D. blev 1857 Kontreadmiral og 11 Aar efter Admiral; han tog sin Afsked i 1874 og døde 1893 i Helsingør. Gift 1840 med Louise Bauditz (1809—78), Datter af Generalmajor F. C. F. Bauditz († 1849).

**) Salomon Mauritz von Krusenstierna, f. 1794 i Karlskrona; Kontreadmiral 1850, Afsked 1861; død 1876 i sin Fødeby. Den forenede Eskadre i 1853 bestod af Linieskibene Carl XIII og Dannebrog, Fregatten Josephine, Korvetten Nordstjernen, Briggen Nordenskjöld og Skonnerten Sleipner. Prins Oskar (Oskar II) forrettede Tjeneste om Bord i Admiralskibet som Flagkaptajn.

indbudte Kielerdamer blev imidlertid enige om at demonstrere ved at udeblive. »Heldigvis fik jeg i Tide Underretning om, hvad der vilde ske«, siger v. D., »og henvendte mig øjeblikkeligt til Generalinde du Plat, gift med den kommanderende General du Plat i Altona*), med Anmodning om at paatage sig Ulejligheden med at indbyde Damer og Herrer af sin Kreds til at deltage i Festligheden, idet jeg samtidig stillede et Ekstratog til Raadighed for de af hende indbudte Gæster«. Paa selve Balaftenen samledes som Følge heraf — og sikkert til Kielerdamernes store Ærgrelse — et højst elegant Selskab paa omtrent 400 Gæster, deriblandt den største Del af Hamborgs diplomatiske Verden, der i den muntreste Stemning dansede til Kl. 3 om Morgenen, da et Ekstratog atter førte de hamborgske og altonaiske Gæster tilbage til deres Hjem. De to holstenske Blade Kieler Wochenblatt (af $^{27}/_{6}$) og Altonaer Mercur (af $^{28}/_{6}$) bringer udførlige Referater fra Ballet; de festlige Arrangements roses i høje Toner og adskillige af de celebre Gæster fra Hamborg og Altona nævnes. Wochenblatt tilføjer en Fortegnelse over de indbudte fra Kiel, der indledes med følgende Ord: »Aus hiesiger Stadt waren geladen und grössentheils auch erschienen: —«

Nogle Timer efter Festens Afslutning stod Dannebrog ud af Kielerfjord og satte Kursen mod Nord.

Fra dette Øjeblik og til den 4. Juli, da Linieskibet stødte til den svensk-norske Eskadre under Kysten af Norge, fortæller »Livserindringer« intet, hvorfor efterfølgende Brev fra v. D. til Hustruen sikkert vil have Interesse:

Dannebrog, under Arendal,
5. Juli 1853.

Min kære Hustru. Yderst behageligen blev jeg overrasket ved i Morges at komme om Bord i Admiralskibet,

*) v. D. husker her ikke ret; du Plat var i 1853 Oberstløjtnant, Kommandør for 3. Bataillon og Pladskommandant i Altona.

Carl XIII, og der at forefinde Brev fra min Misse. Nej vist kom jeg ikke til Helsingørs Rhed, hvor nær jeg end kunde være bleven nødt dertil, hvorimod Capt. Ltn. Meyer*) har givet Dit Brev om Bord til Admiralen, og nu altsaa er det i mine Hænder.

— (Nogle Linier af ren privat Natur er her udeladte).

Jo vist har jeg faaet saavel Elises**) som Dit Brev i Carlskrona og Dit do. i Kiel. Det maatte da være underforstaaet, thi ellers havde Du da nok hørt et forskrækkeligt Skraal! I Dag eller i Morgen haaber jeg nu at faa din Skrivelse fra Arendal, hvorhen Admiralen har sendt en Skonnert for at hente Brevskaber, og saa gaar det ad Nordsøen til. Den 23. eller 24. gaar atter en Brig ind til Christianssand; er det Dig altsaa muligt at faa Brev derhen til den Tid, vil jeg kunne modtage det og glædes ved Efterretninger fra Din Haand; i alle Tilfælde faar jeg jo langt Brev i Horten.

Og tak kære Hustru for Din Bøgegren, som jeg modtog i Nyborg. Vel gik Forsigtighedsguden (?) over Bord af Uforsigtighed, men Grenen staar som Baggrund til Mercur, og jævnligen glæder jeg mig over den landlige Erindring fra Misses Haand.

Og nu til mig selv. Jeg har siden Kiel haft Bekymringer, ja Sorger. Der var en Tid, da jeg næsten begyndte at blive nerveus. Alt gik imod! Og dog maatte jeg igaar indrømme for Wilde***), at Held dog paa en paafaldende Maade havde fulgt mig, endog i dette Tidsløb. Sømandens Liv er omskifteligt, nu er fuldkommen Rolighed og Ro i Sindet atter indtraadt, siden jeg igaar, paa bestemt Dag, stødte til den svenske Eskadre; Møje

*) Carl Adolph Meyer (1806—72). Død som karakteriseret Kommandør. 1845 Kaptajnløjtnant. 1853 Chef for Korvetten Flora (Vagtskib i Sundet).

**) Fru v. D.s Søster, gift med Kaptajn F. C. Wichfeld.

***) Otto Alexander Klemme Wilde f. 1815, død 1896 som karakteriseret Kommandør. 1847 Premierløjtnant.

og Uro er glemte, og Dannebrog er atter Tilfredshedens og Hyggelighedens Hjem.

Jeg kom ud fra Kiel i et heldigt Øjeblik. Senere, og det vilde have været mig umuligt. Om Aftenen ankrede vi under Langeland, og her opholdtes vi af Storm i 3 Dage. Saa gik det op ad Beltet. Jernet i Skibet bragte vore Kompasser i Ulave, med Livet i Hænderne passerede jeg en af Snævringerne; i den næste, da vi var midt i, skrallede Vinden med eet, vi maatte vende rundt, og atter her havde jeg Lejlighed til at beundre det dejlige Skib, som er blevet anbetroet i mine Hænder. Næste Dag var der kun to Timer i hvilke Vinden tillod at komme igennem hint Løb; vi benyttede dem naturligvis, men tænk hvilket Held; et Par Dage vilde vi ellers være bleven stoppede, og Tiden begyndte at haste, da vi d. 4. skulde være under Norge. 1. Juli stod vi Kattegattet ud med skral Vind. Nyborg Losen, der endnu var om Bord, vilde have os ind under svenske Kysten. Godt var det, jeg ikke fulgte hans Raad. Det blæste op, Omstændighederne blev mislige, og letteligen kunde Enden være bleven, at vi i Stedet for aaben Sø havde været nødsaget til at søge tilbage, og Gilleleje eller Helsingørs Rhed vilde da rimeligen være bleven vor Tilflugt. Vi kom imidlertig igennem takket være en lykkelig Skæbne, var ved Fladstrand d. 2., hvorfra jeg tilsendte Dig et Par Ord, og før Middag stod vi Skagen ud. Her fik vi Storm af Vesten. Under Redning af Krydssejl faldt en Mand ned fra Krydsraaen; han faldt over Bord efter først at være tørnet saa haardt mod en fremspringende Del af Skibet, at han nødvendigvis straks maa have tilsat Livet. Fartøj blev imidlertid udsendt; Redningsbøje, der var kastet over Bord, fik man, men Spor af den ulykkelige Mand — intetsteds at finde!!

Kulingen tiltog, der maatte rebes, Sejl maatte beskæres, Søen blev alt sværere og sværere. Man var i Værk med at rebe Fokken, da jeg med et saa en Mand

styrte ned fra Fokkeraaen, begge Benene lige i Vejret. Jeg skynder mig forefter, man møder mig med det Budskab, at 2 Mand er lemlæstede, idet den nedfaldne Mand er styrtet ned paa en Mand paa Dækket, hvis Liv Lægen straks erklærer ikke at kunne haabe at redde. Fokkemasten stod dertil og dinglede, saa jeg maatte frygte, at den kunde udsættes for at tage Skade, alt var raat, vaadt, nedstemt sørgeligt. — Uagtet jeg den 4. skulde være for Arendal, besluttede jeg — skøndt vi alt skrev den 2. — at søge tilbage, ind under Skagen, og ankrede der om Natten Kl. 11.

Faa Timer efter døde den nedfaldne Mand.*) Det var en sørgelig Nat! Næste Dag blev Vejret imidlertid bedre, og jeg saa mig i Stand til at sende Macdaugall**) i Land paa Hirtsholmene med den Døde, hvor han ganske sikkert har faaet en køn Begravelse.

Menneskene er underlige! Her om Bord var alt indrettet paa Sørgefest, Soldaterne stod en haye under Vaaben paa Batteriet, medens Ligtoget, jeg fremmest, gik Skibet rundt. Smukt klædte Kammerater bar den Afdøde i en Kiste saa smuk, at en velhavende Kjøbenhavner kunde haft Fornøjelse af at være i den; selv laa den Døde saa kønt paaklædt i sin hvide Matros-Dragt, Huen med »Dannebrog« paa Hovedet — en smuk ung Karl med frejdige, milde Træk.

Det hele var virkelig rørende — og dette Skuespil mildnede Sorgen; den mørke Stemning gik bort, og Indtrykket af den pæne Begravelse traadte i Stedet for Misstemning over at have tabt en Skibsfælle! Jeg selv følte mig lettet ved at se den mørke Stemning svinde og

*) Den første af de forulykkede var efter Chefens Indberetning til Marineministeriet (i Rigs-Ark.): Heelbefaren af Slesvigs Distrikt Nr. 89 Lorentz Petersen, den anden: Sovant af samme Distrikt Nr. 143 A. F. Harloff.

**) Louis Edw. Augustus Mac Dougall f. 1832. Sekondløjtnant 1852. † 1855 i Kjøbenhavn.

glæder mig over, at den Mand, som Doktoren erklærede for 5/6 død, efterhaanden kommer sig. Ogsaa bidrog strængt Arbejde til at aflede mørke Tanker; med en Hurtighed, der viste i hvor høj Grad man følte Arbejdets Vigtighed, blev vore Master støttede og Godset bragt i Orden; et Arbejde, der ellers optager en hel Dag, var færdigt Kl. 12 Middag. Et Par Timer efter kom Macdougall tilbage, og Kl. 4 Eftm. den 3. Juli stod vi paany Skagen ud. Vinden var stik N. W., blæste altsaa lige imod; atter blæste det op, men den 4. skulde vi jo være paa Stedet; gode Dannebrog gav sig og knagede, stangede og vred sig, men frem maatte den, og Prøven var ikke ilde for, hvad Master og Stænger kunde bære.

Et Øjeblik var der næste Formiddag, da jeg næsten begyndte at opgive Haabet. Vinden føjede imidlertid lidt og Kl. 4 blev varskoet for svære Sejlere til Luvart. Snart gjorde vi ud, at det var den svenske Eskadre, og Kl. 8 Eftm. løb jeg langs Admiralskibet og saluterede min nye Chef med 11 Skud. Han har nok syntes, at det dog blæste vel haardt for at faa mig om Bord, thi han optog mig i Linien uden at mindske Sejl, og først i Morges var jeg om Bord at hilse paa ham — men Maalet var naaet; overensstemmende med Ordren havde jeg naaet at støde til Eskadren den 4. Juli. Jeg kan ikke sige Dig, hvor jeg vilde have taget mig nær, om jeg ikke til fastsat Tid kunde have mødt; men man maa være Sømilitær for at begribe dette. Jeg vilde hellere 3 Gange have mistet min Køl end ladet Admiralen vente paa mig en eneste Dag!

A propos om Køl, saa har Svenske Admiralen ganske rigtig rørt Grund under Passagen gennem Drogden og slæbet et Stykke langs det haarde Sand. Under saadanne Omstændigheder vilde en Sten paa 1/2 Alens Højde, der havde ligget i Vejen, have været tilstrækkelig til at tage hans Straakøl bort. Han var nu heldig, han traf ingen; men ingen Lods kan kavere for at gaa fri af

saadanne Farer, som Isen og Strømmen saa let kan føre i Farvandet.

Brev til Christianssand adresseres: »Kommand.-Kapt. v. D., Chef for L. Sk. Dbg., anbefales til godhedsfuld Besørgelse af Hr. Prem. Ltn. Wilde*), om Bord i Admiralskibet Carl XIII, for Christianssand.«.

* * *

Eskadren kom kun til at manøvrere en kort Tid, dels i Skagerak, dels i Kattegat; den 1. August ankrede den ved Nyborg og blev her opløst paa Grund af den udbrudte store Koleraepidemi. »Med særegen Tilfredshed,« siger van Dockum i Erindringerne, »vil jeg til alle Tider paaskønne den Velvillie og det Venskab, der saavel fra Admiral Krusenstiernas som Skibschefers og Officerers Side blev mig vist under det vel korte, men højst interessante Togt, der saa de tre nordiske Rigers Flag samlede under en fælles Overkommando«.

*) Straks efter at Dannebrog var stødt til den svensk-norske Eskadre, blev Prmlt. Wilde beordret til Tjeneste om Bord i Carl XIII og den svenske Prmlt. Odelstierna i Dannebrog.