

TIDSSKRIFT FOR SØVÆSEN.

1924.

95. AARGANG.

UDGIVET AF

SØLIEUTENANT-SELSKABET.

REDAKTØR: ORLOGSKAPTAJN IPSEN.



KJØBENHAVN.

HOVEDKOMMISSIONÆR VILHELM TRYDE.

H. H. THIELES BOGTRYKKERI.

1925



35.5

Tu 27

1927

54011

INDHOLDSFORTEGNELSE

Marinepolitik.

Krydsere før og efter Washingtonkonferencen. Af Søløjtnant R. Steen Stensen	137
De nye Forhold ved Østersøens Kyster. Ved Kapt. Dirckinck-Holmfeld	360
Orlogsværftets Industrialisering er en Utopi. Ved Kontreadmiral Scheel	447
Afrustningskommentarer. Af Kommandør Wenck	575

Strategi og Taktik.

Strategiske Betragtninger. Af Orlogskaptajn Barfod	26
--	----

Minevæsen.

Lidt om Dybd bomber. Af Kaptajn Bj. Andersen	395
--	-----

Flyvevæsen.

Organisationen af Frankrigs Luftfart — civilt og militært. Af Søløjtnant I. Jastrau	49
Luftkrig og Folkeret. Af Kaptajnløjtnant Bangshøj	289
Marineluftfartøjer. Af Søløjtnant I. Jastrau	454
Luftpropellere. Af Ing. H. C. Vogt. (M. Ing. F)	532

Personalhistorie.

Niels Juul i Foraaret 1876. Historisk Studie ved D. H. Lind 204,	255
Iver Hultfeldt og hans Indsats i Slaget i Køgebugt 4. Oktober 1710. Af Kaptajn Schaffalitzky de Muckadell.	495

Navigation.

Flaadens Nautiske Instrumenter. Af Kaptajn C. Clausen. 193,	243
Böhms Ekkolod. Af Orlogskaptajn Sinding	347

Skibbygning og Maskinvæsen.

Drivskruens seneste Udvikling Af Ing. R. Jul. Gjetting	63
I. Flettner Røret. II. Nye Skibsdieselmotorer. Af Ing. R. Jul. Gjetting	158
Dieselektrisk Fremdrivning. Af Ing. R. Jul. Gjetting	188
Gearede Dieselmotorer. Af Ing. R. Jul. Gjetting	521

Om «Bulges» og anden Undervandsbeskyttelse. Af Sølojtnant
Hempel-Jørgensen 173, 231

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnløjtnant Nørgaard 114, 221, 328

Ved Kaptajnløjtnant Vedel 436, 626

Marinen paa Rigsdagen.

Ved Kommandørkaptajn Gad 35, 123, 377, 480, 544, 600

Bogammeldelser. 46, 135, 169, 283, 393

Nekrologer. 540

Forskelligt.

Love for Sølieutenantselskabet 1

En eventuel Flytning af Søkortarkivet. Af Kommandør H. Ravn 18

Større Sejlskibe gennem Tiderne. Af Søminemester Janus Sø-
rensen 77

Sølieutenantselskabets Virksomhed i Forsamlingsaaret 1923—24 280

Prisspørgsmaal for Aaret 1924 282

Den trokoidale Bølgebevægelse. Af Professor Kroman 407

Lidt om Marineforeningen. Af Kommandør Hector Klær 565

LOVE
FOR
SØLIEUTENANT-
SELSKABET

STIFTET 1784 · FORNYET 1872



KJØBENHAVN
H. H. THIELES BOGTRYKKERI

1924

JANUAR 1924

I. Selskabets Formaal.

§ 1.

Selskabets Formaal er: ved Udveksling af Tanker, Anskuelser og Oplysninger at fremme de Kundskaber, som kan gavne den danske Marines Officerstand.

Alt, hvad der direkte eller indirekte kan bidrage til maritim og militær Oplysning, vil være dets Virksomhed vedkommende.

II. Selskabets Medlemmer.

§ 2.

Som Medlemmer i Selskabet kan optages alle i eller uden for Nummer samt i overtalligt Nummer staaende, saavel som alle i Naade afskedigede eller hjemsendte Søofficerer, der er udgaaet fra Søkadetakademiet, Søofficersskolen eller Kadetskolen.

Anmodning om Optagelse tilstilles Bestyrelsen skriftlig, og enhver, der optages, er forpligtet til at forblive i Selskabet mindst 1 Aar, for saa vidt ikke Afskedigelse fra Tjenesten sker forinden.

§ 3.

Til Æresmedlemmer kan foreslaas saadanne Mænd, som i særlig Grad antages at kunne og ville bidrage til Selskabets Fremme, eller som særlig har gjort sig fortjente af Selskabet. Mindst 8 Dage efter derom stillet Forslag foretages skriftlig Afstemning; til Optagelse udfordres en Majoritet af mindst Halvdelen af Medlemsantallet.

§ 4.

Tiltrædende Medlemmer af Selskabet betaler 5 Kr. i Indskud; det aarlige Kontingent fastsættes paa Forsamlingsaarets første Møde (jvf. § 27).

Æresmedlemmer betaler intet Bidrag.

III. Medlemmernes Pligter og Rettigheder.

§ 5.

Det maa anses for ethvert Medlems Pligt at bidrage sit til Fremme af Selskabets Formaal og Virksomhed.

§ 6.

Da Selskabets Formaal kun vil kunne naas, og dets Fremtid kun vil være betrygget, naar det vedblivende kan have uindskrænket Frihed til at behandle alle Emner, der kan henføres under § 1, er det ethvert Medlems Pligt at bevare fuldstændig Diskretion over for Udenforstaaende om Forhandlinger, Foredrag eller Afhandlinger, der af Formanden eller Forfatteren betegnes som »fortrolige«.

§ 7.

I Selskabets Forsamlinger er alle Medlemmer fuldkommen lige, saa at Rang eller Stilling uden for Selskabet ingen Forret giver.

§ 8.

Alle Medlemmer, undtagen Æresmedlemmer, har lige Rettigheder til Selskabets Ejendom, saa længe de forbliver i Selskabet.

§ 9.

Naar Meningerne er delte, kan ethvert Medlem forlange Afgørelse ved Afstemning.

§ 10.

Kun ved personligt Møde eller ved skriftlig Meddelelse til Formanden kan nogen udøve sin Stemmeret.

§ 11.

Skulde nogen give Anledning dertil, kan Selskabet, efter Forslag af mindst 10 for Formanden navngivne Medlemmer, ved Kugleafstemning udelukke Vedkommende fra Selskabet, enten midlertidigt eller for bestandig. I saa Tilfælde maa mindst Halvdelen af Selskabets Medlemmer stemme for Udelukkelsen.

IV. Selskabets Virksomhed.

§ 12.

Selskabets Virksomhed består i:

- a) Afholdelse af Møder med mundtlige Foredrag eller Oplæsning af skriftlige Arbejder, samt Diskussion af disse.
- b) Offentliggørelse af de under (a) omhandlede Arbejder.
- c) Udgivelse af »Tidsskrift for Søvæsen«.
- d) Prisspørgsmaal.
- e) Søkrigsspil.

Kun Medlemmer af Selskabet kan deltage i dettes Virksomhed. Herfra undtages dog Tidsskriftet og Søkrigsspil.

§ 13.

Foredrag, Diskussion m. m. Ved Diskussion og Kritik maa enhver afholde sig fra alle Udtryk, der kan have en nærgaaende, personlig eller krænkende Karakter.

Enhver nærgaaende, personlig Bemærkning betragtes som en Fornærmelse, der ikke er rettet mod en Enkelt, men mod hele Selskabet.

De skriftlige Arbejder kan indsendes enten som en fælles Frembringelse af flere Medlemmer eller som Arbejde af et enkelt Medlem. For øvrigt staar det ethvert Medlem frit for til enhver Tid at indlevere Afhandlinger, Kritiker o. desl.

Ethvert skriftlig Arbejde kan indsendes anonymt; dog skal Forfatteren skriftlig navngive sig til Formanden.

§ 14.

Offentliggørelse af Selskabets Arbejder. Naar et Foredrag er holdt eller en Afhandling oplæst, kan Arbejdet offentliggøres ifølge Afstemning i Selskabet og med Forfatterens Samtykke.

Ligeledes kan Diskussioner offentliggøres efter Afstemning i Selskabet. Det overlades dog til Formanden efter Samraad med de enkelte Deltagere i Diskussionen at stryge saadanne Indlæg eller Dele af samme, hvis Offentliggørelse maa anses for mindre betimelig.

Naar et i Selskabet frembragt Arbejde er offentliggjort af Selskabet, kan Forfatteren kun med dettes Samtykke lade det offentliggøre andetsteds. I det Tidsrum, hvor der ikke holdes Møder, kan Formanden i Selskabet give denne Tilladelse.

Naar et i Selskabet frembragt Arbejde ikke er blevet offentliggjort af Selskabet, maa Forfatteren ved Offentliggørelse af det ikke henvise til, at Arbejdet har været meddelt i Selskabet, med mindre dette ved Afstemning giver sit Samtykke dertil.

Efter hvert Forsamlingsaars Slutning udarbejdes en kortfattet Aarsberetning over Selskabets Virksomhed, som offentliggøres.

Offentliggørelsen af Selskabets Arbejder finder som Regel Sted i »Tidsskrift for Søvæsen«.

§ 15.

»Tidsskrift for Søvæsen« er Selskabets Organ og Medlemsblad.

Tidsskriftet udgaar som Regel 1 Gang om Maaneden og redigeres overensstemmende med Selskabets Formaal. Tidsskriftet skal desuden bestræbe sig for at faa Bidrag ogsaa fra Mænd uden for Selskabet, hvis Ord og Kundskaber kan gavne vort Sølivs forskellige Grene.

Tidsskriftet redigeres af en af Selskabet for 1 Aar ad Gangen valgt Redaktør, der har det juridiske Ansvar over for Presseloven og er ansvarlig over for Selskabet for, at Tidsskriftet redigeres overensstemmende med Selskabets Love og paa økonomisk Maade.

Valg af Redaktør finder Sted paa første Møde i Forsamlingsaaaret, og hans Funktionstid regnes fra Nytaar til Nytaar, dog saaledes at han forestaar Udgivelsen af Januarheftet.

Til Assistance for Redaktøren vælges samtidig et Redaktionsudvalg, der som Regel ikke bør overstige 5 Medlemmer. Ved Valget, der er gældende for et Aar ad Gangen, skal det tilstræbes at faa repræsenteret de forskellige Specialer inden for Marinen (f. Eks. Strategi og Taktik, Artilleri, Søminevæsen, Flyvevæsen, Undervandsbaade, Skibbygning og Maskinvæsen), saaledes at det Speciale, der ikke maatte blive repræsenteret det ene Aar, saa vidt muligt bliver dette ved næste Aars Valg.

Redaktionsudvalgets Opgave er at bistaa Redaktøren ved Tilvejebringelse af Stof samt at holde Tidsskriftet à jour med Udviklingen inden for det Speciale, de enkelte Medlemmer af Redaktionsudvalget repræsenterer. Som Regel sammenkalder Redaktøren Redaktionsudvalget en Gang hver Maaned for at drøfte Stoffets Fordeling samt øvrige Spørgsmaal Tidsskriftet vedrørende.

Redaktøren foranlediger Redaktionsudvalget suppleret, saafremt et eller flere af dets Medlemmer er fraværende paa Grund af længere Tids Udkommando, Sygdom e. l.

Samtidig med Valg af Redaktør og Redaktionsudvalg vælges som Regel et af Redaktionsudvalgets Medlemmer

til som Redaktør-Suppleant midlertidigt at varetage Redaktørens Forretninger under dennes eventuelle Fraværelse. Saafremt ingen frivillige hertil maatte findes blandt Redaktionsudvalgets Medlemmer, vælges Redaktør-Suppleanten blandt Selskabets øvrige hjemmeværende Medlemmer.

Tvivilsspørgsmaal opstaaende mellem Redaktøren og Forfatteren eller andre Personer i Anledning af Tidsskriftets Redaktion henvises til Afgørelse af et Voldgiftsraad, der bestaar af Formanden i Solieutenant-Selskabet samt 2 af dette valgte Medlemmer, der vælges for 1 Aar ad Gangen.

Ved Aarets Begyndelse affatter Redaktøren i Forbindelse med Formanden i Selskabet et Budget for Tidsskriftets næste Aargang, hvor Arkantallet og Honorarerne fastsættes. Redaktøren aflægger hvert Aar Beretning til Selskabet om Tidsskriftets Virksomhed samt Regnskab over Indtægter og Udgifter ved Tidsskriftets Udgivelse.

Selskabet giver Tidsskriftet et aarligt Tilskud for hvert Medlem i Selskabet. Tilskuddets Størrelse fastsættes paa Forsamlingsaarets første Møde (jvf. § 27). Ved Hjælp af dette Tilskud og Tidsskriftets øvrige Indtægter skal der bringes Balance i dettes Regnskab. Fremkommer der et enkelt Aar et Underskud paa Tidsskriftets Regnskab, skal Budgettet for det følgende Aar lægges saaledes, at Underskuddet indvindes. Fremkommer der et Overskud paa Regnskabet, vil dette være at overføre til Tidsskriftets Konto for det følgende Aar.

Redaktøren lønnes af Selskabet med et aarligt Honorar, hvis Størrelse fastsættes af Formanden og Redaktøren i Forening for et Aar ad Gangen. Honorarets Størrelse meddeles af Formanden paa Forsamlingsaarets første Møde (jfr. § 27). For dette Honorar er han forpligtet til at udføre alt med Tidsskriftets Udgivelse for-

bundet Arbejde saasom: Korrekturlæsning, Affattelse af det aarlige Indholdsregister m. m.

Den, der i Redaktørens Fravær fungerer som Redaktør, modtager det Redaktøren tilkommende Honorar i Forhold til den Tid, han fungerer.

§ 16.

Prisspørgsmaal. Selskabet udsætter aarlig Prisspørgsmaal til Besvarelse af Selskabets Medlemmer. Prisspørgsmaalenes Antal maa som Regel ikke være under 3, og mindst et af dem skal være affattet saaledes, at der ikke udfordres Specialuddannelse for at besvare det.

Til Affattelse af Prisspørgsmaal nedsættes et Udvalg i Marts Maaned. I et af de første Møder i det paafølgende Forsamlingsaar fremkommer Udvalget med Forslag til Prisspørgsmaal, der sættes til Afstemning i Selskabet.

Derefter vælges et Bedømmelsesudvalg, der skal behandle de Besvarelser, der maatte indkomme paa de vedtagne Spørgsmaal. Udvalget bestaar af 3 Medlemmer, hvoraf en er Formand. Samtidig vælges 3 Suppleanter, der indtræder i Udvalget, hvis et eller flere af Medlemmernes Tjeneste skulde gøre det fornødent. Af Suppleanterne kan endvidere dannes et helt nyt Udvalg, der overtager Bedømmelsen af en eller flere af de indkomne Besvarelser, dersom disses Antal og Omfang gør Arbejdet uoverkommeligt for det oprindelige Udvalg.

Besvarelserne af Prisspørgsmaalene indsendes til Selskabets Formand i Løbet af det paafølgende Kalenderaar. Besvarelserne indsendes anonymt, men skal være forsynet med et Mærke og ledsaget af en lukket Konvolut, der bærer samme Mærke, og hvori Forfatterens Navn findes angivet.

Efterhaanden som Besvarelserne indkommer, tilstilles de Udvalgets Formand, og Udvalget supplerer sig med 2 Medlemmer for hvert af de besvarede Prisspørgsmaal. Disse Medlemmer maa dog ikke vælges blandt

de ovennævnte 3 Suppleanter. Hver Besvarelse bliver saaledes bedømt af 5 Udvalgsmedlemmer.

Kommer et Udvalg til denne Anskuelse, at en Besvarelse ikke er egnet til at præmieres, gives der Selskabets Formand Underretning derom. Formanden bryder derpaa Konvolutten med Navnet paa Indsenderen og underretter denne om Udvalgets Anskuelser. Indsenderen kan derefter frit vælge, om han ønsker at lade Besvarelsen viderebehandle eller at trække den tilbage.

De Besvarelser, der saaledes eller efter Udvalgenes Skøn skal viderebehandles, indsendes snarest muligt til Selskabets Formand, ledsaget af Udvalgenes Betænkninger.

Efterat Fristen for Indleveringen af Aarets Besvarelser er udløben, og efterat Selskabets Medlemmer har haft Lejlighed til at blive bekendt med de af dem, der skal viderebehandles, og med Betænkningerne, oplæses eller refereres samt diskuteres Besvarelserne og Udvalgenes Betænkninger. Saafremt Forfatteren ønsker selv at deltage i Diskussionen om sin Besvarelse, kan Selskabets Formand bryde Anonymiteten før Diskussionens Begyndelse. Naar Diskussionen er endt, afgør Udvalget, hvorvidt en Besvarelse skal prisbelønnes eller ikke, og fastsætter den eventuelle Præmies Art.

Solieutenant-Selskabets Medalje i Guld, Sølv eller Bronze anvendes til Præmier for Prisspørgsmaal.

Navnene paa Forfatterne til de prisbelønnede Arbejder skal offentliggøres umiddelbart efter Udvalgets Dom.

Manuskripterne til de prisbelønnede Arbejder skal indgaa i Selskabets Arkiv. De kan offentliggøres efter Selskabets Beslutning og iøvrigt efter Reglerne i § 14.

Saafremt Udvalget og Selskabets Bestyrelse i Forening vedtager det, kan der gives en Pengesum som Godtgørelse for Forfatterens Udgifter, uanset om hans Besvarelse er præmieret eller ikke.

§ 17.

Søkrigsspil afholdes efter de herom fastsatte Regler.

Spillet foregaar i Selskabets Lokaler paa en efter Aftale med Bestyrelsen fastsat Tid.

En Oversigt over Resultatet af Krigsspillet fremsættes i Begyndelsen af Forsamlingsaaaret af en af de som Dommere ved Søkrigsspillet fungerende.

V. Selskabets Bestyrelse.

§ 18.

Selskabets Bestyrelse bestaar af: en Formand, en Næstformand og en Regnskabsfører. De skal fortrinsvis vaage over Selskabets Interesser og Lovenes Overholdelse.

§ 19.

Til Medlemmer af Bestyrelsen kan kun vælges Kaptajnløjtnanter og Søløjtnanter, som har været i det mindste 1 Aar i Selskabet.

Medlemmerne af Bestyrelsen vælges paa Forsamlingsaarets sidste Møde og for 1 Aar ad Gangen regnet fra 2det Møde i det kommende Forsamlingsaar; til samme Tid vælges en Suppleant til at overtage Næstformandens eller Regnskabsførers Forretninger ved forekommende Forfald.

Bestyrelsen kan genvælges, men har nogen været Medlem af Bestyrelsen i 2 Aar, kan han nægte at modtage Genvalg.

Er Formanden fraværende ved et enkelt Møde, overtager Næstformanden midlertidig hans Forretninger; er han fraværende paa længere Tid, bestemmer Selskabet, om en anden Formand skal vælges.

Medlemmer af Bestyrelsen kan ikke vælges til noget Udvalg.

Naar nye Medlemmer af Bestyrelsen er valgte, er de pligtige at efterse, om alt overleveres dem i tilbørlig Orden af de fratrædende. Efter den fornødne Revision forsyner de alle 3 i Forening Regnskabsbøger og Protokoller med deres Underskrifter og fornødne Bemærkninger. Forefundne Mangler anmeldes for Selskabet ved Formanden.

§ 20.

Formanden vaager over Skik og Orden i Selskabet, saavel i Henseende til Forretninger som til Lovenes Overholdelse; han paataler enhver Uorden, samt haandhæver hvert enkelt Medlems saavel som hele Selskabets Rettigheder. Det paahviler særlig Formanden som Pligt at søge at fremkalde en livlig Virksomhed fra Medlemmernes Side.

Han underretter paa hensigtsmæssigste Maade Medlemmerne om, naar Møder skal finde Sted; han sætter og hæver disse samt bestemmer Forretningsordenen, hvor denne ikke er angiven i Lovene.

Han holder Liste over Medlemmerne, deres Af- og Tilgang, og kan, naar han anser det fornødent, sammenkalde dem til Møde til enhver Tid.

Under særlige Forhold kan han sammenkalde Grupper af Selskabets Medlemmer til Forhandling. Paa disse Møder kan ikke vedtages Beslutninger, der er bindende for Selskabet.

Formanden leder Møderne og giver Ordet til den, der begærer det; dog har han Ret til at nægte og fratage den Ordet, der efter hans Skøn misbruger det.

Hvor det gøres nødvendigt, stiller han til Afstemning alt, hvad der angaar det enkelte Mødes Forhandlinger.

Han maa ikke uden gyldig Grund gaa uden for den fastsatte Dagsorden.

Han bestemmer enten selv eller i Forening med de

andre Medlemmer af Bestyrelsen, om Afhandlinger, Meddelelser eller Forespørgsler egner sig til Behandling i Selskabet.

Han bestyrer Willemoësfondet og Olfert Fischer-Fondet og aflægger Regnskab derfor.

§ 21.

Næstformanden fører Forhandlingsprotokollen.

Han overtager Formandens Pligter og Rettigheder, naar denne for en kort Tid er fraværende, og er i det hele taget Formanden behjælpelig ved Udførelsen af dennes Forretninger.

§ 22.

Regnskabsføreren bestyrer Selskabets Indtægter og Udgifter i Overensstemmelse med Lovene og de af Selskabet eller Formanden tagne Bestemmelser. Han fører Pengeregnskabet og holder Bog over Selskabets Ejendele, som er under hans Opsigt.

Han har Nøglen til Selskabets Pengekasse og er ansvarlig for Selskabets Midler.

Han besørger de nødvendige Indkøb af Forbrugs-genstande.

Ingen Udgift har Hjemmel uden Formandens Bemyndigelse.

Han paaser, at der holdes Bog over Selskabets Arkiv, samt over alle Udlaan derfra til Medlemmerne.

Han tilstiller ethvert indtrædende Medlem et Eksempplar af Lovene.

§ 23.

Til at revidere Aarsregnskabet vælges paa Forsamlingsaarets første Møde 3 Medlemmer, af hvilke de 2, som har flest Stemmer, er Revisorer, medens den 3die er Suppleant i Tilfælde af, at en af Revisorerne maatte være fraværende.

Revisorerne og Suppleanten kan genvælges. Ingen kan unddrage sig Valget uden Selskabets Samtykke; dog kan fratrædende Revisorer unddrage sig Genvalg.

§ 24.

Bestyrelsen har Ret til at antage en lønnet Sekretær, som under Bestyrelsens Tilsyn og Ansvar er behjælpelig med Forretningernes Udførelse.

Kun hvis Sekretæren opfylder de i § 2 nævnte Fordringer, kan han overvære Selskabets Møder.

VI. Forretningsordenen.

§ 25.

Selskabets almindelige Forsamlingstid begynder tidligst med Oktober og ender senest med Udgangen af Marts. Som Regel afholdes Møde een Gang om Ugen.

§ 26.

Naar færre end 15 Medlemmer er tilstede, kan Formanden udsætte Mødet 1 Kvarter; er Antallet af tilstedeværende Medlemmer derefter endnu mindre end 15, holdes ikke Møde.

§ 27.

Paa Forsamlingsaarets første Møde er Arbejderne følgende:

Formanden giver en Oversigt over Selskabets Virksomhed i det forløbne Aar, anmelder Af- og Tilgang af Medlemmer, samt fremlægger de reviderede Regnskaber, som i mindst 8 Dage skal have været tilgængelige for Medlemmerne.

Formanden stiller Forslag om Størrelsen af det aarlige Kontingent og om Selskabets Tilskud til Tidsskriftet samt meddeler Størrelsen af det for det kommende Aar fastsatte Honorar til Redaktøren.

Formanden giver Meddelelse om den ugentlige Forsamlingsdag og Mødetiden.

Redaktøren giver en Oversigt over Tidsskriftets Virksomhed.

Valg af Revisorer, Redaktør, Redaktør-Suppleant, samt Medlemmer til Redaktionsudvalget og Voldgiftsraadet for »Tidsskrift for Søvæsen».

§ 28.

Forretningsordenen i de almindelige Møder er:

Formanden anmelder, hvad der maatte være indkommet eller forefaldet siden sidste Møde.

Formanden refererer, om fornødent, Forhandlingerne i sidste Møde.

Derefter overgaas til den af Formanden bestemte Dagsorden.

Formanden meddeler Dagsordenen for næste Møde.

§ 29.

Indkommer der Forslag til Forandring i Lovene, da afstemmes først, om et saadant Forslag skal nyde Fremme, og i bekræftende Fald vælges et Udvalg af i det mindste 3 Medlemmer, som i Forening med Forslagsstilleren skal tage Forslaget under Overvejelse og i et senere Møde afgive sin Betænkning, samt eventuelt fremsætte Udvalgets Forslag.

§ 30.

Om Forslag til Forandring i Lovene kan afstemmes tidligst 8 Dage efter, at Udvalgets derom afgivne Betænkning er forelagt Selskabet.

Til Vedtagelse af Forandringer i Lovene udfordres ved Afstemningen en Majoritet af $\frac{2}{3}$ af Stemmeantallet; ingen saadan Afstemning kan finde Sted med færre end 40 Medlemmer.

§ 31.

I alle Tilfælde, som ikke maatte findes omtalte i disse Love, tager Selskabet Beslutning ved Afstemning. Formanden deltager som Regel ikke i Afstemningen; kun naar Stemmerne er lige, afgiver han sin Stemme, som da er den afgørende.

§ 32.

Sølieutenant-Selskabets Medalje i Guld kan gives til Mænd, der i særlig Grad har gjort sig fortjente af Selskabet. Hvis Bestyrelsen efter enstemmig Beslutning ønsker at hædre en Mand med Guldmedaljen, skal dette meddeles Selskabet mundtlig af Formanden, og paa en følgende Mødeaften, hvor mindst $\frac{1}{3}$ af Medlemmerne er til Stede, uden Diskussionen gøres til Genstand for en skriftlig Afstemning, hvor der fordres en Majoritet af $\frac{2}{3}$ af Stemmeantallet, for at Indstillingen kan blive vedtaget.

Midlertidige Bestemmelser.

Vedtagne i December 1910.

Søofficers-Foreningen og Sølieutenant-Selskabet beslutter Samvirken paa følgende Grundlag:

1. Hvert Selskab beholder fuldstændig Uafhængighed med Hensyn til Bestyrelse, Pengemidler, Virksomhed og i det hele paa alle Punkter, som ikke nedenfor berøres.
2. Medlemmer af et af de nævnte Selskaber skal tillige være Medlemmer af det andet, for saa vidt som de opfylder de respektive Betingelser for Optagelse.
3. Sølieutenant-Selskabet holder sine Møder i Søofficers-Foreningens Lokale efter nærmere Overenskomst mellem de tvende Bestyrelser. Forsamlingsdagen og Tiden for Sølieutenant-Selskabets Møder meddeles paa Sølieutenant-Selskabets første Møde i Forsamlingsaaret.
4. Medlemsbidrag og Indskud er i Overensstemmelse med begge Selskabers Love.
5. Hvor Uoverensstemmelse imellem disse Bestemmelser og de respektive Selskabers Love maatte findes, skal Lovenes Bestemmelser vige.
6. Forandringer i disse »Midlertidige Bestemmelser« kan foretages af en Generalforsamling, fælles for begge Selskaber, efter Overenskomst imellem Bestyrelserne. Afgørelse træffes i Overensstemmelse med den i Søofficers-Foreningens Love angivne Forretningsorden.

En eventuel Flytning af Søkort-Arkivet.

Af Kommander H. Ravn.

I 1ste Betænkning afgivet af Kommissionen af 31. Oktober 1922 angaaende Orlogsværftets og Hærens tekniske Virksomheder er der fremsat Forslag om Overflyttelse af forskellige Kontorer, blandt andre Søkort-Arkivet, til de ledigblivende Bygninger paa Værftet. I denne Anledning vil jeg ikke undlade at fremhæve de overordentlige uheldige Virkninger en saadan Overflyttelse til Orlogsværftet vilde have for Søkort-Arkivets Vedkommende.

I Kommissionsbetænkningen staar anført, at saavel Meteorologisk Institut som Søkort-Arkivet vil kunne faa udmærket egnede Lokaler i en Del af Takkellofts- samt Administrationsbygningen. Da det imidlertid af det Betænkningen ledsagede Kort fremgaar, at der i Administrationsbygningen skal installeres saavel Kadetskole som Kontorlokaler for Flaadestationen, vil der ikke her blive Plads til hele Søkort-Arkivet, og da dette ikke kan deles, idet Tegnesale, Kobberstiksale og Trykkeriet maa staa i nogenlunde let Forbindelse med hinanden, vil der efter Kommissionsbetænkningen kun blive Tale om at kunne etablere Søkort-Arkivet i Takkelloftsbygningen.

Ifølge det paa Grundlag af Kommissionsbetænkningen den 26. Januar d. A. fremlagte Lovforslag om ekstraordinær Bevilling til Omdannelse af Orlogsværftet tænkes saavel Takkelloftsbygningen som Direktørens Kontorer og Tegnestue bibeholdt. Hvorvidt Rigsdagen heri følger Lovforslaget eller Kommissionsbetænkningen kan jo endnu ikke siges, men i førstnævnte Tilfælde maa altsaa Søkort-Arkivet, saafremt det stadigt er Meningen at overflytte det til Orlogsværftet, installeres i en anden af de frigjorte Bygninger. Men i hvilken Bygning det end skulde

blive, kan jeg ikke tænke mig, at det økonomisk set kan være lønnende at anvende en rimeligvis meget betydelig Sum Penge paa at lave en gammel Bygning, der oprindeligt er bygget til helt andet Brug, om til Tegnesale, og derpaa atter at anvende Penge paa at lave en Bygning, der udelukkende er bygget med et specielt Formaal, nemlig Tegning og Kobberstikning for Øje, om til almindelige Kontorer.

Hvor stor Bekostningen herved vilde blive, kan jeg selvfølgelig ikke bedømme, men jeg ved, at begynder man først at lave om paa gamle Bygninger, bliver det i Reglen langt dyrere, end man har tænkt sig.

Men rent bortset fra Bekostningen kan jeg ikke indse, at der kan skaffes Lokaler med saa gode, ja jeg kan godt sige ideelle, Lysforhold, som i Arkivets nuværende Bygning, og bliver Talen om Takkelloftsbygningen, da blandt andet af den Grund, at denne hører til de fredede Bygninger, hvis Ydre ikke maa forandres, hvilket vil medføre, at Vinduerne ikke kan gøres større for at skaffe mere Lys.

Da Søkort-Arkivets tidligere Bygning for ca. 50 Aar siden blev dømt til Nedrivning paa Grund af Gammelholmskvarterets Bebyggelse og Regulering, førtes der gennem et Par Aar Forhandlinger om Valget af en passende Grund for den nye Bygning, og som den røde Traad gennem alle disse Forhandlinger gik stadig Bestræbelserne for at finde de bedst mulige Lysforhold, og dette var med fuld Rette, thi saavel Tegnearbejdet som Kobberstikningen paa Søkort-Arkivet er af en saa speciel Art, at der overhovedet ikke kan faas for meget Lys. Tegningerne til Kortene tegnes paa store Zinkplader, betrukne med Papir og tegnes fra de store Opmaalingskort, Kobberstikningen foregaar paa Plader, der er over 1 Meter lange og $\frac{3}{4}$ Meter høje, og som vejer ca. 50 Pund. Det er let forstaaeligt, at disse Plader saavel som Tegningerne ikke kan drejes og forskydes,

for at faa Lyset til at falde paa heldigste Maade, saaledes som det kan gøres med mindre Tegninger og Plader. Lyset maa falde jævnt over hele Pladen og være saa godt, at Arbejdet kan udføres paa det Sted, hvor Tegningerne og Pladerne ligger. Naar det endvidere betænkes, at alt Kobberstiksarbejdet og en meget stor Del af Tegnearbejdet foregaar med Lup, maa det staa klart for enhver, at uheldige Lysforhold vil bevirke, ikke alene at Arbejdet bliver mindre godt udført, men tillige at navnlig Kobberstikkerne i en forholdsvis ung Alder vil faa Synet saa medtaget, at de ikke vil kunne udføre det Præcisionsarbejde, der fordres af dem, hvilket for Staten vil betyde en forøget Pensionsbyrde.

En Sammenligning med andre Tegne- og Reproduktionsanstalter lader sig ikke foretage, da der, navnlig for Kobberstikningens Vedkommende overhovedet ikke findes nogen Anstalt, hvor der arbejdes i saa store Plader som paa Søkort-Arkivet.

Hvorledes Kommissionen derfor kan komme til det Resultat, at der i de frigjorte Bygninger kan skaffes »udmærket egnede Lokaler« kan jeg ikke indse. At Gulvarealet, som anført i Betænkningen, er tilstede, kan man dog næppe anse som en tilstrækkelig Belingelse for, at et Lokale egner sig til Tegne- og Kobberstiksarbejde, og de særlige Forhold, under hvilke Arbejdet maa foregaa, har Kommissionen ikke undersøgt. Vel har den allagt et Besøg i den nuværende Bygning, men dette foregik i en saadan Hast, nærmest kun som et Løb gennem Lokalerne, at en Undersøgelse af Arten af det Arbejde, der udføres her, eller hvorfor Bygningen i sin Tid er bygget med de Plads- og Lysforhold, som er tilstede, ikke kunde blive Genstand for nogen Undersøgelse, og det kom end ikke paa Tale.

En anden Ting, som jeg skal omtale, er Kortsalget. Dette foregaar dels direkte fra Arkivets Udsalg, dels gennem Melleghandlere. Arkivets nuværende Beliggen-

hed umiddelbart ved Toldboden og midt imellem Frihavnen og den øvrige Havn er særdeles heldig, hvad Kortsalget angaar. Den langt overvejende Del af de Skibe, der anløber Københavns Havn, har deres Forretninger paa den vestlige Side af Havnen, og hvoraf mange er koncentreret omkring Toldboden. Et Udsalg i de paatænkte Lokaler paa Værftet maa anses for ganske udelukket, dertil er disses Beliggenhed i Forhold til Havnen altfor afsides. Hertil skal føjes, at mange Skibsførere og Styrmand indfinder sig paa Arkivet for at erholde Underretning om forestaaende Forandringer af Fyr eller Afmærkning, Oplysninger om Vrag Miner m. m. Dette vilde ved den afsides Beliggenhed paa Værftet blive, om ikke umuliggjort, saa dog meget besværliggjort, og Underretning pr. Telefon kan ikke erstatte den mundtlige Samtale, da det som Regel vil være nødvendigt at gennemgaa Spørgsmaalene paa Søkortene.

Hvorledes man end vilde indrette Salget, vilde det blive en aarlig Udgiftsforøgelse for Staten, hvadenten man indrettede det saaledes, at Arkivet havde et Udsalg i Byen, hvilket vilde fordre Udgift til Betjening og Leje af Lokale, eller ogsaa saaledes, at det direkte Salg fra Arkivet bortfaldt, og Salget her i Byen overlodes til Arkivets Hovedforhandler i København. Denne sidste Maade at ordne Salget paa vilde, opgjort efter Salget i 1922, der hvad dette angaar kan betragtes som et Normalaar, betyde en Nedgang i Indtægten, eller med andre Ord en aarlig Udgiftsforøgelse for Staten paa mellem 11 og 1200 Kr. Saafremt hele Salget, saavel til Indland som til Udland, overgik til Hovedforhandleren vilde Indtægtsnedgangen blive ca. 3600 Kr.

Men foruden denne Udgiftsforøgelse vilde følgende Forhold virke i samme Retning.

Arkivet sælger ikke et eneste Eksemplar af de godt og vel 80 forskellige Kort, som det udgiver, uden at det er rettet til Dato til den Dag, det sælges. Dette er

en meget stor Behagelighed for Køberne, der derved fritages for det besværlige Arbejde at gennemgaa den sidste Maanedes, Kvartals eller maaske halve Aars »Efterretninger for Søfarende» for at undersøge, om der i Tiden efter Kortets sidste Rettelse er tilkommet nye Rettelser. Da det her omtalte Forhold er af saa gammel Dato, at det maa siges at have vundet Hævd, kan det ikke godt lænkes ændret, uden at vække en berettiget Utilfredshed i Søfartskredse. Men tillige er denne Retten til Dato et Middel, hvorved Arkivet kan holde sig den udenlandske Konkurrence nogenlunde fra Livet, thi det maa ikke glemmes, at der udgives saavel engelske, amerikanske, franske som tyske og tildels svenske Søkort over de danske Farvande, i hvilke Rettelserne imidlertid ikke foretages saa hyppigt som i de danske.

For at kunne holde Kortene til Dato til Salgsdagen er det nødvendigt, at Oplagene af de enkelte Kort holdes saa smaa som muligt, for at de Rettelser, der tilkommer, efter at Kortene er trykt, og som derfor maa udføres med Haanden, kun skal foretages i saa faa Kort som muligt. Dette har ogsaa bevirket, at Salget gennem Hovedforhandleren, der har Udsalg tæt ved Søkort-Arkivet, efterhaanden foregaar paa den Maade, at han kun afhenter fra Arkivet det Antal Kort, han i Øjeblikket har Brug for. Men trods dette lille Oplag gaar der ikke en Uge, uden at mange Kort maa rettes med Haanden, og saafremt Arkivet flyttedes, og hvad enten det fik eget Udsalg i Byen, eller Hovedforhandleren overtog hele Salget, vilde det blive en stadig Transport frem og tilbage, som baade vilde blive tidsspildende og bekostelig, og endvidere vilde Kontrollen fra Arkivets Side blive meget vanskeliggjort. Bekostningen vilde blive yderligere forøget derved, at Salgskontoret i Byen, eventuelt Hovedforhandleren, vilde blive nødsaget til at holde et betydeligt større Oplag end nu, med derved forøget Sandsynlighed for et større Rettelsesarbejde. I alle Tilfælde kan

man gaa ud fra, at en eventuel Hovedforhandler vilde søge sine forøgede Udgifter ved de idelige og lange Transporter af Kort frem og tilbage godtgjort ved en forøget Rabat paa Kortene, og viste det sig, at han, der skal leve af sit Kortsalg, tjente mere ved at sælge de udenlandske Kort, vilde han selvfølgelig, som enhver anden Handlende, agitere for Salget af den udenlandske Vare.

Det kunde maaske falde naturligt hertil at bemærke, at det i saa Fald vilde blive billigere at kassere de trykte Kort i Stedet for at rette dem med Haanden, men her maa forskellige Forhold tages i Betragtning. Da det vilde dreje sig om flere Tusinde Kort om Aaret, der paa denne Maade vilde blive kasserede, vilde Udgiften for Papirets Vedkommende alene blive temmelig betydelig, da hvert Kortark koster 72 Øre. Men hertil kommer en anden Ting, som vilde kunne faa endnu større økonomisk Betydning. Kortsalget er nemlig efterhaanden blevet saa stort, at det nu kun mangler ca. 3000 Stkr. i at naa det Antal, der overhovedet kan præsteres om Aaret med een Kobbertrykspresse, saa mange nye Kort kunde man ikke tillade sig at kassere, før man vilde blive nødt til at forøge Personalet i Trykkeriet.

Det ses heraf, at hvorledes man end vender og drejer Spørgsmaalet, saafremt den foreslaaede Flytning kommer til Udførelse, vil det betyde forøgede, og maaske ret betydeligt forøgede, aarlige Udgifter ved Driften, foruden at Sandsynligheden for Fejl i Kortene forøges.

Endelig skal jeg berøre endnu en Ting, som jeg synes, det vilde være berettiget, at der blev taget lidt Hensyn til, naar det som her drejer sig om, at en Institution uden sit eget Ønske, tværtimod, og uden tvingende Nødvendighed ganske simpelt sættes ud af den Bygning, hvor den nu har haft til Huse i 49 Aar, og hvor den har Lokaler, der i sin Tid er indrettet med den største Omhu for at gøre Betingelserne for det Ar-

bejde, der skal udføres i denne, saa gunstige som vel muligt, og som stadig er lige gunstige.

Jeg synes ikke, man kan lade være at tage Hensyn til, at denne Bygning for 50 Aar siden er bygget for Søkort-Arkivets egne Penge, der er sparet sammen, takket være de tidligere gode Konjunkturer for Kortsalget, og ved Hjælp af en strængt gennemført Økonomi.

Efter at Søkort-Arkivet var blevet oprettet i 1784 opstod efterhaanden den Tanke, at gøre Arkivet til en Slags selvejende Institution under Admiralitetet, saaledes at det ved Hjælp af et opsparat Grundfond kunde klare sig selv under ubeldige Konjunkturer. Dette lykkedes saa godt, at Arkivet i 1827 kunde erhverve en egen Bygning, beliggende ved Holmens Kirke, som efter en Paabygning i 1851 stod i omtrent 23,000 Rd., alt betalt af Arkivets egne Penge.

Den 1. Januar 1832 var der samlet et Grundfond paa 30,000 Rd., der skulde forblive urørt, og fra dette Tidspunkt betalte Arkivet selv alle Lønninger til Personalet og hele Driften af Arkivet, og kunde samtidig forøge sin Formue ved Overskudet af Salget, saa at det i 1873—75 ydede 57,000 Rd. til den nye Bygning, medens Staten bidrog 10,000 Rd. Som Ækivalent for disse 10,000 Rd. fik Staten Raadighed over godt en Trediedel af Bygningen til det nylig oprettede meteorologiske Institut; som det vil ses et meget rigeligt Ækivalent for Pengene.

Efter Nutidens Finansordning kan man naturligvis nok sige, at de 57,000 Rd. var Statens, men det maa vel erindres, at de var henlagt som et særligt Fond under Søkort-Arkivet for at bruges til Gavn for denne Institution, og jeg synes derfor, man med fuld Berettigelse kan sige, at hele den Del af Bygningen, som Arkivet raader over (og mere til), er bygget for Søkort-Arkivets Penge, saa meget mere, som Fondet var indtjent ved Arkivets eget Arbejde.

At Marineministeriet i sin Tid har set paa dette Forhold med samme Øjne, synes jeg tydeligt fremgaar af Marinens Budget paa Finansloven 1872—73, hvor der efter Punkt S. 5. er optaget følgende Bemærkning:

»Marineministeriet bemyndiges til at anvende et Beløb af indtil 57,000 Rd., hvoraf de 47,000 Rd. tages af Søkort-Arkivets Midler,*) til Opførelse af en for Søkortarkivet og det meteorologiske Institut fælles Bygning, hvortil Grund afgives fra Krigsministeriet«.

Paa de to følgende Finanslove opføres yderligere henholdsvis 4000 og 6000 Rd., der ligeledes »tages af Søkortarkivets Midler«**).

Jeg vil derfor haabe, at den Kommission, der foreslaas nedsat, og som skal have Medlemmer med speciel bygningskyndig Indsigt, maa komme til det Resultat, at ingen af de frigjorte Bygninger egner sig for Omdannelse til Arkivets Brug, saa at den Institution, der nu i 140 Aar har arbejdet tilfredsstillende, og som det er mit Haab, fremdeles maa arbejde tilfredsstillende til Gavn saavel for Orlogs- som for Handelsmarinen, kan faa Lov til uforstyrret at fortsætte sit Arbejde under de samme gunstige Betingelser som i de sidste 50 Aar, Betingelser som Institutionen selv har skabt sig ved sit eget Arbejde.

*) Frenthævet af Forfatteren.

***) At de to Beløb, Søkort-Arkivets og Statens, har været holdt skarpt adskilte, fremgaar af en Skrivelse fra Marineministeriets Kommissariats-Departement af 9. Januar 1875 til Søkort-Arkivet, hvori dette afkræves et Beløb af 35 Øre, da der af det af Statskassen bevilgede Beløb af 10,000 Rd. kun er udgivet 9999 Rd. 78 Sk.

Strategiske Betragtninger.

AF

Orlogskaptajn H. Barfod.

Kaptajn S. de M. har i dette Tidsskrifts August-hefte skrevet en Artikkel med ovenstaaende Titel, hvori han opfordrer til en Diskussion om det Emne, Overskriften angiver. Naar man som jeg har læst Artiklen med Glæde og i alt væsentligt er enig med dens Forfatter, kan dette mit Indlæg nærmest kun blive en Tilslutning til denne, men der er dog et Par Punkter, hvor jeg ikke kan slutte mig til Artiklens Ord og skal søge at belyse disse.

Siden Mahan Skrev sin Bog om Sømagts Indflydelse paa Historien, er mange Enkeltpersoners Øjne blevet aabnede herfor og har derefter forstaaet, at en udelukkende Sømagt, England, kunde svinge sig op til den betydeligste Verdensmagt, fordi det aldrig blev distanceret i sin Strategi af en Landhær, der skulde forsvare en Del af dets Teritorium.

Ser man paa Ledelsen af en Stats Udenrigspolitik, saa benytter Statsmanden hertil Diplomatiets Kunst og Krigskunsten. Da Statsmanden skal bruge Krigskunsten, hvor de almindelige diplomatiske Virkemidler kommer til kort, bør han lige saa vel som at kende Diplomatiets ogsaa kende Krigskunstens Virkemidler for at kunne skønne over det opnaaelige.

Hvad var det man ved Verdenskrigens Udbrud vilde naa, da man ombyttede Diplomatiets Kunst med Krigskunsten?

Da Tysklands Maal var mere »Plads i Solen«, maatte dets endelige Maal være at skubbe det Land til Side, der skyggede mest, nemlig England. England forstod dette og gik derfor straks ind i Krigen. England var,

som Historien viser, langt den farligste af Tysklands Modstandere, idet Sømagtens Betydning, naar Afgørelsen trak i Langdrag, maatte blive langt større end Landmagtens.

Da England havde erklæret Krigen, og denne derfor ikke lod sig dele i flere, maatte Spørgsmaalet for den tyske Strategi være, om den straks skulde gaa løs paa Hovedmaalet, eller om det foreløbig skulde tage Sigte paa et eller flere Bimaal. Det valgte som bekendt Bimaalene. Admiral Terbitz begrunder dette med Ledelsens »kontinentale Opfattelse«, altsaa Mangel paa Udsyn.

For at ramme Hovedmaalet maatte der sigtes over Søen, og der frembød sig der forskellige Muligheder for at naa frem til Herredømmet paa Havet, enten lokalt eller fuldstændigt. Ogsaa i Landkrigen saa man større strategiske Maal forfulgt, f. Eks. da Tyskland over Serbien banede sig Vej til Bulgarien og Tyrkiet.

Englands — de allieredes — Strategi maatte være den samme som i tidligere tilsvarende Krige; at søge Fjenden blokeret, feje Havet fri for Fjender, saa at egen Skibsfart kunde foregaa, og gennem samtidig Landkrig udmarve Fjendens Kraft, thi »Landkrigen tærer, Søkrigen nærer«. Sine Traditioner tro understøttede England ogsaa i denne Krig sine allierede paa Land-Krigsskuepladserne, og da de Hære, som optraadte der, var langt større end i tidligere Krige, saa England sig foranlediget til ogsaa at rejse store Hære. Paa hvilke Krigsskuepladser disse Hære skulde sættes ind, var derefter Genstand for mange Overvejelser, thi for den højere Strategi var alle de saakaldte Fronter Detailler i Krigsførelsen. Da Lord French under Tilbagetoget mod Marne vilde skille sig ud fra Joffre og gaa tilbage mod Kanalhavnene, søgte Lord Kitchner ham straks i hans Hovedkvarter og forklarede, at det var af største Betydning for Krigsførelsen, at hans Hær forblev under fransk Overkommando, (selv om den blev tilintetgjort) end at Kanalhavnene blev dækkede.

Naar man tænker paa, hvilken Betydning Kanalhavnene vilde faa paa tyske Bænder, kan det formentlig ikke siges tydeligere, at ogsaa denne Fronts Beliggenhed for den øverste Krigsledelse var en Detaille, som man i dette Tilfælde vilde lade Forbundsfællen være enebestemmende over. Hovedsagen her var blot, at der blev en Kampfront.

Hvis nogen egentlig Taktik ikke kunde komme til Udfoldelse paa Vestfronten, maa Aarsagen vel være, at Pladsen var for lille til, at saa store Hære, som her sattes ind, under veluddannede Førere behøvede at give sig nogen Blottelse.

Uden at komme ind paa Landkrigen skal jeg blot erindre om, at kun den franske og tildels den italienske Front laa fast under hele Krigen, medens Kampen paa de andre Krigsskuepladser i Europa, Asien og Afrika bølgede hen over store Landstrækninger, efter som der sattes flere eller færre Tropper ind paa dem. Der maa derfor paa disse Krigsskuepladser ntvivlsomt have været Lejlighed for Land-Taktikken til at udfolde sin Kunst.

Med Hensyn til Søtaktikken kan der næppe tales mere om faste Fronter end i den snevre Blokades Dage og Antallet af Linieskibe i Flaaderne var i Verdenskrigen kun en Brøkdel af det Antal, der anvendtes for blot 100 Aar siden, saa at selv de længste Kampskibslinier frembød de samme fri Fløje som altid. Med de mange nye Vaaben og med Bevægkraften uafhængig af Vinden, maatte Betingelserne for det frie Initiativ, altsaa Udfoldelse af Krigskunst, være langt større end tidligere.

Af Krigskunstens to Grene har Strategien haft mindst samme Betingelser som i tidligere Krige. For Søens Vedkommende har Mulighederne for dens Udfoldelse endog været større end tidligere. Med Hensyn til Taktikken bød Verdenskrigen den vel bedre Betingelser end tidligere Krige for Søens Vedkommende og for Landets

Vedkommende, bortset muligvis fra en enkelt eller enkelte Fronter, de samme Betingelser som tidligere.

Efter at have fastslaaet, at Krigskunsten er en Kunst, sammenligner Kaptajn S. de M. den med Malerkunsten og Digtekunsten. Disse skønne Kunstarter manøvrerer ogsaa med faa og simple Virkemidler, som den udøvende Kunstner ligesom i Krigskunsten giver Liv. Fælles for dem begge er imidlertid, at Udøveren kun kæmper med sig selv for at naa det bedste Resultat, hvorimod Udøveren af Krigskunsten har andres Villie imod sig. Det forekommer mig at være mere nærliggende at sammenligne Krigskunsten med Handelens Kunst. Denne opererer med formentlig endnu simplere Virkemidler, nemlig: at købe Varerne saa billigt som muligt og udbyde dem paa det Marked, der giver den højeste Fortjeneste, og her som i Krigskunsten gælder det, at den kloge narrer den mindre kloge, og Handelsmanden tror ogsaa mere paa Efterretninger end paa egen Gætteevne. Den dygtige Handelsmand bestaar trods alle Forbrugsforeninger. Krigskunstens Forbrugsforeninger er Borgerkrigene. I disse har det saa godt som altid vist sig, at den »Kalds-Militære« var den civile overlegen. Sidst saa man noget lignende, da nogle faa franske Officerer (Kalds-Militære) i en Haandevending bragte Bladet til at vende sig i den Krig, der som en Eftervirkning af Verdenskrigen var opstaaet mellem Polen og Rusland, og hvor de nyskabte Hære blev ledet af ikke trænede Førere.

Pierrefeu skulde efter sit Studium og sin Erfaring under Krigen, som af Kaptajn S. de M. udtalt, kunne være en kompetent Kunstkritiker overfor Krigskunsten. Er han blevet det? Mig forekommer det, at hans Opfattelse af Krigen minder om Soldatens, der i Brev hjem forklarede, at den drejede sig om den Kartoffelmark, han var sat ind paa. Verdenskrigen var dog ikke Vest-

fronten alene, og selv om Pierrefeu nævner andre Fronter, saa passer hans af Kaptajn S. de M. citerede Kritik dog ikke paa alle dem, hvor Kampen bølgede frem og tilbage over store Strækninger, og slet ikke paa Søkrigen. Er Pierrefeu, som Kaptajn S. de M. udtaler, blevet militær gennem sin Tjeneste, saa viser hans Ringegagten af Krigskunsten, at han i ethvert Fald ikke blev Strateg eller Taktiker, idet han ligesom Soldaten ikke har formaaet at se ud over sin Kartoffelmark, Vestfronten.

Jeg tror ligesom Kaptajn S. de M., at der for at mestre Krigskunsten behøves sund Fornuft, ligesom overfor alt andet her i Livet, i Forbindelse med en vis Erfaring. Derunder er naturligt Anlæg, ligesom ved Udøvelse af al anden Kunst, en nødvendig Betingelse. Det eneste Punkt, hvor jeg ikke føler mig helt enig med Kaptajnen, er i Spørgsmaalet om, hvordan Udøveren bedst erhverver sig de nødvendige Forkundskaber.

»Et Studium ved sin Side at øse af« er ønskeligt, siger Kaptajnen. Ja, men hvor man ellers skal overføre teoretisk Viden til praktisk Brug, kan man i en Notitsbog opnotere mange gode Uddrag, som kan være nyttige at slaa op efter. For Føreren i Krig har saadanne Notater ingen Værdi. Her maa Førerens Viden helt staa til hans Raadighed, altsaa være blevet et med hans Tanker, saa at han straks kan handle selvstændigt uden Hensyn til døde Bogstaver. Hertil er det ikke nok, at man engang, f. Eks. paa en Skole, har erhvervet et vist Fond af Kundskaber, men man maa fortsætte Studiet selvstændigt. Al Undervisning i Krigskunst skal derfor mindre give Stof end Lyst hertil.

Kaptajnen skriver, at Føreren kan lære Krigskunst ved at øse af 2 Kilder: Historien og Krigsspillet — lige vigtige begge to. Angaaende den første Kilde er jeg enig med Kaptajnen, der her er i Overensstemmelse med

alle de store Udøvere af Kunsten, der har udtalt sig derom. Med Hensyn til Krigsspillet stiller jeg mig mere skeptisk. For os Sømænd spiller Vind, Sø, Strøm, Taage, Grunde o. s. v. en saa afgørende Rolle, at Historien tydeligst af alt viser, at kun en Sømænd bør kunne kommandere paa Søen. Lære Sømændsskab og at »tænke Sø« paa Landjorden kan man nu engang ikke, thi »et er Søkort at forstaa, et andet Skib at føre«. Det er vistnok rigtigt, hvad man kan læse i Admiral Jellicoes og Admiral Tirbitz's Bøger, at naar man har været selv en i Forhold til ens samlede Søfart kort Tid i Land, er man ophørt at tænke som Sømænd og derfor ikke Sømænd mere. Til Søs kan det bedømmes, hvem der bevarer Ro overfor og tør handle paa Trods af Søens Farer, og der kan vi gennem vore Øvelser fuldstændiggøre vor Dygtighed i Behandling af vort Krigsmateriel. Det ny, der i saa Fald vil møde os i Krig, er Fjendens Villie og Krigens Farer. Disse sidste kan kun en staalsat Karakter med passende Sikkerhed opveje, og Udvikling af Karakter sker vist bedst i Livets praktiske Skole. Tilbage af ny Momenter er der da kun Fjendens Villie. Overfor alt andet foran nævnt kan Krigsspillet intet give, og naar alt dette dog vilkaarligt skal supponeres, er Spørgsmaalet, om ikke ethvert andet Spil, spillet fra en Lænestol, kan give ligesaa god Øvelse i at modstaa en andens Villie.

Kaptajn S. de M. synes at hælde til den Anskuelse, at man burde forsøge at trække Krigskunsten lidt bort fra dens — hos mange Forfattere — meget svævende filosofiske Form og søge at udforme den i en Række af konkrete Regler. Da jeg er enig med Kaptajnen i, at »det er Maaden, hvorpaa Læresætningerne kommer til Anvendelse, og ikke Læresætningerne selv, der er det centrale«, kan jeg ikke tro, at det vilde være ønskeligt at udforme konkrete Regler. Admiral Tegetthof og Admiral Ting anvendte f. Eks. den samme taktiske Forma-

tion i Slagene henholdsvis ved Lizza og Jalu. I det første Slag betegnes Formationen i Almindelighed som heldig, i det andet Slag som en Fejl. Ved at studere Slagene forstaar man den almindelige Kritik, men hvorledes forme en konkret Regel paa Basis heraf. Dette blot som Eksempel.

Den svævende Filosofi gør sikkert ingen Skade, naar man møder den som Selvstudium. Den vil kun blive opfattet som Tanker af en Enkeltmand, der som Regel har været længe uden for praktisk Tjeneste. Hvis de doceres paa en Lærestanstalt, kan de derimod sikkert gøre Skade. Fra lange Fredsperioder kender vi Tilfælde med bestemte Læresætninger, der vinder Overhaand, f. Eks. i Sejlskrigsskibstidens Dekadenceperiode, saa at der skulde store Førere til for at kaste dem over Bord. Fra Tiden umiddelbart før Verdenskrigen kender vi ogsaa en Del taktiske Regler, som man under Øvelser kunde se slavisk fulgt indtil det latterlige, uden at de fik Betydning under Krigen. Jeg forstaar godt den Hovedrysten, som Kaptajnen omtaler, at de ældre Søofficerer anvendte overfor den megen Teori, thi ogsaa efter min Opfattelse er det teoretiske Studium af Krigskunsten paa flere Omraader slaaet for stort op. Ligesom i andre Kunstarter kan der kun gives faa almene Regler, medens hele Udførelsen maa være individuel. Naar en fornuftig Mand lægger en Plan, kan maaske kun han selv, men han selv kan i ethvert Fald bruge den. Søløjtnantselskabet med sine Diskussioner over militære Emner, og hvor Meningerne brydes, har sikkert mere Betydning for os alle end nok saa megen Undervisning i Krigskunst.

Nej, ogsaa jeg ikke alene har tænkt, men tænker Pierrefeus Tanker om dem, der vil gøre Krigskunsten til en Videnskab ved at søge den levende Kunst erstattet med tomme Læresætninger, der skulde beskytte Udøveren mod for haard Kritik, naar han rettede sig efter dem i Stedet for efter, hvad sund Fornuft maatte foreskrive.

Naar vi læser Historien med Kritik, saa dygtiggør vi os paa samme Maade som alle andre Kunstnere til vort Kald, ligesom vi ved at lede andre ind paa kritisk Undersøgelse af de historiske Krigsbegivenheder gør Nytte for Helheden, medens vi ved at søge at bibringe andre den Tro, at de kan dække sig bag en Samling af Teorier, kan gøre Skade.

Ethvert Folk, der tager en Kunst op, bibringer denne et vist nationalt Præg. For at benytte Sammenligningen fra denne Artikels Begyndelse, skal jeg gøre opmærksom paa dette for Handelens Vedkommende. Det nationale Præg fremtræder selvfølgelig ikke overfor de faa almene Regler som at købe en Vare billigere, end man sælger den; men man behøver formentlig kun at have handlet een Gang paa hvert af Stederne: Sydeuropa og Nordeuropa for at forstaa, at Handelsmanden har paatrykt Handelen sit nationale Præg hvert Sted. Da det nu engang ikke er Skibe eller Kanoner, men Mennesker, der kæmper, hvordan er det saa muligt at tro, at ikke ogsaa Krigskunsten skulde have et vist, selv om det er nok saa lille, nationalt Præg. Dette gælder naturligvis ikke de Hovedprincipper, der, som Kaptajnen skriver, er en Afledning af Naturlovene, men det gælder saa snart vi kommer ind paa Kunsten, altsaa Maaden, hvorpaa det hele skal anvendes.

Ogsaa vor Beliggenhed vil for Strategiens Vedkommende gøre visse Linier til de rigtige.

Historien lærer os saaledes, at uden Flaade er Danmarks Kraft splittet, hvorefter hver Landsdel kan erobres for sig. Med maritimt Forsvar er Danmarks Øer lige saa mange naturlige Fæstninger. Gennem Historien kan vi derfor dokumentere, at vor nationale Strategi maa støtte sig særligt paa Marinen, idet den, der behersker vore Farvande, behersker vort Land.

Paa intet Omraade maa man dog sikkert bygge mere paa det nationale, nemlig paa de nationale Karakter-

egenskaber, end paa den anvendte Taktiks — og man kan formentlig kun gennem vor Historie faa Erfaring for Udnyttelse af vort Personels Egenskaber. Disse samt de geografiske Forhold m. m. er saa nogenlunde uforandrede gennem Historien. Gennem Verdenshistorien maa vi tillige se, hvilke af andre Folks Erfaringer, vi kan drage os til Nytte.

Jeg mener derfor, at vi for at dygtiggøre os til vort Kald maa bygge paa:

1. Sømandsdygtighed,
2. praktiske Øvelser og
3. Historien,

medens Krigsspil kun har ringe Interesse, og empiriske Regler for vor Handlemaade kan virke skadelige. Praktisk Erfaring tror jeg kun, at det er muligt at naa gennem egne og andres Erfaringer fra det praktiske Liv.

Marinen paa Rigsdagen.

P. Munch: Endelig har den højtærede Forsvarsminister foranlediget udstedt en kongelig Anordning, hvori der er truffet Bestemmelser om Oprettelse af en Art — jeg ved ikke, om jeg skal kalde det Forsvarsraad eller Krigsraad, eller hvilken Betegnelse der vilde være den naturligste. Det er sammensat af 6 højtstaaende Officerer og i betydningsfulde Tilfælde af 4 Ministre, altsaa en Art Timandsraad; og der siges om dette i den paagældende Bekendtgørelse, at dette Raad har den Opgave at drøfte Spørgsmaal af folkeretlig Art og militærpolitisk Art. Over Forhandlingerne og de eventuelle Beslutninger paa Møderne føres Protokol.

Jeg ønsker for det første at spørge den højtærede Forsvarsminister, hvilken Hjemmel der findes for at skabe en saadan fast og regelmæssig Institution indenfor den danske Administration, en Institution som ikke paa noget Punkt har noget Tilknytningspunkt i den bestaaende Lovgivning, i hvert Tilfælde ikke mig bekendt. Dernæst vil jeg gerne bede Ministeren redegøre for, hvad der menes med de Grupper af Spørgsmaal, der skal behandles af dette Raad. „Spørgsmaal af folkeretlig Art“; ja, folkeretlige Spørgsmaal har et bestemt Sted, hvor de rettelig behandles her i Danmark, nemlig Udenrigsministeriet og, for saa vidt de maatte have mere almen politisk Betydning, i Samraad med Rigsdagen; det er det rette Sted for Behandling af de folkeretlige Spørgsmaal. Jeg maa derfor antage, at naar dette Ord er brugt her, kan der kun blive Tale om, at disse militære Myndigheder, som har den toneangivende Stilling indenfor det saaledes oprettede Raad, kan faa Lejlighed til at drøfte, hvorledes de indenfor deres ganske specielle Omraade skal følge de folkeretlige Regler og de folkeretlige Grund-

sætninger, som tilrettelægges fra Udenrigsministeriet og den samlede Regering.

Men dette synes at modsiges noget af Ordene, at vedkommende Raad skal drøfte Spørgsmaal af militærpolitisk Karakter. Hvad er det for Spørgsmaal af militærpolitisk Karakter. Hvad er det for Spørgsmaal? Hvad tænkes der overhovedet paa ved »militær-politiske« Spørgsmaal? Ja, jeg ved, at f. Eks. mellem den Generalstab, for hvilken General Ludendorff stod i Spidsen, og de øverste tyske Myndigheder førtes baade i Krigstid og i Fredstid før de store Verdensbegivenheder saadanne Drøftelser, og vi ved alle, at i de store Magter, som fører en storstilet Verdenspolitik, foregaar en saadan Drøftelse, og der øves ved mange Lejligheder fra militær Side stor Indflydelse paa de politiske Beslutninger. Men hvilke Spørgsmaal kan der her være Tale om? Hvad er det overhovedet, den højtærede Forsvarsminister tænker paa ved disse Bestemmelser, naar han siger, at her skal drøftes militær-politiske Spørgsmaal? Hvilken Art af politiske Spørgsmaal, indre og ydre, er der, overfor hvilke de militære Myndigheder er berettigede til at øve Indflydelse, og hvor der er Brug for denne militære Indflydelse?

Endelig ved jeg ikke rigtig, hvad Meningen er med Ordene »eventuelle Beslutninger«. Hvorledes kan et saadant Raad overhovedet træffe Beslutninger? Og hvis det slet ingen Beslutninger kan tage, hvilken Mening er der saa i i en kongelig Anordning at indføje Sætninger om, at dette er en af Raadets Opgaver, og derfor skal der tages Protokol derover?

Det vilde glæde mig, om den højtærede Minister under den fortsatte Debat vilde finde Lejlighed til at give en virkelig Redegørelse for de højest ejendommelige Bestemmelser, som her er truffet, og jeg beklager, i hvert Fald, at den højtærede Minister og hans Kolleger har fundet det rigtigt at træffe Beslutninger af denne Ka-

rakter uden nogen som helt Raadførelse med Rigsdagen. Sagen har ikke paa noget Tidspunkt været drøftet her, har ikke været berørt under de langvarige forberedende Forhandlinger i Militærkommissionen, ikke i noget af Udvalgene, som forberedte den nye Militærordning. Hele Tanken om et saadant Samspil mellem militær og civil Indflydelse i et Timandsraad med 6 militære og 4 civile har overhovedet ikke været ført frem tidligere, og hvis den havde været drøftet, før den fik kongelig Anordnings Form, tror jeg ikke, der er megen Sandsynlighed for, at den vilde være kommen til at staa i disse Paragraffer.

Forsvarsministeren: Det ærede Medlem fremsatte saa nogle Betragtninger og Spørgsmaal i Anledning af en kongelig Anordning, som er blevet udstedt i Sommer. Efter Udtalelser, som blev fremsat i den radikale Presse, umiddelbart efter at denne kongelige Anordning var udkommet, havde jeg naturligvis ventet, at det ærede Medlem vilde komme frem ved Finanslovens første Behandling. Det ærede Medlem var imidlertid ret afdæmpet i Formen, jeg havde under Hensyn til de Artikler med mægtige Overskrifter, som fandtes ikke mindst i den radikale Presse i Sommer, ventet, at det ærede Medlem var optraadt paa en endnu mere aggressiv Maade, end han gjorde, men det ærede Medlem var jo alligevel lidt langt ude, idet han end ikke generede sig ved at præsentere Ludendorff i dette Ting. Det kunde det ærede Medlem have sparet sig, lad ham blive, hvor han er, jeg synes ikke, hans Navn skulde nævnes i Forbindelse med det, der her er Tale om.

Det ærede Medlem spurgte, ifølge hvilken Hjemmel den kongelige Anordning var bleven udstedt. Jeg vil her gerne nævne, at der er ikke udstedt een kongelig Anordning, men fire, og jeg skal endvidere gøre opmærksom paa, at der er ikke mindre end to Paragraffer i Søværnsloven, §§ 6 og 14, som udtrykkelig siger, at

der skal udstedes kongelige Anordninger. Hvad enten der er Tale om Hær eller Flaade, er der sket saa store Forandringer ved Vedtagelsen af de nye Forsvarslove, at det var aldeles nødvendigt at ændre den kongelige Anordning, vi fik i 1911 efter Vedtagelsen af Forsvarslovene i 1909. Det var altsaa fire kongelige Anordninger, der kom, men jeg forstaar, at det særlig er den ene kongelige Anordning, der har det ærede Medlems Interesse, nemlig den, som drejer sig om Samvirken mellem Hær og Flaade.

Jeg har ment og mener fremdeles — og det skulde vi egentlig kunne være enige om alle sammen —, at vi maa være interesseret i at tilvejebringe den bedst mulige Samvirken mellem Hær og Flaade. Ingen, og allermindst det ærede Medlem, er i Tvivl om, at der undertiden har været ret stærke Friktioner mellem de to Værn, og jeg har anset det for at være af Betydning, at der kunde tilvejebringes et bedre Samarbejde, end der undertiden har været i tidligere Tider. Derfor satte jeg i Spidsen for denne kongelige Anordning, der drejer sig om Samvirken mellem Hær og Flaade, en Bestemmelse om, at man en Gang om Aaret — det vil aldeles afgjort blive Regelen — kan samles til et Møde under Forsvarsministerens Forsæde, hvor de højeste Kommandomyndigheder indenfor Hær og Flaade og Direktørerne i Krigs- og Marineministeriet træder sammen til Forhandling, naturligvis i særlig Grad om militære Spørgsmaal. Det forekommer mig meget naturligt at træffe en saadan Ordning, en Gang om Aaret kan der antagelig være Anledning til at udveksle Tanker om forskellige Spørgsmaal. Naturligvis kan dette ogsaa ske uden denne kongelige Anordning, men da det drejer sig om at etablere det bedst mulige Samarbejde, kan der jo ikke være nogen Ulykke i, at man bestemmer i Anordningen, at et saadant Møde aarlig skal finde Sted under Forsvarsministerens Forsæde.

Det ærede Medlem spurgte saa, hvad man forstod ved de folkeretlige og militær-politiske Spørgsmaal, der er Tale om at drøfte. Ved Siden af de rent militære Spørgsmaal er der andre Spørgsmaal, som strejfer det folkeretlige og kommer ind under det militærpolitiske, som man kan have baade Gavn og Interesse af at drøfte ved en saadan Lejlighed. Jeg skal nævne et Spørgsmaal, man bl. a. har tænkt paa. Det ærede Medlem ved, at der er en mægtig Udvikling i Flyvervæsenet hele Verden over; her kan der være Tale om at drøfte, hvorledes man, hvis der udbryder Krig i Europa, og vi ligger her som neutral Magt, skal forholde sig med Hensyn til Flyvere, som kommer ind over vort Territorium, og hvorledes man paa dette Omraade kan faa det bedst mulige Samarbejde mellem Hær og Flaade. Jeg tror, at der har gjort sig nogen Forskel gældende med Hensyn til de Direktiver, der indenfor Hær og Flaade under den sidste Krig har været givet for, hvorledes man skulde forholde sig, og det er af største Betydning, at man følger en ensartet Fremgangsmaade. Man har altsaa i særlig Grad tænkt paa hele dette Spørgsmaal vedrørende Flyvervæsenet. Men der kan ogsaa blive Spørgsmaal om, hvorledes man skal forholde sig med Hensyn til Inter-nering. Hvad angaar de militærpolitiske Spørgsmaal, vil jeg nævne et, som det ærede Medlem i særlig Grad interesserer sig for og arbejder for, og jeg vil haabe, at det Arbejde, han dør er kommen ind i, maa lykkes. Jeg tænker her paa Arbejdet i Folkeforbundet angaaende Rustningsspørgsmaalet. Der kommer jo tidt Resolutioner, og der bliver ført mange Forhandlinger netop om Rustningsspørgsmaalet, og det forekommer mig, at det kan have den største Interesse at drøfte disse Spørgsmaal i et saadant Møde.

Det ærede Medlem var ogsaa inde paa Spørgsmaalet om de Beslutninger, som eventuelt kan tages i disse Møder. Jeg vil hertil sige, at disse Beslutninger faar

ingen Betydning og kommer ikke videre, men bliver i Protokollen, hvis Forsvarsministeren ikke vil gaa videre med dem til den samlede Regering; de er kun Resultatet af de Forhandlinger, som er ført paa et saadant Møde.

Hermed har jeg forklaret denne kongelige Anordning, mere skal der ikke lægges ind i den. Naar man tager i Betragtning, at det ærede Medlem, da han var Forsvarsminister, har holdt utallige af den Slags Møder, hvor han har været sammen netop med disse Kommandomyndigheder, ganske vist under ret farefulde Forhold — jeg bebrejder ham ikke, at han holdt den Slags Møder, jeg finder det ganske naturligt —, kan det vel ikke være for meget, at man een Gang om Aaret træder sammen under Ministerens Forsæde for at drøfte de militære Spørgsmaal, ogsaa Spørgsmaal, der strejfer det folkeretlige og det militærpolitiske. At dette Møde eventuelt kan suppleres ved, at Stats-, Udenrigs- og Finansministeren deltager, er, synes jeg det ærede Medlem skulde forstaa, meget naturligt. Det skal naturligvis kun ske under mere farefulde Forhold, og jeg betragter det som en meget betydelig Gevinst, fordi de militære Autoriteter ved en saadan Lejlighed kan blive orienteret om hele vor udenrigspolitiske Stilling i det paagældende Øjeblik. Jeg ved da ogsaa, at det ærede Medlem selv i sin Tid holdt Møder ikke alene med de militære Autoriteter, men ogsaa Møder, hvor Udenrigsministeren og dennes Departementschef var til Stede. Det vil ogsaa for Fremtiden være fornuftigt. Men hvorfor er da det ærede Medlem saa meget imod, at man her indsætter en Bestemmelse, hvorefter der ogsaa i Fremtiden kan være Tale om at holde saadanne Møder, hvor ogsaa Statsministeren og Udenrigsministeren kan komme til Stede? Det ærede Medlem kunde udmærket godt have undladt at bruge Udtrykket »Krigsraad«. Jeg ved naturligvis meget vel, hvad det Ord skal benyttes til, men hvis det ærede Medlem absolut vilde bruge en speciel Benævnelse, skulde han snarere kalde det et Freds-

raad. Thi først og fremmest er det, som jeg har udtrykt, Meningen at undgaa Gnidning mellem de to Værn og have det bedst mulige Samarbejde mellem Hærens og Flaadens Autoriteter.

Sundbo: Den højtærede Forsvarsminister syntes at mene, at naar jeg havde ønsket Redningsvæsenet og adskillige andre af de civile Væsener under Marineministeriet lagt ind under andre Ministerier, var det, fordi jeg handlede efter Princippet: Forandring fryder. Jeg ved ikke, om man indenfor Regeringspartiet handler efter den Slags Metoder, hos os er det ikke Tilfældet. Naar jeg har udtalt Ønsket om at faa Fyr-, Vager-, Rednings- og Lodsvæsenet ind under Handelsministeriet eller i alt Fald et andet Ministerium end Marineministeriet, er det, fordi de paagældende Etater stadig fremsætter Ønske derom. Jeg siger ikke meget, naar jeg udtaler, at disse Væsener ikke har nogen Tillid til Ledelsen fra Marineministeriet, det gælder i dette Tilfælde ikke den højtærede Ministers Person, men Ledelsen. Inspektionsskibene føres af Løjtnanter, og dem har de ikke nogen som helst Tillid til. Jeg nærer ingen Tvivl om, at hvis det var unge Damer, der er ansat i de paagældende Etater, vilde de være overordentlig begejstrede for, at Løjtnanterne kom og inspicerede; men det er nu tilfældigvis ikke unge Damer, og blandt de Mænd, der er ansat i Etaterne, er der, som sagt, ingen Tillid til Ledelsen og Inspektionen fra Marineministeriet. Jeg tror, man vilde skabe større Tillid hos de paagældende Etaters Personale, hvis man f. Eks. flyttede dem over under Handelsministeriet.

P. Munch: Den højtærede Minister fremkom med nogle Bemærkninger om det nye Militærraad, der er oprettet. Han sagde, man skulde helst kalde det et Fredsraad. Jeg er ikke tilbøjelig til at gøre det, thi jeg har det Indtryk, at naar man sætter 6 Generaler og Admiraler sammen bliver der meget sjældent et fredeligt virkende Raad ud af det, men i hvert Tilfælde fremgaar det af

den højtærede Ministers Oplysninger, at der ingen Brug var for Oprettelsen af et saadant Raad. I de Tilfælde, hvor den Art Forhandlinger var paakrævet, som Ministeren tænker sig Raadet skal føre, kunde det gøres uden Oprettelse af et saadant. Ministeren nævnte, at det, han nærmest kunde sammenligne det med, var de Møder, der var holdt under de foregaaende Ministerier. Men den Gang kunde det fortræffeligt gøres, uden at der skabtes et nyt fast Led i den danske Militærorganisation, fordi det den Gang var en simpel og ligefrem Samtale mellem den paagældende Minister og de paagældende Embedsmænd, undertiden med Inddragning af andre Personer. Ministeren gav ikke nogen meget oplysende Forklaring om, hvad militær-politisk er. Saa vidt jeg forstod, tænkte han sig ved dette Ord de Forhandlinger, der staar i Forbindelse med Folkenes Forbund; men de Oplysninger og de Svar, der skal gives fra den danske Regering overfor den ene eller den anden Henvendelse paa dette Omraade, maa falde i to Grupper. *Den ene* omfatter de ligefremme Oplysninger om danske Militærudgifter og danske militære Foranstaltninger af forskellig Art — dem kan de militære Myndigheder give, i de fleste Tilfælde tror jeg for Resten, at Finansministeriet kan give dem akkurat lige saa godt, men de giver ikke Anledning til nogen som helst Art af militær-politisk Forhandling. *Den anden* angaar Tagen-Stilling til saadanne Tanker og Planer som Garantitraktater, og for disses Vedkommende vil jeg for min Del anse det for meget uheldigt, om man skulde gaa over til at have et fast, af militære og civile bestaaende Raad til at tage Stilling dertil. Efter min Opfattelse vilde det være meget nyttigere, om denne Tagen-Stilling sker paa Grundlag af Udenrigsministeriets Anskuelser end paa Grundlag af de militære Adskuelser, der paa den Vis i særlig Grad kommer i Forgrunden.

Den højtærede Minister sagde dernæst, at de Beslutninger, der blev taget af dette Timandsraad, kom jo kun

videre, hvis Forsvarsministeren vilde føre dem videre. Ja, jeg forstaar slet ikke, hvad Mening er med dette. Thi Forsvarsministeren er Medlem af Timandsraadet, og hvis der tages en Beslutning af dette Raad, maa det vel sige, at han er med til at tage denne Beslutning og følgelig vil føre den videre. Men hele Forsvarsministerens Omtale af dette Spørgsmaal gik jo ud paa at gøre det saa betydningsløst som muligt. Jeg tror da, man deraf maa kunne drage den Slutning, at i hvert Fald Ordet »Beslutning« i den kongelige Anordning er et fuldkommen urigtigt Udtryk, thi hvis der skulde være Tale om Beslutning, maatte Ministeren kunne sige, hvad han derved tænker paa. Skal der foregaa Afstemning, paa hvilken Maade kan der overhovedet tages Beslutning?

Den ærede Minister svarede ikke paa mit Spørgsmaal om, hvilken Lovhjemmel der fandtes for dette Raad, thi jeg kan ikke tænke mig, at Ministeren mener at have svaret derpaa ved at sige, at man overhovedet har Lov til at udstede kongelige Anordninger. Det er en Visdom, vi vistnok alle sammen besidder paa Forhaand. Dette behøver vi ikke at faa bekræftet. Men Spørgsmaalet er, om Indholdet af den Anordning, her er udstedt, er af en saadan Karakter, at den kan udstedes uden en særlig Lovhjemmel som Udgangspunkt derfor. Det er den efter min Opfattelse ikke, og jeg forstaar, at Ministeren heller ikke er i Stand til at give Grunde for en modsat Opfattelse. Det, som her foreligger, er jo Skabelsen af en ny Institution.

Forsvarsministeren (Brorson): Det ærede Medlem Hr. P. Munch var paa ny inde paa at omtale de kongelige Anordninger og da særlig den, der handler om Samvirke mellem Hær og Flaade. Jeg har gjort Rede for, hvorfor det var nødvendigt at faa nye kongelige Anordninger. Det, som det ærede Medlem i særlig Grad har dvælet ved, er jo det første Afsnit af den kongelige Anordning angaaende Samvirken mellem Hær og Flaade, hvor jeg

har indsat en Bestemmelse om, at der en Gang om Aaret skal afholdes et Forhandlingsmøde, hvor de højeste Autoriteter indenfor Hær og Flaade under Forsvarministerens Forsæde kan drøfte de Spørgsmaal, som man i Øjeblikket i særlig Grad er optaget af. Jeg har udtalt, at de Beslutninger, som tages paa disse Møder, ingen Betydning faar, for saa vidt Ministeren ikke vil bringe dem videre til den samlede Regering. Jeg synes, det ærede Medlem skulde være lidt forsigtig; som jeg allerede nævnte sidst, da jeg havde Ordet, har det ærede Medlem i den Tid, da han var Forsvarsminister og satte det hele i System, afholdt 217 af den Slags Møder. Der findes ganske vist ikke noget skriftligt derom, men dette kan jeg dog oplyse, det er en udmærket Illustration til det ærede Medlems Udtalelser her. Jeg vil bede det ærede Medlem, om han dog ikke for en Gangs Skyld kan undlade, naar der er Tale om et militært Spørgsmaal, at se paa det gennem sine storpolitiske Stormbriller, om han ikke kan tage dem af og se rent menneskeligt paa det, saa har jeg den Tro, at han i nogen Grad vil være enig i min Betragtning.

P. Munch: Den højtærede Forsvarsminister gentog den Tale, han havde holdt tidligere, i en saadan Grad, at han endog gentog det direkte Spørgsmaal, som jeg allerede har besvaret. Det eneste nye Bidrag fra den højtærede Forsvarsministers Side i hans sidste Udtalelser var, at han meddelte Tinget, at han havde faaet talt op, hvor mange Sammenkomster jeg i Aarenes Løb har haft med forskellige militære Myndigheder. Naar dette nu skal anvendes som Forsvar for det af den nuværende Regering oprettede militære og civile Raad, dette blandede Raad, ja, saa synes jeg, at denne traditionelle Forsvarsmetode fra Partiet Venstres Side efterhaanden antager saa barnlige Former, at jeg næsten ikke forstaar, det er muligt, at blive saadan ved. Givet er det jo, at dette, at Forsvarsministeren holder en Række Forhandlinger med de forskellige militære Myndigheder, intet som helst

har at gøre med, at der gennem kongelig Anordning oprettes et fast Raad bestaaende af 4 Ministre og 6 Militære. Hvis den højtærede Minister ikke kan forstaa Forskellen, beder jeg ham gennemlæse den Redegørelse, som N. I. Larsen i sin Tid fremsatte overfor den ganske tilsvarende Ordning med det Kirkeraad, som jeg omtalte før. Med Hensyn til selve det nye Raad tror jeg da at kunne fastslaa som Resultatet af denne Diskussion, at Ministeren ikke er i Stand til at forklare, hvilke Spørgsmaal det skal behandle, at han ikke kan angive for os, hvad Meningen er med, at der skal træffes Beslutninger . . . (Forsvarsministeren [Brorsen]: Det er et Forhandlingsmøde, har jeg jo sagt). Et Forhandlingsmøde, der træffer Beslutninger, det forekommer mig at være noget af det underligste, jeg har staaet overfor. Endvidere kan jeg fastslaa, at Ministeren dernæst ikke har kunnet paapege, at der paa noget Punkt var nogen som helst Brug for dette Raad, og navnlig, at han ikke har kunnet angive den fjerneste Lovhjemmel for det. Derfor opfordrer jeg ham vedblivende til at foranledige, at det ophæves.

Boganmeldelse.

Svensk Søkrigshistorie.

Den svenske Marines Historie er i de sidste 20 Aar indgaaende bleven behandlet af to overmaade indsigtsfulde Historikere, Kommandør Gunnar Unger og Kommandørkaptajn Arnold Munthe, — den første har behandlet hele Søkrigshistorien generelt den anden dens Indflydelse paa Historien og flere af dens Afsnit specielt.

Begge de to Forfattere har nu afsluttet deres Arbejder, der bør modtages med største Interesse ogsaa af den danske Læseverden ikke alene fordi den generelle Fremstilling i Kommandør Ungers Værk omfatter Danmarks Søkrigshistorie, men ogsaa fordi den specielle — Kommandørkaptajn Munthes Fremstilling af Krigen 1788—90 — behandler et overordentlig interessant og rigt Grundlag for strategiske Studier.

Kommandør Ungers Bog: »Illustrerad Svensk Sjøkrigshistoria, senare Dölen, omfattande Tiden fra 1680—1814«, har for os Danske størst Interesse ved Fremstillingen af den store nordiske Krig. Forfatteren støtter sig her baade paa den store nordiske Krigs Historie af Tuxen og With — hvis Paalidelighed og indgaaende Kildestudium er kendt nok — men ogsaa paa den svenske Generalstabs monumentale Værk: »Karl XII på slagfältet«. Overordentlig interessant er her Beskrivelsen af Landgangen ved Humlebæk Anno 1700, der som bekendt udførtes efter Generalkvartermester Stuarts Plan og som var en af de første Landgangsoperationer i Historien, hvor systematisk Artilleriforberedelse indledede Operationerne. I Krigens senere Forløb yder Kommandør Unger Tordenskjold og de danske Operationer al ønskelig Anerkendelse. Tordenskjolds Blokadestrategi —

der jo ogsaa bør kaste nogen Glans over Gabels Navn — behandles som den betydelige Tildragelse den var. Vi Danske kunde maaske ønske os Fremstillingen lidt mere detailleret, men Helhedsbilledet er klart og skarpt tegnet.

I sin videre Fremstilling kendetegnes Ungers Værk stadig af disse gode Egenskaber, men ogsaa her savner den med svensk Historie ikke fuldt fortrolige Læser af og til Bredde i Fremstillingen. Særlig gælder dette det finske Forsvarsproblem, der som en rød Traad gaar igennem Resten af Fremstillingen som jo udspilles i Krigen 1741—43, 1788—90 og 1808—09.

Fortræffelig er Fremstillingen af den første af disse Krige, den for Sverige triste Krig der udspilles om Nederlaget ved Willmanstrand og Helsingfors, men hvor det, der kunne reddes, reddedes af Flaaden. Denne Krig, hvis Historie kun er lidet kendt i Danmark, er i strategisk Henseende meget interessant, ikke mindst da de russiske Generaler de Lacy og den højst sympatiske Skotte Keith var mesterlige Førere.

Krigen 1788—90 er Højdepunktet i Sverigs Søkrigshistorie; under »Tjusarekonungen» Gustaf III udspilles her en Række storstilede Operationer, der alle behandles klart og forstaaeligt. Detaillerne kan man søge hos Munthe, Overblikket hos Unger, hvilket sidste er lykkedes fuldkomment. Med Interesse læser man Forfatterens Ord om Liljehorn, og slutter sig let til den simple Forklaring, at Liljehorn blot var en almindelig Undermaaler og næppe stod under Anjalaforbundets sørgelige Slagskygge — som saa mange andre, desværre for Sverige.

De samme Bemærkninger gælder den sidste finske Krig. Hele den Udvikling som Strategien undergaar i denne og de andre Krige er jo højst aktuel og bør læses med Interesse af os Danske i disse Dage, da Finland organiserer sit Forsvar og atter — logisk rigtig — søger at skytte sin Operationshærs Flanke mod russiske Land-

gangsforsøg ved at skabe en finsk Flaade. Men hvorfor faar man ikke Forfatterens Mening om Cronstedts Overgivelse af Sveaberg at vide?

Munthes Værk concentrerer sig i hans sidste Bind om Gustaf den Tredje og Nordenskjöld. Fremstillingen af dennes sidste Indsats i Krigen er mesterlig og suppleres ved en højst interessant detailleret Beskrivelse af hans Liv. Har Sveriges Søkrigshistorie en bedre Mand end Nordenskjöld? — neppe! Munthe har sat ham et smukt og værdigt Minde, som hans Landsmænd bør takke ham for. Og findes der mon i Historien en mere omdisputeret Mand end Gustaf III? Fremstillet af nogle som en Halvgud, af andre som en Ondskabens Triumf — alt paa Baggrund af et af de mest straalende Afsnit i Sveriges Historie. Ogsaa han ydes fuld og vel dokumenteret Retfærdighed af Munthe. — Gustaf III havde vel sin Tids Fejl, men var en Mand med ualmindelige Evner og Vilje. Ja, han var mere end det, han var en Mand der ogsaa paa Søen — hvor kun faa Regenter i Historien har vovet sig ud — var, som Munthe træffende siger, »hufvudet högre end sin samtid«.

Unger og Munthes Værker — den sidstes suppleret med hans endnu ikke afsluttede »Sjömaktens inflytande på Sveriges Historia« — er en Pryd for den svenske Marine — ja for hele det svenske Folk. Man griber sig i at misunde Sverig, at det kan føle saa stærkt for sin Flaade og dens store Mænd at en saadan Trilogi har kunnet udgives og finde Læseverden.

Schaffalitzky de Muckadell.

Organisationen af Frankrigs Luftfart — civilt og militært.

Bearbejdet efter l'Année Aéronautique 1922—1923.

Af Søjtnant I H. Jastrau.

Da Luftfarten og Luftvaabnet har udviklet sig med rivende Hast i Løbet af de sidste ti Aar — og endnu synes at fortsætte i samme Tempo — og da det altid er svært for et lille Land at følge med i Udviklingen, har jeg ment det som værende af Interesse for Tidsskriftets Læsere at faa lidt at vide om, hvorledes man i et Land, der i Øjeblikket maa betragtes som et af de førende paa Luftfartens og Luftvaabnets Omraade, nemlig Frankrig, har forsøgt at organisere sin civile og militære Luftfart.

I. Principper for Organisationen.

Den administrative og tekniske Organisation af de officielle franske Forvaltninger, som skal behandle de Spørgsmaal, der angaar Luftfarten, er spredt mellem adskillige ministerielle Departementer.

I det mindste deler fire det Ilverv mellem sig at løse disse Problemer, nemlig: Sous-Secrétariat de l'Aéronautique et des Transports Aériens (S. S. Aé), som er knyttet til Ministeriet for offentlige Arbejder, dernæst Krigsministeriet, Marineministeriet og endelig Ministeriet for Kolonierne.

Den franske Luftfart har saaledes adskillige Ministre som Ledere, og Luftfarten, som endnu er i sin Vorden, har endnu ikke naaet at grundlægge sine Love, sin Organisation og sine endelige Rammer.

De samme Spørgsmaal angaaende Dannelse og Indretning, som er opstillet i Frankrig, er ligeledes stillet i andre Lande, og man kan næsten sige, at Løsningerne er lige saa forskellige, som der er interesserede Parter.

II. Den franske Organisation.

A. *Sous Secrétariat d'Etat de l'Aéronautique et des Transports Aériens* (S. S. Aè). S. S. Aè er først blevet oprettet i den seneste Tid af ministerielle Departementer, som har Tilknytning til Sager vedrørende Luftfarten, idet det først eksisterede fra Januar 1920, og dets første Chef var Pierre Etienne Flandin.

Der er anvist S. S. Aè et betydeligt Arbejde.

Først og fremmest skal det gøre sig bekendt med og kontrollere de tekniske Fremskridt i fransk Luftfart. Det bliver hjulpet i denne Del af sit Arbejde af en stor Institution, nemlig 1) Teknisk Afdeling for Luftfart (S. T. A é).

Dernæst skal S. S. Aè gøre Bestilling paa alt det Flyvemateriel, der benyttes af Hæren, Marinen og Kolonierne. Det har vist sig at være en klog og økonomisk Politik at samle det Hverv, at fordele Statens Ordre mellem de Industridrivende, paa een Haand og i Stedet for at lade de ministerielle Departementer henvende sig hver for sig til Fabrikanterne, da at skabe Konkurrence mellem disse, idet en systematisk Centralisation skaffer og vedligeholder Levevilkaar for hele den franske Luftfarts Industri.

I denne Del af sit Arbejde bliver S. S. Aè. hjulpet af en anden stor Institution, nemlig 2) Fabriksafdelingen for Luftfart (S. F. A é.).

For det tredje samler S. S. Aè alt, hvad der staar i Forbindelse med civil Luftfart (Oprettelse af Luftlinier, Understøttelser til og Kontrakter med Transportselskaber o. s. v.). — En Hjelpe-Institution, oprettet med Teknisk-Afdeling og Fabriksafdelingen som Forbillede, hjælper det med dette Arbejde, nemlig 3) Luftfartsafdelingen (S. N. A é). Og endelig er der til S. S. Aè, da Lufttransporterne kun bliver muliggjort, hvis de meteorologiske Efterretninger regelmæssigt bliver tilstillet dem, knyttet det gamle meteorologiske Centralkontor, som er blevet

reorganiseret, og som nu danner 4) Meteorologisk Institut.

Som man ser, er S. S. Aé's Hverv meget omfattende. For at faa et godt Resultat ud af det, bliver det hjulpet af et Kabinet, en Departementschef og fire Kontorer som danner Departementets Centraladministration.

Sous-Secrétariat d'Etat's Underafdelinger.

1) Teknisk Afdeling (S. T. Aé). — Denne vigtige Afdelings Liv hviler paa følgende Organisation:

En »Tjeneste« har alt, hvad der vedrører det theoretiske Studium og en anden Forsøgene, og disse to deler saa Arbejdet mellem sig.

Teknisk Afdeling kan saaledes paa samme Tid gøre Udkast til Programmerne med Hensyn til Konstruktionerne af det nye Materiel, der forlanges til Hæren, Marinen og Kolonierne, indrette Maskinernes Udrustning og Armering, udføre alt, hvad der har Karakter af nyt og udtale sig om de Opfindelser eller Forbedringer, som Fabrikkerne eller de private Ingeniører har undersøgt og prøvet. Direktøren for Teknisk-Afdeling styrker — paa samme Tid som den øverste Direktør — en nøje Forbindelse mellem sin Afdelings to »Tjenester«, han sammenligner særlig Studie-Tjenestens Planer og Resultaterne fra Forsøgs-Tjenesten med Hensyn til Bygningen af de endelige Typer som et Hele.

Indenfor hver af de to »Tjenester« er der oprettet Underafdelinger med særlige Hverv:

a) I Studie-Tjenesten findes saaledes: Sektion for Landflyvning, Sektion for Vandflyvning, en Sektion for Luftskibe og Balloner, en Sektion for Motorer og Propellere, en Sektion for Lufruter, og for særlig Materiel (Elektriske Apparater, Traadløs Telegraf og Telefoni, Fotografering, Hangarer, Værksteder o. s. v.) og en Sektion for Armering.

b) I Forsøgs-Tjenesten findes: En Undersøgelses-

Sektion, en Laboratorie-Sektion, som særlig omfatter Laboratorierne i Issy-les-Moulineaux, Eiffellaboratoriet, Deutsch de la Meurthe (i Saint-Cyr) aerotekniske Institut og Værkstederne i Chalais Meudon; en Prøve-Sektion, indrettet paa Flyvepladsen ved Villacoublay, en Oplysnings- og Efterretnings-Sektion og en Modelsamling, som omfatter de vigtigste kendte Apparater (gamle eller nye) samlede af den tekniske Luftfarts-Afdeling i Chalais-Meudon.

2) Fabrikafdelingen (S. F. Aé). Denne Afdeling fastlægger, ved Hjælp af Privatindustrien, Produktionen og i visse Tilfælde Reparationen af alt det Materiel, der der er bestemt til Statens Lufttjeneste (af Land- og Vandmaskiner, Balloner, Motorer, elektriske Apparater, Telefon- og Telegrafapparater, Fotografapparater, Transportvogne, Hangarer og forskelligt andet Materiel). Den ordner Forretningerne og sørger for Betalingen, den opretholder Kontrollen med de i Gang værende Fabrikationer, med Overtagelse (særlig hvad angaar Antagelse af Flyvemaskiner), med Materiellets Præsentation af Konstruktørerne — eventuelt Indpakningen og Forsendelsen til de forskellige Bestemmelsessteder. Endelig forbereder denne Afdeling med Hensyn paa Mobilisering en metodisk og hurtig Udvikling af aeronautiske Fabrikationer (Forudseenhed for hver Maskintype, Samling i passende Mængde af Tegninger, Skabeloner, Beskrivelser, nødvendige Modeller o. s. v.).

3) Luftfartsafdelingen (S. N. Aé). Navnet paa denne Afdeling angiver dens Hverv, nemlig: Undersøgelse og Løsning af alle Spørgsmaal, som angaar Luftfarten (Organisation af Lufrute-Nettene, Udkast til Ruter, Undersøgelse, Erhvervelse og Indretning af Luftfartshavne, Bygning af Hangarer, Værksteder, Kontorer, Udførelse af Vandinstallationer, Oprettelse af traadløse Telegraf- og Telefonposter, Udlægning af Sømærker til Sømaskinernes Ruter, Konstatation af og Kontrol med Udførelse

af Concessionerne med Luftfartsselskaberne, Fordeling af Præmier og Tilskud tilstaaet af Rigsdagen for at støtte Selskaberne for Lufttransport, Lægeundersøgelse for civile Flyvere, theoretisk og praktisk Undersøgelse af Ansøgere til de forskellige Luftfartscertifikater, saasom Bevis som Turistflyver, Trafikflyver, Navigator o. s. v.).

Under Luftfartsafdelingen hører endvidere Landingspladserne i Frankrig, paa Corsica og i Nordafrika, ligesom de paa disse forskellige Aerodromer værende radio-telegrafiske- og telefoniske Installationer. Jeg skal her nævne de to store Lufthavne i Paris' Nærhed: le Bourget og Arly.

4) Meteorologisk Institut (O. N. M.). Dette er nærmest bestemt til at samle og udbrede de atmosfæriske Efterretninger, der er uundværlige for Lufttrafikken (Vejrprognoser, Vejrmedinger, Klimalære o. s. v.). Det disponerer i dette Øjemed over Observatorier og Observationsposter over hele Landet og holder sig i intim Forbindelse med lignende Institutioner i Udlandet. Yderligere har Institutet en videnskabelig Afdeling, hvis Bestræbelser gaar ud paa at udforske og muliggøre de eventuelle Forbedringer for Tjenestens Funktionering, ligesom den søger at udvikle selve Meteorologi-Videnskaben.

Hvad angaar Centraladministrationen i S. S. Aé og i Afdelingerne, bliver Arbejdet udført af et Personel, der er sammensat af en Del civile Funktionærer, en Del Officerer og Folk, afgivet fra Krigs- og Marineministeriet.

Omkring S. S. Aé og dens Annexer lever — forøvrigt med intermistisk Existens — et vist Antal raadgivende Kommissioner: En raadgivende Teknisk-, Læge- og Meteorologi-Kommission.

B. *Hærens Flyvevæsen*. I selve Krigsministeriet findes en Direktion for Hærens Flyvevæsen, eller som den kaldes: XII' Direktion, og der er i de sidste Aar tilvejetragt

en betydelig Centralisation og Simplificering af hele Organisationen. Ved Oprettelsen af Flyvevæsenet som særskilt Vaaben, har de andre Hærafdelinger mistet Administrationen af og Kontrollen med de Officerers Avancement, som var detacheret Luftvaabnet. Nu har Hærens Flyvevæsen sine egne Regimenter, Brigader o. s. v., og det har endvidere en Generalinspektion, der er overdraget en Marchal.

Alligevel er Generalstaben sagkyndig i alt, hvad angaar Spørgsmaalene om Luftstridskræfternes taktiske Anvendelse, om Bestemmelsen af Antallet og Anbringelsen af de forskellige Aerodromer og Luftskebsstationer, om Fastsættelsen af Budgettet, som hvert Aar tilstilles Hærens Flyvevæsen, desuden træder Intendanturkorpset, Artillerikorpset o. s. v. ind, hver paa sit Omraade (Forsyning af de forskellige Flyvepladser, Indkøb af Benzin, Olie o. s. v. — Fabrikation og Levering af forskellige specielle Vaaben, f. Eks. Bomber, Antiluftskytte o. s. v.). Og endelig bliver det flyvende Materiel og det rullende Special-Materiel, som tidligere omtalt, leveret af S. S. Aé.

XII' Direktion har saaledes hovedsagelig det organisatoriske Arbejde og det instruktionsmæssige Mobilisationsarbejde, og behandler Personalspørgsmaal. En Underafdeling beskæftiger sig med alt det, der angaar Flyvepladserne, en anden med det flyvende Material, en tredje med Fordelingen af Budgetterne, og endelig en fjerde med Styrkeforholdene.

Ved Siden af XII' Direktion — og naahængig af den — men direkte under Krigsministeren findes »Generalinspektionen for Hærens Flyvevæsen«; dette Organ er ganske nyt, idet det blev oprettet i 1921, og dets Opgaver er:

1) at holde Ministeren, øverste Krigsraad og Generalstaben à jour med Hærens Flyvevæsens alm. Situation, dets Krav og dets Fremskridt.

2) at forvisse sig om Reglementernes rigtige Udførelse i Korpserne og i de forskellige Etablissementer, og

3) at studere alle Spørgsmaal, som angaar Luftfarten.

Paa den anden Side leder XII' Direktion — uafhængigt — et vist Antal Afdelinger eller Etablissementer.

Afdelinger under XII' Direktion.

1) Afdeling for Teknisk-Aeronautisk Inspektion (I. T. Aé). Denne Afdeling kontrollerer — fra et teknisk Synspunkt — Funktioneringen af de forskellige Etablissementer, overvaager Vedligeholdelse af Materiellet, undersøger de tekniske Forslag, som indløber fra de forskellige Afdelinger, og foretager Forsøgene med nyt Materiel og vedligeholder hele Tiden en tæt Forbindelse med Teknisk Afdeling i S. S. Aé.

2) Generaldirektionen for Forsyning med Flyvemateriel (D. G. R. M. A.), som for det første er et Organ for Forbindelse mellem de forskellige Lagre og Magasiner for Flyvemateriel og desuden Organet for Ledelsen og Reguleringen af Forsyningen af Materiel til Enhederne i selve Frankrig, i Nordafrika og i de øvrige Operationsomraader i Udlandet, f. Eks. i Levanten, det sørger ligeledes for Opmagasiner og Vedligeholdelse af Reserve-Krigsmateriellet.

D. G. R. M. A. raader over nedennævnte Depoter og Magasiner:

Special Depoter:

Nr. 1. (E. S. A. 1) i Dugny for Flyvemaskiner.

Nr. 2. (E. S. A. 2) i Nanterre for Motorer og Rekvisitter dertil og for Ammunition.

Nr. 3. (E. S. A. 3) i Saint-Cyr for rullende Materiel (Automobiler o. s. v.) samt Rekvisitter.

Nr. 4. (E. S. A. 4) ogsaa i Dugny for transportable Hangarer, Telte, Monteringsværktøj o. s. v.

Hovedmagasin Nr. 1 i Romielly-sur-Seine.

— - 2 i Longvic-les Dijon.

Hovedmagasin Nr. 3 i Romorantin.

— - 4 i Versailles-Mortemets.

Hver af disse 4 Hovedmagasiner sørger for den direkte Forsyning af Flyvemateriel af enhver Art til de Enheder, der har Station indenfor deres Omraader.

Transit-Stationerne i Marseilles og Bordeaux sørger for Forsendelsen af det Materiel, der skal til Nordafrika og Levanten.

3) Centrallageret for militært Ballon- og Luftskibsmateriel. (E. C. M. A. M.).

4) Skolerne. Der findes i Øjeblikket kun een militær Skole til Uddannelse af Flyvere, (i Istres), og Uddannelsen foregaar paa den Maade, at Krigsministeriet henvender sig til forskellige civile Skoler og hvert Aar overdrager dem et vist Antal Elever, inden de bliver kaldt under Fanerne.

I Cazaux findes en Skyde-, en Bombe- og en Observatorskole.

I Bordeaux findes en Skole, der uddanner Specialister indenfor de forskellige Grene i Flyvevirksomheden: Mekanikere, Montører. I Cosne findes en Instruktions-skole for teknisk Personel ved Luftskibsstationerne og i Montargis en Skole for: Forsvar mod Flyvemaskiner og Luftskibe.

5) Meteorologisk Afdeling. Chefen for denne Afdeling er den samme som for Meteorologisk Institut, hvad der sikrer et meget intimt Samarbejde mellem de to Institutioner.

6) Den aeronautiske Undersøgellesafdeling i Versailles.

Hærens Flyvevæsen er ordnet i Brigader og Regimenter, der igen bestaar af Eskadriller. Disse Regimenter er nummerede paa følgende Maade:

Regimenter bestaaende af Jagermaskiner Numre 1—10,

Regimenter bestaaende af Dagbombemaskiner 11—20, Natbombemaskine-Regimenter 21—30 og Rekognosceringsmaskine-Regimenter fra Nr. 31.

Kamp-Flyvning (Jagere og Bombemaskiner) omfatter:

1. En Jagerbrigade bestaaende af: 1. Jagerregiment i Thionville, 2. Jagerregiment i Strasbourg.
En Bombebrigade, bestaaende af: 11. Bomberegiment i Metz, 12. Bomberegiment i Neustadt.
2. En Natbombebrigade (i Malzeville) bestaaende af: 21. Bomberegiment i Malzeville og 22. Bomberegiment i Luxeuil.
3. En blandet Brigade (i Châteauroux), bestaaende af: 3. Jagerregiment i Châteauroux og 13. Bomberegiment, hvis Basis endnu ikke er bestemt.

Rekognosceringsflyvning omfatter:

5 Hovedregimenter: 31. Observationsregiment i Tours, 32. i Dijon, 33. ved Rhinhæren, 34. i Bourget og 35. i Lyon. 2 Regimenter i Nord-Afrika: 36. i Hussein-Dey og 37. i Rabat.

Levanthæren disponerer over et Regiment omfattende 4 Grupper à 2 Eskadriller.

Regimenternes Sættninger i Principet følgende:

Jagerregimentet: 3 Grupper, hver med: 2—3 Eskadriller 2-sædede Maskiner, 1—4 Eskadriller enkelt-sædede Maskiner, 1 Fotografi-Sektion, 1 Park, 1 Arbejds-Sektion.

Bomberegimentet: 3 Grupper hver med 3 Eskadriller 2-sædede og 1 Eskadrille 3-sædede Dagbombemaskiner; endvidere 2 Grupper hver med 3 Eskadriller Natbombemaskiner, 1 Fotografi-Sektion, 1 Arbejds-Sektion.

Rekognosceringsregimentet: 4 eller 5 Grupper à 2 Eskadriller Rekognosceringsmaskiner, 1 Gruppe Jagere à 4 Eskadriller, 2 Fotografi-Sektioner, 1 Park, 1 Arbejds-Sektion.

36. og 37. Regiment disponerer over 5 henholdsvis 6 Fotografi-Sektioner.

Materiel: Følgende Materiel bliver benyttet:

	Type	Motor
Jagermaskiner	Spad	300 HK. Hispano
	Nieuport-29	300 HK. —
Bombemaskiner	Breguet B-2	300 HK. Renault
Nat-Bombemaskiner	Breguet NB-2	300 HK. —
Rekognosceringsmaskiner. .	Breguet A-2	300 HK. —
	Farman-110 A-2	260 HK. Salmson
	S. A. E.	270 HK. Lorraine

Forsyningen med Materiel til Regimenterne foretages af Hovedmagasinerne — ikke at forveksle med Special-Depoterne, hvis Hverv er at lagre det nye Materiel, der kommer fra Fabrikkerne, og som skal danne Reserve-Krigsmateriel, og disse to Organer er afhængige af D. G. R. M. A.

Rekrutering.

A. Flyvende Personal. Betingelserne for at blive optaget blandt det flyvende Personal er:

1. Frivillig Forpligtelse.
2. Fysiske Anlæg (Duelighed).

B. Ikke flyvende Personal bliver rekruteret fra Mekanikerskolerne og efter de Bestemmelser for aeronautiske Specialister, som er angivet af XII' Direktion gennem Rekruteringskontoret.

Statut for det flyvende Personal: Den er dannet ved Lov af 8. December 1922, som organiserer Luft-Vaabnet som Special-Vaabet og klassificerer alt Personal indenfor Rammerne.

Reserver.

Reservisterne faar deres Træning:

I Krigstid ved at gøre Tjeneste i Regimenterne i Perioder.

I Fredstid paa ganske kortvarige Skoler — med c. 12 Timer i Luften pr. Aar.

C. *Marinens Flyvevæsen.* Marineministeriet har, hovedsagelig i Løbet af Verdenskrigen, da »maritim Luftfart« saa at sige ikke eksisterede før 1914, oprettet et Flyvevæsen i Lighed med den tilsvarende Organisation indenfor Krigsministeriet.

Der findes i Paris en »Direktion for Marinens Flyvevæsen«, ledet af en Kontreadmiral, hvem alle marine-aeronautiske Spørgsmaal er overdraget, men som ikke uden Marinestaben og Personeldirektionen kan resolve i Spørgsmaal, der kommer ind paa det taktiske samt Spørgsmaal ang. Styrkeforholdene. Der findes yderligere i Marinens Flyvevæsen en vigtig Bestemmelse for Officers-flyvere, som var ukendt under Krigen: Disse Officerer, som blot er detacheret til Lufttjeneste, kan kun antages for en vis Periode, efter Udløbet af hvilken de obligatorisk vender tilbage til Søtjeneste. Endelig maa det erindres, at S. S. Aé er Marinens obligatoriske Oplysningsbureau med Hensyn til teknisk Studium og Indkøb af egentligt Luftmateriel.

Hvad angaar Landets Forsvar er Marineministeriets, og som Følge deraf ogsaa Marinens Flyvevæsens, Rolle i Løbet af faa Maaneder i høj Grad blevet mere udstrakt, end det har været de sidste Aar.

Forskellige Forhold, og særligt et Dekret af 27. December 1921, har bestemt, at Beskyttelsen og Forsvaret af alle Kyststrækninger paahviler Marinen i Fremtiden. Marinens Flyvevæsen skal fremtidigt indestaa for Udførelsen af en Mængde Hverv: Oplysninger om Konvojer, Afsøgning af Minefelter, Artilleriobservation, Luftkamp, Bombardement og Torpedoskydning, enten det foregaar ved Kysten eller i rum Sø, Kystforsvar ved Hjælp af D. C. A. (Defence contre avions (aéronefs)).

Hvad angaar selve Flyvningen, ejer Marinens Flyvevæsen to Stationer paa fuldstændig Krigsfod, nemlig:

Cherbourg, med søgaaende Recognosceringsmaskiner (Vandmaskiner).

Saint-Raphaél, der er Station baade for Land- og Vandmaskiner, og som baade har en Uddannelseskole, en Jagerskole, og en permanent Kommission for praktiske Studier. Saint-Rafaél er ligeledes Basis for Middelhavseskadrens Flyvere.

Brest og Bizerta danner armerede Stationer med reducerede Styrker.

Lorient Ajaccio, Kénitra (Marokko) er Bevogningsstationer, egnet til hurtigt at blive bragt paa Krigsfod.

Endelig er der i Bourlin en Observator- og Skydeskole og i Berre en Skole for Uddannelse paa Vandflyvemaskiner.

Hvad Luftskebsstationerne angaar, ejer Marinen tre:

Saint-Cyr, som samtidig er Stedet for Overlagelse af Luftskebe.

Rochefort, der ogsaa spiller Rolle som Skolestation.

Cuers, som ogsaa er Ballonstation, og som er Sædet for Luftskebsstationernes praktiske Undersøgelseskommision. Det var i Cuers, at Luftskebene »Mediterrané« og »Dixmude« blev afleveret af Tyskland i Henhold til Fredstraktaten.

Tæt ved Alger er Barakstationen i Reserve, og i Nærheden af Marseille findes Aubagnestationen, som lige er blevet desarmeret. Stationerne ved Montebourg (ved Kanalen), Genvapas (paa Vestkysten), Bizerta og Senia (ved Oran) er Stationer med reduceret Styrke eller blot Reservestationer.

Brest, Cherbourg, Lorient og Bizerta er iøvrigt Stationer for Reserveballoner.

Endelig har Toulouse en Skole for Ballonobservatører.

D. *Luftfarten i Kolonierne.* Til Slut skal jeg fremkomme med nogle Bemærkninger om Organisationen af Luftfarten i Kolonierne (indbefatter ikke Tunis, Alger og Marokko).

De Spørgsmaal, som angaar denne Del af den franske Luftfart, er samlede og bliver behandlet i en Afdeling i Koloniministeriet. Denne Afdeling beskæftiger sig særlig med den almindelige Organisation, Forsyningen af de militære Eskadriller med Materiel og Oprettelse af de fremtidige Handelsluftlinier.

S. S. Aé griber ind i Kolonistyret paa to Maader; først og fremmest er det, som tidligere omtalt, Leverandør af Materiel til de militære Afdelinger, og desuden understøtter det de kommercielle Foretagender, bestemmer i Forbindelse med Koloniministeriet de Luftruter, som tænkes oprettet, Opsættelighed af Arbejdsordrer og bidrager finansielt til Fuldførelsen af dem.

I Øjeblikket findes der to Eskadriller i Indo-Kina og en Eskadrille i det vestlige Afrika. Eskadrillerne i Indo-Kina omfatter saavel Land- som Sømaskiner, og alle har Afdelinger for Luftfotografering, traadløs Telefoni og Telegrafi, Meteorologi samt de nødvendige Værksteder og Magasiner.

Forstærkning af disse Eskadriller samt Oprettelse af en Eskadrille paa Madagaskar er forudset. Men da Penge midlerne, der staar til Raadighed for Koloniministeriet er utilstrækkelige, og da Kolonierne selv endnu ikke kan betale den Skat, man venter af dem, for at hjælpe til at virkeliggøre dette Program, er Udførelsen af disse Foretagender skudt ud i den uvisse Fremtid.

Skønt adskilt teoretisk, bestræber de fire ministerielle Institutioner, hvis Hverv lige er omtalt, sig for stadig at være i nøje Kontakt med hinanden. Ugentlige Konferencer under S. S. Aé's Præsidium tilsikrer en regelmæssig Forbindelse. Desuden appellerer Teknisk Afdeling til Samarbejdet med den land- og sømilitære samt Kolonitjenesten, som er særlig interesserede deri. Endelig har et Dekret af 1. Juli 1921 skabt — paa Initiativ af det øverste Raad for det nationale Forsvar — en aeronautisk Afdeling, hvis Præsident er Understatssekretæren

og i hvilken der findes Repræsentanter for Krigs-, Marine- og Koloniministeriet, og som har det Hverv at undersøge Programmerne for industriel Mobilisering, for Studiet og Fabrikation af aeronautisk Materiel og at afgive sit Skøn om Spørgsmaal, som angaar den almindelige Organisation af de franske aeronautiske Tjenestegrene.

Jeg skal til Slut nævne de opstillede Budgetter for Hærens, Marinens og Koloniernes Flyvevæsen for Aarene 1921, 1922 og 1923, idet det skal bemærkes, at Rhin-Hærens specielle Budget ikke er indbefattet i Hærens Flyvevæsens.

	1921	1922	1923
Hærens Flyvevæsen..	304 Mill. frc.	272,5 Mill. frc.	362 Mill. frc.
Marinens — ..	34 — —	38 — —	60 — —
Koloniernes — ..	6,5 — —	8 — —	8 — —

Drivskruens seneste Udvikling.

Af Ingeniør R. Jul. Gjetting.

Efter at man i de senere Aar har øst stærkere og stærkere af de i Jordens Skød gennem Aartusinder opmagasinerede Energikilder, har man faaet Øjnene op for det rigtige i ikke tankeløst at bruge væk af dem, og Udviklingen af Maskinerne, der omsætter Energi, er da ogsaa stadig gaaet i Retning af at gøre disse mere og mere økonomiske i Driften.

Paa et enkelt Punkt, nemlig Drivskruen, har man indtil for ganske nylig maattet nøjes med en forholdsvis ringe Nyttevirkning, selv om man ved at tillempe Drivmaskineriet efter Skruens Krav i de fleste Tilfælde kan regne med en Nyttevirkning af Drivskruen paa ca. 65 %.

Af andre Fremdrivningsmidler anvendes nutildags jo kun Skovhjulet, enten som Sidehjul eller som Hækhjul.

En anden Propeller, som giver høj Nyttevirkning, er Ingeniør Voght's Pendulpropeller, men denne har indtil Dato kun fundet Anvendelse i et ganske enkelt Tilfælde.

Man maa derfor med Glæde hilse ethvert Fremstød, der gøres paa Drivskruens Omraade.

Nedennævnte to Metoder til Forbedring af Drivskruens Virkningsgrad maa efter mangeaarige Forsøg siges at være bragt paa praktisk brugelig Form, nemlig:

I. Kontrapropelleren.

II. Gill-Propelleren.

hvilket imidlertid ikke kan siges om en 3die Metode, nemlig: at anvende den fra Torpedoen kendte Dobbelt-skrue til Fremdrivning af Skibe (III).

I. Kontrapropelleren. Tyskeren Dr. Wagners Tanke med Kontrapropelleren, nemlig ved agtenfor Skruen an-

bragte faste Ledeskovle at forhøje det nyttige Drivtryk, stammer fra 1905, men først omkring 1912 har denne Tanke vakt Opmærksomhed i større Kredse efter, at Vulkan-Werke, Stettin, i Praxis har udviklet den, indtil der med en tysk Torpedobaad paa 17000 HK. ved ca. 28 Knob opnaaedes 1 Knob mere Fart, hvilket svarer til, at der ved samme Fart kunde paavises en Formindskelse af Hestekraften paa ca. 12 0/0.

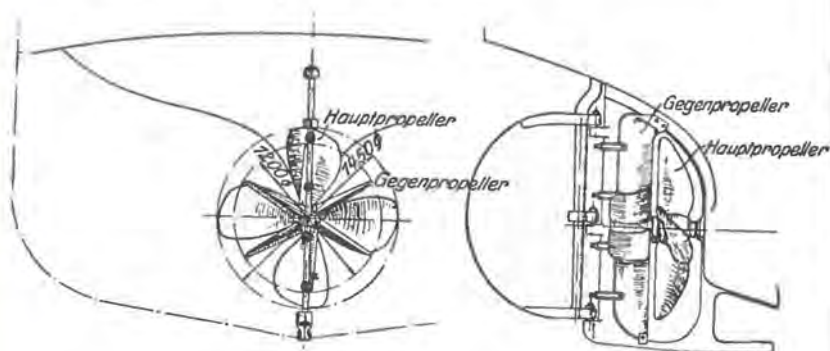


Fig. 1.

Imidlertid rejstes ganske naturligt en Mængde Indvendinger om, at et saadant Apparat ikke kunde anses tilstrækkelig driftsikkert til søgaaende Skibe, f. Eks. i Tilfælde af Is eller ved at Fremmedlegemer kom ind i Skruen o. s. v., ligesom ogsaa Verdenskrigen standsede den videre Udvikling af Kontrapropelleren.

Efter Krigen har imidlertid foranstaaende indledende Betragtninger gjort sig mere og mere gældende.

I Tyskland lod Hamburg-Amerikaliniien en enkeltskruet Fragtdamper »Andalusia« samtidig med at Lübecker Handelskammer lod Slæbedamperen »Stecknitz« udstyre med Kontrapropeller. Med den sidstnævnte afholdtes indgaaende Forsøg, først med den hidtil anvendte Propeller, derefter med en gunstigere ny Propeller og til Slut med denne i Forbindelse med Kontrapropelleren,

ved forskellige Hastigheder og samtidig Maaling af HK. og Træk i Slæbetouget.

Fig. 1 viser Propellerarrangementet i Stecknitz. I

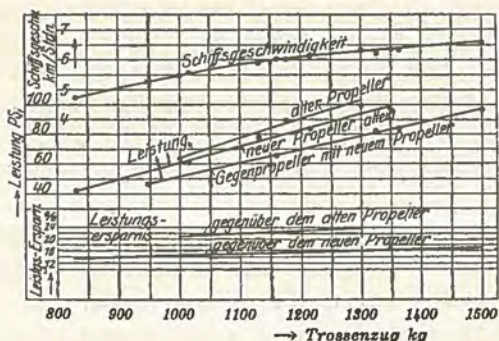


Fig. 2.

Fig. 2 og 3 er Resultaterne af Forsøgene med denne aflagt i Kurveform, hvoraf ses, at den ny Propeller alene gav en Besparelse paa 7—8 0/0, hvilken Besparelse ved Anbringelse af Kontrapropelleren forøgedes med ca. 15 0/0.

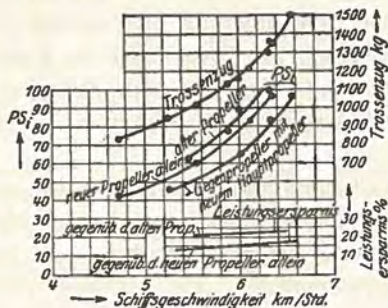


Fig. 3.

Dette Resultat førte til, at et norsk Konsortium »Star Contrapropeller, ltd. A/S Christiania«, erhvervede sig alle Patenter og Erfaringer vedrørende Kontrapropelleren for at udvikle denne til den størst mulige Fuldkommenhed.

Af Fig. 4 og 5 fremgaar, hvorledes Propellerstraalen paavirkes af fast anbragte Ledeskovle (Kontrapropelleren).

Vandet strømmer nærlig aksielt til Hovedpropelleren, der bibringer det en aksiel og tangentiell Hastighedsforøgelse. Den aksielle Hastighedsforøgelse bevirker den paa Fig. 4 viste Indsnævring af Propellerstraalen.

Den tangentielle Hastighedsforøgelse gør, at de enkelte Vandpartiklers Bane er skrueformet som antydet i Fig. 4.

Ved den almindeligt anvendte enkelte Propeller udnyttes ikke den i Propellerstraalen indeholdte Drejeimpuls, og den hertil svarende Energi gaar derfor tabt.

Fig. 5 viser, hvorledes denne Energi udnyttes ved Anvendelse af Kontrapropelleren, der bestaar af radielle Ledeskovle, der er anbragt paa et Nav i fast Forbindelse med Skibet. Skovlene er krummet saaledes, at de stødfrit opfanger de fra Hovedpropelleren kommende Vandmasser og successive leder Vandstrømmen i aksiel Retning, hvorunder Vandets absolute Hastighed er nærlig konstant. Det til Ombøjning af Vandstraalen svarende Reaktionstryk giver for hver Skovl en Reaktionskraft i skraa fremadvisende Retning, som skematisk angivet i Fig. 5. Hertil svarer en tangentiell og en aksiel Komposant.

Tangentiellkomposanten udøver et Drejningsmoment paa Kontrapropelleren, modsat rettet Hovedpropellerens Drejningsmoment, og hvis Størrelse er afhængigt af Maskindrejningsmomentet. Det overføres gennem Skovlene til Skibet og har i Almindelighed ingen praktisk Betydning. Ved Torpedobaade vil det i nogen Grad modvirke den særlig ved »Fuld Kraft« kendte Krængning af Baaden.

Aksielkomposanterne overføres gennem Ledeskovlene til Skibsskroget som et forøget langskibs Drivtryk i Fartretningen. — Dette er ren Gevinst — Hoved- og Kon-

trapropelleren tilsammen udøver altsaa for samme Maskinydelse et større Drivtryk paa Skibet end Hovedpropelleren alene, eller for samme Fart giver Kontrapropelleren en Reduktion af Maskinydelsen. Paa denne Maade forøger Kontrapropelleren den samlede Propellervirknings-

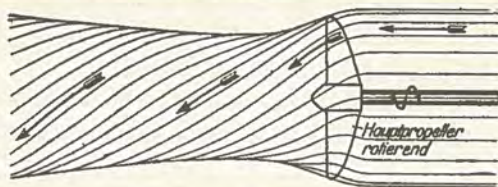


Fig. 4.

grad, der som bekendt er lig Produktet af Drivskruens Virkningsgrad og den saakaldte «hull efficiency», der er afhængig af Skibsformen, Propellerens Placering, etc.

Forbedringen har gennem Prøve- og Driftsresultater vist sig at ligge mellem 10 og 20 0/0.

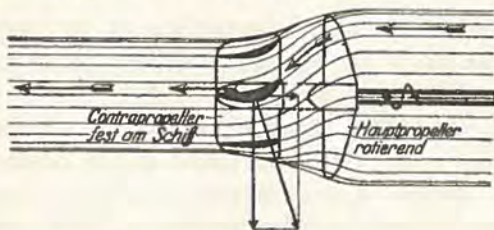


Fig. 5.

De fleste Erfaringsdata stammer fra norske Skibe (Fragtdamperen «Havmøy» — Fragtdieselskibet «Granit» — Passagerdamperne «Brevik» og «Neptun» — Fragtskibene «Frednes», «Ottar», «Eikland» m. fl. samt forannævnte Fragtdamper «Andalusia» paa Hamburg-Amerikalinien.

Besparelsen ligger for de fleste Skibes Vedkommende ved ca. 15 0/0 og giver altsaa et tilsvarende mindre Brændselsforbrug, hvilket jo ikke er uvæsentligt.

Af disse Skibe, hvoraf de fleste har været i uafbrudt Drift i $1\frac{1}{2}$ à 2 Aar, har kun Andalusia haft et mindre Bavari paa Kontrapropelleren, hvilket imidlertid ikke medførte nogen Standsning i Driften, men repareredes ved Skibets aarlige Dokning.

Som det ses af Fig. 5, kan Kontrapropelleren paa Grund af Propellerstraalens Indsnøring gøres af noget mindre Diameter end Hovedpropelleren.

For Tiden undersøges ved Modelforsøg i Forsøgstanken i Hamburg, hvor lille man kan gøre Kontrapropelleren uden at formindske Virkningen noget af Betydning, idet Hovedvirkningen af Kontrapropelleren formentlig skyldes dennes inderste Del, og en mindre Kontrapropeller selvfølgelig vil forøge Driftsikkerheden.

Øvrige Driftserfaringer gaar ud paa:

- 1) Bakkeevnen forringes ikke.
- 2) Styreevnen forbedres.
- 3) Rystelserne formindskes.

Udførelsen af Kontrapropelleren er en saadan, at denne let lader sig anbringe, hvilket derfor kan ske under en almindelig Dokning af Skibet.

For at undgaa Beskadigelse af Hovedpropelleren eller Skibet, hvis Fremmedlegemer skulde komme ind i Skruen, udføres Kontrapropelleren svagest, nemlig af Støbejern, medens Hovedpropelleren nutildags støbes af Staal eller Bronze.

I denne Forbindelse skal anføres, at der af Professor Hass, Hamborg, er opnaaet gunstige Resultater ved Anbringelse af et lignende Ledeapparat foran Drivskruen, ved hvilket Vandpartiklerne bibringes en Drejimpuls lig, men modsat rettet den de bibringes af Drivskruen, saå at Vandet ogsaa paa denne Maade forlader det samlede Propellerarrangement uden at indeholde nogen Rotationsenergi.

Saaftremt samme Nyttlevirkning som af Kontrapropel-

leren kan opnaas paa denne Maade, vil sidstnævnte Apparat egne sig bedst for Flerskrueskibe, hvor Akselbærerne naturligt kan indgaa i Konstruktionen.

Ved Deutsche Werft i Hamborg, bygges for Tiden tre Søsterskibe, hvoraf et forsynes med Propeller uden Ledeapparat, et med Ledeapparat foran og et med Ledeapparat agtenfor Drivskruen.



Fig. 6. Gill-Propelleren.

I Løbet af Foraaret vil den første her i Landet udførte Kontrapropeller blive anbragt paa D. F. D. S's Dampers «Dronning Maud».

II. Gill-Propelleren. «The Gill Shrouded Propeller» bestaar af en Skrue, som kan have to eller flere Blade, der som almindeligt ved Drivskruer udgaar fra et Nav, men som ved Bladtippene er forbundet ved en særligt formet Skærm, der omhyller Skruen. Se Fig. 6. Skærmen, der strækker sig i hele Propellerens Længde, er formet som en Tud, der spidser agterefter. Bladenes Stigning er ikke konstant men tiltager i aksiel Retning agterefter (forskellig Indgangs- og Udgangs Stigning).

Navet, Bladene og Tuden roterer som en Enhed.

I Almindelighed vil en aaben Propeller ikke ved Anbringelse af en Tud kunne omdannes til en tilfredsstillende «Gill-Propeller», idet den dels vilde merbelaste sin Drivmaskine, hvad denne i mange Tilfælde ikke kan taale, og dels vilde tabe i Nyttevirkning.

En Gill-Propeller vil i Almindelighed være 10 til 15 % mindre i sine Hoveddimensioner end en almindelig aaben Propeller til samme Maskine.

Dette skyldes hovedsageligt, at al Vandet, som træder ind i Propelleren, maa passere igennem Tuden i den Retning, i hvilken Fremdrivningstrykket virker, hvorfor denne Skrue faar et større Fladetryk end en almindelig Drivskrue.

Den høje Nyttevirkning skyldes især, at Tuden er formet efter Propellerstraalens aftagende Tværnsnit — se Fig. 4 — og derved skaber en glat Overflade med et ringe Gnidningstab i Forhold til det Tab, der ved en almindelig aaben Skrue opstaar ved Bladtippenes Brydning af Vandet, med de deraf flydende Hvirveltab, etc.

Gill-Propelleren er fri for de ved almindelige Skruer ofte opstaaede Rystelser, ligesom den i let Tilstand af Skibet giver en bedre Fremdrivning, da den paa Grund af den sammenhængende Tud er mindre tilbøjelig til at bryde Overfladen og tillige bliver mindre paavirket af Luft, der suges ned.

Det har vist sig, at Faren for Havari, ved at Propelleren møder Genstande drivende i Vandet, ikke er stor, da Dele, som ikke kan passere igennem Skruen, slynges bort.

Der er heller ikke Fare for, at Tuden skal sprænges af indvendigt Tryk, da dette ved en rigtig konstrueret Tudform er mindre end det forholdsvis ringe udvendige Tryk.

Denne Skrue er overordentlig solid, og Tuden gør, at Skruen vanskeligt fisker Trosser, o. a.

Der har været eksperimenteret i mange Aar, inden

et tilfredsstillende Resultat er naaet, dels ved et Utal af Modelforsøg og dels ved fortsatte Forsøg med Propellere til forskellige Skibe, varierende fra 1 ft. til 6 ft. i Diameter, saa at man nu paa Grundlag heraf kan konstruere den til ethvert Skib bedst egnede Gill-Propeller.

Et af de bedste Resultater er for nylig opnaaet med en Gill-Propeller 10 ft. 6" i Diameter til en Bjærgningsdamper »Ringdove's Aid» med en Dampmaskine paa 1200 IHK.

Farten 11,0 Knob kunde holdes med 80 % af Hestekraften og 90 % af O/M af, hvad der svarede til en godt konstrueret aaben Skrue, ligesom Manøvreevnen og Styreevnen angives at være ualmindelig god, selv ved ganske langsom Fart, hvilket jo har overordentlig stor Betydning for Skibe, der sejler paa Floder, Kanaler og andre snevre Farvande.

Saafermt denne Propeller holder, hvad den lover, vil den blive af stor Betydning, idet man ved Nykonstruktioner (for samme Virkningsgrad af Propeller) vil kunne anvende en Gill-Propeller med højere Omdrejningstal, hvortil for samme Hestekraft vil svare en Vægt- og Prisbesparelse af Drivmaskinen.

I denne Forbindelse har det Interesse at fæstne Blikket paa den i 80erne af Thornycroft udførte »screw-turbine-propeller» — se Fig. 7, der fremkom som en Fortsættelse af Forsøgene paa at drive Skibe frem ved Reaktionen af Vandstraaler fra i Skibet indbyggede Centrifugalpumper (Vandturbiner). Virkningsgraden af disse var imidlertid ringe bl. a. paa Grund af, at man var begrændset med Hensyn til Rørledningernes Dimensioner, saa at Turbinen kun kom til at paavirke en forholdsvis ringe Vandmængde, Tab ved Friktion i Rørledningerne etc.

Man anbragte derfor Vandturbinen (Skruen) paa Skrueakslen, arbejdende i et Rør. Umiddelbart agtenfor Skruen anbragtes faste radielle Ledeskovle saaledes krummede, at de successive ledede Vandstrømmen i aksiel Retning.

Navets Dimensioner gjordes som vist i Fig. 7, saa at Propellerstraalens Tværsnit varieredes svarende til den Vandet bibragte Hastighedsforøgelse.

Da imidlertid saavel Skruebladene som Ledeskovlene var meget stærkt krummede, var Virkningsgraden ikke

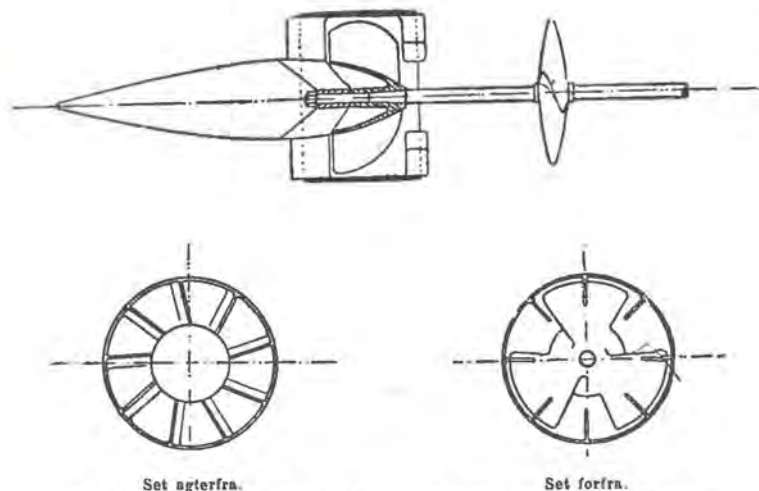


Fig. 7. Thornycrofts Turbinepropeller (Screw-turbine-propeller).

større end ved en almindelig Skrue, ligesom Bakkeevnen var meget ringe, hvorfor der længere forefter paa Skrueakslen anbragtes en anden Propeller til at bakke med. Dennes Stigning var saaledes afpasset, at den under Fremdrivning ikke havde nogen Virkning paa denne.

Løvrigt havde denne Propeller samme Fordele som foran nævnt for Kontrapropelleren og Gill-Propelleren og kunde derfor overføre samme HK. ved en betydeligt mindre Diameter end en aaben Skrue, hvorfor den anvendtes til Fartøjer, der befarede lægt Vand og derfor maatte have et meget ringe Dybtgaaende.

Fig. 8 viser denne Propeller anvendt til en Barkas med et saa ringe Dybtgaaende, at Vandlinien ligger kun lidt

over Skruemidten. Skibsbunden var, som vist, formet paa en særlig Maade for at give et godt Forløb for Vandstrømmen. Herved dannedes en særlig Skruebrønd, der under Baadens Stilleliggen er delvis fyldt med Luft, men som, saasnart Skruen sættes igang, øjeblikkelig fyldes med Vand.

Noget lignende er Tilfældet med de af Orlogsværftet til det danske Redningsvæsen konstruerede og fremstillede Motorredningsbaade, hvor normal Vandlinie ligger omtrent i Skruemidten. I disse er imidlertid anbragt en almindelig Drivskruer med Drejebblade under den paa samme Maade formede Skibsbund og mellem de to Sidekøle.

Som det vil være kendt for Tidsskriftets Læsere, har vore Torpedobaade »Hajen«, »Havørnen« og »Søbjørnen« et lignende Skruearrangement, idet Skibsbunden i Forbindelse med de saakaldte Spaderor danner en delvis Cylinder om Skruen, hvorved en glimrende Manøvreedygtighed er opnaaet.

III. »Torpedo - Dobbelt-skruen«. Medens KontraproPELLEREN og Gill-Propelleren

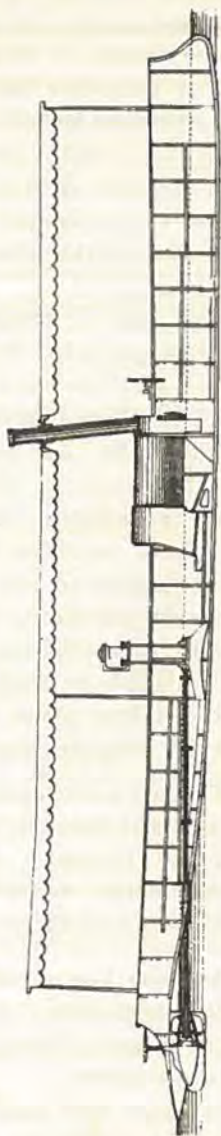


Fig. 8. Barkas med Thornycrofts Turbinepropeller.

nu er ude over Forsøgsstadiet, kan dette ikke siges om Anvendelsen af den fra Torpedoen kendte »Dobbeltskrue« til Fremdrivning af Fartøjer.

Ved Torpedoer har man været nødt til at anvende denne Fremdrivningsmetode med to Drivskruer, der løber modsat Vej rundt, den forreste monteret paa en hul Aksel, gennem hvilken den agterste Skrues Aksel er ført, da Torpedoen ved Anvendelse af Enkeltskrue vilde krænge saa stærkt, at saavel Side- som Dybdestyringen vilde umuliggøres.

Som det vil fremgaa af nedenstaaende, har man forsøgt at anvende »Torpedo-Dobbeltskruen« til Fremdrivning af Skibe med Udsigt til ogsaa ad denne Vej at forbedre Fremdrivningsmidlets Virkningsgrad.

Til Grund for ovennævnte Tanke ligger samme Betragtning som for Kontrapropellerens Vedkommende, nemlig: at udnytte den i Propellerstraalen indeholdte Drejeimpuls, naar den forlader den forreste Skrue, og dette Arrangement kan da ogsaa i nogen Grad lignedes med Kontrapropelleren, hvis man betragter den agterste Propeller som stillestaaende og den forreste roterende med den dobbelte Hastighed.

De til Dato under kyndig Kontrol foretagne Forsøg falder i 3 Grupper, nemlig:

- 1) Forsøg i Castellamare di Stabia med en stor Dampbarkas, tilhørende den italienske Marine.
- 2) Lukes Forsøg i Clydebank Comp.'s Forsøgstank med Skrue- og Skibsmodeller.
- 3) Forsøg med Skruemodeller i Forsøgstanken i Spezia.

1) Disse Forsøg udførtes dels med den oprindelige Enkeltskrueanordning og dels ved med samme Dampmaskine gennem Tandhjulsudveksling at drive to modsatgaaende Skrueer.

Da man ikke kendte Tabet gennem Tandhjulsudvekslingen, kunde den forøgede Nyttevirkning af Pro-

pelleranordningen ikke nøjagtigt bestemmes, men ansloges at ligge mellem 12 og 20 0/0; men om dette skyldtes en forøget Nyttevirkning af Skrueerne eller af den saakaldte »hull efficiency« blev ikke dengang konstateret.

2) Luke afholdt Forsøg med to Skibsmodeller med en Blokkoefficient paa 0,65 (A) og 0,60 (B) og fandt en Forøgelse af »hull efficiency« med Torpedo-Dobbeltskruen overfor Enkeltskruen og den almindelige Dobbeltskruer (Tvillingskruer) paa henholdsvis 21,0 og 31,4 0/0 for Skrog A og 14,7 og 19,4 0/0 for Skrog B. Da han imidlertid konstaterede en Virkningsgrad af Torpedo-Dobbeltskruen paa 0,49 og af enkelte Skrueer paa 0,56 bliver den virkelige Gevinst i Virkningsgrad overfor Enkeltskruen og Tvilling-skruer paa henholdsvis 6,0 og 15,0 0/0 for Skrog A og 0 og 4,4 0/0 for Skrog B.

3) I Spezia er afholdt to Rækker Forsøg med forskellige Modelskruer, nemlig: saavel med 2 Skrueer med samme Diameter og samme Stigning som med 2 Skrueer med forskellig Diameter og samme Stigning; den agterste med mindst Diameter, svarende til Propellerstraalens Indsnøring.

Første Forsøgsrække viste en ringere Virkningsgrad af den forreste Skruer og noget bedre af den agterste — tilsammen en noget mindre Virkningsgrad end en almindelig Skruer — medens den anden Forsøgsrække viste, at man med Torpedo-Dobbeltskruen kan opnaa samme Virkningsgrad som af Enkeltskruen, hvorfor den virkelige Gevinst bliver afhængig af Forøgelsen af Skibets »hull efficiency«.

Foruden til Torpedoer har »Dobbeltskruen« hidtil kun fundet Anvendelse til Luftskebe. Til Skibsbrug vil den sikkert ogsaa kun finde Anvendelse i ganske særlige Tilfælde, formentlig kun ved turboelektrisk eller diesel-elektrisk Fremdrivning, hvor de to Aksler kan drives af

hver sin Elektromotor helt agter i Skibet, f. Eks. i Undervandsbaade.

Ved Overfladefart fødes begge Motorer fra Dieseldynamoerne, neddykket fra Akkumulatorbatteriet.

Man vil i givet Tilfælde kunne forøge Overfladefarten ganske betydeligt i en kort Tid ved at udnytte al den til Raadighed værende elektriske Energi.

Tænker man sig f. Eks. en 600 t. Undervandsbaad, hvis Dieseldynamoer ved Overfladefart kan give Baaden en Fart af 12 Knob og neddykket med Batteriet kan opnaa en Fart af 9 Knob, vil man i givet Tilfælde ved samtidig Benyttelse af Dieseldynamoerne og Batteriet kunne opnaa en Fart af ca. 16 Knob.

Torpedo-Dobbeltskruen frembyder sammenlignet med Tvillingskruer flere Fordele, f. Eks. at Akselbærere undgaas, Skruerne er mindre udsatte, Muligheden for Anvendelse af Skrue med større Diameter, etc.

At man ikke i Fremtiden vil stille sig tilfreds med Anvendelsen af een af ovennævnte Metoder til Forbedring af den hidtil med Drivskruer opnaaede Virkningsgrad — altsaa i Gennemsnit med en Forbedring af 15 % — kan betragtes som givet, og en Kombination af to af disse, f. Eks. Gill-Propeller i Forbindelse med Kontra-propeller eller af »Dobbeltskruen« udført som Gill-Propeller vil formentlig yderligere forøge Virkningsgraden.

Det kan sikkert interessere Tidsskriftets Læsere at erfare, at man ved Søminevæsenet har forsynet en enkelt Torpedos Drivskruer med Skærme som foran beskrevet under Gill-Propelleren, og ved Forsøg i Rammen ved Søminevæsenets Prøvestation paa Orlogsværftet under samme Betingelser har udløbet 6000 Omdrejninger paa 8 % kortere Tid end med samme Torpedo i almindelig Udførelse, ligesom Skumsprøjt og Rystelser af Prøvehuset var reduceret ganske betydeligt, hvorfor man vel tør vente en større Fart og en bedre Styling end hidtil opnaaet, hvilket imidlertid først vil blive konstateret til Sommer ved Stationen i Bramsnæsvig.

Større Sejlskibe igennem Tiderne.

Af Søminemester Janus Sørensen.

En kort Notits i et Dagblad om, at Englands — maaske mest — berømte The-Clipper, »Cutty Sark«, har faaet ny Ejer, der agter at lade den efterse og forsyne med sin oprindelige Fregatrejsning, er Aarsagen til og Undskyldningen for, at jeg forsøger ved efterfølgende, sammentrængte Oversigt at give et »Tilbageblik« over større Sejlskibes Historie.

Udtrykket »Clipper«, der er rundet af den engelske Verbe to clip, skriver sig fra de lange, lave Brigger og Skopnerter, der byggedes i Baltimore i Tiden omkring den amerikanske Frihedskrig (1776), og straks af den ganske Verden blev kendt under Navnet »Baltimore-Clippers«.

Hovedparten af dem byggedes i den Hensigt at blive anvendt i Slavehandelen, medens andre straks sattes ind i Kaperfarten, og da det i begge disse Erhverv i høj Grad gjaldt om at være sine samtidige overlegen paa Fartens Omraade, maatte de konkurrerende Værfter ved Nybygninger sætte Hensyn hertil over alle andre og naaede da ogsaa saa gode Resultater, at den ret store Del af Kaperne, for hvem Kapertjenestens Begrænsning flød saaledes ud, at de endte som veritable Sørovere, foruden at være endog særdeles godt armeret, var saa ypperlige Sejlere, at selv britiske Orlogsmænd var mindre glade ved at tage Kampen op mod dem, da det ikke var helt sikkert, at Resultatet vilde pynte paa egen Anseelse.

Disse Skibe som efter vore Størrelsesbegreber nærmest maa kaldes smaa, maa betragtes som den rudimentære Oprindelse og vel ogsaa Forbillede for de senere engelske og amerikanske Clippere, hvis Opgave blev at fragte Opium og The.

Opiums-Clipperne, hvis Last oftest bestod af 2—300 fyldte Kister eller Kasser og selvsagt kun kræver ringe Lasteevne, var, efter at England havde forbudt Opiumshandelen, regulære Smuglere, der opkøbte sin »Contrebande« gennem stationære Mellemandlere paa de kinesiske Floder og af Hensyn hertil ikke maatte have for stort Dybgaaende, da de ellers vilde tvinges til at laste for langt fra Kysten i et lunefuldt Farvand.

Det var i Reglen Skonnerter eller Brigger paa under 300 Tons men med relativ stor Sejlføring, hvis Brug stillede store Krav til Besætningens Størrelse og Dygtighed. Men da Farten var overordentlig lønnende kunde man stille disse Fordringer med Udsigt til saa store Hyrer, at Stillingerne blev eftertragtede. Kaptajnerne kunde, saafremt de undgik Paagribelse, meget hurtigt trække sig tilbage som holdne Mænd, og Skibsofficererne var i Reglen yngre Mænd af de bedste Familier. Disciplinen ombord var streng, ligesom Eksercits med Kanon og Huggert var et fast Led i den daglige Træning, og den raske Maade, hvorpaa der manøvreredes med Sejlene, var saa fuldkommen, at man trygt kan anse deres Besætninger som Sømænd betragtet fuldt paa Højde med de senere The-Clippers dygtige og veltrænede Folk.

I Kinasøen var man altid forberedt paa at skulle afværge Angreb af de kinesiske Pirater. Saasnart man nærmede sig Land gjordes Kanoner, Pistoler og Huggert klare, og Entrenet riggedes op. Der findes Beretninger om, hvorledes en Clipper engang blev overfaldet af 4 Mandarinbaade, hver bemandede med et halvt Hundrede Pirater, ved hvilken Lejlighed man foruden at gøre Brug af Skydevaabnene gav dem en i Ordets bogstavelige Forstand varm Modtagelse ved under Entringen at hælde kogende Vand ned over dem, saa det lykkedes at drive dem tilbage i deres Fartøjer. Næste Rejse blev samme Skib igen angrebet, men efter at have sejlet to Mandarinbaade ned og druknet deres Besætninger, stod

det ind paa Macao Rhed med en Pirat hængende under hver Raanok.

Saa nogen Sinecure har disse Rejser jo ikke været!

Noget blidere Kaar fik de af dem som overgik til Thefarten, da det engelske ostindiske Kompagni's Privilegier ophørte i 1834, og de kunde optage Konkurrencen med Kompagniets Skibe, der mellem Søfolk bar det ikke særlig rekord-duftende Navn »tea-vaggons«. De gjorde sig ogsaa med Held gældende maaske navnlig af den Aarsag, at Thehandelen var saa ringe, at et Skib paa 500 Tons havde Besvær med at faa fuld Last, ialtfald indtil 1840, da forbedrede Handelsoverenskomster aabnede nye Havne og forøgede Omsætningen.

Det har altid gaaet langsomt med at formaa Menneskene til at stille deres Erfaringer til Raadighed for Andres Kundskabsforøgelse og maaske i udpræget Grad for Søens Folk. Derfor fortjener netop den amerikanske Marinelejtant Maury's Navn at blive husket. Han var født 1806, blev Kadet i 1825 og sendtes til Søs som »sailing master« med et lille Orlogsskib til Pacific-Kysten i 1830, fra hvilket Togt hans Interesse for Naturforholdene paa Verdenshavene skriver sig, idet han da selv begyndte den Indsamling af Optegnelser og statistisk Materiale, han senere som Chef for Depotet for Søkort og Instrumenter skulde faa Lejlighed til med større Personale at udvide til en systematisk Gennemgang af det Materiale, der stod til Raadighed i gamle Logbøger og sørge for periodisk Komplettering gennem stadig udsendte, lovpaabudte Journaler til alle amerikanske Skibe, saaledes at det paa hans Initiativ oprettede National Observatory and Hydrographic Office havde godt Grundlag til Fortsættelse af Arbejdet og Udsendelse af »Physical Geography of the Sea«, der udkom i 20 Oplag.

De hertil knyttede »Sailing directions« og »Pilot-

charts., der stadig udkommer med korte Mellemlum, er som bekendt til uvurderlig Nytte den Dag i Dag.

Først da disse Vejledninger til Besøjling af Verdenshavene forelaa, begyndte den egentlige Konkurrence om hurtige Rejser. Eksempelvis kan nævnes, at Tidsforløbet for en Rejse fra New York til San Francisco bragtes ned fra 135 til 97 Dage og fra Lizard til Australien fra 124 til 95 Dage. Her er dog Tale om Gennemsnitstid, for »Cutty Sark« har gjort sidstnævnte Rejse paa 67 Dage.

Og den deraf opstaaende naturlige Kappelstrid blev Dødsdommen over alle langsomme Sejlskibe.

»Rainbow« var den første af de store Yankee-Clippere. Den blev sat i Vandet i 1845, var 750 Tons og kostede i Byggesum 30 Dollars pr. Ton. I 1848 forliste den ved Cap Horn; men selv om dens Levetid var kort, blev den dog direkte Aarsag til, at man paa-begyndte Bygningen af en Række Clippere, der bidrog til, at Amerika fik en anset Plads i de søfarende Nationers Række.

De amerikanske Theskibe gik almindeligvis direkte til Kina; men efter Opdagelsen af Guld i Californien blev Skibene sendt rundt Cap Horn til San Francisco for derfra videre over Stillehavet at laste The for hjem-gaaende. Mænd af alle Nationer, af enhver Profession og af alle Samfundsklasser blev grebne af Guldfeberen og søgte afsted mod det nye Eldorado. Størsteparten af Lykkejægerne valgte den billigste, men til Gengæld mest stormfulde og besværlige Rejse Syd om Cap Horn, og ethvert Skib, der kunde flyde, blev sat ind paa denne Rute, lige fra de flotte Clippere til afdankede Ostindiefarere, og fra de raske New York-Lodsskonnerter til medtagne Veteraner af Nantucket Hvalfangerflaaden.

I 1849 og 1850 rundede ikke mindre end 760 Skibe Cap Horn alene fra amerikanske Havne, førende 16000 Passagerer i 1849 og 12000 i 1850.

Det blev Optakten til de amerikanske Clippers Ære. Skibsværfterne paa Østkysten fra Maine til Maryland, fra Baltimore til St. John begyndte at lade Hamrene gaa baade Dag og Nat, og der byggedes Skibe fra 1000 Tons og opefter. New York og Boston var Hovedcentret for Bygning af Clippere. I førstnævnte By siges at 10,000 Arbejdere var beskæftiget paa Skibsværfterne langs East River. Kört før havde det vist sig nødvendigt at indføre betydelige Forbedringer ved den fremtidige Bygning af Clippere. Hovedformaalet for enhver Pris at give dem størst mulig Fart havde skubbet alle andre Hensyn til Side, og man var nu klar over, at de første Clippere ikke var bygget solidt nok til at kunne udstaa de kraftige Paavirkninger, de var udsat for, under haard Sejlads med dristige Skippere. Udgifterne til Reparationerne efter hvert Togt var uforholdsmæssigt store og tog for stor en Part af Overskuddet, deres Ladninger forefandtes ikke altid i saa god Tilstand som ønskeligt og hertil kom endvidere, at deres Lasteevne i Forhold til Skibets Tonnage kun var lille.

Aaret 1851 blev bemærkelsesværdigt i den amerikanske Handelsflaades Annaler, idet man da naaede Kulminationen i Konkurrencen om den oversøiske Fart, hvor man ganske havde distanceret den store Rival, England, idet Totaltonnagen af den amerikanske Handelsflaade var 3,700,000 Tons mod Englands 4,300,000 Tons; men denne Statistik giver dog direkte anvendt et galt Billede af Forskellen i Betydning. Og Amerika maatte da ogsaa ad praktisk Vej erfare, at Betingelserne for et Handelsskibs Eksistens og fortsatte Drift ikke alene er, at det dækker Driftsudgifterne; men at det giver Rederen et passende Overskud, og at det virkelige Maal for en Handelsflaades Værdi er dens Evne til at indsejle Fortjenesten og deraf lade flyde Indtægter til Landet, medens Størrelsen af Tonnagen eller Antallet af Skibe kan være et tvivlsomt Aktiv.

Med vanlig Kontinuitet havde England udviklet sine Clippere i stadig Fart med sin egen The-Import og var sin overmodige Rival fuldt jævnbyrdig i Henseende til Skibenes Kvalitet og nok saa godt udrustet med gode Søfolk, da den amerikanske Interesse i Farterne rundt Cap Horn til Guldlandet bandt mange af de tidligere Konkurrenter til Hjemmemarkedet, og saaledes gav England Anledning til at generobre sin Førerstilling i de ostindiske Farvande.

Hertil kom saa yderligere at Aaret 1857 medførte en financier Depression for U. S. A., der fortsattes lige op til Borgerkrigen 1861—65. Medens den californiske Guldfeber rasede var Fragterne fra New York til San Francisco 60 Dollars pr. Ton og aftog derefter gradvis til de i 1857 var dalet til 10 Dollars. Skibene havde tidligere lastet Gods for Frisco Nat og Dag for derefter hurtigst muligt at gaa til Søs, nu laa Skibene rundt i alle Havne i Uger — ja, i Maaneder — for at sammenkrabe saa meget Fragt, at det overhovedet kunde betale sig at sejle.

De fleste amerikanske Værfter laa naturligtvis stille hen uden noget Arbejde, hvorimod de britiske arbejdede under et hidtil ukendt Højtryk med Bygning af en Række moderne, hurtige Clippere, der ganske tog Luven fra de amerikanske; og det er en Kendsgerning, at i 1857 sejlede den sidste amerikanske Clipper i Thefart mellem Kina og England. Depressionen føltes vel ogsaa hos de britiske Redere, men kun for en kortere Periode, som dog gav Anledning til Indførelsen af fri Konkurrence i Skibbygnings Industrien, der blev en medvirkende Aarsag til Englands Erobring af det oversøiske Handelsmarked.

Da Amerika nu var trængt ud af Konkurrencen begyndte en Kamp mellem de forskellige engelske Konstruktører og Bygmestre om, hvem af dem der kunde naa de smukkeste Resultater og faa størst Anerkendelse for de byggede Clippere. Saaledes var Kampen mellem

de Aberdeen- og de Clydebyggede lige saa stor, som den tidligere havde været mellem Englands og Amerikas Clippere.

Clyden havde to ansete Bygmestre i Steele og Connel, indtil den berømte »Thermopylae« blev sat i Vandet og ganske distancerede baade Hall's og ogsaa Hood's tidligere Bygninger. Af de to førstnævnte stod Steele med Palmerne i Hænderne. Bygget af Robert Steele og tegnet af Broderen, William Steele, besejrede Skibe som: Taeping, Serica, Ariel, Sir Lancelot, Titania og Lahloo alle tidligere byggede Clippere i Kapløbet om Thehandelen, og hertil kom at de ved deres yachtliggende Udseende var de smukkeste Koffardiskibe, der nogensinde har sejlet paa Søen.

Deres mest notable Rivaler fra Connel's Skibsværft var: Taitsing, Spindrif og Windhover. Hall's bedste kendte Skibe fra samme Tid er: Flying Spur, Black Prince og Yangtze, medens Hood byggede: Jerusalem, Thyatira og Thermopylae for Aberdeen White Star Linie. Af disse tre var »Thermopylae« det Skib, der regelmæssig hvert Aar lossede Sæsonens første The.

Den senere saa berømte »Cutty Sark« blev i 1869 bygget af Scott og Linton i Dumbarton og maa betragtes som Udtryk for det bedste Sejl-Skibbygnings Kunsten hidindtil har formaaet.

II.

»Flying Cloud«, 1793 Tons, er vel nok den berømteste af de amerikanske Cl. Længden af dens Køl var 208' — overalt 225' — Bredde 41' og Dybg. 21,5'. Lignende alle de øvrige Yankee-Cl. havde den 3 Skysejl, Røjl-Læsejl, 1 Reb i Bramsejlene og 4 Reb i Merssejlene samt førte Svingbomme til Underlæsejl. Kun eet Skib har een Gang præsteret Sidestykke til »Flying Cloud«s gentagne Rekordsejladts at løbe fra New York til San Francisco paa 89 Dage, hvilket den gjorde paa

sin 1. og 4. Rejse henholdsvis i 1851 og 1854 under Kommando af Kaptajn Creesy, der havde Ord for at være en af sin Tids dygtigste Sømænd.

Oversigt over Tidsforløbet paa de forskellige Stræk:

	1851	1854
Sandy Hook — Ækvator.....	21 Dage	19 Dage
Ækvator — 50° S. Br. i Atlanterhavet.	25 —	25 —
50° S. Br. i Atlanterhavet — 50° S. Br. i Stillehavet.....	7 —	12 —
50° S. Br. i Stillehavet — Ækvator.	17 —	20 —
Ækvator — San Francisco.....	19 —	15 —
	89 Dage	89 Dage

Gennemsnitsdistancen i Eetmaalet var 222 Sømil, og største Eetmaalsdistance 374 Sømil. Totaldist. 17,597 Sml., hvilket giver en Gennemsnitsfart af ca. 10 Knob.

I Amerika vilde Rygtet vide, at Kapt. Creesy paa første Rejse var død allerede Andendagen efter Afgangen fra Frisco, og dette bevirkede, at en Sag, anlagt af hans tidligere 1. Styrmand, der havde begaaet den Brodesynd at kappe i Riggens uden at have indhentet den mægtige Kapt. Creesys Tilladelse dertil og derfor var suspenderet fra sin Tjeneste, blev stoppet hos den Sagfører, som havde haabet at faa alt klart til at give Creesy en varm Modtagelse ved Tilbagekomsten. Imidlertid var han i bedste Velgaaende, og da han i det indiske Ocean paa Hjemrejsen fra Kanton til New York fra et andet Skib tilbyttede sig nogle amerikanske Aviser, havde han Fornøjelsen heri at læse sin egen Nekrolog.

Den samme Creesy har aabenbart været en udmærket typisk Repræsentant for sin Tids myndige «old man» som Skipperen altid hed. Alle var de Tilhængere af den hurtige Retsforfølgning, der i Tide og Utide tog sin Tilflugt til «belaying-pin», «Capstan-bars», «heavers» o. s. v. og ikke undsaa sig for at befri sig for en be-

sværlig eller overflødig Mand ved at »tæbe« ham over Bord, da det jo kun kostede den Ulejlighed at indføre et »Ulykkestilfælde« i Journalen.

Følgende Uddrag af hans Logbog vil antagelig bedst illustrere hans haarde Sejllads og Mandskabstugt:

11. Juli Meget stærk Lyn og Torden, dobbeltrebede Merssejl, senere klosrebet. Mistede Fore- og Store Stængestagsejl. Kl. 1 Em. opdagede at Stormasten var knækket. Riggede Røjl- og Bramrær tildæks.
13. — Udløste Folkene af Jærnene for at have Nytte af deres Arbejdsevne paa Dækket i det haarde Vejr; men lod dem forstaa, at de vilde komme under videre Behandling ved Ankomsten til San Francisco; tog et Reb i Merssejlene.
20. — Klosrebede Merssejlene og laa paa skiftende Kurser. Haard Storm med Snetykning.
23. — Stod gennem Le Maire Strædet. Kl. 8 Fm. var 5 Sømil Syd for Cap Horn; hele Kysten dækket af Sne.
31. — Frisk Vind men fint Vejr, alle Sejl sat. Kl. 6 Fm. Overtrukket, bjergede Under- og Bramlæsejl. Kl. 7 tog Røjlerne. Kl. 2 Em. Storm og svær Sø, Skibet tager meget Vand over, bjergede Fore-Merselæsejl.

Sidste Eetmaalsdistance ved Observation 374 Sømil. Under Bygerne var Loglinens 18 Knob ikke tilstrækkelig til at maale Farten. — Satte Bramsejlene.

3. Aug. Suspenderede 1. Styrmand fra hans Tjeneste, fordi han havde taget sig den Frihed at kappe i Riggens stik imod min Ordre og for i længere Tid at have udvist Forsømmelser i Tjenesten.

Kort efter at »Flying Cloud« havde startet sin første Rejse, løb »Challenge«, 2006 Tons, af Stabelen paa Wm.

H. Webb's Skibaværft ved East River. I Størrelse overgik det ethvert tidligere i New York bygget Skib: liggende ved Foden af Pine Street ragede dets Spryd ved Højvande ind over Tagene paa Pakhusene. Stormasten var 97' og Storraaen 90', medens Underlæsejlsspillene var 60' lange. Med firkant braste Rær og Underlæsejlsat, kom man op paa den imponerende Længde af 160' fra Nok til Nok. Sejlarealet var 12,780 Yard². Dens Storsejl alene var 80' i Raaliget, 100' i Underliget og det staaende Lig 49'. — Skroget var sortmalet med en langs hele Skroget løbende Guldstribe, og ulig andre Clippere, hvis Rejsning var hvidmalet og lakeret, havde »Challenge» sortmalede Master og Rær.

Paa sin første Rejse var den under Kommando af den bekendte og meget omtalte Kaptajn Bully Waterman, der da, efter sin Succes med »Sea Witch«, havde naaet Toppunktet af sin Karriere. I New York var han saa feteret, at det aldeles gik ham til Hovedet, og han var i den Grad imponeret af sig selv, at han slet ikke kunde tænke sig noget gaaende imod sin Villie. Den unge »Dandy«, som havde for Vane at slentre op og ned ad South-Street i en »Canton-made straw-coloured suit of raw-silk«, var intet mindre end en Tiger i Menneskeskikkelse, hvis man da kan tro alle de Beretninger, der fortælles om ham.

Han havde til alle Tider været en forvoven og dristig Sejlskibs-Kaptajn, ligesom han mere og mere udviklede sig til en Tyran overfor sine Omgivelser og naturligvis særlig inden Borde. Der sagdes om ham, at han var den første, der fandt paa at laase sine Skøder og Fald for at hindre Besætningen i at mindske Sejl uden hans Ordre. Trods hele sin Adfærd ansaas han for at være meget dygtig, men tillige en overordentlig dristig Vovehals, der dog tiltrods herfor uimodsagt kunde prale af, at intet Skib i den Tid han havde haft det under Kommando, havde sejlet noget af Rejsningen overbord, ej-

heller havde han nogensinde været nødsaget til at møde op for Assurancen for at afkræve den blot een Dollar for Havari.

Saadan en Rekord kunde ingen anden amerikansk Clipper-Kaptajn opvise. Man har Beviser for, at 6 Mand i længere Tid har sejlet med ham saavel i »Natchez«, som i »Sea Witch«, hvilket kunde synes at være noget i Modstrid med de Beskyldninger for Grusomhed og Raahed, som fra mange Sider rejstes imod ham; men paa den anden Side er der næppe Tvivl om, at disse 6 »frygtløse« Mænd enten har været hans særlig udkaarne Favoriter eller ogsaa har været paa Højde med selv en Bully Waterman's »Skraphed«.

Det var almindelig bekendt, at Waterman ved Starten af hver Rejse, saasnart Skibet var klar af Land, kaldte paa sin Hovmester: »Bring mig en Pøs Saltvand, saa jeg kan vaske af mig mit »Land-Ansigt«, og umiddelbart efter Vasken skiftede han Væsen fra at være en lapset, skinhellig, blødmundet Hykler til at blive en regulær Djævel i Menneskeskikkelse. Det vilde være umuligt at skildre alle de Grusomheder, han siges at have begaaet lige fra at kaste los læ Storbras i en Cap Horn-Ryger og saaledes ryste et halvt Dusin Mand ud i Søen og til at skyde sit eget Barn.

»Challenge« afgik fra New York i Juli 1851. Rejderne gjorde Turen med ud til Sandy Hook, og før de forlod Skibet, mønstrede Waterman Besætningen paa Agterdækket. Og medens »the old man« holdt den sædvanlige Tale, hvori han roste Skibet og lovede dem god Kost og lidt Arbejde og med den sædvanlige Afslutning om det Helvede han vilde gøre det hele til, saafremt de ikke opførte sig ordentlig, lod han sine Styrmand undersøge Folkelukafet for »black bottles«, Knive og Pistoler. Samtidig var Tømmermanden beskæftiget med at brække Spidserne af Søfolkernes Skedeknive. — Man fandt snart ud af, at blandt Besætningens

56 Mand og 8 Drengene var der næppe een virkelig Sømand, altsammen som Følge af Kaptajnens Omdømme. Højest 6 Mand kunde styre og 4 tale engelsk, og saa var det endda kun ved alle mulige Tricks lykkedes Hyrebassen at sammenskrabe den Samling af Dagos, Dutchmen og Negere, af hvilke Størsteparten var syge og mange dødsmerkede. Ved Synet af denne sørgelige Hob fra alle Nationer blev Rederne betænkelige og tilraadede at lade »Challenge» returnere for at faa en frisk Besætning; men herom vilde Bully Waterman intet høre. Det var lige den Slags Folk, der kunde give ham en Chance, saa han kunde udfolde hele sit Talent.

»Jeg vil gøre dem til Søfolk eller lave dem til Bikse-mad«, brummede han, og det varede ikke længe, før han holdt Ord. Næppe havde Rederne forladt Skibet, før han skalperede den sorte Hovmester med en Forskærerkniv; og fra det Øjeblik gik der ikke en Dag, uden der flød Blod paa »Challenge»s Dæk.

Løvrigt er Beretningerne om Watermans Meriter legio — og omhandler alle Arter af Foreteelser ligefra Kontroverser med sine Styrmande, der alle maatte bide i Græsset enten for hans Magt eller for List, — og til de dagligdags Tilrettevisninger af Rørgængerne, der altid foretoges med hans tro Følgesvend, Knippelen.

Som det var Skik og Brug blandt de »hell-ships-captains«, slap Waterman iland, før »Challenge» ankrede ved San Francisco, hvad heldigt var for ham; thi saasnart Rejsens Grusomheder blev bekendt i Byen, mødte en Hob af Minearbejdere ombord for at lynche ham og hans Styrmande; men Reden var allerede tom. Et offentlig Sagsanlæg resulterede dog omsider i, at han maatte vedtage en større Bøde og forpligte sig til ikke oftere at føre Skib.

Men som det ogsaa senere er gaaet mangan haard Hund blandt Søens Tyranner, fulgte Bully Waterman Eksemplet fra Fanden, der jo gik i Kloster, da han blev

gammel — og helligede den Tid, han fik tilovers fra sit Embede som Havnekaptajn i San Francisco, til Forsøg paa at gøre andre delagtige i den Trøst han selv havde fundet i religiøse Bodsøvelser; men her gik det ham galt, da han en Dag under Beskæftigelsen med dette frivillige Missionsarbejde kom ombord i et Skib, der laa tilankers i Mission Bay, og dér traf nogle af sine tidligere Folk, der straks kendte ham. De hev ham ganske roligt over Bord og var meget ivrige for at drukne ham ved at holde hans Hoved under Vand med en lang Stage; men Havnepolitiets Baad kom og bjergede ham. — Han døde i 1884 paa sin Farm i en Alder af 76 Aar.

— — — Konklusionen af alle de mange og mangeartede Beretninger, der findes om de amerikanske Clipperees Færd, vidner om, at de trods deres hurtige Opblomstring og ret middelmådige Besætninger naaede at præstere virkelig god Sømandskab i deres forholdsvis korte Levetid.

De engelske Clippere med deres mangeaarige Traditioner og stadig tilbagevendende Ruter danner et særligt og ikke mindre interessant Afsnit.

Skibenes Størrelse voksede efterhaanden fra 500—2000 Tons; men det viste sig hurtigt, at de mest velsejlende Typer fandtes i Størrelserne omkring ca. 1000 Tons.

»Ariel» løb af Stabelen den 29. Juni 1865, og den havde følgende Dimensioner:

Længde.....	195	Fod
Bredde	33,9	-
Dybde af Lasten	21	-
Tonnage.....	1058	Tons

Den havde 100 Tons fast Ballast og 20 Tons transportabel Jernballast, hvilket gav et Middeldybgaende af 10'. Ladet med The krævedes yderligere 200 Tons Singels, og saa følsom var »Ariel», at Ballastens rigtige Fordeling og Anbringelse gav Kaptajnen meget Arbejde

og Bryderi. Kaptajn Keay var 3 Rejser om at gøre den Erfaring, at den var bedst trimmet, naar den laa 5" paa Hælen.

»Sir Lancelot« blev sat i Vandet en Maaned senere, og det havde oprindeligt været Hensigten at gøre Skroget 10' længere en »Ariel«s; men det blev senere opgivet. Trods samme Længde var dens Reg. Tonnage dog 34 Tons større end »Ariel«s. Den kunde laste 1430 Tons The og havde da et Dybgaende af 18' 8".

Begge Skibe var flot udhalte og overordentlig smukt udstyrede inden Borde. Sejlarealet var 32811 Kvadratfod; men naar alle Ekstra-Sejl kom op, voksede det med 2000—2500.

»Sir Lancelot« var uheldig paa sin første Rejse under Kommando af Kaptajn Macdougall, der slet ikke besad Evner til at føre en Clipper. Efter en langvarig Rejse til Hongkong ankom den til Hankow og var saa heldig at faa Last til 7 £ pr. Ton; men ved Afsejlingen havde den en Kollision, havarerede Storriggeren og mistede baade Anker og Ankertoug.

Istedenfor at benytte den sædvanlige Rute gennem Sunda-Strødet gik Macdougall paa Trods af Rederiets Ordre gennem Ombai-Passagen, fik megen Vindstille og kom først hjem efter 122 Dages Sejlads. Det var Aarsagen til, at »Sir Lancelot« mistede den store The-Race i 1866, i hvilken Søsterskibet »Ariel« saa smukt hævdede sig.

Fra Begyndelsen af 60'erne havde de fleste Sejlskibe benyttet sig af Cunningham's Patent: de dobbelte Merssejl; men først i Foraaret 1865 saas de anvendt i The-Skibene, da »Ariel« sejlede ud med dobbelte Mersræer paa alle 3 Toppe, en Maaned senere fulgt af »Sir Lancelot«, der havde dobbelte Merssejl paa For- og Stortop, men enkelt Krydssejl. Der er den Ulempe ved dobbelte Merssejl, at de i fint Vejr er ufordelagtige, da Sejlets Deling formindsker Sejlarealet; og »Ariel«s Kap-

tajn, Keay, beretter da ogsaa efter sin bekendte »race up channel« med »Taeping« i 1866, at han gjorde den lagttagelse, da Vinden løjede, at »Taeping« med sine enkelte Merssejl vandt bedre frem, hvorimod »Ariel«, saasnart det friskede, igen kunde hævde sig.

Under-Merseraaen foraarsager yderligere paa Grund af sin Plads, at den under Bidevindsejlads skærpes saa haardt an mod det læ Stængegods, at det efterhaanden slækkes op.

I The-Clipperne spillede Læsejlene en meget stor Rolle, og mange var forsynet med to komplette Sæt, et større og et mindre. Under Sejlads i Passaterne f. Eks. fra Sunda-Strædet til Mauritius eller i Atlanterhavet gennem N. Ø. — og S. Ø.-Passaterne lidsedes yderligere et Stagesejl — som Vinge — til Yderligene af Læsejlene. Kaptajn Keay drev det endog til at lidse to Stagesejl sammen i Firkant og sætte dem udenfor Under-Læsejlene.

Der er næppe i andre Skibe spekuleret saa meget i Sejlføringens Finesser som her, hvor det gjaldt at udnytte enhver Chance, der kunde bidrage til Fartforøgelse. Man brugte saaledes at hale Mellemstagesejlene ned under Bidevindssejlads, da man havde Erfaring for at kunne ligge $\frac{1}{2}$ Streg nærmere til Vinden uden dem, og medens man tidligere havde en usædvanlig stor, uhandig Klyver, der ved sin Ubændighed foraarsagede mange Menneskers Død i de første Aberdeen-flyers, gik man senere over til at føre Inder- og Yderklyver. Under Racing var det meget almindeligt at lidse Underliget af Overmerssejl til Undermerseraaen.

Steele-Clipperne var berømte for deres Store-Skysejl; men Aberdeen-Skibene og mange andre førte intet Sejl over Røjlerne; man foretrak at »sprede« istedenfor at »hejse«. Faa Skibe satte Skysejl uden i meget fint Vejr, og kun »Maitland« alene havde Maanesejl, hvis Format gav Anledning til mange Vittigheder indenfor

Theflaaden, hvor man sammenlignede dem med Lomme-tørklæder.

Kaptajn Keay fortæller, at fra Ordren: »alle Mand op» til »Ariel» var igennem Vinden, Opbrasningen i Orden, Buglinier halt og Dækket klart med opkvejlet Tougværk, forløb der kun 10 Minutter.

At mestre denne fuldkomne Sejlteknik var ikke Hvermands Sag, og mangen Kaptajn, der kom fra »an old cotton tub», maatte taalmodigt gennem mange og vanskelige Forsøg tilegne sig den Erfaring, der var eneste Adkomst til Hæder i Konkurrencen.

Erfarne Skippere gav altid streng Ordre til de vagthavende om aldrig at holde af for en Byge, men luffe og »ryste Bygen af sig», dog skulde man være forsigtig ikke at faa bakke Sejl eller lade dem slaa. Medens det tidligere havde været Praksis i Skibene at lægge Roret op og falde af for en Byge, var man som sagt gaaet fra denne farlige Manøvre; men mærkeligt nok fastholdt Board of Trade dens Rigtighed f. Eks. ved Eksamination af Navigatorer.

Faren ved at lægge Roret op i en (følsom) rank og sværtrigget Clipper er den, at hvis Bygen kommer, naar Skibet er drejet kun lidt bort fra Vinden og dets Ræer presses mere i langskibs Retning paa Grund af de høje Undermaster, faar Sejlene det fulde Tryk af Bygen tværs. — Hvis Skibet nu er meget (følsomt) rankt, eller det er en særlig stiv Byge, vil det krænge over med sin læ Ræling i Vand og derved berøve Roret sit Herredømme over Skibet, — og lader man Bovensejlenes Fald kaste los, vil Ræerne rimeligvis paa Grund af den store Krængning blive hængende, dels fordi Vinklen mellem deres Tyngdelinie og Stængernes Retning er for stor, og dels fordi Sejlenes Træk modvirker Nedstringen og drejer Ræerne saa Rakkerne »bider» sig fast i Stængerne. Situationen maa altsaa resultere i, at noget »gaar».

Da »Titania« under en Byge ved Cap Verdeøerne blev delvis afmastet, var Aarsagen, at Kaptajnen beordrede Roret op, da Bygen kom. Havde der været Tid til at faa Skibet drejet tilstrækkeligt fra Vinden, saa den var blevet blot lidt agtenfor tvers, før hele Presset kom over det, vilde alt sandsynligvis have klaret sig; men det var forsent. Da Vinden var tvers hev Skibet stærkt over, og Merseræerne sad i den Grad fast paa Stængerne, at det var ganske umuligt at faa dem til at løbe ned, og saa gik Klyverbommen, hele Forrejsningen, Storstangen og Krydsbramstang.

Det var prima Søfolk, der i sin Tid udgjorde Besætningerne i The-Clipperne, og Folk der gik op i deres Gerning som Sportsmand. Der verserer da ogsaa en Mængde Historier om deres Ivrighed og Interesse »on the homeward run«. »Thermopylae«s Besætning har saaledes engang ophængt deres Køjetæpper i Riggeren som en ekstra Forøgelse af Sejlføringen, og i det store Kapløb hjem i 1866 væddede »Serica«s og »Fiery Cross«s Besætninger en Maanedes Hyre med hinanden om Førstepladsen.

Under The-Racerne var det ikke alene Æren men ogsaa Sejlpræmien, der kæmpedes om. Skipperen paa den første Clipper, der kom i Havn, fik 10 Shillings for hver Tons Last, han havde ombord; medens Besætningen som Regel fik en Maanedes Ekstrahyre. Almindeligvis var Eksportørerne saaledes interesseret, at det Skib, der blev anset som det hurtigste, først fik lastet færdig; men iøvrigt var Fragterne for de første 6—8 Skibe, der ladede i Foochow ca. 7 £ pr. Ton, hvad maa kaldes godt, og næppe var den sidste Kasse The ombord, før Skibet var klar til Letning, Slæbebaaden blev forspændt, og man stod ned ad Floden. Skortede det paa tilstrækkeligt Bugsermateriel, saaledes som det engang var Tilfældet i Foochow, gik man ikke afvejen for at engagere 15—20

store Sampaner til at bugsere, for til at vente var der ialtfald ikke Tid.

Ikke saasart var Skibene udenfor Barren, før Sejlene røg op. Enhver Chance skulde og burde udnyttes, og det er en Kendsgerning, at Skipperne under al Sejlads pressede deres Skibe til at præstere det mest mulige.

At blive Fører af en Clipper var ikke saa let en Sag; thi foruden at være anset for dristig og forvoven — og helst ogsaa have Ord for at være i Besiddelse af Held — maatte man have godtgjort at være i haade teoretisk og praktisk Henseende virkelig god Sømand. Sejladsen i Kina-Søen var dengang — før Vejrmeldingernes Tid — overordentlig vanskelig og fordrede et udstrakt erfaringsmæssigt Kendskab til Forholdene i dette lunefulde Farvand, hvor Vinden pludselig springer eller kommer overraskende i Form af kraftige og usædvanligt haarde Byger. Der krævedes den største Agtpaagivenhed, og de mange Rejsningshavarier og itupiskede Sejl talte da ogsaa deres tydelige Sprog om den Risiko, der var forbundet med at passere dette Tyfonbælte. Det var da ogsaa almindeligt, at Kaptajnerne var oppe altid, indtil Anjer (Sunda-Strædel) var passeret. Forresten havde mange af disse Skippere for Skik kun at aflage deres Klæder, naar de skulde skiftes og aldrig at gaa tilkøjs; men kun blunde paa en Sofa i Bestiklukafet, saalænge Skibet var til Søs.

Det maa have været et imponerende Syn, at se en saadan Clipper komme strygende for fulde Sejl, naar en af deres egne Skippere betegner sin agterfra kommende Konkurrent som *«a cloud of canvas»*.

Under The-Racen i 1867 da *«Sir Lancelot»* ved Cape overhalte *«Maitland»*, der førte alt, hvad den vel udstyrede Sejlkøje formaaede at præstere lige fra Maane-sejl, Skysejl, Læsejl en gros og til *«flying-kites, signalerede Kaptajn Robinson overmodigt fra sit velsejlende*

Skib: »Farvel Kaptajn, jeg maa desværre forlade Dem, saafremt De ikke kan sætte flere Sejl!»

Det er nok muligt, at de fleste af disse Skippere var ligesaa ublide, som de Vilkaar deres Virksomhed bød dem; men det er vel ogsaa sandsynligt, at Folkene »before the mast» kun bøjede sig for Næverettens Afgørelse og for den Respekt, der stod om en dygtig Skipper, som man vidste selv havde været gennem en streng og langvarig Skole.

I de Tider, da Tekniken endnu ikke havde naaet at tilbyde Sømanden nogen af de Haandsrækninger, som senere i Form af Damp- og Motorspil, Ansætningsskruer o. s. v. har lettet Arbejdet betydeligt, krævede Forholdene meget og haardt Arbejde og stillede store Fordringer til Haandkraft, Fingernemhed og sømandsmæssig Erfaring, — men skabte ogsaa en Type af Mænd, baade for og agter, som man nu forgæves vil søge paa Oceanerne.

— — Den 19. August 1868 blev »Thermopylae» sat i Vandet og meget snart af Datidens Søfolk anset som det hurtigste Skib. Man paastaar, at det var saa velsejlende, at det kunde løbe 7 Knob i saa svag Vind, at en Mand kunde færdes paa Dækket med et aabent, tændt Lys. I moderat Laaringsvind kunde den løbe 12—13 Knob, og først udover denne Fart blev det nødvendigt at hjerpe Sejl.

Den lastede ca. 1000 Tons The og havde da et Dybgaaende af 21' 6" med over 250 Tons Ballast.

»Ariel» følte Tabet ved Kaptajn Keay's Afgang; men det var ganske naturligt, at den ny Skipper ikke straks kunde manøvrere med den samme Sikkerhed. Imidlertid favoriserede de øvrige Clipper-Kaptajner i Theflaaden »Ariel», som igen var det første Skib, der afgik fra Foochow ved The-Racen i 1869.

Denne Gang fik man bedre Resultater, idet ikke mindre end 3 Skibe satte nye Rekorder for Hjemrejsen

gennem S. W.-Monsunen, nemlig »Sir Lancelot» og »Thermopylae» fra Foochow og »Titania» fra Shanghai.

»Ariel», »Leander» og »Lahloo» sejlede henholdsvis den 30. Juni, den 1. og 2. Juli og kom alle tre hjem paa samme Dag. »Thermopylae» afgik den 3. Juli og indhentede de øvrige ved Anjer.

Men den største Interesse laa i de vidunderlige Præstationer af »Thermopylae»s og »Sir Lancelot»s Sejlsads, hvad nedenstaaende Oversigt belyser:

	»Thermopylae»	»Sir Lancelot»
Afgik fra Foochow	$\frac{3}{7}$ Kl. 4 Fm.	$\frac{17}{7}$ Kl. 7 Fm.
Passerede Anjer	$\frac{28}{7}$.25 Dage ud.	$\frac{7}{8}$.21 Dage ud.
— Cape	$\frac{21}{8}$.49 — -	$\frac{1}{9}$.46 — -
— St. Helena	$\frac{29}{8}$.57 — -	$\frac{11}{9}$.56 — -
— Lizard	$\frac{30}{9}$.89 — -	$\frac{10}{10}$.85 — -
— Gravesend	$\frac{2}{10}$.91 — -	$\frac{18}{10}$.88 — -
Ankom i Dokken	$\frac{2}{10}$.91 — -	$\frac{14}{10}$.89 — -

Da Kaptajn Kemball, »Thermopylae» kom ud af Floden besluttede han sig til at gaa »east about», som det kaldtes at gaa gennem Ombai-Passagen, istedenfor Sejlsadsen gennem Sunda-Strædet; men da han fandt fair Vind paa 126° Øst Lgd., forandrede han Beslutning og gik den sædvanlige Rute via Anjer. 6 Dage efter Passage af Anjer mødte han »Leander», og 3 Døgn efter var denne agterudsejlet.

Ligesom »Ariel» i 1867 ankom »Sir Lancelot» sent til Foochow paa Grund af sin Kystfart mellem Hongkong, Bangkok, Saigon og Yokohama. Den var dog saa heldig at gøre Rejsen til Anjer paa kun 21 Dage, og i S. Ø.-Passaten havde den energiske Kaptajn Robinson det Held i een Uge at have en daglig Distance af ca. 300 Sømil. Den bedste Eetmaalsdistance var 336 Sømil, hvilket gav en Gennemsnitsfart af 14 Knob.

Ved Cape »bedrog» »S. L.» »Spindrif», der blev overhalet. Robinson gættede paa, at Kaptajn Innes,

aldrig vilde tro, at det passerende Skib var »S. L.«, som jo var afsejlet 12 Dage senere, og han besluttede derfor at hemmeligholde sin Identitet ved at hejse Kendingssignal for »City of Dunedin« istedetfor sit eget. — Fiffet lykkedes fuldstændigt; thi da Innes kom hjem, rapporterede han: »speaking the »City of Dunedin« off the Cape«!

»S. L.«s Rekord vilde have været endnu bedre, saafremt den ikke havde faaet saa løj Vind i Kanalen, at det tog den 4 Dage at gaa fra Lizard til Dokken mod »Thermopylae«s 2 Dage. »Spindrift« kom til London 4 Dage efter »Sir Lancelot«.

Medens »Thermopylae« og »Sir Lancelot« satte de fine Rekorder, byggedes i Dumbarton den verdensberømte »Cutty Sark«, det eneste Skib, der kunde Tale om at sammenlignes med »Thermopylae«, hvis Omdømme som værende det hurtigste Sejlskib i Verden hidtil var ubestridt.

»Cutty Sark« havde en uheldig Start af sin ellers saa langvarige og sejrige Karriere. Messrs. Scott og Linton, som først fik Kontrakt paa at bygge den, gik fallit, før den var færdig, og det blev saa overdraget Denny Bros. at fuldføre Arbejdet. Dette medførte naturligvis en Udsættelse af Klargøringen, der havde til Resultat, at i det Virvar, som opstod for at faa den sejlklar til sin Afgang til Kina for at hente Sæsonens første The, blev endel af Arbejdet afjasket, og Størsteparten af Jernarbejdet til Riggeren gav sig allerede paa den første Rejse og maatte senere fornyes. Det har sikkert ogsaa sin Andel af Skylden for, at den tabte sit Ror under Racen med »Thermopylae« i 1872.

Den var bygget med det Formaal at slaa »Th.«, og følgende Data taget fra Lloyds Register viser, at »Cutty Sark« praktisk talt var af samme Størrelse som »Th.«; dog var den skarpere i Stævnen.

	«Cutty Sark»	«Thermopylae»
Længde.....	212' 5"	212'
Bredde.....	36'	36'
Dybde.....	21'	20' 9"
Brutto Tonnage.....	963 Tons	991 Tons
Netto —	921 —	948 —

«Cutty Sark» var tiltrods for sine 5" større Længde og 3" større Dybde 27 Tons mindre end «Th.». Med H. t. Sejlføring lignede den de øvrige Steele-Clippere førende Skysejl paa Stortoppen og udstyret med dobbelte Merssejl. Ligesom «Th.» førte den vedblivende sine Racersejl og -Ræer i mange Aar efter at de gamle Favoriter forlængst havde «shorted» ind paa Sejlføringen eller var blevne omdannede til Barker. Dog blev dens lange Undermaster i 1881 afkortet 9¹/₂', ligesom der blev kappet 7' af Underræerne og de øvrige Ræer i Forhold dertil. Tiltrods for den store Formindskelse af Sejlarealet fortsatte den med at gøre Rekordrejser, saaledes løb den fra Sidney til Lizard paa 67 Dage og tilbagelagde 182 Sømil i 12 Timer (15,2 Knob). I et andet Tilfælde har den logget 17¹/₂ Knob, og den bedste Eetmaalsdistance var 363 Sømil, hvilket er den største kontrollerede Distance, der nogensinde er præsteret af en Clipper.

Naar selv «Cutty Sark», der af Alle blev anset som Verdens hurtigste Sejlskib, ingensinde har præsteret en Eetmaalsdistance over disse 363 Sømil, er det forstaaeligt, at Søens Folk stiller sig tvivlende overfor enhver Paastand om, at andre har naaet det. I «The Clipper Ship Era» findes saaledes en Beretning om, at Clipperen «Lightning» i 1854 paa en Rejse fra Boston til Liverpool i 13 Døgn og 19¹/₂ Time skulde have tilbagelagt en Eetmaals-Distance af 436 Sømil anført ved følgende Uddrag af Logbogen:

«March the 1. — Wind South. Strong gales; bore

away for the North Channel. Carried away the fore-topsail and lost jib; hove the log several times and found the ship going through the water at the rate of 18 to 18¹/₂ knots. Lee rail under water and rigging slack.

Distance run in twenty-four hours 436 miles. «

Den Konklusion anses som sagt for at være temmelig »gisset«.

Saa sent som i 1892 havde »Cutty Sark« i et Eetmaal en Distance paa 353 Sømil og sejlede i een Uge 2180 Sømil. — I 1890 var dens udsejlede Distance 3737 Sømil i 13 paa hinanden følgende Døgn (ca. 12 Knob), og senere præsterede den at tilbagelægge 7678 Sømil i 30 Dage (ca. 10,7).

Det vil være af Interesse at følge enkelte af disse stolte Skibe til Afslutningen af deres Løbebane.

»Ariel« sejlede i Midten af 80'erne til Melbourne, og man hørte aldrig mere fra den.

»Sir Lancelot« overlevede sit Søsterskib i mange Aar. I 1874 blev der kappet af Undermaster og Ræer, og i 1877 blev den yderligere beskæmmet ved, at Ræerne blev taget fra Krydsmasten. Samme Aar gjorde den en Rejse fra Shanghaj til New York paa 95 Dage, og paa næste Rejse til Yokohama optog den de Overlevende fra Victoria-Ekspeditionen til New Guinea. 1879 var den paa New Zealand, returnerede derefter til Foochow og gjorde den sidste Therejse til England i 1880. 1881—82 var den i Honolulu og Astoria og gjorde Hjemrejsen Syd om Cap Horn.

Fra 1882—85 var den chartered i den indiske Kystfart for derefter i 1886 at blive solgt til en Købmand i Bombay. I April 1895 blev den afhændet til en Perser og afgik fra Muscat i September samme Aar, kommanderet af en Araber og dybt lastet med Salt til Kalkutta. Den naaede dog aldrig sit Bestemmelsessted, men forliste under en Cyclon udfor Hooghly.

En trist Skæbne for en af Havets stolteste Svaner.

— »Thermopylae» sejlede for den berømte Aberdeen White Star Linie lige til 1890. Naar »Cutty Sark» undtages, er der kun eet Tilfælde, hvor et andet Sejlskib har overhalet »Th.», og det var en tysk Bark, som løb udenom den paa Hjemrejsen fra Sidney i 1883. Kaptajn Henderson skrev i sin Logbog: « — — — there is no mistake, but she gave us the go by in style, — the first I have seen do so».

Det maa have været med Sorg, man i 1890 solgte den til Mr. Reford i Montreal, og den kom til at gaa i Ris-Fart mellem Rangoon og Vancouver. Endnu hævdede den smukt sit Ry og gjorde en fin Rejse, hvor den paa 29 Dage løb fra Shanghaj til Victoria, Britisk Columbia.

Dens sidste Rejse under engelsk Flag var fra Port Blakely til Leith i 1895, hvorefter den blev solgt til den portugisiske Regering, der benyttede den som Skoleskib under Navn af »Pedro Nunes».

Endelig den 13. Oktober 1907 blev den af to portugisiske Orlogsmænd slæbt ud fra Tajo og torpederet. — Hvad enten Motivet var at bruge den som Skydemaal, eller det var Meningen at give den en »orlogsmæssig Begravelse», da den var bleven gammel og for lille til vedblivende at kunne opfylde sit Formaal som Skoleskib, saa endte »Thermopylae» sine Dage paa en smuk Maade, da den blev slæbt ud paa sit Element, og der sænket med Flaget vajende.

Vi vil helst tro, det var en Hønnør for dens mange og store Bedrifter.

»Cutty Sark» er det eneste Skib af hele den gamle Theflaade, der indtil for ganske nylig har gjort fortsat Tjeneste. I Vinteren 1877—78 var den nærved at ende sine Dage paa Goodwin Sands under en Orkan.

Den var hovedsagelig i Fart mellem London og Australien, og skønt dens Rær og Sejlarealet i 1881 blev formindsket, vedblev den at præstere fine Rejser.

I 1895 blev den solgt til Firmaet Ferreira & Co. i

Lissabon og fik Navneforandring til »Ferreira«. Siden har den jævnlig været i Fart mellem Lissabon, Rio de Janeiro og New Orleans; men Portugiserne har ikke forstaaet at behandle den med tilbørlig Omhu, og Folk, der har kendt den fra dens Glansperiode og siden har haft Lejlighed til at se den, fortæller, at den er mere end »mishandlet« baade ind- og udvendig.

Men nu er den som tidligere nævnt atter i engelsk Eje.

III.

Fra Aaret 1850 tiltvinger Dampskibene sig en stadig mere fremskudt Stilling i Occanskibsfarten, hvor der var konstant Kapløb mellem Sejl- og Dampkraft i endnu en Menneskealder, før de stolte Clippere og andre Sejlskibe maatte bukke under for Teknikens store Fremskridt og Civilisationens voksende Krav om Komfort, Hurtighed og regelbunden, planmæssig Trafik.

Samtidig overgik man for Alvor til Konstruktion af Jernskibe, der fandt mere og mere Anvendelse; Skibskruen havde begyndt at afløse Hjulskovlene, og mange af Englands dygtigste Konstruktører var beskæftiget med at fremskaffe nyere og bedre Skibsmaskinerier.

Og de hygiejniske Forhold har jo heller ikke været absolut ideelle; thi i Sejlskibe fra europæiske Havne døde f. Eks. i 1853 ikke mindre end 5 % af Passagererne af Kolera o. l. paa Rejser til Amerika.

I Nordatlanten konkurrerede den amerikanske Gollin-Linies Dampere med den britiske Cunard-Linies Skibe; Ruter var aabnede paa Indien, Kina, Afrika og Sydamerika, og Clipperne var efterhaanden kendt hele Verden over. Sejl-Paketterne benyttede enhver Lejlighed til at vise deres Overlegenhed overfor Dampene ved Sejlads fra Havn til Havn, og naar, hvad ikke sjældent hændte, et Paketskib for en stiv, vestlig Medbør over Atlanten overhalede en medgaaende, slingrende Hjuldamper, løb

man ganske klos til Luvart af den, for at gøre den dramatiske Effectt saa stor som mulig, medens de glade Passagerer i Sejlskibet morede sig over den »arbejdende og stønnende Thekedel».

Inman-Linien startedes i 1850 og satte Jernskrueskibe i Fart paa Ruten Liverpool-Philadelphia, og nu kæmpede Sejl-Paketterne med trange Kaar for tilslut helt at udgaa af Konkurrencen. Det var igenlunde daarlige Præstationer disse Paketter opnaaede, saaledes har bl. a. Clipperen »Dreadnought» udført Sejladsen fra Sandy Hook til Queenstown paa $9\frac{1}{2}$ Døgn, hvilket giver en Gennemsnitsfart af ca. $12\frac{3}{4}$ Knob, en Rekord som endnu i 1850 ikke var naaet af noget Dampskib.

Post-Dampskibene førte dog omtrent lige saa mange Sejl som Sejlskibene og fortsatte hermed endnu i mange Aar; f. Eks. var de fleste af Cunard-Liniens Skibe bark-riggede, og enkelte af dem førte endog Merse- og Bram-læsejl.

Den gradvise Overgang fra Træ- til Jernskibe og fra Sejl- til Dampskibe skete kun langsomt.

Det første Jernsejlskib var »Vulcan» bygget paa Clyden 1818, og det følgende Aar krydser det første Sejlskib med Hjælpemaskine Atlanten. Det var »Savannah», et Træskib paa 350 Tons med transportable Hjul, og Maskine og Kedel anbragt paa Dækket. »Royal William» var det første Skib, der udelukkende benyttede Dampkraft over Atlanten paa Rejse fra Quebec til London i 1833.

Den første Damper konstrueret af Jern var »Aaron Manby», en lille Skovl-Hjuldampner 50' lang, bygget i England 1821, og det første Skrueskib var »Archimedes», et Jernskib paa 237 Tons bygget 1839 i England. »Great Britain» var den første Skruedampner, der løb over Atlanten i Aaret 1843.

Ganske naturligt benyttede Amerikanerne sig af det Materiale, de havde lettest Adgang til, derfor var deres

Skibe træbyggede og naaede ret hurtigt en høj Grad af Fuldkommenhed; men deres Eksistensmulighed var dog begrænset, og man frafaldt Typen af andre og mere naturlige Aarsager. Større Økonomi, Varighed og mere regelmæssig Hastighed var de Fordringer, der førte til Jernskrueskibenes Erobring af Skibsfarten, og som bevirkede, at de mere maleriske og smukke Træsejlskibe trængtes i Baggrunden, efterhaanden som det lykkedes Videnskaben og Tekniken at fremstille bedre Skibstyper med driftssikre, hurtiggaaende Maskiner.

Nedenstaaende Oversigt over Tider for Cunard-Liniens Skibe for Rejser mellem England og Amerika vil formentlig give et godt Billede af, hvormeget det i Løbet af ca. en Menneskealder lykkedes at forkorte Rejsernes Varighed:

	Udgaaende				Hjemgaaende			
Aar	Døgn	0	Timer	Døgn	16	Timer		
1850	13	—	—	12	—	—	—	
- 1865	10	—	12	—	9	—	4 ¹ / ₂ —	
- 1880	9	—	22	—	9	—	6 —	
- 1885	8	—	1	—	7	—	14 ¹ / ₂ —	

Endelig i 1889 satte White Star Linien »Majestic« og »Teutonic« ind i Atlanterhavstrafiken; det var Tvillingskrueskibe uden Sejlføring, og man gik nu mere og mere over til den rene Dampskibstype ved Besejlingen af Oceanerne; men det vil ses, at der meget nær gik et halvt Aarhundrede, før den fuldstændige Overgang til Damp alene var iværksat.

Fragterne blev daarligere og daarligere, mange Clippere kunde overhovedet ingen Last faa, og selv om man endnu i Tiaaret 1871—80 havde The-Racer, saa var de dog ikke af saa stor Interesse som tidligere. I 1878 var Fragterne til Europa gaaet saa langt ned, at Berømt-heder som »Sir Lancelot«, »Thermopylae« og »Cutty Sark« indskrænkede sig til at gaa i Fart mellem Kina og Australien. Alle de stolte Clippere var ganske vist

endnu i Fart; men deres Vinger var klippede og Besætningerne reducerede, for der skulde ogsaa dengang spares.

Det vil let ses, at Dampskibenes Fremtrængen i den oversøiske Fart meget nær falder paa samme Tidspunkt som Clippernes Kulminationsperiode.

En anden og større Faktor, der ogsaa bidrog til at gøre det af med Sejlskibenes Glansperiode, var Aabningen af Suezkanalen i 1869. Det blev derefter hurtigt en Kendsgerning, at en Dampet med jævn støt Gennemsnitsfart med Lethed kunde konkurrere med selv den hurtigste Clipper, der nødvendigvis paa Rejser til og fra Kina — eller andre Pladser i Østasien — maatte gaa Syd om Cape.

— — Ogsaa Tyskerne byggede i sin Tid endel store Sejlskibe, der skulde konkurrere med Clipperne. Og trods disses Trængselskaar bibeholdt Tyskland sine Sejlskibe, der hovedsagelig kom til at gaa i Fart paa Sydamerika, og her kom til at demonstrere beundringsværdig Sømandsindsigt i ypperlige Præstationer under oftest stormfulde Rejser Syd om Cap Horn. Det fortælles, at i et af disse større Sejlskibsrederier, hvis Skibe fornemmeligst hentede Salpeter paa Vestkysten, var en Skipper, der mere end een Gang overskred den for Rejsen stipulerede Tid, ikke velset, medmindre han ved Mangelen af en Rejsning eller to kunde anskueliggøre, at han dog lejlighedsvis havde forsøgt at gaa til Grænsen af sin Sejlførings Ydeevne.

Det var jo iøvrigt ganske naturligt, at Tyskland var medinteresseret i Skibsfartens Opsving, da dets Handel voksede saa enormt, at Omsætningen paa Verdensmarkedet — naar England undtages — overgik alle andre Nationers; Tysklands Handelsflaade udgjorde da ogsaa i 1911 ikke mindre end 10 % af den samlede Verdens-tonnage.

Af større Sejlskibsrederier kan nævnes Rickmers i

Brømerhafnen og Laisz i Hamborg. — Det bedst kendte af disse Sejlskibe var »Preussen«, der strandede ved Dover. »Potosi«, 3854 Netto Reg. Tons, var derefter i mange Aar Tysklands største Sejlskib; under Krigen var det oplagt (interneret?) paa Vestkysten af Sydamerika, og i 1922 blev det afrigget og solgt som Kulbunk i Valparaiso.

Danmarks Sejlskibsflaade findes omtalt i »Danmarks Søfart og Søhandel«, dog havde det været ønskeligt om f. Eks. Jacob Holms, Brobergs, Puggards og Melchiors Skibe samt Fanøskibene havde faaet en særlig Omtale af deres sikkert interessante Rejser paa Verdenshavene.

Nedenstaaende Oversigt er udarbejdet efter de danske Skibslistes. Skibe med Hjælpemotor er ikke medregnet, og hvor Tons er anført, er det Netto Reg. Tons.

	1870	1904	1914	1919
Samlet Tonnage af danske Sejlskibe	168 000	132 700	77819	93209
— Antal Sejlskibe		3116	912	666
Antal Sejlskibe over 2600 Tons	·	·	1	1
— — fra 19—2000 Tons	·	·	·	3
— — - 17—1800 —	·	1	·	1
— — - 16—1700 —	·	2	·	·
— — - 15—1600 —	·	·	·	3
— — - 14—1500 —	·	·	·	·
— — - 13—1400 —	·	2	2	4
— — - 12—1300 —	·	2	·	3
— — - 11—1200 —	·	2	·	3
— — - 10—1100 —	·	2	·	2
— — - 9—1000 —	1	1	·	5
— — - 8—900 —	2	1	·	1
— — - 7—800 —	2	1	1	·
— — - 6—700 —	3	5	1	3
— — - 5—600 —	3	3	1	·
— — - 4—500 —	6	2	·	4
— — - 3—400 —	37	18	4	2
— — ialt over 300 Tons	54	42	10	35

I 1870 var Fregatskibet Havfruen af Helsingør det største Sejlskib, nemlig 901 Tons. Paa St. Thomas var hjemmehørende et Fregatskib paa 874 Tons og 3 Barker paa 3—400 Tons; disse Skibe er dog ikke medregnet i det samlede Antal Skibe.

I 1904 var Antallet af Skibe over 300 Tons gaaet ned til 42; men af Oversigten fremgaar det, at de enkelte Skibes Tonnage var steget. Det største Sejlskib var Barken Sixtus paa 1707 Tons hjemmehørende paa Fanø, der forresten havde ikke mindre end 21 Barker og 3 Skoonertbrigger over 300 Tons med samlet Tonnage af 18808 Tons. Disse i sin Tid saa meget omtalte Fanøskibe, der udførte lange Rejser, hvorunder mangan dansk Sømand har faaet sin første Uddannelse paa Langfart, var i 1914 aftaget betydeligt i Tal, idet der kun fandtes 2 Barker med en samlet Tonnage af 1692 Tons, og endelig i 1919 finder man ikke i Skibslisten Fanøskibe over 300 Tons.

«Viking», som blev bygget i 1908, var Danmarks største Sejlskib (2665 Tons) indtil 1921, da «København» med sine 3329 Reg. Tons overtager Førstepladsen.

Man vil lægge Mærke til, at medens Antallet af Sejlskibe i 1914 var 912 med en samlet Tonnage af 77819, er Skibenes Antal gaaet ned til 666 i 1919; men samtidig er Tonnagen vokset til 93209; dette skyldes formentlig, at mange mindre Sejlskibe er bleven forsynet med Hjælpemotor og derfor indregistreret som Motorskibe, og at den tilførte Tonnage er i større Enheder.

IV.

Verdens hidtil største Sejlskib, den 5633 Netto Reg. Tons store, franske femmastede Bark «France» strandede i Juli 1922 paa et Korallrev ved Ny-Caledonien, og det blev antaget for givet, at Skibet ikke kunde bjerges. Ifølge de indløbne Beretninger staaer Skibet i oprejst Stilling alt Inventar, Proviant o. l. er bjerget og hele

Rigningen staar ubeskadiget. I Tidens Løb har Skibet dannet et helt Leje i Grunden, som delvis beskytter det mod de evigt rullende Stillehavsdønninger.

Lloyds Agent fra Neumea, Ny-Caledoniens Hovedstad, beretter, at der er dannet et lokalt Syndikat af Indbyggere fra denne By, som for en Sum af 2000 £ har købt France, som den ligger, og nu har til Hensigt at søge Skibet bjerget.

I Øjeblikket er »København« den eneste femmastede Bark, der er i Fart, og ubestridt Verdens største Sejlskib. Dimensionerne er følgende:

Længde	361,9 Fod
Bredde	49,2 -
Dybgaende, fuldlastet	26,9 -
Reg. Tons, Netto	3329 Tons
— , Brutto	3901 —
Lasteevne	5250 —

Dens ca. 190' høje Rejsninger er man tilbøjelige til at anse for usædvanlig høje; men efter Sammenligning med Fortidens Sejlskibe maa man revidere den Anskuelse. Ganske vist har man Erfaring for, at en »Spadseretur« 5 Gange over Bramsalingen — eller under Sejlads at overhale samtlige Gaardinger paa de 4 Toppe's 24 Raasejl, — kan give en Synder af en Elev baade Tid og Lejlighed til at tænke lidt over Sølivets omskiftelige Kaar; men relativt set var Clippernes Rejsninger langt højere, og selv om der ligger nogen Satire bag den spøgefulde Forespørgsel, som blev rettet til Kaptajn Shewan i Clipperen »Norman Court«, om hvorvidt han gav Eleverne Beskøjter med, naar de gik op for at beslaa Skysejlet, saa er det dog et Vidnesbyrd om disse Skibes imponerende Rejsninger.

»København« er utvivlsomt en god Sejler, idet den i fuldt lastet Tilstand meget let kommer op paa 11 Mils Fart med halv Vind; men herudover fordrer den stiv

Luft og vil saa antagelig kunde komme op paa 16 Knob. I S. Ø.-Passaten i det indiske Ocean løb den 14 Knob i enkelte Timer, uden at det dog blæste til dens Maksimumsfart, idet Skibet var under fuldt Sejlpres, altsaa med Røjlerne oppe, hvorimod man for at komme op paa en større Fart antagelig maatte kræve saa stiv Kuling, at det vilde være nødvendigt at bjerge Røjler og Overbramsejl. Ballastet — 1200 Tons Vand i Højtanken og 300 Tons Sand i Agterlasten — løb »København« 12—14 Knob for almindelig Fuldsejlskuling, og under de ovennævnte Forhold vilde den rimeligvis kunde komme op paa 17—18 Knob.

Paa sin første Rejse var »København«s Maksimumsdistance i et Eetmaal 297 Sømil (12,2 Knob); men paa dens nuværende Rejse løb den paa Overrejsen til Honolulu i 6 paa hinanden følgende Døgn en daglig Gennemsnitsdistance af 308 Sømil, hvilket maa kaldes en glimrende Præstation.

Det er maaske lidt dristigt efter Materialet fra en enkelt Rejse at foretage en Sammenligning mellem »København« og The-Clipperne, hvad Sejlads angaar, idet der naturligvis er mange forskellige Forhold at tage i Betragtning ikke alene ved Skibenes Størrelse, Linjer og Sejlareal; men ogsaa hvad Lastens Art og Skibsbundens Tilstand angaar.

Nedenstaaende Data og Oversigt vedrørende »København«s og »Thermopylae«s Rejser paa samme Aars-tid henholdsvis i 1922 og 1869 kan sandsynligvis give et Billede, hvoraf man kan danne sig et Skøn om disse to Skibe og deres Præstationer.

	Tonnage Netto Reg.Tons	Last- evne	Bred- de Fod	Dybg. Fod	Forhold mellem Lgd. og Bredde	Sejl- areal Fod ²
»København« . .	3329	5250	49	27	7,4	49992
»Thermopylae« .	948	991	36	21	5,9	c. 35000

Naar Rejserne fik saa heldige Forløb for Clipperne skyldtes det ikke mindst den udstrakte Anvendelse af Læsejl, der i Passaterne gjorde udmærket Fyldest under de lange Stræk. »Sir Lancelot« havde et Raasejls-Areal paa sin Stortop af 6870 Fod² mod »København«s 8930 Fod²; men naar den havde sine Læsejl til, var Toppens Sejlareal 9960 Fod².

	»Thermopylae« 1869			»København« 1922		
	Distance	Dage	Fart	Distance	Dage	Fart
Foochow-Anjer .	2710	25	5,0	2860	19	6,3
Anjer-Cape	5170	24	9,0	5321	32	7,0
Cape-St. Helena.	1815	8	9,4	1762	12	6,2
St.Helena-Lizard	5320	32	7,0	5496	35	6,5
Foochow-Lizard.	15015	89	7,0	15439	98	6,3

I Tilslutning til denne Sammenligning skal dog anføres, at der under The-Racen i 1869 blev sat to nye Rekorder for Sejladsen fra Foochow-London, idet »Sir Lancelot« som bekendt var 89 og »Thermopylae« 91 Dage om denne Rejse, som The-Clipperne almindeligvis var 100—135 Dage om. Strækket Foochow-Anjer var »Thermopylae« 25 Dage om at tilbagelægge mod »København«s 19; men her gjorde Hjælpe motoren fortrinlig Fyldest sammen med Brug af Gaffel- og Skraa-sejl under Bidevindsejls i en stiv S. W.-Monsun.

Navigeringen i de ostindiske Farvande er trods vor Tids udmærkede Søkort, Fyrbelysning, Afmærkning o. s. v. overordentlig vanskelig, og man maa derfor beundre de fleste af Datidens Clipper-Kaptajner for den udmærkede Sømandsindsigt de lagde for Dagen ved Sejladsen i de dengang ofte mangelfuldt kortlagte Farvande og for deres Vovemod, der ikke sjældent grænsede til Dumdristighed; men derfor blev ogsaa mange af deres Præstationer af

saa høj Standard, at det maa synes vanskeligt at yde noget mere fuldkomment.

Vel satte »København« ingen Rekord paa sin Jordomsejling; men dens smukke Skrog og slanke Rejsning vakte berettiget Opsigt overalt, hvor Skibet kom frem, og henledte den store Verdens Opmærksomhed paa Flaget, det førte under Gasfen.

V.

Verdenskrigens haardhændede Krav til snart sagt alle Grene af Erhvervslivet blev dog mest iøjnefaldende ved den stadigt voksende Efterspørgsel paa Skibsrum og Tonnage, der som bekendt resulterede i, at de usleste Plimsollere steg til uanede Værdier og skabte da ogsaa en meget indbringende Renæssance for baade smaa og store Sejlskibe.

For Danmarks Vedkommende var det hovedsagelig Farten paa Nord- og Østersø, der lagde Beslag paa, hvad vi kunde præstere af Skibe og Søfolk.

Vel var Fragterne i usædvanlig Grad godt betalte; men Udgifterne til Skibenes Vedligeholdelse var jo ogsaa eventyrligt høje, og Risikoen for Skib og Mandskab under Sejladsen i de usikre, minefyldte Farvande efterhaanden ubegrænset.

Men den Mangedobling af Risikoen som medførtes ved ufrivilligt Forlængelse af Ophold paa Søen ved indtrædende Vindstille blev en medvirkende Aarsag til, at Ønsket om Anbringelse af Hjælpemotor blev omsat i Handling for praktisk talt alle mindre Sejlskibes Vedkommende.

Til Held for Sømanden raadete man allerede dengang over driftssikre Motorer, der kun stillede ringe Krav til Plads og Betjening, var ret billige baade i Anskaffelse og Vedligeholdelse og endelig kunde holdes i Drift med den allerbilligste Brændselsolie.

At Installation af Hjælpemotor vil blive et fast Krav

ved alle Nybygninger af Sejlskibe, behøver man ikke at tvivle om, dertil er dens Fordele for aabenbare, idet man for en forholdsvis diminutiv Udgift sikrer sig altid at raade over 5—7 Knobs Fart og derved gør sig ret uafhængig af Vinden, hvilket for de Skibe, som befarer Jordens vindstille Bælter eller snævre Farvande, er af afgørende Betydning.

I rum Sø er Sejlskibe almindeligvis manøvredegtige for Sejl alene, saa Hjælpe motorens Betydning ligger hovedsagelig i, at man i Vindstille altid kan disponere over dette mekaniske Fremdrivningsmiddel, der atter kan føre Skibet ud, hvor der er Vind. I Modvind og til Manøvre ud og ind af Havn er Motorens Tilstedeværelse derimod af mindre Betydning, naar det gælder større Sejlskibe, idet den som Regel ikke er tilstrækkelig kraftig til at drive Skibet op mod Vinden eller manøvrere det med Sikkerhed, derfor anvender man som oftest en mindre og økonomisk Type.

»København« er forsynet med en 4-cylindret, opretstaaende, ikke gangskiftelig Dieselmotor (B. & W.), der ved ca. 180 O/M indicerer 640 HK. Omstyringen af Skruens Virkeretning foregaar ved en Zeisekobling, der under Motorens Gang automatisk kan indstille Skruebladene til den rigtige Stigning. Under Sejlføring med stoppet Motor kan Skruebladene ved Hjælp af en Skralde stilles i »Sejlstilling«.

Olieforbruget er normalt ca. 1,6 Tons pr. Døgn, og Beholdningen af Brændolie 205 Tons.

Saalænge Farten med Sejl og Motor laa under 6—7 Knob, holdtes Motoren igang, og leverede lejlighedsvis Bevis for Ingeniør Vogt's her i »Tidsskrift for Søvæsen« anførte: »— at man ved et Ekstra-Drivtryk paa Skibet bliver i Stand til at forringe Afdriften saaledes, at Sejlens effektive Arbejde højnes«. —

Voksede Farten udover 7 Knob, hvilket iøvrigt mærkedes meget let paa Motorens O/M, idet disse hurtigt

forøgedes, blev Motoren stoppet, da der intet blev vundet, ved at holde den igang herudover.

Hjælpe motorens overordentlige store Betydning i et Skib som »København» ses meget let af nedenstaaende

Oversigt over »København»s Sejlads og Motorens
Benyttelse paa de forskellige Stræk under
Jordomsejlingen 1921—22.

Fra — til	Distance Somil	Tid		Gennem- snitsfart Knob	Motor igang % af Tiden	Anm.
		Dogn	Timer			
København—Newcastle...	698	5	1	5,8	96	
Newcastle—Antwerpen...	413	3	3	5,5	100	
Antwerpen—Colon.....	5723	32	17	7,3	42	
Colon—San Francisco...	4421	42	10	4,3	0	Skruegear havareret
San Francisco—San Pedro	371	1	22	8,1	74	
San Pedro—Honolulu...	2463	12	00	8,6	5	
Honolulu—Vladivostok...	4583	25	19	7,4	40	
Vladivostok—Dalny.....	1175	8	00	6,1	94	
Dalny—Anjer.....	3797	28	2	5,6	87	
Anjer—Cape.....	5281	31	18	7,0	39	
Cape—St. Helena.....	1762	11	22	6,2	27	
St. Helena—Lizard.....	} 6740	46	14	6,2	40	
Lizard—Stettin.....					73	

Af den samlede Sejltid har Motoren været igang 42 % enten som eneste Drivkraft eller i Forbindelse med Mesan og Skrausejl, medens de resterende 58 % er udsejlet for Sejl alene.

Som det fremgaar af Oversigten var Motoren paa Rejsen Colon—San Francisco slet ikke i Brug grundet paa Havari af Skruegearet, hvorfor Gennemsnitsfarten da ogsaa i dette vindstille Bælte blev kun 4,3. Havde Skibet haft sin Motor til Disposition, er det muligt, at

Farten var bleven noget over 7 Knob, som opnaaedes under analoge Omstændigheder, og Rejsens Varighed dermed nedsat til ca. 60 % af den anvendte Tid paa dette Stræk.

— — Hvorlænge den herskende haarde Konkurrence om Brændselolie-Leverancerne vil gøre Brugen af Sejl som Fremdrivningsmiddel urentabel, kan sagtens Ingen spaa om; men meget taler for, at den bliver stedsevarende, og saa vil Fremtiden kun stille Krav om minimal Sømandsuddannelse til Damp- og Motorskibenes Besætninger, for at de kan gøre Fyldest under normal Drift.

Dog vil man under indtrædende katastrofale, abnorme Forhold være godt tjent med at raade over nogle Søfolk, der fra Daglivet i Sejlskibe er vante til at skulle være aktive under de Forhold, hvor det maskindrevne Skibs Besætning gaar i Læ af Skjulsejlet og lukker Døren til Styrehuset.

Saa det vil være at haabe, at Konjunkturerne paa Søhandelens Omraade ikke maa blive slettere, end at vore store Rederier kan tillade sig de Ofre paa Uddannelsens Alter, som det vil koste at have f. Eks. »København» og »Viking» i stadig Drift.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnlojtnant Nørgaard.

(Sluttet i Januar).

Rustningernes Begrænsning.

Efter langvarige Forhandlinger og trods ivrig Modstand fra forskellig Side vedtog den franske Nationalforsamling dog tilsidst Washington Traktaten, endda med stor Majoritet og uden noget Forbehold. Traktaten er da fra 17. August 1923 formelt og reelt traadt i Kraft.

I Fortsættelse heraf har Nationernes Forbund officielt opfordret et Antal mindre Stater til at sende Delegerede til en Konference angaaende en Udvidelse af Washington Traktaten til ogsaa at omfatte mindre Mariner. Som Grundlag for Forhandlingerne forelaa oprindelig (Sommeren 1922) 3 Forslag fra henholdsvis Admiral Segrave, Marquiz di Saluzzo og Oberst Réquin.

Disse 3 Forslag blev af Forbundet henviste til en maritim Underkommission, der samarbejdede dem til et Fællesforslag. Fællesforslaget er i meget nær Tilknnytning til det af Admiral Segrave fremsatte Forslag og omtales derfor ofte som »Segrave's Forslag». Det tilsigter en Begrænsning af Displacement og Kanonkaliber for

Kampskibe (capital ships) og
Hangarskibe (aircraft carriers)

samt en Hvileperiode indtil 12. November 1931 for Nybygning af Skibe henhørende til disse Klasser. De saakaldte »Capital ships» er i Overensstemmelse med Washinton-Traktaten definerede som: »Krigsskibe undtagen Hangarskibe med et Displacement paa over 10.000 ts (10160 Metertons) eller med mindst en Kanon med et Kaliber af over 8" (20,3 cm)». Forslaget omfatter 41 Stater, hvoraf de 17 for Tiden ingen Flaade har, medens det af de resterende 24 reelt kun lykkes at inddrage ialt 9 under Traktaten, (senere er dog paa Englands Initiativ, Rusland og Tyrkiet kommen til). Paa Grundlag af »status quo»-Princippet og den nævnte Definition af »capital ships» er der for disse 11 Magter opstillet følgende Tonnageberegning.

Argentina	81.000 ts
Brasilien	45.000 -
Chile	35.000 -
Danmark	13.000 -

Grækenland	36 000 ts
Holland	26.000 -
Norge.....	16.000 -
Rusland.....	144.272 -
Spanien.....	81.000 -
Sverrig	62.000 -
Tyrkiet.....	36.571 -

Alle Stater, der saaledes udelukkes, beroves ifølge Forslagets Bestemmelser samtidig enhver Mulighed for at skaffe sig Skibe paa over 10.000 ts eller Skibskanoner af over 8" (20,3 cm) Kaliber.

Ovenstaaende Tonnageberegning omfatter ialt 59 Skibe, hvoraf dog kun knap en Tredjedel med nogenlunde Rimelighed kan henregnes under »capital ships», idet det jo drejer sig om en Sidestilling med de 5 Stormagt-Flaaders største Kumpskibe. Det skulde derfor synes naturligt, at Washington-Traktatens Bestemmelser kun udvides til at omfatte de Stater, der har virkelige »capital ships», og at man søger et andet og bedre Grundlag for de øvrige Magters Vedkommende. Nogen større Sandsynlighed for at naa et positivt Resultat paa den kommende Konference er der dog sikkert heller ikke, naar man tager Antallet af Magter i Betragtning, og Erfaringerne fra den panamerikanske Konference berettiger just heller ikke til store Forhaabninger i saa Henseende.

Amerikas Forenede Stater.

Af de 10 nye lette Krydsere af Omaha-Typen, som alle skulde have været fuldførte i 1923, vil de sidste ikke blive færdige før antagelig i den anden Halvdel af indeværende Aar. 5 eller 6 er færdige og har fuldført deres Prøver tilfredsstillende, deriblandt Omaha, Richmond, Milwaukee og Detroit. Hver af Krydserne er forsynede med 2 Søplaner, der startes fra Katapulten for og agter; Milwaukee er desuden indrettet til at tage 200 Miner om Bord. De fire nævnte Skibe har paa Prøveturene opnaaet Farter mellem 33 og 35,6 Knob. Efter amerikanske Eksperters Udsagn skal Skibenes søgaaende Egenskaber ikke have vist sig særlig heldige. Stævnene er altfor tunge og Bevægelserne i svær Sø meget store. Heller ikke Lokaliteterne for de 430—465 Mand store Besætninger synes at være tilfredsstillende.

Slagskibet »West Wirginia» har hejst Kommando 1. Decbr. og skal erstatte »North Dakota», som da iflg. Washington-Traktaten skal ophugges.

De nyeste amerikanske 40,6 cm K. er Staaltraadskanoner, L 50, Vægt af Kanon med Reklmekanisme 200 ts, lodret Kilemekanisme,

der bevæges med Trykluft, Lødningsvægt 385,5 kg, Projektilvægt 1061,4 kg. De 40,6 cm i «Colorado» er L 45, Projektilvægt 907 kg. Kanonerne Elevation 30°, Rækning ca. 29000 m.

De amerikanske Undervandsbaade af S-Typen har været udsatte for en Del Havarier særlig paa Maskinerier og Skrueaksler. Disse Baade sammen med 3 T-Baade udgør over Halvdelen af «1. Line Class». De første S-Baade var paabegyndte under Krigen, de sidste er sat paa Stabelen i 1921, og der er i disse foretaget adskillige Ændringer fra den oprindelige Type. Den nyeste har et Displacement af $\frac{908}{1126}$ ts, Lgd. 68,6 m, Bredde 6,4 m, Dybg. 4,1—4,9 m. (?), Armering 1—10,2 cm. K. og 4 Torpedorør (12—14 Torpedoer), Besætning 38 Mand, Overfladefart ca. 15 Knob, Brændoliebeholdning 45.000 gallons (204,5 m³). De fleste af Baadene har Nelseco Motorer paa 1200 HK. nogle enkelte dog Busch-Sulzer Motorer paa 1800 HK. S. 1 (850 ts) har afsluttet sine Prøver i Slutningen af 1923, og har faaet indstalleret en Vandflyvemaskine med sammenfoldelige Planer. Maskinen, der helt er bygget af Metal, er anbragt i et vandtæt Rør agtenfor Taarnet. Naar Maskinen skal anvendes, hales den ud og klargøres, hvorefter Baaden dykker til Maskinen flyder. De oprindelige Planer tilsigtede Ud- og Indsætning med Kran.

Et Luftskeib, Z. R. 3., til den amerikanske Marine er under Bygning af Zeppelin-Selskabet. Dets Data opgives til: 70.000 m³, Længde 2000 m, Diameter 27,74 m, største Højde 31,0 m, Fart 80 Knob, 5 × 400 HK., Maybach Motorer med Gangskiftning, Aktionsradius 7—8000 Miles, Nyttelast 10 ts. Luftskeibet skal have Station i Lakehurst, hvor der indrettes et underjordisk Magasin til Opbevaring af Helium; denne fremstilles i Texas og transporteres til Lakehurst, hvor den opbevares i 10 store Cylindre under et Tryk af ca. 140 kg/cm².

I Marineministerens aarlige Rapport til Kongressen foreslaas bevilget 30.000.000 \$ til Modernisering af Slagskibene, endvidere Bygning af 8 Krydsere paa 10.000 ts, 3 Undervandskrydsere og 6 Kanonbaade, samt endelig en Bevilling af 7.676.000 \$ til Flaadens Støttepunkter og et 5 aarigt Nybygningsprogram for Luftfartøjer. Det anføres i Rapporten at Forslagenes Gennemførelse er nødvendig for at opretholde 5—5—3 Standarden, samt at Modernisering af Slagskibene ikke paa nogen Maade er i Uoverensstemmelse med Washington-Traktaten.

England.

Imperial Conference synes at være sluttet, uden at man her er naaet til Enighed om en rationel Ordning af Forsvarsspørgsmaalet. Ganske vist holdes Resultaterne stadig fortrolige, men det

betragtes dog som givet, at Australien og New-Zealand har været nogenlunde villige til at yde økonomisk Støtte til en mere aktiv engelsk Flaadepolitik i det indiske Hav og Stillehavet, medens Canada og Syd Afrika har indtaget en meget kølig Holdning til Spørgsmaalet. I Forbindelse med hele dette Spørgsmaal maa man betragte Udsendelsen af «Special Service Squadron» paa en 10 Maaneders Jordomsejling, hvorunder der fortrinsvis aflægges Besøg i engelske Dominions og Kolonier. Styrken bestaar af 2 Slagkrydsere (Hood og Repulse) samt «1. Light Cruiser Squadron» (Delhi, Dauntless, Dragon og Danae), og fra Afgangen fra australske Farvande deltager desuden den australske Krydser «Adelaide». Det kan maaske være af Interesse at anføre, at man fra sydafrikansk Side under Styrkens Besøg der har fremsat Tanken om at anlægge en beskyttet Basis i Simons-town i Stedet for i Singapore.

Forsvarsudgifterne pr. Indbygger er i England og de 4 Dominions i Øjeblikket fordelt saaledes: England £ 2 18 sh. 5 d., Australien 17 sh. 11 d., Syd Afrika 12 sh. 1 d., New-Zealand 11 sh. 4 d., Canada 6 sh. 8 d., heraf til Flaaden henholdsvis 26 sh. 8 d., 8 sh. 2 d., 4 sh. 7 d. og 1 sh. 4 d.

Regeringen har besluttet at paabegynde Bygning af nye 10 000 ts Krydsere til Erstatning af County-Klassen. 6 af Skibene vil blive paabegyndt i Begyndelsen af indeværende Aar. Nærmere Oplysning om Armering m. m. forligger endnu ikke, men det betragtes som givet at Hovedartilleriets Kaliber bliver 20,3 og Farten mindst 33 Knob. Bekostningen er anslaaet til £ 1.750.000 pr. Skib.

Om Undervandsbaad X. 1, der løb af Stabelen paa Værftet i Chatam d. 16. Juni 1923 foreligger endnu ikke paalidelige Oplysninger. Efter forskellige uofficielle Meddelelser at dømme synes dens Displacement at være ca. $\frac{2800}{8600}$ ts og Armeringen 4 15 cm K. Byggeomkostningerne angives til ca. £ 830.000.

Monitorerne «Erebus» og «Terror» var oprindelig sat paa «disposal list», men skal nu underkastes gennemgaaende Reparationer og bibeholdes.

Den største Skibskanon, der har været konstrueret i England, er en 45,7 cm K., hvorom der gives følgende Oplysninger: Vægt 150 ts, Projektilvægt 1506 kg, Rækning ved 45° Elevation ca. 45.000 m. Gennembrydningsevne overfor cementeret Panser 104 cm, paa 18.000 m Afstand 56 cm, paa 37.000 m 32 cm. Vickers 40,6 cm Staaltraadskanon vejer 117 ts, Projektilvægt 1016 kg, Begyndelseshastighed 745 m. Gennemtrængningsevne 145 cm Smedejern, Skudhastighed 1,2 Skud i Minuttet. Vickers 40,6 cm Staalkanon: Projektilvægt 1116 kg, L. 43,65, Gennemtrængningsevne, 160 cm Smedejern.

Flaadestationen i Dover er ophævet d. 29. September 1923. —

Wei-hai-Wel tilbagegives Kina, som faar overdraget alle de Installationer, England har foretaget, mod til Gengæld at tilsikre den engelske Flaade forskellige Begunstigelser i de kommende 10 Aar.

Frankrig.

•Revue Maritime• bringer i Novemberhæftet i 1923 de Bemærkninger, hvormed Forslaget om, •Statut Naval• forelagdes Deputeretkammeret i Begyndelsen af Marts. Heri anføres følgende angaaende Marinens Overtagelse af Kystforsvaret.

•Før 1914 blev Artilleriet betragtet som den vigtigste Del af Kystforsvaret. Da det paahvilede Krigsministeriet at anlægge, armere og organisere Kystbatterierne, kan man sige, at dette havde Hovedansvaret for Søgrænsernes Forsvar. Marinen deltog kun i dette Hverv med sit faste Undervandsforsvar og sine Defensionsflotiller (smaa Torpedobaade og Undervandsbaade).

Denne Organisation medførte en skæbnsvanger Dobbethed i Kommandoens Udøvelse og Uansvarlighed.

Krigsministeriet, som var optaget af at drage Omsorg for Forsvaret af Østgrænsen, havde siden 1898 kun anvendt ringe Midler til Kystartilleriets Materiel. I 1913 forlangte Marinen, som med Rette følte sig foruroliget af Situationen, at Organisationen af Forsvaret for dens fire Operationsstøttepunkter (Cherbourg, Brest, Toulon og Bizerta) udelukkende skulde overlades til den selv. Skønt det øverste Forsvarsraad (Conseil supérieure de la défense nationale) bifaldt dette Forlangende, var det endnu ikke gennemført i Praksis, da Krigen udbrød. Den Tanke, at overlade Marinen Kystforsvaret, som den i første Række selv var interesseret i, mødte paa dette Tidspunkt en vis Modstand, ikke alene fra Krigsministeriet, men ogsaa i Flaadekommandoen, som ikke var ivrig efter at overtage en vanskelig Opgave forbundet med et tungt Ansvar.

Krigens Prøvelse maatte til før at hidføre den eneste rationelle Løsning, der findes, nemlig at paalægge Marinen at organisere og opretholde Kystforsvaret mod Fjenden til Søs (Dekret af 18. Januar 1918). Dette Princip kan ikke mere diskuteres, og det vilde være overflødigt at opremse de Fornuftgrunde af enhver Art, som berettiger dets Antagelse. Lad os blot konstatere at Kystbatterierne, som skal bekæmpe Fjendens Søstridskræfter, naturligvis bør anvende samme Art Kanoner og Projektiler og samme Skydemetoder som Kampskibenes Batterier, fordi det vigtigste, som skal bekæmpes — Fjendes Skibe —, er de samme for begge. Hvis man tilføjer, at det samme gælder for Luftfartøjer til Kystforsvar, og at de øvrige Dele af dette Forsvar — Landgangsspærringer, Torpedobaadsflotiller, Motortorpedobaade og Undervandsbaade — kun kan leveres af

Marinen, er man nødt til at indrømme, at den eneste logiske Løsning bestaar i at paalægge Marinen Organisationen af og Ansvaret for Søgrænsernes Forsvar.

Det er dette Princip, der nu er anerkendt af Hærens og Marinens øverste Autoriteter, som vi anmoder Dem om at sanktionere ved nærværende Lovs Artikel I.

•Division de la Manche• bestaar af Slagskibene •Diderot•, •Voltaire• og •Concordet•, 18 Jagere og 20 Undervandsbaade. Divisionen som Helhed er dog ikke videre mobil, idet •Voltaire• er underkastet en længere Reparation og •Concordet• kun er udrustet med Stambesætning. Undervandsbaadene har Basis dels i Cherbourg og dels i Brest.

Som Følge af at forskellige andre Lande fremskynder Bygningen af Krydsere, vil de 6 nye franske Krydsere paa 10.000 ts blive paabegyndt tidligere end oprindelig beregnet. De tre Krydsere af •Duguay-Trouin•-Typen havde d. 30. Oktober 1923 naaet følgende Fuldførelsesgrad: •D. T.• 38%, •Lamotte-Piquet• 23% •Primauguet• 14%. De forventes alle fuldførte til Midten af 1925. Byggesummen pr. Skib er ca. 75.000.000 fr. (ca. £ 1.000.000). Slagskibet •Paris• har været paa Prøvetur efter en længere Reparation, der bl. a. omfatter Anbringelse af Trefodsmast, Forøgelse af Skytsets Rækning, Installation af moderne Ildledelsessystem, og indvendig Beskyttelse mod Undervandsangreb. Paa Prøveturen opnaaedes 20 Knobs Fart. •Courbet• er i Dok i Toulon, dels for at faa foretaget de samme Ændringer, og dels som Følge af Brand i Skibet.

Luftskibet •Dixmude• (tidligere tysk L. 72) forlod Cuers-Pierrefeu tæt ved Toulon d. 18. December for at foretage en længere Tur over Algier og en Del af Sahara. Besætningen udgjorde 52 Mand, incl. 5 Officerer fra den franske Marinestab. Det var forsynet med Brændolie til 115 Timers Flyvning. Den 20. December rapporteredes det nordgaaende 50 Miles Syd for Biskra, og fik Meddelelse om daarligt Vejr over Middelhavet. Det fortsatte dog Rejsen og havde i den følgende Tid Forbindelse med forskellige Radio-Stationer i Tunis og Algier. Kl. 3⁰⁰ Em. d. 21. udsendte det en Meddelelse om at Brændolien snart var opbrugt, og kort efter at Chefen søgte en Landingsplads. Siden da har der ingen Forbindelse været med Luftskibet. Den 28. December fandt italienske Fiskere tæt ved Siacca paa Sicilien i deres Net Liget af Chefen, Løjtnant du Plessis de Grenadan. Chefens Uhr var gaaet i staa Kl. 2⁰⁰. Fra Siacca meddeles officielt at flere Personer ca. Kl. 2⁰⁰ Fm. d. 22. December har set Himlen og Søen blive oplyst af et pludseligt Flammeskær.

Flaadebudgettet for indeværende Aar er paa ca. 1.023.800.000 fr.

Holland.

Det hollandske Flaadeprogram, som allerede fremsattes i 1921, har ikke haft nogen særlig blid Skæbne. Fra mange forskellige Sider har der været rejst stærk Modstand mod den store Bekostning, det vilde medføre, saaledes fra Generalgouvernøren for hollandsk Indien, hvilket havde til Følge at Chefen for den indiske Flaadestyrke tog sin Afsked, dog kun for at erstattes med en mindst lige saa ivrig Tilhænger af Forslaget. Senere traadte Finansminister de Geer tilbage som Følge af sin Stilling til Forslaget mod det øvrige Kabinet. Forslaget kom til Afstemning i 2. Kammer d. 30. Oktober 1923 og blev forkastet med 50 Stemmer mod 49. Betegnende for Situationen er det, at samtlige Medlemmer paa een nær var til Stede, til Trods for at flere maatte rejse sig fra Sygesengen for at give Møde. Den ene, der var fraværende, var Tilhænger af Forslaget, men var paa Grund af Sygdom absolut forhindret i at komme til Stede. Forslagets Forkastelse resulterede i at det samlede Ministerium indgav sin Afskedsbegæring, men af Dronningen blev anmodet om at fortsætte indtil videre.

Italien.

Et nyt italiensk Nybygningsprogram for Aarene 1923—29 er vedtaget og ser saaledes ud:

1923—24:	2	lette	Krydsere,	4	Jagere,	4	Undervandsbåde (alle u. Bgn.)
1924—25:	2	—	—	4	—	4	—
1925—26:				4	—	4	—
1926—27:				4	—	4	—
1927—28:	1	—	—	4	—	4	—

Personellet skal forøges fra 40—45.000 Mand og Budgettet fra 32—50 Mill. Lire. De to Krydsere, der er under Bygning, er paa 2200 ts — «Exploratori leggeri» —, men Marineminister Thaon di Revel har officielt udtalt, at der vil blive paabegyndt en Gruppe Krydsere paa 10.000 ts, 36 Knob og med 20,3 cm K. i Tripple- og Dobbelttaarne i Diametralplanet.

Japan.

Oplysninger om Jordskælvets Virkninger for Marinens Vedkommende er stadig meget modstridende, da de japanske Autoriteter saa vidt muligt undgaar at give Oplysninger. Det er dog givet, at den forvoldte Skade er endog meget betydelig og vil faa ret stor Indflydelse paa Flaadens nærmeste Fremtid. Flaadestationen Yokusuka er praktisk talt jævnet med Jorden, og en Del Nybygninger og ældre Skibe har lidd til Dels uoprettelig Skade. Dette

gælder saaledes »Amagi», der var paabegyndt som 44.000 ts Slagskib, men nu var under Ombygning til Hangarskib. I Stedet for skal nu »Kaga» omdannes. En let Krydser og en Undervandsbaad, som begge var under Bygning, er helt ødelagte. Som Følge af de økonomiske Virkninger af Jordskælvet opgaves de planlagte større Øvelser i Slutningen af 1923, Byggeterminerne for Nybygningerne er forlænget med et Aar, Flaadebudgettet for 1923 formindskes med 30.000.000 Yen og for 1924 med 40.000.000 Yen til 238.000.000 Yen. Følgende Antal Skibe er under Bygning eller bestilte: 14 Krydsere, 23 Jagere 29 Undervandsbaade.

Samtlige større japanske Skibe skal forsynes med 10 cm A. L. S. og de fire Skibe af »Fuso-Ise»-Klassen skal moderniseres paa tilsvarende Maade som ældre amerikanske Slagskibe.

Undervandsbaad Nr. 70 sank i Begyndelsen af August paa Prøveturen med 20 Mand, der alle omkom. Baaden er senere bjerget, og det viste sig da, at alle Lugerne var aabne. Undervandsbaad Nr. 16 sank d. 29. Oktober, da den var i Færd med at fortoje i Kure Havn efter Øvelse. Hele Besætningen reddedes, og Baaden er senere bjerget. Ulykken skyldtes Utæthed ved Dækslet til et Stævnrør. Den japanske Marine har ialt haft 6 Undervandsbaadsuheld i 1923.

Polen.

Efter Forlydende skal den polske Regering have bestilt 2 eller 3 Undervandsbaade i Frankrig. Frankrig skal iflg. Washington Traktaten meddele de øvrige kontraherende Parter dette med nærmere Oplysninger om Kontrakten, og det vil da ret hurtigt vise sig om Rygtet er rigtigt.

Rusland.

Den russiske »hvide» Eskadre, som i December 1920 gik ind til Bizerta, efter General Wrangels Nederlag, og som Frankrig har erklæret at ville sælge til Dækning for Udgifter ved Opholdet, bestaar bl. a. af følgende Skibe: Slagskibet »General Alexieff» (ex. »Alexander III»), Jagerne »Derstoy», »Bespokolny» og »Pylky» samt 4 Undervandsbaade. Alle Skibe har været dokkede og tildels reparerede og skal nu være i god Stand.

Folkekommissæren for Forsvaret skal have forelagt et Nybygningsprogram, til en Østersøflaade bestaaende af 6 Kampskibe, 8 Krydsere, 24 Jagere og 30 Undervandsbaade foruden Mineskibe m. m.

Spanien.

Den spanske Regering har hos et italiensk Firma bestilt en Krydser paa 8.000 ts, 4 Jagere paa 1.000 ts og 4 Undervandsbaade.

Tyskland.

Bygningen af den nye tyske Krydser skrider jævnt fremad, følgende Data opgives for den. Lgd. 155 m, Bredde 14,2 m, Fart 30 Knob, Armering 8-15 cm K.

Ialt 178 tyske Undervandsbaade er under Verdenskrigen ødelagt i Kamp (lost in action), heraf ved Dybdebomber 37, forankrede Miner: 36, fjendtlige Undervandsbaade: 20, som Følge af Havari paa Maskiner m. m.: 14, Jagere, Torpedobaade og U-baadsjagere: 13, Vædring: 8, bevæbnede Fiskefartøjer: 6, Flyvemaskiner (Bomber): 6, Undervandsbaadsnet: 6, fjendtlige Patrouillefartøjer: 3, bevæbnede Hjælpekibe: 3, Krydsere: 2, Artilleriild fra Land: 2. 22 Baade ødelagdes for ikke at falde i Fjendens Hænder. 56 Baade ødelagdes i Kanalen, 26 i Nordsøen, 16 i Middelhavet, 16 ved Englands Østkyst, 12 udfor Hollands Kyst, 2 i Scapa Flou og Resten paa vidt forskellige Steder i Verdenshavene. Med de tabte Undervandsbaade er der ialt mistet 515 Officerer og 4.489 Underofficerer og Menige.

Marinen paa Rigsdagen.

I Forslag til Normeringslov for 1924—25 foreslaas følgende:

»I den ved Lov om Søværnets Ordning af 7. August 1922 fastsatte 5-aarige Overgangsperiode overføres ved hver anden Afgang fra Kaptajnsklassen den ældste Kaptajnløjtnant til det frigjorte Kaptajnsnummer med Adgang til de herfor gældende Bestemmelser om Lønning, Aldersgrænse og Forfremmelse til Orlogskaptajn, idet det tilsvarende Nummer i Kaptajnløjtnantsgraden holdes ledigt.»

Bemærkningen hertil er saalydende:

Den Personelordning for Søofficererne, som blev fastsat ved Lov om Søværnets Ordning af 7. August 1922, har medført, at Avancementsmulighederne for de ældste Premierløjtnanter er blevet væsentlig daarligere end hidtil, idet Kaptajnsgraden med 45 Numre bortfaldt, samtidigt med at Orlogskaptajnsgraden indførtes med 20 Numre, og idet samtidig en mindre Reduktion fandt Sted i de højere Grader.

For i nogen Grad at raade Bod paa de nævnte Følger af den nye Søværnslov, søges herved Hjemmel til i den ved Loven fastsatte Overgangsperiode at overføre ved hver anden Afgang fra Kaptajnsklassen den ældste Kaptajnløjtnant til det frigjorte Kaptajnsnummer med Adgang til de herfor gældende Bestemmelser om Lønning, Aldersgrænse og Forfremmelse til Orlogskaptajn, idet det tilsvarende Nummer i Kaptajnløjtnantsgraden holdes ledigt.

Tilsvarende Bestemmelse er truffet for Hærens Vedkommende ved § 215 i Lov om Hærens Ordning af 7. August 1922.

Forslag til Lov om Ændring i Lov om Søværnets

Ordning samt Orlogsværftets Omdannelse er forelagt saaledes:

Forsvarsministeren (Brorsen): Jeg skal tillade mig for det høje Ting at fremsætte tre Lovforslag: *Forslag til Lov om Ændringer i Lov om Søværnets Ordning, Forslag til Lov om ekstraordinær Bevilling til Omdannelse af Orlogsværftet og Forslag til Lov om Ændringer i Lov Nr. 489 af 12. September 1919*, saaledes som denne Lov senere er ændret. Jeg anmoder om den højtærede Formands Tilladelse til at motivere alle 3 Lovforslag under eet, da de vedrører det samme, nemlig Forholdet paa Orlogsværftet og Forholdene i Marineministeriet.

Jeg minder om, at der i Oktober 1922 blev nedsat en Kommission til at undersøge Forholdet paa Orlogsværftet. Jeg minder endvidere om, at Aarsagen til, at denne Kommission blev nedsat, i særlig Grad var en Kritik, der i gentagne Tilfælde fremkom baade i Pressen og her paa Rigsdagen, ikke mindst i Finansudvalget, endda skarpe Udtalelser paa Grund af visse Nybygninger, der havde fundet Sted paa Orlogsværftet, hvor man mente, at Priserne var ganske ualmindelig høje. Nu er det jo tidt saaledes, at man, naar man kritiserer en Institution, i dette Tilfælde altsaa Orlogsværftet, kan komme til at skyde over Maalet. Der blev nedsat et særligt, lille Udvalg, der fik den Opgave at undersøge Regnskaberne for en af de Nybygninger, der havde fundet Sted paa Orlogsværftet, nemlig Bygningen af en Færge til Lille Bælts Overfarten. Den var gaaet op i den store Pris inden Afleveringen af 3,850,000 Kr. Ved den Undersøgelse, der fandt Sted indenfor det Udvalg, der var blevet nedsat til at undersøge Regnskaberne, kom man til det Resultat, at for saa vidt denne Færge var blevet bygget paa et privat Værft, vilde den have kostet 3 à 3¹/₄ Mill. Kr. Nu er der naturligvis en Forskel mellem denne Pris og 3,85 Mill. Kr., men jeg vil dog antage, at de fleste havde tænkt sig, at Forskellen

havde været meget større. Men det er kun et Bevis paa — og det gælder ikke alene Orlogsværftet, men meget andet Byggeri, vi har haft af forskellig Slags —, at under Krigen, da Materialepriserne gik op i en urimelig Højde, og da Arbejdslønnen steg fra det ene Kvartal til det andet, var det selvfølgelig, at disse Nybygninger blev ganske uhyre meget dyrere, end der oprindeligt var projekteret. Men i alt Fald: Kritikken var fremme, og den var ikke uberettiget i alle Tilfælde. Derfor tror jeg, det var meget heldigt, at man besluttede sig til at nedsætte denne Kommission til Undersøgelse af Orlogsværftets Forhold, undersøge hele Driftsordningen derude, undersøge de tekniske Hjælpemidler og Arbejdsforhold derude og eventuelt fremsætte et Forslag til en Nyordning, saaledes at der kunde gennemføres en bedre Økonomi. Det var Formålet med denne Kommissions Nedsættelse, at man ved de Forslag, som dér blev udarbejdet, og de Forslag, der vilde blive fremsat her i Tinget og forhaabentlig gennemført, vilde opnaa en bedre Økonomi paa Orlogsværftet, end man hidtil har haft.

Et af de første Spørgsmaal, man har beskæftiget sig med i Kommissionen — og det forstaar jeg udmærket godt var et Kardinalpunkt —, var det, om vi overhovedet skal have et Orlogsværft i Fremtiden eller ej; og jeg forstaar godt, at Kommissionen ret hurtigt er blevet færdig med sine Overvejelser derom. Jeg finder, og det antager jeg, enhver vil kunne forstaa, at saa længe vi skal have en Marine, skal vi ogsaa have et Orlogsværft. Naar der er henvist til, at man kunde gaa til private Værfter, eventuelt til Udlandet, tror jeg, ingen vil være med til at anbefale det. Paa dette Punkt var der heller ikke Uenighed indenfor Kommissionen, har jeg forstaaet. Men Uenigheden var om, hvilket Program det nye Orlogsværft skal have, hvilke Opgaver det først og fremmest eller i det hele taget skal kunne løse. Og dér er der jo et stort Flertal indenfor Kom-

missionen, der har den Opfattelse, at Orlogsværftet først og fremmest skal være til Flaadens Behov, saa man kan udføre de Reparationer og Nybygninger, som vi skal have ifølge den gældende Søværnsordning, altsaa de forskellige Skibstyper, og endvidere skal have til Opgave at bygge de Skibe og Baade, man har Brug for ved de Institutioner, der sorterer under Marineministeriet: Fyrvæsenet, Redningsvæsenet, Vagervæsenet; desforuden skal det have den Opgave at bygge Flyvemateriel i saa stor Udstrækning som muligt baade til Hæren og Flaaden og ved Siden deraf — særlig i arbejdsfattige, døde Tider, for at man i det hele kan beholde en saa konstant Arbejdsstyrke derude som muligt — den Opgave at kunne udføre Reparationer, blandt andet for Statsbanerne, altsaa i første Linie Færgerne.

Der er et Mindretal indenfor Kommissionen, nemlig Socialdemokraterne. Jeg forstaar, at de egentlig vilde mene, at man skulde gaa et betydeligt Stykke videre og i det hele have for Øje, at der her skal anlægges et Værft, som efterhaanden skal udvides til at blive et meget stort Statsværft, som ikke alene skal paatage sig alt det, jeg her har nævnt, men som for Alvor skulde kunne konkurrere med de private Virksomheder her i Landet.

Jeg er med Hensyn til de Opgaver, Orlogsværftet skal løse, fuldstændig enig med Kommissionens Flertal. Man regner med, at til at udføre Arbejdet til Flaadens Behov og til alt det andet, jeg har nævnt, skal der anvendes en Arbejdsstyrke af 550 Mand. Men Lovforslaget er affattet paa en saadan Maade, at der er Mulighed for Udvidelse, saaledes at man uden at udvide Funktionærernes Tal derude kan naa op til en Arbejdsstyrke af 1000 Mand, og der er i Virkeligheden ret vide Rammer, hvis det skulde vise sig, at Orlogsværftet ikke alene kan paatage sig alle de Opgaver, som ligger lige for, men ogsaa efterhaanden kan komme til at konkur-

rere i alt Fald med Hensyn til Reparationsarbejde med de private Værfter. Men 550 Mand er den Arbejdsstyrke, man mener at behøve, for at de nødvendige Reparationer og Nybygninger kan udføres. Jeg finder Anledning til at gøre opmærksom paa Bevægelserne i Arbejdsstyrken paa Orlogsværftet i de senere Aar, idet den i Aaret 1919, altsaa for ikke saa forfærdelig længe siden, var ca. 2300 Mand. Jeg vil antage, at den i Øjeblikket er nede paa mellem 600 og 700. Det er altsaa Meningen, naar Lovforslaget bliver gennemført, at den konstante Arbejdsstyrke derude bliver ved ca. 550 Mand.

En vigtig Ting i Kommissionsbetænkningen er — og her er jeg ogsaa enig med Kommissionen —, at man ved den nye Ordning faar en skarpere Adskillelse mellem den civile og den militære Del ude paa Orlogsværftet. Orlogsværftet er i Øjeblikket organiseret paa den Maaße, at Værftschefen, der er Admiral, er Chef for alle de Afdelinger, som findes derude, ikke alene for de specifikt militære Afdelinger — det er de fleste —, men ogsaa for Fabriksafdelingen; han er i Virkeligheden en Slags Overleder; jeg ved naturligvis, at Lederen af Fabriksafdelingen er ret selvstændig, men alligevel er det Værftschefen, som er Chef for alle Afdelingerne. Kommissionen stiller Forslag om, at man skal have en skarp Adskillelse mellem de civile og militære Afdelinger, og dette har jeg optaget i Lovforslaget; jeg mener, at det absolut vil være rigtigst, naar vi gaar til en ny Ordning, at vi faar en skarpere Adskillelse end i Øjeblikket. Jeg mener naturligvis, at der til enhver Tid bør være det mest mulige Samarbejde mellem den militære og civile Chef, og derover vil man vaage fra Marineministeriets Side, men ikke mindst naar vi gaar til en Nyordning, hvor det særlig bliver Chefen for Fabriksafdelingen, som faar ganske bestemte Opgaver, maa man have den enkelte Mand at holde sig til; han maa vide, hvad han gaar ind til, han maa vide, at i

det Øjeblik, han gaar med til og er villig til at gennemføre Ordningen, venter vi, at han kan gennemføre den, og saa er det udelukkende ham, vi har at holde os til; han bliver med andre Ord stillet direkte under Marineministeriet i Lighed med Chefen for Flaadestationen derude. Man deler altsaa hele Virksomheden i to Afdelinger: Flaadestationen, hvor den militære Chef bliver Chef for de forskellige Afdelinger, Søminevæsenet, Søartilleriet og adskillige andre Ting, og den civile Afdeling under Chefen for Fabriksafdelingen.

Kommissionen fremsætter endvidere det Forslag, som ogsaa er mit, at Orlogsværftet i Fremtiden skal være en Afdeling paa Finanslovens § 2 i Lighed med den militære Klædefabrik, Hærens Krudtværk og de forskellige Institutioner under Ministeriet for offentlige Arbejder. Jeg tror, man paa den Maade til enhver Tid faar en klarere og koncisere Oversigt over Bevægelsen paa Orlogsværftet med Hensyn til Indtægter og Udgifter. Saaledes som Finansloven nu er affattet, skal man være godt bevandret for at finde, hvad der hører til Orlogsværftet, og hvad der hører ind under andre Institutioner under Marineministeriet. Jeg mener, at det i alle Henseender vil være heldigst, at man ved Nyordningen faar Orlogsværftet ind som en Del af Finanslovens § 2.

Jeg kommer saa til det efter min Mening vigtigste Punkt i Lovforslaget, og det er det, man i særlig Gråd har beskæftiget sig med fra Kommissionens Side: hvilke Forslag der skal stilles, for at man kan fremskaffe en bedre Økonomi derude. Man har dør i særlig Grad samlet sig om dette, at vi maa have en Sammendragning af de vigtigste Værksteder derude, der nu ligger spredt ud over et meget stort Terræn. Jeg vil antage, at i alt Fald enkelte Medlemmer her i Salen ved, hvorledes Forholdene er derude. Afdelingerne er som nævnt spredt over et meget stort Terræn, Dokøen, Frederiksholmen og Nyholm. Fra Kommissionens Side har man

i særlig Grad fæstet sig ved, at skal vi kunne opnaa en bedre Økonomi, maa vi samle Fabriksafdelingen i en mindre Firkant, samle saa vidt muligt alle de forskellige Værksteder, og Flaaden maa koncentreres et andet Sted. Man stiller her Forslag om, at Værkstederne skal koncentreres paa den nordvestlige Del af Frederiksholmen og den nordlige Del af Dokøen, medens Flaadestationen skal være paa Nyholm. Kommissionen mener, at det er en Nødvendighed, at der anvendes et Beløb af 3 Mill. Kr. til Nybygninger og Flytning af Værkstederne, for at man kan gennemføre den gode Økonomi. Hvis man anvender disse 3 Mill. Kr., mener man at kunne spare 900,000 Kr. — jeg ved nok, at der staar 975,000 Kr., men de 75,000 Kr. er Emolumenter, som Arbejderne derude har faaet, og dem holder jeg foreløbig udenfor, jeg kommer senere tilbage til dem og skal nævne dem med nogle Ord. Ved at give 3 Mill. Kr. ud, kan man aarlig indvinde en Besparelse af 900,000 Kr. Disse 3 Mill. Kr. skulde anvendes paa den Maade, at der skulde anvendes 1,2 Mill. Kr. de to første Aar og godt 1,8 Mill. Kr. i den følgende Periode. Man samler Virksomheden om Maskinværkstederne, der er gode, forholdsvis nye, og som ligger paa Frederiksholmen; der skal foretages Opfyldningsarbejde mellem Frederiksholm og Dokøen, og her er det Meningen at opføre et stort Skibsbygningsværksted og flytte de forskellige andre Værksteder, Snedkerværkstedet, Baadeværftet o. s. v., ned i en Firkant paa den nordvestlige Del af Frederiksholm og den nordlige Del af Dokøen.

Jeg har ikke i alle Enkeltheder fulgt Kommissionen, men jeg kan sige, jeg har fulgt den store Hovedlinie. Ogsaa jeg mener, at man skal have en stærkere Samling af Værkstederne derude, men jeg mener, at man, uden at det kommer til at øve nogen synderlig Virkning paa Økonomien, kan nøjes med at anvende 2 Mill. Kr. i Stedet for 3 Mill. Kr.; jeg indrømmer, at det Forslag,

Kommissionen stiller, i visse Henseender, naar man ser paa et Kort, er et helstøbt Forslag, men naar man undersøger det i Detailler, er der visse Værksteder, Kommissionen foreslaar at flytte, som man uden større Skade for Økonomien godt kan lade blive liggende. Her vil jeg i første Række nævne, at Klejnsmedeværkstedet paa Frederiksholmen efter mit Forslag skal blive liggende, endvidere Baadeværftet, hvor der beskæftiges et forholdsvis ret ringe Antal Arbejdere, Montagehallen til Flyvemaskinerne samt Kontorerne. Derved sparer vi en hel Del Nyanlæg, som ellers skulde foretages paa Nyholm, hvor man fra Kommissionens Side har foreslaaet, at hele Flaaden skulde koncentrerer. Efter det Forslag, jeg stiller, hvorefter der skal anvendes 2 Mill. Kr. i Stedet for 3 Mill. Kr., er den aarlige Besparelse beregnet til at udgøre 700,000 Kr. Og jeg tror, at dette Tal er et meget nøgternt Tal. Det er Direktøren for Orlogsværftet, der har foretaget denne Beregning, og jeg tror, han har været særdeles forsigtig med den.

For at markere med faa Ord, hvad der er Forskel- len mellem Kommissionsforslaget og det Forslag, jeg stiller, er det altsaa det, at Kommissionen foreslaar den størst mulige Koncentration, medens mit Forslag gaar ud paa, at en Del af de Værksteder, som Kommissionen vilde have flyttet, bliver liggende. Og medens man efter Kommissionens Forslag med den stærke Koncentration mener at kunne undvære større Arealer — det stilles i Udsigt, at ikke alene Arealerne paa Arsenaløen, men ogsaa Arealer paa den sydlige Halvdel af Dokøen kan undværes, og at man eventuelt kan afhænde dem —, gaar jeg ikke med dertil i mit Forslag. Jeg mener blandt andet, at det, der i særlig Grad er fremhævet fra Flaadens Kommandomyndigheder med Hensyn til Mobiliseringsspørgsmaalet, er af Betydning, nemlig, at Mobiliseringen vil blive meget vanskelig i det Øjeblik, man afhænder den sydlige Del af Dokøen og flytter til Ny-

holm. Jeg mener, at Flaadens Kommandomyndigheder i Virkeligheden har Ret, at Forholdene med Hensyn til Mobilisering i høj Grad vil blive vanskeliggjort, hvis hele Flaaden skal koncentrereres paa Nyholm. Det viste sig i 1914, at Mobiliseringen kunde foretages i Løbet af et Døgn, og jeg tror, at man skal bibeholde disse gode Muligheder for en hurtig Mobilisering, hvis det skulde blive Tilfældet, at vi kommer ind i faretruende Forhold. Det er heller ikke saa forfærdelig stort et Areal, der er Tale om, og det er heller ikke saa uhyre værdifuldt.

Alt taget i Betragtning er jeg i alt Fald kommet til det Resultat, at det vil være rigtigst, at vi beholder hele Dokøen. I saa Fald vil man ogsaa kunne undgaa en hel Del Nybygningsarbejder, Kajpladser og andre Byggearbejder, der ellers skulde udføres paa Nyholm. Jeg nævner, at Maskinværkstederne skulde blive liggende, der skulde foretages et meget betydeligt Opfyldningsarbejde, Skibsbygningsværkstedet skulde bygges i Nærheden af Maskinværkstederne, Endvidere skal der paa Dokøen bygges to Beddinger, hvor man i Fremtiden skal foretage de Nybygningsarbejder, som vi skal i Gang med, Bygningen af Torpedobaade og Undervandsbaade vel i særlig Grad, men i det hele taget de Nybygningsarbejder, som vi skal i Gang med frem i Tiden, saaledes at vi opfylder de Bestemmelser, der findes i Søværnsloven. Jeg vil gerne fremhæve allerede nu, at efter min Mening maa den ene af de to Beddinger i alt Fald, som der er Tale om at opføre paa Dokøen, anlægges med det for Øje, at den eventuelt kan forlænges, saaledes at man foruden Torpedo- og Undervandsbaade ogsaa kan bygge noget større Skibe.

Samtidig med, at man stiller Forslag om en fuldstændig Omordning paa Orlogsværftet med Hensyn til Værkstederne og deres Beliggenhed, stilles der Forslag om en fuldstændig Omorganisation. Jeg har allerede nævnt, at vi faar en betydelig skarpere Adskillelse end nu mellem

den militære og den civile Del, og ikke alene ude paa Værftet, men ogsaa i Marineministeriet, saaledes som foreslaaet i mit Forslag. Man vil derved opnaa en bedre Økonomi.

Som nævnt er der, naar vi anvender de 2 Mill. Kr., Mulighed, ja den største Sandsynlighed for, at vi kan opnaa en aarlig Besparelse paa 700,000 Kr. Hvorledes kommer man nu til dette Tal? Naar Forslaget er helt gennemført, vil der kunne spares 88 Tjenestemandslønninger. Kommissionen stiller Forslag om, at der skulde kunne spares ca. 132 af de Tjenestemænd, vi har i Øjeblikket, men der skal til Gengæld antages 55. Der er nemlig en hel Del Arbejde derude, jeg nævner Polititjeneste, Tjeneste ved Brandvæsenet og forskelligt andet, der fremtidig skal overtages af Militæret, det vil sige paa Flaadestationen. Og trækker man de 55 fra de 132, bliver der 77 tilbage. Jeg nævnte imidlertid Tallet 88, og det hænger sammen med, at Administrationskommissionen, der er kommet efter Orlogsværftskommissionen, og som efterhaanden skal gennemgaa samtlige Ministerier for at finde paa Simplificering, hvorved en Del Tjenestemænd kan spares, for Marineministeriets Vedkommende har stillet Forslag, hvorefter der yderligere kan spares 11 Tjenestemænd, saaledes at Tallet ialt bliver 88. Og det er jo til at beregne, hvormeget det andrager i Penge, at vi efterhaanden kommer af med disse 88 Tjenestemænd. Der er for Resten foretaget en Beregning, der ledsager Lovforslaget som Bilag, og man kommer dertil op paa ca. 450,000 Kr.

Resten af Besparelsen skal saa fremkomme ved, at man faar bedre Værkstedforhold og bedre, mere moderne Maskiner. Jeg gør her opmærksom paa, at der er Tale om at anskaffe moderne Maskiner for et Beløb af 500,000—600,000 Kr.; dette er inkluderet i de 2 Mill. Kr. Paa den Maade skulde man altsaa indvinde en ret betydelig Besparelse, ikke saaledes at Arbejderne skal have mindre i Løn, men saaledes at man faar mere Ar-

bejde for de samme Penge. Det er naturligvis meget vanskeligt at foretage Sammenligninger her. Kommissionen har foretaget enkelte Sammenligninger og kommer til det Resultat, at den Betaling, der i alt Fald i visse Tilfælde er ydet for Arbejde paa Orlogsværftet, skal nedsættes med ca. 37 pCt. for at komme ned paa de Priser, der betales for samme Arbejde paa et privat Værft. Man regner imidlertid ikke med det Tal fra Kommissionens Side, man regner med meget mere nøgterne Tal, men der er ingen Tvivl om, at man vil kunne opnaa adskilligt i det Øjeblik, man faar denne Modernisering, Samlingen af Værkstederne og det bedre Maskinmateriel, gennemført derude. Der er for mig ingen Tvivl om, at naar man regner med en Besparelse af ca. 700,000 Kr., holder man sig absolut paa den rigtige Side. Det skulde altsaa i det hele taget være en god Foranstaltning, et passende Led i de Besparellesforanstaltninger, vi har gennemført i de senere Aar for at naa til en bedre Økonomi.

Naar man rører ved en saa gammel Institution som Orlogsværftet og fremsætter Forslag om en fuldstændig Nyordning deraf, kommer der øjeblikkelig mange Penne i Bevægelse. Der er mange, der mener: skal vi ind paa en Nyordning, saa har vi ganske anderledes Forslag at stille, Forslag, der opfylder de Betingelser, der maa stilles, paa en ganske anden Maade, end Tilfældet er med Kommissionens Forslag. Det er altid udmærket at se kritiske Bemærkninger, hvori man rører ved de enkelte svage Punkter, der kan være i et Kommissionsforslag. Men i al Almindelighed tror jeg, denne Kommission har haft en saadan Sammensætning, at den absolut er en Garanti for, at de forskellige Forhold har været underkastet en meget alsidig Bedømmelse, og det er ogsaa derfor, jeg for mit Vedkommende, hvad Hovedlinierne angaar, har kunnet holde mig til, hvad Kommissionen har foreslaet.

Jeg nævnte, at der fra Kommissionens Side var Tale om, at der ved Siden af de 900,000 Kr., som man efter dens Forslag skulde spare, hvis man anvendte de 3 Mill. Kr., endvidere kunde og burde spares 75,000 Kr. ved at borttage forskellige af de Begunstigelser, som Arbejderne paa Orlogsværftet har haft gennem en hel Del Aar. Jeg vil gerne angaaende dette Spørgsmaal sige, at efter min Mening vil det være det rigtigste at afvente den næste Betænkning fra Kommissionen, altsaa den angaaende Hærens Værksteder, inden man fra Rigsdagens Side træffer endelig Beslutning om, hvad man skal gøre med de Emolumenter, som Arbejderne nu har, og med hele det Pensionssystem, der er gældende for dem. Det forekommer mig, at det vil være det rigtigste at behandle disse Ting under eet for begge de to Virksomheder. Jeg gør opmærksom paa, at dette Spørgsmaal i og for sig heller ikke berører Lovforslaget paa den Maade, at det ellers skulde have været indføjet som Tilføjelse til det, jeg her stiller Forslag om. Hele Pensionsordningen indeholdes i en bestemt Lov, der blev givet i 1907, og de forskellige Begunstigelser, som Arbejderne har i Form af Betaling for Sygedage og for de 6 Feriedage om Sommeren, er af den Slags Spørgsmaal, som ordnes paa Finansloven. Det er ikke for at komme let over et lidt vanskeligt Spørgsmaal, jeg har stillet mig saaledes, men jeg synes absolut, det vil være det rigtigste at behandle Spørgsmaalet under eet, naar Kommissionen har afgivet sin anden Betænkning, saaledes at saavel Forholdene for Arbejderne paa Orlogsværftet som for Arbejderne paa Hærens Værksteder til sin Tid tages op til en samlet Overvejelse.

Med disse Bemærkninger skal jeg meget anbefale disse tre Lovforslag til det høje Tings Velvillie, og jeg udtaler Haabet om, at der skal være en Mulighed for, at vi allerede i denne Rigsdagssamling kan se disse Lovforslag ophøjet til Love.

Bog anmeldelse.

B. Kjolner. Den afdøde Underofficersstand og den nyfødte Officiantsstand. Steen Hasselbalchs Forlag. 32 Sider.

Forfatteren af denne lille Piece er Gymnastiklærer ved Statsskolen i Hillerød og forhenværende Underofficer i Hæren. Han skriver som Repræsentant for den ældre Underofficersstand, der med dybeste Mistillid ser paa den nye Tingenes Tilstand, der er skabt ved Forsvarslovene, og han skriver baade indtrængende, godt og varmfølende til sine tidligere Kammerater af den nu »afdøde Underofficersstand«.

Hr. Kjolners Piece bør læses af enhver Officer, der interesserer sig for dette Spørgsmaal, om han end ikke henvender sig til Officersstanden. Denne, erklærer han, ikke nøjere at kende, men han behandler den generelt, som den Stand den var i Modsætning til den gamle Underofficersstand.

Forfatteren repræsenterer den Del af den gamle Underofficersstand, der saa en Ære i at være netop det de var — Underofficer. Han mener at Hæren — om Flaaden taler han ikke — behøver baade en Officersstand og en Underofficersstand og han mener at denne sidste burde have sat sig som Maal at højne sin Stand indenfor den Ramme, der var givet før Loven af 1922.

At han deler dette Standpunkt med mange — og ikke de daarligste — af sin gamle Stand er jo ikke ubekendt — det er derimod første Gang at dette Standpunkt begrundes nærmere og føres frem for Dagens Lys. Man føler, at der her ligger Forfatteren meget paa Hjærte og det er interessant at læse hans Bemærkninger, fordi vistnok ikke faa Officerer tænker og tænkte det samme. Piecens Indhold savner dog i nogen Maade præcise Retningslinjer — disse er jo heller ikke nød-

vendige, da vel ingen Skridt fører tilbage fra det engang nyoprettede, og dens Værdi er derfor først og fremmest dens psykologiske Side — de Karaktertræk den søger at skildre hos Fortidens Underofficerer, som de var og hos Fremtidens, som de burde være.

Han slutter — og i disse Slutningsord forstaar man hele Piecens Tendens — med at sige:

»Saa slutter jeg, I gamle Kammerater; jeg har sagt Eder et Alvorsord.

Eders Stræben efter højere Uddannelse forstaar jeg tilfulde; men Underofficerer var I, og Underofficerer burde I fremdeles have vedblevet at være; nu derimod har I gennem Eders Krav skabt en Situation, hvorved den gamle Underofficersstand er slaaet ihjel, uden at I paa dens Grav har faaet rejst noget, der i det lange Løb vil svare til de Forventninger, som I nærer.

Gid Skuffelserne da ikke maa blive for store.»

Hr. Kjelner er en Mand med en Mening og en saadan er altid interessant at lære at kende.

S. de M.

Krydsere før og efter Washingtonkonferencen.

Af Søløjtnant R. Steen Steensen.

Washingtonkonferencen er en af de store Milepæle i dette Aarhundredes Marinepolitik. — Medens Stormagternes Flaadepåbud tidligere hovedsagelig bestod i Bygningen af Slagskibe og Slagkrydsere, er der nu sat en Begrænsning for disses — og for Hangarskibenes — Antal, Størrelse og Armering. Dermed er Slagskibenes Betydning dog ikke paa nogen Maade rokket — de er stadig og vil sikkert stadig vedblive med at være Kærnen i alle Stormagtsflaaderne, — men Washingtontraktaten har gjort, at Kapløbet mellem Slagskibene nu er indskrænket til at konstruere den bedst mulige Enhed indenfor de givne Grænser. For alle andre Skibe — saavel Overflade som Undervands — er der ganske vist sat et vist Maximum saavel for Deplacementet som for Størrelsen af Kanonernes Kaliber, men Antallet af Skibe er forblevet ubeskaaret. Tyngdepunktet for Kapløbet mellem Stormagtsflaaderne er saaledes i betydelig Grad forrykket i Slagskibenes Disfavør og Interessen samler sig nu efterhaanden i langt højere Grad end før om de sekundære Skibstyper — en Interesse de tilfulde fortjener.

At definere hvad man forstaar ved en Krydsere er ikke saa lige til, som man maaske kunde fristes til at tro. Ganske vist kender alle og enhver jo disse smaa og slanke Skibe med løftet Stævn og let hældende Master og Skorstene, — men fordi man ved, at de kaldes Krydsere, er Problemet dog ikke løst. — — Jeg vil derfor først søge at besvare Spørgsmaalet: Hvad er en Krydsere?

Saaferst man undersøger Flaadelisterne, vil man

snart se, at der aldrig har været nogen skarp Skillelinie for, hvor Krydserne begynder og hvor de hører op. Lige fra Englands »Glorious» og »Courageous», der med deres 19,000 tons og 4-38 cm's Kanoner danner Overgangen til Slagkrydserne og ned til vore egne »Gejser» og »Hejmdal» paa 1300 tons, er der et Utal af Variationer. Naar lige undtages enkelte særlige Kolonikrydsere som den italienske »Campania» og den amerikanske »Denver»-klasse, kan vi saaledes rose os af at eje Verdens mindste og langsommeligste Krydsere. De er mindre end enhver blot nogenlunde anstændig Destroyer og langt underlegne i Artilleri — for slet ikke at tale om Farten — kort sagt: Kanonbaade vilde være en Betegnelse der passede bedre.

Flaadelisterne giver os saaledes ingen Holdepunkter for en Definition af Krydseren — og Washingtontraktaten nævner overhovedet ikke dette Ord. I Traktatens Kapitel 1 begynder Artikel XI saaledes:

»Intet Krigsskib paa over 10,000 tons Standard-deplacement, undtagen Slagskibe og Hangarskibe, maa anskaffes af eller bygges af, for eller indenfor nogen af de kontraherende Magters Omraade»

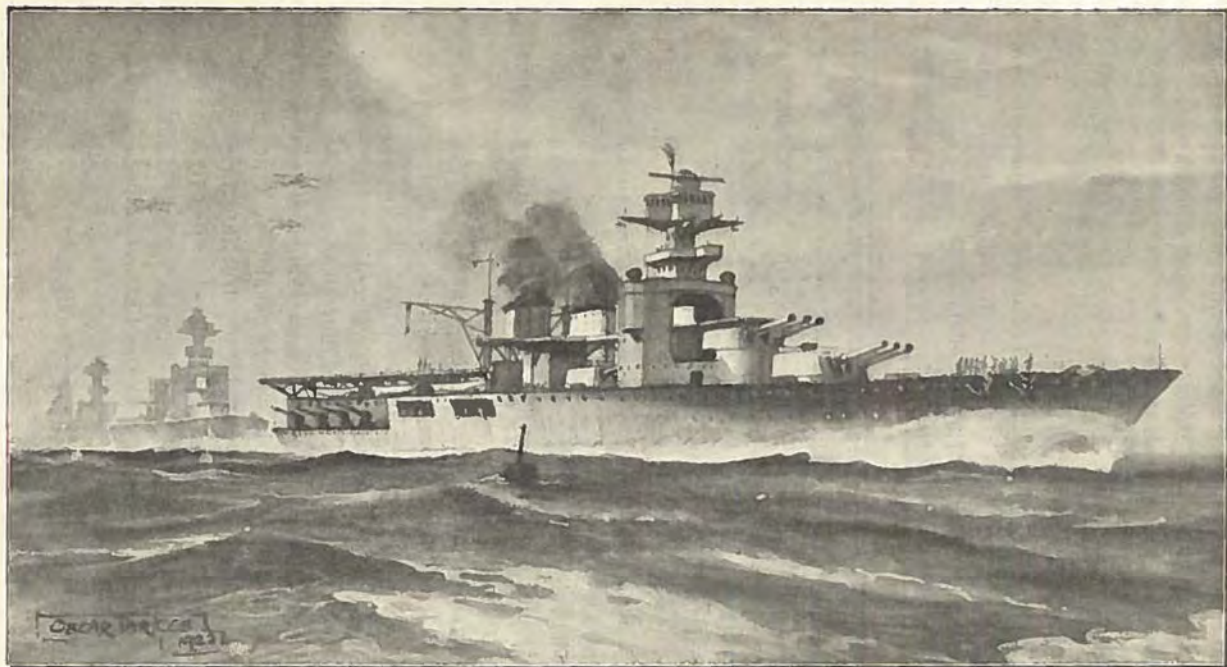
Og videre lyder Artikel XII:

»Med Undtagelse af Kampskibe maa ingen andre Krigsskibe, der fremtidig bygges af nogen af de kontraherende Magter, føre nogen Kanon, hvis Kaliber er større end 8 Tommer (20,3 cm).»

Udtrykket »andre Krigsskibe» hentyder ikke specielt til Krydsere — men saa meget er dog allerede givet nu, at en Krydser tilhørende en af de fem kontraherende Stormagter, ikke maa overstige 10,000 tons Deplacement og ikke føre Kanoner større end 20,3 cm.

Det franske Marineministerium definerer en Krydsers Opgaver saaledes:

1. At udspejle den fjendtlige Hovedflaade — skaffe Oplysninger om dens Styrke, Stilling og Bevægelser.



•Hangarkrydseren•. Et Fremtidsprojekt.

Efter Maleri af Oscar Parkes til Hector C. Bywater og Maurice Prendergasts Artikel «A Vision of Terror» i «The Practical Engineer», London, hvis Redaktion velvilligst har tilladt ovenstaaende Gengivelse.

2. Forhindre fjendtlige eclairerende Styrker i at skaffe sig saadanne Oplysninger om egen Hovedflaade.
3. Angribe Fjendens Kolonier.
4. Beskytte egne Kolonier.
5. Angribe Fjendens Skibsfart — enten ved Raids, Handelskrig eller Blokade.
6. At beskytte egen Skibsfart enten ved at afpatrouillere Handelsrouterne eller konvoyere — og samtidig nedkæmpe fjendtlige Handelsødelæggere.
7. Under Fredsforhold vise Flaget paa oversøiske Pladser.

Da Krydserens fornemste Opgave er Eclairering for egen Hovedflaade, vil Spørgsmaalet om Artilleri og Panser selvsagt komme i anden Række, medens Farten maa sættes som Krydserens Hovedegenskab — paa een Gang dens Offensiv og dens Defensiv.

Sammenholder man den franske Definition af de Opgaver en Krydser skal kunne løse med de Grænser, som Washingtontraktaten sætter med Hensyn til Deplacement og Armering af de saakaldte »andre Krigsskibe« end Slagskibe og Hangarskibe, tror jeg, at man vil faa et nogenlunde Begreb om, hvad der fremtidig menes med Ordet »Krydser«.

Washingtontraktaten sætter ganske vist en Maximumstonnage for »andre Krigsskibe«, men at antage at alle fremtidige Krydsere af den Grund vil blive paa disse 10,000 tons er næppe rigtigt. Der har, som jeg før omtalte, altid været forskellige Størrelsesordener indenfor Krydseretaten — og jeg tror man skaffer sig et ganske godt Overblik over hele Spørgsmaalet ved at inddele de nuværende Krydsere i følgende tre Kategorier:

A. Den store oceangaaende Krydser paa 10,000 tons. I Øjeblikket er den engelske »Hawkins« klasse den eneste færdige Repræsentant for denne Kategori. Men den vil meget hurtigt faa værdige Konkurrenter. Alle de fem »kontraherende« Stormagter har allerede lagt Kølen til

eller projekteret Bygningen af adskillige af disse — lad os kalde dem — »Washingtonkrydsere«.

Der er ingen Tvivl om, at denne Kategori i Fremtiden vil komme til at indtage en fremragende Plads i Kampen mellem Flaadelisterne. Jeg skal senere komme tilbage hertil, for nu at gaa over til at omtale den næste Kategori:

B. Den mellemstore Krydser, der rundt regnet kan sættes til et Deplacement af 7,000 tons. Herunder hører følgende Typer: den franske »Lamotte-Piquet«, den amerikanske »Omaha«, den japanesiske »Kuma«, den engelske »Emerald« og maaske de noget ældre engelske »Town«-klasser (»Birmingham«, »Chatham« etc.) — samt endelig den spanske »Almirante Cervera« og den hollandske »Java«.

Det synes dog som om der ikke vil blive bygget flere mellemstore Krydsere i Fremtiden, trods det, at denne Kategori, paa Grundlag af Erfaringerne fra Verdenskrigen formentes at være den før Krydsere i al Almindelighed mest hensigtsmæssige, — i England betragtede man saaledes »Hawkins« som værende for stor og satte Tonnagen ned til 7,500 tons i den efterfølgende »Emerald«. Da denne mellemstore Krydser imidlertid er Washingtonkrydseren betydelig underlegen uden at byde nogen virkelig tilsvarende økonomisk Fordel, vil den sikkert dø ud efterhaanden som de nu eksisterende Enheder forældes. Ja — selv mindre Stater, for hvem Økonomi er Nummer eet og Forsvar Nummer to synes at forlade den — i det nye spanske Flaadeprogram foreslaas saaledes Bygningen af to Krydsere paa 10,000 tons.

C. Endelig er der den sidste Kategori: den lille — eller »mindre« — Krydser med et Deplacement paa 3 til 5,000 tons. Som Exempler paa denne Kategori kan nævnes de engelske »C« og »D«-klasser, den italienske »Quarto« og de japanesiske »Tenryu« og »Jubri«.

Paa Grund af den ringere Størrelse er denne Kate-

gori anvendelig som Flaadeclaireringsfartøjer i Farvande som Østersøen, Nordsøen og Middelhavet — og med deres mindre Armering og høje Fart er de særdeles vel-egnede til at optræde som Ledere af Ubaadsflotiller — som Mineudlæggere — og danner kort og godt Overgangen til de bekendte »Flotilla leaders«. Endvidere kan de tænkes anvendte som Moderskibe for Kystmotorbaade Paa Grund af den kortere Aktionsradius, er de derimod mindre egnede til Beskyttelse af Handelsskibe og absolut ikke til Bekæmpelse af fjendtlige Handelsødelæggere i rum Sø.

Denne Inddeling i de tre Kategorier vil forhaabentlig lette Overskueligheden, idet jeg nu skal give en ganske kort Oversigt over de vigtigste Krydsertyper, der er bygget i de sidste femten Aar.

I Nelsons Fædreland glemte man ikke de bekendte Ord om Fregatterne, og dog — skønt England ved Verdenskrigens Udbrud besad 75 beskyttede Krydsere — foruden ligesaa mange Hjelpekrydsere, 30 Panserkrydsere og 10 Slagkrydsere — saa viste det sig dog kun altfor hurtigt, at dette Materiel langt fra var tilstrækkeligt til at bestride alle de Hverv, der krævedes udførte af Krydsere. Da det derfor gjaldt om at faa saa mange Enheder som muligt i den kortest mulige Tid, blev Hovedvægten lagt paa Bygning af smaa Krydsere paa 3 à 4,000 tons — »C« og »D«-klasserne. Dog paabegyndtes i 1915 til særlig Bekæmpelse af de tyske Handelsødelæggere Bygningen af fem store oceangaaende Krydsere paa 9,800 tons — »Hawkins«-klassen. Efter Udkast af Lord Fisher byggedes endvidere i 1915—16 med særligt Henblik paa Operationer i Østersøen Uhyrerne »Glorious« og »Courageous« paa 19,000 tons — fire 38 cm — 33 Knob og saa godt som upansrede i Vandlinien. Et tredje Skib af denne Klasse — »Furious« — omdannedes under Bygningen til Hangarskib. Efter Krigen fortsattes endnu en kort Tid med smaa Krydsere — ialt byggedes der

nogle og tredive »C« og »D«ere. — »Hawkins«-klassen blev gjort færdig — men da disse Skibe som allerede omtalt blev anset for at være for store og kostbare, lagdes Kølen til to Krydsere af Mellemkategorien — »Emerald« og »Enterprise« paa 7,500 tons.

Trods »La jeune école« og mange andre smukke Ord om Krydsernes Nødvendighed var Frankrigs hele Krydserstyrke i 1914 kun ti Enheder, af hvilke den nyeste endog var fra Anno 1899. Ganske vist fandtes der ogsaa en Del ældre Panserkrydsere — men dette Materiel viste sig selvfølgelig langtfra i Stand til at bestride de Krav der stilledes. Man udkastede derfor i Løbet af Krigen fem à seks forskellige Planer til et nyt Krydserprogram, indtil man endelig i 1922 paabegyndte den bekendte »Lamotte-Piquet«-klasse — 3 Enheder af Mellemkategorien. Yderligere fik Frankrig efter Krigen fire tyske og een østrigsk Krydser til Indlemmelse i Flaaden.

Italien havde ligesom Frankrig ingen moderne Krydsere i 1914 udover »Quarto«-klassen — tre Enheder à 3,000 tons — bygget 1911. Ogsaa den italienske Flaade fik efter Krigen fem af Centralmagternes Krydsere — tre tyske og to østrigske — der ligesom de af Frankrig erhvervede er paa mellem 3,500 og 5,300 tons.

Ogsaa De forenede Stater var langt tilbage med Hensyn til Krydsere, da Verdenskrigen kom. Udover »Salem«-klassen — tre Enheder fra 1907 og paa 5,000 tons — fandtes intet af Betydning. Under Krigen fremkom der flere Forslag til Nybygninger og i 1916 besluttede man sig endelig til at anskaffe 10 Enheder af Mellemkategorien — »Omaha«-klassen. Medens de stod paa Stablen blev Planerne dog ændret flere Gange — og først saa sent som i Aar — bliver de sidste tre færdige.

Selv Japan var med sine 15 Krydsere i Agterhaanden i 1914. Under og efter Krigen byggedes 3 smaa og 14 mellemstore Enheder. Efter Byggeprogrammet skulde der

yderligere sættes fire 8,000 og fem 5,000 tons Krydsere i Arbejde lige før Indbydelsen til Washingtonkonferencen.

Tyskland, der i 1914 havde 40 Krydsere op til knap 5,000 tons, byggede i Løbet af Krigen ca. 15 paa lidt over 5,000 tons — blandt hvilke de hurtiggaaende Minekrydsere »Bremse« og »Brummer«.

Som det fremgaar af denne Oversigt, var England og Tyskland — til Nød maaske ogsaa Japan — de eneste Lande, der ved Krigsudbruddet besad et blot nogenlunde talrigt og tidssvarende Krydsermateriel.

Udviklingen under og efter Verdenskrigen tydede paa, at man stadig vilde fortsætte med Bygningen af smaa og mellemstore Typer — idet »Hawkins« betragtedes som et kostbart Experiment, der ikke opfordrede til Gentagelse eller Efterligning. Men under Washingtonkonferencen skiftede Meningerne. Da man nu satte 10,000 tons som Maximum — og iøvrigt lagde Bygningen af Slagskibe og Hangarskibe i svære Lænker — ja, saa maatte man nødvendigvis op paa de 10,000 tons for at kunne være paa Højde med Situationen.

Som bekendt satte Konferencen, saaledes som det jo oprindelig var Meningen, ikke nogen Begrænsning med Hensyn til Antallet af »andre Krigsskibe«, — og da der udover »Rodney« og »Nelson« ikke maa bygges Slagskibe de første 10 Aar, er det kun saare naturligt, at Kapløbet mellem Flaadelisterne nu vil blive ført med de 10,000 tons Krydsere — — ja, det er allerede begyndt.

Kort efter Konferencens Afslutning meddelte Japan, at det i Stedet for sine fem 5,000 tons Krydsere agtede at bygge fire store oceangaaende paa 10,000 tons — idet de fire paa 8,000 tons af Mellemkategorien bibeholdtes.

De forenede Staters Svar var Congressens Vedtagelse af Bygningen af otte 10,000 tons Krydsere.

England lægger Kølen til ti 10,000 tons Krydsere i Aar — og syv i 1925.

Ogsaa Frankrig og Italien — ja, selv Spanien — har

Planer om oceangaaende Krydsere — Frankrig sex — »Bouvet«, »Troude«, »Cassard«, »Duquesne«, »Surcouf« og »Tourville« — Italien foreløbig to eller tre.

Hvorledes vil nu disse Washingtonkrydsere blive?

Ja — for det første kan man sikkert gaa ud fra, at der vil blive gjort Brug af Retten til hver evige ton, lige indtil den titusende. Ligeledes vil Artilleriets Kaliber selvfølgelig være det højst tilladte, nemlig 20,3 cm.

Det bliver saa Konstruktørernes Sag, sammen med Søofficererne, at faa det bedst mulige Resultat ud af Opgaven. Idet Brændsel og Reservefødevand ifølge Traktatens Bestemmelse er exclusive de 10,000 tons, vil denne Tonnage derfor være at fordele paa følgende fem Faktorer:

1. Skrog og Pansring, herunder Anti-Torpedobeskyttelse.
2. Kanoner og Ammunition samt Torpedoarmering.
3. Maskineri.
4. Hangarinstallation.
5. Øvrig Udrustning.

Den sidste Faktor er uden større Interesse — dels er den kun en ganske ringe Procentdel af det samlede Displacement — dels er den nærlig konstant for saa godt som alle Variationer i de fire første.

Idet jeg foreløbig vil lade Omtalen af Hangarinstallationen hvile, skal jeg nærmere diskutere de tre første Faktorer, der er Udtryk for Beskyttelse, Armering og Fart.

I Sejlskrigsskibstiden var der kun Vexelvirkning mellem Artilleri og Fart, — repræsenteret henholdsvis af Linieskibet og Briggen, idet Fregatten nærmest dannede en Overgangsform. Denne Inddeling holdt sig langt op i Dampkrigsskibstiden. Ganske vist opfandt man efterhaanden Panseret — men det syntes i Begyndelsen nærmest at optræde som en Funktion af Artilleriet, idet Artilleriskibe behængtes med svære Panserplader, medens de hurtiggaaende Smaaskibe forblev upansrede eller maatte nøjes med et tyndt Panserdæk — og ikke før

saa sent som omkring 1890 ses i den første Panserkrydser («Dupuy d'Lôme») alle tre Faktorer at optræde med nærlig lige stor Værdi.

I Krydseren maa Farten selvsagt altid være Hovedfaktoren, som aldrig maa kompromitteres. Ønsker man derfor at forøge Artillerifaktoren, maa Farten lades urørt, og man nødes til at ofre Beskyttelsen, som f. Ex. i «Courageous», der med sine fire 38 cm's Kanoner maa siges at være et ret kraftigt Artilleriskib, samtidig med at den kan løbe sine 33 Knob. Men hvorvidt det saaledes er berettiget at ofre Beskyttelsen til Fordel for en eller flere andre Faktorer, skal jeg komme tilbage til senere.

De eneste i Øjeblikket eksisterende 10,000 tons Krydsere ndover «Courageous», er «Hawkins»-klassen. Desværre har det engelske Admiralitet ikke offentliggjort saadanne Detailler, at det er muligt at beregne den procentvise Vægtfordeling af Panser, Artilleri og Maskineri. Heller ikke for de forskellige projekterede Nybygninger kan saadanne Oplysninger skaffes. Man maa derfor nøjes med de almindelige Data. Da «Hawkins» jo imidlertid er en «Præ-Washingtonkrydser», vil det sikkert have større Interesse, at undersøge den nye japanesiske «Post-Washingtonkrydser» «Myoko». Følgende Data, der skyldes Hector C. Bywater er ganske vist uofficielle, men dog næppe meget forkerte:

Displacement: 10,000 tons (uden Brændsel og Reservefødevand).

Artilleri: Sex 20,3 cm i tre Taarne i Diametralplanet.

Stævnil: 4, Hækild: 2. Desuden et endnu ukendt Antal 10,5 cm's A. L. K.

Torpedoarmering: 12 Rør i Triplearrangementer — to i hver Side, hvilket maa siges at være en meget kraftig Torpedoarmering.

Miner: Antallet ukendt.

Aëroplaner: 4.

Pansring: 125 mm K. C. Panser i Vandlinien, aftagende for og agterefter. Svært Dækspanser over Magasinerne, særlig Beskyttelse mod Miner og Torpedoer. Maskineri: Gearede Turbiner, antagelig udviklende over 120,000 HK., svarende til 33 Knob. Brændsel: 4,000 tons Olie og Kul, hvilket vil give disse Krydsere en hidtil ukendt Aktionsradius.

Dette Resultat — om Proverne svarer til Beregningerne — er endda næppe det yderste, der kan opnaas.

Amerikanske Forsøg har for nogle Aar siden godtgjort, at Tripletaarnsinstallationen er den, der giver det bedste Kompromis, naar man ønsker at opnaa god Skydning i Forbindelse med den mindst mulige Vægt af Kanontaarne. Ved at anbringe Kanonerne i to Tripletaarne i Stedet for i tre Tvillingtaarne og ved at nedsætte Vandliniepanseret lidt i Tykkelse, kunde der utvivlsomt skaffes en Vægtbesparelse, der kunde tænkes anvendt enten til 1) højere Fart, 2) endnu et Tripletaarn — eller til 3) Hangarinstallation.

Saaledes vil de amerikanske Washingtonkrydsere antagelig faa tre Tripletaarne, medens Italien i sine Projekter anvender to Triple- og to Tvillingtaarne — alle i Diametralplanet og Tvillingtaarnene hævet over Tripletaarnene. For at opnaa en saa kraftig Armering som disse ti 20,3 cm's Kanoner, maa Italienerne enten have ofret meget i Pansring eller have sat Farten ned under 30 Knob. Det sidste er imidlertid mindre sandsynligt.

Meget muligt er det, at man helt vil afskaffe Vandliniepanseret og kun nøjes med et Panserdæk, for helt at anvende denne betydelige Vægtbesparelse til Gunst for en eller flere af de øvrige Faktorer. Som Forsvar for dette Synspunkt kan nævnes, dels den ved Besparelsen eventuelt indvundne højere Fart, der kan sikre en hurtigere Retraite — dels den ved Flyvereclaireringen forøgede Synsvidde, der i Tide kan rapportere overlegne Stridskræfter.

Med denne nye japanesiske Washingtonkrydsere med 125 mm Vandliniepanser er Panserkrydseren faktisk genopstaaet af Graven i en ny og forbedret Skikkelse.

Det var Panserkrydsere Tragedie, at den efter en kun femtenaarig Udvikling en skønne Dag forvoxede sig og blev til Slagkrydsere, hvorved den paa een Gang forældede og tildels overflødiggjorde sig selv. Men det er her værd at mindes, at der i Øjeblikket kun findes 8 Slagkrydsere paa hele Kloden — ligelig fordelte mellem England og Japan — og at der ifølge Washingtontraktaten ikke maa bygges flere før om 10 Aar. En helt anden Ting er, at der næppe nogensinde mere vil blive bygget flere Slagkrydsere, saalænge Traktaten eksisterer i sin nuværende Form, idet nemlig de ledende Konstruktører i Øjeblikket formener, at det vil være umuligt, at bygge denne Skibstype indenfor Traktatens 35,000 tons, naar den samtidig skal have otte 406 cm's Kanoner — medmindre man da fuldstændig vil opgave at pansre Vandlinien — hvilket er absolut uforsvarligt i et Skib, der skal kunne tage Plads i Slagskibslinien. I denne Forbindelse skal jeg blot henvise til »Hood«, der jo som bekendt er over 42,000 tons og har otte »kun« 38 cm's Kanoner samt en i moderne Forstand ikke fuldt ud tilfredsstillende Antitorpedobeskyttelse. Ganske vist findes der i »Brassey« fra 1923 et Projekt af Sir George Thurston til en Washingtonkrydsere — men den har kun sex 40,6 cm's Kanoner, og det er vel et Spørgsmaal om nogen af Stormagterne tør ofre saa meget af Artilieriet i sine Slagskibe for at opnaa sex Knob højere Fart.

Konklusionen heraf vil da være den, at Washingtonkrydsere — bortset fra de otte eksisterende Slagkrydsere — i Kampkraft kun staar tilbage for Slagskibet — hvis Overlegenhed den dog som Regel, takket være sin høje Fart, vil kunne unddrage sig og derfor ikke behøver at frygte.

Efter nu at have gjort Rede for hvordan Washingtontraktaten i Hovedtrækkene har indvirket paa Krydser typer og Krydserpolitik, skal jeg give en Oversigt over Artilleriet og dets Opstilling i moderne Krydsere.

Helt op til 1914 var Armeringen i de tyske og øst-rigske Krydsere udelukkende 10 cm's Kanoner i Antal indtil 12. Af Fordele ved dette mindre Kaliber fremfor et større kan blandt andet nævnes: flere Kanoner og større Antal Skud pr. Kanon for samme Vægt, og, hvad der er det vigtigste, en større Skudhastighed. Medens Tyskland stædigt holdt fast ved det mindre Kaliber, vaklede man i England mellem 10 og 15 cm. Fra 1903 til 1909 anvendtes udelukkende 10 cm. I 1910 gik man over til to 15 cm sammen med ti 10 cm — derpaa otte 15 cm — og atter en kort Tid, i »Active«-klassen, udelukkende 10 cm — saa igen 15 cm alene, for tilslut omkring 1913 og 1915 atter at benytte to à tre 15 cm sammen med sex 10 cm. Medens Englænderne saaledes var i Tvivl om, hvilken Betydning Artilleriet havde for Krydserne, var man i Tyskland ganske klar over, at Farten var Krydserens vigtigste Faktor. Sammenligner man saaledes engelske og tyske Krydsere fra denne Periode, vil man se, at de tyske var de engelske fra samme Aar overlegne i Fart. »Karlsruhe« er et Bevis for Tyskernes rette Opfattelse af Krydserproblemet.

I Amerika og Italien anvendtes inden 1914 — bortset fra enkelte ældre Enheder — 12 cm og i Japan 15 cm. Under Krigen voxede Kalibret til 15 cm overalt — i England endog til 19 cm i »Hawkins« — og den tidligere Anbringelse af Kanonerne ude i Borde blev efterhaanden opgivet de fleste Steder til Fordel for Opstillingen i Diametralplanet.

Med Hensyn til denne Opstilling tror jeg dog, at man en Overgang i nogen Grad har overvurderet Fordelene ved Bredsideilden paa Bekostning af Stævn- og Hækild. Den engelske »Calypso«-klasse — 5 Enheder

fra 1917 — har fem 15 cm i Diametralplanet, hvilket uden større Beregning giver en Bredsideild af 100 %. Men disse fem Kanoner er opstillede saaledes, at kun een af dem kan anvendes forefter — det vil sige en Stævnild paa kun 20 %, hvilket maa siges at være utiladelig lidt — navnlig med Erfaringen fra Jagten paa de smaa tyske Krydsere under Falklandsslaget in mente. Den japanesiske »Tenryu» fra 1918 har ligeledes alle Kanoner i Diametralplanet og kun een kan anvendes forefter, hvilket med Bibeholdelse af 100 % i Bredsidens dog giver lidt mere — nemlig 25 % Stævnild, men denne procentvise Forøgelse hidrører fra at den samlede Armering er gaaet ned fra fem til kun fire Kanoner.

Man indsaar da ogsaa hurtigt at dette var for lidt og afhjalp Savnet ved at lade Kanon Nr. 2 skyde over Nr. 1. Herved opnaaedes i »Danae»-klassen at faa to Kanoner udaf sex til Stævn- og Hækild — det vil sige 33 % — stadig med Bibeholdelse af 100 % i Bredsidens. Amerikanerne tillagde dog Stævnilden endnu større Betydning — i »Omaha» er den saaledes 50 % — men dette opnaaedes dog kun ved at opstille nogle af Kanonerne ude i Borde, hvorved Bredsidens formindskedes til 66 %. Alle disse Exempler er færdigbyggede Enheder. For de under Bygning værende eller projekterede har jeg allerede nævnet Placeringen i den japanske »Myoko» — nemlig tre Tvillingetaarne i Diametralplanet — to Taarne for og eet agter — og i den italienske: to Tvilling- og to Tripletaarne. Dette sidste giver en Bredsideild paa 100 %, og Stævn- og Hækild paa 50 %. Selv om man i fremtidige Typer erstatter Tvillingtaarnene med Tripletaarne, tror jeg dog ikke, at man nogensinde vil opnaa en bedre Opstilling af Kanonerne end denne — der i Parenthes bemærket jo ogsaa anvendes i alle moderne Slagskibe.

Efter denne nærmest taktiske Redegørelse for Artilleriet skal jeg give en kort strategisk Betragtning over Themaet: Kul- eller Oliefyring i Krydsere. Idet jeg forudsætter de almindelige Fordele og Mangler ved begge Systemer tilstrækkelig bekendte, skal jeg dog for Fuldstændigheds Skyld først kortelig resumere disse, idet jeg paa Grund af de svingende Kul- og Oliepriser lader den økonomiske Side ude af Betragtning:

Fordele ved Oliefyring: Hurtig og renlig Ombordtagning, større Brændværdi pr. Vægtenhed, større samlet Brændselsbeholdning mulig paa Grund af Olietankens Beliggenhed paa ellers vanskeligt udnyttelige Steder — hurtig Opfyring — let og hurtig Forcering — Lethed ved at danne Røgskjul eller forhindre Røgdannelse — 50 % mindre Arbejde for Fyrbøderne, der derfor kan sættes tilsvarende ned i Antal — Hvile for Mandskabet under Ombordtagning af Olie, medens Kulfyldning ofte kræver hele Besætningens forcerede Arbejde under det korte Ophold i Havn.

Fordele ved Kulfyring: Kul findes i saa godt som hver eneste Havn, medens det er langt vanskeligere at skaffe sig Olie. Endvidere danner Kulbunkerne, saafremt de er fyldte, en god Beskyttelse for Maskin og Kedelrum. Saaledes ramtes den nye «Königsberg» den ¹⁷/₁₁ 1917 af en 38 cm's Granat, der sprang i Bunkerne uden at gennembryde Panserdækket. En medvirkende Aarsag til at denne Fuldræffer ikke forvoldte større Skade, har dog sikkert ogsaa været, at Englænderne ikke anvendte tilstrækkelig Forsinkelse paa deres Brandrør.

Alle de tyske Krydsere var indrettede til Kulfyring, hvilket hovedsagelig skyldtes, at Tyskland under en eventuel Krig vilde være henvist til egne Resourcer, medens man i de fleste andre Mariner efterhaanden indførte Oliefyring paa Grynd af dennes store Fordele.

Tager man alle Forhold i Betragtning viser det sig, at til Handelskrig paa det aabne Hav maa man — og

da navnlig, naar man er den maritimt mindre stærke som f. Ex. Tyskland under Verdenskrigen — absolut foretrække Kulfyring — eller i hvert Fald blandet Fyring — til sine Handelsødelæggere, idet disse uden egne Baser er henviste til at anløbe mindre Pladser, hvor man næppe kan forvente at finde Olie — eller de maa tage Brændsel om Bord fra Priser, hvilket som Regel altid vil være Kul. Derimod kan Stormagter, der ejer talrige Baser med Olieforraad, se bort fra denne Afhængighed og derved drage Fordel af Oliefyringens øvrige Fortrin. Og dog saa selv England sig under Krigen nødsaget til at indrette blandet Fyring i »Hawkins«-Klassen, der skulde operere som oceungaaende Handelsbeskyttere og uafhængige af egne Baser.

De franske, engelske og amerikanske Washingtonkrydsere bliver alle rene Oliebrændere, medens de japanesiske sandsynligvis faar blandet Fyring.

Washingtontraktaten blev underskrevet den 6te Februar 1922. Jeg har i denne lille Artikel søgt at give et Billede af den Indflydelse, Traktaten allerede har haft paa Udviklingen af Krydsertyperne i de to Aar, den har existeret. Men disse to Aar er altfor kort en Tid til at man derudaf kan danne sig noget bestemt Skøn over Fremtiden. Og dog mener jeg, at det netop maa ligge indenfor denne Opgaves Omraade, før jeg slutter, at pege paa de Veje, som Udviklingen sandsynligvis vil følge i den nærmeste Fremtid. Jeg tror, at dette kan gøres uden at tage Fantasier til Hjælp.

Det er givet, at Krydserens fornemste Opgave er at spejde. Konsekvensen heraf maa da være, at den Krigsmaskine, der bedst egner sig til Spejdnings, vil være den bedste Krydser. Til Eclaireringstjeneste er Luftfartøjer

under gunstige Forhold alt andet langt overlegne. I klar Luft og i ellers godt Vejr kan de bevæge sig fire Gange saa hurtigt som de hurtigste Skibe — og se mindst fire Gange saa langt. Efter dette fristes man til at konkludere, at Luftfartøjet er den bedste Krydsertype. Men — og man maa maaske sige Gudskelov! — lider baade Luftskibet og Aëroplanet nutildags af saa store og følelige Mangler, at de endnu langtfra kan klassificeres som de bedste Krydsere. De kan ikke flyve hen hvorsomhelst og naarsomhelst. De kan ikke vove sig op i hvilket som helst Vejr og deres forholdsvis ringe Aktionsradius sætter en snæver Grænse for deres Anvendelse. Det er nødvendigt at have særlige Hangarskibe, hvorfra de kan starte og hvortil de kan retournere for at komplettere Beholdningerne og give Besætningerne Hvile. Men saa langt som Udviklingen allerede nu er naaet til, vil jeg dog vove at forsvare den Paastand, at det Skib der løber hurtigst og har det største Antal tjenstdygtige Aëroplaner til sin Raadighed — det Skib er den bedste Krydser. Dette maa være i Samklang med hele Krydserproblemet inderste Væsen.

I Praxis er det imidlertid saadan, at de nuværende Hangarskibe ikke kan betragtes som idéelle Krydsere. De kan være til god Hjælp for en søgaaende Flaade, som de fleste af dem er i Stand til at følge — men selv er de store og skrøbelige Skibe — hele flydende Aërodromer, der kun er defensivt armerede og stærkt udsatte for Beskadigelse ved Beskydning af selv mindre Artilleri. Eclaireringsmomentet ligger ikke i dem selv, men udelukkende i de Aëroplaner de fører — det vil sige: de er helt uden Værdi i daarligt Vejr.

Hangarskibene har dog ikke Monopol paa at føre Aëroplaner. Det vil maaske her være paa sin Plads at erindre, hvorledes Washingtontraktaten i Kapitel II — Afsnit 44 — definerer et Hangarskib:

»Ved et Hangarskib (Aircraft-carrier) forstaaes et

Krigsskib med et Standarddeplacement af over 10,000 tons (men under 27,000 resp. 33,000 tons) 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 i Kapitel I (d. v. s. enten ti—20,3 cm's eller et ubegrænset Antal paa eller under 15,2 cm — foruden A. L. K.).»

Med andre Ord — Hangarskibe, der er mindre end 10,000 tons falder ikke ind under Traktatens Bestemmelser for Hangarskibe — men derimod under Bestemmelserne for »andre Krigsskibe«, der ikke maa overstige 10,000 tons.

Der er heller intet Forbud mod at Slagskibe maa føre Luftfartøjer. Man vil derfor ogsaa se, at de fleste moderne Krydsere og Slagskibe fører Aëroplaner i Antal fra 2 og 4 helt op til 6.

Hvis man derfor vil søge, at give et Billede af Krydsernes Udvikling i Fremtiden, maa man bygge paa den Sandsynlighed, at Krydseren — for at kunne yde sit yderste — stadig maa forøge Muligheden for den bedste Udførelse af sin Hovedopgave — nemlig Eclaireringen.

Krydserens Fart er efterhaanden bragt op til ca. 35 Knob — men skønt jeg ikke tvivler om, at den vil kunne bringes højere op endnu, saa tror jeg dog, at det Tidspunkt snart er naaet, hvor man — tildels paa Grund af den begrænsede Tonnage — i Stedet for en ringe Fartforøgelse med relativ stor Forøgelse af Maskineriets Vægt, hellere vil anvende denne Vægt til en let Hangarinstallation for derved at opnaa den størst mulige Effektivitet netop som Krydser.

Det vil derfor være højst sandsynligt at Udviklingen i den nærmeste Fremtid vil gøre Washingtonkrydseren til en Slags Centaurskib — halvt Krydser og halvt Hangar-

skib. Ved Velvillie fra Hector C. Bywater og Maurice Prendergast har jeg faaet overladt følgende Data for deres Projekt til en saadan fremtidig Hangarkrydsere:

Armeringen bestaar af ni 20,3 cm's Kanoner i tre Tripletaarne — alle i Diametralplanet — Taarn Nr. 2 skydende over Nr. 1 — medens Nr. 3 er placeret agten for Broen og kun kan anvendes i Bredsidens. Hele Agterdækket er hævet og indrettet til fri Landing for Aëroplaner. De to Skorstene er anbragt ude i Borde — een i hver Side — og imellem dem fører et rullende Baand Aëroplanerne forefter til Startpladsen, der er Taget af Taarn Nr. 2. Agten for Skorstenene findes der Kraner til at fire Aëroplanerne ned i deres Hangar eller løfte dem op til det rullende Fortov, der ligger højere end Landingsdækket. I Stedet for at lade Starten foregaa fra Kanontaget kan der anbringes en Catapult agtenfor — især til Start af Flyvebaade — hvorved man ved moderat Fart men uden at behøve at ændre Kursen som Regel altid er i Stand til at »udskyde« Flyvebaaden op imod den apparente Vind. — Farten skal være 35 Knob — og man mener at kunne opnaa dette med et Vandliniepanser paa 80 à 90 mm. Foruden de 20,3 cm's Kanoner findes der tolv 10,2 cm's A. L. K. Antallet af Aëroplaner er 12 à 16 — afhængigt af hvilke Typer man ønsker at anvende.

Som Handelsødelægger vil den være idéel. I Krydserekrig er Brændselforsyningen jo af vital Betydning. Men i Stedet for at brænde sine værdifulde Bunkers under den ofte forgæves Eftersøgning af Priser, vil dette Uhyre ligge stille som en Edderkop i et Spind af Aëroplaner — og først naar disse rapporterer, hvor Priserne befinder sig, behøver den at løbe Fart. Ligeledes kan Luftfartøjerne i god Tid give den Melding om eventuelle fjendtlige Styrkers Nærværelse.

Medens Krydseren for at forøge sin Eclaireringsevne maa nærme sig til Hangarskibet, vil dette af samme Aarsag sandsynligvis fra sin Side nærme sig til Krydseren — og i Fremtiden vil den eneste Forskel mellem Washingtonkrydsere og Hangarskibe sikkert kun være Størrelsen.

Der staar ganske vist i Washingtontraktaten, at Hangarskibe er Skibe, der skal have det eneste og særlige Formaal at føre Luftfartøjer. Men disse Luftfartøjers Opgave er jo først og fremmest Recognoscering — og derved ses Hangarskibets vigtigste Opgave saaledes allerede gennem Washingtontraktaten indirekte at være stadfæstet som faldende sammen med Krydsernes.

Saaledes som ovenfor antydet vil maaske den nærmeste Fremtids Krydsertype komme til at se ud. Der er i hvert Fald Sandsynlighed for, at Aëroplanerne vil komme til at spille en ganske betydelig Rolle i Fremtidens Søkrig — baade strategisk og taktisk — og derfor gennem Installationerne om Bord fordre en Vægt, der maa tages fra en eller flere af de andre tre Faktorer: Artilleri, Pansring og Fart.

Men Udyklingen vil stadig fortsættes. Om Luftfartøjet nogensinde vil opnaa en saadan Sikkerhed, at det i alskens Vejr kan bevæge sig hidtil uanede Distancer bort fra sine Baser og opholde sig der i længere Tid — med andre Ord: om det fuldt ud kan erstatte og overflødiggøre det vi — endnu — forstaar ved Ordet en Krydser — det er vel muligt — skønt man vægrer sig ved at tro det — men i hvert Fald ligger det saa langt ude i Fremtiden, at en Besvarelse vil falde udenfor denne Artikels Rammer!

Delvis udarbejdet efter et Foredrag holdt paa Søværnets Officersskole i Februar 1924.

Anvendte Kilder:

- 1) The Washington Treaty.
 - 2) Jane's Fighting Ships 1923.
 - 3) Oplysninger og Correspondance fra Hector C. Bywater og Maurice Prendergast.
-

Skibstekniske Fremskridt.

Af Ingeniør R. Jul. Gjetting.

I. Flettner-Roret.

Til Trods for de i Tidsskriftets November Hefte (1923) omtalte gode Resultater, der er opnaaet med Flettner Roret, har Flettner-Selskabet ikke ligget paa den lade

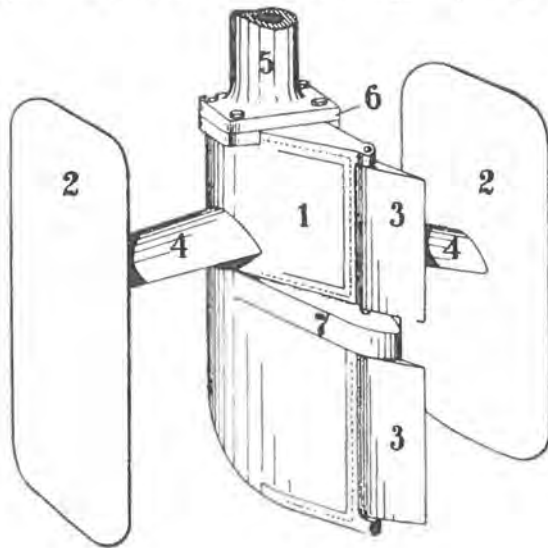


Fig. 1.

Side, men allerede nu udviklet dette ved Fremstillingen af et trebladet Ror, der yderligere forbedrer Styreevnen ganske betydeligt.

Fig. 1 viser et trebladet Ror set agterfra. Midterroret 1 bærer i Agterkant Hjælperoret 3. Siderorene 2 er ved Armene 4 fast forbundet med Midterroret. Hele Roret drejer sig om den hule Rorstamme 5. Skærnkassen 7 omgiver Trækstængerne til Bevægelse af Hjælperoret.

Af Fig. 2 fremgaar Rorets Placering i Forhold til Drivskruen, samt, at det i højere Grad end et Enkeltror er istand til at udnytte Propellerstømmen fuldstændig. Endvidere opnaas ved et Enkeltror Maximaltrykket allerede ved en Rorvinkel af ca. 22° , medens Trykket ved et trebladet Ror stiger indtil $45-50^{\circ}$, ved langsom Fart endog til 60° Rorvinkel.

Sammenligningsforsøg i Modelltanken i Hamborg har

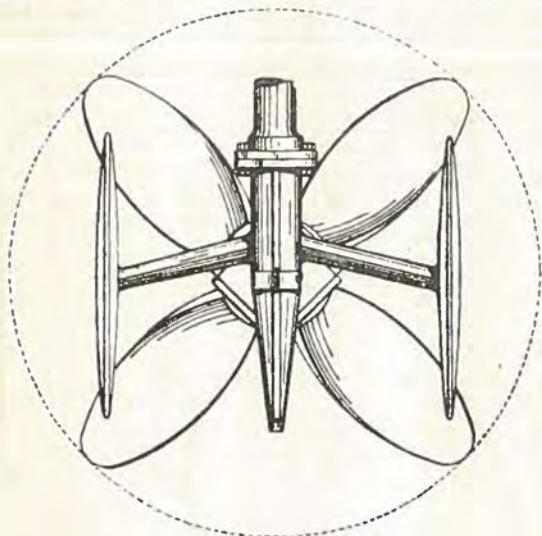
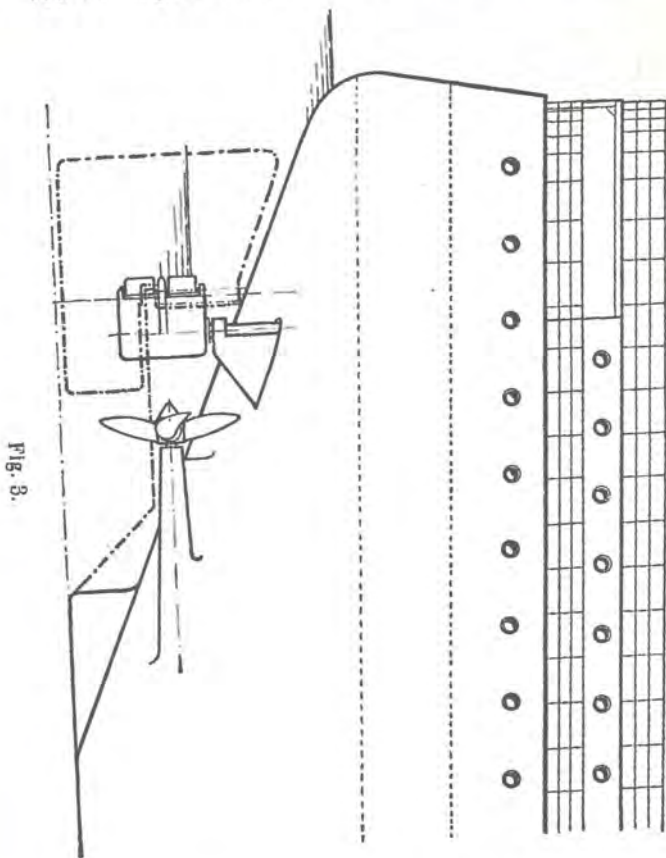


Fig. 2.

vist, at man for samme Rorflade ved Enkeltskrueskibe kan opnaa en Trykforøgelse paa $50-100\%$, afhængig af Farten, hvilket jo er af den største Betydning, specielt ved Manøvrer i Havn. Selv i Ballast er det lave trebladede Flettneror næsten helt neddykket, hvilket betyder forøget Styreevne i denne Tilstand. Ved Tredelingen af Roret er tillige opnaaet, at Trykcentrets Vandring i Forhold til Roraksen er meget ringe, hvorfor Hjelperoret kan gøres betydeligt mindre end ved Enkeltroret, og Kraften til Indstilling af Roret bliver tilsvarende ringere,

saa at selv Ror til de største Skibe vil kunne bevæges ved Haandkraft.

Ved Tvillingskrueskibe anbefales Anvendelsen af to



Ror, et udfor hver Propeller, hvorved Manøvreenvnen selvfølgelig bliver mange Gange bedre, end ved det almindelig anvendte Enkeltror, anbragt imellem de to Propellerstrømme.

Fig. 3 viser Installationen af Flettner-Roret i et

Tvillingskrueskib. Med stiplede Linier er angivet Installationen af et almindeligt afbalanceret Ror.

Besparelsen i Vægt ved en saadan Installation sammenlignet med et almindeligt elektrisk Styreanlæg til et 15,800 t Tvillingskruemotorskib angives til 33,86 t, idet de respektive Vægte angives at være 27,08 t og 60,94 t. En hertil svarende Pris- og Rumbesparelse opnaas.

Roret forhandles i Danmark af A/S Sophus Berndsen, København.

II. Nyere Skibsdieselmotorer.

Kravet til større og større Dieselmotorer har efterhaanden ført til saa mægtige Dimensioner af de enkelte Dele, at den rimelige Grændse vistnok maa siges at være naaet for ikke at sige i nogle Tilfælde overskredet.

For at holde Vægten indenfor et tilsvarende Dampmaskinanlægs, hvilket ganske naturligt kræves, har man, i hvert Fald for Firetaksmotorens Vedkommende, maattet gaa noget op med Omdrejninger pr. Minut, og ved meget store Ydelser maa man gaa over til dobbeltvirkende Maskiner, hvorved disse Motorer imidlertid bliver mere komplicerede.

Udviklingen er i Udlandet gaaet mest i Retning af dobbeltvirkende Totaksmotorer (Cammellaird-Fullagar, Juncker, North British, m. fl.)

Ved den af North British Diesel Engine Works fremstillede Motor er man gaaet et Skridt videre end ved nogen hidtil anvendt Maskine, idet selve Motorcylindren i denne Maskine bevæges frem og tilbage.

Der er nu bygget en Skibsmaskine til en 9000 t. Tankdamper, der bygges af Barclay, Curle & Co.s Værft paa Clyde for Messrs. Harris and Dixon, London.

Motoren er 3-cylindret og udvikler ved 100 O/M 2000 BHK. med et effektivt Middeltryk af 5,5 kg/cm². Brændstofforbruget er 0,2 kg pr. BHKT. Motorens mekaniske Virkningsgrad 70 0/0; Diameter af Cylinder = 625 mm; Stempelslag = 1120 mm.

Fig. 1 viser et Snit gennem Motorcylindren (dog ikke den nyeste Udførelse).

Ved denne Maskine er undgaaet: 1) Stempelstangen 2) Skylleluftventiler, idet Skylleluften indføres gennem Slidser ved Cylinderens Ender.

Herved undgaas den meget vanskelige Støbning af Cylindertoppen som almindeligt ved Totaktsmotorer, og der fremkommer ved denne Motortype simple faststaaende Cylinderdæksler, der er formet som Stempler, over hvilke Cylinderen vandrer, indbyrdes tætnet ved almindelige Stempelringe.

Cylinderen er altsaa aaben i begge Ender, saa at den frit kan udvide sig i Længderetningen, og frembyder en ganske simpel Støbning.

Stemplet er formet som et Dobbeltstempel, der modtager Tryk skiftevis i begge Ender og derved drives frem og tilbage mellem de faststaaende Dæksler. Stemplet bærer paa Midten Krydshovedpinden, der er ført ud gennem Slidser i Cylinderdervæggen og styres i kraftige Styreplaner. Om Enderne af Pinden griber Forbindelsesstangen, der bestaar af to parallelle Stænger, fornedet forbundet med en kort staalet Gaffel, hvis Underende bærer Krumtappanderne.

Cylinderens op- og nedadgaende Bevægelse sker

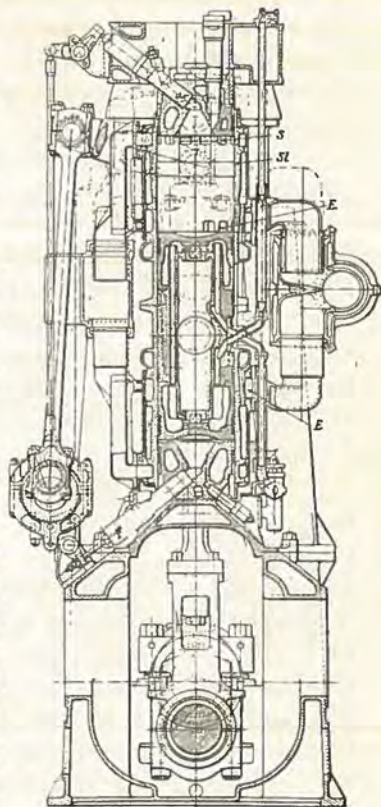


Fig. 1

S. Skylleluftporte. SI. Cylinder.
E Udstømningsporte. F. Brændstofventil.

ved Balance trukket af Trækstænger, vist til venstre i Fig. 1, som bevæges fra Krumtappe paa Kamakslen.

Ved den relative Bevægelse mellem Cylinder og Dæksler aabnes og lukkes de ved Top og Bund anbragte Skylleluftporte, medens Udstødsportene blottes og dækkes ved den relative Bevægelse mellem Cylinder og Dobbeltstempet.

Den nyeste Skibsmotor afviger dog en Del i Konstruktionen fra den paa Fig. 1 viste.

I Stedet for den lange gennemgaaende Cylinder findes to korte Cylindre, indbyrdes forbundet ved Stag, saa at der imellem Cylindrene er Plads til Krydshovedets Vandring. Endvidere findes ingen Kamaksel, hvorfor Bevægelsen til Cylindrene tages fra den forlængede Krydshovedpind. Cylindrene vandrer 330 mm. Ved Bevægelse af Cylindrene formindskes den relative Hastighed mellem Stempel og Cylinder.

Af Ventiler findes i hvert Dæksel een Brændstof- og een Gangsætningsventil, anbragt under en Vinkel af 45°.

Aabningen af Brændstofventilerne udføres ved Hjælp af Cylinderbevægelsen, saa at Aabningen automatisk foregaar rettidig saavel for Frem som for Bak, naar Gangsætningen ved Trykluft først har fundet Sted.

Gangsætningen foregaar fra Motorens Forende, hvor de nødvendige Manøvreringshaandtag saavel som Brændstofpumpebevægelsen er anbragt.

Skylleluftpumpen og Luftkompressoren drives fra Krumtapakslen, henholdsvis fra Agter- og Forenden.

Stempler, Cylindre og Dæksler køles med Ferskvand.

Maskinens samlede Vægt er 220 t, medens Vægten af en enkeltvirkende Firetaktsmotor med samme Ydelse ved samme O/M angives at være 370 t.

Ved første Omtale synes det uhyrligt at tænke sig Cylindrene bevæget, men nærmere betragtet opnaas ved denne Motortype saa mange Fordele, at den sikkert kan

vente en god Fremtid, saafremt Udviklingen ikke vil gaa i Retning af hurtiggaaende, ikke reversible Dieselmotorer, der gennem hydraulisk Frem- og Bakkobling gears til Skrueakslen — som kendt fra Dampturbinen — hvilket der imidlertid er meget, der taler for.

Af andre nyere Dieselmotorer fortjener særlig Scott-Still-Motoren at omtales.

Denne er en kombineret Diesel- og Dampmaskine, idet Topenden af Cylindrene arbejder som Totakts-Dieselmotor, medens Bundenden arbejder som Dampmaskine.

Fig. 2 viser et lodret Snit gennem Motoren, der altsaa maa kaldes dobbeltvirkende, idet der dog i Topenden udrettes betydeligt mere Arbejde end i Bundenden.

Dampen fremstilles i Kølekappen. For at faa stor varmeanfgivende Overflade er i et med Cylindren støbt lodrette Ribber.

Fødevandet opvarmes ved Spildegassen som nedenfor nærmere beskrevet. Ved Dampens Berøring med Stemplets Underside overhedes den samtidig med, at den virker afkølede paa Stemplet, hvorfor man er fri for særlige

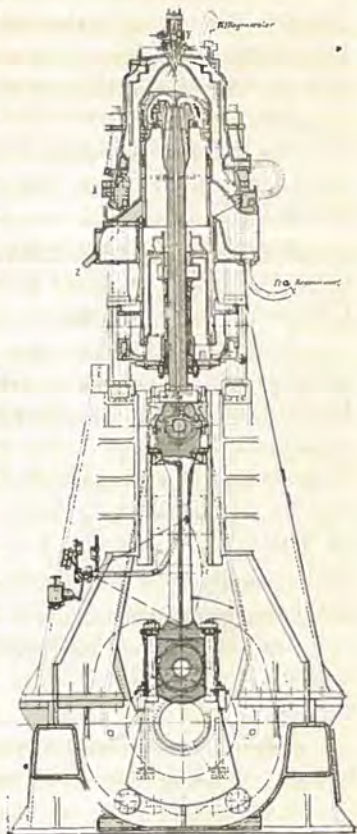


Fig. 2.

Foranstaltninger til Stempelkøling, hvilket ellers er nødvendigt for større Motorer.

En anden Fordel er, at man paa Grund af denne Motors høje Kappetemperatur kan nøjes med et Kompressionstryk af 22 kg/cm^2 og alligevel med fuld Sikkerhed faa Brændstoffet tændt.

Den første Skibsmaskine er nu fremstillet til Fremdriving af en Fragtdamper Dolius paa 11650 t Deplacement, bygget af Scotts Shipbuilding & Engineering Co. Greenock.

Skibet har to Fircylinder Maskiner, der ved 120 O/M tilsammen udvikler 2500 BHK. Cylindrene er 560 mm i Diameter og Stempelslaget 915 mm.

Dampen fremstilles ved Motorernes Spildevarme i Cylindrenes Kølekapper i Forbindelse med to Yarrow-Kedler, som tillige har Brændere til Oliefyrfng. Damptrykket er 10 kg/cm^2 . Dampen tilføres først den ene Cylinder, der virker som H. T. Cylinder; derfra fordeles den til de andre tre Cylindre, hvori den ekspanderer og til Slut arbejder Dampen i en Turbineblæser, der leverer Skylleluft til Motorcylindrene. Dampen ekspanderes altsaa i tre Stadier ned til 95 % Vakuüm i Kondensatoren.

Ved Hjælp af Oliebrænderne kan Dampudviklingen forøges, saa at Maskinerne kan yde 3000 BHK. ved ca. 135 O/M.

Maskinen gangsaettes og manøvreres som Dampmaskine og kan gaa regelmæssigt som saadan helt ned til 20 O/M, hvilket er en stor Fordel. Forbrændingen i Cylindrene kan begynde ved 30 O/M, og Maskinen kan gaa regelmæssigt, som Forbrændingsmotor alene, ved ca. 40 O/M. Hver Maskine har en Pumpebalance, der bl. a. trækker en Edwards Luftpumpe.

Indsprøjtningen af Brændstoffet foregaar uden Trykluft, hvorfor der ikke findes nogen H. T. Kompressor, Luftflasker eller Hjælpekompresorer.

Skylleluften leveres som nævnt af en Brown, Boveri

Turbineblæser, der gør 3800 O/M og ved et Tryk af $0,16 \text{ kg/cm}^2$ kan levere 340 m^3 Luft pr. Minut. Paa samme Aksel er en 220 Volt Motor, der kan drive Blæseren ved eventuelt Haveri paa Turbinen og levere den muligt manglende Ydelse, naar Turbinen er igang. Ved overskydende Energi af Turbinen kan Elektromotoren virke som Dynamo.

Under normal Gang udvikles den nødvendige Damp udelukkende af Motorens Spildevarme. Dampen frembringes ved Hjælp af Spildegassen, som føres direkte fra Udstødsportene gennem en lille Vandrørsgenerator (8 m^2 Hedeflade) anbragt paa hver Cylinder, videre gennem et isoleret Støbejernsrør til et Rørbundt (46 m^2 Hedeflade), der er ført tværs igennem Under-(Vand)beholderen af en Yarrow-Kedel, som er anbragt højere end Cylindertoppen, én for hver Maskine. Spildegassen passerer derefter en Fødevandsforvarmer (95 m^2 Hedeflade) og videre til Skorstenen.

Varmen, som passerer gennem Cylindervæggene og Cylindertoppen anvendes ogsaa til Dampudvikling, idet Vandet i Kedlernes Vandbeholder ved naturlig Cirkulation synker ned gennem forannævnte Vandrørsgeneratorer til Bunden af Kølekapperne, hvis Top det forlader stærkt dampblandet og gennem et Fællesrør ledes til Kedlernes Dampbeholdere, hvor Dampen udskilles. I Tilfælde af at Maskinen skulde svigte som Motor, kan Skibet drives frem med Damp alene med reduceret Fart og Oliefyring af Kedlerne. Under Gangsætning og Manøvrer virker alle Dampcylindrene som H. T. Cylindre.

Manøvreringen udføres som almindelig ved et Haandrat, der drejes forefter for Frem og modsat for Bak, i tre Trin. Første Trin af Rattets Bevægelse anbringer Brændstofrullerne paa de rette Kamskiver, andet Trin indlader Damp under Stemplerne (stor Fyldning) tredje Trin indstiller til normal Fyldning under Gang og aabner for Brændstofførslen.

Et særligt Haandhjul skifter Dampsystemet fra H. T. til H. og L. T. og omvendt.

Data fra Fuldkraftsprøve paa Prøveplan:

Middeltryk paa Forbrændingssiden	5,1	kg/cm ²
Middeltryk paa Dampsiden henført til det fulde Stempelareal	0,465	kg/cm ²
Samlet Middeltryk . . .	5,565	kg/cm ²

Omdrejninger pr. Minut 122, samlet I. H. K. pr. Maskine 1425, samlet B. H. K. pr. Maskine 1251, mekanisk Virkningsgrad 87,8 % Olieforbrug pr. B. H. K. T. 0,16 kg, Dampudvikling pr. Time 1100 kg.

Ved Udnyttelsen af Spildevarmen er altsaa opnaaet forannævnte ringe Brændstofforbrug, hvilket betyder en ret stor Besparelse Aaret rundt for saadanne Skibe, der er i stadig Drift.

Bog anmeldelse.

Lærebog for Flyvepersonel

udarbejdet ved Flyvevæsnet af Ingeniører ved Orlogsværftet
C. V. Thymann og *M. P. Eskildsen* og Kaptajnløjtnant *A. J. Victor*.

Udgivet ved Marineministeriets Foranstaltning.

Den foreliggende Lærebog, foreløbigt den sidste af den lange Række Bøger, der er udkommet ved Marineministeriets Foranstaltning, omhandler bogstavelig talt næsten alt mellem Himmel og Jord angaaende Flyvning.

Det sydlige Indhold er særdeles godt behandlet og behagelig klart fremstillet; det giver Svar paa saa godt som alle Spørgsmaal, indtil de mest udviklede, angaaende Flyvning, men — som Forordet af den fungerende Chef for Flyvevæsnet udtaler — Lærebogens Rammer er fastsatte med Hensigt paa, at den baade kan danne Grundlag for Lærernes Undervisning og de enkelte Elevers Selvstudium, hvad enten disse møder med gode eller blot med jævnt gode Forkundskaber, og heri ligger sikkert ogsaa Forklaringen paa, at en Oversigtsskitse af et Aeroplan med de forskellige Deles Benævnelser tilsyneladende mangler, og at forskellige elementære Spørgsmaal enten helt er udeladte eller kun er ret videnskabeligt forklarede.

Bogen er delt i tre Hovedafsnit: Aeroplanlære, Motorlære og Praktisk Flyvning, skrevet af hver sin Forfatter; dette kræver jo altid et nøje Samarbejde, men i dette Tilfælde, hvor der først og fremmest maa huskes paa, at det er en Lærebog, der skal skrives, og hvor Emnerne i de forskellige Afsnit i mange Tilfælde tangerer hverandre, ja paa flere Punkter ligefrem griber ind i hverandre, kræves der endog et meget intimt Samarbejde; men allerede ved en blot hastig Gennemgang

af Lærebogen faar man Indtryk af, at Samarbejdet ikke har været helt gennemført.

Saadanne forholdsvis uvæsentlige Smaating, som at Stavemetoden i de forskellige Afsnit ikke er eens gennemført (f. Eks. staves Spin i sidste Afsnit Spind), og at Styrepinden i første Afsnit jævnlig benævnes Styresøjlen, kan virke forvirrende paa en Elev og kunde let have været undgaaet.

Overflødig synes det ogsaa, naar der i første Afsnit findes en Del Beskrivelser af, hvorledes enkelte Manøvrer udføres, f. Eks. Spin, Start og Landing, disse findes ogsaa under »Praktisk Flyvning«, hvor de rettelig hører hjemme; — selvfølgelig kan det være godt at faa en teoretisk videnskabelig Forklaring paa, hvad der sker under de forskellige Manøvrer, men mon ikke en Elev bliver noget desorienteret ved under »Start« at blive belært om, at »Føreren holder Maskinen i denne Stilling, indtil Hastigheden passerer den til Punkt a i Fig. 32 svarende Værdi . . .«

Ogsaa indenfor de enkelte Afsnit findes Gentagelser, som kunde have været undgaaet; f. Eks. findes Beskrivelsen af 1916-Modellen af den franske Nieuport Jager og af den engelske Sopwith Camel, der begge fra Konstruktionens Side var behæftede med Fejl, flere Steder. En Lærebog bør jo dog først og fremmest være den Kilde, hvorfra Elever skal kunne hente Tillid til Materiellet, og selv om de omtalte Modeller ikke findes mellem Marinens Materiel, virker det dog ikke tillidsindgydende paa Eleverne, naar de i Lærebogen bliver omhyggelig belært om, at store Verdensfirmaer kan konstruere og udsende Maskiner med saa skæbnesvangre Fejl, at de er dødsdømte — selv i stor Højde — hvis de kommer ud for en bestemt Situation, og som en Pil maa styrte til Jorden uden nogensomhelst Chance for at kunne rettes op.

Aeroplanlæren indledes med nogle Kapitler om Luf-

tens Egenskaber, statisk Tryk, som man læser med største Interesse, og gennem Luftmodstand og andre Luftkræfter glider man ind paa den reelle Aeroplanlære. Efter en indgaaende og omhyggelig Udredning af alle mulige Forhold vedrørende Aeroplaners Stabilitet, Styre- og Manøvre-Evne samt konstruktiv Udførelse og Styrkeberegning afsluttes Afsnittet med en interessant og populær Beskrivelse af Vindkanaler og Modelforsøg.

Andet Afsnit »Motorlære«, der ligesom første Afsnit er skrevet i et klart og ikke for teknisk Sprog, indledes med Flyvemotorers Inddeling i Standmotorer og roterende Motorer, og først efter dette kommer Inddelingen i Firtakts- og Totakstmotorer; det havde vistnok været naturligt at gaa den omvendte Vej og eventuelt have ventet med Forskellen mellem Stand- og roterende Motorer enten til efter Kapitel 4 eller til efter Kapitel 19.

Efter den grundige Beskrivelse af Standmotorer og roterende Motorer, specielt 100 HK, Gnome, (er det nødvendigt indenfor forholdsvis faa Sider 5 Gange at faa indprentet Tændingsrækkefølgen ved den 9-cylindrede roterende Motor?) findes en Del Billeder af forskellige Motorer, som uden Skade kunde have været udeladt; f. Eks. faar Eleverne nok et bedre Indtryk af 160 HK. Dansk O.V.-Motor ved at gaa ud i Hangaren.

Den tidligere nævnte Mangel paa Samarbejde viser sig ogsaa ved, at Instruktionen for Startning af Gnome Motoren ikke er helt overensstemmende i dette og i Bogens sidste Afsnit.

Sidste Afsnit »Praktisk Flyvning« er det korteste, men ikke mindst vægtige. Det er i sin Helhed fortrinligt lykkedes Forfatteren at skrive forstaaeligt — man føler flere Steder ligefrem direkte, som om man var i Luften. En enkelt Indvending synes dog her paa sin Plads, naar det ved »Den første Undervisning i Luften« forklares, at Beskrivelsen er lagt an paa Brugen af Avro-Maskinen — det er jo en Lærebog for Marinens Personal,

og der burde nok have været nævnt lidt om Flyvning med Hydroaeroplaner.

Side 271 i 13. Linie fra neden er faldet et «ikke» ud, hvilket jo forandrer noget paa Meningen.

I dette Afsnit er der ogsaa anvendt en Del engelske Ord, hvor der i Øjeblikket mangler tilsvarende danske, men dette kan kun Tiden rette, efterhaanden som Flyvning bliver saa almindelig, at specielle Udtryk derfra dannes i det danske Sprog.

Dette er imidlertid paa Baggrund af det store og fortjenstfulde Arbejde kun Smaating, og alt i alt kan man kun lykønske Marinens Flyvevæsen i Anledning af den første danske Lærebog frembragt af Mænd fra dets egen Stab, og haabe at i de kommende Aar mange nye Elever ved Flyve-, Observator- og Mekaniker-Skolen gennem den vil blive uddannet til at føre vort Lands Traditioner i Luften videre.

Prins Axel.

Om „Bulges“ og anden Undervandsbeskyttelse.

Af Søløjtnant I. Hempel-Jørgensen.

Med en Hemmelighedsfuldhed, der fuldt ud staar paa Højde med den før Verdenskrigen udviste, omgærder det engelske Admiralitet Konstruktionsenkelthederne ved de 2 nye Slagskibe »Nelson« og »Rodney«. Disse Skibe vil — som det erindres grundet paa Bestemmelsen i Washingtontraktaten af 1922 — blive de sidste Slagskibe, der overhovedet konstrueres indenfor en længere Aarrække, og man kan derfor uden Overdrivelse sige, at den maritime Verdens Øjne hviler med største Spænding og Interesse paa disse 2 Nykonstruktioner. At den nævnte absolutte Hemmelighedsholdelse derfor virker meget generende er klart, og man forstaar ogsaa den stigende Utaalmodighed, hvormed der afventes officielle Meddelelser om Enkelthederne ved disse Nybygninger. Man mindes i denne Forbindelse et Afsnit i et Indlæg fra Sir J. H. Biles til »Times« i Foraaret 1920, hvori han slaar til Lyd for, at »The Institution of Naval Architects« atter kan blive i Stand til at genoptage den Del af sin gamle Virksomhed, der gik ud paa at gennemdiskutere Sager vedrørende Slagskibs konstruktionen. Dette Afsnit lød som følger: Den tyske Trusel, der fulgtes af Verdenskrigen, i Forbindelse med den stadig voksende Nybygningskappestrid, gav Regeringen Undskyldning for Hemmelighedsholdelse ved Nykonstruktioner. Denne Undskyldning gælder imidlertid ikke længere, og det er ønskeligt at minde Autoriteterne om, at en Hemmelighedsholdelsespolitik, der kun følges for at undgaa Kritik, er omtrent lige saa skadeligt for Landet og Slagskibsbygningen, som for dem, der praktiserer den«.

Tilsyneladende har denne Paamindelse ikke haft

nogen Virkning, idet Planerne for de 4 nye »Hood»'s (der som bekendt atter blev opgivet) aldrig blev offentliggjort. Siden Sir Biles skrev sit Indlæg i 1920 er imidlertid yderligere det sidste Paaskud for Hæmmeligholdelse blevet fjernet, idet Washingtontraktaten fuldstændig har bragt Kapløbet i Kampskibsbygningen til Ophør. Til Trods for disse Kendsgerninger er Offentligheden hidtil blevet nægtet de mindste Oplysninger vedrørende »Rodney» og »Nelson», saa selv et engelsk Fagtidsskrift som »The Naval and Military Record», disse Forhold vedrørende, maa udtale, at det hele er mærkeligt og uforklarligt.

Imidlertid — uofficielt — siver der stadig mere eller mindre paalidelige Efterretninger ud om disse 2 Skibe. I Brassys »Naval and Shipping Annual» for i Aar vil man saaledes finde adskillige interessante Data for Skibene, men det der i Forbindelse med denne Artikel mest interesserer, er Fastslaaelsen af de alt tidligere fremsatte Formodninger om, at Skibene ikke vil blive forsynede med udvendige »Bulges», og man ser saaledes den engelske Marineskibskonstruktion forlade et Princip, der ellers praktisk talt har været fulgt siden Krigens første Aar.

Der er før her i Tidsskriftet*) redegjort for den Strid angaaende Bulgebeskyttelsen, der opstod, eller rettere kom til Offentlighedens Kundskab, mellem forskellige Teknikere for et Par Aar siden, og som særlig førtes i »The Institution of Naval Architects» mellem Sir Philip Watts, den tidligere — og Sir Eustace Tennyson d'Eyncourt, den daværende Indehaver af Stillingen som øverste Chef for den engelske Marineskibsbygning. Diskussionen fandt ogsaa Vej til Dagspressen, blandt hvilken særlig »Times» beskæftigede sig med den.

I de forløbne Aar har der imidlertid — idet mindste

*) »Torpedotruslen» i Februar—Marts Hæftet 1922.

udadtil — været fuldstændig stille om Spørgsmaalet, indtil de førnævnte uofficielle Oplysninger fremkom, hvilke viser, at de af Sir Eustace Tennyson d'Eyncourt forfægtede Synspunkter om den udvendige Bulgebeskyttelse fuldstændig er opgivet. Da Sir Eustace d'Eyncourt samtidig ved Begyndelsen til dette Aar er fratraadt sin Stilling for at gaa over i privat Virksomhed (Armstrong, Whitworth og Co.) ligger det nær at formode, at disse to Ting ikke staar ganske uden Forbindelse med hinanden. Det kan derfor formentlig være af Interesse at undersøge Spørgsmaalet om Undervandsbeskyttelse noget nærmere, for om muligt at finde, hvad der kan have bevirket, at en anerkendt og betydelig Ekspert som Sir Eustace Tennyson d'Eyncourt vel maa siges at være, saa grundigt har kunnet tage Fejl med Hensyn til den kommende Udvikling af Undervandsbeskyttelse.

Det skal i det følgende forsøges — efter en kort Oversigt over Undervandsbeskyttelsens Udvikling indtil Krigens Udbrud — at samle, hvad der i de senere Aar er fremkommet om Undervandsbeskyttelsen. Langt de vægtigste Bidrag findes i de førnævnte Diskussioner mellem Sir Philip Watts og Sir Eustace Tennyson d'Eyncourt, men da disse som sagt alt tidligere er blevet ret nøje refereret her i Tidsskriftet, skal jeg ikke komme for meget ind paa dem. Nogen samlet Fremstilling om Spørgsmaalet findes mig bekendt iøvrigt ikke, hvorfor jeg nærmest har maattet støtte mig til de mange forskelligartede og tit modstridende Oplysninger og Meddelelser i de forskellige Landes Fagtidsskrifter.

Som et Kuriosum kan nævnes, at første Gang, man i Historien træffer paa en vandtæt Inddeling i Fartøjer, er i Beskrivelsen af Marco Polos Rejser, i hvilken der berettes om, at de kinesiske Skibe, Djunker, som benyttedes, var inddelt i vandtætte Rum — de største af Skibene var delt i op til 13 Rum — saaledes at kun et eller to Rum fyldte, naar Skibet af en eller anden

Grund blev lækt, og derfor stadig kunde holdes flydende. Af Grunde til Opstaaelsen af Lækager nævnes Grundstødning, Vædring og Angreb af Havdyr. Som saa meget andet stammer altsaa ogsaa den vandtætte Inddeling i Skibe oprindeligt fra det ældgamle Kulturland Kina. Det er dog først ved Overgangen til Jærnskipene, at den — ellers i Europa saa godt som ukendte — vandtætte Inddeling begynder at gøre sig gældende. Grunden var selvfølgelig Jærnskrogens langt mindre Styrke mod lokale Paavirkninger, og da det ny Materiale tilmed bevirkede, at en vandtæt Inddeling langt lettere lod sig udføre end tidligere, varede det ikke længe, inden de fleste Jærnkrigsskibe var forsynede med en saadan. Inddelingen var i Begyndelsen meget primitiv og bestod hovedsageligt af enkelte tværskibs Skodder, og kun undtagelsesvis som f. Eks. i »Warrior» ogsaa af et langskibs Skod i Borde udfor Maskin- og Kedelrum. Det var først Indførelsen af Torpedoer og Miner, der gav Stødet til den stadig fortsatte Udvikling af den vandtætte Inddeling som Undervandsbeskyttelse. De langskibs Skodder i Borde — Løbegravsskodderne — indførtes efterhaanden overalt og anbragtes i en Afstand af cirka 2 m fra Yderklædningen, af hvilken de var ganske uafhængige; disse var i lange Tider de eneste langskibs Skodder, der fandtes, medens Antallet af tværskibs Skodder stadig øgedes i Forbindelse med Indførelsen af Dobbeltbunden, hvilken i Begyndelsen kun strakte sig over cirka Halvdelen af Skibets Længde, og som paa Siderne fortsattes i de lige omtalte Løbegravsskodder (Eks. Bellerophon). Først omkring 1875 begyndte den langskibs Inddeling at udvikles yderligere ved Indførelsen af Kulkasseskodder o. l., medens Dobbeltbunden efterhaanden udstraktes til næsten hele Skibets Længde og i enkelte Skibe førtes helt op til Panserdækket. Endelig begyndte paa samme Tid Indførelsen af det langskibs Diamentralskod, dog foreløbig kun i Maskin- og Kedelrum. Omkring 1880 indførtes yder-

ligere Cellesystemet mellem 2 vandtætte Dæk, det ene lidt under, det andet noget over Vandlinien.

Med Hensyn til at modstaa selve Eksplosionskraften blev man hurtigt klar over, at det almindelige Skod blev for svagt. Derfor indførtes, særlig udfor Skibets vitale Dele, langskibs pansrede Torpedoskodder mindst 2 m fra Yderklædningen og ofte mere. Deres Tykkelse varierede fra 2 til 8 cm. Saadanne Panserskodder viste sig vel egnede til at modstaa de forskelligartede Sprængstykker, der slyngedes ind ved en Eksplosion, men da de var plane og sjældent stærkt nok understøttede, var de ikke i Stand til at modstaa meget store Eksplosionstryk og kunde i alle Tilfælde ikke optage tilstrækkeligt af Eksplosionsenergien — i det mindste i Forhold til deres Vægt. Derfor indførtes — særlig i den franske Marine — det saakaldte »elastiske« Torpedoskod (Eks. »Bretagne«-Klassen), der paa Grund af sin særlige Form var i Stand til at modstaa store Tryk, saaledes at det først og fremmest skulde tjene til at standse den indendørs Ekspansion af de eksplosive Luftarter og derved tvinge disse tilbage gennem Vandet op til Atmosfæren. Nogle af disse Skodder var konstrueret til at optage Trykket ved Bøjning, andre dannedes af meget svære Plader, hvorved ogsaa Gennemslag af Eksplosionsstykker hindredes.

En anden Ting, man allerede tidlig fandt ud af, til at forhindre Eksplosionsstykkers videre Indtrængning, var Anbringelsen af Kul- og Reservekulbeholdninger mellem Yderklædningen og Skibets vitale Dele, hvilket senere i oliefyrede Skibe erstattedes af Oliebeholdninger eller vandfyldte Rum. Endvidere indførtes lige indenfor Yderklædningen tomme Rum 2 à 3 m dybe, de saakaldte »Eksplosionskamre«, hvilke igen var skilte fra Skibets Indre ved Panserskodder. Tanken med dette Rum var at give de eksplosive Luftarter Lejlighed til frit at udvide sig, hvorved man haabede at faa Eksplosionstrykket

til at falde saa meget, at Panserskoddet kunde modstaa det.

Det har fra flere Sider været foreslaaet at lade disse Eksplosionskamre staa i fri Forbindelse med Atmosphæren ved at lade dem være mere eller mindre aabne foroven for derved at lette Trykfaldet, men det vides ikke med Sikkerhed, om et saadant Arrangement virkelig har været installeret i noget Skib.

Endelig skal nævnes de Midler, der indførtes for at stoppe Torpedoen og bringe denne til Eksplosion, inden den naaede Skibssiden, nemlig Torpedonettet, hvilket enten udspændtes ved Hjælp af Bomme fra selve Skibet, eller mellem en Kombination af Bomme og Bøjer, opankrede uafhængigt af Skibet. Det er velkendt, hvorledes Torpedonettet nu saa godt som er forladt af alle, dels grundet paa dets store Uhaandterlighed, dels grundet paa den minimale Fart ved Sejlads med Torpedonet ude, idet mindste hvis dette skal yde effektiv Beskyttelse og ikke gaa i Overfladen. Man ser da ogsaa Krigserfaringerne baade i den russisk-japanske Krig (»Sebastopol») og i Verdenskrigen (»Triumph» ved Dardanelerne) viser, at nogen effektiv Beskyttelse byder Torpedonet langtfra. Ikke dermed sagt, at alle Planer om en lignende Beskyttelse er skrinlagt, tværtimod! Det skal senere omtales, hvorledes en af Indvendingerne mod »Bulges» netop er Umuligheden af der at anbringe saadanne Beskyttelsesmidler, hvilket viser, at Problemet stadig beskæftiger Teknikerne.

Kravene om effektiv Undervandsbeskyttelse voksede i samme Forhold, som Torpedovaabnets Farlighed. Det kan saaledes nævnes, at til alle engelske Slagskibe og -krydsere, fra Dreadnoughtklassen og op til Verdenskrigens Udbrud stilledes Krav om, at de skulde kunne modstaa mindst 2 Torpedotræffere hvorsomhelst, uden at det i væsentlig Grad maatte influere paa deres Kampværdi. Den vandtætte Inddeling var da ogsaa, set med

Datidens Øjne, yderst minutøs og omhyggelig, allé Hovedskodder var saaledes fuldstændig ubrudte af vandtætte Døre o. l. og ført op til en Højde af 3 m over Vandlinien. I Borde fandtes gennem det meste af Skibets Længde mindst 2 pansrede Torpedoskodder foruden Kuller eller Oliebeholdningen saaledes anbragt, at de yderligere forøgede Vanskeligheden mod, at Eksplosionsvirkningen skulde trænge ind til Skibets vitale Dele. Desuden skulde tilstrækkelig Stabilitet sikres, saa Skibet ikke kæntrede, selv om en Række vandtætte Rum fyldtes. Dette Krav bevirkede imidlertid en ret stor Metacenterhøjde samt foraarsagede, at disse Skibe rullede en Del til Trods for de meget store Slingrekøle. Her maa det erindres, at de engelske Konstruktører var bundet til en meget begrænset Bredde af Skibene, grundet paa Dokkernes Størrelse, idet et af Admiralitetets uvægerlige Krav til alle Slagskibene var paalidelig og let Dokning i det mindste i Portsmouth, Devenport, Malta og Gibraltar. Hvor hæmmende denne Begrænsning var, skal der senere vendes tilbage til. Viste nu Krigserfaringerne, at de engelske Slagskibe virkelig opfyldte disse Fordringer om de 2 Torpedotræffere? Baade ja og nej, idet faktisk kun en eneste «post-dreadnought» blev torpederet under Krigen, nemlig «Malborough». Denne blev torpederet under Jyllandsslaget den $31/5$ 1916 Kl. 6⁵⁴ Fm. og kæmpede uanfægtet videre, idet den i Begyndelsen var i Stand til at holde sin Plads i Linien. Senere maatte den dog sætte Farten ned, men vendte først tilbage til Humber den $2/6$. 37 Timer efter Torpederingen. Dette Tilfælde viser, at Undervandsbeskyttelsen virkede, som den skulde, men «en Svale gør ingen Sommer», og man ser da ogsaa ved Englands Indførelse af Bulgebeskyttelsen, en Mistillid udtrykt til den alt eksisterende Undervandsbeskyttelse.

Ser man paa Udviklingen i de tyske Slagskibe, finder man en tilsyneladende langt større Forstaaelse af Under-

vandsbeskyttelsen, og medens man i England nærmest byggede paa teoretiske Betragtninger, ser man, at Tyskerne i nok saa høj Grad — ligesom særligt Japanerne nu efter Krigen — har ladet rent praktiske Forsøg gaa Haand i Haand med teoretiske Overvejelser. Dr. Bürkner, den tidligere Chef for den tyske Marineskibbygning, oplyser saaledes i en Artikel i Schiffbau 1921, at allerede fra 1905 har den tyske Marine ladet foretage Forsøg for at bestemme den bedste Maade, hvorpaa man kan beskytte et Skibs vitale Dele mod Undervandsangreb, og at disse Forsøg fortsattes lige op til Verdenskrigens Udbrud. Det var hovedsagelig Sprængningsforsøg mod forskellige Modeller, bl. a. mod et mægtigt Flydemaal paa 1700 ts. Desuden var Personellet aldeles fortrinligt uddannet og organiseret netop med Undervandsbeskadigelsen for Øje, ligesom deres Pumpe-, Lænse- og Trimmesystemer var andre Mariners absolut overlegen. Men hvorledes var da Krigserfaringerne for de tyske Slagskibes Vedkommende paa dette Omraade? Og her har man et langt større Materiale at arbejde med end for de engelske Skibe. Ikke mindre end 10 tyske Slagskibe og Slagkrydsere med den nyeste Undervandsbeskyttelse blev under Krigen udsatte for alvorlige Undervandsbeskadigelser forårsaget af Torpedoer eller Miner; af disse Skibe sank kun en, nemlig Blücher, og de ni andre reddedes alle. Efter Dr. Bürknens Opgivelse var disse ni:

Westfalen.....	1 Torpedo
Ostfriesland.....	1 Mine
Grosser Kurfürst.....	1 Mine og 1 Torpedo
Markgraf.....	2 Miner
Kronprinz.....	1 Torpedo
Bayern.....	1 Mine
Moltke.....	2 Torpedoer
Goeben.....	5 Miner
Seydlitz.....	1 Mine og 1 Torpedo

Med Undtagelse af 3 Tilfælde skete alle Eksplosioner indenfor det pansrede Torpedoskods Udstrækning. Naar man ser denne Liste igennem, kan man ikke sige andet end, at den tyske Undervandsbeskyttelse har været endog særdeles effektiv. Man vil ogsaa finde, at Tyskerne tidligt fik Øjet op for, at en effektiv Undervandsbeskyttelse kun kunde opnaaes ved at gøre Skibet bredt; dette er en saa nødvendig Betingelse, at man i al Almindelighed kan sige, at i moderne Slagskibe angiver Størrelsen af deres Bredde ligefrem Maalet for Effektiviteten af deres Undervandsbeskyttelse, og det er derfor af Interesse at sammenligne Bredderne paa en Række af de nyeste Slagskibsklasser, engelske og tyske, som de var ved Krigens Udbrud:

Navn	Flaadelov Aar	Fuldendt Aar	Længde m.	Bredde m.	Dyb- gaaende m.	Deplace- ment ts.
Royal Sovereign Klasse ..	1913—14	1916	176.8	27	8.7	25750
Bayern — ..			191.2	30.5	8.5	28050
Queen Elizabeth — ..	1912—13	1915	182.9	27.5	8.8	27500
König — ..			1914	174.6	29.5	8.3
Iron Duke — ..	1911—12	1914	176.8	27.4	8.5	25000
Kaiser — ..	1910—11	1913	172.0	29.0	8.3	24310

Gaar man længere tilbage med Sammenligningen, vil man lige til omkring Aaret 1904 stadig finde — ligesom for Slagkrydsernes Vedkommende — at de tyske Skibe har større Bredde end de tilsvarende engelske. Man ser saaledes, at Tyskland med Hensyn til Undervandsbeskyttelse stadig har haft Forspringet, hvilket ogsaa Erfaringerne og de senere engelske Undersøgelser af de overgivne tyske Slagskibe viser, selv om Engländerne, let forstaaelig, nødig vil indrømme det. De henviser, stadig i denne Forbindelse, til at Tyskerne havde den store Fordel at have større Dokker, hvorfor de kunde bygge de brede Skibe med stor Begyndelses-

stabilitet, men Dr. Bürkner tilbageviser meget rigtig denne Betragtning i følgende Udtalelse: »Denne Mangel for Englænderne vilde sikkert være blevet fjærnet, hvis de engelske Konstruktører med tilstrækkelig Kraft havde hævdet Kravet om større Dokker, for det er ufatteligt, at den ledende Flaademagt vilde have tøvet med Anskaffelsen af saadanne Dokker, uanset Omkostningerne, hvis de var blevet betragtet som uundværlige».

At Englænderne ved Krigens Udbrud var eller hurtigt blev klar over særlig de ældre Skibes mangelfulde Undervandsbeskyttelse fremgaar af deres Indførelse af Bulges. Allerede i Slutningen af 1914 var Tegningerne klar til Bulgebeskyttelse i Krydserne af »Edgar«-Klassen, og man har Grund til at formode, at det var de tre Krydsere Aboukir, Cressy og Hogue's Torpedering den 22. September 1914, der særlig fremmede Sagen. Sir E. T. d'Eyncourt, hvem Konstruktionen af Bulges i sin endelige Form skyldtes, var i 1912 blevet Chef for Marineskibbygningen, afløsende Sir Philip Watts, hvilken sidste dog lige indtil Krigens Udbrud stod som officiel Raadgiver for Admiralitetet. Sir Philip Watts havde saaledes det tekniske Ansvar for praktisk talt alle Konstruktioner indtil Krigens Udbrud, og saa vidt man kan forstaa efter de senere førte Diskussioner mellem Sir E. T. d'Eyncourt og Sir Philip Watts, har der allerede dengang været et afgjort Modsætningsforhold mellem dem angaaende Undervandsbeskyttelse. Der er ingen Tvivl om, at Sir E. T. d'Eyncourt har været klar over de engelske Skibes forholdsvis svage Beskyttelse, og saa snart det har været ham muligt indført Bulgebeskyttelsen; om det fra Begyndelsen ogsaa har været hans Mening at indføre den i Slagskibe staar ikke helt klart, for saa vidt det vides, er det nemlig først efter de for Englænderne saa sørgelige Erfaringer under Dardanellerkampagnen, at der for Alvor tages fat paa Slagskibene.

Som før nævnt var »Edgar«-Klassen den første,

hvor Bulgebeskyttelsen efter Sir E. T. d'Eyncourts Tegning indførtes, og skønt dette allerede fandt Sted i Slutningen af 1914, skulde der forløbe mere end 2 Aar, inden et saadant beskyttet Skib blev angrebet af fjendtlige Undervandsbaade, og det blev saaledes først i Juni 1917, at Effektiviteten af Bulges blev prøvet. I denne Maaned blev Krydseren «Grafton» torpederet næsten midtskibs, et stort Hul blev sprængt i Bulgen, men Skibet selv var praktisk talt ubeskadiget. Ved følgende Lejligheder blev flere af de engelske Monitorer, hvilke var de første Nybygninger, der forsynedes med Bulgebeskyttelse, torpederet, men i intet Tilfælde skete der alvorlige Beskadigelser. Monitorerne var vel nok de Skibe, der paa Grund af deres langsomme Fart og hele særlige Tjeneste var mest udsatte for Torpedoangreb, hvorfor ogsaa deres Bulges er de mest udprægede og derfor ogsaa de mest effektive, der findes. Bulgen havde i disse Skibe en plump Form og sluttede sig langtfra harmonisk til Skibsskrogets Linier, hvilket bevirkede, at særligt de først byggede Monitorer blev yderst slet manøvrerende, ligesom Farten blev ringe, hvilket sidste dog for en væsentlig Del skyldtes det slette Maskineri, man saa sig nødsaget til at forsyne de førstbyggede Monitorer med.

Saa lidt Skade siges Undervandsangrebene at have gjort paa disse Skibe, at man tilmed beretter om, hvorledes en af dem efter at være ramt af en Torpedo agter og efter at modsvarende Rum var fyldt for at ophæve Slagside, fik forøget Fart, fremkaldt ved at Skruerne nu arbejdede i noget større Vanddybde. Tyskerne opdagede efterhaanden det haabløse i at angribe Monitorerne med Torpedoer, og konstruerede derfor en særlig Slags smaa Motorbaade, der ladet med eksplosive Stoffer og traadløst kontrollerede, skulde forsøge at trænge op over Bulgen og eksplodere mod selve Skibssiden. Dette blev imødegaaet ved Anbringelsen af svære Beskyttelsesskin-

ner lige i Vandlinien, der enten skulde afvise Motorbaaden, naar denne ramte under en vis Vinkel, eller ogsaa standse den ved direkte Anslag. Monitoren »Erebus» blev engang ramt midtskibs af en saaledes fjernkontrolleret Motorbaad forsynet med en stor Sprængladning, hvilken bragtes til Eksplosion; men Bulgen gav fuldstændig Beskyttelse, og Skibet blev repareret paa mindre end 14 Dage. Monitoren »Terror» blev engang ramt af ikke mindre end 3 Torpedoer, de 2 ramte foran for Bulgen og foraarsagede meget betydelig Skade, men det lykkedes dog at bringe Skibet frelst i Havn. Den 3. Torpedo ramte selve Bulgen, uden at gøre Skibet nogen nævneværdig Skade. Bulgebeskyttelsen viste sig saaledes særdeles effektiv, og faktisk er ikke et eneste bulgebeskyttet Skib sunket paa Grund af Torpedotræffere.

Desværre findes der mig bekendt ikke offentliggjort nogen Konstruktionstegninger af de engelske Monitorer med deres Bulgebeskyttelse, hvilket selvsagt vilde være af stor Interesse for en Marine som vor, hvis Orlogsskibe i mangt og meget minder om disse Monitorer.

De næste Nybygninger, der blev forsynet med Bulges, var Slagkrydserne »Renown» og »Repulse». Disse Skibe var oprindeligt tænkt som Slagskibe af »Royal Sovereign»-Klassen, men da Falklandsslaget viste den mægtige Betydning af hurtiggaaende, kraftigt armerede Slagkrydsere, bestemte Admiralitetet, at de i Stedet for skulde bygges som Slagkrydsere med en Fart af 32 Knob, det størst mulige Antal store Kanoner og en Beskyttelse i Lighed med den i »Invincible» og »Indefatigable»-Klassen. Endvidere skulde Undervandsbeskyttelsen forøges ved Konstruktionen af Bulges. Disse blev, som hosstaaende Tegning viser, af en meget tillempet og modereret Form, og det har da ogsaa været overvejet nu efter Krigen yderligere at forøge de to Skibes Bulges, men hvorvidt det i Virkeligheden har fundet Sted, findes ikke oplyst. *)

*) Efter Artiklens Afslutning er det blevet oplyst i en Tale

Det interessante er, at disse 2 Skibe er de første hurtiggaaende store Skibe, der fødes med Bulgebeskyttelse. Skibene blev sat i Vandet i 1916 henholdsvis i Januar og August og holdt $31\frac{1}{4}$ og 32.6 Knob paa deres Prøveture. Senere fulgte de store, men lette Krydsere »Courageous» og »Glorious» med en lignende Bulge-

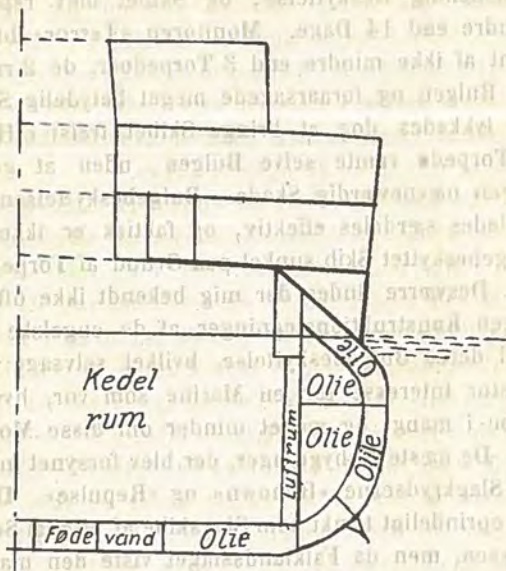


Fig. I.

beskyttelse, ligesom den senere til Hangarskib omkonstruerede »Furious».

Hvad selve Slagskibene angaar, skete der under Krigen ingen Nykonstruktioner i England, idet »Royal Sovereign»-Klassen fandtes paa Flaadeprogrammet 1913—14. Man vil bemærke paa den tidligere anførte Over-

af Mr. Berry — d'Eyncourts Efterfølger som Chefskonstruktør — at saavel Panser- som Bulgebeskyttelsen i »Repulse» nylig er blevet betydelig forøget, og at det samme for Øjeblikket sker med »Renown» paa Værftet i Portsmouth.

sigt over Slagskibsdata, at Bredden for denne Klasse var mindre end den forudgaaende »Queen Elizabeth Klasse, hvilket turde være et yderligere Tegn paa Eng-lændernes noget mangelfulde Forstaaelse af Breddens Betydning for Effektiviteten af Undervandsbeskyttelsen.

Endnu inden Fuldendelsen af »Royal Sovereign«-Klassen gik denne Mangel dog op for dem, og det sidste Skib i denne Klasse, »Ramillies«, bliver da ogsaa i 1916 faktisk sat i Vandet med Bulgebeskyttelse, medens de andre Skibe i Klassen dels under, dels efter Krigen er blevet forsynet med Bulges, hvorved den oprindelige Brede paa 27 m forøges til 31 m.

Af stor Interesse er endvidere Bulgebeskyttelsen i de lette og moderne Krydsere af »Raleigh«-Klassen, denne Klasse af Krydsere, der i de sidste Par Aar har været saa meget omtalt og omdebatteret, da deres Tonnage ligger omkring de 10.000 ts., hvilket netop i Følge Washingtontraktaten — med Undtagelse af Slagskibe og Hangarskibe — er Maksimumsgrænsen for Krigsskibe. Tegningerne til denne Klasse blev allerede udarbejdet i 1915, men først i 1919 blev de første Skibe sat i Vandet. Bulgen er her af en særlig Form og ikke særlig dyb, hvorfor en Perpendikulær midtskibs fra det øverste af Skibssiden, grundet paa dennes udfaldende Form, kun lige netop vil tangere Bulgens yderste Kant, og Fart-nedsættelsen paa Grund af Bulgen siges da ogsaa at være yderst ringe. Saa vidt vides, er disse Skibe de eneste i deres Art, der hidtil er forsynet med Bulges, og tilsyneladende vil de ogsaa vedblive at være det, idet man ikke har hørt noget om, at de nu i flere Lande og i saa stort Antal konstruerede »Washingtonkrydsere« paa 10.000 ts bliver forsynet dermed.

Endelig kommer vi til Konstruktionen af »Hood«, hvis Bulgekonstruktion afbildes. Tegningerne til »Hood«s Undervandsbeskyttelse stammer direkte fra de oprindelige Planer fra 1915 og blev saaledes overhovedet ikke ændret,

grundet paa de senere erhvervede Krigserfaringer, særlig fra Jyllandsslaget, der ellers saa radikalt skulde forandre mangt og meget ved den oprindeligt tænkte Konstruktionsplan. Bulgen dækker Maskin- og Kedelrum samt

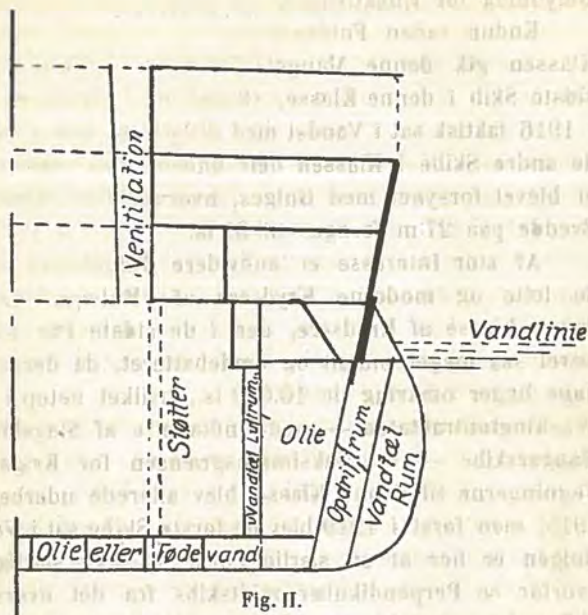


Fig. II.

Magasiner i hele deres Længde og bestaar i Hovedtrækkene af en luftfyldt ydre Del og en indre Del, der er særlig forstærket med de nødvendige Spærreskodder m. m. Olietanke er konstruerede langs Siderne, saaledes givende yderligere Styrke. Sir E. T. d'Eyncourt erklærer om »Hood», at den er lige saa sikker mod Torpedoangreb under Vandet, som den er det mod Artilleriangreb over Vandet. Endvidere erklærer han, at Bulgens Form er saa fint afstemt med Skibslinierne, at Farten kun reduceres med en Brøkdelen af en Knob. »Hood»s største Bredder er 31.7 m.

(Fortsættes).

Dieselektrisk Fremdrivning.

Af Ingeniør R. Jul. Gjetting.

Som et Resultat af de Erfaringer The United Fruit Company i Boston har indvundet med turbo-elektrisk Fremdrivning af et Skib, San Benito, har Selskabet hos Firmaet: Cammel Laird & Co., Birkenhead i England, bestilt tre andre Skibe med Diesel-elektrisk Fremdrivningsmaskineri: La Playa, La Marea og La Perla. — Selskabet har i Forvejen tre Søsterskibe til San Benito, som dog fremdrives af Stempelmaskiner. — Man skal, ved den elektriske Fremdrift for disse Skibes Vedkommende opnaa en betydelig Rumbesparelse, i Forhold til Skibene med Stempelmaskiner.

Hoveddimensionerne er: Længde mellem Perpendikulærerne - 325 ft., Bredde, moulded - 48 ft., Dybde til øverste Dæk - 31 ft. 9 in, Fart ca. 14 Knob.

La Playa er bygget til Banan-Fart i tropiske Zoner, alle Lastrum er isoleret med Kork og ventileret med kold Luft, medens Dobbeltbunden er indrettet til Brændolie og Vandballast.

Der findes et elektrisk drevet Kulsyrekooleanlæg med 7 Sirocco-Blæsere til Afkøling af Frugtkamrene samt elektro-hydraulisk Styring med Telemotorbevægelse fra Styrehuset.

Fremdrivningsmaskineriet bestaar af en midtskibs anbragt Kraftstation og en agter til Skrueakslen direkte koblet Elektromotor.

Kraftstationen omfatter 4 Sæt Dieseldynamoer, hvert Sæt bestaaende af en 4-cylindret Cammellaird-Fullagar Dieselmotor, der udvikler 825 BHK. ved 250 O/M og er direkte koblet til en 500 kw. Jævnstrøm-Dynamo til 220 Volt til Fødning af Fremdrivningsmotoren og en

200 kw. Hjælpedynamo ligeledes til 220 Volt til Fødning af elektrisk drevet Hjælpemaskineri og til Magnetisering af Hoveddynamoer og Hovedmotoren.

Anvendelsen af en Hoved- og en Hjælpedynamo — for hvert Sæt — er betinget af, at Hjælpemaskineriet skal drives med konstant Spænding, medens alle Månøvrer med Fremdrivningsmotoren, — saavel som Gang med forskellig Ydelse af denne — udføres med forskellig Magnetisering af Magnetfeltet i de igang værende Hoveddynamoer, hvorved disses Spænding varieres fra 0 til fuld Spænding.

Hoveddynamoerne er elektrisk koblet i Serie og alle igang ved fuld Kraft, medens man ved reduceret Fart har 3, 2 eller kun 1 igang og derfor arbejder med en Spænding af henholdsvis 880, 660, 440 og 220 Volt svarende til Antal Dynamoer igang.

Dieselmotorerne er Totaktmotorer af den kendte sammentrængte Type med to Stempler arbejdende mod hinanden i samme Cylinder, og af den lukkede tryksmurte Type uden Gangskiftningsmekanisme.

Fig. 1 viser Tværsnit og Længdesnit i Motoren — Cammellaird-Fullagar Typen — hvoraf sés, at Cylinderne er sammenbygget to og to og har Krumtappene 180° for hinanden. Hver Cylinder har to Stempler, af hvilke Bundstemplet trækkes af den Krumtap, der ligger lige under det, og som ved skraatliggende Trækstænger ogsaa bevæger den anden Cylinders Topstempel (Se højre Billede af Fig. 1).

Trækstængerne forbinder de to Stemplers Krydshoveder, der styres af kraftige Dobbeltstyr.

Skylleluftpumperne A drives af Topstemplernes Stempelstang; Udskylningen af Motorcylinderne foregaar ved Tilførsel af Skylleluft gennem Bundportene B og Udblæsningen af Forbrændingsprodukterne gennem de øverste Porte C, der er blottede i Stemplernes Yderstilling.

Af Fordele ved denne Maskintype maa fremhæves

den simple Cylindermform uden Dæksel og Bund, hvorfor der ikke optræder strækkende Kræfter i Cylindervæggene, men kun i de bevægende Dele, hvis Dimensionering frembyder mindre Vanskelighed end Cylindestøbegods.

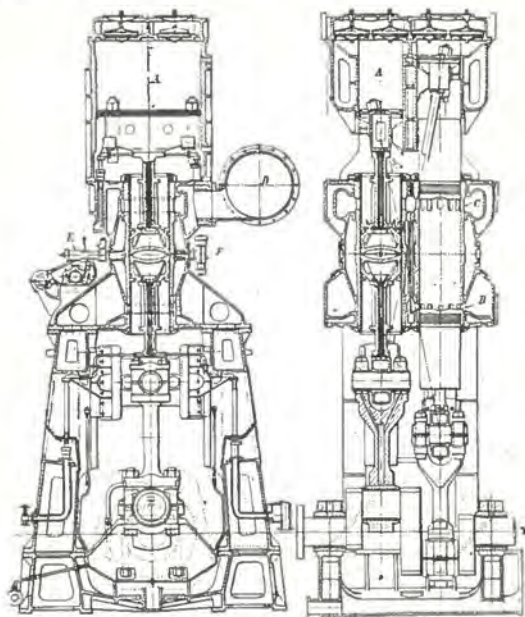


Fig. 1.

- A. Skyleluftpumpe. B. Skyleluftporte. C. Udstømningsporte.
D. Lydpotte. E. Brændstofventil. F. Gangsætningsventil.

Krumtappene skal kun overføre det til Nytte kommende Arbejde, idet Trækstængerne imellem Stemplerne — under Forbrænding i den ene Cylind, hvorved dennes Stempler drives fra hinanden — trækker Stemplerne i den anden Cylind imod hinanden og udfører Kompressionsarbejdet.

Ved Cylindrenes Midte findes en Brændstof- og en Gangsætningsventil.

Firedelingen af Kraftstationen sikrer en økonomisk

Fremdrivning under alle Forhold, da Forbruget pr. HK. varierer meget lidt, hvad enten 1., 2., 3. eller 4. Sæt er igang, og der i let Tilstand paa Vej til Vestindien kun er 2 eller 3 Sæt igang, medens der med Skibet lastet, er Brug for alle 4 Sæt.

Med 2 Sæt igang gør Skibet ca. 10,5 Knob.

Hovedmotoren er paa 2500 BHK. ved 95 O/M og som nævnt direkte koblet til Skrueakslen. Den er af den saakaldte Dobbeltankertype, d. v. s. at der paa samme Aksel er anbragt to Ankre med hver sit Magnetfelt og Kommutator. De er elektrisk koblet i Serie. Ved denne Motortype vil man med Havari paa det ene Anker alligevel kunne holde ca. $\frac{3}{4}$ Fart.

Saa godt som alt Hjælpemaskineri er elektrisk drevet, ved ialt 39 Elektromotorer paa 1 til 100 HK. med tilsammen 950 HK. med 220 Volts Driftspænding, medens Lysinstallationen drives med 110 Volts Spænding, hvorfor der findes en 220×110 Volt Motorgenerator. Til Brug i Havn findes en 25 kw. 110 Volt Petroleomsmotordynamo.

Til Opvarmning af Skibet findes en lille cylindrisk Hjælpekedel til Oliefyring, som arbejder med et Tryk af 10 kg/cm² og kan levere Damp til en Oliepumpe, en Dampfødepumpe og Ferskvandspumper etc.

Opvarmning af Olien i Bundtankene foregaar ved at presse forvarmet Olie gennem roterende Tude ind i Tankene.

Foruden progressive Prøver med La Playa paa den maalte Mil ved Skelmorlie afholdtes med tilfredsstillende Resultat en Serie Manøvreprøver, hvorefter man gik ud paa et 5 Dages Togt rundt om Irland for at gøre Maskinbesætningen fortrolig med Betjeningen af Maskineriet.

Paa dette Togt arbejdede Maskineriet saa godt som hele Tiden med fuld Kraft, og der blev Lejlighed til at prøve Skibet under ugunstige Forhold paa Grund af daarligt Vejr, ligesom det herved blev konstateret, at

der ved elektrisk Fremdrivning ingen Tilbøjelighed er for Skruen til at rouse.

Medens Olieforbruget ved fornævnte Skibe med Stempelmaskiner eller turbo-elektrisk Maskineri er 31—32 t. pr. Etmaal er det for La Playa for samme Kraftudvikling kun 13,5 t. pr. Etmaal.

— — —

Det bør i denne Forbindelse nævnes, at Marinens tidligere Kanonbaad Grønsund ved Omdannelse i 1917 til Værkstedsskib for U-Baade blev udstyret med et Diselelektrisk Fremdrivningsmaskineri efter nøjagtigt samme Principle, men som et betydeligt mindre Anlæg, idet der findes en 4-cylindret B. & W. Dieselmotor paa 250 HK. som driver en 165 kw. Jevnstrøms Dobbelt-Dynamo med tilhørende Magnetiseringsdynamo, samt to 100 HK. Elektromotorer, en paa hver Skrueaksel, som manøvreres ved forskellig Magnetisering af Magnetfeltet til det til det respektive Motoranker altid i Serie koblede Dynamoanker.

Flaadens nautiske Instrumenter.

Af Kaptajn C. Clausen.

Efter at Flaadens Kompassvæsen i en lang Aarrække har arbejdet hen til at kunne medgive Marinens Skibe paa Togt et tidssvarende, paalideligt og holdbart samt saavidt muligt ensartet Navigationsmateriel, og dette Maal, tiltrods for ret smaa disponible Pengemidler, nu kan siges paa det nærmeste at være naaet, skal der i det følgende gives en kortfattet Oversigt over det nævnte Materiel, som forevrigt i de fleste Tilfælde bliver forfærdiget i Danmark efter Kompassvæsenets egne Konstruktioner, samt endvidere dertil knyttes forskellige oplysende Bemærkninger.

I. Magnetiske Kompasser med forskelligt Tilbehør samt Pejlapparater.

a) *Tørkompasser* (eller Luftkompasser). I Flaadens større Skibe — Orlogsskibe og Krydsere — anvendes saadanne Kompasser med lette Roser. Disse Roser, der er efter Lord Kelvins System med nogle af Kompassvæsenet foretagne Forbedringer, har i deres nyeste Form 10 Naalegrupper med 3 meget tynde Magnetnaale i hver Gruppe, anbragte paa hensigtsmæssigste Maade med Hensyn til Stabilitet samt magnetiske Paavirkninger fra Kompensationsmidlernes Side. Formaalet med de mange Naale er ved en given Vægt af disse at opnaa størst mulig Mængde Magnetisme, altsaa derved størst muligt magnetisk Moment i Forhold til Rosens samlede Vægt.

Rosebladet har saavel Streg- som Gradeinddeling, den sidste paa nyeste Model med Betegnelser fra 0—360°.

Kompaskoppen er ophængt i horizontale Nysølvsfjedre, hvilken Ophængningsmaade har vist sig meget heldig til at forhindre, at Skibets saavel større som mindre Rystelser i væsentlig Grad overføres til Kompasrosen og derved gør denne urolig samt afsvækker dens Indstillingsevne.

Kompashusene, der forfærdiges af Messing af Hensyn til Brandfare og Splintring ved eventuel Beskydning, indeholder under Kompasset en Støtte af Træ med saavel horizontale langskibs og tverskibs Huller til Kontramagneter som et lodret Hul med et i Kæde hængende Messinghylster til Anbringelse af en Krængningsmagnet.

De horizontale Huller er mærkede med fortløbende Tal og udfor hvert Hul findes en Stift for Ringen i Krængningsmagnetens Kæde.

Paa Siden af Husene er anbragt Messingknægte med Centimeterskalaer til Kuglerne, der skal ophæve den forekommende Kvadrantdeviation.

Belysningen af Kompasset sker fra oven ved to Lamper, der sidder paa hver sin Side af Kompashusets Hætte. Enten er begge Lamperne indrettede til Brug af Petroleum og med Bartons Brændere uden Lampeglas, eller ogsaa gælder det kun for den enes Vedkommende, medens den anden er indrettet til elektrisk Lys. For Behandlingen af Lamper med Bartons Brændere medgives en trykt Brugsanvisning fra Kompasmagasinet.

Endskøndt Tørkompasserne har vist sig at funktionere ganske tilfredsstillende i de omhandlede Skibe under de fleste Forhold, er der dog ingen Tvivl om, at man herhjemme efterhaanden — ligesom i England og andre Stater — vil overgaa til i Krigsskibene udelukkende at benytte Vædskekompasser tiltrods for deres i flere Henseender uheldige Egenskaber, da saadanne Kompasser paavirkes langt mindre end Tørkompasserne af Skibenes Bevægelser og Rystelser baade i Retning af Rolighed og Bevarelse af Indstillingsevnen.

De i Marinen anvendte Tørkompasser har med enkelte Undtagelser Roser af 25 cm Diameter.

b) *Vædskekompasser* anvendes som nævnt i alle Flaadens mindre Skibe, saasom Inspektionsskibe, Torpedobaade og Undervandsbaade m. Fl.

De Kompasser, som benyttes i de to førstnævnte Typer af Skibe, har Kompaskopper af en indre Diameter lig 20 cm, medens Rosernes Diameter kun er 17 cm. Derved bliver Afstanden mellem Rosens Rand og Koppens Inderside temmelig stor, hvorved opnaas en mindre Medslæbning end ellers af Rosen under hurtige Drejninger eller Giringer af Skibet. For Aflæsningsnøjagtighedens Skyld er Styrestregen bygget noget ud i Koppen.

Rosen er forsynet med en Flyder og hviler ved ca. 10° C Temperatur af Vædsken med et Tryk paa Pivoten af ca. 10 Gram; ved højere Temperaturer bliver Trykket større og ved lavere Temperaturer mindre, men kun ved meget lave Temperaturer saa lille, at Rosen kan flyde op fra Pivoten. At gøre Trykket større vil ikke være heldigt, da i saa Tilfælde Friktionen i Ophængningspunktet forøges, og Rosens Indstillingsevne derved bliver formindsket.

Den Vædske, som anvendes i Flaadens Kompasser, bestaar af en Del Alkohol og to Dele destilleret Vand. Hvis der paa Tugt fremkommer Blærer i Vædsken, maa der — særlig om Vinteren og paa høje Bredder — ikke fyldes op med Vand, men med Sprit, eventuelt Brændevin.

Paa Rosen (Fig. 1) er anbragt 10 Naale (Magasiner af meget tynde Magnetnaale), fordelt saaledes, at de forarsager mindst mulig Oktantaldeviation paa Grund af den magnetiske Induktion i de til Kvadrantdeviationens Ophævelse anbragte bløde Jernkugler. Disse Kugler bør dog helst anbringes saa langt ude paa Knægtene som muligt, idet deres Størrelse saa maa rette sig efter den forhaandenværende Kvadrantdeviations Værdi. Denne

Art Deviation vil da ogsaa variere mindst ved Forandring af magnetisk Bredde.

Kompashusene til Vædskekompasserne er af samme Type som for Tørkompassernes Vedkommende, kun af noget mindre Dimensioner, og Anbringelsesmaaden



Fig. 1.

Rose til Vædskekompas.

for Kompensationsmidlerne samt Belysningsanordningen er ganske tilsvarende; dog benyttes ingen fjedrende Ophængning ved disse Kompasser.

Der lægges for Kompassers og Kompashuses Vedkommende stor Vægt paa, at de er nøjagtig ens i Udførelse, saaledes at en Ombytning af enkelte Dele eller ind-

byrdes Omskiftning af hele Kompashuset med Kompas i Tilfælde af Havarier let og hurtigt kan finde Sted ombord.

I Skibe med Tørkompasser medgives der for paa-kommende Tilfældes Skyld en eller flere Reserveroser.

Anvendelse af Flinders Barre finder i Reglen ikke Sted i vore Skibe, dels fordi dette Kompensationsmiddel har vist sig ikke at være særlig paakrævet der ombord, og dels fordi det kun kan anbringes paa sin rette Plads, saafremt der haves mange gode Deviationsundersøgelser paa samme Togt under meget forskellig magnetisk Bredde, hvilket sjældent er Tilfældet, og Barren desuden for Vædskekompassers Vedkommende bør anbringes i betydelig Afstand fra Kompasset for ikke herpaa at fremkalde en generende Oktantafejl og en med den magnetiske Bredde varierende Kvadrantdeviation, hvad de lokale Forhold som oftest vil forhindre.

Som Regel bliver der heller ikke i de af Flaadens Skibe, som har Vædskekompasser, anbragt Kugler til Ophævelse af Kvadrantdeviationen paa det Kompas — hyppigst Hovedkompasset —, der har den mindste Deviation af denne Art, da man saa altid uden at skulle fjerne Kuglerne straks kan benytte Deflektoren til Deviationsundersøgelser, hvilken Fremgangsmaade ofte — og særlig om Vinteren paa højere Bredder — er den eneste mulige til Foretagelsen af saadanne Undersøgelser.

Forøvrigt er det Jern, hvoraf Skibene nutildags bliver byggede, ret haardt i magnetisk Henseende, hvorfor Kvadrantdeviationen paa et ombord godt opstillet Kompas almindeligvis kun har en Værdi af nogle faa Grader.

Undervandsbaadenes Kompas materiel er paa Grund af de særlige Forhold derombord en Del afvigende fra det ovenfor anførte. Der findes i disse Baade 1 Undervandskompas (Fig. 2), 1 Taarnkompas og 1 transportabelt Brokompas (Fig. 3).

Det første af disse Kompasser er opstillet paa Dækket, vandtæt indesluttet i et Messinghus, og dets Visninger af de styrede Kurser overføres ved Hjælp af Linser og Spejle til en hvid Skærm, som har sin Plads i Kommandorummet i Nærheden af Rorgængerens Standplads ved Undervandssejlads.

Det andet Kompas staar fast i Taarnet og benyttes kun, naar Navigeringen foregaar herfra.

Brokompasset er et lille Kompas i transportabelt Hus, der kan opstilles paa Broen til Brug ved Ovenvandsnavigation.

Alle disse Kompasser er Vædskekompasser med temmelig smaa Roser i Forhold til Koppernes Størrelse og er forsynede med de fornødne Kompensationsmidler til Deviationens Ophævelse.

Da de magnetiske Kompasser jevnlig forandrer deres Deviationer paa Togt, og da de under eventuel Kamp

rimeligvis hurtig vil blive meget upaalidelige paa Grund af Skydning og Beskydning m. m., er der i Orlogsskibene



Fig. 2.
Undervandskompass.

og Undervandsbaadene installeret Gyroskopkompasser, i de sidste særlig af Hensyn til de derombord anvendte kraftige elektriske Strømme, som indvirker højt forstyrrende paa de magnetiske Kompassers — særlig Undervandskompassets — Visninger.

ikke absolut driftsikkert, hvorfor det ikke har været i Stand til at fortrænge Magnetkompasset som det vigtigste Navigeringsmiddel under almindelige Forhold, saa meget mere som Tilsynet og Betjeningen af Gyroskopkompasser udkræver et særlig dertil uddannet Personel, der ikke altid kan paaregnes at være til Raadighed ombord i de forskellige Skibe.

c) *Baadskompasser.* Det i Flaadens Skibe anvendte Baadskompass er et lille Vædskekompass i firkantet Messinghus, som er forsynet med en Hank for at lette Transporten, og som til Belysning

Gyroskopkompasset, hvis Snurre drives som en Elektromotor, men iøvrigt ikke paavirkes hverken af Magnetisme eller Elektricitet, har imidlertid — selv bortset fra dets høje Anskaffelsespris — forskellige Mangler og er heller



Fig. 3.
Brokompass i UVB.

har en Petroleumslampe med Bartons Brænder. Endvidere findes der paa Huset en Stoppearm til Fastholdelse af Ballanceringen under Kompassets Transport.

Dette Kompas har ikke som de større Skibskompasser en fjedrende Kedel til at optage Vædskens Overtryk ved Temperaturforøgelser, men i Stedet for en hul Bund med en Luftpude, der virker i samme Øjemed.

Ved Benyttelse af Baadskompasset i Skibenes Motorbaade vil det ofte være nødvendigt at opstille Kompasset paa en bestemt Plads i Baaden, saa langt borte som praktisk muligt for Styringens Skyld, fra Motoren — og andet Jern — samt ved Togtets Begyndelse at finde dets Deviation eller eventuelt at bortkompensere denne.

I sidstnævnte Øjemed haves til Brug ved Kompassets Opstilling i Motorbaade paa Kompassmagasinet Trækloдser med Huller til langskibs og tværskibs Kontramagneter, hvilke Klodser med tilhørende Magneter om ønskes vil kunne rekvireres fra Kompassvæsenet.

Af Tilbehør til Kompasserne anvendes i Flaadens Skibe:

- a) Azimuthspejlet.
- b) Kursforstørrelsen.
- c) Deflektoren.
- d) Krængningsmaaleren.

Kompasserne lader sig i Reglen ikke opstille saaledes ombord, at man fra deres Pladser kan overse en større Del af Horizonten, og derfor benyttes til terrestriske Pejlinger som oftest faste (o: uballancerende) Pejlskiver, der kan anbringes paa Pejlstøtter ved hver Side af Kommandobroen.

a) Til Pejling af Himmelleger medgives i de større Skibe særlige Pejlskiver ophængte i Ballance og i alle Skibe endvidere et Azimuthspejl, som under Brugen kan anbringes ovenpaa Kompaskoppens Glas.

Azimuthspejlet har foruden Traaddioptret tillige et

Spejl til eventuel Reflektion af det Himmellegeme, som skal pejles samt en Linse, hvorigennem Pejlingens Retning kan aflæses paa Kompassrosen i forstørret Maalestok.



Fig. 4.
Kursforstørrer.

Naar Azimuthspejlet ikke er i Brug kan det foldes sammen, saa at det kun indtager en meget lille Plads.

Trykt Brugsanvisning haves paa Kompasmagasinet.

b) Kursforstørreren. Da det er nødvendigt i Marinens Skibe at kunne styre paa mindst en Grads Nøjagtighed, og da det undertiden — særlig da Kompassrosen i Vædskekompasserne har en forholdsvis lille Diameter — kan have sin Vanskelighed at se Inddelingerne paa Rosen tilstrækkelig tydeligt fra Rorgængerens Plads, medgives der Skibene en saakaldt Kursforstørrer (Fig. 4), som gør det muligt uden at anstrenge Øjnene for meget at kunne styre Kurs efter Kompasset paa den angivne Nøjagtighed.

Dette Instrument bestaar af Halvdelen af en stor

Linse i Indfatning, som kan indtage mange Stillinger, og som let og hurtigt lader sig anbringe paa Kompasskoppens Laag. Da Billedet af Rosen gennem Linsen er retset, bliver Aflæsningen af Gradeinddelingen i større Maalestok ganske ligetil.

c) *Deflektoren* (Fig. 5), der anvendes ved Kompassets Kompensation og Deviationens Bestemmelse uden Hjælp



Fig. 5.
Deflektor.

af Pejlinger, bestaar som bekendt i sine Hovedtræk af en i Grader inddelt Ring med fjedrende Centrumtapp samt af to lodrette Magneter med modsat vendte Poler, der kan forskydes langs ad en Alhidade, som er drejelig om Ringens Centrum.

Under Brugen sættes Deflektoren ovenpaa Kompasslaaget, og Kompensationen foretages ved med dens Magneter at maale Kompassets Stillekraft paa forskellige Kurser og dernæst anbringe Kompensationsmidlerne saaledes, at denne Kraft bliver ligestor paa alle Kurserne.

Deviationsundersøgelse foregaar ved ligeledes at maale nævnte Kraft paa de 8 Hovedstreg og af de derved fundne Værdier at beregne Deviationen for hveranden Streg.

Endvidere kan Deflektoren benyttes til at foretage en foreløbig Kompensation, naar Skibet ligger ved Bol-

værk, hvilket særlig har sin Betydning i nybyggede eller hovedreparerede Skibe, da Kompasserne ad denne Vej vil kunne bringes til meget nær at vise rigtigt, inden Skibet udgaar paa Prøvetogt.

Iøvrigt kontrollerer Kompasvæsenet om muligt forinden et Togts Paabegyndelse, om Kompassernes Kompensationsmidler er anbragt uforandret som ved Skibets sidste foregaaende Togt og flytter paa ovenfor omtalte Maade ved Deflektorens Hjælp paa Kontramagneternes Beliggenhed, saafremt der er foregaaet større Forandringer i Halvcirkeldeviationen, forudsat dog at ikke betydeligere Jernmasser udenfor Skibet, saasom Kraner, andre Skibe o. l. befinder sig i umiddelbar Nærhed.

Den endelige Kompensation ved Svajningen efter Skibets Udlægning fra Orlogsværftet vil derved blive betydelig lettet.

For at kunne benytte Deflektoren til Kompaskompensation eller Deviationsundersøgelse maa dens Normalindstilling være bekendt. Den omtrentlige Normalindstilling svarende til København findes i Reglen forud iland af Kompasvæsenet og anføres i Deflektorens Kasse; men den kan ogsaa findes ombord, og dette er ialtfald paakrævet, saafremt Skibet paa Togt har forandret sin magnetiske Bredde i videre Grad.

Ved Tørkompasserne kan Jernkuglerne til Ophævelse af Kvadrantdeviationen forblive siddende paa Plads, naar Deflektoren anvendes; men dette gælder ikke for Vædskekompassernes Vedkommende, da Induktionen i Kuglerne hidrørende fra Rosernes lange kraftige Magnetnaale i saa Tilfælde vil fremkalde fejle Værdier af Deflektorudslagene.

Hvor Kvadrantdeviationen derfor ikke er ret stor, f. Eks. i Torpedobaadene, kompenseres — som tidligere nævnt — denne Art Deviation ikke paa det ene af Kompasserne, da man saa uden videre Forberedelser kan anvende Deflektoren derpaa.

I modsat Tilfælde maa — som ogsaa tidligere omtalt — Kuglerne borttages, medens Kontramagneterne anbringes og Deviationsundersøgelse foretages.

Deflektoren bør heller ikke anvendes paa et Vædskekompas med paasat Flinders Barre af samme Grund som ovenfor anført.

En trykt Brugsanvisning for Deflektoren er indklæbet i Deviationsjournalerne og kan forøvrigt faas udleveret fra Kompasmagasinet.

d) *Krængningsmaaleren.* Da det er af Vigtighed ved Kompaskompensationen og ligeledes ved Pejling af Himmeligemer med uballanceret Pejlskive at vide, om Skibet ligger paa ret Køl, og da det ogsaa kan tænkes, at man eventuelt ønsker at finde Krængningskoefficienten ved Deviationsbestemmelse under Overkrængning af Skibet, vil det være nødvendigt i disse Øjemed at have en Krængningsmaaler til Hjælp.

Et saadant Instrument, der bestaar af et i Firkant bøjet Glasrør med Indsnævringer og tildels fyldt med en Vædske, hvis Overflader viser Krængningens Størrelse paa to grådeinddelte Skalaer, medgives derfor Skibene fra Kompasmagasinet til Opsætning i Bestiklukafet eller et andet passende Sted.

(Fortsættes).

Niels Juel i Foraaret 1676. *)

Historisk Studie ved D. H. Lind.**)

Torsdag den 17. Februar 1676 vedtog Kongens Conseil, »At Flaaden straks, med allerstørste Il mulig er, udrustes, saa at i det mindste 16 Skibe bliver færdige inden 14 Dage, dermed straks at forsøge den Entreprise paa Gulland«. Til dette Foretagende knyttedes store Forventninger; naar Gulland var paa danske Hænder, mente man, kunde Tilførsel til Sverrig derfra hindres og den svenske Flaades Udrustning for største Delen umuliggøres (Hist. Tidsskr. 8, 5, 276). Den tagne Beslutning syntes at indvarsle Begyndelsen til en kraftigere Krigsførelse, men var tillige et Vidnesbyrd om, at den hidtilværende almægtige Grev Griffenfelds Politik havde faaet et afgørende Grundskud. Som Svar paa Kongens Spørgsmaal om »hvorledes og paa hvad Maade Fjenden ved Flaaden mest og considerabelst Afbræk ske kan«, havde Admiralitetet 1. Februar bifaldet det paatænkte Togt, at udføre, naar Vandet var aabent; men om det at søge den svenske Flaade i selve Skærene inden dens fuldkomne Ekvipering og Bemanding, erklærede Kollegiet, at »den, som vorder anbetret Kongens Flaade enchef at kommandere«, sikkert efter sin Pligtskyldighed vil agte paa Tiden og Lejligheden og efter indhentet Kundskab om Fjenden og efter hvad der i afholdt Krigsraad

*) Kilder: Niels Juels Kopibog, Admiralitetets Kopibog og andre maritime Dokumenter; Krigskollegiets Depecher, alle i Rigsarkivet. Uldalls Samlinger Nr. 106 Folio, Kgl. Bibliotek. Nye danske Magazin II, 4, 61—71. 105. Archiv for Søværnen II, 97—34 (af C. Wleugel 1828). Chr. Bruun, Niels Juel og Hollænderne (Danske Samlinger) 2 R. I). Sten Jacobsen, Den nordiske Krigs Krønike (ved Weibull). A. Zettersten, Svenska flottans historia 1635—80 o. II.

***) Udarbejdet umiddelbart før Forfatterens Død.

erkendes for praktikabelt, vil søge at fremme Kongens Tjeneste efter Mulighed og med største Flid« (Admt.s Kopibog.) Har Niels Juel, der har medunderskrevet denne Erklæring, tænkt sig selv som den omtalte Flaadechef i Kamp med hele den svenske Flaade? Han havde jo i Fjor en kort Tid fungeret som Overadmiral efter Kort Adellers Død. I ethvert Fald var han nu som den ældste Admiral i Flaaden bestemt til Chef for Østersøeskadren. Men denne kom imidlertid ikke af Sted inden den bestemte Termin, 3. Marts, og blev vel heller ikke af saa stor Styrke som forudsat; men kort efter Terminens Udløb havde Mistanken mod Griffenfeld vokset sig saa stærk, at Kongen »af bevægende Grunde« havde (11. Marts) ladet Rigskansleren arrestere og »nedlægge hans Funktion«. Hvor vidt den store Ministers Fald kan anses at have været til Fordel for Niels Juel, afhænger af, hvilken Betydning man tillægger en gammel Opfattelse om »Griffenfelds nye Regering, som dog slog fejl«, i Følge hvilken bl. a. Admiral Jens Rodsten, som stod i nær Venskabsforbindelse med Rigskansleren, skulde udnævnes til Generaladmiral, thi denne Forfremmelse vilde ganske vist være det samme som en fornærmelig Forbigaaelse af Niels Juel. Truede denne Fare ham, maatte Kanslerens Fjernelse betyde, at Faren var drevet over.

Forud for Udsendelsen af Niels Juels Eskadre vides følgende Skibe at være dirigerede til Østersøen: Krejerten Fortuna sendes 8. Marts til Bornholm, hvor han bryder en medgiven sekret Ordre om at begive sig direkte til Gulland, undersøge Tilstanden der og søge Kundskab om, hvorvidt de svenske har draget Forstærkning til sig paa Øen; derpaa i Hast tilbage. Fregatterne Hvide Falk, Spraglede Falk, Havmanden og Havfruen, hvilke alle »nu er færdige og destinerede til Niels Juels Eskadre«, sendes 15. Marts for at krydse under Jasmund paa Rygen, Ystad og Perten og hindre Tilførsel til Stralsund. Snauen De fire kronede Lilier udsendes 17. Marts direkte til

Kalmarsund for at optage svenske Skiberum og vender hurtigt tilbage. — Oberst Martin Barthold (Bertelsen, Biograf. Leks. 1, 548) faar 2. Marts Ordre om at holde sig særdig til efter Rigsadmiralen Henrik Bjelkes Befaling at besætte de »udsendende Fregatter« med Soldater fra Oberstens Regiment. I Stedet for Piker, som »ikke er tjenlige til Søs«, udleveres Musketter med Bandolerer (Depeches).

Til selve Eskadren udkommanderes 8. Marts 100 Mand af hvert af de 12 Kompagnier fra 4 Regimenter; de skal være 16. Marts i København og efter Rigsadmiralens Ordre employeres paa Flaaden og der staa under Bartholds Kommando. Flere Soldater, vistnok 300, toges endvidere fra Københavns Garnison. Tøjhuskriveren Niels Andersen skal (14. Marts) levere 400 Skuffer og andre Redskaber til Niels Juel »at bruges ved hans exploit«; ligesaa 2 Metalmørsere med Granater og Tilbehør; 4 Petarder og 2 »Spitzvogne« med behørlige Stykker og Kardæsker; Niels Juel maatte selv rekvirere 400 Piker, som han altsaa mente var tjenlige; Stenkugler, sprukne Jernkanoner fra Københavns Volde og ubrugelige Granater udløveres til Ballast paa Skibene. Endelig beordres Oberst Barthold 28. Marts til om Bord paa Flaaden at lyde Admiral Juels Befalinger; samtidigt embarkeredes Soldaterne (Depeches). Men 7. April, efter Eskadrens Afsejling, maa Niels Juel indsende Klage over, at han har faaet for faa Skraasække til Stykkerne paa sit Skib, især til de 6 Punds; til 20 Stykker af den Kaliber, har han desuden kun 36 Skud, skønt der burde findes 120.

23. Marts udfærdiges Niels Juels Instruktion. Han skal kommandere Eskadren til Østersøen, bestaaende af 13 Orlogsskibe, nemlig Churprinsen, Christianus IV, Gyldenløv, Nældebladet, Christiania, Lindormen, Delmenhorst, Svenske Falk, Havmanden, Hummeren, Havfruen, Lossen og Spraglede Falk og desuden 2 Brandere, 2 Galioter, 2 Krejerter og 1 Snau. Han skal bemestre

sig alle svenske Fartøjer og alle andre, (de engelske undtagne), som agter sig til eller fra svenske Lande, og sende dem til København. Da de Svenske vil føre Folk og Ammunition fra Skaane til Pommern og omvendt, skal han »forbipasserende« overkomme og destruere Fartøjerne, som bruges dertil. Dernæst »naar dette er udrettet«, aabnes den ham medgivne sekrete Ordre i hans Officerers Nærværelse og overvejes, hvorledes det deri befalede Anslag bedst kan sættes i Værk. Ellers skal Kapere og Kommissarere bemestres, men Kongens egne og de allieredes Undersaatter sikres fri Fart og Konvoj. »§ 7: Skulde nu den svenske Flaade for stærk i Søen udkomme, saa han efter foregaaende Deliberation skulde befinde sig dem ej bastant at være, haver han efter derom i Tide indhentende visse Kundskaber og tilforne holdte Krigsraad saaledes i Tide sin Cours tilbage herhid igen at stille eller hellers efter yderste Evne paa alle mulige og tjenlige Maader saa god og fornuftig Anstalt gøre, at vores Skib(e) ikke i Ulide ved utjenlig Bravour forgæves hazarderes og i Fare sættes«. — Krigsraad holdes og tager Beslutninger efter de fleste Stemmer og vota; ingen Lejlighed forbigaas til at gøre Fjenden Skade og Afbræk, og i alt bruges god Sømandskab og Coduite, som vi os til hans velbekendte Flid og Troskab forlade.

Omtrent samtidig maa følgende Officerer*) være blevet kommanderede om Bord paa Admiralskibet: Kaptejnerne x Simon Bruysma M, Zakarias Hansen Bang A og x Peter Beesemacher M. Løjtnanterne xx Jørgen Carstensen M, Christoffer Jansen Malsted M, x Philip Blens (Sø-

*) X foran Navnet betyder her og senere i Afhandlingen, at Officeren er Hollænder, men XX, at han er Nordtysker. Danske og Norske har Ingen Betegnelse. A eller M efter Navnet betegner Officeren som henholdsvis »Aarstjener« (i fast Tjeneste) eller som midlertidigt antaget »Maanedstjener«.

fiskal) M, Jan Andreasen von Merdø M og x Herman Mow M. Hr. Johan Dam var Skibspræst.

Der er et enkelt mærkeligt Punkt i Instrukserne af 23. Marts. Uagtet man fra først af havde villet have Eskadren ud »i største Il« og til en bestemt Dag, saa at man end ikke tog i Betænkning at styrte en Minister for at sikre sig en hurtig Udførelse af Beslutningen, og uagtet Hovedøjemedet, som jo var Gullands Erobring, skulde bringes i Udførelse »straks« efter Eskadrens Udsendelse, skete denne Erobring dog først en hel Maaned efter Udløbet. Hensynet til mulige Ishindringer kan ikke have været Grunden, thi vel havde Vinteren i disse Farvande været meget streng, men 10. Marts var den almindelige Skibsfart dog atter begyndt. Men det er Instruktionens Fejl, at den paalægger Eskadren to Forretninger, inden den hemmelige Ordre skal brydes; seiv om Udførelsen deraf skulde ske »forbipasserende«, var det ikke let for Admiralen at skønne, hvornaar disse Paabud var helt fyldestgjorte! Den hemmelige Befaling blev derfor først aabnet 20 Dage efter Eskadrens Udløb; det burde være sket, saa snart man havde naaet rum Sø. Men ved al denne Tøven gav man Fjenden, der vistnok anede de Danskes Planer, en Frist, som ogsaa til Niels Juels store Ærgrelse blev benyttet til at blotte Øen for offentlige Penge og for Sømænd, der kunde bruges paa den svenske Flaade. Dennes forsinkede Optræden derimod muliggjorde Erobringen og blev ingen Hindring for den danske Eskadres Forbindelse med dens Basis.

Inden Niels Juels Afsejling fra København fik han, 25. Marts, kgl. Misive om at sende en af »de under hans Kommando destinerede og sejlfærdige Fregatter« til Kiel for at konvojere Skiberum derfra til Hovedstaden. Det blev Havfruen, som ikke kom tilbage til Eskadren før 14. Maj. Endnu 30. Marts mødte Niels Juel i Admiraltetet. Næste Dag fik flere af Skibscheferne et »Forskud« (o: Afdrag) paa Gagen, som Staten skyldte dem; og 1. April

lettede Flaadeafdelingen, men blev straks sinket ved en Grundstødning i »Drogderne«, hvorved nogle Skibe maa være ladet tilbage; dog kan Christianus IV, Gyldenløv, Lindormen, Svenske Falk og Hummeren foruden nogle Smaafartøjer antages at have fulgt Churprinsen ved Af-farten. Vinden hindrede Niels Juel i at naa Ysted, som det først var bestemt, hvorfor Farten gik til Rygen, hvor han gjorde nogle Landgangsforsøg; dernæst besøgte den blekingske Kyst. Mellem Tornebusken, Ystad og Møen kom i det mindste 4 af hans Skibe til ham, saa at han 7. April kunde skrive: »De andre Skibe, som blev efter, har jeg forefundet her i Farvandet«. Fregatten Lossen mødte ikke, men erstattedes af Hvide Falk. Derefter ankredes ved Bornholm. Eskadren maa ved dette Tids-punkt have bestaaet af følgende større Skibe:

	Kan.	Mandsk.		Chefer.
Churprinsen .	76	500	Niels Juel.	
Christianus IV	56	360	Schoutbynacht	Christ. Bjelke A, fung. Viceadmiral.
Gyldenløv . . .	56	300	Kaptejn Peter Jensen	Morsing A, fung. Schoutbynacht.
Nældebladet . .	54	300	—	Flores Carstensen A.
Christiania . . .	54	280	—	Andreas Dreyer A.
Lindormen . . .	50	250	—	x Cornelis de Witt A.
Delmenhorst .	46	220	—	Johan Eilersen A.
Svenske Falk .	40	220	—	Johan Skinkel A.
Havmanden . .	34	150	—	Peter Madsen M.
Hummeren . . .	34	150	—	xx Johan Behn M.
Hvide Falk . . .	28	100	—	xx Cort Müller A.
Spraglede Falk	16	80	—	x Peter Carlsen Vleugel. A

Kanonantallet er her anført efter Tromps Flaadeliste 1676; dets Sum er 544. En Liste (i Krigscancelliets indkomne Sager, Søetaten vedkommende), som gennem-gaaende har for høje Tal, tæller 588 Kanoner. En anden Liste samme Steds og Uldals Samling har derimod

540. Fra denne Samling er ogsaa Tallene for »Mandskab« taget, ialt 2910 Md. — Af de to planlagte Brandere har Niels Juel endnu 2. Maj kun modtaget den ene, Forgyltde Fisk, 26 Md., Kommandør x Henrik Heldorn m, den ventede var »Abrahams Offer«. Derimod omtaler Admiralen de to Galioter (Bonne Adventure og Oranieboom). Krejerten St. Jacob, 30 Md., Kaptejn x Jan Fochen van Embden m kom 13. April fra Gulland og berettede om Tilstanden der; den anden Krejert, Fortuna, Løjtnant x Robert Mouallem, var til Stede senest 29. April. Snauen De fire kronede Lilier, 26 Md., Løjtnant Niels Lauridsen Barfod m har vel gjort Tjeneste fra Togtets Begyndelse.

Kongens omtalte secrete Missive af 23. Marts aabnedes 20. April ved Bornholm. Ordren indledes med følgende Ord: »Eftersom vi til Sinds er vorden og har resolveret, at mod Gulland noget i Aar tenteres skal, da er vor Befaling, at du saadant i Værk stiller og jo før jo bedre efter indhentende visse Kundskaber og tilforne holdte Krigsraad søger med Vejrighedets Tilladelse at komme ind udi nogen bekvem Havn, der paa Landet Landgang at gøre med medhavende Baandsfolk og Soldater og dig Landet bemægtige, fornemmelig Byen Visby, Slottet og hvis faste Orter og Blokhuse, du for dig finder«. Derpaa følger en Række Anordninger til det danske Herredømmes Genoprettelse der paa Øen; bl. a. paabydes, at de svenske Præster skal afsættes og erstattes af Flaadens Skibspræster, »om nogen af dem der paa Landet har Lyst at forblive«. Endelig omtales Foranstaltninger til at lindre den paa Gulland herskende Nød, hvorfor Militzen skal underholdes fra et eget Magasinhus, hvori det til den Ende medgivne Korn skal oplægges. Om alt, hvad der udrettes, skal Admiralen give Kongen flittig Underretning.

Niels Juel havde allerede 13. April udsendt Krydsere for at afskære Gulland al Forbindelse med Sverig; men da han kort i Forvejen havde faaet Nys om to smaa

svenske Fregatter, som var i Søen, lettede han og sejlede fra Bornholm til den blekingske Side og angreb disse Krydsere (28. April), hvoraf den ene, Caritas, faldt i de Danskes Hænder. Efter paany at have udsendt nogle Fregatter til det gullandske Farvand, brød Niels Juel op fra Blekingen 27. April og kom næste Dags Aften ved Carlsø; 29. April fandt Landstigning ved Klintehavn (under Oberst Barthold) Sted med stort Held, efter at Flaaden dernæst havde lagt sig for Visby, overgav Visborg sig 1. Maj og fik Major Christian Bilenberg som dansk Kommandant med forøget Besætning, ligeledes ordnedes Øens Administration efter Instruksens Anvisning. Da Reden for Visby afgav en usikker Ankerplads for Eskadren, lettede Niels Juel 4. Maj og kom to Dage efter til Carlsø; men derfra havde han i Sinde at afgaa til de svenske Kyster for at hindre Kommunikationen med Pommern; »efter Kongens givne Ordre« og »for at Hs. Majestæt desbedre kunde fuldbringe sine Intentioner« vilde han tillige gøre Allarm ved Ystad. Han skulde vel derved lette den paatænkte danske Landgang i Skaane, som dog lod vente paa sig en god Stund endnu.

Medens Niels Juel laa ved Carlsø, modtog han 14. Maj en Forstærkning, bestaaende af de danske Skibe Fregatten Havfruen og Galioten Oranieboom samt tre hollandske Auxiliærskibe under Schooutynacht Philip van Almonde, som 30. April var ankommen til København; 6. Maj var der udgaaet kgl. Missive til ham, at han med første Vind skulde lette med ovennævnte Skibe og konjungere sig med Admiral Juel, der vel var under Gulland eller mellem Øland og Bornholm for »tilligemed samme vor Flaade under Niels Juel at gøre de Svenske Afbræk«, som det en retskaffen brav Soldat og Ære elskende Sømand vel egner og anstaar, efter hans velbekendte renommee; (i det hollandske Eksemplar: »een genereus Soldat ende een Respect beminnende Zeeman«). Af denne Ordre, som ikke nøjere bestemte Kommando-

forholdet mellem Admiralen og Schoutbynachten, tilsendtes Niels Juel en Kopi. Endvidere indkom Admiralitetet samme Dag med Forslag til Kongen om, at Admiralen, hvad enten Angrebet paa Gulland var iværksat eller ikke, skulde begive sig derfra og krydse mellem Bornholm og Tornebusken og lade 2 eller 3 lette Fregatter med nogle Jagter krydse ved Skærene for at iagttage den svenske Flaade, en Foranstaltning, som vist har faaet Kongens Billigelse. Men om Almonde skrev Admiralitetet til Niels Juel, at Schoutbynachten for sin Person syntes at være en meget høflig Mand; »saa livvles ej, Hr. Admiralen jo med hannem skal komme til Rette og al mulig Dispute evitere for at have af ham saa meget bedre Secours, hvilket vi for Hs. kgl. Maj.s Tjenestes Befordring gerne ønsker«. — Chefen paa Havfruen fik en særskilt Ordre om at underlægge sig Niels Juels Kommando.

Philip van Almonde var født, 29. Decbr. 1644 og var altsaa 15 Aar yngre end Niels Juel, om hvis Sømandsskab han i 1676 udtalte en streng Dom. Almonde havde faret til Søs siden sit 16de Aar. 1665 blev han Løjtnant i den hollandske Marine og snart efter Kaptejn og gjorde god Fyldest som saadan baade 1668 og 1672-73. Han udnævntes dernæst til Schoutbynacht med Forbigaaelse af flere andre. Efter at han 1676 efter Ruyters Nederlag og Fald ved Palermo havde hjemført den hollandske Orlogsflaade, blev han sendt til Danmark under Viceadmiral Cornelis Evertsen, der dog først kom her til Landet i Begyndelsen af Juli Maaned; i ret selvstændig Stilling deltog Almonde derfor i Slagene 25., 26. og 1. Juni, men kaldtes kort efter tilbage til Holland for at gøre Tjeneste ved Middelhavsflaaden. I 1677 kom han atter til Danmark med den hollandske Hjelpeflaade efter Køgebugtslaget; Løjtnant-Admiral Willem Bastianze Schepers var denne Gang hans Chef. Ved Afrejsen i Oktober modtog Almonde som Æresgave en

Medalje med Kongens Brystbilled, besat med Diamanter. 1691 var han Øverstbefalende i Flaaden, men størst Berømmelse indlagde han sig som Fører af Avantgarden 1692 ved La Hogue, hvor Hollænderne sejrede over de Franske. 1700 blev han med en hollandsk Flaade sammen med en engelsk sendt til de danske Farvande, forenede sig med de Svenske og tvang den danske Flaade under Gyldenløve til at søge Ly i Københavns Havn, hvorefter Danmark nødtes til at slutte Fred. Almonde tog omtr. 1705 sin Afsked og døde 1711.

I Medfør af Admiralitetets Ordre eller Forslag af 6. Maj var Niels Juel brudt op fra Carlsø og paa Vej ad Bornholm til, da han 4 Mil fra Sydhukken af Gulland mødte nogle Orlogsskibe. Det var Admiral Jens Rodsten, som 12. Maj havde faaet kgl. Ordre til at føre Tre Løver, Fredericus III og København til Østersøflaaden. Denne var nu altsaa paa Togtet i Tidens Løb blevet forøget med:

	Kan.	Mdsk.		Chefer
Tre Løver . . .	60	353	Admiral	Jens Rodsten A.
Fridericus III	60	389	Kaptejn	x Jan Incourt M.
København ..	50	190	—	Søren Orning A.
Caritas	32	100	—	x Jan Fochen van Embden M.
Havfruen	24	108	—	Cornelius Mikkelsen Boomfelt A.

Tallet paa Kanonerne, som er 226 i alt, anføres her efter Tromps Flaadeliste 1676; Mandskabet om Bord derimod efter en Liste i Rigsarkivet fra samme Aar. Summen er her 1140.

Med Jens Rodsten fulgte ogsaa nogle hollandske Hjelpekibe. Deres Tal, som hidtil havde været ganske usikkert, er af Almonde, hvis Rapport om Majslaget først fremkom 1871 (Chr. Bruun, 114 f.) angivet til 6, og her paa dette for ham specielle Omraade maa han ansees

at vide Besked. Da Ordren 12. Maj blev givet Jens Rodsten om Afsejling, laa der 7 slige Skibe til Disposition paa Københavns Red. Da det fremgaar klart af Admiralitetets Kopibog for 6. Maj, at det var 3 Hollændere, som allerede forud, 14. Maj, var indtruffet til Flaaden, har altsaa 9 Hollænderskibe ialt deltaget i Niels Juels Træfning med den svenske Hovedflaade. Men til Gengæld opgør Almonde de danske Skibes Tal til 17, saa at Tallet paa den forenede dansk-hollandske Flaade efter denne Ompostering dog vedbliver at være 28. Det ene danske Orlogsskib, som saaledes ikke længere kan medregnes, er Enighed, 62 Kan. 340 Md. Det nævnes ikke i Jens Rodstens Sejlordre, medens de andre deri omtalte 3 Skibe alle kommer paa Tale under Resten af Togtet, og paa den anden Side har Beviserne, der kunde anføres for Enigheds Tilstedeværelse 19. og 25.-26. Maj ved Flaaden altid været ret tvivlsomme. Skibet er derfor udeladt paa foranstaaende Liste og maa være stødt til Flaaden 28. Maj under Tromp, som da ikke har medbragt 4, men kun 3 Hollændere, hvilket alt ogsaa stemmer med Uldalls Saml.

Navnene paa de Auxiliærskibe, som deltog i Kampen 25.-26. Maj, kendes ikke undtagen for 5 Skibes Vedkommende, nemlig:

	Kanoner	Chefer
Waesdorp	68	Viceadmiral van den Houwel.
Delft	62	Schoutbynacht Philip van Almonde, fung. Admiral.
Ostergoo	60	Viceadmiral Berent de Vries.
Gideon	60	Kaptejn Abraham van Ziil.
Nordholland . . .	44	(150 Md.) Kaptejn Peter Claasen Decker*).

* I den følgende Tekst klassificerer vi Skibene alene efter Stykkeantallet saaledes, at Skibe paa 70 Kan. og derover efter Dattidens Sprogbrug, kaldes »Capitalskibe», medens de paa 69—50 Kan.

Antallet af disse Skibes Kanoner er 294. De 4 andre, os ubekendte Auxiliærskibe, der deltog i Slaget, kan ikke have ført mere end 180 Stykker tilsammen, samtlige Hollændere altsaa 474. Da disse Hjælpekibe efter det danske Admiralitets Dom var svagt bemandede, kan alle 9 Besætninger beregnes at have udgjort højst 1900 Mand. 4 af Skibene kan henregnes til I. Klasse, 5 til II.

Den danske Del af Niels Juels Flaade bestod nu af 17 Kampskibe, hvoraf 1 var Capitalskib, 8 af I Klasse 5 af II og 3 af III. Besætningen var 4050 Md. stor. Hele den forenede dansk-hollandske Flaade talte altsaa 1 Capitalskib, 12 I, 10 II og 3 III, der førte 770 danske Kanoner og 474 hollandske, ialt 1244, og var bemandede med henved 6000 Md. Om heri ogsaa er medregnet Skibenes Soldaterbesætning, kan ikke bevises; Uldalls Saml. beretter dog, at Eskadren ved Udløbet 1. April havde en Besætning af 3034 Md., »hvoriblandt 1000 Soldater«. Men iøvrigt maa det tages i Betragtning, at et Togt paa to Maaneder af forskellige Grunde kun kan have indvirket forringende paa Antallet af saa vel Matroser som Soldater om Bord paa Niels Juels Flaade. — Hele Flaaden var vistnok inddelt i tre Eskadrer under henholdsvis Niels Juel, Jens Rodsten og Phillip van Almonde, men det vides ikke, hvorledes de enkelte Skibe var fordelte blandt de tre Eskadrechefer.

Forinden vi gaar over til at betragte Hovedbegivenheden under dette Togt: Sammenstødet med den svenske Storflaade, vil det være fornødent at undersøge Tilstanden og Stemningen paa den danske Flaade før Slaget, saaledes som Niels Juel selv har skildret den gennem sine Rapporter og Breve.

Endnu saa sent som 31. Marts, lige før Eskadrens

regnes til første Klasse's Skibe (I), de paa 49—30 II og paa 29—16 til III. Fartøjer paa 15 Kan. og derunder tages ikke i Betragtning ved Optællingen; da deres faatallige og svage Artilleri ikke kan tænkes at have kunnet afgøre et Soslags endelige Udfald.

Udløb, maa Niels Juel minde Albert Gyldensparre, der som Commissarius forestod Flaadens Forsyning, om Leveringen af Brød og Brændsel. Det viste sig i det hele taget, at Eskadrens Proviantering var en Opgave, som tit oversteg Styrelsens Kræfter. Allerede 7 Dage efter Udløbet havde nogle Skibe kun 6 Ugers Proviant; der fandtes 400 Soldater om Bord mere, end der var Proviant til; et Par Uger efter havde man ikke Øl for mere end 5 Dage og vilde siden være henviste til at drikke Vand, hvilket kunde foraarsage Sygdom. Heldigvis var en Forsyning den Gang under Vejs. — Senere, 14. Maj, var der kommet Viktualieskibe til Flaaden, men de maa ikke have medbragt tilstrækkeligt, siden Niels Juel 22. Maj maatte skrive: »Jeg kom her i Gaar ved Bornholm og havde haabet at finde Proviantskibe, men synes, at jeg derudi er ulykkelig, at jeg med det bliver stillet udi Glemmebogen. Vor Proviant er snart til Ende«. Dette gentages to Dage efter, altsaa helt i Fjendens Nærhed: »den ene (Chef) kan ikke hjælpe den anden« med Proviant.

Det havde dette Aar som sædvanlig været vanskeligt at skaffe den danske Flaade fornøden Besætning; man havde dog haft »god Fortrøstning, at Folket i Holland i stor Mængde vilde søge Kongens Tjeneste, naar de fornam, at Admiral Tromp kom hid« (til Danmark); ikke desto mindre svandt Haabet, da Hvervningen kun gav et slet Resultat (Admtils Kopibog 25. Apr.). Denne Mangel mærkedes ogsaa paa Niels Juels Eskadre. 7. April havde somme Skibe, deriblandt Admiralens eget; ikke mere end én Styrmand. Og blandt den Besætning, man havde om Bord, begyndte Sygdommene allerede 25. April at vise sig; de syge maatte senere evakueres til Bornholm; da daglig nogen »afgik«, maatte de i København efterladte Folk reklameres i Stedet. Og det blev ikke bedre med Tiden. 16. og 20. Maj skriver Niels Juel: »Vi er ganske ilde forlegne for Folk, besynderlig med de Sol-

dater, som er saa slet og falder i Sygdom, 10 til 12 til-
lige (paa én Gang), saa jeg befrygter, at de fører os en
Sygdom iblandt. En stor Del véd ikke at bruge deres
Gevær«. Han beder om at faa flere gode Soldater, efter-
som han fornemmer, at der ingen Baadsfolk skal være
at faa. 103 Officerer og menige Soldater blev tilbage
paa Gulland mere end der var medgivet dertil, nogle er
døde, 100 ligger syge og maa sættes i Land paa Born-
holm; tilmed er ogsaa en Del Skibsfolk angrebne. I For-
vejen havde han endvidere maattet besætte det erobrede
Caritas med Flaadens Folk. Til Gyldensparre sendes en
Ekstrakt, der viser, at Tallet paa Baadsmænd og Soldater
ikke nær er komplet. Baade Kongen, Admiralitetet og
Rigsadmiralen bedes indtrængende om flere Folk, Flaaden
dermed at forstærke. — Styrelsen havde ogsaa forinden
forstaaet Admirals Stilling og befalet ham (17. Maj) at
udtage 300 Mand paa Gulland og fordele dem paa Flaad-
en, dog uden at blotte Landet eller besvære Indbyg-
gerne (Kgl. Ekspeditioner); og 23. Maj bliver det til-
kendegivet ham, at der i Stedet for de til Visby afgivne
Folk er kommanderet 500 Mand til Forstærkning af
Flaaden (Depeches); men det er et stort Spørgsmaal,
om disse to Foranstaltninger har kunnet blive sat i Værk
før Søsletet; i det mindste fortsætter Niels Juel sine
Klager 24. Maj: »Jeg har nogle Gange skikket Ruller
herfra til Holmen, saa at de noksom have kunnet vide,
hvorledes vor Tilstand var; men det synes vel, de haver
ikke tænkt paa os. Eftersom de hollandske Officerer
beretter, at der vel mere Folk haver været at bekomme
i Holland, saa Gud forlade dem, der haver været Aarsag
derudi, — om saa er, — at vi ikke haver flere derfra,
end som jeg nu maa fornemme. Jeg beklager ingen
mere end Viceadmiral Christian Bjelke, som er saa slet
forset med Folk, men som jeg dog ikke tvivler paa jo
skal gøre det, en ærlig Mand vel anstaar«. Det gjorde
Bjelke ogsaa de to følgende Dage. — Men alle disse

fremdragne Oplysninger skulde godtgøre, at denne Flaadeafdeling var baade slet forsynet og svagt bemanded, da Niels Juel skulde føre den mod Fjenden.

Det er forstaaeligt, at disse uheldige Forhold om Bord vel kunde have bragt Niels Juel i en vis Misstemning, men denne maa dog tildels være blevet udløst ved de Klager og Rekvisitioner, han selv kunde indsende til de københavnske maritime Myndigheder, hvis Pligt det var at raade Bod paa Manglerne. Men fra København indløb der under Togtet ogsaa en uomstødelig Efterretning, der berørte ham personlig og var velegnet til at nedslaa en ærekær Mands Mod. Det var den officielle Bekræftelse af, at den hollandske Løjtnant-Admiral Cornelis Tromp dog var blevet udnævnt til dansk Generaladmiral. Da Forhandlingerne derom allerede var begyndte ved Nytaarstid, kan der spørges: Vidste Niels Juel noget om Ansættelsen, førend Bekræftelsen indløb? Der er ingen Tvivl om, at hans Broder Jens som Gehejmeraad var indviet i Sagerne og i Stand til at holde Niels underrettet om deres Gang. Og desuden indeholdt Dattidens Aviser, Jørgen Gødes »Posttidender« og især Daniel Paullis tyske »Relationer« ikke faa paalidelige Efterretninger om denne Begivenhed. Saaledes meddeles 26. Februar, at »Tromp denne Sommer skal kommandere den danske og hollandske Flaade i Østersøen«, eller (1. Marts): »Man siger, at Tromp skal gaa ad Østersøen med 24 Skibe og at hans Hustru skal følge ham og bo i København under dette Togt«. Baade 7. og 14. Marts bekræftes Efterretningen paa ny: »Tromp skal føre det kgl. danske Flag som denne Krones Admiral-løjtnant i Østersøen«. 21. Marts véd Avisen, at Tromp præparerer sig stærkt til om nogle faa Dage at bryde op til Danmark og tage 3000 Baadsmænd med sig; Afrejsen, der skal ske til Søs, (ikke som en anden Avis har berettet, over Land), meldes senere at have fundet Sted 21. April fra Vlie; Tromps opsigtsvækkende An-

komst til København forbigaas naturligvis heller ikke. — Niels Juel kan derfor ikke tænkes at være uvidende om, hvad hele den læsende Almenhed vidste. Ogsaa som fraværende under Togtet maa han have faaet Underretning om denne for ham saa vigtige Sag; bl. a. set det, at hans Frue brevvekslede med ham. Et Brev fra ham til Rigsadmiralen viser ogsaa, at han allerede den Gang (2. Maj) havde fuld Viden om Forholdet. Han skriver: »Gud og Lykken giver vel en Gang den Lejlighed, da Hs. kgl. Maj. kan se, at han haver lige den samme Tjeneste af hans indfødte Undersaatter som af nogen fremmede«. Men han har vist stadig haabet, at Udnævnelser maaske ikke vilde gaa i Orden, — den var jo ogsaa i Virkeligheden en Gang nær ved at strande, — eller at den i ethvert Tilfælde først vilde blive til Virkelighed saa sent, at han selv i nogen Tid endnu vilde have frie Hænder som Overansfører i Østersøen og derved kunde vise, hvad han duede til. Og han kunde have haft Ret i at mene, at han allerede havde vist det og derigennem erhvervet sig en ret uangribelig Position. Han havde haft den store Fordel at kunde sende en Sejrsberetning hjem om Gullands Erobring »uden en Mands Tabelse, eller en Muskets Løsning«. Aabenbart i godt Humør, trods den Alvor, Fremtiden varslede om, skrev han i samme Brev: »Vi kom de svenske uadvaret og uformodentlig paa Halsen. Det var en navnkundig Dag, nemlig Philippi Jacobi (1. Maj), da dennem deres Lejevaaning blev opsagt, at de skulde forhuse, saasom man paa samme Tid plejer at flytte; og fattes nu ikke videre, end at de ikke et Fjerdingaar tilforn var udsagt«. Og (under 9. Maj) var han da ogsaa blevet udnævnt til Gouverneur over den gamle danske Ø: ligeledes var væsentlige Forstærkninger begyndt at indløbe til Flaaden, hvilket kunde opfattes som et Tegn paa de styrendes Tillid til, at han havde Evne til at klare den tilspidsede Situation, naar

man blot gav ham de fornødne Midler dertil. Og skulde denne fremskudte Stilling nu fratages ham af en fremmed?

Men havde han svævet i nogen Uvished herom, da skulde den blive til Vished. 17. Maj udgik en kgl. Skrivelse til Niels Juel med Forsikring om Kongens bestandige Naade i Henseende til hans beviste tro Tjeneste, men — Tromp skulde være den øverstbefalende over Flaaden i Østersøen. 22. Maj afsendtes endvidere til Niels Juel den Instruks (af 20. Maj), som var meddelt Tromp. I denne befales Tromp at conjungere sig med Kongens Flaade »under vores Admiraler Niels Juels og Jens Rodstens Kommando«, hvilke efter den dem nu givne Ordre og vort Missive til Admiral Juel skal sammen med de hollandske Auxiliærskibe staa under Tromps Kommando som Opperhoved heller en chef«. Beslutninger om Foretagender tages i Reglen af Krigsraadet, bestaaende af Generaladmiralen som Præsident, Admiralerne, Viceadmiralerne og Schoutbynachterne, og efter de flestes Stemmer og vota.

(Fortsættes).

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnlojtnant Nørgaard.

Amerikas Forenede Stater.

Flyvevæsenet og Marinen.

(Foredrag af Capt. Luke Mc Namee, U. S. N. Director of Naval Intelligence. — Efter U. S. N. I. P., Decbr. 1923).

Publikum i Almindelighed synes i ikke ringe Grad at misforstaa Marinens Stilling til Flyvevæsenet.

Ud fra den Forudsætning, at Flyvefartøjer vil kunne ødelægge hvilket som helst Krigsskib, noget en Mængde Mennesker paastaar, er det kun naturligt, at »the man in the street» tror, at Søofficererne kun kæmper for deres egen Stilling og modsætter sig enhver ny Udvikling i Luften.

Jeg har været i Marinen i 35 Aar, og jeg har set Slagskibet blive kondemneret paa Papiret mange Gange. Først var der Vædderen. Smaa Dampskibe med uhyre Væddere skulde omringe Slagskibet som Gedehamse og stikke det ihjel. Saa kom Torpedobaaden, Jageren og Undervandsbaaden, som skulde sænke det med en Torpedo, der kun kostede nogle faa Tusinde Kroner. Saa Zeppelinlineren og nu Bombemaskinen, der skal strø Ødelæggelse over det fra Luften. Men det gamle Slagskib, saavel som det gamle Flag, lever stadigvæk. Hver ny Form for Angreb har udviklet et tilsvarende Forsvar, og Slagskibet er stadig Rygraden i ethvert Lands Søforsvar.

Slagskibets Forsvar mod Luftangreb vil bestaa af to Slags, defensivt og offensivt. Det defensive bestaar i at bygge Blisters eller Eksplosionskamre til de ældre Skibes Sider for at beskytte de vitale Dele mod Bomber, som eksploderer i Vandet tæt ved Skibssiden. Nye Slagskibe har denne Beskyttelse indbygget i Skroget. Yderligere Panserdæk vil blive indbyggede i gamle Slagskibe for at forhindre Gennemtrængning af Bomber, som falder om Bord. Desuden vil Slagskibet være beskyttet ved høj Fart og stadige Kursforandringer, som vil hindre Bombemaskinen i at træffe, og ved et Bælte af eksploderende Shrapnels fra A. L. K. Endvidere vil Bombemaskinen være udsat for Ild fra Snese af Maskingeværer, før den kan komme paa »Skudafstand». Alt dette maa betegnes som defensive Foranstaltninger.

Flaadens Offensiv vil ske ved Hjælp af Kampmaskiner, startede fra Katapulten paa selve Slagskibets Dæk. Disse Kampmaskiner vil have til Opgave at nedskyde den langsommere, tunge Bombemaskine, før den kan komme nær nok til at gøre Skade. Det betyder, at hvis Bombemaskinen skal angribe, maa den beskyttes af en Eskorte af Kampmaskiner. Men Luftbeskyttelsen af et Slagskib i Nærheden af Fjendens Kyst vil blive forøget med Kampmaskiner ud over det Antal, som det selv kan medføre. Disse kommer fra Luftstyrker, som ledsager Slagskibene. Flaadens Luftfartøjer, som kan starte og lande paa Hangarskibe, og som støttes af Flaadens Artilleri, vil udgøre et yderst effektivt Forsvar mod Landmaskiner, som skal slaas til Søs langt fra deres Støttepunkter, og som vil være sikre paa Ødelæggelse, hvis de tvinges til at gaa ned. Under saadanne Forhold vil intet heldigt Bombeangreb være muligt.

Langt fra at modsætte sig Udviklingen af Luftfartøjer er Marinen ivrig efter at udvikle deres offensive og defensive Kraft til et Maksimum, fordi den jodser, at Flyvemaskinen er et af Flaadens kraftigste Hjælpefartøjer. Flyvemaskiner, og i nogle Tilfælde endog Luftskeibe, vil være effektive Rekognosceringsfartøjer, idet de giver tidlig Oplysning om Fjendens Nærmelse og hans Flaades Stilling. De vil blive brugt til at observere Nedslag og lede Skydningen under Kampen og vil, naar det er muligt, angribe Fjendens Skibe med Bomber og Torpedoer.

Vi bygger nu 2 Hangarskibe paa 33.000 ts hvert. Disse var oprindeligt projekterede som Slagkrydsere, men efter Traktaten om Rustningernes Begrænsning kan de kun tages i Brug som Hangarskibe. Marinen anvender til det yderste de Midler, der kan opnaas fra Kongressen, til Udvikling af dets Flyvevæsen. Publikum har ikke Øjet aabent for, at Marinens Flyvevæsen betragtes som en Del af Flaaden, ganske som Undervandsbaade og Jagere. Eskadriller af Vandflyvere udgjorde en Del af den Flaade, som gik mod Panama i Aar, og har deltaget i alle Flaadens Vintermanøvrer. Alle Slagskibe og Krydsere vil blive udrustede med Flyvefartøjer og Katapult til at starte dem. »Langley», vort første Hangarskib, har løst Problemet med Opstigning og Landing paa et Skibsdæk med Farter indtil 60 Miles i Timen. Marinen har netop fuldført Z. R. 1, Verdens største Luftskeib og en af de største Sukces'er, fordi det er fyldt med Helium, en ueksplosiv Luftfart, der sikrer det mod Eksplosion eller Brand. Desuden forbereder Z. R. 3, der er bygget i Tyskland for U. S. A., sig paa at flyve over Atlanterhavet under maritim Kommando. Marinens Flyvefartøjer sidder inde med Verdensrekord i Hastighed, og ny Opfindelser prøves stadig for i saa høj Grad som muligt at udvikle Flyvevæsenet. Det skulde være en modig Mand,

der vilde holde af at sige bestemt, hvor langt Flyvekunsten vil naa, men kun en Tosse kunde ønske at ødelægge, hvad man har, til Fordel for noget, der om 10 Aar muligvis vil være bedre. Amatør-Strateger kræver med al den Overbevisning, som Uvidenhed giver, at Marinen derfor øjeblikkelig skal nedlægges, og Hæren med. Og at vi kun skal beholde Flyvevæsen. Det er saadanne, der skader Flyvevæsenet, fordi de modarbejder de Mennesker, der er mest ivrige for at udvikle det og give det dets rette Plads. Historien viser, at nye Former for Krigsførelse kan supplere, men aldrig fuldstændig overflødiggøre ældre. Ingen har nogensinde opfundet en Maskine, der kan erstatte et Menneske. Verdenskrigen var den mest videnskabelige Krig, som nogensinde har været. Kemikalier, Tanks, Luftskibe og Bombemaskiner gjorde deres yderste, men Krigen blev til syvende og sidst afgjort af Mænd, Mænd der kæmpede Bryst mod Bryst med Koller, Næver og Knive, fordi et Slag aldrig var afgjort, saalænge Fjenden holdt sine Stillinger — ikke for Mænd trængte ned i Skyttegravene og dræbte Forsvarerne eller tog dem til Fange og tog selve Stillingerne i Besiddelse.

Flyveren kan uden Hjælp aldrig holde noget. Han er i Ordets egentlige Forstand en Strejfer (a raider). Han flyver hen over Byer, kaster sine Bomber og flyver bort. Han kan muligvis gøre dette hver Dag, som Tyskerne gjorde over Paris. Man finder Midler til Forsvar, og Folk vænner sig til det. Belejringer har strakt sig over Maaneder, der med store Kanoner udslyngende et Helvede af Ild Dag og Nat, og dog har Folk — Mænd, Kvinder og Børn — fortsat det daglige Liv til Trods herfor, saaledes som Franskmændene gjorde i Reims.

Flyvning er en Tilføjeelse til Krigsmidlerne — den er et mægtigt Hjælpemiddel, men naar alt kommer til alt kun et Hjælpemiddel. Den maa understøttes og operere fra Støttepunkter. Hvis den har sin Basis til Søs, paa Hangarskibe, maa der en Flaade til at beskytte disse. Hvis den har sin Basis paa Land, maa der være Hære med alle Krigens Hjælpemidler til at holde saadanne Støttepunkter. Flyvefartøjer behøver stadig Beskyttelse af deres Støttepunkter, fordi de selv kun kan kæmpe under gunstige Vejrforhold og ved Dagslys, og Fjenden kunde muligvis finde paa at ville slaas hcle Tiden. Vi taler om at forsvare Landet med Flyvefartøjer. Intet Land har nogensinde vundet en Krig ved at sidde hjemme paa Defensiven (by sitting home on the defensive). Det er den kinesiske Mur om igen. Maaden at vinde en Krig paa er at opsøge Modstanderen og slaa ham, hvor han er at finde.

Der har været megen Misforstaaelse angaaende Økonomien ved at bruge Flyvefartøjer i Stedet for Slagskibe. Til Trods for at vi har brugt over 1.800.000.000 \$ til Flyvefartøjer siden 1917, har vi i Dag ikke en Tiendedel af de Fartøjer, vi skulde bruge, hvis vi skulde i Krig i Morgen. Dette skyldes Flyvefartøjernes korte Levealder, de store Udgifter til Udviklingen og de hyppige Nedstyrtninger og Havarier. $\frac{2}{3}$ af disse Udgifter vilde være nok til at bygge en større Flaade end vor nuværende — en Flaade som kunde anvendes i 20 Aar. Saa meget om det økonomiske Moment.

Pressen har gjort meget ud af Sænkningen af et udrangeret Slagskib, uden Besætning, hjælpeløst og anbragt som en halt Tyr paa en Græsmark. Nogle forvirrede Hjerner mener, at dette er Bevis for, at Slagskibe er unyttige. Konklusionen vilde være akkurat lige saa logisk, hvis et Flyvefartøj blev hængt op i Luften og nedskudt af et Slagskib for at bevise, at Flyvefartøjer er unyttige. Eller om Hæren lod sine Tropper marchere ud af et af Forterne ved New-York, og Atlanterhavsflaaden smadrede det forladte Fort for at vise, at Kystforsvar er unyttigt.

Marinen gaar videre og udvikler sin Flyvning indtil den Grænse, der er sat ved Bevillingerne, men den har ikke glemt, at det ikke er den Mand, der slaar og derefter løber sin Vej, som vinder Kampen. Vi behøver en Marine, der kan staa oprejst og modtage Slag og slaa igen haardere end Modstanderen — en Marine med baade Slagskibe og Flyvefartøjer — det er en saadan Marine, vi foreslaar.

Sverrig.

Regeringen har ved »Kungl. Maj:ts proposition» Nr. 20, 21 og 25 fremsat Forslag for Rigsdagen til en ny Forsvarsordning. Forslaget er udarbejdet paa Grundlag af »Forsvarsrevisionen»s Betænkning og de af Marinemyndighederne dertil anførte Bemærkninger.

I det efterfølgende er i Hovedtrækkene gengivet Indholdet af Forslaget og de dertil knyttede Bemærkninger for saa vidt angaar Søforsvaret.

Almindeligt Grundlag for Søforsvarets Ordning. Det bærende Grundlag er, at der af Hensyn til de herskende økonomiske og finansielle Forhold maa foretages betydelige Indskrænkninger i Forsvarsorganisationen, saaledes som den er fastsat ved Lov af 1914 og senere Ændringer. »Angaaende de Forslag som i saa Henseende er fremsat af Forsvarsrevisionen, har Marinemyndighederne udtalt, at en Vedtagelse af dette Forslag vil føre til, at Søforsvaret ikke vilde være i Stand til paa en nogenlunde tilfredsstillende Maade at løse de Opgaver, der paahviler det. Myndig-

hederne har derfor foreslaaet sandaane Ændringer eller Forøgelse af Revisionens Flaadeordning, som de først og fremmest har anset for nødvendige.

Regeringen anser Marinemyndighedernes Indvendinger for motiverede og berettigede, militært set, den fastholder dog, at Nedsættelser ikke kan undgaaes, men paa den anden Side ikke maa gaa videre end tilraadeligt under Hensyn til nødvendigt Krigsberedskab og Effektivitet. Det tilføjes, at Indskrænkningerne bliver saa meget mere følelige, som Loven af 1914 endnu ikke er gennemført.

Omend en Forsvarsordning som Følge af foranderlige internationale og militærpolitiske Forhold maa være tidsbegrænset, maa dog den foreslaaede Ordning betragtes som definitiv for den nærmeste Tid. Indtil videre regnes derfor med det nuværende Materiel, som forudsættes inddelt i 1' Linie (Kystflaaden), 2' Linie (Lokalstyrkerne) og 3' Linie (Materielreserven).

Dette Standpunkt forudsætter dog, at det nuværende Materiel vedligeholdes og erstattes. For at skaffe et større Beløb hertil har man søgt at nedbringe Revisionens Organisationsomkostninger. Dette er saa meget mere nødvendigt, som Nybygningsplanen af 1914 ikke har kunnet følges og efter 1919 endda praktisk talt helt er opgivet. Det foreslaas derfor, at Nybygningerne paabegyndes allerede i næste Finansaar, uden Hensyn til hvornaar den ny Ordning træder i Kraft. I Tilslutning til Revisionens Forslag skal Nybygningsprogrammet kun omfatte Torpedofartøjer og strække sig over 5 Aar, i Løbet af hvilken Tid en fuldstændig Flaadeplan forudsættes udarbejdet og vedtaget.

Til Ministrygning og Bevogtningstjeneste m. m. forudsættes Samarbejde med Handelsflaaden og de frivillige Motorbaadskorps. Dette Samarbejde skal organiseres i Fredstid.

Mulighederne for en hurtig, sikker og velordnet Mobilisering beror i væsentlig Grad paa Organisationen af Flaadens Stationer, Værfter og Depoter, hvilke netop maa være indrettede med det Formaal for Øje at kunne opretholde Søstyrkerne under en Krig og iøvrigt ogsaa under andre Forhold.

Forsvarsrevisionen har anset Stockholm som den strategisk set bedst egnede Hovedstation for Flaaden, men foreslaar ikke desto mindre, at Karlskrona, af Hensyn til Udgifterne ved en Omlægning, vedbliver at være Hovedstation. Herimod har Marinemyndighederne gjort Indvendinger og Regeringen kan heller ikke følge Revisionen. Ikke mindst af den Grund at Flaaden for at løse sin Opgave, at forsvare Riget og dets Interesser til Søs, øjeblikkelig maa kunne træde i Virksomhed ved Krigsudbruddet, er det klart, at en saa vigtig Ting som Flaadens Stationering og Basing før og under

en Krig saa vidt muligt maa bringes i Orden, og da først og fremmest under Hensyn til de strategiske Belingelser. Der foreslaas en ny Redegørelse af hele dette Spørgsmaal, inden den Tid da den fuldstændige Flaadeplan skal vedtages, og at man indtil da ikke lader Indskrænkningerne gaa forholdsvis haardere ud over Stockholms end over Karlskronas Flaadestation. Nogle Orlogsfartøjer forudsættes stationeret i Göteborg under Fredsforhold.

Ved Fastsættelse af Flaadens Personelstyrke har man i første Række stræbt at dække de søgaaende Styrkers Krav, medens væsentlige Indskrænkninger maa gaa ud over Landtjenesten.

Angaaende Kystartilleriet og Kystbefæstningen maa Forsvarsrevisionens Forslag være vejledende; men mindre Ændringer vil dog være nødvendige for at tilvejebringe organisatorisk Overensstemmelse med Flaaden. De faste lokale Forsvarsanlæg bør udgøres af Fæstningerne Vaxholm, Karlskrona, Älvsborg og Hemsö, samt Hörningsholm og Luleå Kyststillinger.

Flyvevæsenet behandles for sig.

I Spørgsmaalet om Marineens Krigsorganisation, der maa være bestemmende for Fredsorganisationen, slutter Regeringen sig til Revisionens Synspunkter og bebuder en kort Redegørelse desangaaende til vedkommende Rigsdagsudvalg.

Flaaden.

Det er Formaalet at opretholde en Kystflaade af tilstrækkelig Størrelse — d. v. s. en Kystflaade som er i Stand til umiddelbart at optage Kampen med Fjenden — hvortil kræves, at Kystflaaden vedligeholdes gennem Nybygninger.

De nuværende Skibstyper bibeholdes og de forskellige Typers Levealdr foreslaas fastsat saaledes:

Fartøjstype	Normal Levealder			Bibeholdelse som Specialskibe.
	I Kystflaaden	I Lokalstyrkerne	Ialt	
Artillerifartøjer og Minekrydsere	20	10	30	10
Overvandstorpedofartøjer (Undtagen Motortorpedob.)	16	8	24	8
Motortorpedobaade	12	12	12	—
Undervandsfartøjer	12	6	18	—

Flaaden inddeles i '1' Linie, som omfatter Kystflaaden, samt Lokalstyrkernes Undervandsbaade, '2' Linie, Lokalstyrkerne undtagen Undervandsbaade og endvidere samtlige til Kystflaaden og Lokalstyrkerne hørende Hjelpefartøjer, og '3' Linie, Materielreserven, Øvelsesfartøjer, Logiskibe m. m. Det til Søstyrkerne hørende Materiel opretholdes i '1' eller '2' Beredskab, medens Materielreserven skal være oplagt.

For den nærmeste Fremtid, indtil det tidligere nævnte samlede Flaadeprogram foreligger, er det Hensigten kun at bygge Jagere, Torpedoundervandsbaade og Motortorpedobaade.

De Krav, som stilles til de svenske Jagere, er, at Typen skal være 'jævn' og de i Udlandet almindeligst forekommende Typer. De skal kunne udstrække deres Operationer over de Have, som omgiver Sverrig; Farten bør ikke være under 35 Knob, Aktionsradius 1500 Miles ved 20 Knob og 600 Miles ved højeste Fart, Artilleriarmeringen bør bestaa af 3 12 cm K. L. 45 og 2 40 mm A. L. K., begge Kalibre med tilhørende Centralsigte og Ordreapparater m. m., Torpedoarmeringen af 2 tredobbelte 53 cm Torpedorør i Diametralplanet, ligeledes med Centralsigte og Ordreapparater. Endvidere skal Jagerne forsynes med passende Angrebsvaaben mod Undervandsbaade og indrettes til Mineudlægning Tonnagen menes under Hensyn til de nævnte Krav at ville andrage ca. 950 ts, og Anskaffelsessummen anslaaes til ca. 7 Mill. Kroner, hvori er indbefattet Anskaffelse af Torpedoer, Ammunition og Miner. Det har været undersøgt, om det ikke kunde betale sig at indkøbe saadanne Jagere fra Udlandet eller lade dem bygge der, men dels af økonomiske og dels af andre Grunde har det gennem de foretagne Undersøgelser og indhentede Tilbud vist sig ufordelagtigt.

For Torpedoundervandsbaade foreslaas en Type, der i Principet svarer til 'Båvern' dog med et større Torpedokaliber og en stærkere Artilleriarmering. Byggeomkostningerne er beregnet til 4,3—4,5 Mill. Kroner pr. Baad.

De nuværende svenske Motortorpedobaade har med Hensyn til Fart, Sedygtighed og Beboelse m. m. vist sig mindre velegnede, og der foreslaas derfor en Type, der ligner de Baade, som nu findes i Udlandet, og som har en Fart af 37 Knob. Baadene skal anvende de nuværende 45 cm Torpedoer, som løvrigt helt skal udgaa i de nye svenske Skibe, desuden skal de forsynes med Dydbomber og Lytteapparater. Prisen for en saadan Baad med fuld Udrustning anslaaes til ca. 310,000 Kr.

Försvarsrevisionen foreslaar en betydelig Indskrænkning af Skibsantallet i de forskellige Klasser, men Marinemyndighederne har fremhævet, at en saadan Indskrænkning vilde sætte Flaaden ud

af Stand til at løse sine Opgaver. Regeringsforslaget betegner den gyldne Middelvej. Ifølge dette skal Flaaden inddeles saaledes:

Kystflaaden: Panserskibene Gustaf V, Dr. Victoria, Sverige, Oscar II, Manligheten og Tapperheten; Krydserne Fylgia, Clas Flemming, Psilander, Jakob Bagge og Örnen, 8 Jagere*), 12 Torpedobaade*), 7 Undervandsbaade*), 3 Minestrygere samt 13 Vedetbaade foruden 3 Depotskibe.

Lokalstyrkerne: Panserskibene Wasa, Äran og Dristigheten, Jagerne Magna og Møde, 15 Torpedobaade, 10 Undervandsbaade, 5 Depotskibe og 6 Vedetbaade.

Materielreserven: Panserskibene Niord og Thor samt Øvelsesskibe og Logiskibe.

Forsvarsrevisionen har foreslaaet en Nybygningskonto paa 5 Mill. Kr. aarlig i Aarene 1924—29, hvorimod Marinemyndighederne har stillet Krav om en Nybygningskonto paa 14 Mill. Kr. i hvert af Aarene 1924—27 ialt 42 Mill. Kr. Efter en længere Udredning af Forholdene foreslaar Regeringen 3,5 Mill. Kr. i 1924—25 og 9,6 Mill. Kr. i hvert af Aarene 1925—29 ialt ca. 40 Mill. Kr. For denne Sum forudsættes bygget 4 Jagere, 3 Torpedoundervandsbaade og 2 Motor-torpedobaade.

I Forbindelse med Spørgsmaalet om Stillingen som Chef for Stockholms Flaadestation har Forsvarsrevisionen optaget Spørgsmaalet om at oprette en ny Post som »Chef for Flaaden« (og Chef for Søofficerskorpsen). Et saadant Forslag har gentagne Gange tidligere været fremsat, nemlig i 1913 og 1915 af Marinens Sagkyndige under Behandlingen af Spørgsmaal om Personeluddannelse o. l. og i 1916 og 1923 af Chefen for Marinestaben.

Det anføres i Betænkningen, at der indenfor Revisionen er fremsat Forslag om at oprette en Stilling som Chef for Flaaden eller kommanderende Admiral, som under Kongen skulde have Kommando over hele Flaadens Personel og i denne Egenskab blive Chef for Søofficerskorpsen og have Inspektionsret over de Flaaden tilhørende Institutioner m. m. Forslaget tilsigtede at skabe klare Kommandoforhold og bestemte Grænser mellem de militære og de forvaltende Myndigheder.

Revisionen har ikke ment at kunne give Forslaget en saa grundig Behandling, som det fortjener, og foreslaar det gjort til Genstand for en særlig Udredning.

*) de nyeste.

I Bemærkningerne til Regeringsforslaget fremhæves Ønskeligheden af at faa oprettet denne Stilling, men samtidig ønskes det grundigt undersøgt, om den kan forenes med Stillingen som Stationschef i Stockholm. Regeringsforslaget forudsder derfor en Admiral til den sidstnævnte Stilling.

Udrustninger. Den nuværende Normal-udrustningsplan er fra 1916 og er udarbejdet ud fra den Forudsætning, at et Orlogsfartøj for at kunne løse sine Opgaver i Krig maa have en Besætning, der er uddannet som et samlet Hele om Bord i Fartøjet.

Forsvarsrevisionen har anført, at formaalstjenligt planlagte og regelmæssige Øvelser med de udrustede Fartøjer. saa vidt muligt formerede i saadanne Divisioner eller andre taktiske Enheder, hvori de skal indgaa under Mobilisering, udgør den vigtigste Forudsætning for, at de Udgifter, som ofres paa Flaaden, kan svare til Formaålet under Krig eller Sikringsstyrke.

Marinemyndighederne slutter sig i Hovedsagen til Revisionens Øvelsesplan, og Regeringsforslaget omfatter følgende årlige Udrustninger:

Udrustet hele Aaret: 3 Panserskibe af Sverige-Typen, 4 Jagere, 1 Torpedokrydser, 8 Torpedobaade af 1' Klasse, 1 Depotskib for Undervandsbaade, 6 Undervandsbaade af 1' Klasse, 1 Mineskib og 3 Vedetbaade. Styrken skal være stationær ca. 7 Maaneder om Aaret og paa Togt i ca. 5 Maaneder.

Udrustet en Del af Aaret, og da som Regel paa Togt: 1 Torpedobaad af 1' Klasse, 1 Mineundervandsbaad, 3 Vedetbaade, 1 Panserkrydser, 1 Panserskib af Åran-Typen (Kadetskib), 1 Depotskib for Undervandsbaade, 3 Undervandsbaade af 2' Klasse, 2 Kanonbaade, 2 Motortorpedobaade, 1 Minestryger, 3 Øvelsesskibe for Skibsdrenge, 1 Inspektionskib samt 1 Depotskib og 1 Vedetbaad til Flyvevæsenet.

Den samlede Personelstyrke til disse Udrustninger er beregnet til ca. 3,335 Mand i Vinterhalvaaret og ca. 3,900 i Sommerhalvaaret, Den årlige Udrustningskonto foreslaas sat til 5,200,000 Kr.

Det samlede Personal for Orlogstationerne er beregnet til ca. 1670 Mand i Vinterhalvaaret og ca. 1100 Mand i Sommerhalvaaret foruden civilt Personal.

Flaadens samlede Fredsstyrke af fast og værnepligtigt Personal er beregnet til ialt 5,926 Mand.

Søofficerskorpset formindskes med 4 Kommandørkaptajner af

1' Grad, 1 Kommandørkaptajn af 2' Grad, 13 Kaptajner og 10 Subalterne Officerer til

5 Flagmænd,
 9 Kommandører,
 18 Kommandørkaptajner af 1' Grad,
 21 — — — — — 2' —
 118 Kaptajner,
 115 Subalterne Officerer (Løjtnanter og Fanriker).

Angaaende de Værnepligtiges Tjenestetid anføres følgende i Regeringsforslaget:

•For min*) Del mener jeg i Lighed med Forsvarsrevisionen og Myndighederne at Tjenestetiden for Størsteparten af Flaadens Værnepligtige, d. v. s. for dem der er udtaget til Liniestjeneste, bør fastsættes til ca. et Aar, og som jeg tidligere har anført, er dette et uafviseligt Kræv for, at en Organisation, der er grundet paa Stammandskab og Værnepligtige, paa en formaalstjenlig Maade skal kunne tilpasses for Flaaden. Jeg mener derfor, at Tjenestetiden for saadanne Værnepligtige bør fastsættes til 350 Dage.

•I Overensstemmelse med hvad der er Tilfældet for Tiden, bør de til Liniestjeneste udtagne Værnepligtige aftjene hele deres Tjenestetid uden Afbrydelse, og den bør begynde i det første eller andet Værnepligtsaar.

•Tjenestetiden for de til Erstatningstjeneste udtagne Værnepligtige bør i Lighed med hvad der er foreslaaet for Hæren, sættes til 180 Dage, som aftjenes i et Træk og begynder i første eller andet Værnepligtsaar.

*) Forsvarsministeren.

Om „Bulges“ og anden Undervandsbeskyttelse.

Af Søløjtnant J. Hempel-Jørgensen.

(Sluttes.)

At den af Sir E. T. d'Eyncourt konstruerede og — som det fremgaar af det tidligere nævnte — i saa mange engelske Skibe anvendte Bulgekonstruktion efter Krigens Slutning vakte stor Opsigt i de fleste maritime Lande er klart. Men med Hensyn til Bulgebeskyttelse i Nybygninger viste det sig snart, at Meningerne var delte blandt Teknikerne. Derimod herskede fuld Enighed med Hensyn til Indførelsen af Bulges i de allerede byggede Skibe, hvor de betød et mægtigt Plus til den i Forvejen overfor moderne Torpedoer, Miner og Luftbomber som Regel noget mangelfulde Undervandsbeskyttelse. Man ser da ogsaa baade de forenede Stater og Japan i disse Aar bevillige store Summer til Modernisering af deres ældre Skibe, og langt den overvejende Del af disse Beløb skal medgaa til Anbringelse af Bulgebeskyttelse; derimod hører man intet om en saadan Beskyttelse i deres Nybygninger.

Forholdsvis kort efter Krigens Ophør holdt baade Sir Philip Watts og Sir E. T. d'Eyncourt med Admiralitetets Tilladelse nogle Forelæsninger i »The Institution of Naval Architects« paa dettes Foraarsmøde 1919 om henholdsvis den engelske Krigsskibs konstruktion i Aarene før og i Aarene under Verdenskrigen. Aaret efter, i 1920, holdt sidstnævnte en Forelæsning over den da lige færdigbyggede »Hood«, og disse 3 Forelæsninger gav Anledning til de i Begyndelsen af denne Artikel omtalte Diskussioner.

Enkelte karakteristiske Uddrag af disse skal i det følgende kort omtales, idet det bemærkes, at den Tegning, der nedenfor henvises til, stammer fra et af Sir Philip Watts Indlæg i Diskussionerne.

Med Hensyn til Bulgebeskyttelse i al Almindelighed fastslog denne bl. a., at kun hvis en Torpedo gaar netop i en saadan Dybde, at den rammer Bulgens yderste Kant, vil Bulgen være berettiget. Da nu en Torpedo kan bringes til at løbe baade i Overfladen og i en hvilken somhelst Dybde under denne, og et Skib i Søgang altid ruller noget, vil det ovennævnte Tilfælde imidlertid indtræffe yderst sjældent; rammer Torpedoen saa i Bulgens Underkant, vil Eksplosionskraften grundet paa Modstand fra Bulgens øvre Del tvinges ind mod Skibets vitale Dele, i Stedet for at undslippe frit opefter.

Hosstaaende Tegning fremstiller i store Træk Snittet af et Kampskib, bygget med den mest moderne Bulge. A. B. C. er Bulgen, A. D. Skibssiden over Bulgen. Den punkterede Linie D. E. C. angiver en tænkt lodret Skibside, saaledes som Sir Philip Watts anbefaler, at den skal bibeholdes i Slagskibene. Man vil se, at med Henblik paa Skibets Rulninger yder denne Skibsform adskilligt bedre Beskyttelse mod Torpedotræffere umiddelbart over Vandlinien, samt i Nærheden af Punktet E. og kun forholdsvis ringere Beskyttelse udfor det yderste af Bulgen. Taget som et Hele, byder den lodrette Side nøjagtig den samme Beskyttelse mod Undervandsekspllosioner som den skraa Side med Bulgen. — Her maa det dog indskydes, at overfor Projektilanslag byder den skraa Side en Fordel fremfor den lodrette Side. — Rummet mellem Siden E. H. og Skoddet G. G.¹ vil i begge Tilfælde blive forsynede med lodrette langskibs Skodder paa de Steder, som angives ved de punkterede Linier M. L. og N. C., idet et enkelt eller flere af Rummene mellem disse Skodder kan indrettes til Vandbeskyttelse, hvis det ønskes. Skoddet G. G.¹ vil blive gjort saa stærkt som praktisk gør ligt ved Pansring eller andre Midler for at kunne modstaa Eksplosionskraften og Sprængstykker, der slynges ind ved Eksplosionen.

Med Hensyn til at formindske Rulning byder den

bulgeforsynede Side ingen Fordel overfor den almindelige Skibsform, ligesom Stabiliteten kun ved ganske smaa Krængninger er bedre. Desuden faar man Deplacementet, der, som det fremgaar af Tegningen, vil være nærlig

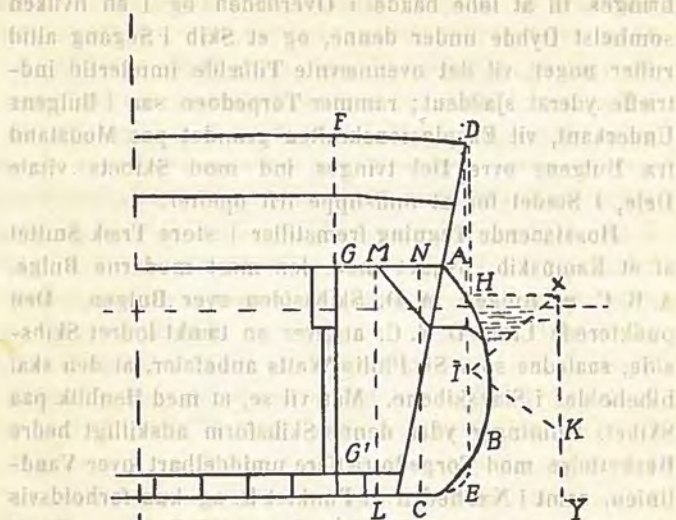


Fig. III.

ens i de to Tilfælde, langt bedre udnyttet i Skibe med den almindelige Skibsform, idet der for og agter i Skibe med Bulges, hvor disse gaar over i den almindelige Skibsform, naturnødvendig maa skabes nogle ret akave Rum, der kun forøger Deplacementet uden at gøre tilsvarende Nytte.

Endvidere anfører Sir Philip Watts, hvorledes han har kunnet tænke sig Anordningen af en Slags Torpedoskærm i Stedet for de forældede Torpedonet og paaviser, at en saadan Installation kun kan anbringes i Skibe med lodret eller omtrent lodret Skibsside.

Paa Tegningen angives saaledes X. Y. Snittet af en Skærm i en saadan Stilling, at en Torpedoekspllosion imod den ikke vil bringe materiel Ødelæggelse til Skibet;

den langskibs Anbringelse af Skærmen er saaledes, at den overalt vil yde den mindst mulige Modstand mod Fart gennem Vandet. Skærmen tænkes konstrueret af sammensvejsede vandrette og lodrette Staalstænger eller Rør med en indbyrdes Afstand af 25 cm og af tilstrækkelig Styrke til at bringe en Torpedo til Eksplosion. De saaledes dannede 25 cm² store Masker skulde udfyldes med Flydere af samme Tykkelse som Staalstængerens Diameter, og til hvilke Stænger de skulde fæstnes ved Hængsler, anbragte paa Flydernes Forkant. Som Følge heraf vilde hele Modstanden gennem Vandet praktisk talt blive reduceret til Modstanden af to mere eller mindre glatte Flader, samt af de til Skærmens Anbringelse nødvendige Bomme. Et hvilket somhelst Sidetryk af Vandet fremkaldt ved Rulning, Slingerage, Skibets Styring eller andre Aarsager vilde straks blive hævet, idet Flyderne vil svinge ud og ind om Stængerne, paa hvilke de er hængte. Skærmen bliver baaret af passende Bomme, angivet paa Tegningen ved H. X. — H. I., X. I. og I. K., og Anbringelsen vilde blive en saadan, at Skærmen, naar den ikke bruges, let kan løstes ud af Vandet og staves tæt op mod den glatte Skibsside. Skibet vil kunne omgives med saadanne Skærme i enhver ønskelig Udstrækning.

Det er øjensynligt, fortsætter Sir Philip Watts, at denne Skærmanordning ikke kan anbringes paa en bulgeformet Skibsside, og han hævder til Slut, at man ved Indførelsen af Bulgen overhovedet afskærer sig fra Installationen af en praktisk brugelig og effektiv Anordning til at bringe Torpedoer til Eksplosion, før de naar Skibssiden.

Sir E. T. d'Eyncourt inødegik de foranstaaende Betragtninger ved at henvise til, at ikke et eneste bulgebeskyttet Skib under Krigen var sunket eller ødelagt paa Grund af Torpedotræffere. I det mindste i de ældre Skibe havde Bulgebeskyttelsen været fuldstændig, idet man her havde haft Torpedotræffere saavel midt paa Bulgen, som paa dennes øvre og nedre Del, og Beskyt-

telsen havde været effektiv i alle Tilfælde. Endvidere holdes ved Bulgen den beskyttende Konstruktion udenfor selve Skibet, og de eksplosive Luftarter pustes derfor op i Luften umiddelbart over Bulgen og trænger ikke ind i Skibets Indre. Angaaende den foreslaaede Torpedoskærm udtrykte Sir E. T. d'Eyncourt sin store Tvivl om Muligheden af en praktisk Konstruktion og antydede, at alle Erfaringer og Forsøg paa dette Omraade er faldet uheldig ud. Han indrømmede dog, at hvis en Torpedoskærm skulde betragtes som et »sine qua non«, var det nødvendigt at have en glat og forholdsvis lodret Skibsside, men hævdede samtidig kraftigt, at Bulgen fuldstændig traadte i Stedet for en Torpedoskærm og følgelig overflødiggjorde en saadan, hvorfor man af denne specielle Grund ikke kunde kritisere den bulgeformede Side.

Herimod bemærkede Sir Philip Watts, at i Nybygninger er Bulgen ikke en særlig tilføjet Konstruktion, men maa betragtes som en integrerende Del af selve Skroget. Med særlig Henblik paa »Hood's« Bulges, bemærkede han endvidere, at de skraa Skodder i disse Bulges ikke bevirker, at Bulgen bliver mere udpræget, end hvis disse Skodder var lodrette, og tænkte man Skibssiden i »Hood« ført ned i en lodret Linie — i Lighed med det ovenfor beskrevne Tilfælde — vilde hele dette Skibs Konstruktion under Vandet meget nær være den samme som de tidligere Slagskibes. I begge Tilfælde vil der i saa Fald mellem Yderklædningen af henholdsvis Bulgen og Skibssiden og indtil Maskinskoddet være 2 langskibs Skodder adskilte ved Rum, fuldstændig som det findes i de alt eksisterende Slagskibe; den eneste konstruktive Forskel, der vil blive, er det lille langskibs Rum i Borde oppe ved Vandlinien, samt at de to langskibs Skodder, som før nævnt, ikke er lodrette, og at det inderste af disse, der iøvrigt er 38 mm tykt, fortættes op i Linie med Sidepansret over det omtalte Rum.

Blandt andre Deltagere i disse Diskussioner skal

kun nævnes Admiral Jellicoe, der fremkom med den interessante Oplysning, at han paa en Tjenesterejse i de forenede Stater havde overværet nogle Tankforsøg med Modeller af de dengang planlagte ny Slagkrydsere af »Massachusetts»-Klassen, hvis senere Fuldendelse dog maatte opgives i Følge Washingtontraktaten. Disse Modeller var forsynede med Bulges, der strakte sig helt ud til Stævnen, hvilket efter Amerikanernes Mening vilde give den mindste Vandmodstand. Senere har dog Amerikanerne helt opgivet Tanken om Bulges i deres Nybygninger, men interessant er det, at de endnu i 1919 er omgaaedes med saadanne Planer, for allerede Aaret efter, i September 1920, fremkommer Admiral David Watson Taylor, den amerikanske Marines Chefskonstruktør, i »Current History Magazin» med en bemærkelsesværdig Udtalelse i en Artikel omhandlende Krigens Indflydelse paa Krigsskibskonstruktionen, hvilken Udtalelse viser, at Amerikanerne paa det Tidspunkt — i det mindste efter min Mening — havde opgivet Bulges i Nybygninger. Efter i Artiklen at have omtalt Undervandsbeskyttelsens stadig voksende Betydning og efter en Omtale af de heldige og intensive Forsøg, som baade England og Amerika har foretaget paa dette Omraade, skriver han:

»I denne Forbindelse tænker jeg med Sikkerhed at kunne sige, at begge Mariner har løst Problemet (Beskyttelse mod Torpedoer), idet mindste paa Torpedoernes nuværende Udviklingstrin. Det er ogsaa af Interesse at vide, at under Krigen sammenlignede de to Mariner fuldstændig frit og aabent deres Løsninger af Problemet, og skønt Løsningerne er radikalt forskellige i Detaljer, er de dog ikke meget forskellige med Hensyn til de grundlæggende Ideer, og begge, antager jeg, har heldigt løst Problemet.»

Der er vel næppe Tvivl om, at den radikale Forskel i Detaljerne netop hentyder til Bulgen, hvilket ogsaa fremgaar af deres senere Nybygninger.

Aaret efter i 1921 fremkommer Sir E. T. d'Eyncourt atter i The Institution med en Forelæsning over Træk af tysk Krigsskibsbygning, hvilken giver Anledning baade til en fortsat Diskussion med Sir Philip Watts om Undervandsbeskyttelse og til en yderst vigtig og interessant Imødegaaelse af Dr. Bürkner i »Schiffbau». Man mærker nu for første Gang, at d'Eyncourt saa smaat begynder at opgive Bulgen i sin oprindelige Form, og officielt kommer dette til Udtryk ved Underhusets Forhandlinger i August 1921, hvor den maritime Finanssekretær Mr. Amery, angaaende Bygningen af de 4 ny »Hood's», oplyser, at d'Eyncourt's Bulgeforsøg havde været en fuldstændig Succés, hvorfor de ny Skibe vilde blive forsynede med Bulges, selv om disse, i Modsætning til tidligere, vilde slutte sig fuldstændig til Skibets Linier i Stedet for at anbringes udvendig.

Fra nu af hører man Tale om udvendige og »indvendige» Bulges, men Udtrykket »indvendige Bulges» er i allerhøjeste Grad en »contradictio in adjecto», idet Bulge ordret betyder Udbugning, og Udtrykket turde være et Forsøg paa at dække et ikke helt behageligt Tilbagetog for den engelske Marineskibsbygning. En stærkt medvirkende Aarsag til denne Kovending i Udviklingen af Bulgebeskyttelsen er utvivlsomt det nøje Kendskab til den tyske Undervandsbeskyttelse, som Englænderne erhvervede sig gennem Overgivelsen af de tyske Skibe, hvorfor der i det følgende i store Træk skal gives en Oversigt over denne.

Det der særlig udmærker den tyske Undervandsbeskyttelse, er 1) den tidligere paapegede store Bredde af Skibene, der dels bringer Eksplosionerne paa større Afstand fra Skibets vitale Dele, dels sikrer stor Stabilitet, 2) en langt mere minutøs vandtæt Inddeling, 3) et gennem næsten hele Skibets Længde løbende Torpedoskod i Borde med en Tykkelse af 51 mm og afsluttet for og agter med et 30 mm tværskibs Skod, samt endelig —

foruden denne rent passive Beskyttelse — et særdeles fint udtænkt System til Fyldning og Lænsning af samtlige Rum, hvilket dirigeredes fra en særlig Centralstation. En specielt uddannet Officer var altid under klart Skib posteret her som Centralleder, og hans eneste Bestilling var at holde Skibet paa ret Køl. Fra Centralstationen havde han ved Hjælp af Telefoner og Talerør Forbindelse med samtlige Pumper, Søhaner og Hjælpelæksstationer. Et enkelt Blik paa et Pendul viste ham Skibets nøjagtige Trimning, medens en Diagramtavle angiver Mængden af Vand, der kan fyldes i hvert enkelt Rum, samt Virkningen heraf paa Skibets Dybgaaende og hele Trimning.

Centrallederen har fuld Bemyndigelse til at handle paa egen Haand og skal kun raadføre sig med Chefen, naar det kan forudses, at Skibets Kampdygtighed eller Flydeevne vil blive alvorligt nedsat.

Desuden blev hele Personellet optrænet til denne Tjeneste og instrueredes omhyggeligt med Hensyn til den vandtætte Inddeling og i Brugen af Fylde- og Lænsesystemerne. Dette opnaaedes dels ved periodisk tilbagevendende Øvelser, dels ved Hjælp af en Model, der fremstillede hele Skibets vandtætte Inddeling, særlig konstrueret med disse Øvelser for Øje. Følgende Uddrag af de tyske »Forholdsregler ved Undervandsbeskadigelser» vil formentlig i denne Forbindelse være af Interesse:

»Naar Læk indtræffer skal følgende almindelige Forholdsregler straks tages:

- a) Lukke vandtæt overalt, ogsaa Ventilationsaabninger i Rummene, der støder op til det lække Rum.
- b) Undersøge allerede lukkede Aabninger.
- c) Konstatere Lækkens Beliggenhed og bestemme dens Udstrækning.
- d) Understøtte og forstærke Skodder, Døre o. s. v. hvis nødvendigt.
- e) Begrænse det indtrængende Vand til det lække Rum ved at lænse de tilstødende Rum.

- f) Sikre den fulde Kampværdi.
- g) Fylde modsvarende Rum.
- h) Stoppe Vandets Indtrængen og lænse de fyldte Rum.

Naar det indtrængende Vand truer Skibets Flydeevne eller bevirker Fare for Kæntring, skal yderligere Fyldning af Vand for at reducere Slagsiden foretages med stor Forsigtighed. Instruktioner vil være at udarbejde for Centrallederen og for de til ham knyttede særligt uddannede Ingeniører, Underofficerer m. v. Ikke alene disse, men alt Personel, der har Station paa eller under Panserdækket, skal optrænes i denne Tjeneste. Instruktionerne skal være saadån, at »Læktjenesten« arbejder selv trods Mangel af den almindelige Belysning, Mangel paa Forbindelse med Lækkontrolstationerne, Ødelæggelse af Pumpestationer, Indtrængen af Vand gennem Talerør fra Rum til Rum o. s. v. Øvelser baade med virkelig og med supponerede Fyldninger af Rum skal hyppigt holdes, idet der efter Personelforandringer særlig lægges Vægt paa Øvelser med virkelig Fyldninger.

Skulde meget store Rum fyldes, maa Centrallederen forsigtig overveje, at Indladelsen af yderligere Vandmængder formindsker Flydeevnen og i visse Tilfælde Stabiliteten.»

Af ovenstaaende faar man et godt Indblik i den store Betydning Tyskerne tillagde den »aktive« Undervandsbeskyttelse. Angaaende deres Overlegenhed overfor Englænderne med Hensyn til vandtæt Inddeling, giver følgende Oversigt et tydeligt Bevis. Oversigten, der er taget fra Dr. Bürkners tidligere omtalte Artikel i »Schiffbau«, omfatter Skibe af korresponderende Størrelse og Alder, og angiver Rumindholdet af den vandtætte Inddelings forskellige Rum under Panserdækket i Procent af det samlede Rum:

	König	Emperor of India	Derfflinger	Princess Royal
Mindre Rum under 300 m ³	75	70	65	49
Middelstore Rum mellem 300—1000 m ³	25	7	28	9
Store Rum over 1000 m ³ ..	0	23	7	44

Man ser heraf, at medens Antallet af smaa Rum (Dobbelbunde, Passager o. s. v.) nærlig var den samme, havde de tyske Skibe langt flere Rum af Middelstørrelse, men praktisk talt ingen store Rum, hvorimod disse sidste i de engelske Skibe optog fra en Fjerdedel til op mod Halvdelen af hele Rummet under Panserdækket. En Sammenligning mellem Rummene over Vandlinien vil vise et lignende Forhold. Hvis man tænkte sig et af »Princess Royals» Hovedmaskinrum med tilstødende Rum i Borde fyldes, vilde dette foraarsage en Krængning paa 17°, hvorimod en tilsvarende Fyldning i »Derfflinger» kun vilde bevirke en Krængning paa 9¹/₂° — alt efter Dr. Bürknens Opgivelser. Man mærker stadig, at den røde Traad, der gaar gennem alle de tyske Skibe, er Princippet, som Grundlæggeren af den tyske Flaade, Admiral von Tirpitz, altid og med saa stor Styrke har hævdet, nemlig: »Krigsskibe maa frem for alt holdes flydende, de maa ikke kunne synke og saa vidt muligt ikke engang faa Slagside. Alle andre Krav er kun af sekundær Betydning i Forhold til de her nævnte».

At det er de tyske Retningslinier for Undervandsbeskyttelse, der har gaaet og fremdeles gaar sin Sejersgang ved saavel Englands, de forenede Staters og Japans Slagskibsnybygninger nu efter Krigen er hævet over enhver Tvivl. »Hood» er og bliver sikkert det sidste bulgebeskyttede Slagskib, lige saa lidt som man fremtidig vil træffe paa bulgebeskyttede Hangarskibe eller Krydsere. Sir Eustace Tennyson d'Eyncourt har Æren

for Virkeliggørelsen af Bulgebeskyttelsen, og at denne i ældre Skibe og i Monitorerne har været af uhyre Betydning og under Krigen har sparet England for betydelige Tab af Materiel og Personel, anerkendes da ogsaa fra alle Sider. Han forsaa sig imidlertid i den Grad paa Bulgebeskyttelsen som det eneste saliggørende — ogsaa i Nybygninger, at han med Hensyn til disse kom til at staa ene, og aabenbart har han da ogsaa nu taget Følgerne, idet han, som i Begyndelsen nævnt, fra dette Aars Begyndelse har trukket sig tilbage fra sin ansvarsfulde Post. Hvor vanskeligt det har været at erstatte ham, ses bedst af, at der skulde forløbe det meste af et Fjerdingaar, før hans Efterfølger blev udnævnt, idet det først var midt i Marts, at den tidligere «Director of Naval Construction» Mr. Berry blev udnævnt som hans Efterfølger. Endvidere er d'Eyncourt blevet anmodet om — og har indvilget i — foreløbig at blive staaende som Admiralitetets tekniske Raadgiver, til Trods for hans Stilling i en privat Virksomhed, hvilket betyder et ret opsigtsvækkende Brud paa det hidtil knæsatte Princip, at ingen Person, der har direkte Forbindelse med den britiske Marinetjeneste, samtidig maa være beskæftiget eller interesseret i nogen somhelst civil Virksomhed.

Under Omtalen af de engelske Monitorers Bulgebeskyttelse kom jeg ind paa det beklagelige i, at der ikke fandtes nogen Tegninger eller Beregninger offentliggjort med Hensyn til denne Bulgebeskyttelse, da det formentlig vilde have stor Betydning, om en lignende Beskyttelse kunde indføres i vore Orlogsskibe, der i flere Henseender ligner i det mindste nogle af de engelske Monitorer. At man med en ret ringe Færtbekostning vil kunne gøre vore Orlogsskibe forholdsvis torpedosikre, synes der efter de engelske Krigserfaringer ingen Tvivl

at kunne være om. Et andet Spørgsmaal bliver den økonomiske Side af Sagen, og endelig vil vel ogsaa det samme Problem i saa Fald rejse sig for os i det mindre, som i saa lange Tider har bekymret den engelske Marine, nemlig Dokningsproblemet. Det vil formentlig være af stor Interesse, om der fra særlig skibbygningsteknisk Side kunde komme nogle Oplysninger frem om Muligheden af Bulgebeskyttelse i vore Orlogsskibe, hvormeget Displacementet og Bredden vilde forøges, Farten formindskes, Bekostningen o. s. v.?

Det kunde ligge nær at spørge, om det ikke ved »Niels Juel» har været overvejet at indføre en saadan særlig Undervandsbeskyttelse; det har der mig bekendt ikke, men man maa ogsaa erindre, at »Niels Juel» allerede blev sat i Vandet i 1918 paa et Tidspunkt, da Krigen endnu ikke var sluttet, og da man overhovedet ikke her hjemme kendte noget til Bulges. Men med den stadig voksende Torpedo- og Minefare for Øje kan jeg ikke se rettere, end at der ved Bulgen kan opnaaes væsentlige Fordele i vore Skibe med deres i Forvejen yderst ringe Undervandsbeskyttelse overfor moderne Torpedoer, Miner og Luftbomber. Er der overhovedet en Mulighed for Indførelse af Bulges i vore Orlogsskibe — og det maa vel Teknikerne kunne fortælle os, mener jeg, det er paa høje Tid, at Spørgsmaalet bliver taget op. Maaske det allerede forlængst har været gennemdrøftet og overvejet, uden man har ment det muligt herhjemme at føre det ud i Praksis, men ogsaa i saa Tilfælde vilde det sikkert interessere samtlige Tidsskriftets Læsere at høre Grundene til en eventuel Opgivelse af Sagen.

Kunde disse Linier give Stødet til en Udtalelse eller en Drøftelse af Spørgsmaalet fra særlig sagkyndig Side, vilde det sikkert hilses med Glæde og Interesse af alle, der interesserer sig for vor Marines Fremtid.

Flaadens nautiske Instrumenter.

Af Kaptajn C. Clausen.

(Sluttes.)

Pejlapparater.

Af saadanne Apparater benyttes i Flaadens Skibe:

- a) Fast (uballancerende) Pejlskive,
- b) Balancerende Pejlskive.
- c) Transparent Pejlskive.

a) Den faste Pejlskive bestaar af et Centrumsstykke med konisk Tap, en i Grader og Streger inddelt Ring, en Korrektionsviser, et Traaddiopter samt et almindeligt Pejldiopter med Anlæg saavel til lang som til Dobbeltkikkert, alt af Messing.

Ved Benyttelsen ombord anbringes Pejlskiven paa en af Pejlstøtterne, der i Reglen er af Jern og forsynet med et Messingbeslag, hvori der findes et Hul til den koniske Tap.

Den faste Pejlskive er hovedsagelig bestemt til terrestriske Pejlinger; men saafremt Skibet ligger paa ret Køl, kan den ogsaa anvendes til Pejling af Himmelleger.

Naar Korrektionsviserne indstilles for Deviation eller devierende Misvisning svarende til den styrede Kurs, vil Pejlingerne direkte kunne aflæses henholdsvis som misvisende eller retvisende. Pejlskiverne af nyeste Model har Inddeling fra 0—360° samt for hver $\frac{1}{4}$ Streg.

Pejlstøtterne — to eller flere efter Omstændighederne — opstilles før Skibenes Togter og indstilles af Kompassvæsenet saaledes, at Pejlskiven, naar paasat, har sin Indekslinie nøjagtig parallel med Skibets Diame-tralplad.

Da Indstillingen muligvis kan forrykke sig paa Tog-

tet, er det nødvendig jevnlige at kontrollere og eventuelt korrigere den.

Undervandsbaadene medgives en mindre Pejlskive af en fra forannævnte lidt afvigende Konstruktion. Denne Pejlskive har ikke noget Traaddiopter, men i Stedet for en Skyggepind til Pejling af Solen.

b) Den ballancerende Pejlskive, der er op-hængt i dobbelt Ballance, og som under Brugen ligesom den faste Pejlskive anbringes i Beslaget paa Pejlstøtten, benyttes ved Pejling af Solen og andre Himmelleger, i hvilken Anledning den er forsynet med et Traaddiopter, men har dog ogsaa et almindeligt Diopter med Anlæg for en lang Kikkert til eventuel Pejling af terrestriske Genstande, og i saa Tilfælde kan Ballanceophængningen sættes ud af Virksomhed ved Hjælp af en lille Skyderindretning.

Paa Pejlskiven findes to Gradeinddelinger henholdsvis med Betegnelser fra 0—180° og 0—90°. Paa nyeste Model er tilføjet en Gradebetegnelse fra 0—360°.

Under Pejling af Himmelleger bør Ballancen altid være fri, og det maa nøje iagttages, at Pejlskiven under Pejlingen ikke bringes ud af sin horizontale Stilling, da man i saa Fald vil kunne faa temmelig store Fejl paa Aflæsningerne og jo større jo højere Himmelleget staar. Fejlens Maksimumsstørrelse, nemlig for en Krængning af Pejlskiven om en Axe i Pejlingens Retning kan ses i følgende Tabel:

Højde af den pejlede Genstand	Pejlingsfejl ved en Krængning af Pejlskiven, vinkelret paa Pejlingens Retningslinje		
	1°	2°	3°
0°	0°,0	0°,0	0°,0
15°	0°,3	0°,6	0°,9
30°	0°,6	1°,2	1°,8
45°	1°,0	2°,0	3°,0
60°	1°,7	3°,4	5°,1
75°	3°,7	7°,5	11°,3

De ovenfor omtalte to Pejlapparater er ikke belyste, og til Hjælp ved Aflæsning af Pejlinger om Natten maa derfor have til Raadighed en løs Lampe eller Lanterne, bedst en elektrisk Haandlampe.

c) Den transparente Pejlskive. Paa Kompasser, hvorfra der er nogenlunde fri Udsigt til større Dele af Horizonen, anbringes som oftest i Toppen af Kompashusets Hætte en transparent Pejlskive, som er forsynet med et almindeligt Diopter med Anlæg baade for lang og for dobbelt Kikkert, og som kan benyttes til Pejling af terrestriske Genstande saavel Dag som Nat. Om Natten er nemlig Pejlskiven, hvis inddelte Skive er af Marieglas, oplyst ved Skæret fra Kompasserlamperne.

Skiven kan forøvrigt drejes rundt ved Hjælp af en Knap i dens Centrum, og ovenpaa Glasset, der dækker denne Skive, findes en Korrektionsviser ligesom ved den faste og den ballancerende Pejlskive.

II. Loggeapparater.

Af Loggeapparater anvendes i Flaadens Skibe:

- 1) Agterlog.
- 2) Brolog.

1) Agterloggen er enten en Walkers »Cherub» Log eller »Trident» Log, eventuelt en Walkers »Neptun» Log.

Den første af disse, der er almindelig bekendt under Navnet »Patentlog», kan benyttes til Maaling af den udsejlede Distance for Hastigheder under 16 Knob. Ved større Fart anvendes »Trident» Loggen, som kun adskiller sig fra »Cherub» Loggen ved en noget forskellig Konstruktion af Registratoren (Loguret), hvorimod »Neptun» Loggen (Fig. 6), der er bestemt til Maaling af Distancer ved særlig store Hastigheder, desuden har en anden

Slags Slæbeline samt ogsaa en anden Form af Rotatorerne.

Den sidstnævnte Log vil forøvrigt efterhaanden udgaa, da den har vist sig ikke at være særlig paakrævet.

Ved de ovenanførte Loggeapparater vil det under Brugen være heldigt at afpasse Slæbelinens Længde efter Skibets Fart, og man har fundet nedenstaaende Længder som mest formaalstjenlige under almindelige Forhold:

For Fart	10 Knob	en Linelængde	af	ca. 75 Meter
—	15	—	-	90—100 —
—	18	—	-	110—120 —
—	20	—	-	130—150 —
—	25	—	-	180—220 —

Iøvrigt gælder som almindelig Regel, at en Forøgelse af Linelængden vil give større Visninger paa Loguret og omvendt, men at det dog er bedre at anvende for lang end for kort Line, da Rotatoren derved kommer dybere i Vandet, og Urets Gang saa bliver mindre forstyrrende paavirket i daarligt Vejr.

2) Brologgen. Da der er forskellige Ulæmpær forbundne med at benytte Agterlog, saaledes f. Eks., at den vagthavende Officer ikke selv kan aflæse Logurets Visning fra Broen, og at Slæbelinen let kommer i Skruen under Bakning, samt at Rotatoren kan blive bortreven af Skibe, der gaar tæt agtenom m. m., anvendes ofte i Stedet for en Brolog, som rigges ud paa en Bom fra eller i Nærheden af Broen, saaledes at den Vagthavende selv kan kontrollere dens Angivelser, eventuelt ved Hjælp af en Kikkert.

Eftersom Slæbelinen ved denne Log i Reglen ikke kan være særlig lang, for at den ikke skal kunne komme i Skruen under Skibets Drejninger, og en almindelig Rotator saaledes, særlig i høj Sø, jevnlig vilde hoppe ud af Vandet, anvendes her en Dobbeltrotator bestaaende

af to enkelte Rotatorer, indbyrdes forbundne ved en Mellemhøler af Linegodt. Længden af Mellemhøleren bør almindeligvis være ca. 3 Meter; men den kan efter Omstændighederne gøres noget større eller mindre.

Bommen til Loggen maa ikke gerne være kortere end 4 à 5 Meter, for at Rotatoren ikke skal arbejde i



Fig. 6.

Neptun Log.

Medslæbningsvand og maa helst føres om Bagbord, da den i saa Tilfælde selv skærer ud fra Skibssiden.

I mindre Skibe udrigges Loggen bedst foran for Broen, saa at Slæbelinen kan blive tilstrækkelig lang, uden at Rotatorerne naar hen til Skruen. Iøvrigt gælder som Regel, at Slæbelinens Længde mindst bør være 5 Gange saa stor som Logurets Højde over Vandet.

Til Belysning om Natten vil det være praktisk at have en elektrisk Glødelampe, som kan tændes indenbords fra, anbragt paa Nokken af Bommen.

Ved Udsætning og Indbjergning af saavel Agtersom Brolog maa det nøje paases, at Rotatorerne ikke kommer til at hugge mod Skibssiden, da Vingerne i saa Tilfælde kan blive beskadigede og Visningerne af den Grund mindre paalidelige.

Enhver Slæbelog maa paaregnes at give nogen Fejl i de udsejlede Distancer og bør derfor jævnlig kontrolleres under forskellige Forhold. Eventuelt kan Visningerne reguleres ved Hjælp af de i Rotatorvingerne værende Indsnit og den dertil hørende Nøgle; men til en saadan Regulering kræves flere Løb frem og tilbage over en nøjagtig udmaalt Distance. Der haves paa Kompassmagasinet trykte Brugsanvisninger for baade Agter- og Brolog.

III. Loddeapparater:

Af saadanne Apparater benyttes i Flaadens Skibe:

- 1) Haandloddemaskiner.
- 2) Elektrisk Loddemaskine.

Den første af disse bestaar som bekendt af et firbenet Jernstativ, en Tromle til Loddeline, en almindelig Baandbremse, to Haandsving og en Opstander, samt desuden som Tilbehør: et Tællværk, en Lederulle, en Fjederkrog, en Følepind og en Karabinhage.

Paa Tromlen er oprullet en 600 Meter lang sammenlæet Staaltraadslinje af Tykkelse ca. 3 mm og Brudgrænse ca. 300 kg.

Den elektriske Loddemaskine er af samme Type som Haandloddemaskinen; men der kan foruden Haandkraft ogsaa anvendes en paa Maskinen indsat elektrisk Motor til Linens Indhivning, hvilket særlig har sin Betydning under Lodning paa dybt Vand eller i Skibe med stor Fart.

Til Maaling af Vanddybden bruges ved begge Maskiner Kontrolldybdeemaaleren (Fig. 7), som ved sine to af hinanden uafhængige Maalerør gør det muligt at maale Havdybder fra 10—500 Meter og at faa en paa-lidelig Kontrol paa Resultaternes Rigtighed for Dybder mellem 20 og 300 Meter.

Den samlede Vægt af Kontrolldybdeemaaleren med tilhørende Lod er ca. 15 Kilo.

Der haves ogsaa en lille Model af Kontrol-dybde-maaleren til Anvendelse ved tyndere Loddeline eller i Skibe med kun ringe Fart, da Vægten er en Del mindre, nemlig tilsammen med Loddet kun ca. 10 kg.

Paa Kompasmagasinet findes trykte Beskrivelser saavel af begge Maskiner som af Kontrol-dybde-maaleren.

I nogle af de ældre Skibe medgives endnu Burts Loddemaskine med Luftpose til Anbringelse paa det gammeldags Dybdelods Line for Markering af den udløbne Lines Længde under Lodningen.

IV. Sekstant og Stationpointer.

Af Sekstanter anvendes i Flaadens Skibe:

1) Almindelig Sekstant.

2) Opmaalingsssekstant.

Den almindelige Sekstant, der er af »Tre Cirkel«-Typen, har en Bueradius af ca. 15 cm, og Limben er delt til 150 Grader med en Aflæsningsnøjagtighed af 10 Sekunder.

Foruden med de sædvanlige Kikkerter er Instrumentet forsynet med en Dobbeltkikkert, hovedsagelig til Brug ved Natobservationer.

Der medgives dog endnu nogle af Skibene Sekstanter af ældre Typer.

Opmaalingsssekstanten er en Del mindre og lettere end ovennævnte Instrument og er alene bestemt til Maaling af terrestriske Vinkler. Buen er her delt indtil 160 Grader, men Aflæsning kan kun foretages med en Nøjagtighed af 20 Sekunder. Instrumentet er af »En Cirkel«-Typen.

De større Skibe faar udleveret et Eksempplar af



Fig. 7.
Kontrol-
dybde-
maaler.

begge disse Sekstanter, hvorimod Torpedo- og Undervandsbaade kun har en Opmaalingssekstant i Inventarie-reglementet.

Der forefindes forøvrigt paa Kompasmagasinet nogle Stykker af en Dobbeltsekstant med Benbue til Brug ved samtidig Maaling af to horizontale Vinkler, men disse Instrumenter, som endnu medgives nogle af de ældre Skibe, vil efterhaanden udgaa, da de ikke længere er gangbare.

Stationpointeren. Den Stationpointer, som i Reglen medgives vore Skibe til almindelig Navigationsbrug, har en stor Gradebue, inddelt for hver Grad fra 0—140° til begge Sider og et fast samt to bevægelige Ben med sammenfoldelige Forlængelsesstykker.

I Buens Centrum er anbragt et lille Markeringshul for Anvendelse af en Blyânt til Angivelse af Skibets Sted i Søkortet.

Der haves dog ogsaa paa Kompasmagasinet en Del Eksemplarer af en ældre Type Stationpointer, som er forsynet med længere løse Forlængelsesben og med en lille Staalstift i Centrum til Markering i Kortet. Denne Stationpointer udleveres paa Forlangende til mere specielt Brug.

Der medgives ogsaa alle Skibene og Torpedobaadene løse gennemsigtige Papirer med paatrykt gradeinddelt Cirkel, hvilke eventuelt kan benyttes paa samme Maade som en Stationpointer.

V. Ure.

Af Ure udleveres fra Kompasmagasinet til de udrustede Skibe:

- 1) Almindelige Skibsure.
- 2) Observationsure.
- 3) Kontrolure.

Skibsure til Anbringelse i Bestiklukafet eller andet lignende Steder som Regel 8-Dages Ure, indfattede i otte-

kantet Træramme, men efter Rekvisition udleveres naar havet ogsaa mindre 1-Dages Ure til Anvendelse i Radiorum og Kahytter samt Messer. Der findes ogsaa nogle ældre 8-Dages Skibsure i Messingramme, som egner sig bedre til eventuel Anbringelse i fri Luft.

Observationsure i Trækasse medgives til Navigeringsbrug i Torpedo- og Undervandsbaade. For Undervandsbaadens Vedkommende er Urene forsynede med Sekundstopviser.

Kontrolure med Markeringsnøgler og Markeringsstrimler m. m. findes opførte i Inventariereglementerne for Torpedo- og Undervandsbaadene. Disse Ure anvendes her særlig ved Kontrollering af Vagtjeningen om Natten.

Trykt Brugsanvisning findes paa Kompasmagasinet.

VI. Kikkertø.

Af Kikkertø medgives Skibene fra Kompasmagasinet:

- 1) Lang Kikkertø.
- 2) Dobbelt Kikkertø.
- 3) Prismekikkertø.

Af lange saavel som af dobbelte Kikkertø findes flere Typer.

Da Officererne i Følge »Instruktioner og Reglementer» selv skal medbringe Kikkertø ombord til egen Afbenyttelse, vil de fra Kompasmagasinet udleverede Kikkertø særlig være til Brug ved Udkigtjeningen.

Under Krigen var der overordentlig megen Anvendelse for Kikkertø, dels paa Grund af, at mange flere Skibe end normalt paaregnet blev udrustede, og dels fordi der rundt om i Landet blev oprettet Udkigs- og Efterretningsstationer, hvortil Kompasvæsenet bl. a. ogsaa maatte levere baade lange og dobbelte Kikkertø.

Det var imidlertid i denne Periode ikke muligt at erholde til Købs Kikkertø af bestemt Type eller af

bedste Sort, og der findes derfor endnu paa Kompasmagasinet adskillige af saadanne mindre gode Kikkerter, hvilke dog, saaspart Forholdene tillader det, vil blive udrangerede.

Af Prismekikkerter, der i Følge Ministeriets Bestemmelse skal medgives Undervandsbaadene, haves af samme Grund som ovennævnt flere Typer paa Kompasmagasinet. Den vedtagne Model har forholdsvis ringe Forstørrelse (ca. 6 Gange); men til Gengæld betydelig Lysstyrke og et forholdsvis stort Synsfelt, saa at den ogsaa kan benyttes om Natten.

Det skal iøvrigt bemærkes, at Prismekikkerter ikke egner sig videre godt til almindelig Udkigsbrug, da de skal indstilles meget nøjagtig for Øjnene og desuden er mindre gode til Anvendelse om Natten end den almindelige Marinedobbeltkikkert, samtidig med at de er temmelig kostbare at anskaffe og vedligeholde.

Prismekikkerter er derimod fortrinlige til Benyttelse under Skydning og Signalering, og saadanne Kikkerter medgives derfor ogsaa de udrustede Skibe fra Søartilleriet og Søminevæsenet.

VII. Barometer, Barograf og Termometer.

Af Barometre anvendes i Flaadens Skibe en bestemt Type. Der er ved dennes Antagelse ikke lagt videre Vægt paa meget nøjagtig Visning, men derimod paa et stort Viserudslag for selv smaa Lufttryksforandringer, hvilket til Søs er af særlig Vigtighed, da man derved paa tydeligste Maade faar Kundskab om de Vejrforhold, som i en nær Fremtid sandsynligvis vil indtræffe. Dette Barometer har alene Millimeterskala.

Paa Kompasmagasinet haves vel endnu nogle ældre Barometre af forskellige Modeller, men disse medgives kun undtagelsesvis Skibene.

Da der efter Ministeriets Ordre til Brug i Inspek-

tionsskibe ved Island eller Grønland skal udleveres Barografer fra Kompasmagasinet, forsaavidt de haves til Raadighed, er der i dette Øjemed anskaffet nogle saadanne Instrumenter.

Af Termometre medgives som Regel hvert Skib 2 Lufttermometre og 1 Vandtermometer. Det ene af Lufttermometrene, der er tænkt anvendt i fri Luft, har Gradeinddelingen anbragt paa en Messingskala, hvorefter Inddelingen paa det andet Termometer, som er bestemt til Brug i Bestiklukafet eller lignende Steder, sidder paa selve Træindfatningen. Disse Termometre kan vise Temperaturer langt under Frysepunktet.

Vandtermometrets Skala, der begynder lidt under Nulpunktet, ligger indvendig i et Glasrør, som omslutter Maalerøret med Kviksølvssøjlen.

Ved alle de nævnte Termometre er Visningerne udelukkende i Celsiusgrader.

De ovenfor omhandlede nautiske Instrumenter er nu i længere Tid blevet anvendte i Størsteparten af Flaadens Skibe og har der vist sig som et godt, paa lideligt og holdbart Navigationsmateriel, hvorfor dette Materiel da ogsaa efterhaanden som Pengemidlerne tillader det, vil blive indført i alle Skibene.

Det kan dog ikke undgaas, at de nautiske Instrumenter ofte paa Togterne bliver noget medtagne ved Vind og Vejrs Indflydelse og særlig ved Søvandets stærkt angribende Virkning paa alle Træ- og Metaldele og derfor efter hvert Togt — for at undgaa Ødelæggelse — maa have et indgaaende og omhyggeligt Eftersyn paa Kompassvæsenets Værksteder, hvor ogsaa eventuelle forefaldende Reparationer samt fornøden Afpuddning udføres, forinden Sagerne tages til Opbevaring paa Kompasmagasinet eller efter Omstændighederne atter ombordbringes.

Samtidig med Foretagelsen af den stadige Fornyelse og Vedligeholdelse samt Kontrolprøvning af det i Behold værende Navigationsmateriel søger Kompassvæsenet iøvrigt ogsaa yderligere at udvikle og forbedre dette Materiel efter Tidens Fordringer; men saadan Udvikling og Forbedring er almindeligvis ret kostbar og kan derfor som Regel kun ske temmelig langsomt med de Pengemidler, der i dette Øjemed vil kunne paaregnes at blive stillet til Raadighed for Flaadens Kompassvæsen.

Niels Juel i Foraaret 1676.

Historisk Studie ved D. H. Lind.

(Sluttes.)

22. Maj udvikler Niels Juel sine Tanker om Ansættelsen i et Brev til Rigsadmiralen: Han kunde ikke ønske noget højere, end at det skete maatte blive til Kongens Tjeneste. Men han havde dog haabet, at han efter en 20 Aars Tjeneste som Admiral*) kunde være saa lykkelig at avancere noget videre frem, da han ikke havde skaanet sin Hud i Kongens Tjeneste. Havde han ikke haabet, at Kongen vilde være saa naadig, ogsaa en Gang at avancere ham, vilde han ikke begære at blive en Time længere. Men kommer det engang til Aktion, skal han lade den Troskabspligt se, som han er Kongen skyldig, og gøre lige saa meget som en anden, der vinder ti Gange saa mange Penge som han**). I øvrigt beder han om Rigsadmiralens Rekommendation til Kongen. — Af hele Brevet fremgaar en ærlig Stræben efter at finde sig i de nye Forhold og at tale som en Mand af Ære. Han synes at gøre Regning paa, at Tromps Ansættelse kun havde et midlertidigt Præg og skulde i det højeste staa ved Magt, saa længe Krigen varede. — En Opmüntring fik Niels Juel kort efter, idet Herman Meier, der var Krigsraad og Chefen for Krigskancelliet og altsaa fungerede som Forsvarsminister, 23. Maj tilskrev ham et

*) Admiral blev han i Februar 1657.

***) Tromp havde 8000 Dir. i aarlig Gage og desuden 500 Dir. om Maaneden i Kahytspenge, naar han var i Søen. Niels Juels Aarsgage var 2250 Dir. og Kahytspengene 100 Dir. maanedlig, men de blev i Juni forhøjet til 300 Dir. fra Togtets Begyndelse af regne. Han havde forinden klaget til Rigsadmiralen over Pengenes Utilstrækkelighed, da han som Admiral havde mange Officerer at bespise i Kahytten, naar Krigsraad holdtes.

Brev, hvori først 2 Sager blev afgjorte til hans Tilfredshed, og som sluttede med: »Hr. Admiralen kan være sikker paa, at Hs. kgl. Maj. vil finde hans Comportement meget vel, og at jeg stedse vil søge Lejlighed til at anbefale Hr. Admiralen til Hs. Maj.s Gunst og Venskab«. — Men hele denne Episode med Tromp som Midtpunkt blev snarere en Tilskyndelse for Niels Juel til at søge den »Aktion«, hvori han vilde vise sin Troskab, end til i sin Fortørnelse at unddrage sig, naar den svenske Flaade omsider indbød til Kamp.

Thi det gjaldt nu om, at Kongens Mænd ikke viste hverandre personlige Antipatier men kappedes om »at gøre Fjenden Afbræk«. Det var et Omraade, hvor Niels Juel havde god Vilje til at gøre Fyldest som en aarvaagen Admiral, der vilde benytte enhver Mulighed. Men skulde han med nogen Fordel kunne binde an med de Svenske, maatte der gives ham en tilstrækkelig Forstærkning. Allerede 25. April staar dette klart for ham. Han beder Rigsadmiralen om at vilde mage det saa, at han endnu kunde faa »et Par« Skibe til, eftersom Fjenden skal gøre sig al Flid med det snarreste at komme i Sæn. 2. Maj fortsætter han: »Jeg véd nok, at Hs. Maj.s Tjeneste ikke derudi skal bestaa at gøre en Bravade her (ved Gulland) med disse faa Skibe og hazardere dennem; men var jeg saa lykkelig og var det mig betroet, at jeg havde endnn en ti Skibe af Hs. Maj.s hos mig, skulde jeg ikke kvittere denne Post, og jeg skal lade se, at jeg baade har Hjærte og Mod til at gøre Hs. Maj. den samme Tjeneste, som nogen anden kunde gøre«. Han beder derfor baade Kongen og Rigsadmiralen om flere Skibe, eftersom det svenske Parti ellers skulde falde ham for stærkt. Da han ved denne Tid hører, at den hollandske Koffardiflaade, 30 Sejl, som hvert Foraar under Ledsagelse af Konvojer drog til Østersøen, var ankommen til Sundet, haaber han, at den vil slutte sig til ham, hvorved hans Stilling i Sæn sikredes. Og da han 13. og

19. Maj havde modtaget Forstærkning hjemmefra, og Afgørelsen nærmede sig, idet den svenske Flaade nu var i Søen, bliver hans Forventning om yderligere Forøgelse af Flaaden endnu stærkere, men samtidig nærer han en god Fortrøstning til at skulle naa et godt Resultat, men ogsaa kun under den Forudsætning. Saaledes 20. Maj: »Jeg er under Sejl til Bornholm at forvagte der de andre Kgl. Maj.s Skibe og videre Ordre, saa haaber jeg næst Guds Hjælp, at vi kan begaa os mod de Svenske«. Uagtet Skibet Hummeren er beordret Hjem, vil han dog beholde det hos sig. Og 24. Maj: »Jeg skal et Par Dage holde krydsende til Luvart; om vi da var saa lykkelige, at de andre Kgl. Maj.s Skibe kom til Flaaden i Farvandet mellem Land Rygen og Ysted, saa tvivler jeg ikke, at jo Gud skal give Hs. kgl. Maj. Victoria. Kan jeg imidlertid, [d: inden denne Forstærkning kommer], se nogen avantage, ville Hs. Maj. ikke tvivle, jeg jo skal gøre det, en ærlig Mand bør at gøre. Ellers kan jeg forsikre, at her er saa god en Mod baade (hos) Underofficererne saa vel som de gemene, saa næst Guds Hjælp alting skal gaa vel til Hs. Maj.s Tjeneste, thi hver Mand haabes, at Gud vil give Lykke til en god Prise; og havde vi vores andre Skibe hos os, skulde det snart være afgjort. Jeg vil holde krydsende her i Farvandet digt ved Vinden til at fervagte vores andre Skibe. Jeg har affærdiget en Galiot at holde ved Falsterbo Rev, om vores Skibe dér udkommer, at den kan vare dem ad, hvor vi er«. At Niels Juel var fast besluttet at prøve Lykken, fremgaar af Ordene: »Man maa være vel betænkt paa (at have) en Del Folk i Forraad, om Flaaden kommer i Batalje, og vi mister en Parti Folk; at vi ikke derfor skulde blive foraarsaget at kvittere Søen«. — Det er vel uforment at tilføje, at Tanken om Tromp som Anfører for de Krigsskibe, der i sidste Øjeblik skulde tilføres Niels Juel, maa have været helt fremmed for denne. Tromp nævnes jo ikke med et Ord i de her anførte Skrivelser. Det er

forstaaeligt, at Niels Juel vilde helst selv vinde den »Victoria«, som han havde lovet Kongen.

Den første paalidelige Efterretning om den svenske Hovedflaade, som Niels Juel modtog paa Togtet, stammede fra en engelsk Skipper, som 7. April kom fra Elfsnakken. Han berettede, at der laa 8 svenske Krigsskibe færdige ved Dalare, og ellers blev der gjort al mulig Flid ved Ekviperingen af hele Flaaden og 6 Brandere; men efter hans Mening kom Skibene ikke saa snart i Søen. To smaa Fregatter var dog løbet ud, men han vidste ikke, hvorhen. 17., 19. og 21. fik man uøjere Kundskab om disse Fregatter, som søgte Ly bag Øen Utlængen paa Blekingens Sydøstkyst og indespærredes der af de danske. Det var to bestykkede »Koffardiskibe« (Defensionsskibe): Constantia, 40 Kanoner og Caritas, 32. Under svensk Kommandør Poul Rumpf var de 20. Marts udsendte paa Kundskab til Bornholm og til Gulland; under Vejs skulde de opbringe alle danske og brandenborgske Skibe og Kapere. (Zettersten, S. 470). Angrebne af en dansk Baadflottille under Kaptejn xJan Focken van Embden m (23. April), stak de Svenske selv Skibene i Brand for at sprænge dem i Luften, — hvilket ogsaa lykkedes med Constantia, — og reddede sig i Land. Løjtnant Hans Bertelsen Volder m entrede derimod om Bord paa Caritas og slukkede Luntten, der laa ved Krudtet, og reddede saaledes Skibet; han blev næste Dag avanceret til Kaptejnløjtnant »for andre at animere«. Den tagne Price var en velsejlende »Pinas«, som i underste Lag førte 4 8 Pundigere og 12 6 Punds Kanoner og i øverste Lag 10 3 Punds, 2 2 Punds, 4 1 Punds og 2 Jærnhager; det havde haft 116 Mand om Bord og blev nu besat med 94 Baadsfolk og Soldater fra den danske Eskadre. Kanonerne paa Constantia, hvoraf de fleste havde været glødende, blev kastede i Søen. Dette første Sammenstød med svenske Krigsskibe var et godt Varsel for de senere Foretagender, især for Erobringen af Gul-

land, som skete faa Dage efter. — 2. Maj fik Niels Juel nye Efterretninger om Svenskeflaaden; 15 Skibe laa færdige i Dalarø og deriblandt Rigsadmiralskibet paa 120 Stykker foruden andre capable Skibe; men de kom nok ikke ud før om 3 Uger, da de manglede Proviant og da der maatte presses Folk til dem. En anden samtidig Beretning lød paa, at hele 40 Skibe var sejl-færdige. Til Rigsadmiralen skrev Niels Juel: »Eders Ekscellense maa fuldkommen forlade sig til, at jeg noksom skal bære al mulig Omhu for at have Kundskab om den svenske Flaade«. Krydserne, der var udsendte i dette Ærinde, fik Paalæg om, at de skulde omgaas de svenske Fiskere, som de i den Anledning traf paa, »i Enfoldighed« og ikke røve noget fra dem, men snarere give dem Penge og især Tobak, hvilken de Svenske var helt begærlige efter. 4. Maj forlader Niels Juel Visby Red, da de Svenske nu har den bedste Vind til at løbe ud med; han har fuldkommen Kundskab om, at 40 Skibe laa færdige, hvorfor han ikke tør hazardere Eskadren men sejler til Carlsø. 16. Maj har han de sidste Dage aldeles ingen ny Kundskab faaet om den svenske Flaade, og der er heller ingen Koffardiskibe komne ud; han tror, at man har lagt Beslag paa dem og holder dem tilbage, for at de ikke skal udsprede Beretning om Svenskeflaadens Tilstand og Udløb. Hans Anelse var gaaet i Opfyldelse: 12. Maj var hele Flaaden endelig kommen i Søen. Danske Krigsskibe havde 17., 18. og 20. Maj truffet paa enkelte svenske til Søs, hvilket bekræftede, at Flaaden, 60 Sejl stor, hvoraf nogle var velbesejlede Fregatter, nu var til Stede. 21. Maj, da Niels Juel var ved Bornholm, havde han Skibene København og Havfruen foruden en Krejert, en Galiot og Snauen ude paa Kundskab om den fjendtlige Flaade. Og 24. Maj meldte det sidste Budskab inden Slaget, at de Svenske var i Søen, 49 Sejlere stærke. Han skriver om de to Flaader: »Vi haver holdet os krydsende imod hyerandre imellem Bornholm og den skaanske

Kyst, saa at Brandvagterne haver gjort Jagt paa hverandre, medens Flaaderne endnu ikke har været hverandre i Sigte. Krejerten St. Jacob (xx Løjtnant Louis Coolm) har holdt sig hos dem siden forgangen Mandag (22. Maj) u.

Torsdag 25. Maj traf Flaaderne sammen mellem Bornholm og Rygen i Kamp. Men de af Niels Juel saa længselsfuldt ventede sidste Reserver? De kom kun Tromp tilgode.

Allerede 18. April havde Friherre Lorenz Creutz, der ikke tidligere havde været til Søs, men dog var udseet til Overadmiral, faaet Instruks til den svenske Hovedflaades Togt i Østersøen. Han skulde besejre den danske Eskadre der, inden den hollandske Hjelpeflaade kunde forene sig med den, og dernæst føre en Troppetransport til Feltmarskal Königsmarck i Pommern. Men af forskellige Grunde, bl. a. for Modvind, kom den svenske Flaade, som anført, først ud 19. Maj. Den var ved Udsejlingen delt i 4 Eskadrer; men da en af Eskadrecheferne straks efter døde, undlod Creutz at konstituere en anden Flagmand i Stedet, men var uklog nok til (21. Maj) kun at fordele den chefløse Eskadres Skibe under de andre Eskadrer. Naar der i den tilstundende Søtræfning har hersket saa stor Usikkerhed i de svenske Kommandoforhold, kan Grunden dertil ikke blot tilskrives Overadmiralens Ukyndighed, — der blev sagt, at han havde glemte at indføre vigtige Signaler i Signalbogen, — men ogsaa den omtalte nye Fordeling af Skibene, som der ikke inden Slaget havde været tilstrækkelig Tid til at indøve. — De tre nu fungerende Admiraler var: Creutz paa Kronan, Klas Ugglan paa Sværdet og Johan Bär paa Nyckeln.

Nutidens mest betydende svenske Marineforfatter A. Zettersten giver S. 472 f. en udførlig Liste over Flaaden som delt i de 4 Eskadrer og opgør dens Størrelse til: 17 store, 13 middelstore og 2 smaa, — i alt 32

Skibe — og desuden 8 Koffardiskibe, 11 bestykkede Lastdragere og 8 Brandere (altsaa 59 «Sejl» tilsammen) med 2194 Stykker og 11,421 Mands Besætning, nemlig 8301 Baadsmænd og 3120 Knægte (Soldater). Listen viser altsaa ikke Fordelingen af Skibene, saadan som den var under Kampen; Forfatteren bruger tilmed sin særlige Bedømmelse af dem ved Klassifikationen, ligesom han ikke betragter «Koffardiskibene», (der svarer til vore Defensionsskibe), som Orlogsskibe, naagtet de var bestykkede og 7 eller 8 af dem gjorde Tjeneste som saadanne i Slaget. Skal en Sammenligning med den dansk-hollandske Flaade kunne anstilles, maa Skibene, ligesom ovenfor, vurderes efter Stykkeantallet alene, hvorfor følgende Liste over de svenske Kampskibe med 16 Kanoner og derover her kan opstilles:*)

Capitalskibe: Kronan, 124 Stykker, 842 Mand. Sværdet, 94—670. Äpplet, 86—453. Nyckeln, 84—445. Victoria, 80—471. Solen, 74—465. Mars, 72—416. Jupiter, 70—396. I alt 8 Skibe, 684 St. og 4158 Md.
I. Klasse: Draken, 66—386. Mercurius, 64—424. Hieronymus, 64—410. Venus, 64—408. Saturnus, 64—376. Wrangel, 60—392. Cesar, 60—247. Carolus 60—247. Hercules, 56—254. Wismar, 54—222, II. Riga, 54—222, II. Solen, 54—193, K. I alt 12 Skibe, 720 St. og 3781 Md.

II. Klasse: Svenska Lejonet, 48—221. Göteborg, 48—218. Spes, 48—215. Neptunus 44—208. Maria, 44—189. Flygande Wargen, 44—173, K. Abraham, 44—145. Fenix, 36—148. Hjorten, 36—142. Fredrika Amalia, 34—171. Trumslagaren, 34—129, K. Konung David, 32—152, K. Sundswall, 32—144. Salvator, 30—147, K. Ialt 14 Skibe, 554 St. og 2402 Md.

III. Klasse: Nordstjernen, 28—145, II. Perlan,

*) II eller III efter Skibets Navn og Tal betegner den Klasse, hvortil Zettersten, afvigende fra vor Liste, henregner vedkommende Skibs K. betegner, efter Zettersten, Skibet som Koffardiskib.

28—90, K. Jernvågen, 24—180, K. Ultern, 24—71. Enhorn, 16—50. Ialt 5 Skibe, 120 St. og 236 Md.

Hele den svenske Flaade bestod da af 39 Kampskibe, nemlig 8 Capitalskibe, 12 af I Klasse, 14 af II og 5 af III. Disse Skibe førte 2018 Kanoner og havde ialt 10,877 Md. om Bord. Desuden var Flaaden ledsaget af 20 forskellige Smaaskibe, saa at der kunde tælles 59 »Sejl» i den ialt. Oplysningerne som Niels Juel paa Togtet indhentede om den, var altsaa ikke langt fra Sandheden.

Sammenligningen med den dansk-hollandske Flaade vil vise, at den svenske Flaade havde 7 Capitalskibe, 4 Skibe af II. Klasse og 2 af III. flere end førstnævnte Flaade, hvorimod begge Flaaders I. Klasse var hinanden jævnbyrdige. Overvægten i de Svenskes Favør var da 13 Kampskibe, hvoriblandt over Halvdelen var meget store; Overtallet paa Kanonerne var 834 og for Mandskab 4877. Flaadens Størrelse var ikke, som de Danske mente, dobbelt saa stor, som de allieredes; men naar alt tages i Betragtning, kan dens Kampværdi dog anses for at være over en Trediedel større end den sidstnævntes.

26. Maj skrev Krigskollegiet til flere Generaler om at træffe Krigsforanstaltninger, da den svenske Flaade var løbet i Søen, omtr. 38 Skibe stærk, og vilde formodentlig være i Aktion med vor under Admiral Juel ved Bornholm, men kunne sandsynligvis ikke gøre Landgang med mere end 2000 Mand (Depeches). — Næste Dag kunde Paullis tyske Avis bringe følgende foreløbige Efterretning: Fra Søen er kommet det vedholdende Rygte, at vore har været i en meget hæftig Fægtning i Forgaars mod Aften og igen i Gaar Morges tidlig og det midt i Farvandet mellem Bornholm og Møen. Vished herom og partiularia senere. En erobret svensk Galiot paa 10 Stykker, hvilken Skibet Falken har taget under Bataljen, er i Dag blevet opsendt hertil; denne konfirmerer, at

Bataljen ogsaa er gaaet for sig i Gaar Morges, men véd dog ikke, hvem Gud har villet forlene Sejren. — Samme Dag (27. Maj) havde et Øjenvidne til Slagene sat Krigskollegiet i Stand til at sende følgende mere omfattende officielle Beretning til Statholder Gyldenløve i Norge og til 3 kommanderende Generalmajorer ved de tyske Grænser: Forgangen Onsdag Aften havde vore Brandvagter faaet de svenske Brandvagter i Sigte, og Torsdag Aften Kl. 7 er den svenske Flaade kommen nær, hvorfor vore har attakeret den og fægtet til Kl. 11 Aften; men paa Grund af Mørket maatte man paa begge Sider holde inde. Fredag Morgen Kl. 6 er man igen begyndt at fægte, idet Attaken atter er begyndt af vore og har varet til Kl. 2 Eftermiddag; da havde vore tre Gange slaget sig igennem den svenske Flaade, der ikke kunde bringes til at gøre Modstand men stadig veg af fra Fægtningen, uagtet den havde Vinden til Fordel. Derfor har vor Admiral, der kun var 26 store og smaa Skibe stærk, medens de svenske var 49, ikke holdt det for raadeligt at forfølge dem for meget og komme altfor langt bort fra vor Succours, 12 Capitalskibe, som ligger her paa Strømmen; men han har lagt sig for Anker ved Møen, og 4 Mil derfra skal den svenske Flaade ogsaa være seet for Anker. Ovenstaaende sandfærdige Efterretning har vi faaet af Oberst Martin Bartels, som i Eftermiddag er kommen fra Admiral Juels Skib og har bivaanet denne Træfning, for hvilken vi har stor Aarsag til at takke Gud, fordi der ingen important Skade er sket paa vor Flaade. For saadan Guds Bistand og opnaaede Overhaand over Fjendens Flaade vil der blive takket i alle Kirker, ligesom Skytset paa Volden vil blive løsnet (Depeches). — De to sidste Dage i Maj kunde Aviserne bringe lignende Beretninger om Slaget, uden at den officielle synes at have ligget til Grund for dem.

Til videre Oplysning om Slagets Gang bringes her en dansk, en svensk og en hollandsk Beretning. Den

danske er sammendraget af fem Rapporter, alle affattede af Niels Juel 27. Maj om Bord paa Churprinsen, 2 $\frac{1}{2}$ Mil fra Dragør; de fire findes i hans Kopibog (Chr. Bruun, 25 f.), den femte i »Original Manuscript til Christian V.s Krigshistorie«, 1676 Folio 11 (i Rigsarkivet). Den femte er, ligesom en af Kopibogens, stilet til Kongen, men er uden Tvivl at anse for ægte, skønt den hist og her har en noget afvigende Fremstilling*). Af den Grund er Tilføjelserne efter denne Afskrift i vor Gengivelse satte i skarpe Klammer.

Den 25. Maj om Morgenen ved Solens Opgang saa vi Fjenderne til Luvart fra os, 52 Sejl stærke, hvorpaa de kom af paa Kongens Flaade; og holdt vi samme Dag tæt ved Vinden i Forhaabning, at Vinden skulde have favoriseret os. Men saasom de dog blev ungefær en Mil til Luvart fra os, resolverede jeg at vende imod Fjenden mod Aften, [som vel gik for sig], hvorpaa vi skar dem en Parti Skibe og andet Fartøj fra**), saa vi om Morgenen derefter, den 26., talte 45. Hvor vi da [straks] igen samme Morgen Kl. 6 vendte imod Fjenden for at søge vores Fortrin hos dem [og indlade os med ham ndi Aktion, hvortil enhver gjorde sit Bedste] at komme til dem. Men de holdt det alt til Luvart op, saa at de intet kom nærmere end, at de kunde begaa os med deres Kanon, saa at vi derudover intet kunde [fuldbyrde vor Tanke med at] komme imellem dem at gøre nogen [behørig] Afbræk, som vi gerne havde villet, [hvorfor vi, efter vi den Vending saa vidt havde passeret, og intet videre derved var at vinde, vendte anden Gang] og søgte dem paa ny i den Forhaabning, at vi skulde have kun-

*) Der findes saaledes i Niels Juels Kopibog en Rapport, hvis Tekst er aldeles omarr. i den afsendte originale Skrivelse (af 27/5 1677).

**) 5 Bojarter, som var blevet afskaaret af de Danske fra Creutz'es Flaade ved skaanske Kyst, gik til Ystad og derfra til Karlsham, hvor de holdtes Indespærrede af Kapere en Maanedstid, men derpaa kom til Kalmar. Zettersten, 486.

net komme ind i deres Flaade og faa skaaret dem en Part] Skibe af [og kom og saa nær, at Fjenden maatte holde Stand; jeg gjorde da tvende Gange mit Bedste at bryde igennem deres Flaade for at separere den. Men vores forehavende Dessen] vilde dog ikke lykkes os, eftersom de slet ingen Lyst eller Courage havde at slaa videre end med Kanon [og det var ikke Fjendens Alvor sig med os at indlade, men syntes nok mere at ville gaa defensive og nødværge sig og ej levere alvorlig Batalje], uanseet, at de havde langt mere og større Skibe, end i Kongens Flaade var. Fjenden havde 16 (?), hvoraf ingen er mindre end Churprins og de meste langt større, paa 120 Stykker og 90 og 80 Stykker; hvorimod Kongens Skibe for en Del er ikkun smaa og hverken vil sejle eller drive og let Skyts haver, som ingen Kraft haver imod saa store*) Christian Bjelkes Skib er Masten skudt i Stykker paa, det er ingen Skib at lægge Ære ind med, . . . besynderlig en Flagmand, som andre Skibe skal rette sig efter, og andre derved kan gøre en Excuse, naarsomhelst de ikke haver følget deres Flagmand. [Fjenden var os fast dobbelt overlegen, hvorfor det er den allerhøjeste Almægtighed alene at tilskrive, som saaledes har velsignet kgl. Maj.s retfærdige Vaaben, at Fjenden ej turde holde Stand, langt mindre, at han os nogen Skade skulde tilføje, og er det fast mere end forunderligt, især efteri Fjenden havde Luven, som var foruden hans Force en stor Avantage]. De havdes elter den Avantage, de havde, let kunnet ruinere en Parti af os, hvis de havde haft Hjærte. Og havde vi [efter Guds behagelige Vilje] været saa lykkelige at have den Avantage, som de havde over os, og havde haft Luven fra dem, skulde de vel en Parti af deres Skibe have mistet, eller ikke mange Skibe have været kommet [ustækket] hjem derfra. — Og slog vi med dem fra om Morgenen

*) Niels Juel nævner her som Eksempler Skibene Tre Løver, Christiania, Havmanden og Christianus IV.

Kl. 6 indtil Kl. 3 om Eftermiddagen; og saasom jeg saa, at der ikke i mindste Maade var Avantage at vinde [eller denne Sinde intet videre mod Fjenderne var at udrette], men at jeg kunde sætte Flaaden udi største Perikel, resolverede jeg at afdreje for at bringe Kongens Flaade in salvo og sætte min Kurs herhid, og haver jeg sat i Falsterbo Rev, halvtredje Mil fra Dragør, for videre Kongens Ordre og Succours af de andre Skibe, som ligger for København, at forvagte, eftersom Fjenden er os altfor vokseu, og vi ikke dem bestand. De holder en 4 Mil fra Kongens Flaade, udenfor. Hvis de skulde resolve at komme op til os, skulde Flaaden staa i største Perikel. De Svenske satte deres Kurs til de pommerske Kyster, [uvidende i hvad Henseende]; men de havde ingen Folk inde at transportere, videre end Besætningen paa Flaaden. — Jeg kan ikke gøre synderlig Rapport om vores Slaaen, eftersom jeg selv med Fjenden nok havde at bestille, og skikker derfor Løjtnant (Søfiskal x Philip) Blons m op, som kan fuldkommen gøre Underretning, altsaasom jeg havde ham paa en Galiot at give Agt derpaa, hvad imidlertid passerede, og hvorledes enhver sig comporterede. Var jeg saa lykkelig at komme Rigsadmiralen selv i Tale, skulde jeg vel sige, hvor vidt det videre bestaar, saa det kunde vel have gaaet bedre, maatte det have gaaet efter min Vilje. Vi haver, Gud ske Lov, ikke faaet stor Skade paa Folk; ingen kvæste vil jeg af sær Grund opsende til København, før jeg faar Rigsadmiralens Ordre derom. Jeg vilde gjerne en Dags Tid til København for at tale mundtlig med Rigsadmiralen og gøre Hs. Maj. Rapport om denne min Rejse. Jeg sender Fortegnelse over, hvad der manquerer til Flaadens (Reparation), som Ekvipagemesteren hidsendes. Vores Proviant er ude.*)

*) Kong David, som blev dansk Prise, var efter svensk Beretning en »Lastdrager» med 10 Kanoner og 29—33 Md. Besætning. Den blev taget af den danske Fregat Svenske Falk, der førtes af

Den svenske Beretning om Slaget, der er affattet paa Grundlag af originale Rapporter af A. Zettersten (S. 475 f.), lyder saaledes: 25. Maj, mellem Sandhammer og Bornholm, fik Creutz Kl. 6 Formiddag Niels Juels Flaade i Sigte i Sydvest; da denne var underlegen, modtog den ikke Slag men retirerede ad Rygen til; den svenske Flaade fulgte efter. Stille Vejr hindrede Creutz i at naa Fjenden før Aften, da det blæste op. Under Jasmund paa Nordost-Rygen blev han indhentet, og Skydningen begyndte. Da ingen specielle Ordre var givet hvert enkelt svensk Skib, blev Flaaden ved sin første Vending noget splittet og kom i Uorden, saa at Fjenden ved sin Vending gik igennem den svenske Flaade og afskar nogle af Smaafartøjerne. Det var nu Midnat; Flaaderne skiltes, men havde hinanden i Sigte. — 26. Maj Morgen Kl. 7 angreb Creutz igen med Admiral Ugglas Eskadre i Têten. Vinden var Sydsydost. Flaaderne lagde nu flere Gange over, beskydende hinanden. Da bl. a. den hollandske Admiral kom sejlene op mod Kronan, fik han fremme i Boven et Par brave Skud med Stangkugler, saa at Gallionen gik aldeles sønder; senere paa Siden af hele Laget og sidst i Agterspejlet, saa at man kunde køre med Hest og Vogn derigennem; hvormed den hollandske Admiral fik saa meget, han behøvede, drejede af, tog Flaget ned og lagde sig i Læ, hvor han siden laa hele Slaget igennem. Dog søgte den svenske Flaade, som havde Luven, ikke at entre noget Skib; det forblev ved Artillerikampen indtil Kl. 4 Eftermiddag; da unddrog Niels Juel sig ad Øresund til, forfulgt af Kronan, Draken, Jupiter og Ugglas Eskadre. Alle de andre var dog bag efter og i Læ. Med saa liden

Kapt. Johan Skinkel a. Den svenske Chef, Løjtnant Anders Lauritsen Neimommen, blev som Krigsfange Indsat i Stokkhuset ved Østerport. Niels Juel fik 220 Dlr. i Prisepenge for Gallioten. Den var ved Flaaden 1. Juli n. A. men brugtes mest som Koffardiskib og solgtes 1685 for 3404 Dlr.

Styrke kunde Creutz ikke tage noget af Fjendens Skibe, som alle kom til Falsterbo og ankrede 2½ Mil fra Dragør. Dette vilde ikke være sket, hvis alle Officerer havde lydt Ordre og Signaler. Grunden til, at det lykkedes Fjenden at undkomme, var egentlig den, at ingen Orden holdtes og alt gik til i største Konfusion; Ordre blev vel givet, men forandredes ofte eller efterlevedes ikke, men hver enkelt Admiral disponerede, som han vilde; nogle af Sekundanterne fulgte deres Eskadrer, andre ikke. Creutz selv gjorde sit Bedste i alt efter sin yderste Forstand, men han havde i en Del Officerer daarlige Raadgivere, af hvilke enhver vilde disponere efter sit eget Hoved; derved foraarsagedes den største Ulykke og Disorder«. 26. Maj Aften kom Flaaden til Reden ved Trelleborg og laa der til 29. Maj. Den svenske Konge befalede Flaaden at vige bort fra det snævre Farvand ved Falsterbo*) og søge de svenske Skær ud for Ølands nordre Odde. Tabet udgjorde Bøjerten Kong David og endvidere Branderen Leoparden, som 25. Maj havde faaet Storstang og Forremersraa nedskudte, saa at han maatte holde af og reparere; da han næste Dag søgte sin Flaade, blev han anholdt af to Skibe**) og gav sig efter en skarp Fægtning.

Den hollandske Beretning om Slaget er Schoutbynacht Almondes Rapport derom, dateret Landskibet

*) Sten Jacobsen, S. . . ., fortæller, at Kongen først havde befaleet sine Admiraler at angribe Niels Juel, hvor han laa; men Admiral Uggle havde fraraadet det, da de Svenske var ukendte med det grundede Farvand, som de Danske derimod kendte «som deres ABC».

**) Disse to Skibe maa have været churbrandenborgske (Chr. Bruun, 35); Branderen er senere af Churfyrsten blevet «præsenteret» (tilbudt) den danske Konge og sendt til København i August. Niels Juel havde 30. Juli skrevet fra Tornebusken (Rygen): Den erobrede Brander véd jeg ikke, hvordan den er; men jeg skal erkyndige mig om den. — Et Skib med Navnet Leoparden kendes dog ikke i Christian V.s Krigsflaade.

Deldt under Falster 6. Juni 1676 (Chr. Bruun, 114 f.), og er af følgende Indhold:

31. Maj (ny Stil 9: 21. Maj gl. St.) kom vi til Ankers under Bornholm. 2. Juni (23. Maj) fik vi Kundskab om, at den svenske Flaade var kommen i Søen og befandt sig ved Østsiden af Bornholm. Vinden var Vestnordvest. Vi gik henimod Kl. 2 under Sejl med Flaaden for at lavere udenom Nordhukken af Bornholm, men kunde paa Grund af de danske Skibes Ubesejlethed ikke komme udenom Hukken. 3. Juni gjorde vi igen vor Devoir for at lavere op, i den Hensigt om mulig at komme oven i Vinden for Fjenden. 4. Juni (25. Maj) om Morgenen ved Solopgang saa vi Fjenden i Nordnordost for os; Vinden var Nordost. Admiral Jeul ledede (Flaaden) den Morgen til Kl. 6 mod Syd; den svenske Flaade kom langsomt op, saa at det var mørk Aften, førend de kom til os; vi ledede da i Téten mod Nord. Vinden var Østen. 5. Juni (26. Maj) var Fjenden ved Daggry til Luvart agter ud for os. I Fald de danske Admiraler havde besluttet at vende mod Syd, skulde mer end de fleste af deres Skibe have sejlet (med); men i Stedet for at dreje af eller at sejle bi de Vind over, saa sejlede Admiral Jeul med de danske Skibe vel fire Streger fra Vinden, aabenbart for ikke at levere Fjenden nogen Batalje, omændskønt han havde aftalt anderledes med mig; men (da) de svenske Skibe altsaa sejlede bedre end de danske, saa var det umuligt saaledes at gaa forbi og komme af fra Fjenden; — da Jeul Dagen tilforn havde haft en meget god Lejlighed, i Fald han ikke vilde komme i nogen Rencontre med Fjenden, til paa god Façon at gaa ham forbi; men Jeul har af Mangel paa Kendskab («Kennis») forsømt al Avantage saa vel af Vinden som af det andet. — Omtrænt Kl. 6 gav Jeul Tegn til at vende Syd over mod Fjenden; vi udgjorde Avantgarden med de nederlandske Skibe, men kunde ikke sejle ind i Fjendernes (Linie), men passerede den i Kanonskuds Afstand fra nogle af

dem; og da vi havde passeret dem, vendte vi igen mod Fjenden og kom helt ind til hans Flaade, passerede den fra den forreste til den agterste indenfor Pistolskuds Distance. Men de danske Skibe, i Stedet for at gøre deres Pligt, holdt af saa fjærnt fra Fjenden, at de næppe kom (ham) i Kanonskuds Afstand, undtagen tre, som gjorde deres Pligt vel, hvoriblandt en Viceadmiral ved Navn Bielke, og de to andre var nederlandske Kaptejner. Efter at have passeret Fjenden befandtes mit Skib saa ramponeret, at jeg blev foraarsaget at træde over hos Kaptejn van Ziil for atter at byde Fjenden Spidsen. Dog gik Admiral Rodenstein med sin Eskadre, drejende af fra Fjenden, og han blev fulgt af Admiral Jeul, hvorved jeg med de nederlandske Skibe mellem de danske Skibe og Fjenden i den Hensigt, at han ikke skulde bryde ind og ruinere nogle af de ubesejlede danske Skibe. Da de Svenske remarquerede dette, fulgte de efter med smaa Sejl til omtrent Kl. 4, da de stak bi de Vind og satte for Ystad. De har været omtrent 65 Orlogsskibe stærke, hvoriblandt mange considerable, og 10 Brandere; hvorimod vi var 17 Skibe og Fregatter og 2 Brandere af de danske, og af de nederlandske: 9 Skibe og 1 Brander. Jeg tvivler ikke om, at i Fald jeg havde haft 20 Skibe af de nederlandske og ikke et eneste dansk, da skulde vi have slaaet de Svenske. I denne Rencontre, som ikke har været over en god Time (?), har de nederlandske Kaptejner opført sig vel. Vi skal saa vidt mulig i Søen istandsætte Skibene og sætte Vanter paa de sønder-skudte Master, for at vi, naar Hr. Tromp er kommen til os, med de resterende nederlandske Skibe, kan antaste Fjenden paa en bedre Façon . . . Intet af de danske og af de svenske Skibe er ruineret, saa at jeg ikke kan skrive meget om denne Rencontre. — (En Slutning paa Rapporten skal have lydt (Chr. Bruun, 24): »Jeg skammer mig over, at Sagen er falden saa slet ud, og jeg ønsker, at jeg ikke havde været til Stede, fordi jeg nok

seer, at der intet er at udrette med de Danske. Men denne Udtalelse synes ikke at have staaet i den originale Rapport; maaske i et Privatbrev).

Hvad har tilskyndet Niels Juel til at indlade sig i denne Kamp, uagtet han vidste, at Fjenden var ham overlegen? Der er 1) ingen Tvivl om, at Tromps Ud-nævnelser til Generaladmiral har været ham en meget kraftig Bevæggrund; han ønskede at prøve Vaabenlykken, inden han blev nødt til at afgive Kommandoen (Schaffalitzky de Muckadell, Haandbog i Nordens Søkrigshistorie, 183). Nu var der maaske en Lejlighed til at vise, at Kongen i sit Valg af Overadmiralen med Fordel kunde have taget «en indfødt Undersaat» i Betragtning. 2) Hvor stor den svenske Flaade ogsaa var i Sammenligning med hans egen, var Fordelen dog ikke større, end at Mod og Dygtighed vel maatte kunne nære Tanke om at vove et Forsøg paa at maale sig med denne Modstander, om det end maatte ske med en hvis Forsigtighed. 3) Ligeledes turde han gøre Regning paa, at «Lykken» vilde staa ham bi og tildele ham en eller anden uberegnet Fordel overfor Modstanderen. 4) Ogsaa den Omstændighed, at der lige forud var tildelt ham ikke ubetydelige Forstærkninger, kunde for ham være som en stilltiende Opfordring til ogsaa at benytte denne nu forøgede Styrke, især da der ikke samtidigt hjemmefra var fremkommet nye Ordre om at trække sig helt tilbage for Overmagten. 5) Lige til den sidste Time havde han ventet Tilførsel af endnu flere nye Kræfter, der kunde støtte hans Angreb; endnu den første Slagdags Formiddag var Vinden jo gunstig til at kunne bringe disse Reserver til ham. Hertil kan føjes, at 6) Erfaringerne fra første Kampdag om Fjendens Evneløshed og hans eget Held kun kunde tilskynde til ogsaa at fortsætte næste Dag.

Grundene til Niels Juels Afbrydelse af Kampen og

Tilbagetog*) ligger temmelig klart for Dagen. 1) Efter hans egen Fremstilling havde Forsøget med at indlade sig i en Dyst omsider vist Umuligheden af at vinde en afgørende Sejr, hvorlænge saa Forsøget blev fortsat. 2) Den attraaede fordelagtige Vind udeblev bestandig. 3) Det maatte være Niels Juel personlig magtpaaliggende at afgive sin Konges Flaadeafdeling i forholdsvis uskadte Stand, om det end skete til en lykkeligere Medbejler. 4) Instruksens § 7 forbød ham ogsaa ved utidig Bravour at hazardere Skibene eller udsætte dem for Fare. 5) Niels Juels Bemærkning om, at Slaget «kunde vel have gaaet bedre, maatte det have gaaet efter hans Vilje», — Ord, som utvivlsomt hentyder til Hollændernes Opposition mod Niels Juels Planer, hvilket ogsaa den hollandske Rapport bekræfter, — viser tydeligt, at vor Admiral maa have gjort sørgelige Erfaringer i Slaget om disse Alieredes Ulyst til Samarbejde. 6) Stillingen under Kampen maa mod Slutningen 2den Dags Eftermiddag have artet sig saaledes, at Niels Juel uden noget videre Tab kunde trække sig tilbage; han viste derpaa sin klare Opfattelse ved ikke at lade dette gunstige Øjeblik til Kampens Afbrydelse gaa ubenyttet forbi.

Mærkelig nok blev der efter Slaget baade i Sverrig og i Danmark holdt Takkefester med tilhørende langvarige Saluter for den vundne «Sejr». De Svenske havde maaske mest Grund til at glæde sig; de kunde jo henviser til, at de havde «jaget» Fjenden paa Flugt og tvunget ham til at søge Skjul, medens de selv beholdt Valplad-

*) I Gødes Avis for 31. Maj anføres som Grund, at Niels Juel ikke vidste, hvad Skade, den danske Flaade havde faaet i Slaget, eller om der fandtes Mangel paa Flaaden, efter at den nu to Maanedere havde været i Søen; derfor lagde han sig efter Ordre her under Landet. — I en hollandsk Beretning fortælles, at en dansk Snau henimod Slutningen af Kampen kom med Bud til den dansk-hollandske Flaade og lagde om Bord hos Niels Juel, som derpaa straks holdt af og alle de Danske med ham (Chr. Bruun, 19).

sen, om de end havde maattet betale Sejren med Tabet af 1 eller 2 mindre Skibe. De Svenske bevarede dog ikke denne Betragtningmaade gennem Tiderne; den senere Marinehistoriker Tornquist har den Anskuelse, at »ingen af Panterne havde nogen Fordel« i Slaget, og Zettersten udtaler ingen Glæde over de indvundne Resultater. — De danske Skribenter derimod fastholdt Forestillingen om »Sejren« gennem lange Tider, saaledes som Samtiden havde dannet sig den. Den ovenfor anførte officielle Relation taler baade om den opnaaede »Overhaand« over Fjenderne og om de Danskes »Følgelse« af disse. Gødes Avis beretter, at Niels Juel havde »split« den svenske Flaade, som begyndte at »vige«, men som han dog ikke vilde forfølge; Paullis danske Avis, — men ikke hans tyske — taler ogsaa om »Sejren«. Selv Niels Juel bruger i sin femte Rapport (og i Skrivelsen af 29. Maj) Udtrykket »Gud har velsignet Kongens retfærdige Vaaben«, hvorved Datiden i Reglen betegnede en Sejrvinding; men han motiverer Ordene i Rapporten ved Tilføjelsen: »idet Fjenderne ikke turde holde Stand«, hvorved han kun mener deres Ulyst til at indlade sig i Nærkamp. I Følge Uldalls Saml. skete Taksigelsen i Københavns Kirker, »fordi Gud saa naadelig havde bevaret Kongens Flaade, som dog var saa ringe imod den svenske«. Churfyrsten af Brandenburg lykønskede til »Sejren«, især, da kun en Del af hele Flaaden havde deltaget, men intet Tab havde lidt. — I Betragtningen af Slagets Resultat skete der først en Svingning i 1828, da Arkiv for Søv., 2, 127 udtalte: »Saaledes endte dette Søslag, uden at noget afgørende blev decideret, men«, fortsættes der selvmodsigende og paa ældre Vis, »egentlig tilkom Æren for Sejren de Danske, der med ringe Magt havde tilbagedrevet (!) den langt overlegne Fjende«. Saaledes ogsaa H. C. Garde og andre Samtidige, som dog endnu ikke kendte alle de Kilder til Slagets Historie, hvilke først Chr. Bruun fremlagde. Nu kan vi af Niels

Juels egne Beretninger se, at Admiralen selv ikke nærede nogen Sejrglæde, og Datidens Regering heller ikke; for den gjaldt det kun om at bevare Skinnet af et heldigt Udfald. Den skrev 27. Maj til Niels Juel: »Paa det, om du dig med Flaaden hid (til København) forføjede, det ej det Navn have skulde, som om vores Flaade sig retirerede og de Svenske Sejren (over)ladt havde, da er vores Vilje og Befaling, at du der ved Falsterbo Rev, som du for Anker ligger, endnu fremdeles forblive, indtil vi vores øvrige Orlogsskibe dig til Secours skikke. Men saafremt den fjendtlige Flaade paa dig ankommer, og du eragte skulde, at Partiet vilde blive altfor ulige, og at Combat ej uden stor Hazard paa vores Skibe afløbe, (hvilket at ordele vi din egen os noksom bekendte fornuftige Conduite ville have henstillet), da er vi tilfreds, at du dig heller hidverts forføj, end at vores Flaade ved unyttig Bravour skulde sættes i Vove«. Man havde altsaa i København straks efter Affæren aabenbart den rette Forstaaelse af Forholdenes sande Natur, saaledes som Niels Juel selv havde skildret dem (Chr. Bruun, 36). — Ogsaa Nutiden erkender i Almindelighed, at Slaget var og maatte være uafgørende, uden at dette i nogen Maade forringer Niels Juels Ry som Flaadefører.

I ovenfor anførte Brev af 27. Maj ytrer Kongen da ogsaa sin Fornøjelse og Velbehag over den Iver, Troskab og gode Conduite, som Niels Juel har vist i Actionen og som Kongen vilde ihukomme med al kongelig Mildhed. Ligeledes vilde han recompensere baade de kongelige og de hollandske Officerer, »saa mange som udi denne Occasion deres Troskab og Courage har ladet til Syne«. Allerede endnu paa Slagets første Dag havde Kongen i egenhændigt Brev forsikret Admiralen, at han »hidindtil« havde været helt vel fornøjet med hans Comportement; men Kongen tvivlede ikke paa, at Niels Juel ogsaa herefter vilde efterkomme hans Vilje og søge at holde al god Enighed med Tromp, »vores nuværende

Generaladmiral« i alt, hvad denne paa Kongens Vegne befaler, »I maa forsikrer eder, at jeg i alle Maader skal vide det igen at erkende«. Ved disse velvillige Ord mærker man, at Herman Meiers anbefaling har gjort sin Virkning. Men Ordene berørte dog et ømt Punkt; nu skulde Tromps Stilling som Førstemand blive til fuld Virkelighed. Desuagtet svarede Niels Juel Kongen 29. Maj, at han i Forholdet til Tromp nu som altid vilde efterleve Kongens Befaling; og han ønskede, at Gud, som hidindtil saa underligt havde velsignet Kongens retfærdige Vaaben«, fremdeles vilde hjælpe; saa haabede han i Gerningen at kunne vise, at der hverken fattedes ham Mod eller Vilje til Kongens Tjeneste. — Disse Ord indfriede Niels Juel ogsaa paa dette Aars fortsatte Togt. Tromp omtaler ham kun sjældent i sine Rapporter, men fremsætter heller ikke nogen Klage over ham. Dertil var der sikkert heller ingen Grund. Niels Juel skriver 23. Juni til Rigsadmiralen: »Som Eders Ekcelense mig tilskriver, at Hs. Maj. ikke faar nogen Breve fra mig, da véd Ed. Eksl., at jeg ikke kan affærdige noget, uden Hr. Generaladmiralens Videnskab, thi ellers skulde det give en Challusi, som jeg det mest muligt forekommer, paa det Hs. Maj.s Tjeneste ikke deroven skulde forsømmes«. Det var en god Grundsætning.

Endnu nogle Ord om Schoutbynaecht Almonde og hans Kritik. Lige saa lidt som hans Landsmænd har de Danske næret nogen Tvivl om hans Mod og Dygtighed. Men det kan hændes, at den mandhaftige udsætter sig for større Farer, end Situationen kræver, og at den dygtige stiller større Fordringer til andre end billigt er. Endvidere roses Almonde for sin beskedne og ærlige Optræden. Den førstnævnte af disse Egenskaber kaldte Admiralitetet personlig Høflighed; men den mærker man dog ikke meget til hos Almonde, naar han faar Pen i Haanden; og det kan ikke nægtes, at hans Ærlighed

drev ham her i Landet til at sige strenge Domme om den danske Marine og dens Admiraler.

I det mindste udtaler han sig om Forholdene i Slaget 25.-26. Maj i en megen overlegen Tone, og Grunden dertil maa sikkert søges i den Uvilje, han maatte føle, naar han efter Slaget ikke kunde indberette til sin hollandske Øvrighed om nogen Sejr, og at det derfor gjaldt for ham om muligt at udfinde, hvem han kunde tillægge Skylden for, at Slaget, ogsaa for hans Vedkommende, ikke endte som Sejr, men med et ærgerligt Tilbagetog. — Hvad Marinens Materiel angaar, gentager han flere Gange — som det synes, til Overflod — den Paastand, at de danske Krigsskibe er slemt besejlede i Sammenligning med de svenske og hollandske; men heri giver Niels Juel ham Ret for flere Skibes Vedkommende. Derimod synes han at gaa for vidt i national Selvfølelse, naar han helst vil være fri for alle de danske Orlogsskibe; 20 af de hollandske alene vilde være tilstækkelige til at gøre det af med de Svenske; han maa have glemt sine to Skibe, der blev ilde tilredte i Kampen; de maatte dog kunne minde ham om, at de Svenske trods alt formaaede at slaa fra sig, naar man kom dem for nær. — Dernæst maatte Admiralerne for hans Domstol. Halvandet Aar efter Begivenheden, i Oktbr. 1677, lod han det komme til en formelig Rettergang, med Vidnesbyrd under Edstilbud m. m. Det var Admiral Jens Rodsten, som efter hans Mening i Slagets Slutningsafsnit ikke havde ladet se sin skyldige Pligt, da den hollandske Eskadre anden Gang havde passeret Fjenden under Læ, da holdt Rodsten omtrent med den meste Del af sin Eskadre af for Fjenden; hvilket saaledes encouragerede dem, at de straks gik løs paa Kongens Flaade. Men da Rodsten ved den danske Fiskal kunde bevise, at han havde lidt Skade paa sin Takkelads paa det nævnte Tidspunkt, og at han ikke forlod Slaget, førend baade den danske Flaade og Hollænderne selv gjorde det, og da

tilmed Almonde som fremmed Officer ikke rangerede under Admiralitetsretten, — afgjordes Sagen efter Kongens Ønske med et Forlig, hvorunder Almonde erklærede intet andet at vide end »ærligt» om Admiralen. — Hvad Almonde i 1677 anklagede Admiralen for, havde han ogsaa skrevet Aaret forud i sin Rapport: »Admiral Rodenstein gik . . . drejende af fra Fjenden; og han blev fulgt af Admiral Jeul». Med den tidligere omtalte Rettergang in mente, kan disse Ord vanskelig forstaas anderledes, end at Rodsten af egen Drift og mod sin Devoir trak sig helt bort fra Slagmarken, og at Niels Juel derpaa fulgte hans slette Eksempel. Derved rettes der den Anklage mod den sidst nævnte, at han viste Mangel paa Mod og tillige savnede tilstrækkelig Avtoritet overfor sine Undergivne, der kunde gøre, hvad de selv vilde og faa ham til det samme. Men et saadant Anarki har der ikke hersket paa Flaaden lige under Fjendens Kanoner. Stillingen er blot denne: Niels Juel vil indstille Kampen og giver Rodsten som Avantgarde Signal derom, hvorpaa han selv følger efter som Overadmiral med Flaadens Gros og befaler Almonde at danne Bagtroppen, der kun gør sin Pligt som saadan ved at afholde Fjenden fra at forfølge eller gøre Indfald i Flaaden.

Men Kritik fremkalder tit Modkritik. En klog Udenrigspolitik kunde fraraade, at en saadan fremkom fra officiel Side, naar det drejede sig om en af de Allieredes Officerer; men den er ligesuldt paa anden Maade kommen for Dagen. Den viser, at de Danske ikke var de eneste, over hvis Forhold i Slaget der kunde føres Klage. — Hvad der egentlig er foregaaet 2den Slagdags Morgen, kan ikke helt opklares. Almonde begynder at fortælle derom, men gør saa et mærkeligt Sidespring og beretter noget om Gaarsdagen og dens Forsyndelser og faar derved en, som det synes, ikke paakrævet Lejlighed til at beskyldte Niels Juel for Mangel paa Kendskab til de Ting, han befatter sig med. Men den næste Morgen

maa der have været en Meningsforskel mellem de to Admiraler, der bevirkede en Standsning; Niels Juel har ændret en Ordre, hvad han som Overadmiral var berettiget til; Almonde ansaa Befalingen for uheldig og beskyldte Niels Juel for svigtende Ordholdenhed. Har Schoutbynachten for en kort Tid derpaa nedlagt Arbejdet? Derpaa kunde det tyde, som Sten Jacobsen (S. 28) skriver: De hollandske Hjælpeskibe »løvede noget længe, førend de vilde bide fra sig, saa at de Danske i Førstningen tænkte, det var ikke Hollændernes Alvor (at kæmpe), og blev noget varme om Hovedet«. Men siden traadte Hollænderne alligevel med i Dansen. Har Almonde anseet Niels Juels hele forsigtige Adfærd for gaadefuld, da var her Lejlighed for Admiralen til at tænke det samme om Schoutbynachtens Optræden. — Endvidere beretter Uldalls Saml.: »26. Maj Morgen gjorde den dansk-hollandske Flaade sig færdig og imod 6 Slet gjorde Niels Juel Tegn at vende imod Svensken, og skulde den hollandske Admiral med sin Eskadre haft Avantgarden; men han løb endnu et Glas over, førend han vendte, hvorudover Hovedeskadræn vendte og kom først til Svensken, og den hollandske Eskadre var langt fra Svensken i Læ fra den danske Flaade, at de næppe kunde begaa hverandre med Loven (?). Som da Flaaderne var passeret hverandre, gjorde de Danske sig færdig igen at separere den (svenske); og gik den hollandske Eskadre foran; men som den kom vel ind under Svensken og stærkt blev fægtet, drejede den hollandske Admiral til og hans Eskadre fulgte; og en hollandsk Brander kom den danske Flaade lige for Røgen (?) hvorfor den kunde ikke lade staa igennem Svensken; maatte saa passere den hele svenske Flaade«. I Følge denne undertiden noget uklare Beretning har den dansk-hollandske Flaade ved den Lejlighed ikke holdt sin Linie tæt sluttet, ligesom det ogsaa fremgaar af Ordene, at den spredte Fægtning skyldtes Almonde, der skilte sig

fra Niels Juels Afdeling. Disse brudte Linier var atter Skyld i, at de adspredte Flaadedele ikke kunde komme hinanden betimelig til Hjælp, og saaledes kunde heller ikke de fleste danske Skibe staa Hollænderne bi (Schaffalitzky de Muckadell, 182). Slutningen af dette Uldallske Udsnit synes at beskyldte Hollænderne for ved deres fejlagtige Manøvrer at have hindret de Danske i at afskære Skibe fra den svenske Linie.

Admiral Jens Rodsten lod ikke Fornærmelserne gaa upaatalte forbi. Selv om Niels Juel ikke har seet noget skriftligt fra Almonde, kunde han ikke undgaa at bemærke Schoutbynachtens Sindelag imod ham; men vor Admiral lod sig dog ikke afficere deraf, ikke blot fordi der var givet ham Paalæg om at holde Fred med den fremmede Officer, men fordi hans egen indre Bevidsthed frikendte ham for Beskyldningerne.

Søndagen 28. Maj ankom Reserverne til Niels Juels Flaade, der som hidtil laa for Anker indenfor Falsterbo; om Formiddagen: Lossen, Antonette og et hollandsk Skib, og om Eftermiddagen: Christianus V, Charlotte Amalia, Anna Sophia, Enighed og to hollandske Skibe (Uldalls Saml.). Disse ni havde i de sidste Dage ligget færdige og kun ventet paa gunstig Vind. De 6 danske Krigsskibe havde 320 Kanoner og 2060 Mand om Bord; de 3 hollandske omtrent 170 og 610. Flaaden bestod nu ialt af 35 Skibe, nemlig 2 Capitalskibe, 18 af I., 11 af II. og 4 af III.; den manglede ikke meget, kun 6 Skibe, i at være Svensken jævnbyrdig; men de 6 var rigtignok ogsaa Capitalskibe. Ovennævnte Eftermiddag kom Generaladmiral Tromp om Bord og overtog Kommandoen. Det var saaledes ham, der sejrede 1. Juni. Niels Juels store Tid var foreløbig forbi.

Sølieutenant-Selskabets Virksomhed i Forsamlingsaaret 1923—24.

Følgende Møder med vedføjede Dagsorden
har været afholdt:

1	30. Oktbr. 1923	1. Efter Lovenes § 27. 2. Valg af supplerende Bestyrelsesmedlemmer.
2	6. Novbr. —	Kaptajnløjtnant Bangsbøll: Verdenskrigens Forhistorie.
3	13. — —	Behandling af Prisspørgsmaalet "Quo Vadis".
4	20. — —	Kaptajnløjtnant Nørgaard: Kommissionsbetænkningen om Orlogsværftet.
5	27. — —	Diskussion om Kommissionsbetænkningen om Orlogsværftet.
6	6. Decbr. —	Diskussion om Kommissionsbetænkningen om Orlogsværftet.
7	11. — —	Diskussion om Kommissionsbetænkningen om Orlogsværftet.
8	14. — —	Diskussion om Kommissionsbetænkningen om Orlogsværftet.
9	18. — —	1. Diskussion om Kommissionsbetænkningen om Orlogsværftet. Afslutning. 2. Det nedsatte Udvalg afgiver Betænkning.
10	15. Januar 1924	Kommandør Wenck: Øvelsesdelingen 1923.
11	22. — —	Kommandør Schou: Meddelelser fra Sæminærvæsenet.
12	29. — —	Kommandør Schou: Meddelelser fra Sæminærvæsenet.
13	5. Febr. —	1. Kaptajnløjtnant Victor: Nogle Betragtninger over Luftvaabenet. 2. Forslag til Prisspørgsmaal 1924.
14	12. — —	Kaptajnløjtnant Rohheck: Den dansk-islandske Forbundslov og dens Betydning for Sø-officererne.

15	11. Marts 1924	Kommandør Bastrup: Luftbomber og Skibe.
16	1. April —	1. Kommandør Wenck: Konferencen i Rom 1924. 2. Afstemning om Prisspørgsmaal 1924. 3. Valg af Bestyrelse.

Resultatet af det i Henhold til Lovenes § 19 den 1. April 1924 afholdte Valg af Bestyrelse blev:

Formand	Kaptajnlojtnant	S. Jessen.
Næstformand	—	K. Hammerich.
Regnskabsfører . . .	—	A. Vedel.
Suppleant	—	C. Heiberg.

Sølieutenant-Selskabet i September 1924.

S. JESSEN.

Formand.

PRISSPØRGSMAAL

FOR 1924.

1. Efter hvilke Principper vil det være ønskeligt, at Marinens Overledelse organiseres i Fred og i Krig.
 2. Kan vor Flaades Specialvaaben og dens tekniske Hjælpe-midler være fuldt paa Højde med Udviklingen uden farende videnskabeligt uddannede Ingeniører?
 3. Hvilke er vort Flyvevæsens Hovedopgaver, og hvorledes bør dets Materiel sammensættes for at kunne løse disse?
 4. Hvorledes bør et Luftforsvar af Flaadens Basis og Hovedstaden organiseres?
 5. Under Forudsætning af periodisk tilbagevendende Udrustninger som i 1923 og 1924 ønskes paa Basis af Krigserfaringerne (Røgskjul m. m.) fremsat Forslag til praktiske Øvelser for Øvelsesdelingen samt Forslag til taktiske og strategiske Øvelser for Eskadren, alt under Hensyn til at disse Øvelser kan forenes med de øvrige Krav til de udrustede Styrker.
 6. Vore Undervandsbaades taktiske Anvendelse.
 7. Der ønskes en Studie efter frit Valg over et Emne, som kan have Betydning eller Interesse for Marinen.
-

Bog anmeldelse.

Das antike Seewesen

von August Köster.

Berlin 1923. Scholtz & Parrhysius Verlagsbuchhandlung.

Denne Bog, der hovedsagelig skildrer Skibbygningens og Skibsfartens Udvikling, heri ogsaa indbefattet Krigsskibene, i de gamle Kulturlande ved Middelhavet, er meget interessant og værd at studere ikke alene for alle, der har Interesse for Oldtidens Skibbygningskunst og Skibsfart, men ogsaa for dem, der studerer Oldtidens Historie, thi den Gang som nu var den Søfart og Handel, en Nation kunde udvikle, tildels et Maal for denne Nations Kultur, Rigdom og Magt; og ogsaa den Gang skiftedes Nationerne til at være de førende i denne Henseende.

Først skildres Ægypten, som det ældste Kulturland ved Middelhavet. Interessant er her Beskrivelsen af, hvorledes Ægypterne i den ældste Tid har forstaaet at surre Papyrusplanter sammen til Baade, hvormed man kunde sætte over Nilen eller foretage kortere Ture paa denne. Papyrusplanter har meget stor Opdrift i tør Tilstand, men mister hurtig denne, naar den bliver vaad, hvorfor disse Fartøjer kun egnede sig til korte Ture og maatte tørres igen, inden de atter kunde bruges.

Efterhaanden lærer Ægypterne at bygge Fartøjer af Træ, men dette er vanskeligt for dem, da de mangler godt Materiale og maa nøjes med Sykomare- og Akasietræ, der er haardt, tungt og har mange Knaster, hvorfor det er meget vanskeligt at bearbejde med primitivt Værktøj. Desuden kunde det kun faaes i korte Længder, hvorfor Skibene ikke kunde konstrueres over Køl og Spanter med tyndere Klædning, men maatte bygges op af korte temmelig tykke og stærke Planker, der samledes med Træ-

tappe og ofte udenom den øverste Plankegang var forsynede med et Bælte af 2 stærke Trosser for bedre at holde sammen paa Konstruktionen, dette anvendtes særlig ved Lasteskibe. Disse Fartøjer var oprindelig kun beregnede til Sejlads paa Nilen og dreves frem ved Aarer og Sejl; men efterhaanden lærte Ægypterne ogsaa at bygge Skibe, der kunde sejle paa det aabne Hav. Her var der den Vanskelighed, at den langskibs Styrke mod Køl brydning var for svag, da Skibene jo var samlede af Smaastykker. Dog klarode Ægypterne sig paa en meget snedig Maade, idet de foruden Tougbælterne uden om Skibets øverste Kant, anbragte en svær Trosse midtskibs, der lagdes over gaffelformede Opstandere i Mandshøjde og bar Stævnene oppe, idet den var fastgjort til Surringer, om disse. Forfatteren giver nu en indgaaende Beskrivelse af Ægypternes Skibe, deres Sejlføring og Sømandskunst, og hvorledes man med Sikkerhed ved, at Ægypterne allerede c. 3000 f. Chr. har hentet Nyttetræ hjem fra Phønicien i deres egne Skibe, og hvorledes de efterhaanden som Folkene i det østlige Middelhav havde naaet et højere Kulturtrin traadte i Handelsforbindelse med disse. Ligeledes besejlede Ægypterne c. 3000 f. Chr. det røde Hav og Afrikas Østkyst.

Fra Ægypterne gaar Forfatteren nu over til Phønikierne, der efter hans Mening begyndte at bygge søgaaende Skibe fra ca. 1500 f. Chr. Disse Skibe lignede Ægypternes og var sikkert i Hovedsagen konstruerede efter disses, dog havde Phønikierne jo Træ nok og kunde derfor konstruere deres Skibe af Køl og Spanter og tyndere Klædning udenpaa disse, hvorved Skibene bleve lettere og fik større langskibs Styrke, saa de kunde undvære den Trosse, som Ægypterne anvendte til at holde Stevnene oppe.

Allerede fra c. 1200 f. Chr. var den phønikiske Skibsfart Ægypternes overlegen og udviklede sig snart til gennem flere Aarhundreder at være Verdens første,

ligesom Phønikierne allerede Aar 500 f. Chr. omsejlede Afrika. Forøvrigt er der meget lidt af virkelige Tegninger eller Oplysninger om, hvorledes Phønikiernes Skibe har været konstruerede.

Forfatteren omtaler nu det kretisk-mykeniske Søværn og mener at dette har staaet meget højt fra c. 3000—1000 f. Chr. og vel nok har taget meget fra Ægypterne men ogsaa har udviklet sig selvstændigt. Det havde meget stor Handelsforbindelse med Ægypten.

Herpaa skildres den saakaldte heroiske Tidsalder hvorom der er saa rige litterære Kilder fra Homers og Hesoids Digterværker angaaende det græske Søværn fra c. 1000 f. Chr. og nogle Aarhundreder derefter. Grækerne indvandrede Nord fra c. 2000 f. Chr. og trængte frem til Havets Bredder men kendte da ikke meget til Søfart.

Den først indvandrede Stamme, der trængte frem længst mod Syd, blev da c. 1700 f. Chr. bekendt med den højt udviklede kretiske Kultur og lærte af denne Skibbygning og Søfart. Homer omtaler Transportskibet eller Krigsskibet, hvormed Togtet til Troja foretoges og desuden Fragtskibet, som det blev benyttet af Phønikierne, da Grækerne endnu ikke selv drev Handel. Nu kommer Beskrivelsen af de græske Skibe og deres Byggemaade og denne Beskrivelse viser at de homerske Skibe var aabne Robaade med én Række Roere og 1 Raasejl, altsaa i meget lignende de gamle Vikingskibe. Grækerne var ogsaa i Besiddelse af temmelig stor Styrmandskunst og kunde iagttage Stjærnerne og derved holde Kurs.

Forfatteren skildrer nu den saakaldte geometriske Stils Tidsalder, hvorom der ikke er efterladt Litteratur men kun en Række Afbildninger af det græske Krigsskib. Handelsskibe havde Grækerne endnu ikke. Skibet adskiller sig fra det ægyptiske og phønikiske Skib i Form og Byggemaade. Antagelig har Grækerne lært af Kreterne, hvis Krigsskibe maa ansees for at have været

højt udviklede indtil sidste Del af det andet Aartusinde f. Chr.

Grækernes Krigsskibe havde Spore, arvet fra Kreterne, medens hverken Ægypterne eller andre kende denne c. 1200 f. Chr., og Phønikerne først saar den c. 500 Aar senere. Efter Forfatterens Mening er den geometriske Tids græske Krigsskib en let, skarp bygget, lang Robaad med ringe Dybgaaende og Halvdæk paa Bak og Skanse og Spore for, som Forlængelse af Kølen. Det havde én Mast med Raasejl, og ovenover Roerne var et Kampdæk eller Stormdæk, hvorfra Krigerne kæmpede.

Forfatteren beskriver nu den videre Udvikling af det græske Krigsskib. I Begyndelsen havdes kun 1 Række Roere c. 50 ialt. Længden bliver da 30—35 m. Længere kunde de ikke gøres for den langskibs Styrkes Skyld. For at forøge Farten gik man da over til 2- og 3-rad-aarede Skibe: Durer og Trierer; navnlig Trieren blev i lange Tider Typen for det græske Krigsskib. Nøje kendes det ikke og det blev stadig udviklet videre, saa man kender kun det almindelige Princip. Bedst kendes de græske Trierer fra den peloponnesiske Krigs Tid fra Akropolisrelieffet fra Midten af det 5te Aarhundrede f. Chr.

Af dette Skib giver Forfatteren nu en indgaaende Beskrivelse, som i Hovedsagen falder sammen med Vilhelm Marstrands Beskrivelse af det samme Fartøj i hans Værk: »Arsenalet i Piræus og Oldtidens Bygge-regler.« Dog kommer August Köster til den Anskuelse, at denne Trier havde et Dæk i hele Skibets Breddé ovenover Roerne, det saakaldte Kampdæk, hvorfra Krigerne kæmpede, medens Vilhelm Marstrand ikke omtaler dette Dæk. Hvem der har Ret, er vistnok vanskeligt at afgøre. Der er jo saa megen Litteratur om de græske Trierer, og de forskellige Forfattere ere i Reglen uenige, eh af Grundene hertil er vel nok at Triererne vare forskellige, nogle har maaske haft dette Stormdæk andre ikke, dette afhænger af hvilken Betydning man i Slaget

tillægger Antallet af Krigere og hvilken Betydning man tillægger Manøvreevenen og Taktikken. Med Stormdæk har det været nødvendigt at forøge Ballasten, hvorved Manøvreevenen og Farten er bleven ringere altsaa ogsaa daarligere Chance for at vædre Modstanderen, medens til Gengæld Antallet af Krigere i Nærkampen har været større.

Efter Beskrivelsen af de attiske Trierer fra det 5te Aarhundrede f. Chr. giver Forfatteren nu en meget interessant Beskrivelse af Krigsskibenes Officerer og Mandskab, dets Uddannelse m. m. Med Hensyn til Trierernes Fart mener han denne i godt Vejr har kunnet drives op paa 5 Knob og derover, medens Vilhelm Marstrand mener, at Farten i stille Vejr har kunnet holdes paa 6 Knob og undtagelsesvis i ganske kort Tid drives op paa 8 Knob. Dette Fartspørgsmaal er meget vanskeligt at afgøre og afhænger sikkert i høj Grad af hvor godt uddannede Roerne har været og i hvor god Træning de har været.

Forfatteren beskriver derpaa Skibshusene og Trierernes Sedygtighed og Størrelse og gaar derpaa over til en kortere Beskrivelse af de flerradaarede Skibe, altsaa med flere Rækker end 3.

Herpaa kommer et langt og interessant Afsnit om Oldtidens Handelsskibe, deres Størrelse, Takling og Fart.

Endelig kommer en Beskrivelse af Styrmandskunsten, som jo maa have staaet meget højt, da man intet Kompas havde, heller ikke Log eller nøjagtige Søkort. Interessant i dette Afsnit er en Beskrivelse af et Instrument som Aar 1900 er fundet af græske Svampeskudere i et Vrag i 10 Fv. Vand i Nærheden af den lille Ø Autskythera, beliggende mellem det græske Fastland og Øen Kreta. Vraget var lastet med Bronze og Marmorstatuer, altsaa Kunstgenstande som sandsynligvis Konstantin den Store (328—333 e. Chr.) har villet udsmykke sin nye Hovedstad Konstantinopel med. Sammen

med Kunstværkerne fandtes et meget kompliceret Instrument af Bronze, hvoraf Søvandet desværre har fortæret det meste, dog kunde godtgøres et kompliceret System af Tandhjul udarbejdet med stor Omhu og Nøjagtighed. Paa Instrumentet var en Plade med en Indskrift aabenbart Brugsanvisning. Bogstavernes Form angiver at Instrumentet har tilhørt det 3die Aarhundrede e. Chr. og Ordet Grademaaler i Indskriften berettiger til at antage at vi virkelig her har haft et Instrument til at bestemme Himmellegemers Højde, og dette har jo kunnet faa en meget stor Betydning for Navigationen særlig i Middelhavet, hvor Himlen i Reglen er klar. Ogsaa de ældste Fyr er beskrevne.

Dernæst kommer et Afsnit om Krigsflaaderne og deres Kampmaade hvilket er meget godt og interessant, og til Slut omtales Søøveriet.

Bogen er udstyret med gode Tegninger, hvilket i høj Grad letter Forstaaelsen, og selv om der kan være enkelte Smaating, hvorom man ikke kan være enig med Forfatteren, maa den dog siges at være et Værk, der er udarbejdet omhyggeligt og samvittighedsfuldt, og som paa en nem og underholdende Maade giver en saglig Beskrivelse af Oldtidens Skibbygning og Skibsfart og tildels ogsaa Oldtidens Middelhavshistorie.

R. M.

Luftkrig og Folkeret.

Af Kaptajnløjtnant Bangsbøll.

Paa Washington-Konferencen vedtog Amerikas Forenede Stater, Det Britiske Rige, Frankrig, Italien og Japan, d. 4. Februar 1922 en Overenskomst om Nedsættelsen af en Kommission til Overvejelse af følgende Spørgsmaal:

- a) Svarer de gældende Folkeretsregler paa fyldestgørende Maade til de nye Angrebs- og Forsvarsmaader fremkomne ved Indførelsen eller Udviklingen af Kampmidler siden Haager-Konferencen 1907?
- b) Hvis dette ikke er Tilfældet, hvilke Ændringer og Tilføjelser bør der da optages i de gældende Folkeretsregler?

Ved en anden Resolution unddroges det Kommissionen at undersøge Regler eller Erklæringer vedrørende Undervandsbaade og Anvendelsen af giftige Gasarter og Kemikalier, hvilke Spørgsmaal allerede var ordnede ved en af Magterne paa Konferencen vedtaget Overenskomst, i hvilken det udtrykkelig var fastsat, at alle øvrige Magter skulde opfordres til at slutte sig til den.

Da Kommissionen skulde sammentræde i Haag, indbødes Holland til at deltage i Forhandlingerne, og den 11. December 1922 samledes de 6 Magters Repræsentanter samt det fornødne sagkyndige Personel i Fredspaladset i Haag. Hver Magt, Italien dog undtagen, havde benyttet sig af Retten til at have 2 Repræsentanter. Nærlig ligeligt synes Pladserne at have været delt mellem Diplomater og Folkeretsjurister, selv om de første maaske kunde siges at være i Flertal.

Under 20. Februar 1923 afgav Kommissionen et

Forslag til »Regler vedrørende Kontrollen med Radio-telegrafering i Krigstid« og et Forslag til »Regler vedrørende Luftkrig«.

Udkastet til folkeretslige Bestemmelser for Luftkrigsførelse synes at maatte være af den allerstørste Interesse.

Nyt er Spørgsmaalet i og for sig ikke. Folkeretlig set dukkede det frem i 1870, da Bismarck indtog det Standpunkt overfor Ballonopstigninger fra det belejrede Paris, at Anvendelsen af Balloner — hvilken Anvendelse ved den Tid nærmest var indskrænket til Rekognoscering — maatte betragtes som Spionagehandling og Ballon-Personellet derfor behandles som Spioner.

Ved Konferencen i Brüssel 1874 fastsloges det, at saadan Handling, naar den udførtes »aabenlyst«, ikke kunde betragtes som Spionagehandling.

Langsomt skred Udviklingen frem. Omkring Aarhundrede-Skiftet var det styrbare Luftskib, om end meget ufuldkomment, dog en Kendsgerning, og Løsningen af Problemet »Luftfartøjer tungere end Luft« syntes for Haanden. Ved Fredskonferencen i 1899 vedtoges en Deklaration, i hvilken de kontraherende Magter enedes om for et Tidsrum af 5 Aar at forbyde Udkastningen af Projektiler eller eksplosive Stoffer fra Balloner eller lignende Materiel.

Da den næste Fredskonference afholdtes i Haag 1907, var Flyvemaskiner en Kendsgerning. Belgien stillede Forslag om en Fornyelse af Deklarationen af 1899. En permanent Antagelse af Deklarationen af 1899 maatte synes ensbetydende med et rent og skært Forbud mod Luftkrig, og det maatte derfor, paa Baggrund af den endnu manglende Kendskab til dette nye og endnu foran sin store Udvikling staaende Vaaben, kun i ringe Grad synes gennemførligt. England stillede sig imødekommende overfor Tanken, fordi der syntes Mulighed for, at dets geografiske »splendid isolation« vilde svinde med

det nye Vaabens Vækst. Østrig maatte i sin Svaghed, der jo let vilde kunne forøges ved det nye Vaaben, ogsaa føle sig tiltalt af Forbudet. Til disse Stormagter maatte de fleste af de »professionelle Neutrale« slutte sig. Det nye Vaaben betød jo for dem kun yderligere Magtesløshed og kommende Rædsel. Mod Forslaget var i første Række de konkurrerende kontinentale Stormagter, Rusland, Tyskland, Frankrig, der jo her saa en Chance for enten at opnaa eller forøge Overlegenheden.

Ved Afstemningen stemte ialt 29 Stater for Forslaget, 8, hvoriblandt Japan, afholdt sig fra at stemme, medens 7 stemte imod. Forslagets praktiske Betydning udeblev, da Deklarationen kun ratificeredes af Amerikas Forenede Stater, Belgien, Bolivia, Kina, England, Haiti, Norge, Holland, San Salvador, Siam og Svejts.

Nu er det næste Forsøg gjort, og Spørgsmaalet er, om der denne Gang synes mere Mulighed for at gennemføre det end i 1907. Jordbunden synes ikke helt ugunstig. I Praksis har man nu erkendt Luftvaabenets Dyder og Lyder, og dertil har Verdenskrigen, Luftvaabenets Ynglingeaar, givet en Forsmag paa, hvad det i sine Manddomsaa vil kunne bringe af Rædsler, naar det sættes ind samvittighedsløst og uden Hensyn til Midler og Maal. Krigeren har erkendt Vaabenets militære Værdi, og Folkenes Retsbevidsthed har faaet et Indtryk af denne Krigsførelses Humanitet eller eventuelt Mangel paa Humanitet.

Midlerne, Luftvaabenet maa anvende, har man søgt at begrænse ved den i Washington mellem de 5 Verdensmagter afsluttede Traktat vedrørende Forbud mod Anvendelsen af kvælende, giftige eller andre Gasarter eller lignende Vædsker, Stoffer eller Opfindelser (se T. f. S. 1923, Pag. 241—244).

Angrebs-Maalene og Maaderne maatte derfor i første Række blive Kommissionens Omraade. Men er der overhovedet Mulighed for at naa den angivne Hensigt,

en Humanisering af Luftvaabenets Anvendelse i Krig? Skeptikerne vil afvise Tanken om Planens Gennemførelighed. Heldigvis er Livet dog lysere end Skeptikerens Tro, men desværre ogsaa mørkere end Optimistens Haab.

Det fundamentale Spørgsmaal bliver, om det Grundlag, hvorpaa det foreliggende Udkast er bygget, synes holdbart. Kan man nu efter Verdenskrigen bygge en saadan Konvention paa det gamle Grundlag: at Krigen føres mellem Parternes Militærstyrker og ikke mellem de civile Befolkninger? Tvivlsomt maa det synes, naar man af Verdenskrigen mener at kunne drage den Lære, at Teknikens gennem Tiderne stadigt forøgede Udviklingstempo fører fra »begrænset Krig«, Militærstyrkernes Holmgang, over i den »absolute Krig«, den folkevise Holmgang. Clausewitz' Ord: »Im Kriege ist jede Beschränkung eine Absurdität«, synes mere og mere at maatte blive Fremtidens Løsen.

Billedet fra Verdenskrigen viste, at Kampen ved Fronten kun kæmpedes af Soldaten, men at hans Kampenes Styrke og Varighed ahang af »Soldaterne bag Fronten«, de civile Opfindere, Ledere og Arbejdere; ahang af Kvinderne i Ammunitionsfabrikkerne, Luftfartøjsfabrikkerne og i alle de andre Fabrikker for Krigsmateriel; ahang af Oldingene, der indtog de vaabenføre Mænds Pladser, og af alle de andre — Mænd, Kvinder og Børn — der uskikkede til selve Vaabenkampen kastede sig over Dyrkingen af de hjemlige Marker for derved at ernære Frontsoldaten. Hvert Led i Samfundsmekanismen, hver Person i Samfundet blev udnyttet i Krigens Øjemed. Ja, tydeligt pegede Verdenskrigen paa, hvor vigtigt det er, at hele Samfundsmekanismen allerede i Fredstid er bygget op med Krigen for Øje, for at Kraftudnyttelsen i det givne Øjeblik kan være saa effektiv og hensigtsmæssig som muligt.

Naar hele Nationen saaledes bliver Led i Krigsmaskinen, maa det synes absurd at opretholde Idéen,

at kun det ene Hjul, det fræsende Tandhjul, i Urværket maa angribes, medens alle de andre Tandhjul, Snekker og Drivfjedre, der jo i Virkeligheden driver Fræsehjulet, er »tabu«.

Absurd maa Tanken synes, og dog . . . , thi der er ikke her Tale om den teoretiske Berettigelse af det ene eller det andet af to overfor hinanden stillede Principper. Det er jo kun Teorien, der har stillet de to diametrale Principper op. At vælge mellem dem maa tilkomme den praktiske Livs Aand. Valget maa ske udfra retslige og tekniske Motiver. De retslige Motiver som de afgørende, men paavirkede af den tekniske Paavisning af den ene Vejs Formaalstjenlighed i Forhold til den anden. Valget maa blive en logisk Afgørelse og ikke et mere eller mindre uoverlagt eller overilet Følelsesudbrud.

Ved den logiske Løsning af Spørgsmaalet om Fordele og Ulemper føres man ned til Krigens Grundidé, at Krigsførelsens Maal er, at sætte sin Villie igennem overfor en Modstander. Nationen som Helhed er Repræsentant for denne Villie, og i Egenskab heraf bliver den det abstrakte Objekt for Modstanderens Krigsførelse. Gennemførelsen af Nationens Villie er imidlertid ikke mulig ved en gensidig, udelukkende defensiv Optræden, men kræver en aktiv Villie til Angreb eller til at modsætte sig et Angreb. Den direkte Trusel for Nationen bliver derfor Modstanderens materialiserede Krigsvillie, Militærstyrken. Kun med denne kan Angrebet føres eller imødegaaes. Militærstyrken bliver derfor Krigsførelsens mere konkrete Objekt.

Begrebet »begrænset Krig« hviler paa Ideen: at Krigsførelsens legitime Angrebsobjekter er Militærstyrkerne. Den civile Befolkning er vel Indehaver, men ikke Udøver af Krigsvillien, og den er derfor ikke legitimt Objekt for direkte Angreb med Vaabnene, men kun for Præssion med Vaabnene gennem f. Eks. Blokade o. l.

Det er denne Idée der kom til Orde i Petersborger

Deklarationen af 11. December 1868, i hvis Præmisser det hedder: »Que le seul but légitime, que les Etats doivent se proposer durant la guerre est l'affaiblissement des forces militaires de l'ennemie.»

Begrebet »absolut Krig« sætter derimod Krigsidéens abstrakte Maal som Krigsførelsens legitime Angrebsobjekt, idet det hævder, at hele Nationen som Bærer af Krigsvillien er legitimt Angrebsobjekt.

Forskellen mellem de to Begreber er tydelig, og dertil er det forstaaeligt, at Fortiden ret roligt kunde hævde Princippet »begrænset Krig«, thi den sad jo ikke inde med Vaaben, hvormed den var i Stand til at angribe »Soldaterne bag Fronten«. Anderledes er det nu. Luftvaabenets Udvikling har medført, at man kan passere selve Frontlinien og søge Bytte bag den.

Men maa alt bag den fjendtlige Front i Fremtiden betragtes som godt og hensigtsmæssigt Bytte?

Ødelæggelsen af Materiel, der har direkte Tilknytning til Militærstyrken og dens Optræden, maa betragtes som et saa betydningsfuldt Led i Krigsførelsen, at et Forbud herimod maa synes i Modstrid med endog »begrænset Krig« Grundtanke. Spørgsmaalet bliver, hvor omfattende Begrebet »af Betydning for Krigsførelsen« hensigtsmæssigt bør gøres. Billedet fra Verdenskrigen viste jo, at alt i og for sig var af Betydning for Krigsførelsen, og viste derved en Tendens for Fremtidens Krigsførelse til at udstrække dette Begreb til det yderste. Men er dette teknisk set hensigtsmæssigt? Vil det være hensigtsmæssigt at lade Begrebet ikke alene omfatte den direkte og materielle Betydning, men ogsaa den rent moralske? Det sidste er ensbetydende med, om den civile Befolkning i dens Egenskab af Bærer af Krigsvillien kan anses for hensigtsmæssigt Bytte?

Vel kan der ikke frakendes Luftbombardement af civil Befolkning Betydning, men vil den være en væsentlig Hjælp for Krigsførelsen i dens Stræben mod Maalet?

Dette synes tvivlsomt. Overfor en lille Stat, hvor Krigsvillien er ensbetydende med Existens-Villien i Form af Neutralitets- eller Fredsvillie, og hvor den derfor nærmest er af en ret passiv Karakter eller svag Intensitet, og hvor denne Villie hyppigt vil være koncentreret i en enkelt Storby, Regeringssædet, vil den moralske Depression ved et Luftbombardement kunne tænkes at blive tilstrækkelig stor til at fremkalde Underkastelse. Overfor en Stormagt vil et tilsvarende Resultat sikkert ikke kunne naas, thi her indtager en enkelt By ikke en saa dominerende Rolle som i den lille Stat. Dertil kommer i al Almindelighed, at Bombardementets moralske Virkning ikke paa Forhaand er givet at ville føre til Maalet, men tværtimod godt kan opflamme Krigsvillien, særlig da det maa forventes, at Nationen paa Forhaand er indstillet paa denne Krigsførelse. Tungt maa det dertil veje, at Luftvaabenet ikke er i Stand til øjeblikkelig at udnytte og hævde en indtraadt moralsk Depression. Vel kan et »coup de main« ved Krigsudbruddet ikke frakendes Betydning, men inden Frugten af Bombardementet kan høstes, vil den øvrige Krigsførelse gaa sin Gang, samtidig med at Stemningen kan slaa om, og dertil vil saavel før som efter Angrebet Frygten for Repressalier og Gengældelser gøre sig gældende. Den fremkaldte moralske Depression vil sikkert ikke kunne forventes at kunne overvinde de praktiske Vanskeligheder ved en øjeblikkelig Indstilling af de øvrige Fjendtligheder, Opmarch o. l. Rent praktisk vil det være umuligt, selv om man ser bort fra den kraftige Modstand, der maa forventes hos den øverste militære Ledelse, men dertil maa ogsaa Ukendskaben til Modstanderens Betingelser veje tungt i Vægtskaalen. Særlig grell træder det sidste frem paa Baggrund af, at Fremtidens Krige ikke vil være »Hofkrige« eller lignende, men vil være de store nationale (nationaløkonomiske) Modsætningers Krige, hvor Spørgsmaalet nærlig bliver: at være eller ikke være.

Teknisk set maa en folkeretslig Antagelse af «absolut Krigs» Idée for Luftkrigsførelsen synes kun at ville kunne give ret ringe og tilfældige Fordele, der paa Baggrund af Repressalie-Ideén vil svæve ud i det nærmest absolut usikre. Antagelsen vil kun føre ud i Massemyrderier og Ødelæggelser, der nærmest er ganske betydningsløse for Krigsførelsen.

Saaledes maa Situationen synes at maatte bedømmes i en Kamp Stormagt mod Stormagt. At en Stormagt overfor en lille Stat muligt vil have Chance for at opnaa den ønskede Hensigt, kan ikke være bestemmende for Valget af Vej eller rettere for Folkeretten. Det er Kampen mellem de tilsyneladende ret jævnbyrdige Magter og ikke Kampen mellem den store og den lille Stat, ikke Overgrebet, der maa være Basis. En Absurditet maa det jo synes, hvis en lille Stat, der paa Forhaand erkender sig militært underlegen, gaar til en Krig mod en Stormagt uden som Forsvar mod et Overgreb.

Skeptikeren vil maaske sige, at den folkeretslige Begrænsning vel kan komme til Orde i Kampen mellem Stormagter, men at Luftkrigsførelsen i al dens Rædsel vil træde frem i Tilfældet Stormagter overfor Smaastater, Stødpudestater. I dette Tilfælde maa man dog sikkert regne med, at den af Modstanderens Luftvaaben udøvede Binding vil være en kraftig Dæmper. Ringe vil sikkert det Materiel være, der kan afses til Bimaalene, og dette jo mere disse ligger fjærnede fra den direkte Lufrute eller Angrebsretning mellem Modstanderne. Selv en ret stor Overlegenhed paa Luftvaabenets Omraade vil sikkert ikke kunne forventes anvendt paa afsides liggende Bimaal, men maa forventes udnyttet i Hovedkampen. Dertil maa man — foruden med Luftvaabenets manglende Evne til straks at udnytte et fremkaldt Resultat — ogsaa regne med de Konsekvenser, som en samvittighedsløs Luftkrigsførsel vil drage med sig efter Krigen. Tabes Krigen vil den folkeretslige Fordømmelse, selv om den nærmest

fremtræder som et Følelsesudbrud, materialisere sig i Fredstraktaten og dertil yderligere paa mange Maader senere gøre sig gældende i det mellemfolkelige Samkvem. Vindes Krigen vil vel kun det sidste gøre sig gældende, men en Vægt paa Skaalen vil det være, ikke mindst i Egenskab af en kraftig Grundpille for en Revanchetanke.

Med saa lidet gode tekniske Anbefalinger maa Antagelsen af »den absolute Krigs» Princip for Luftkrigsførelsen ikke synes mulig for Folkenes Retsbevidsthed. Stadig vil Retsbevidstheden klamre sig til Idéen: at kun de, der saavel er udrustede med Angrebsmidler som Forsvarsmidler, kan angribes med Vaabnene, og at derfor ikke de Personer, der ikke ved direkte Brug af Vaabnene forsvarer Nationen eller angriber Modstanderen, vil kunne angribes direkte med Vaabnene.

Folkeretten maa derfor stadig hævde Begrebet »begrænset Krig«, og den praktiske Opgave maa være at søge at trække en Skillelinie saa skarpt som muligt mellem legitime og illegitime Angrebsobjekter. Vaabnene, der kan række langt bag Modstanderens Front, Luftvaabenet og Undervandsbaadsvaabenet, har ikke kunnet kulkaste Folkerettens Grundidé, men har fremtvunget en Flytning af Skillelinien mellem legitime og illegitime Angrebsobjekter. De har fremkaldt en Omdefinering af Begrebet »legitimt Angrebsobjekt« med deraf følgende Omredaktion af Listen over disse Objekter.

Hvorledes dette Forsøg er faldet ud vil fremgaa af nedenstaaende Gengivelse af Traktatudkastet. De forskellige Vanskeligheder og afvigende Synspunkter er søgt anført i Kommentarerne til de enkelte Artikler eller Kapitler.

Spørgsmaalets indledende Behandling foretoges af en særlig Luft-Underkommission, der afholdt sit første Møde d. 9. Januar. Arbejdet skred godt fremad indtil det 9. Møde. Indtil da havde der været Vanskeligheder

at udjævne vedrørende Spørgsmaalet om Retten til af Spionage- eller Hemmeligholdelseshensyn at beordre neutrale Luftfartøjer til at afvige fra deres Rute, samt vedrørende Spørgsmaalet om neutral Levering af Luftfartøjer til en krigsførende Magt ad Luftvejen. Ved det 10. Møde, da Spørgsmaalet om Luftbombardement skulde behandles, maatte som forudseeligt de afvigende Synspunkter træde tydeligere frem. For ikke at forsinke Arbejdet blev det efter 2 Møder besluttet foreløbigt at lægge dette Emne til Side. Ved det 15. Møde kom det mest brændende Spørgsmaal frem, nemlig Spørgsmaalet om Undersøgelses- og Visitationsret overfor Handelskibe. Efter 2 Møder saa man sig nødsaget til at opgive Viderebehandling, idet de enkelte Deltageres Standpunkter synes for afvigende og urokkelige.

I det 25. Møde, d. 23. Januar, behandlede paany Spørgsmaalet om Luftbombardement, og der fortsattes hermed i det 26., 28. og 29. Møde. Paa Grund af endnu herskende Uoverensstemmelser vedrørende Principerne, besluttedes det endnu ikke at fremsætte noget Forslag for den samlede Kommission. Kun enkelte Artikler vedrørende Detailforholdsregler blev vedtaget. I det 31. Møde afsluttede Underkommissionen sin Beretning og fremsatte et Forslag med 61 Artikler.

Efter i 3 Møder at have behandlet Forslaget til Bestemmelser for Radiotelegrafering i Krigstid, paabegyndte den samlede Kommission d. 5. Februar Behandlingen af ovennævnte Luft-Underkommissions Forslag.

I 3 paa hinanden følgende Møder behandlede Spørgsmaalet om Undersøgelses- og Visitationsretten overfor Handelskibe. Intet Resultat kunde dog opnaas, og dette Spørgsmaal maatte, efter først at være udsat, senere helt opgives som uløseligt. Der skredes derefter til Behandling af Forslaget vedrørende Luftbombardement, der imidlertid var bleven omarbejdet af den amerikanske Delegation og baseret paa Skælnen mellem Kombattanter

og Non-Kombattanter — et tilsvarende Udkast fremlagdes af den engelske Delegation —. Forslaget vedtoges enstemmigt.

REGLER FOR LUFTKRIGSFØRELSE.

Kapitel I.

Benævnelser, Klassificering og Mærker.

Art. 1.

Reglerne for Luftkrigsførelsen gælder for alle Luftfartøjer, saavel lettere som tungere end Luft, uden at der skælnes mellem, om de kan flyde paa Vand eller ej.

Art. 2.

Benævnelsen »offentlige Luftfartøjer« omfatter:

a) Militære Luftfartøjer.

b) Ikke-militære Luftfartøjer, der udelukkende anvendes i en offentlig Tjeneste.

Alle øvrige Luftfartøjer benævnes »private Luftfartøjer«.

[Til Grund er lagt Bestemmelserne i Art. 30 i Luftfartskonventionen af 1919, selv om denne endnu ikke er almindeligt antaget. En Del af de efterfølgende Artikler er ligeledes baserede paa nævnte Konvention.]

Art. 3.

Militære Luftfartøjer skal bære et ydre Mærke, der angiver deres Nationalitet og deres militære Karakter.

Art. 4.

Et offentligt Luftfartøj beskæftiget i Told- eller Polititjeneste skal være forsynet med Papirer, der bekræftiger, at det udelukkende anvendes til saadan Tjeneste. Disse Luftfartøjer skal bære et ydre Mærke, der angiver dets Nationalitet og deres offentlige, men »ikke-militære« Karakter.

Art. 5.

Offentlige, ikke-militære Luftfartøjer, med Undtagelse af saadanne, der er beskæftigede ved Told- eller Politi-

teneste, skal i Krigstid bære de samme ydre Mærker og skal behandles, hvad disse Bestemmelser angaar, som private Luftfartøjer.

[Artiklen tager særlig Sigte paa Luftfartøjer i Post-, Trafik- eller Handelstjeneste, jvf. Luftfartskonventionen af 1919.]

Art. 6.

Luftfartøjer, som ikke er omhandlede i Art. 3 og 4, og som er benævnte private Luftfartøjer, skal være forsynede med Papirer og bære ydre Mærker i Overensstemmelse med de i deres Land gældende Regler. Disse skal angive deres Nationalitet og Karakter.

Art. 7.

De ydre Mærker, der er paabudte ved ovenstaaende Regler, skal bæres paa en saadan Maade, at de ikke kan ændres under Flugten. De skal være saa store som muligt og skal være synlige fra oven, fra nedent og fra begge Sider.

[Jævnfør Art. 7 i Luftfartskonventionen af 1919.]

Art. 8.

De ydre Mærker, der er foreskrevne, ved de Regler der er gældende i hvert Land, skal ufortøvet meddeles alle andre Magter.

Ændringer, der i Fredstid foretages i Reglerne for ydre Mærker, skal meddeles de andre Magter inden deres Ikrafttræden.

Ændringer i saadanne Regler, der foretages ved Fjendtlighedernes Begyndelse eller i Løbet af dem, vil af hver Magt være at bringe til alle de øvrige Magters Kendskab saa snart som muligt og ikke senere end de meddeles deres Militærstyrker.

Art. 9.

En krigsførende Magts ikke-militære Luftfartøjer, offentlige eller private, kan omdannes til militære Luftfartøjer paa Betingelse af, at denne Omdannelse foretages

indenfor den krigsførende Magts Jurisdiktion, hvem Luftfartøjet tilhører, og ikke paa aabent Hav.

[Jvf. Indledningen til Konvention VII—1907, om Handelsskibes Forandring til Krigsskibe. Artiklen foresloges af den japanske Delegation. Den amerikanske fremsatte senere et tilsvarende Forslag. Forslaget vedtoges med Majoritet. Kun den franske Delegation mente ikke at kunne slutte sig til det.]

Art. 10.

Intet Luftfartøj kan have mere end én Nationalitet.
[Jvf. Art. 8 i Luftfartskonventionen af 1919.]

Kapitel II.

Almindelige Principper.

Art. 11.

Udenfor alle Staters Jurisdiktion, krigsførende eller neutrale, er alle Luftfartøjer frit stillede med Hensyn til Passage og Vanding.

Art. 12.

I Krigstid kan enhver Stat, krigsførende eller neutral, forbyde eller begrænse Luftfartøjers Adgang, Bevægelser eller Ophold indenfor dens Jurisdiktion.

Kapitel III.

Krigsførende Magter.

[Det amerikanske Forslag indeholdt oprindeligt følgende Paragraf: »Et Luftfartøjs Ansvar for at have krænket Krigens Love er betinget af reel eller sandsynlig Kendskab til Krigstilstanden.« Denne Bestemmelse ansaas dog for overflødig, dels i Betragtning af Luftfartøjers ret korte Flyvetid, Radiotelegrafens Udvikling og dels i Betragtning af Konvention III af 1907 om Fjendtlighedernes Begyndelse.]

Art. 13.

Kun militære Luftfartøjer kan udøve den de krigsførende Magter tilkommende Rettigheder.

[Jvf. Pariser Deklarationen af 1856, Kapere.]

Art. 14.

Et militært Luftfartøj skal være under Kommando af en Person, der er behørigt befuldmægtiget eller undergivet Statens militære Kontrol; Besætningen skal udelukkende være militær.

Art. 15.

Militære Luftfartøjers Besætning skal bære et fast, skælneligt Mærke, der er synligt paa Afstand i Tilfælde af, at de befinder sig adskilt fra Luftfartøjet.

Art. 16.

Intet Luftfartøj undtagen en krigsførende Magts militære Luftfartøjer kan under nogen som helst Form tage Del i Fjendtlighederne.

Udtrykket »Fjendtlighederne« omfatter Befordring ved Flyvning af militære Oplysninger til en krigsførende Magts øjeblikkelige Brug.

Intet privat Luftfartøj kan i Krigstid armeres udenfor dets eget Lands Jurisdiktion.

[Non-Kombattanters Immunitet medfører paa den anden Side en Forpligtelse til ikke at deltage i Fjendtlighederne, hvortil ogsaa maa medregnes Rekognosceringstjeneste.

Med Hensyn til Armeringen har der under Verdenskrigen været armeret Handelsskibe, men dette synes ikke paakrævet for Luftfartøjer, og Artiklen skaber intet i Retning af Præcedens m. H. t. Handelsskibe.]

Art. 17.

Principperne fremsatte i Genfer-Konventionen af 1906 og i Konventionen for Antagelsen af nævnte Principper for Søkrigen (Konvention X af 1907) bør omfatte Luftkrigsførelsen og Luftambulancer, samt at der af de krigsførende Styrkers Chefer skal udøves Kontrol med saadanne Luftambulancer.

For at kunne nyde de Privilegier, der er tilsikret mobile Sanitetsformationer ved Genfer-Konventionen af

1906, skal Luftambulancer foruden deres normale Kendemærker ogsaa føre det »Røde Kors« som Kendemærke.

Art. 18.

Anvendelsen af tracerende, brændende eller eksplosive Projektiler af eller mod et Luftfartøj er ikke forbudt.

Denne Bestemmelse omfatter saavel de Stater, som er Deltagere i Petersborg-Deklarationen af 1868 som de, der ikke er det.

[Tager direkte Afstand fra Deklarationen af 1899 og Forslaget af 1907.]

Art. 19.

Anvendelsen af falske ydre Mærker er forbudt.

Art. 20.

Hvis et Luftfartøj er gjort ukampdygtig, maa de af dets Besætning, der søger at undslippe ved Hjælp af Faldskærme, ikke angribes under Nedstigningen.

Art. 21.

Anvendelsen af Luftfartøjer i Propagandaøjemed vil ikke være at betragte som et utilladeligt Krigsmiddel.

Besætningen i et saadant Luftfartøj kan ikke, fordi de har udført en saadan Handling, berøves deres Ret til at blive behandlere som Krigsfanger.

[Luftfartøjers Anvendelse til Propaganda (Nedkastning af Skrifter, Røgskrift) falder altsaa ikke ind under Spionagebegrebet, men er legitim. Heraf kan dog ikke afledes, at Propaganda i al Almindelighed er legitim. Spørgsmaalet er Gerningens aabenlyse Udførelse.]

Art. 22.

Luftbombardement i det Øjemed at terrorisere den civile Befolkning eller at ødelægge eller beskadige Privat-Ejendom uden militær Karakter eller at saare Non-Kombattanter er forbudt.

[Uden Vanskeligheder naaede man ovenstaaende.]

Art. 23.

Luftbombardement i den Hensigt at fremtvinge Levering af Rekvisitioner in natura eller Betaling af Kontributioner i Penge er forbudt.

[Dette synes i Modstrid med Konvention IX af 1907, der tillader Søstridskræfter at bombardere en By for at fremtvinge Leveringen af Rekvisitioner til dens øjeblikkelige Brug, men ikke Kontributioner. For Luftstyrker har man ment det hensigtsmæssigt at bringe strengere Regler til Anvendelse.]

Art. 24.

1) Luftbombardement er ikke legitimt med mindre det er rettet mod et militært Maal, o: et Maal, hvis totale eller delvise Ødelæggelse er en ren militær Fordel for den krigsførende.

2) Et saadant Bombardement er ikke legitimt, med mindre det udelukkende er rettet mod følgende Maal: militære Styrker; militære Værker; militære Etablissermenter eller Depoter; Fabrikker, der er vigtige Centre og velkendte som anvendte til Fabrikation af Vaaben, Ammunition eller Udrustninger af militær Karakter; Kommunikations- eller Transportlinier, hvoraf der gøres Brug i militært Øjemed.

3) Bombardement af Byer, Stæder, Landsbyer, Boliger og Bygninger, som ikke er i umiddelbar Nærhed af Hærstyrkernes Operationer, er forbudt. Hvis de særlige Maal, der er angivne under Pkt. 2, ligger saaledes, at de ikke kan bombarderes uden at medføre et Bombardement uden Sikkerhed for den civile Befolkning, skal Luftfartøjerne afholde sig fra at bombardere.

4) I umiddelbar Nærhed af Hærstyrkers Operationer er Bombardement af Byer, Stæder, Landsbyer, Boliger og Bygninger legitimt, forudsat at der hersker en begrundet Formodning om, at den militære Koncentration dér — under Hensyn til den Fare den civile Befolkning

udsættes for — er tilstrækkelig vigtig til at retfærdiggøre Bombardementet.

5) Den krigsførende Magt er forpligtet til i Penge at erstatte den Skade, der er foraarsaget paa Personer eller Gods, ved Overtrædelse af denne Artikels Bestemmelser ved nogen af dens Tjenestemænd eller nogen Person hørende til dens militære Styrker.

[Art. ophæver i nogen Grad Art. 25 i Reglement angaaende Regler og Vedtægter for Krig til Lands, hvori det forbydes at bombardere Byer, Landsbyer, Boliger eller Bygninger, som ikke forsvares.

Først efter en ret langstrakt Diskussion naaedes nævnte Ordlyd, der nærmest baserer sig paa et italiensk Forslag.]

Art. 25.

Ved Luftbombardement skal den kommanderende tage alle mulige Forholdsregler for saa meget som muligt at skaane Bygninger, der er helligede Kultur, Kunst, Videnskab eller Velgørenhed, historiske Monumenter, Hospitalskibe, Hospitaler og andre Samlingssteder for syge og saarede, forudsat at disse Bygninger, Genstande og Steder, ikke samtidigt benyttes med militært Formaal. Disse Monumenter, Genstande og Steder skal om Dagen være forsynede med Mærker, der er skælnelige fra Luftfartøjer. Anvendelsen af disse Mærker paa andre Bygninger, Genstande eller Steder end de ovenfor angivne vil være at betragte som en Forræderihandling. Mærkerne, der vil være at anvende i ovennævnte Øjemed, skal for Bygninger, der er beskyttede ved Genfer-Konventionen, være det røde Kors paa hvid Bund, og for andre beskyttede Bygninger: et stort, rektangulært Felt delt efter en Diagonal i to Trekanter, den ene hvid, den anden sort.

En krigsførende Magt, der ønsker at sikre Beskyttelsen af Hospitalet og andre ovenfor nævnte Bygninger skal tage de nødvendige Forholdsregler for at gøre de

specielle Mærker, der er angivet ovenfor, tilstrækkelig synlige.

[I Art. 27 i Reglement angaaende Regler og Vedtægter for Krig til Lands og i Art. 5 i Konvention No. IX af 1907 om Bombardement fra Skibe i Krigstid er en Beskyttelse som ovennævnte hjemlet.

Vanskeligheden ligger i Beskyttelsen om Natten, idet Lysmærker ogsaa kan tjene som Vejledning for fjendtlige Luftfartøjer.]

Art. 26.

De følgende specielle Regler er antagne for at muliggøre det for Stater at sikre sig en mere effektiv Beskyttelse af Monumenter af større historisk Værdi beliggende indenfor deres Territorier, paa Betingelse af at de er villige til at afholde sig fra en Udnyttelse i militært Øjemed af disse Monumenter og de Zoner, som omgiver dem, samt paa Betingelse af, at de har antaget en speciel Kontrolinstitution.

1) En Stat har, hvis den ønsker det, Ret til at oprette et Beskyttelsesomraade omkring saadanne Monumenter paa dets Territorium. I Krigstid vil disse Omraader være undtagne Bombardement.

2) Monumenter, om hvilke der ønskes oprettet et Beskyttelsesomraade, skal allerede i Fredstid ad diplomatisk Vej være bekendtgjort for de øvrige Magter; Meddelelsen skal ligeledes angive Grænserne for saadanne Omraader. Saadan Notifikation kan ikke ophæves i Krigstid.

3) Foruden selve den Plads Monumentet eller Gruppen af Monumenter optager, kan Beskyttelsesomraadet omfatte en omgivende Zone af en Størrelse af ikke over 500 m fra Omkredsen af nævnte Plads.

4) Mærker, der er letskælnelige fra Luftfartøjer, skal saavel Dag som Nat anvendes for at sikre, at de krigsførende Luftfartøjer erkender Omraadets Grænser.

5) Mærkerne, der skal bæres af selve Monumentet, er de i Art. 25 angivne. Mærkerne, der anvendes til Angivelse af Omraaderne udenom Monumenterne, bestemmes af hver Magt, der antager Bestemmelserne i denne Artikel, og de skal kundgøres for de andre Magter samtidig med Notifikationen af Listen over Monumenter og Omraader.

6) Al ulovlig Brug af de under Pkt. 5 angivne Mærker vil være at betragte som en forræderisk Handling.

7) Enhver Stat, der antager Bestemmelserne i denne Art, skal afholde sig fra at benytte historiske Monumenter eller de dem omgivende Zoner i militært Øjemed, samt afholde sig fra at drage nogen som helst Fordel deraf for sin militære Organisation, ligesom den skal afholde sig fra at foretage nogen Handling, der har militært Formaal, i et saadant Monuments Indre eller i dets Zone.

8) For at sikre, at der ikke sker nogen Krænkelse af Bestemmelserne under Pkt. 7, skal der udnævnes en Kontrolkommission sammensat af 3 neutrale Repræsentanter, akkrediterede den Stat, som vil antage nærværende Artikels Bestemmelser, eller af deres Delegerede. Et af Medlemmerne af denne Kontrolkommission skal være den Stats Repræsentant (eller dennes Delegerede), hvem Varetagelsen af den anden krigsførende Magts Interesser vil være overdraget.

[Forslaget fremsattes af den italienske Delegation, og behandledes derefter i en særlig Underkommission. Forslaget modtoges af alle med stor Velvillie, og i Forstaaelse af at Vanskelighederne blev at fjerne ethvert Paaskud til Bombardement, oprettedes Kontrolkommissionen.

Ordet historisk er givet en meget omfattende Betydning (som i Art. 25). Der er altsaa nu to Metoder til at sikre sig Beskyttelse. Art. 25 umiddelbar, men mindre sikker. Art. 26 gennem Samtykke, hvis Notifikationen ikke fremkalder Indsigelser.]

Art. 27.

En Person, der befinder sig i et krigsførende eller neutralt Luftfartøj, kan ikke betragtes som Spion, med mindre han under Flyvningen hemmeligt eller under falsk Foregivende samler eller søger at samle Oplysninger indenfor en krigsførende Magts Jurisdiktion eller i en krigsførende Magts Operationsomraade med den Hensigt at viderebefordre dem til Modparten.

[Artiklen støtter sig paa Art. 29 i Reglement angaaende Regler og Vedtægter for Krig til Lands. Et amerikansk Forslag om at betragte aabent udførte Rekognosceringshandlinger bag de fjendtlige Linier som ikke værende Spionagehandling, syntes ikke at kunne gennemføres.]

Art. 28.

Spionagehandling, udførte efter at Luftfartøjet er forladt af Personer hørende til Luftfartøjets Besætning eller af Passagerer befordrede af det, er underkastede Bestemmelserne i Reglementet angaaende Regler og Vedtægter for Krig til Lands.

Art. 29.

Undertrykkelsen af de under Art. 27 og 28 angivne Spionagehandling er underkastet Art. 30 og 31 i Reglement angaaende Regler og Vedtægter for Krig til Lands.

Kapitel V.

Om militær Autoritet over fjendtlige og neutrale Luftfartøjer og Personer i dem.

Art. 30.

I Tilfælde af at en krigsførende Styrkes Chef mener, at Nærværelsen af Luftfartøjer er af en saadan Natur, at den kan kompromitere det heldige Udfald af Operationer, i hvilke han virkelig er engageret, kan han forbyde neutrale Luftfartøjers Passage i umiddelbar Nærhed af sin Styrke eller anvise dem en Rute. Det neutrale

Luftfartøj, der ikke retter sig efter en saadan Forskrift, om hvilken han har Kendskab gennem en Kundgørelse fra den krigsførende Styrkes Chef, udsætter sig for Beskydning.

Art. 31.

I Overensstemmelse med Princippet i Art. 53 i Reglement angaaende Regler og Vedtægter for Krig til Lands, kan private, neutrale Luftfartøjer, der forefindes ved en krigsførende Magts Okkupationsstyrkers Indtrængen paa fjendtligt Omraade, rekvireres mod Betaling af fuld Erstatning.

[Beslaglægning af Transportmidler lovlig.]

Art. 32.

Offentlige, fjendtlige Luftfartøjer, med Undtagelse af dem, der behandles paa samme Maade som private Luftfartøjer, kan konfiskeres uden Priseretsprocedure.

Art. 33.

En krigsførende Magts ikke-militære Luftfartøjer, saavel offentlige som private, der flyver indenfor deres eget Lands Jurisdiktion, er udsatte for Beskydning, hvis de ikke ved et fjendtligt Luftfartøjs Nærmelse lander paa det nærmest anvendelige Sted.

Art. 34.

En krigsførende Magts ikke-militære Luftfartøjer, saavel offentlige som private, udsætter sig for Beskydning, naar de flyver, 1) indenfor fjendtlig Jurisdiktion, 2) udenfor deres eget Lands Jurisdiktion i umiddelbar Nærhed af fjendtlig, 3) i umiddelbar Nærhed af Modstanderens militære Land- eller Søoperationer.

[Ikke-militære fjendtlige Luftfartøjer kan opbringes, men ikke behandles som militære, dog maa det synes hensigtsmæssigt at de ikke optræder i umiddelbar Nærhed af Grænser eller Operationer. Spionagefrygten vil let medføre en til dels motiveret Beskydning.]

Art. 35.

Neutrale Luftfartøjer, der flyver indenfor en krigsførende Magts Jurisdiktion, skal, naar de erfarer, at militære Luftfartøjer tilhørende den anden krigsførende Magt nærmer sig, lande paa det nærmest anvendelige Sted. Undlades dette udsætter de sig for Beskydning.

[Luftfartøjers store Fart og Luftkrigens Form tillader ikke, at der ved et i Luften forekommende Møde med et andet Luftfartøj, sker en Konstatering af dettes Nationalitet og Karakter forud for Beskydningen, Angrebet.]

Art. 36.

Falder et fjendtligt, militært Luftfartøj i en krigsførende Magts Hænder, kan Besætning og Passagerer, hvis saadanne forefindes, gøres til Krigsfanger.

Den samme Regel gælder for Besætning og Passagerer, hvis saadanne forefindes, i et offentligt, ikke-militært, fjendtligt Luftfartøj, dog at Passagererne i et offentligt, ikke-militært fjendtligt Luftfartøj, der udelukkende anvendes til Passagerbefordring, har Ret til Frigivelse, med mindre de er i fjendtlig Tjeneste eller fjendtlige Undersaatter skikkede til Krigstjeneste.

Falder et privat fjendtligt Luftfartøj i en krigsførende Magts Hænder, kan de af Besætningen, der er af fjendtlig Nationalitet eller af neutral Nationalitet, men i fjendtlig Tjeneste, gøres til Krigsfanger. De af Besætningen, der er af neutral Nationalitet, men ikke i fjendtlig Tjeneste, har Ret til Frigivelse, paa Betingelse af, at de afgiver en skriftlig Erklæring om ikke at tage Tjeneste paa et fjendtligt Luftfartøj, saa længe Fjendtlighederne varer. Passagererne bør frigives, med mindre de er i fjendtlig Tjeneste eller fjendtlige Undersaatter skikkede til Krigstjeneste, i hvilket Tilfælde de kan gøres til Krigsfanger.

Frigivelsen kan i alle Tilfælde udskydes, hvis den krigsførende Magts militære Interesser kræver det.

Den krigsførende Magt kan som Krigsfanger tilbageholde enhver af Besætningen eller af Passagererne, hvis Opførsel under den Flyvning, ved hvis Afslutning de blev taget til Fange, har været en særlig eller direkte Assistance for Fjenden.

Navnene paa de Personer, der er frigivet, efter at have afgivet den under nærværende Artikels Pkt. 3 angivne skriftlige Erklæring, skal meddeles den anden krigsførende Magt, der derefter ikke vil kunne anvende dem uden med Vidende at krænke deres Løfte.

[Jvf. Konvention XI—1907 om visse Indskrænkninger i Udøvelsen af Opbringelsesretten under Søkrig, særlig Art. 5].

Art. 37.

Personer hørende til Besætningen i et neutralt Luftfartøj, som er bleven standset af en krigsførende Magt, vil være at frigive betingelsesløst, hvis de er af neutral Nationalitet, og hvis de ikke er i fjendtlig Tjeneste. Hvis de er af fjendtlig Nationalitet eller i fjendtlig Tjeneste vil de kunne gøres til Krigsfanger.

Passagererne vil være at frigive, med mindre de er i fjendtlig Tjeneste eller fjendtlige Undersaatter skikkede til Krigstjeneste, i hvilke Tilfælde de vil kunne gøres til Krigsfanger.

Frigivelsen vil i alle Tilfælde kunne udsættes, hvis den krigsførende Magts militære Interesser kræver det.

Den krigsførende Magt kan som Krigsfanger tilbageholde enhver af Besætningen eller af Passagererne, hvis Opførsel under den Flyvning, ved hvis Afslutning de blev taget til Fange, har været en speciel og aktiv Hjælp for Fjenden.

Art. 38.

Da Bestemmelserne i Art. 36 og 37 tillader, at Besætning og Passagerer kan gøres til Krigsfanger, bør det forstaas, at de, hvis de ikke hører til bevæbnede

Styrker, har Ret til en Behandling, der ikke er mindre gunstig end den der tilkommer Krigsfanger.

Kapitel VI.

Krigsførende Magters Pligter overfor neutrale Stater og neutrale Staters Pligter overfor krigsførende Stater.

Art. 39.

Krigsførende Magters Luftfartøjer er forpligtet til at respektere neutrale Magters Rettigheder og at afholde sig fra at foretage nogen Handling indenfor en neutral Magts Jurisdiktion, som det er en saadan Magts Pligt at forhindre.

Art. 40.

Det er forbudt en krigsførende Magts militære Luftfartøjer at trænge ind paa en neutral Magts Jurisdiktion.

Art. 41.

Luftfartøjer ombord paa Krigsskibe, heri indbefattet Hangarskibe, vil være at betragte som en Del af Flaaden.

[Ophold paa neutralt Omraade er under forskellige Forhold tilladt krigsførende Magters Skibe. De ovenstaaende Bestemmelser skal ikke være til Hinder for, at Luftfartøjer ombord paa Skibe kommer ind paa neutralt Omraade.]

Art. 42.

En neutral Regering er forpligtet til at anvende de Midler, den raader over, for at forhindre, at krigsførende Magters militære Luftfartøjer trænger ind paa dens Jurisdiktion, og for at kunne tvinge dem til at lande eller vande, hvis de er trængt derind.

[Pligten til at anvende Magt mod Indtrængen, gælder selvfølgelig ikke ved Nødlanding, Havarier og lignende, men der foreligger altid i Henhold til Art. 17 og 41 Interneringspligt.]

En neutral Regering er pligtig til at anvende de Midler, den raader over, for at internere ethvert en krigsførende Magt tilhørende militære Luftfartøj, der

findes efter af en hvilken som helst Grund at være landet eller vandet indenfor dens Jurisdiktion, ligesaavel som dets Besætning og Passagerer, hvis saadanne findes.

Art. 43.

Personellet i et en krigsførende Magt tilhørende militært, ukampdygtigt Luftfartøj, som er bleven bjærget udenfor en neutral Magts territoriale Farvande og bragt indenfor en neutral Magts Jurisdiktion af et militært, neutralt Luftfartøj og derefter udskibet der, vil være at internere.

[Jvf. Art. 15 i Konvention X 1907, om Anvendelse paa Søkrigen af Grundsætningerne i Genferkonventionen.]

Art. 44.

Det er forbudt en neutral Magt at forsyne en krigsførende Magts Luftfartøjer med Reservedele, Materiel, Forsyning eller Luftfartøjs-Ammunition.

Art. 45.

Bortset fra Bestemmelserne i Art. 46 er en neutral Magt ikke pligtig at forhindre Udførselen eller Gennemførelsen for en krigsførende Magts Regning af: Luftfartøjer, Reservedele, Materiel, Udrustning eller Luftfartøjsammunition.

[Jvf. Art. 7 i Konvention V 1907, om neutrale Magters og Personers Rettigheder og Pligter i Tilfælde af Krig til Lands samt Art. 7 i Konvention XIII 1907, om neutrale Magters Rettigheder og Pligter under Søkrig.]

Art. 46.

En neutral Regering er pligtig at anvende de Midler den raader over for:

- 1) At forhindre at et Luftfartøj forlader dens Jurisdiktion, hvis Luftfartøjet er i Stand til at udføre et Angreb paa en krigsførende Magt, eller hvis det bærer eller ledsager Apparater eller Materiel, hvis

Udrustning eller Anvendelse muliggør Udførelsen af et Angreb, eller hvis der eksisterer begrundet Formodning om, at et saadant Luftfartøj er bestemt til Anvendelse mod en krigsførende Magt.

- 2) At forhindre, at et Luftfartøj afgaar, hvis dets Besætning indbefatter nogen Person hørende til en krigsførende Magts Militærstyrke.
- 3) At forhindre, at der ved et Luftfartøj foretages saadanne Arbejder, der kan forberede dets Afgang i Modstrid med Bestemmelserne i nærværende Artikel.

I Tilfælde af, at et Luftfartøj bestemt til en krigsførende Magt afsendes ad Luftvejen af Personer eller Selskaber, befindende sig indenfor neutral Jurisdiktion, skal den neutrale Regering for saadanne Luftfartøjer foreskrive en Rute, der ikke falder i Nærheden af den anden krigsførende Magts militære Operationer, ligesom den bør sikre sig alle nødvendige Garantier for, at saadanne Luftfartøjer følger den foreskrevne Rute.

Art. 47.

En neutral Magt er pligtig at anvende de Midler, den raader over, for at forhindre, at der indenfor dens Jurisdiktion foretages Observationer fra Luften af den ene krigsførende Magts Bevægelser, Operationer eller Forsvarsforanstaltninger med den Hensigt at skaffe Oplysninger til den anden krigsførende Magt.

[For at undgaa enhver Tvivl m. H. t. Hangarskibe og Krigsskibe forsynede med Luftfartøjer, der opholder sig paa neutralt Territorium, er følgende Tilføjelse bleven vedtaget.]

Denne Bestemmelse omfatter ogsaa et militært Luftfartøj tilhørende en krigsførende Magt ombord paa et Krigsskib.

Art. 48.

Handlinger, der af en neutral Magt foretages under Udøvelsen af deres Rettigheder eller Forpligtelser efter

nærværende Bestemmelser, kan ikke, hvad enten den neutrale Magt griber til Magten eller til andre Midler, der staar til dens Raadighed, betragtes som en fjendtlig Handling.

[Jvf. Art. 10 i Konvention V og Art. 26 i Konvention XIII.]

Kapitel VII.

Visitation, Opbringelse og Konfiskation.

Art. 49.

Private Luftfartøjer er underkastede Visitation og Opbringelse af de krigsførende Magters militære Luftfartøjer.

[Baade det engelske og amerikanske Forslag antog for Luftfartøjers Anvendelse mod den fjendtlige Handel Princippet, som i Øjeblikket er internationalt gældende for krigsførende.

Den hollandske Delegation tog absolut Afstand fra Synspunktet, at overføre de for Krigsskibe gældende Regler paa Luftfartøjer.]

Art. 50.

Krigsførende Magters militære Luftfartøjer har Ret til at beordre private og offentlige, ikke-militære Luftfartøjer til at lande eller vande for at lade sig visitere paa et passende og rimeligt tilgængeligt Sted.

Et Luftfartøj, der efter at være advaret, undlader at efterkomme Ordren til at lande eller vande paa et saadant Sted for at lade sig visitere, udsætter sig for Beskydning.

[Ingen Artikel vedrørende en krigsførende Magts militære Luftfartøjers Visitationsret overfor Handelskibe vedtoges, da intet Forslag kunde opnaa Majoritet. Alle Delegationer indsaa dog Nødvendigheden af at opnaa Garantier m. H. t. Luftfartøjers Anvendelse mod Handelsskibe.

De afvigende Synspunkter bundede i Spørgsmaalet,

om, hvilke Handlinger det maatte være tilladt et Luftfartøj at foretage overfor et Handelsskib.

Luftfartøjer paa deres nuværende Udviklingstrin vil kun under gunstige Forhold kunne foretage Visitationen paa Stedet ved Ombordsætning af Personel. I de fleste Tilfælde maa Luftfartøjet, hvis Visitationsretten skal udføres effektivt, nødvendigvis have Ret til uden at have begrundet Mistanke, hjemlet ved Gennemgang af Skibspapirerne, Undersøgelse o. l., at beordre Skibet til at afvige fra sin Rute.

Spørgemaalene bliver: Har et Krigsskib Ret til at beordre et Handelsskib til at afvige fra sin Rute for at lade sig visitere? Vil et Luftfartøj være i Stand til at udøve denne Ret paa samme Maade som et Overfladeskib. Selv om Overfladeskibet har en saadan Ret, vil man saa uden at aabne Muligheden for stærk Misbrug kunne overføre denne Ret til Luftfartøjer?

Den franske Delegation, der erklærede, at Luftfartøjer bør rette sig efter de for Overfladeskibe gældende Regler, foreslog: »Det er forbudt Luftfartøjer at optræde mod Overflade- eller Undervandsskibe uden at rette sig efter de for Overfladekrigsskibe gældende Regler».

Den amerikanske Delegation mente, at et Handelsskib skal bordes, naar det mødes, men den var paa det rene med, at det dog under særlige Forhold er tilladt Overfladeskibe at afholde sig fra denne Bestemmelse for Visitationsretten, og at det ved Antagelsen af denne Regel for Luftfartøjer, hvis Borningsmidler jo er meget indskrænkede, i Virkeligheden vilde være at gøre Undtagelsen til Regel. Den mente at burde falde tilbage paa Washington-Konventionen vedrørende Undervandsbaade, og foreslog: »Det er forbudt Luftfartøjer at foretage Visitation af Overflade- eller Undervandsskibe uden i Overensstemmelse med

de for Overfladeskibe i Besiddelse af Visitationsret gældende Regler.

Med Henblik paa de Uregelmæssigheder, der kan finde Sted ved Luftfartøjers Anvendelse mod Handelsskibe, forbydes det et Luftfartøj uden forudgaaende Bordning at beordre et Handelsskib til at ændre Rute. I intet Tilfælde maa et Luftfartøj ødelægge et Handelsskib, med mindre Skibets Besætning og Passagerer forinden er bragte i Sikkerhed. Hvis et Luftfartøj ikke er i Stand til at opbringe et Handelsskib i Overensstemmelse med ovenstaaende Bestemmelser, skal det afholde sig fra Angreb saavel som fra Opbringelse, og det skal lade Handelsskibet fortsætte sin Rute uforulempet.»

Den engelske Delegation holdt fast ved, at Spørgsmaalet vedrørende Luftfartøjers Udøvelse af Visitationsretten er analogt med Spørgsmaalet vedrørende Undervandsbaades Udøvelse af denne Ret, og mente at maatte antage »mutatis mutandis« Bestemmelserne i Washington-Konventionen. Den foreslog følgende Bestemmelse:

»Anvendelsen af Luftfartøjer mod Handelsskibe bør underkastes de efterfølgende Bestemmelser, der er i Overensstemmelse med de Regler, der af civiliserede Nationer er antagne for Beskyttelsen af neutrales og non-kombatanters Liv i Krigstid; disse Bestemmelser bør betragtes som en Del af Folkeretten:

Et Handelsskib kan ikke opbringes uden med Henblik paa Bestemmelsen af dets Karakter at have modtaget Ordre til at underkaste sig Visitation og Undersøgelse.

Et Handelsskib kan ikke angribes uden, at det efter at være opfordret nægter at standse for at underkaste sig Visitation og Undersøgelse, eller hvis det efter at være opbragt nægter at følge den opgivne Rute.

Et Handelsskib maa ikke ødelægges uden at dets Besætning og Passagerer forinden er bragt i Sikkerhed.

Krigsførende Magters Luftfartøjer er i intet Tilfælde fritaget for at efterkomme de ovenanførte almene Bestemmelser; hvis et Luftfartøj ikke er i Stand til at opbringe et Handelsskib under lagttagelse af nævnte Regler, skal det i Overensstemmelse med den gældende Folkeret afholde sig fra saavel Angreb som Opbringelse og lade Skibet fortsætte sin Rute uden at være forulempet.»

Den japanske Delegation holdt sig til de praktiske Vanskeligheder ved Luftfartøjers Udøvelse af Visitationsretten. Den foretrak slet ikke at anerkende denne Ret, men erklærede sig dog rede til at antage det af den amerikanske Delegation stillede Forslag kompletteret med sidste Afsnit af det engelske Forslag.

Den italienske Delegation sluttede sig til det engelske Synspunkt, at Krigsskibe har Ret til at beordre Handelsskibe til at afvige fra deres Rute for at lade sig vistiere. Den foreslog følgende Tilføjelse til de ved Washington-Konferencen fastslaaede Principper:

«Visitation bør som Regel udføres paa Stedet. Kun i det Tilfælde, hvor det er umuligt at vande, og hvor der samtidig er begrundet Formodning til Mistanke, kan Luftfartøjet beordre Skibet til at afvige fra sin Rute til et passende og med Rimelighed antageligt Sted, hvor Visitationen kan udføres. Hvis denne Foranstaltning viser sig uberettiget, er den krigsførende Magt pligtig til at betale den Skade, der er foraarsaget ved Ordren til Afvigelse.»

Samt at der efter tredje Stykke skulde tilføjes: «Hvis Handelsskibet ikke befinder sig paa aabent Hav, men i den fjendtlige Magts territoriale Farvande, vil Ødelæggelsen af det være tilladt, naar man forinden har givet Personellet ombord en rimelig Frist til at bringe sig i Sikkerhed.»

Yderligere erklærede den italienske Delegation at kunne stemme for den franske Tekst, men selv om den antog den, erklærede den dog:

- 1) Fastholden ved Retten for et Krigsfartøj til, naar Anholdelse ikke kan foretages, at beordre et Skib til at afvige fra Ruten.
- 2) At der maa tilkomme Luftfartøjer Visitationsret efter de ovenanførte forbedrede Regler.

Den hollandske Delegation ansaa det amerikanske Forslag for det hensigtsmæssigste.

For amerikansk Forslag stemte Japan og Holland; imod stemte England, Frankrig og Italien.

Det franske Forslag kunde ikke støttes af England og Italien, medens Amerika, Holland og Japan stemte imod.]

Art. 50.

Krigsførende Magters militære Luftfartøjer har Ret til at beordre offentlige, ikke-militære og private Luftfartøjer til at lande eller vande eller til at underkaste sig Visitation paa et passende og med Rimelighed antageligt Sted.

Nægter Luftfartøjet efter at være averteret at efterkomme Ordren til at lande eller vande paa det angivne Sted for Visitation, udsætter det sig for Beskydning.

[Der kan ikke være Tale om at borde et Luftfartøj i Luften. Den for Luftfartøjer med Hensyn til Handelskibe omdisputerede Ret til at beordre Afvigelse fra Ruten maa tilkomme Luftfartøj overfor Luftfartøj.]

Art. 51.

Offentlige, ikke-militære, neutrale Luftfartøjer, bortset fra saadanne, som bør behandles som private Luftfartøjer, er kun underkastede en Undersøgelse af deres Papirer.

[For Luftfartøjer bør gælde tilsvarende Regel som for Krigsskibe, nemlig at en krigsførende Magts Krigs-

skibe kun kan underkaste en venskabelig Magts offentlige Skibe en Visitation til Bestemmelse af deres Karakter, altsaa ved Undersøgelse af Papirer.]

Art. 52.

Et privat fjendtligt Luftfartøj kan under alle Omstændigheder opbringes.

[I Overensstemmelse med de gældende Regler for Opbringelsesretten af Handelsskibe.]

Art. 53.

Et neutralt, privat Luftfartøj kan opbringes:

- a) hvis det modsætter sig Udførelsen af krigsførende Magters legitime Rettigheder.
- b) hvis det overtræder et Forbud, hvortil det har Kendskab ved en af en krigsførende Magts Chefer i Henhold til Bestemmelserne i Art. 30 udstedt Bekendtgørelse.
- c) hvis det gør sig skyldig i at assistere Fjenden.
- d) hvis det i Krigstid er armeret udenfor det eget Lands Jurisdiktion.
- e) hvis det ikke har ydre Mærker eller, hvis det benytter falske Mærker.
- f) hvis det ikke har Papirer ombord eller, hvis Papirerne er utilstrækkelige eller urigtige.
- g) hvis det uomtvistelig er uden for den Rute mellem Afgangssted og Bestemmelsessted, som er angivet i dens Papirer, og hvis der, ved den Undersøgelse den krigsførende Magt maa anse for nødvendig, ikke er fremskaffet nogen Retfærdiggørelse vedrørende Afgivelsen. Luftfartøjet ligesom dets Besætning og Passagerer, hvis saadanne forefindes, kan af den krigsførende Magt tilbageholdes saa længe Undersøgelsen staar paa.
- h) hvis det transporterer Krigskontrabande eller selv er saadant.

- i) hvis det prøver at forcere en retmæssig etableret og effektivt opretholdt Blokade.
- k) hvis det fra krigsførende Nationalitet er overført til neutral Nationalitet paa en Dato eller under Omstændigheder, der angiver, at Hensigten har været at undgaa en Risiko som fjendtlige Luftfartøjer, som saadanne, er udsatte for.

I alle Tilfælde, bortset fra de under k) nævnte, skal Motivet til Opbringelsen være en Handling udført i Løbet af den Flyvning, under hvilken den er faldet i den krigsførende Magts Hænder, det vil sige, efter at det har forladt sit Afgangssted, og inden det har naaet sit Bestemmelsessted.

[Støtter sig i det hele og store paa Londonner-Deklarationen.]

Art. 54.

Et privat Luftfartøjs Papirer betragtes som utilstrækkelige og irregulære, hvis de ikke angiver Luftfartøjets Nationalitet, hvis de ikke angiver Navn og Nationalitet for hver af Besætningen og Passagererne, Flyvningens Afgang- og Bestemmelsessted, ligesom en Fortegnelse vedrørende Ladningen og de Betingelser, hvorpaa den transporteres. Fartøjsjournalen indbefattes ligeledes heri.

[De Regler, der gælder for Skibe, og de, der er fastslaaede i Luftfartskonventionen af 1919.]

Art. 55.

Opbringelsen af et Luftfartøj eller Varer ombord paa et Luftfartøj skal, for at alle neutrale Reklamationer kan være rettelig undersøgte og bedømte, føres frem for en Prisedomstol.

Art. 56.

Et privat Luftfartøj, der er opbragt, fordi det ikke fører ydre Mærker, eller fordi det fører falske Mærker, eller fordi det i Krigstid er armeret udenfor dets eget Lands Jurisdiktion, er hjemfalden til Konfiskation.

Et neutralt privat Luftfartøj, der er opbragt, fordi det har overtraadt en Ordre, der er givet den af en krigsførende Magts Kommanderende i Henhold til Art. 30, er hjemfalden til Konfiskation, med mindre det kan retfærdiggøre sin Nærværelse i det forbudte Omraade.

I alle andre Tilfælde skal Prisedomstolen paadømme Berettigelsen af Opbringelsen af et Luftfartøj eller dets Ladning eller af Post ombord paa et Luftfartøj, idet den skal anvende de samme Regler, som gælder for Handelsskibe, deres Ladning eller Post ombord i et Handelsskib.

Art. 57.

Et privat Luftfartøj, som efter at være visiteret, viser sig at være et fjendtligt Luftfartøj, kan ødelægges, hvis den krigsførende Magts kommanderende anser det for nødvendigt, dog først efter at alle Personer ombord er bragt i Sikkerhed, og alle Luftfartøjets Papirer taget i Forvaring.

Art. 58.

Et privat Luftfartøj, som efter at være visiteret viser sig at være et neutralt Luftfartøj hjemfaldet til Konfiskation, fordi det har gjort sig skyldig i at assistere Fjenden, eller i at have fjernet ydre Mærker, eller i at have baaret falske Mærker, vil kunne ødelægges, hvis dets Afsendelse til Paadømmelse er umulig, eller af en saadan Natur, at det kompromiterer den krigsførende Magts Luftfartøj eller den heldige Udførelse af de Operationer, i hvilke det er engageret. I alle Tilfælde, bortset fra de nedennævnte, kan et neutralt, privat Luftfartøj kun ødelægges, hvis saadant er af yderste militær Nødvendighed, altsaa ikke tillader den krigsførende Magts kommanderende at løslade det eller sende det for en Prisedomstol.

Art. 59.

Inden et neutralt, privat Luftfartøj kan ødelægges, skal alle Personer ombord være bragte i Sikkerhed og alle Luftfartøjets Papirer være taget i Forvaring.

Den, der opbringer og ødelægger et neutralt, privat Luftfartøj, skal forelægge Spørgsmaalet om Opbringelsens Berettigelse for en Prisedomstol og skal først og fremmest bevise, at han har været berettiget til at ødelægge Luftfartøjet i Henhold til Art. 58. Undladelse heraf berettiger Selskaber, der har Interesser i Luftfartøjet eller dets Ladning, til Erstatning. Hvis Opbringelsen af et Luftfartøj, hvis Ødelæggelse er blevet forsvaret, er erklæret ugyldig, vil Erstatning være at betale til de interesserede Selskaber i Stedet for den Tilbagelevering, hvortil de var berettiget.

Art. 60.

Hvis et neutralt, privat Luftfartøj er bleven opbragt for at have transporteret Kontrabande, har Opbringeren Ret til at kræve den absolute Kontrabande, som befinder sig ombord, udleveret, eller til at ødelægge saadan absolut Kontrebande, hvis Omstændighederne ikke tillader,

Luftfartøjet sendes for Domstol, eller hvis det vil kompromitere den krigsførende Magts Luftfartøj eller den heldige Udførelse af de Operationer, i hvilke det er engageret. Opbringeren skal i Luftfartøjets Journal anføre de Genstande, der er udleverede eller ødelagte, og efter at han i Original eller Kopi har ladet sig de af Luftfartøjets Papirer udlevere, som vedrører Kontrebanden, skal han tillade det neutrale Luftfartøj at fortsætte.

Bestemmelserne i Art. 59, 2. Stykke, vil være at bringe til Anvendelse i Tilfælde, hvor absolut Kontrebande ombord paa et neutralt, privat Luftfartøj er bleven udleveret eller ødelagt.

Kapitel VIII.

Definitioner.

Art. 61.

I nærværende Bestemmelser omfatter Udtrykket «militær» alle Afdelinger i bevæbnede Styrker, altsaa i Landstridskræfter, Søstridskræfter og Luftstridskræfter.

Art. 62.

Bortset fra de specielle Bestemmelser fastsatte i nærværende Regler og bortset fra Bestemmelse i nærværende Reglers Kapitel VII eller de internationale Konventioner, der angiver, at den maritime Ret er anvendelig, vil Luftfartøjspersonel, der tager Del i Fjendtlighederne, være underkastede Krigens og Neutralitetens Love, anvenlige paa Landtropper i Kraft af Folkerettens Koutume eller Praksis, ligesom de forskellige Deklarationer eller Konventioner, i hvilke de interesserede Stater er Deltagere.

[Jurisdiktion.

Den engelske Delegation foreslog at lade »Jurisdiktionsomraadet« være sammenfaldende med »nationalt Territorium«.

Dette mentes overflødigt og uhensigtsmæssigt, da ingen Definition er givet i hidtidige Konventioner.

Luftgrænse.

Den italienske Delegation foreslog denne 10 Sml. fra Kysten, og senere indtil 10 Sml. efter vedkommende Stats nærmere Bekendtgørelse.

Dette ansaas imidlertid for uhensigtsmæssigt (den store Afstand vilde umuliggøre en effektiv Neutralitetstjeneste, og den territoriale Søgrænse og Luftgrænse bør ikke være forskellig.)

Den individuelle Bedømmelse af dette Forslag og dets Grundtanker vil vel falde ret forskellig ud, men vil vel tillige i Hovedtrækkene koncentrere sig om Spørgsmaalet: »Er der noget Haab om disse Tankers Anerkendelse og deres praktiske Virkeliggørelse?« Er der overhovedet Mulighed for at naa udover den rent principielle Anerkendelse af den begrænsede Krigs almene Gyldighed og ind til en saa omfattende Skælnen mellem

»tilladt« og »forbudt«. Og selv da, vil saa den praktiske Udførelse holde sig loyalt indenfor de afstukne Grænser?

Den principielle Anerkendelse synes ikke at mangle. Endog Muligheden for disse Begrænsningsbestemmelers Anerkendelse synes ikke ringe, naar de ses i Skæret af Folkestemningens stærke »pro« mod Teknikernes svage »contra«. Dertil kommer, at det praktisk set maa synes langt lettere at trække denne Skillelinie mellem Begreberne »Kombattanter« og »Non-Kombattanter« end at gennemføre et Forbud mod Anvendelsen af giftige eller kvælende Gasarter i Krig. Det sidste maa jo synes at gribe uhyre dybt ind i Krigsførelsen, og at være en Parallel til det af Pave Innocens d. III ved Kirkeforsamlingen (Lateransynoden) i Aaret 1215 gjorte Forsøg paa at gennemføre et Forbud mod Anvendelsen af Skydevaaben. Dog blev dette Forbud mod kemisk Krig vedtaget af de 5 Stormagter.

Tanken synes derfor ikke uigennemførlig. Om Skællet mellem »tilladt« og »forbudt« vil kunne staa sin Prøve i Praksis, bliver et andet Spørgsmaal, og tilmed et Spørgsmaal, der nærmest maa synes ubesvarligt. Naar Overtrædelse af Bestemmelserne synes at love Resultat, er Overtrædelsen vel ogsaa mulig, selv om visse dæmpende Momenter gør sig gældende.

Denne Fristelse for en Stormagt synes særlig at være en Trusel mod Smaastaterne. Som de mest truede maa derfor Smaastaterne særlig følge denne Sag med Interesse, og Spørgsmaalet bliver for dem, om denne Trusel bør influere paa deres Forsvarsdispositioner.

Smaastaternes Forsvarsmidler maa først og sidst tage Sigte paa Eksistensforsvaret, paa at imødegaa Overgrebet, hvor det er farligst, og ikke paa at imødegaa det dér, hvor det finder sit mest drastiske Udtryk. Faren ligger ikke i selve Slaget — Luftbombardementet —, men i dets Følger med Hensyn til Hævdelsen af Terri-

toriet og med Hensyn til Nationens Modstandskraft, der jo i Overgrebets Øjeblik kun abstrakt er Nationens moralske, men reelt dens materialiserede Modstandsvillie, Militærstyrken. De økonomiske Midler, en lille Stat raader over, vil vanskeligt være tilstækkelige til, at der foruden de øvrige fornødne Forsvarsmidler ogsaa kan tilvejebringes en kraftig Beskyttelse mod Luftbombardement af civil Befolkning. I Forvejen har jo Verdenskrigen saa at sige bebyrdet Budgettet med Luftvaabenet til direkte militært Formaal.

Det Standpunkt maa vel synes nærliggende, at man nødvendigvis maa have Luftfartøjsbeskyttelse for de militære uoperative Objekter, og at man da vil kunne anvende denne til Beskyttelse mod Bombardement af civil Befolkning. Paa Baggrund af det strategiske Krav om, at bringe alle Midler til at bære paa ét Sted, og paa Baggrund af en fjendtlig, forventelig ret kraftig Overlegenhed i Luften maa Tendensen sikkert siges at gaa i Retning af at anvende saa ringe Midler til dette uoperative Formaal som muligt. I videst mulig Grad maa man ad andre Veje — f. Eks. ved Organisation, Placeringen, Spredningen m. m. — søge denne Opgave løst, for at den størst mulige Del af de økonomiske Midler kan blive anvendt paa Materiel, der direkte tager Sigte paa Hovedopgavens Løsning, altsaa tager Sigte paa at gøre den gennem de forskellige Vaabens intime Sammenspil opnaaede Kraftudfoldelse saa stærk og koncentreret som muligt.

Vanskeligt maa det vel synes at bibringe en Befolkning Forstaaelsen af, at Luftbombardement af Civil-Befolkning ikke rummer nogen egentlig strategisk Fare, men nærmest kun en ny Krigsrædsel. Paa Grundlaget for Forsvarsforanstaltningerne maa det dog ikke influere, thi en derved opnaaet Beroligelse af Folkestemningen gennem Afværgelsen af en Krigsrædsel, vil sikkert vise sig at være dyrekøbt.

En Støtte vil Teknikeren sikkert finde i en folkeretslig Anerkendelse af Forbudet mod Luftbombardement af Civil-Befolkning, thi i saa Tilfælde vil sikkert den ved en Overtrædelse af Forbudet viste Foragt for Retsbegreber bidrage betydeligt til at Følgerne bliver mere prægede af Raseri end af Rædsel, bliver prægede af en Samlingsfølelse mod Lovbryderen mere end af en Underkastelseslyst.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnlojtnant Nørgaard.

(Sluttet 1. Maj).

Rustningernes Begrænsning.

Den tidligere omtalte Konference til Drøftelse af Washington-Traktatens Udvidelse til ogsaa at omfatte mindre Mariner, fandt Sted i Rom i sidste Halvdel af Februar. Officielt foreligger der ikke nogen Redegørelse for Konferencens Resultat, men dette er dog alligevel for en stor Del kendt. Som det var at vente, mødte det fremsatte Forslag betydelig Modstand fra nogle af de deltagende Stater og da især fra Rusland og Spanien samt fra Argentina, Brasilien og Chile — A-B-C-Staterne.

Rusland fremsatte Krav om 400,000 ts i Stedet for de foreslaaede 144,272 ts, idet det hævdede at have 4 Søfronter at forsvare og ønskede at have Kampskibe paa hver af dem. Subsidiært var det dog villig til at gaa med til 290,000 ts, paa Betingelse af at Østersøen, i Lighed med Sortehavet, lukkes for Krigsskibe tilhørende andre Magter end de tilgrænsende.

Spanien krævede en Forøgelse fra 81,000 til 100,000 ts under Paaberaabelse af sin Stilling i Middelhavet og dets udstrakte Kommunikationslinier. Endvidere mente det at burde stilles højere end enhver af de sydamerikanske Stater. For disse sidstes Vedkommende var Situationen nærlig den samme som paa den panamerikanske Konference; hverken Chile eller Argentina er tilfreds med at faa tilladt en lavere Tonnage end Brasilien.

Grækenland afslog at gaa Ind paa nogen Begrænsning af sit Søforsvar uden Garanti for tilsvarende Indskrænkninger for Tyrkiets Vedkommende, og dette havde ikke sendt Delegerede til Konferencen.

Fra saa godt som alle de deltagende Magter skal der være fremsat Indvendinger eller Ændringsforslag, og Konferencen betegnes da ogsaa som alt andet end en Succes, hvilket næppe kan forundre i Betragtning af det foreliggende Forslags i høj Grad

teoretiske Karakter. Man betragte saaledes de foreslaaede Tonnager for de skandinaviske Lande, hvor, som det bemærkes i »Naval & Military Record», »Sverrig f. Eks. skal have 62,000 ts og Norge 16,000 ts, medens man beder Danmark om at være tilfreds med 13,000 ts». Fra svensk Side fremsattes Forslag om at ingen Østersøstat maatte have mere end 60,000 ts — (Tysklands tilladte Tonnage for Kampskibe iflg. Versailles Trakten). Danmark ønskede 18,000 ts i Stedet for 13,000 ts.

I Anledning af Konferencen bringer det finske Blad »Helsingin Sanomat» et Interview med Chefen for den finske Marine, Kommodor v. Schoultz, der udtaler, at det svenske Forslag er i Overensstemmelse med Finlands Interesser og sikkert vilde være bleven støttet af dette Land, om det havde deltaget i Konferencen. Hvis Rusland skal have 290,000 ts paaviste Kommodor v. Schoultz at end ikke samtlige de øvrige Østersømagter tilsammen vil kunne naa en blot tilnærmelsesvis lige saa stor Tonnage, og mente, at det i saa Tilfælde vilde være i disse Magters Interesse, at ogsaa Tyskland faar Lov til at forøge sin Kampskibstonnage.

Østersøen som et lukket Hav tror Kommodor v. Schoultz kun er muligt, hvis Rusland gaar med til de 60,000 ts. I modsat Fald vil de øvrige Østersømagter have Interesse af, at Stormagternes Flaader har fri Adgang. Kommodoren mener iøvrigt, i Overensstemmelse med hvad den svenske Delegation ogsaa fremførte i Rom, at alle Overenskomster om Flaaderustninger er uvirksomme, naar ikke de omfatter alle Flaaders samlede Tonnage.

Bladet tilføjer i en følgende Artikel nogle Bemærkninger for egen Regning og gør her opmærksom paa, at Udviklingen mere og mere gaar i Retning af en nærmere Sammenslutning af Tyskland og Rusland og at en Forøgelse af den tyske Flaade saaledes ikke vil betyde en Modvægt mod den russiske, men tværtimod en betydelig større Fare for de øvrige til Østersøen grænsende Stater. En Neutralisering af Østersøen eller en Begrænsning af Kyststaternes Flaader ved Traktat tror Bladet ikke paa, og det gør indtrængende opmærksom paa den Fare for Freden, der ligger i Ruslands aabenbare Hensigt om at skaffe sig Herredømmet i Østersøen.

Det engelske Admirallitet har udsendt følgende Oversigt over Stormagtsflaaderne pr. 1. Februar 1924. I Oversigten er medtaget Skibe, som er fuldførte siden 1903 og som stadig har deres Hovedarmering, samt Torpedofartøjer (Flotilleførere, Jagere, Torpedobaade. Undervandsbaade og Motortorpedobaade), der er fuldført efter 1908.

	Fuldførte							Under Bygning eller projekterede						
	Eng-land	U.S.A.	Japan	Frank-rig	Ita-lien	Rus-land ¹⁾	Tysk-land	Eng-land	U.S.A.	Japan	Frank-rig	Ita-lien	Rus-land	Tysk-land
Slagskibe	18	18	6	9	7	6	8	2	"	"	"	"	1	"
Slagkrydsere	4	"	4	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Krydsere	2	10	"	6	3	2	"	"	"	"	"	"	"	"
Lette Krydsere	48	15	17	5	10	1	2	4	11 ²⁾	12	3	2	7	1
Minekrydsere	"	"	"	"	"	"	"	1	"	"	"	"	"	"
Kystforsvarsskibe og Monitorer	5	"	3	"	11	"	"	"	"	"	"	"	"	"
Hangarskibe	4	2	1	"	"	"	"	2	2	"	1	1	"	"
Flotilleførere	16	"	"	1	8	"	"	2	"	2	6	3	"	"
Jagere	186	309	78	48	51	20	16	3	"	28	12	8	26	"
Torpedobaade	"	"	"	"	65	"	16	"	"	"	"	"	"	"
Undervandsbaade	61	115	44	48	43	23	"	7	11	33	21	4	1	"
Sloops	36	"	"	8	"	1	"	"	"	"	"	"	"	"
Motor-torpedobaade ...	29	2	2	2	"	"	"	3	"	"	"	"	"	"
Kanonbaade og Avisos.	"	4	3	76	7	2	2	"	"	"	1	"	"	"
Flodkanonbaade	16	2	8	4	4	4	"	"	6 ³⁾	"	1	"	"	"

¹⁾ Heri indbefattet 4 Undervandsbaade, 6 Jagere og 1 Slagskib internerede i Bizerta.

²⁾ 8 projekterede, men Midlerne ikke bevilgede.

³⁾ Projekterede, " " " " " "

Amerikas Forenede Stater.

Der er nedsat en Kommission med Representanter for samtlige de Ministerier, der har Skibsfart under sig, for at drøfte et

Forslag om at lade Marinens Værfter udføre Reparationer og Vedligeholdelsesarbejder paa samtlige Statsskibe. Forslaget tilsigter at opretholde Værfternes Ydeevne uden altfor store Udgifter for Staten.

Flaadebudgettet for 1924/25 er paa 294,5 Mill. \$, hvoraf 22,5 Mill. til Nybygninger. Under Behandlingen af Budgetforslaget udtalte Præsidenten, at der ikke vil blive forlangt Tillægsbevillinger til Nybygningskontoen undtagen til 3 Flodkanonbaade. Bygningen af de 8—10,000 ts Krydsere er udsat.

Følgende Data opgives for det nyeste amerikanske A./L.-Skyts: En Maskinkanon L. 50, 500 Skud i Minuttet, horizontal Rækning ca. 9000 m, vertikal Rækning ca. 3,000 m. — En 37 mm Maskinkanon med et Projektil, der vejer 1 kg, og som eksploderer ved Anslag mod selv det tyndeste Ballonstof, 100—120 Skud pr. Minut, vertikal Rækning ca. 4,200 m, Tracere synlig til ca. 3,000 m. — En 76 mm transportabel Kanon med 360° Skydefrihed og 80° Elevationsfrihed, Projektivvægt 7,5 kg, horizontal Rækning ca. 13,000 m, vertikal Rækning ca. 7,000 m. Endvidere findes en 12 cm A. L. K., hvorom der ikke gives Oplysninger.

England.

Premierminister Mac Donald fremkom d. 18. Marts med følgende Redegørelse i Underhuset vedrørende Flaadestationen i Singapore:

„Vi har omhyggelig overvejet Forslaget om at udvide Flaadestationen i Singapore. Vi har nøje undersøgt de Grunde, som førte til Projektets Antagelse, og de Argumenter for dets Fortsættelse, som er fremført fra maritim Side.

Vi maatte imidlertid betragte Sagen i en videre Forbindelse og kom til den Slutning, at vi ikke kunde anmode Parlamentet om at fortsætte med Planen. Vi var overbeviste om, at noget saadant vilde have en højst uheldig Virkning paa vor Udenrigspolitik i Almindelighed. Som tidligere fremført bestræber vi os for (stand for) en Politik, som gaar ud paa internationalt Samarbejde gennem et styrket og udvidet Folkeforbund, Afgørelse af Stridigheder ved Nægling og Voldgift, og Hidførelse af Forhold, som vil muliggøre en almindelig Overenskomst om Rustningernes Begrænsning. Som anført i mit Brev til Hr. Poincaré d. 21. Februar „maa foreløbigt vort Hverv være at skabe Tillid, og dette Hverv kan kun gennemføres ved at dæmpe den internationale Mistænk-somhed og Ængstelse, som nu eksisterer.“

Bortset fra andre Betragtninger synes det klart, at en Fortsættelse med Udviklingen af Flaadestationen i Singapore vil modvirke

at denne Tillid skabes og muliggøre Mistillid til vor gode Hensigt (our good faith). Alt imens vi opretholder vore nuværende Styrker fuldt effektive, vil vi anse det for en alvorlig Fejl at tage Ansvaret for nye Udvidelser, der kun kan retfærdiggøres af Grunde, som vilde gøre det klart, at vi tvivler om et lykkeligt Udfald af vor egen Politik. Resultatet vilde blive, at vi næsten uundgaaeligt vilde styre mod Mistillid og Kaprustninger i det fjerne Østen.

Efter paa Forhaand at være naaet til disse Slutninger og med Henblik paa den for nylig opholdte Imperial Conference følte vi det som vor Pligt at træde i Forbindelse med Regeringerne for de selvstyrende Dominions. Vi forelagde dem derfor Situationen og udbad os deres Synspunkter. Jeg skal give Huset et Résumé af disse Synspunkter*.

Den Kanadiske Regering har svaret, at den ikke ønsker at tage Stilling i Sagen. Den Irske Fristat har indtaget en lignende Holdning.

*Hvad Australien, New-Zealand og New-Foundland angaar, maa jeg tydelig forklare, at deres Førsteministre ønsker, ja endog meget indtrængende opfordrer os til at fortsætte med Flaadestationen. Den australske Regering udtrykker hjertelig Sympati for vor internationale Forsoningspolitik. Den fortæller os, at Australien ønsker en bedre Forstaaelse blandt Nationerne og en afgjort Indskrænkning af Rustningerne ved enhver mulig Lejlighed. Den mener imidlertid, at det, vi foreslaar, ikke vil støtte den Politik, vi tilsligter, men tværtimod sætte den i Fare, idet enhver Reduktion af Flaadens Mobilitet vil forminske vor Indflydelse i Nationernes Raad. Hvis Udviklingen af Flaadestationen i Singapore (der gøres opmærksom paa, at man under Washington-Konferencen vel kendte Hensigten om at fortsætte den) nu skal ophøre, havde Australien hellere set dette Skridt taget som et Middel til at sikre en videregaaende International Overenskomst om gensidig Indskrænkning af Rustningerne.

New-Zealands Regering lægger stor Vægt paa Flaadestationens Udvikling, hovedsagelig af søstrategiske Grunde. Alt imens den gør opmærksom paa, at Formaalet er defensivt og ikke offensivt, mener den, at det britiske Riges Interesser i Stillehavet vil være truede, hvis ikke vore Kampskibe kan operere i disse Farvande, samt at Tiden endnu ikke er inde til udelukkende at stole paa Folkeforbundets Indflydelse som Middel til at bevare Freden.

Jeg maa tilføje, at den australske Regering har underrettet os om dens Villighed til for Parlamentet at fremsætte Forslag om substantielle Bidrag til Stationens Udvikling. New-Zealand har allerede ædelmodig tilbudt et første Bidrag paa £ 100,000.

Endelig har vi fra Sydafrika hørt fra General Smuts, at vor tilsigtede Politik, hvilket han betegner som »et dristigt Skridt til Fredens Bevarelse«, har hans udelte Tilslutning. Han føler, at det britiske Riges Autoritet som Forkæmper for den store Sag om Fred og Fordragelighed blandt Nationerne vilde være alvorligt undergravet ved Bygning af Singapore-Stationen.

Hvad Indien angaar, da synes der at have været nogle Misforstaaelser i de Forhandlinger, vore Forgængere har haft med denne Regering, og vi har ikke modtaget nogen klar Tilkendegivelse fra den. Muligvis kan vi faa Svar i Lobet af en Dags Tid, og hvis det skulde komme, før disse samlede Underhandlinger offentliggøres, vil det blive medtaget.

Ifølge det anførte Résumé mener jeg at kunne godtgøre, at vor internationale Politik nyder en udstaakt Sympati i Dominions, selv om ikke alle Rigets Dele staar bag de Metoder, hvorefter vi mener denne Politik skal gennemføres. Kritikken er i Hovedsagen grundet paa den Anskuelse, at Flaadestationen i Singapore er et vigtigt Grundlag for en fuldstændig maritim Forsvarsstrategi i Stillehavet. Saafremt den praktiske Nødvendighed af at bringe en saadan Strategi til Udførelse skulde fremstaa som Følge af Verdenspolitikken og en Tilbagevenden til hovedsagelig at sikre Riget gennem Rustninger, maa hele Sagen atter tages op til Overvejelse. Men ifølge Regeringens Anskuelser er dette ikke Tilfældet for Tiden, og det er Regeringens Pligt at prøve at hindre en saadan Situation i nogen Sinde at opstaa. Vi har fuld Tillid til vor Politik. Vi føler, at Beslutningen om ikke at fortsætte med Flaadestationen i Singapore vil give denne Politik den bedst mulige Chance for at lykkes og er et alvorligt Bevis paa vor gode Vilje.

I Underhuset godkendtes Beslutningen med 287 Stemmer mod 211. I Overhuset foreslog Lord Curzon en Dagsorden som misbilligede Planens Opgivelse, og som vedtoges med 56 Stemmer mod 19.

Undervandsbaaden L. 24 blev under Øvelse d. 10. Januar vædret af Slagskibet »Resolution« udfør Portland og sank med hele Besætningen. Efter et Torpedoangreb dykkede Undervandsbaaden ud umiddelbart for Stævnen af Slagskibet, der gik med 12 Knobs Fart. Baaden sank paa ca. 60 m Vand, dens Besætning bestod af 6 Officerer og 33 Underofficerer og Menige. Alle Redningsforsøg strandede som Følge af den store Vanddybde og meget daarligt Vejr. Ved Eftersøgningen opgives bl. a. at være anvendt Paravanes forsynede med et Calcium-Blus, som tænder, naar Slæberen fisker en undersøisk Genstand. Forsøgene paa at bjerge L. 24 er senere opgivne.

Admiralitetet har nedsat en Kommission under Sir Henry Tothill til at foretage en grundig Revision af «Kings Regulations» og «Admiralty Instructions». I det hele taget gør der sig en stærk Tendens gældende til en vidtgående Begrænsning af officielle Papirer og Bestemmelser, som forlanges korte og klare, idet det anføres, at Personellet nu til Dags har alt for meget at bestille til at skulle spekulere paa, hvad i Alverden Meningen er.

Navy Estimates for 1924/25 er paa £ 55,800,000 mod £ 58,000,000 i 1923/24. Personellet forøges fra 99,500 til 100,500 Mand. £ 1,800,000 skal anvendes til Paabegyndelse af 5 nye Krydsere og 2 Jagere.

Air Estimates er paa L. 19,392,000 Gross, £ 14,511,000 Net, hvilket er en Forøgelse paa henholdsvis £ 787,000 og £ 2,500,000. I Løbet af Aaret skal der dannes 8 nye regulære Eskadriller til Hjemmeforsvaret og 6 i det følgende Aar. Luftenhederne til Samvirke med Flaaden forøges med 5 og Styrken til Samvirke med Hæren med 1 Eskadrille. Personellet forøges til 35,000 Mand. Der gøres opmærksom paa, at Budgettet vil stige i det kommende Aar.

Undervandsbaad XI har fuldført sine Prøver tilfredsstillende, dens Besætning opgives uofficielt til 100 Mand. Besætningen i K-Baadene udgør 54, i M-Baadene 65 Mand.

«Glorious» og «Courageous» skal omdannes til Hangarskibe.

Undervandsbaad K. 26 har foretaget et selvstændigt Togt paa 10,000 Miles, til Adén og tilbage.

Slagkrydseren «Australia» er under stor Højtidelighed sænket udfor Sidney i Overværelse af «Special Service Squadron».

Frankrig.

Som Følge af andre Landes Bygning af lette Krydsere, er der foretaget en Ændring i det franske Flaadeprogram, saaledes at der skal bygges 6 10,000 ts Krydsere i 1924—28 i Stedet for i 1925—30. To af Krydserne paabegyndes i Aar og skal have følgende Data: Længde 185 m, Bredde 19 m, Dybg. 6 m, 8 20,3 cm K. i Dobbelt-tårne i Diametralplanet, 8 75 mm A. L. K., 130,000 HK, 35 Knob, 2 Aeroplaner.

I Stedet for 2 af de projekterede Undervandskrydsere paa 3,000 ts skal der bygges 7 Mineundervandsbaade paa 6—1300 ts. — For Tiden bygges 6 Undervandsbaade paa 1150—1440 ts, 6 paa 600—760 ts. Der er bestilt 3 paa 1150—1440 ts og 6 paa 600—770 ts. Fra 1924—28 er der projekteret 32 paa 1450 ts og 5 paa 760 ts. — Baadene paa 1150—1440 ts faar 16 56 cm Torpedoer og skal kunne holde Soen i 30 Dage, de mindre Baade 8 56 cm Torpedoer og skal kunne holde Soen i 20 Dage.

De 65,000 ts, der i Flaadeprogrammet er fastsat som den samlede Tonnage for Undervandsbaade, omfatter kun saadanne, som er bestemt til at operere sammen med den søgaaende Flaade eller til Beskyttelse af de oversøiske Forbindelseslinier, men derimod ikke mindre Undervandsbaade til det nære Forsvar af Hjemlandets og Nordafrikas Kyster.

Mineundervandsbaaden *•Pierre-Chailley•* var i Marts klar til at begynde Modtagelsesprøverne. Den er bygget hos Normand i Le Havre og er 70 m lang, 7,5 m bred, Dybg. ca. 4 m, 1—10 cm K. og 3 Torpedorør, 1800 HK. Sulzer Motorer, 13,75 Knob, Aktionsradius 2,800 Miles, 80 Miles neddykket.

Krydseren Lamotte-Piquet er sat i Vandet d. 2¹/₃ og forventes fuldført Jan. 1925, Duguay-Trouin Novbr. 1924.

Italien.

2 nye Krydsere paabegyndes i Aar, 10,000 ts, 34,5 Knob, 10 20,3 cm L 50 i 4 Taarne, hvoraf de forreste og agterste er Tripletaarne. Alle 4 Taarne anbringes i Diametralplanet, Dobbeltaarnene over Tripletaarnene. Bredsidevægt 1225 kg Panseret beregnes til at kunne modstaa 20,3 cm Projektiler.

Flaadestationen og Fæstningen La Madelena paa Sardinien nedlægges og i Stedet for oprettes en Flaadebasis i Cagliari og antagelig en Basis paa Sicilien. Der er bevilget 20 Mill. Lire til Foretagendet.

Den italienske Marine har indført en 55 cm Torpedo, som kan udløbe 15,000 m med en Minimumsfart af 27 Knob. Med en af disse Torpedoeer skal der under Prøverne være skudt 175 Skud i hurtigt Rækkefølge uden Havari paa Maskineriet.

To Undervandsbaade paa 430 ts, som er under Bygning paa Ansaldo Værfterne i Spezia, skal efter Forlydende være solgt til Finland.

Hangarskibet *•Miraglia•* er nærlig fuldført i Spezia, Lgd. 122 m, Br. 15 m, 2 Sæt Turbinemaskiner, 22 Knob, 10 klargjorte og 10 demonterede Aeroplaner.

Japan.

Marineministeriet har meddelt, at Undervandsbaad N 70's Undergang ikke skyldes konstruktive Fejl, men Besætningens mangelfulde Kendskab til Betjeningen af visse nye Konstruktioner. Dette menes at tyde paa, at Nr. 70 er bygget med de efter Fredsslutningen overtagne tyske Undervandsbaade som Model.

Undervandsbaad Nr. 43 er sunket efter Sammenstød med Slagskibet *•Tatsita•*. Hele Besætningen, 44 Mand omkom.

I Februar er Krydseren »Myoko» — 10,000 ts — sat paa Stabelen som den første af 6. Nr. 2, »Nashi» paabegyndes i indeværende Sommer, naar Yokosuka Værft er genopbygget. 6 Krydsere under 10,000 ts er paabegyndt siden Washington Konferencen, nemlig »Jiutsu», »Naka» og »Sendai» paa 5,570 ts, »Yubari» paa 3,300 ts og »Kako» og »Furutaka» paa 7,500 ts. »Sendai» er sat i Vandet ^{21/10} 1923 og er den 12. af denne Serie. De nye Krydsere under 10,000 ts er armeret med 13,7 cm K., en Type, der er valgt af Hensyn til Skudhastighed, og fordi japanske Besætninger ikke kan betjene større Kaliber med Haandkraft.

Bekostningen ved de nye 10,000 ts Krydsere er anslaaet til f 2,200,000.

Norge.

Forsvarskommissionen har afgivet Indstilling om Marinens Øvelser og Befalingsmandsgrader. Flertallet foreslaar en Tjenestetid paa 6 Maaneder og et aarligt Kontingent af Værnepligtige paa 700 Mand. Mindretallet 9 Maaneders Tjeneste og 612 Mand. Af Undervandsbaadene foreslaas 6 holdt udrustede og 8 oplagte. De samlede Udgifter efter Flertallets Forslag beløber sig til 1,534,000 Kr., 23,000 mere end i foregaaende Termin. Kommissionen foreslaar indført Admiralsgrad i Stedet for Viceadmiral og Kontreadmiral.

Tjenestetiden i den norske Marine blev i 1919 nedsat fra 12 til 6 Maaneder ud fra den Forudsætning, at man efter Sikringsstyrken i nogle Aar vilde have en ret stor Styrke af uddannede Værnepligtige.

Under Krigen blev der af Stortinget taget Beslutning om Anlæggelse af Fæstningsværker i den ydre Del af Kristianiafjorden, og Kanoner hertil blev bestilte i Udlandet. Disse blev imidlertid ikke leverede før efter Krigens Slutning, og Fæstningsanlæggene blev da paa Grund af Bekostningen ikke fuldførte, hvorfor Skytset blev oplagt i Kongsberg. Med Stortingets Samtykke blev nogle af Kanonerne i 1923 monteret i Fossumafsnittet til Dels ved Hjælp af udskrevne militære Arbejdere, og det forventes, at en Del af de øvrige Anlæg efterhaanden kan fuldføres paa tilsvarende Maade. Nærmere Oplysninger om den samlede Plan ses ikke at foreligge.

Rusland.

Tonnagen af anvendelige russiske Krigsskibe i Østersøen er ifølge en Indberetning fra Chefen for den svenske Marinestab til Regeringen 161,000 ts. Slagsklbene og særlig Krydserne er forholdsvis moderne og godt armerede.

Efter hvad Chefen for 2. svenske Undervandsbaadadivision har

udtalt ti. »Dagens Nyheter» efter et Besøg i Libau, indbefatter Styrken i Østersøen bl. a. 3 moderne udrustede Slagskibe, og Flaade-programmet er lagt saaledes, at Rusland i 1926 skal have en større Flaade end samtlige Østersømagter tilsammen. Den Maalbevidsthed, hvormed Bolshevikerne arbejder paa at styrke Forsvaret, overgaar langt hvad Czarriget præsterede. Dette gælder ikke alene Nyanskaffelser og Materiel, men ogsaa Rekruteringen. F. Eks. er alt Mandskab fra Revolutionen afskediget og erstattet med nyt. De Revolutionære blev i Længden en Smule for selvraadige til at være rigtig behagelige at have med at gøre.

Spanien.

Nybygninger: Krydserne »Principe-Alfonso» og »Almirante-Cervera» — »P. A.» sat i Vandet — 7,850 ts, 33 Knob, 8 15 cm K. i 5 Taarne i Diametralplanet, 4 10 cm A. L. K., 12 53 cm Torpedorør, 76 mm Bæltepanser. — 3 Flotilleførere paa 1650 ts og 36 Knobs Fart. — 2 Jagerer paa 1145 ts og 34 Knobs Fart (1 fuldført). — 2 Kanonbaade. — Undervandsbaad B. 1—4 er fuldførte, B. 5—6 under Bygning i Chartagena, 610 ts, 17 Knob. C. 1—6 under Bygning, ca. 900 ts, 16 Knob, Trykkrøget beregnet til at modstaa et Tryk svarende til 80 m Dybde.

Et nyt Program omfatter Bygning af 4 Krydsere paa 10,000 ts og 12 Undervandsbaade paa 1,500 ts.

Tyskland.

Marinens Budgetforslag for 1924 er paa ca. 100 Mill. Guldmark. Til Fornyelse af Torpedomateriellet forlanges ca. 470,000 M., til Fuldførelse af den nye Krydser 4 Mill. M. og til Bygning af en Jager 1,200,000 M. Det samlede Budgetforslag til Hær og Flaade er paa ca. 400 Mill. Guldmark.

Finlands Søforsvar.

Republikkens President stadfæstede den 1. Maj Regeringens Forslag til Rigsdagen angaaende Lov om Bygningen af en Flaade til Kystforsvaret.

I Motiveringen til Lovforslaget fremkom bl. a. følgende Bemærkninger:

En af Livsbetingelserne for Landets Selvstændighed er Oprettelsen af en Flaade, som er i Stand til at beskytte Rigets lange Kyst og dets Søterritorium samt yde Neutralitetsbeskyttelse under en Krig mellem fremmede Stater. Det ligger dog ikke inden for Finlands økonomiske Muligheder at skabe og vedligeholde en Flaade

af Kampskibe og Krydsere for saaledes ved Hjælp af Søforsvaret at kunne optræde som en Faktor, med hvilken man bør regne, paa det aabne Hav. Derfor har det ved Planlæggelsen af Flaadebygningen været nødvendigt at begrænse Søforsvarets Hovedopgaver til to, nemlig for det første at beherske Skærgaardsfarvandet i Samarbejde med faste Batterier og Luftstridskræfter og for det andet ved Manøvrer i de til Finlands Kyster grænsende Territorialfarvande i saa høj Grad som muligt at true en overmægtig Fjende.

Grundlaget for Lovforslaget er et Flaadeprogram, ifølge hvilket der inden for et Tidsrum af 8 Aar skal bygges en Flaade bestaaende af:

- 3 Kanonbaade.
- 2 Jagere
- 6 Undervandsbaade. (2 større og 4 mindre.)
- 30 Motortorpedobaade,
- 1 Skoleskib.
- 1 Moderfartøj for Undervandsbaade.
- 2 Minepramme.

Endvidere skal anskaffes Mineudlægningsgrejer til 10 Fartøjer, og Udkigsstationer skal oprettes langs Kysterne.

Udgifterne hertil er i Overensstemmelse med det nuværende Prisniveau beregnede til med et rundt Tal at være 452 Mill. Mark (1 finsk Mark = c. 15 Øre), hvilket Beløb jævnt skal fordeles paa de 8 Aar.

Samtidig med Bygningen af Flaaden er det imidlertid nødvendigt at istandsætte det nuværende Torpedo- og Minemateriel, ligesom der ogsaa maa anskaffes en Del nye Miner og Torpedoer; hertil er ialt beregnet 68 Mill. Mark.

Da Udførelsen af Flaadeprogrammet er fordelt paa en saa lang Tid som 8 Aar, bør man — i Betragtning af den Udvikling som Søforsvaret i forskellige Lande for Øjeblikket er underkastet — forudsætte den Mulighed, at der kan foretages Forandringer ved Programmet under dets Udførelse.

Følgende Lov blev vedtaget:

•Statsraadet bemyndiges til at træffe Foranstaltninger til Bygningen af en Flaade til Kystforsvar samt i Aarene 1924—1931 af Statens Midler at anvende tilsammen 520,000,000 Mark til dens Bygning og Armering, til Anlæg af Udkigsstationer og Forbindelsesnet samt til Anskaffelse af Mineudlægningsmateriel, Miner og Torpedoer. Af dette Beløb maa der — med mindre der er fremkommet Overskud ved Opsparing fra tidligere Aar — ikke bruges mere end 65 Mill. Mark om Aaret uden særlig Bevilling paa Finansloven. •

Grækenland.

Det græske Flaadebudget for Finansaaret 1924—1925 er nu offentliggjort. Det skelner mellem ordinære Bevillinger og ekstraordinære Bevillinger. De førstnævnte beløber sig til 104 Mill. Drachmer (imod 114.5 Mill. forrige Aar), de sidstnævnte derimod til 545 Mill. (imod kun 228 Mill. forrige Aar). Formindskelsen af det ordinære Beløb skyldes væsentligt Besparelser i Personellets Lønninger.

Forhøjelsen af de ekstraordinære Bevillinger kan hovedsagelig henføres til følgende Konti:

Anlæg af Flyvepladser.

Anskaffelse af nye Radiostationer.

Forbedring af Kedel og Maskinmateriel.

Kul og Olie til Flaadeus Øvelser.

Beklædning og Uddannelse af Reservepersonel,

samt som den største Post: Anskaffelse af Artilleri- og Torpedomateriel i Forbindelse med forskellige Forbedringer og Nyanskaffelser til Arsenalet.

Den græske Flaade er for Øjeblikket betydelig svagere end for Krigen; den bestaar nu af:

2 Krydsere (à 13,000 ts.): *Kilkis* og *Lemnos*. 1905.

1 Krydser (9,960 ts.): *Georgios-Avéroff*. 1910.

1 let Krydser (2,500 ts.): *Helle*. 1912.

8 Jagere.

12 Torpedobaade (heraf 6 tidligere østrigske),

samt forskellige Skibe til særlige Formaal foruden ældre Materiel.

Det samlede Personel tæller 11,502 Mand.

Heraf er:

357 Søofficerer.

20 Ingeniører.

123 Maskinmestre.

7 Elektroingeniører.

10 Radiotelegrafingeniører.

66 Læger.

11 Farmaceuter.

6 Auditører.

6 Navigations og Farvandsspecialister.

1 Musiker (med Rang af lieutenant de vaisseau).

Le Yacht Maj 1924.

Uddrag af „Navy Estimates“.

Meddelelser om de engelske Reserveformationer.

Af Kaptajnløjtnant Wodschow.

Royal Naval Reserve.

Officerer.

Royal Naval Reserve (Officers) består af følgende Grader:

Commodores
 Captains
 Commanders
 Lieutenant-Commanders
 Lieutenants
 Skipper-Lieutenants
 Sub-Lieutenants
 Acting Sup-Lieutenants
 Midshipmen (1600)

Maksimumsantallet af Captains er 20 og af Commanders 70.

Chief Skippers and Skippers
 Engineer Captains
 Engineer Commanders
 Engineer Lieutenant-Commanders
 Engineer Lieutenants
 Engineer Sub-Lieutenants (400)
 Commissioned and Warrant Engineers
 Paymaster Commanders
 Paymaster Lieutenants-Commanders
 Paymaster Lieutenants
 Paymaster Sup-Lieutenants (200).

Officererne gennemgaar af og til obligatoriske Skoler men i øvrigt kan et Antal af disse Officerer ogsaa forrette frivillig Tjeneste i the Royal Navy, enten ved særlig Tjeneste som almindelig Vagtsofficer, eller ved Instruktionskursus i Artilleri, Torpedovæsen, Signalering, Undervandsbaadstjeneste, Navigation, Patrouilletjeneste, Anti-Undervandsbaadstjeneste og Mineskibstjeneste.

Lieutenant-Commanders, med mindre end 4 Aars Anciennitet, Lieutenants og Sub-Lieutenants kan ogsaa frivilligt gennemgaa et Kursus i Naval Training (Navigation eller andre Tjenestegrene der varer 12 Maanedes. Officerer af de militære Grader og af Ingeniør og Regnskabsfører Graderne, som med tilfredsstillende Resultat har gennemgaaet henholdsvis 12 Maaneders, 6 Maaneders og 3 Maaneders Skole eller aktiv Tjeneste betales med terminal Training Fees, men

herfor kræves, at deres Opførsel stadig er tilfredsstillende og at de gennemgaar kortvarige Efterskoler. Der gives dem følgende Honorarer:

Commodores	30 £
Captains	30 £
Commanders.....	30 £
Lieutenant-Commanders.....	25 £
Lieutenants.....	25 £
Sub-Lieutenants.....	20 £

Officerer af Skipper-Klassen gennemgaar 14 Dages Skole i hvert af de første 3 Tjenestear efter Udnævnelsen til Skipper eller Probationary Skipper og derefter 14 Dages Skole hvert andet Aar. Der gives dem følgende Vederlag som Training Fees:

Skipper Lieutenants.....	25 £
Chiefs Skipper.....	25 £
Skippers.....	20 £

Probationary Warrant Engineers gennemgaar 3 Maaneders obligatorisk Skole af hvilke een Maaned skal gennemgaas inden 1 Aar efter Udnævnelsen til Probationary Warrent Engineer.

De 3 Maaneders Skole skal gennemgaas inden 3 Aar efter Udnævnelsen.

Commissioned Engineers og Warrant Engineers gennemgaar 28 Dages naval Training hvert andet Aar; den første Periode gennemgaas inden 2 Aar efter Ansættelsen. Commissioned Engineers og Warrant Engineers kan ogsaa udføre 3 Maaneders frivillig Tjeneste i et af Flaadens Skibe.

De er berettiget til Training Fees som følger:

Commissioned Engineers.....	25 £ pr. annum
Warrant Engineers.....	20 £ - -

Commissioned Engineers og Warrant Officers, hvis Anciennitet som Warrant Engineers daterer sig fra før 20. Februar 1912 kan under visse Betingelser faa en Pension af 15 £ pr. Aar, naar de er fyldt 60 Aar, de kan dog efter eget Ønske i Stedet faa udbetalt et Gratiale paa 60 £ efter 20 Aars Tjeneste i R. N. R, forudsat, at de har naaet 60 Aars Alderen.

Commissioned Engineers og Warrant Engineers, der er udnævnt til Warrant Engineers efter 20. Februar 1912, og som har gjort 20 Aars Tjeneste i R. N. R. vil efter Admiralitetets Skøn faa et Afskedsgratiale paa 60 £ forudsat, at de har opfyldt Training Bestemmelserne.

Enker, Børn og andre Slægtninge, der har været afhængige af Officerer, som bliver dræbt i Funktion i Tjenesten eller dør af Saar, Skader eller Sygdom, som de har pådraget sig i Tjenesten vil faa Pension og Understøttelse efter samme Skala som Enker, Børn eller andre Slægtninge afhængige af Naval Officerer af tilsvarende Grad.

Med visse Indskrænkninger, som forefindes i R. N. R. Regulations gives Godtgørelse for Rejsudgifter til Officerer, som rejser til eller tilbage fra Training Courses i Artilleri etc. i Overensstemmelse med Kings Regulations.

Mandskab.

Royal Naval Reserve (Men) bestaar af følgende Kategorier:

Chief Petty Officerer (seaman branch)	}	C. P. O. ^a
Chief Engine Room Artificer		
Engine Room Artificer		
Chief Engineman		
Chief Stoker		
Petty Officer	}	P. O. ^a
Stoker Petty Officer		
Engineman		
Leading Seaman	}	Leading Rates.
Leading Stoker		
Seaman	}	Other Ratings.
Stoker		

Ovenstaaende Kategorier omfatter Mandskab bestemt til særlig Tjeneste saansom Ministrygning etc. Betegnelsen paa de forskellige Grader er overalt de samme som for det faste Personels Vedkommende med Undtagelse af Chief Engineermen.

Indrullering. Royal Naval Reserve Men, ansættes saavel ved Indrullering som ved Genindrullering for en Periode af 5 Aar, ingen Mand har Lov til at tjene mere end i 5 Perioder paa 5 Aar, og i den sidste Periode indrulleres der kun til Kyst- eller Havnetjeneste.

Training. Skolerne gennemgaar paa Krigsskibene eller paa andre Skibe under Kommando.

1) Seaman og Stokers gennemgaar en 14 Dages Prøvetid og bliver fast anlagte i de respektive Klasser, hvis de er vel anbefalede efter 28 Dages videre Skole. De maa senere af og til gennemgaa forskellige Øvelseskursus.

2) Engine-Room Artificer Klassen skal gennemgaa en 3 Maaneders Skole ved hver Indrulleringaperiodes Begyndelse (undtagen ved den 5. Periode) d. v. s. i det hele 12 Maaneders Skole.

Folk, der træder ind som faste Engine-Room Artificers og Engine-Room Artificers i deres anden eller følgende Indrullerings-

perioder maa gennemgaa 3 Maaneders Skole, inden de første 3 Aars Indrullerings- eller Genindrulleringsperiode er forløbet. Denne Skole skal enten være uafbrudt eller i Perioder paa ikke mindre end 1 Maanedes Varighed. Saa vidt muligt har Engine-Room Artificers Lov til selv at bestemme Tidspunktet paa hvilket de vil gennemgaa Skolen, dog kræves der mindst en Maanedes Skole i det første Aar af hver Indrulleringsperiode.

3) Chief Engineermen og Engineermen skal gennemgaa en 10 Dages Skole hvert andet Aar i hele deres Tjenestetid. Disse Skoler gennemgaaes ved den Afdeling, de tilhører.

Reservens Mandskab kan ogsaa faa Tilladelse til, under særlige Omstændigheder, til at gøre frivillig Tjeneste om Bord paa udkommanderede Skibe.

Under Skolerne faar Reservens Mandskab Kost og lever om Bord paa samme Maade som Seamen of the Fleet.

Afhængigt af visse Betingelser, er de berettigede til følgende årlige Gratialer:

C. P. O. ^s og P. O. ^s	12 £
Leading Rates	10 £
Other Ratings	8 £

Mandskab som er indrulleret for den 1. April 1906 har under visse Betingelser Ret til en Pension paa 12 £ om Aaret, naar de er fyldt 60 Aar, de kan dog efter eget Ønske i Stedet faa udbetalt et Gratiale paa 50 £ efter 20 Aars Tjeneste, forudsat at de, hvis de er Engine-Room Artificers er 45 Aar, og hvis de hører til en hvilken som helst anden Kategori 40 Aar.

Mandskab som er indrulleret efter den 1. April 1906 kan kun faa Gratiale.

Enker, Børn og visse andre Slægtninge efter Mandskab, som i Tjenesten dræbes i Kamp eller dør af Saar, Skade eller Sygdom, som de har paadraget sig i Tjenesten, faar Pension og Understøttelse efter samme Skala som Enker, Børn eller andre Slægtninge afhængige af de andre Naval ratings.

Royal Fleet Reserve.

Denne Reserve er delt i 3 Klasser:

Klasse A bestaar kun af pensionerede Folk. De maa være under 45^{9/12} Aar gamle, naar de indtulleres. Naar menigt Mandskab i Klasse A naar 50 Aars Alderen kan de faa en Reservepension paa 5 d om Dagen i Tillæg til deres Pension.

Klasse B bestaar 1) af visse Ex-Naval og Marine Grader, som efter at have taget deres Afsked fra aktiv Tjeneste uden Pension

frivillig slutter sig til Reserven inden 5 Aar efter deres Afsked og 2) af Special Men, som er traadt ind i Flaaden med Forpligtelse til efter de 6 Aars Udløb at slutte sig til Reserven. Indrullingsperioden er for Special Service Men 7 Aar og i andre Tilfælde 5 Aar. Genindrulling er for 5 Aar eller mindre, hvis 5 Aar ikke er nødvendig, for at fuldfore den Tjeneste, der kræves, for Tildeling af Gratialet paa 100 £. Dette Gratiale tildeles Mandskabet, der har opnaaet 40 Aars Alderen og har fuldført 20 Aars Tjenesten i Flaaden og Reserven tilsammen.

Den obligatoriske Afskedsalder er 45 Aar.

Mandskab, der er indrullerede i Reserven eller traadte ind som Special Service Men i Flaaden før den 1. April 1906 kan fortsætte i Reserven indtil de er 55 Aar, til hvilket Tidspunkt de er berettede til en Pension paa 25 £ om Aaret. Denne Pension kan ogsaa tildeles Mandskab, der paa Grund af saadanne legemlige Skavanker, der gør dem uanvendelige i Tjenesten, er afskedigede efter det 55. Aar, forudsat de har tjenst 22 Aar i Flaaden og Reserven tilsammen. Der kan kun udbetales Gratiale paa 100 £ i Stedet for Pension til dem, der frivilligt gaar ind under de nye Bestemmelser.

I Tilfælde af Død eller Afsked paa Grund af Legemsfejl, der ikke er paa draget ved Uagtsomhed eller slet Opførsel, kan der, selv om den til det fulde Gratiale nødvendige Tjenesteaalder ikke er opnaaet, udbetales et Gratiale paa 5 £ for hvert Aars Tjeneste i Flaaden og Reserven tilsammen, dog ikke over 95 £.

Klasse C. Denne Klasse begrænses til Mandskab, som, ldet de har lært paa et af Flaadens Værfter under Forpligtelse til at tjene som Haandværkere i 12 Aar, senere har forpligtet sig til at tjene Flaaden i Nodstilfælde. Denne Forpligtelse varer til en Alder af 50 Aar.

Periodical Training. Mandskab i Klasse A skal gennemgaa en Uges Øvelse hvert andet Aar, medens de staar i Reserven; og Mandskab i Klasse B hvert Aar. Øvelse kræves ikke i Indrullingsaaret, medmindre, der for Mandskab af Klasse B's Vedkommende er forløbet mere end 1 Aar siden Afsked fra Active Service.

(Klasse C gennemgaa ingen Skole).

Betaling under Øvelser.

Under Øvelser faar Mandskab i Klasse A og B den samme Betaling som Mandskab af samme Grad i Active Service, samt, hvis de ikke faar Kost og Logi, de samme Tillæg, som betales i Active Service.

Tillæg. Klasse B faar et Tillæg af 6 d om Dagen.

Beklædning og Tillæg til Beklædning.

Mandskabet skal være i Besiddelse af Uniform og faar et aarligt Tillæg, afhængigt af de til enhver Tid gældende Uniforms-priser.

Royal Naval Volunteer Reserve.

(Oprettet 1903).

Af administrative Grunde er denne Reserve delt i Divisioner, der som Regel bestaar af ikke mindre end 5 Sub-Divisions hver paa 100 Mand. For Øjeblikket findes 7 Divisioner med Hovedkvarter:

i London	(10 Sub-Divisions)		
i Bristol	(6	—)
ved Clyde og Forth	(14	—)
ved Mersey	(7	—)
ved Tyne	(7	—)
ved Sussex	(6	—)
i Ulster	(5	—)

Til hver Sub-Division (forudsat at Bestemmelserne om Rammernes Størrelse er opretholdt) findes et Contingent Fund paa 100 £ til Udbetaling paa efternævnte Konti. Et reduceret Beløb kan udbetales til de Sub-Divisions, hvori Rammerne ikke er udfyldte.

1. Præmier.
2. Musik.
3. Rekreation.
4. Tilfældigt Arbejde.
5. Forsikring af Divisionens private Ejendom, Trofæer etc.
6. Særlige Honorarer.
7. Udgifter til Konkurrencer etc.
8. Kørsel.
9. Avertering og Rekruttering.
10. Riffel-Skydninger, Markører etc.

Der findes et særligt Beløb paa 20 £ pr. Sub-Division til Dækning af Rejse- og Underholdsudgifter til Officerer, der er til Tjeneste ved Divisionen.

Training. Efter de reviderede Bestemmelser skal baade Officerer og Mandskab gennemgaa obligatoriske Skoler.

Frivillig Skole er ogsaa tilladt.

Tillæg paa ikke over 5 £ pr. Mand kan betales til Dækning af løbende Udgifter for Mandskab, som gennemgaaer Royal Naval Volunteer Reserve Skoler.

Officerer med Invaliditet paadraget i Tjenesten ved Sygdom eller Ulykke kan med den kompetente Lægeautoritets Attest

faa udbetalt disability retired pay efter deres Rang og Invaliditetsgraden.

Enker og Børn og andre Slægtninge afhængige af Officerer og Mandskab af denne Reserve er berettigede til Pension efter Bestemmelsene for Royal Naval Reserve.

Rejseudgifter dækkes under visse Betingelser. For Skole om Bord eller for Instruktionskursus gælder General-Bestemmelserne, naar Udgifterne begrænses til, hvad der er forarsaget af Rejsen til eller fra de respektive Divisions eller Sub-Divisions Hovedkvarter.

Reserve of retired Officers.

For Officerer, der staar opført paa Retired- og Emergency-Listerne er der Instruktionskursus for at dygtiggøre disse til den Tjeneste, de skal forrette i Krig. I Instruktionsperioden faar Officererne fuld Betaling og deres Betaling som retired bortfalder.

Rejseudgifter godtgøres efter de almindelige Bestemmelser.

Behms Ekkolod.

Af Orlogskaptajn Sinding.

I 1923 blev der om Bord i Vagerinspektionsskibet »Løvenørn« installeret paa Prøve et af den tyske Fysiker Alexander Behm opfundet Loddeapparat, hvis Virke- maade er baseret paa Lydbølgers Refleksion fra Hav- bunden.

Paa Grund af forskellige Omstændigheder blev Prøvetiden temmelig kort, og en paatænkt Fortsættelse af Forsøgene om Bord i Fyrinspektionsskibet »Argus« maatte opgives paa Grund af Opfinderens Sygdom. Det har derfor ikke været muligt at indhøste fyldestgørende Erfaring med Hensyn til f. Eks. Apparaternes Holdbar- hed, men da den praktiske Anvendelighed synes fast- slaaet, har jeg dog ment, at det allerede nu kunde have sin Interesse for Tidsskriftets Læsere at stifte Bekendtskab med en Opfindelse, der i al sin Simpelhed, baade hvad Konstruktion og Betjening angaar, maa betegnes som genial.

Inden jeg gaar over til en Beskrivelse af Lodde- apparatet, vilde det maaske være paa sin Plads at frem- komme med nogle orienterende Bemærkninger.

Som bekendt breder Lydbølger sig kugleformigt ud med Lydgiveren som Centrum. En i et Øjeblik fast- holdt Lydbølge bestaar da af en tyndvægget Kugleskal af det fortættede Fluidum, i hvilket Lydbølgen er frem- bragt. Det har tidligere kunnet lade sig gøre at foto- grafere saadanne Lydbølger i Luft, men ved Fotogra- feringen af Lydbølger i Vand maatte Behm benytte andre Metoder, idet Lydens Hastighed i Vand som bekendt er ca. 4 à 5 Gange saa stor som i Luft eller ca. 1435 m pr. Sek.

Maaden, hvorpaa Fotograferingen af Lydbølger i Vand foretoges, var i korte Træk den, at man lod en elektrisk Gnist under Vandet frembringe Lydbølger, som ca. 1 : 30,000 Sek. efter belystes af en anden elektrisk Gnist paa en saadan Maade, at Lydbølgerne opfangedes paa en fotografisk Plade.

Et kredsformet Billede af Lydbølgen fremkommer, idet Lysstraalerne fra den elektriske Gnist gennemskærer Kugleskallen, hvorved denne optisk set virker som en Linse, medens de Straaler, der gaar igennem Kuglens Hulrum, ikke viser sig.

Det er smaa Tider, der her er Tale om. Tidsforløbet mellem to paa hinanden følgende »Oszillationsbølgeskaller« er ca. 1 : 1435000 Sek.

Disse Forsøg var det nødvendigt at foretage for at studere de akustiske Forhold i Vand, og Behm tilrettelagde herved Forudsætningerne for sin Methodes praktiske Anvendelighed.

Det lykkedes herefter at bestemme Vanddybder paa ca. 2 til 3 m med en Nøjagtighed af ca. $\frac{1}{4}$ m, men hertil var det nødvendigt at optegne en Tidskurve ved Hjælp af et særligt Apparat og en Stemmegaffel med et Svingningstal af 1500 pr. Sek.

Skønt man med dette Apparat kunde belyse, fremkalde og fixere Billedet i Løbet af ganske kort Tid, saa egnede det sig dog ikke til praktisk Brug om Bord i et Skib, og først efter aarelange Eksperimenter er det nu lykkedes Behm at konstruere et mekanisk Apparat, der kan vise meget smaa Tidsforløb med en Nøjagtighed af ca. 1 : 10000 Sek. ved direkte Aflæsning paa en Skala.

Principet for Lodningen.

I hver Side af Skibet er der under Vandet anbragt Mikrofoner, hvoraf den ene er Modtager, den anden Ekko-Modtager.

Ved at lade en Patron eksplodere ca. $\frac{1}{2}$ m under

Vandet ud for Modtageren, paavirkes først denne og derefter Ekko-Modtageren ved den fra Bunden kommende Ekkolydbølge.

Det, der maales, er nu Tidsforløbet mellem Paavirkningerne af Mikrofonerne, d. v. s. den Tid Lydbølgen bruger for at bevæge sig fra Modtageren til Bunden og derfra som Ekko tilbage til Ekko-Modtageren.

Med Basis-Afstanden mellem Membranerne, der som Regel sidder forskudt for hinanden i langskibs Retning af Hensyn til Lydbølgens Forplantning gennem Skibet, den direkte Lydbølge m. m. — og det maalte Tidsforløb som Argumenter, findes da Dybden.

I Praksis sammenligner man Udslaget paa Tidsmaaleren med en paa almindelig Vis maalt Dybde, og ved nogle saadanne Sammenligninger kan Dybden aftegnes grafisk og afsættes paa Maaleapparatets Skala, og man aflæser nu Dybden direkte paa Skalaen.

Ekkolod-Anlægget.

(Fig. 1).

Anlægget bestaar af Patronkammeret (K) med Rørledning, Affyringsapparatet (U), Tidsmaaleren (M) samt Mikrofonerne, der ikke er vist paa den skematiske Tegning.

Af disse Ting vil kun Tidsmaaleren blive nærmere beskrevet som Opfindelsens Kærne, medens de øvrige Indretninger kun beskrives saa meget som er tilstrækkeligt til Forstaaelsen af Gangen i Lodningen.

I Patronkammeret, som lukkes med et Laag, anbringes Patronen, som derpaa ved Hjælp af Pusterøret (P) pustes gennem Rørledningen (Sløjfen) og opfanges af Affyringsapparatet. Patronen fastholdes her af 3 Arme, som danner Kontakter paa en saadan Maade, at Patronen affyres ved Slutning af en elektrisk Strøm. Herved udskydes Patronens nederste Del, der er forsynet med en Tidsbrænder, et Krudtstykke, der er af-

passet saaledes, at det først antænder 2 Gram Trinitrotoluol i Patronens nederste Ende efter et saa stort Tidsforløb, som svarer til, at Patronen er naaet $\frac{1}{2}$ —1 m under Vandets Overflade.

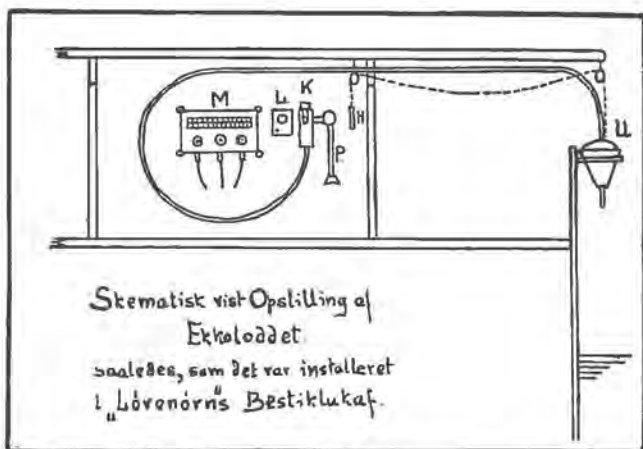


Fig. 1.

Ved Træk i Haandtaget (H) aabner man Armene i Affyringsapparatet, hvorved det i dette siddende Patronhylster falder ud. Glemmer man at fjerne Hylsteret inden en ny Patron lægges i Patronkammeret, vil dette vise sig ved, at en lille Lampe viser rødt Lys. Efter at have pustet en ny Patron ud i Affyringsapparatet, kan man overbevise sig om, at det elektriske Kredsløb er i Orden, idet den lille Lampe da ved Tryk paa en Kontakt skal vise Lys.

Tidsmaaleren.

Vi vil nu se nærmere paa den vigtigste Del af Anlægget, den Del, hvori hele Opfindelsen i Virkeligheden ligger, den mekaniske Tidsmaaler (Der Kurzzeitmesser).

Naar man erindrer, at Lydbølger i Vand bevæger

sig med en Hastighed af 1435 m pr. Sek., saa vil det ses, at Apparatet for at vise en Dybde under Skibet af f. Eks. 5 m, med Nøjagtighed skal kunne maale et Tidsforløb af $\frac{2 \cdot 5}{1435}$ eller ca. $\frac{1}{140}$ Sek.

Selvfølgelig kan man med største Lethed maale langt mindre Tidsforløb, men om Bord i Skibe vilde de hidtil anvendte Maaleapparater ikke kunne benyttes, da man maa forlange en hurtig Betjening af med slige Maalinger fuldstændig ukyndige Folk. Ved Behms Tidsmaaler er Opgaven løst, idet denne virker ved Tryk paa 3 Knapper, altsaa ved den simplest tænkelige Betjening.

Konstruktionen fremgaar af Planen, Fig. 2.

En Skive I, som er fuldstændig nøjagtig afbalanceret, og som drejer sig i Rubinlejer, er paa Omkredsen forsynet med Ankeret 2, Næsen (N) og Tænder (Z). Ankeret kan paavirkes af Elektromagneten 4 a.

Naar Ankeret er tiltrukket, vil Fjederen 6 være spændt og Næsen (N) slutte Kontakt med Anslaget 5, hvorved Strømløbet gennem Mikrofon (I) er sluttet.

Omkring Akslen 3 ligger en svag Spiralfjeder (Uro-fjeder), hvis Opgave det er at bringe Skiven tilbage, saaledes at Elektromagneten atter kan naa at tiltrække Skivens Anker.

Paa Akselen sidder et lille Spejl, ved hvis Hjælp Lyset fra en Lampe II kastes op paa Skalaen, hvor det viser sig som en Lysstrib. Skivens Drejning kan altsaa aflæses paa Skalaen.

Skiven kan fastholdes af en Bremse, der bestaar af en Bremseklods anbragt paa en Fjeder 7. Bremsen kan paavirkes af en Elektromagnet 4 b, og naar Bremsen er i sin tilbagetrukne — spændte — Stilling, er Strømløbet gennem Mikrofon II sluttet.

Strømkilden er et Batteri med 8 Volt Spænding og Strømforbruget i Magnetspolerne er ca. 40—50 Milliamp.

Vi tænker os Apparatet i »spændt« Stilling, som

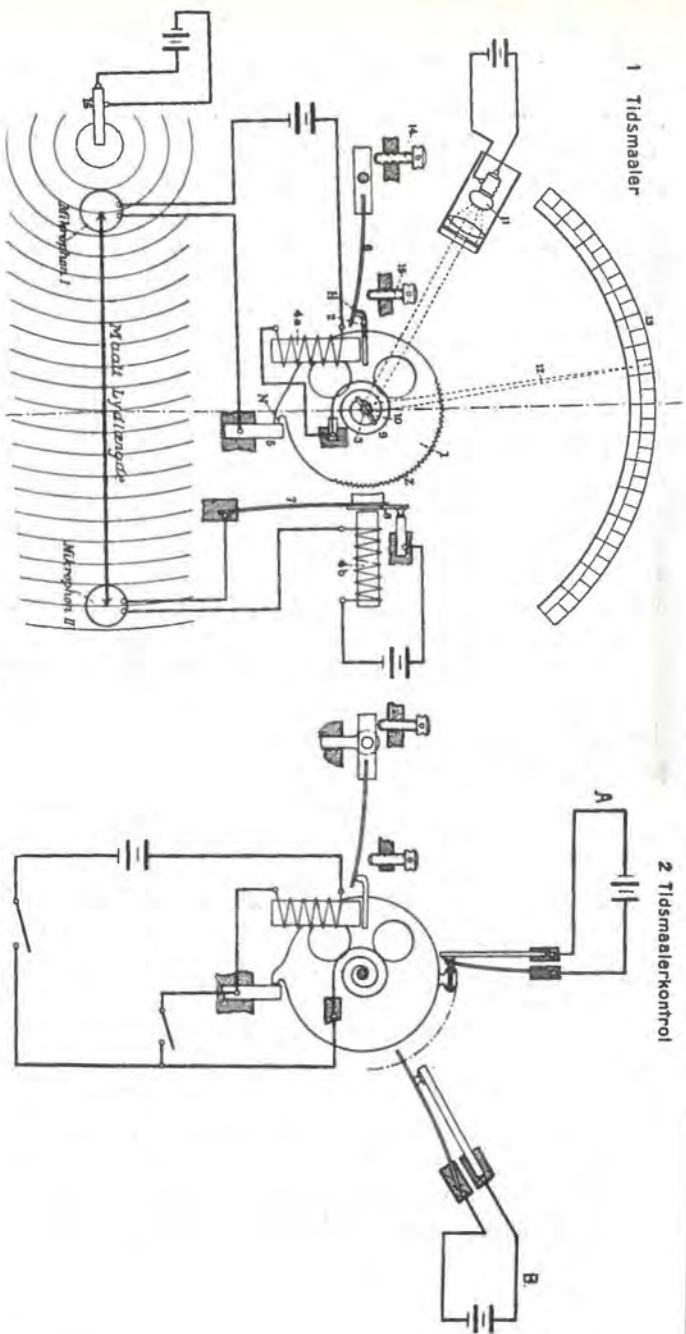


Fig. 2.

vist paa Figuren, altsaa Fjederen 6 spændt, Bremsen tilbagetrukket og Strømmen gennem Mikrofonerne saaledes sluttet. Paavirkes nu Mikrofon I, vil Strømmen i dennes Strømkreds afbrydes, Fjederen 6 vil give Skiven

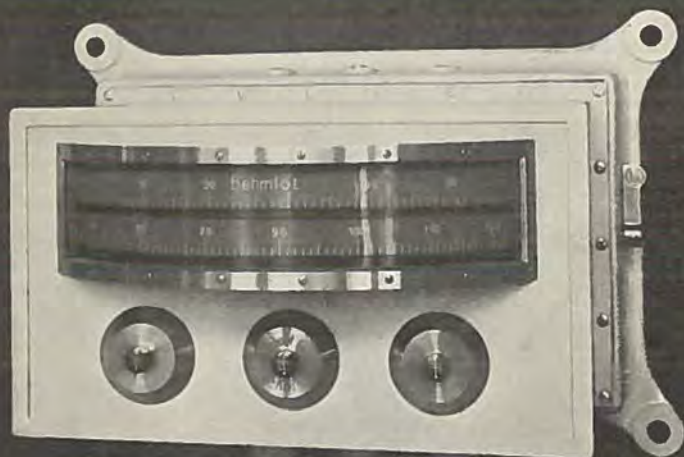


Fig. 3.

en Impuls, og den vil dreje sig, indtil den stoppes af Bremsen. Dette sker i det Øjeblik Mikrofon II paavirkes, idet Bremsens Strømløb da bliver afbrudt og Bremsklodsen af sin Fjeder trykkes mod Skivens Tænder. Lysstriben vil springe hen paa den af Skalaens Inddelinger, der svarer til Tidsforløbet mellem Paavirkningen af Mikrofonerne.

Maaleapparatet er forsynet med 3 Knapper (se Fig. 3). Knappen til venstre, Nr. 1, er Hovedafbryder, og ved dennes Nedtrykning tilsluttes Batterierne og Lampen tændes. Ved Tryk paa Knappen i Midten, Nr. 2, kortsluttes Selvafbryderne i begge Mikrofonernes Strøm-

kredse, hvorved Bremsen trækkes tilbage og Skiven indtager sin spændte Stilling. Ved Tryk paa Knap Nr. 3 sluttes Strømmen gennem Affyringsapparatet. (Der Geber,



Fig 4.

Fig. 4), hvorved Patronen antændes, og dens nederste Del udskydes i Vandet.

Da Batterierne kun er i Virksomhed i de faa Sekunder, Knap 1 er nedtrykket, gaar der kun ringe Slid paa disse. Man maa dog kunne undersøge, om Batterispændingen er konstant, da Magnetspolerne skal have

konstant Strømstyrke af Hensyn til Kærnernes Afmagnetisering, og Styrken af det magnetiske Kraftfelt, hvori de bevægende Dele arbejder.

Til denne Undersøgelse benyttes det i samme Kasse som Tidsmaaleren indbyggede Kontrolapparat.

Kontrolapparatet (se Planen) er i Principet ligesom selve Tidsmaaleren. Det bestaar af en omdrejende Skive, der paa samme Maade som Tidsmaalerskiven kan paavirkes af en Elektromagnet og af en Flad fjeder. Paa Skivens Kant er anbragt en isoleret Tap, der kan virke paa Afbrydere i 2 Strømløb. Naar Skiven er »spændt« er begge Kontakter sluttede, men frigives Skiven ved at Strømmen gennem dens Elektromagnet afbrydes, vil først den ene Kontakt afbrydes og efter et ganske bestemt Tidsforløb — Tiden som Skiven bruger til at dreje sig fra Kontakt til Kontakt — afbrydes den næste.

Slutter man nu Strømløb A til Magnetspolen 4 a's Strømløb og Strømløb B til Magnetspolen 4 b's Strømløb, saa vil A's og B's Afbrydere optræde henholdsvis som Mikrofon I og II.

Kontrollen foretages paa følgende Maade:

Et lille Haandtag paa Siden af Tidsmaalerkassen (se Fig. 3), mærket L (Lodning) og K (Kontrol) drejes ned. Man trykker derefter paa Knapperne som under Lodning. Ved Tryk paa Knap Nr. 1 sluttes Strømmene, ved Tryk paa Nr. 2 »spændes« Apparaterne, og endelig ved Tryk paa Nr. 3 afbrydes Strømmen i Kontrolskivens Magnetspole, hvorved Skiven under Paavirkning af Fjederen drejer sig, Afbryderne i Strømløb A og B paavirkes, og Tidsmaaleren sætter sig i Gang.

Der vil altsaa vise sig en Lysstribe paa Skalaen, og hvis Batterispændingen er den samme, vil Lysstriben hver Gang vise sig paa samme Sted af Skalaen. Dette Sted er en Gang for alle mærket. Naar Apparatet omstilles til Kontrol, skydes der et grønt Glas for Lampen II.

Lysstriben paa Skalaen bliver derved grøn, og man undgaar saaledes Fejltagelser.

Dersom Lysstriben falder uden for det mærkede Sted, har Batterispændingen forandret sig, og man kan da med en Nøgle bekvemt ind- og udskyde Reguleringsmodstande, indtil Apparatet viser rigtigt.

Normalt foretages Kontrolmaalingen kun 1 Gang om Dagen.

Gangen i Lodningen er altsaa følgende:

En Patron lægges i Patronkammeret og pustes gennem Rørsløjfen ud i Affyringsapparatet. Derefter trykker man paa Knap 1, som holdes nedtrykket under Lodningen. Ved Tryk paa Knap 2 »spændes« Apparatet, hvorefter man trykker paa Knap 3. Herved sker Eksplosionen. Først høres et lille Knald, idet Patronens nederste Halvdel udskydes og derefter et dumpt Knald, naar Patronen eksploderer under Vandet. Modtageren paavirkes af den direkte Lydbølge. Skiven drejer sig, Ekko-Modtageren paavirkes af det fra Havbunden tilbagesendte Ekko, Skiven stoppes af Bremsen, og Lysstriben staar da paa den Inddeling paa Skalaen, der angiver Dybden under Skibet.

Det sidst tagne Lodskud vil senere atter kunne aflæses ved at trykke paa Knap 1, hvorved Lysstriben igen viser sig.

Under Lodningen skal den før omtalte Arm paa Siden af Tidsmaalerkassen være stillet til »L«.

Ekkoloddet om Bord i »Løvenørn« virkede særdeles godt. Dybdemaalingerne blev kontrolleret hvor Lejlighed gaves med Kontroldybdemaaleren, og Lodskuddene stemmede altid (se Fig. 5). Det blev prøvet baade i godt Vejr og under Slingerage, hvilken ikke generede Loddet, men i høj Grad Opfinderen, der var om Bord.

Den mindste Dybde Ekkoloddet med de forhaanden-

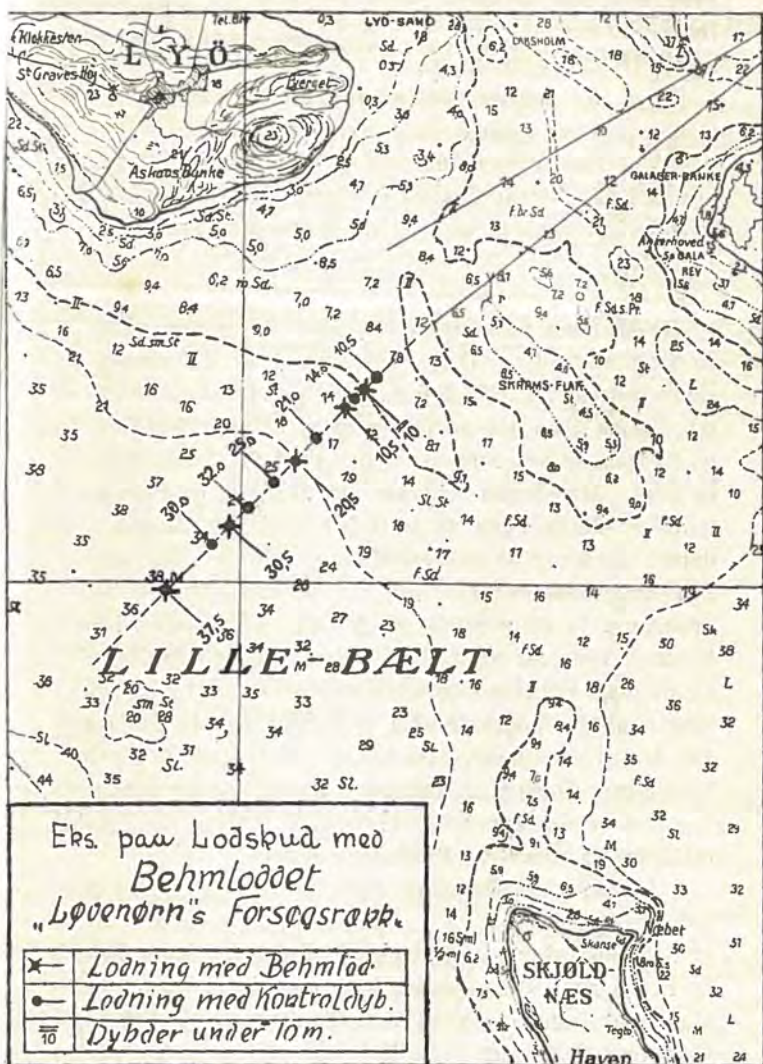


Fig. 5.

værende Patroner kunde maale var 8 m, og den største Dybde 70 m. Der var imidlertid ikke Lejlighed til at maale Dybder over 40 m.

Ved at benytte forskellige Patroner kan der dog maales Dybder mellem ca. 5 og 120 m.

Ved Forsøg viser det sig, at Bundarten ikke spiller nogen Rolle, og at Ekkoet selv ved Mudderbund er tilstrækkelig stærkt til at paavirke Ekko-Modtageren.

Sømanden er konservativ, naar det gælder Valg af Navigationsmidler. Han holder mest af de simple fra Fædrene nedarvede Metoder, som har staaet deres Prøve, og det er ikke let at faa ham til at gøre Springet til noget ganske Nyt, som intet har med de gamle Metoder at gøre. Men ingen undgaar sin Skæbne, og Sømanden tvinges efterhaanden til at følge med Udviklingen. At denne Udvikling er ensbetydende med sikrere Navigation, kan man maaske tvistes om, da Navigeringen vel bliver dristigere, jo mere udviklede Navigationsmidlerne bliver. Hvem havde blot for faa Aar siden tænkt sig Muligheden af, at man ved Hjælp af en Kombination af Undervandsklokke og Radiosignaler fra et Fyrskib kunde bestemme sin Afstand fra dette, et Problem, der ogsaa hviler paa Lydbølgers Hastighed gennem Vandet, og nu findes de hertil hørende Apparater installeret i Graadyb Fyrskib og benyttes meget af Englandsdampere.

Jeg har hørt Sømand sige, at man ikke kan stole paa et Loddeapparat, der ved kun at vise en Brøkdæl af et Sekund forkert kan give gale Dybder. Man maa da hertil spørge: »Hvad er en kort og hvad en lang Tid?« Man maa vænne sig til den Tanke, at $\frac{1}{5}$ Sek. (den længste Tid Tidsmaaleren kan vise) er en lang Tid, og man maa vænne sig til at stole paa, at Tidsmaaleren arbejder med en Nøjagtighed af $\frac{1}{10000}$ Sek. paa samme Maade som man vænner sig til at stole paa, at Krono-

meterets daglige Gang er nøjagtig. (I Vanddybde svarer $\frac{1}{5}$ Sek. til ca. 150 m, $\frac{1}{10000}$ Sek. til ca. 0,07 m).

Atter andre mener, at et Instrument, der skal arbejde med en saa stor Nøjagtighed under Paavirkning af en Fjeder, er alt for afhængig af, om Fjederen beholder sin Spænding konstant. Jeg maa igen pege paa Kronometeret, som vi stoler paa, selv om dets Fjedre uden Ophør maa arbejde i aarevis, medens Tidsmaalrens Fjedre kun spændes de faa Sekunder, Lodningen staar paa.

Jeg tror, at det, der kan tale mod Behmloddet, maa søges andre Steder. Det kan selvfølgelig ikke give Bundart, det er dyrere at anskaffe, og Installationen maa tilpasses efter det specielle Skib, i hvilket det sættes om Bord, selv om Dokning af Skibet ikke er nødvendig.

Det skal dog bemærkes, at den daglige Drift af Loddet ikke er kostbar, idet Patronerne kan fremstilles til samme Pris som almindelige Jagtpatroner.

Fordelene ved Behmloddet er følgende:

- 1) Et Lodskud tages uafhængig af Dybden paa faa Sekunder.
- 2) Lodskuddet tages af den vagthavende fra Bestiklukaf eller Styrehus, og Mandskab skal ikke tilkaldes eller i daarligt Vejr udsættes for nogen Risiko.
- 3) Lodskuddet faas over det læggeste Sted under Skibet og i det Øjeblik man lodder (ikke 2—8 Minutter efter, at Skibet passerede denne Dybde).
- 4) Man vil aldrig betænke sig paa at lodde, da dette ikke er noget Arbejde.

De nye Forhold ved Østersøens Kyster.

Ved Kaptajn Dirckinck Holmfeld.

I det svenske »Tidskrift i Sjöväsendet«, 1' Hefte, 1924, fremkom en Artikkel under ovenstaaende Titel.

Forfatteren er italiensk Kommandørkaptajn Gravina, som i Tiden umiddelbart efter Verdenskrigen var Marineattaché i Stockholm.

Da Artiklen formodentlig har Interesse for det danske Tidsskrift for Søværnsens Læsere, har dette Tidsskrifts Redaktion indhentet Tilladelse fra det svenske Tidsskrift til at fremkomme med en Oversættelse af nævnte Artikkel.

Den tyske Besættelse af vidtstrakte Dele af det russiske Kejserrige lettede Udviklingen af Separatistbestræbelser, som samtidigt med i følelig Grad at svække Rusland, var sammenfaldende med Tysklands Interesser.

Selv om en direkte Indkorporering i det tyske Statsforbund ikke blev mulig, saa ønskede man dog at skabe nye Stater, der skulde dannes under et sejrrigt Tysklands Ledelse, og som gennem dynastiske og nødvendige økonomiske og politiske Baand skulde knyttes til dette Land. Polens Selvstændighed var forinden proklameret i Berlin — en Handling, som de tyske konservative Partier endnu den Dag i Dag misbilliger som noget af det mest beklagelige i den af den tyske Kejser sanktionerede Politik.

I Ukraine lededes Separatistbevægelsen af Skoropadsky med Støtte fra Tyskland.

Vedrørende Finland var det ved Freden i Brest-Litovsk bestemt, at alle russiske Styrker saavel til Lands som til Vands definitivt skulde rømme Landet. Efter Aftale med den finske frivillige hvide Hær landsattes i

Foraaret 1918 to tyske Divisioner under Kommando af General v. d. Goltz, Landet rensedes for finsk-russiske Bolsjeviktropper, og de tyske Tropper førte Tilsyn med, at denne Udrensning fandt Sted.

Det tyske Okkupationskorps forblev i Finland, der skulde blive et selvstændigt Storhertugdømme med en tysk Fyrste, Hertug Karl af Hessen, som Storhertug.

Lignende Separatistbevægelser fandt Sted i Litauen, Estland, Livland og Kurland.

Som man let kan forstaa, foraarsagede Centralmagternes Nederlag alvorlige Omvæltninger indenfor alle de Omraader, fra hvilke Tyskland efter Vaabenstilstandens Bestemmelser ufortøvet havde at trække sig tilbage.

Allerede i nogen Tid havde Lenins Regering følt Uro ved de separatistiske Bevægelser i Rigets Periferi og havde begyndt at opstille militære Styrker, som skulde beskytte den territoriale Integritet, dog da den tyske Kapitulation fandt Sted i Efteraaret 1918, var den røde Hær endnu ikke rede.

Polen, som var officielt anerkendt og havde Tilslutning til at deltage i Fredsforhandlingerne, var derimod allerede i Besiddelse af en national Hær. Selv om Finland ganske vist endnu ikk var anerkendt som en selvstændig Stat, var det dog stærkt ved sit stolte tapre Folk og sin hvide Hær — stærkt ved at være ledet af sin nationale Fører, General Mannerheim — og var allerede i Stand til at forsvare en eventuelt proklameret Selvstændighed.

I Ukraine derimod mistede Hétman Skoropadsky ved Tyskernes Tilbagetrækning sin væsentligste Støtte, og da hans Rival Petljura, som begunstigedes af Ententemagterne, endnu ikke havde været i Stand til at konsolidere sin Stilling, blev det let for russiske Kommunistbander at trænge ind i Landet og indlede en Periode af Borgerkrig og Anarki, som endnu ikke er afsluttet.

I de baltiske Provinser havde det været heldigere

hurtigst muligt at erstatte de tilbagetrækkende tyske Tropper med Ententetropper, for saaledes at give de lokale Regeringer Tid til at konsolidere sig under en eller anden Statsform, samt forhindre de sædvanlige Bolsjevikskarere i straks at indfinde sig med Kommunistregimente og tilhørende Ekscesser.

I Begyndelsen var de Rødes Fremgang saa hurtig og fuldstændig i de baltiske Provinser Estland og Livland, at man virkelig alvorligt kunde befrygte, at den skulde sprede sig videre Vest paa, og efter Revolutionen i Tyskland sporedes der Tegn paa den stadig stigende Indflydelse, som den russiske Kommuniste tilkæmpede sig i dette Land.

Paa Grund heraf ansaa den tyske Regering det for heldigst for Øjeblikket at lade v. d. Goltz's Armékorps forblive i Kurland — i Følge Vaabenstilstandens Bestemmelser skulde det trækkes tilbage indenfor de nationale Grænser senest i December 1918.

Dette Armékorps var en af den tidligere kejserlige Hærs allerbedste Afdelinger og var endnu ikke ødelagt af den revolutionære Smitte fra de republikanske Tropper.

Ordren til denne af Forholdene fremtvungne Forblivelse i Kurland motiveredes med, at det var nødvendigt at dæmme op for den russiske Bolsjevikstrøm, som over de baltiske Provinser truede med at udbrede sig over det øvrige Evropa.

Den modtoges med den mest levende Tilfredshed, i Særdeleshed indenfor de nationale tyske Partier, som glædede sig over, at en stærk Afdeling af den kejserlige Hær i det mindste for en Tid endnu kunde bestaa, og af hvilken man kunde benytte sig ved fremtidige Begivenheder, — ikke mindst mod Polen.

Det var naturligt, at alle antikommunistiske Elementer i Landet, og de deraf opstaaede frivillige Formationer, sluttede sig til General v. d. Goltz og hans Tropper.

Her kan indskydes nogle Ord om de bekendte baltiske Baroner, der spillede en ledende Rolle i alle disse Begivenheder. Store Mængder af Befolkningen i Estland, Livland og Kurland bestaar af Bønder af estnisk Race i selve det egentlige Estland og i den nordlige Halvdel af Livland (nu Republikken Estland) og af lettisk Race i den sydlige Del af Livland og i Kurland (nu Republikken Lettland).

Af den intelligente Del af Befolkningen i de tre Provinser er de 70 % derimod »Balter«, for største Del stammende fra tyske og svenske Familier, ja endogsaa fra engelske og franske, som er tilflyttede Landet omkring Aar 1200—1300.

Fra disse »Balter« nedstammer den baltiske Adel, der i Aarenes Løb blev Ejere af største Delen af Jorden, i Særdeleshed af de rige Skove, som optager ca. en Fjerdedel af al Jord.

Desuden maa man lægge Mærke til, at medens der i Rusland fandtes 60—70 % Analfabeter, fandtes der i de baltiske Provinser umiddelbart før Krigen ikke over 6 %.

Den baltiske Adel har altid trofast tjent det russiske Monarki, indenfor hvilket det indtog de højeste Embedsstillinger, og da de baltiske Provinser i Slutningen af 1918 oversvømmedes af Bolsjevikker, sluttede ganske naturligt Baronerne sig til den eneste Styrke, som kunde lede og gennemføre en Rejsning, nemlig v. d. Goltz's Armékorps, idet de samtidigt organiserede hvide frivillige Skyttekorps, hvoriblandt først og fremmest det saakaldte »baltiske Landeværn«.

Endnu yderligere kompliceredes den indre Situation af de frivillige russiske Organisationer (Landsforviste og forhenværende Krigsfanger), hvilke arbejdede paa at tilintetgøre Bolsjevikerredømmet med Vaabenmagt og genoprette Ruslands tidligere Grænser; vi skal særligt minde om et Korps, som organiseredes i Estland af

General Rodzianko, samt om et lignende i Kurland, organiseret af Fyrst Lieven, hvilke Korps begyndte med at deltage i de lokale Kampe mod Kommunisterredømmet.

I Estland forjagedes Bolsjevikkerne af forenede Styrker af Frivillige fra Rodziankogruppen, frivillige Finlændere (som er Racebeslægtede med Esterne) og Svenskere og af de første Afdelinger af de estniske nationale Tropper (General Laidoner); i Letland af regulære tyske Tropper fra v. d. Goltz's Armékorps, Lieven-Frivillige, »baltiske Landeværn« og af de første Afdelinger af lettiske nationale Tropper (Oberst Ballod).

De to nye Hære forsynedes med Vaaben, Udrustning og Instruktører fra England, Frankrig og U. S. A. og under Beskyttelse af disse Landes Krigsfartøjer, dannedes i Begyndelsen af 1919 i henholdsvis Libau og Reval de nye Staters første provisoriske Regeringer. Eftersom Landet efterhaanden befriedes for Bolsjevikherredømmet¹⁾ flyttedes den lettiske Regering (Ulmanis) fra Libau til Riga, og i Løbet af Foraaret samme Aar proklamerede de konstituerede Forsamlinger de nye Republiker Estlands og Letlands Selvstændighed.²⁾

Da Højrepartierne (Balterne) syntes at være alt for afhængige af den Indflydelse, Tyskland søgte at opretholde i det nordøstlige Evropa — næsten som en Slags Kompensation for dets Tab andetsteds — fik de nye Republiker, der begunstigedes og understøttedes af de Allieredes Missioner, Venstre- eller rent socialistiske Regeringer.

¹⁾ Som Belønning for Hjælpen til Landets Befrielse lovede den provisoriske lettiske Regering, at tyske Soldater skulde faa Mulighed til at opnaa lettiske Borgerrettigheder med Ret til at besidde Jord. Disse Løfter blev ikke opfyldte og førte til alvorlige Komplikationer ved de tyske Troppers Romning af Kurland.

²⁾ Paa lignende Maade konstitueredes den uafhængige Republik Litauen med Hovedstaden Kovno.

De radikale Reformer, som disse gennemførte, saasom Ekspropriering af de store Ejendomme og dermed følgende Ødelæggelse af det værdifulde Skovtilliggende, var sikkert ikke til Gavn for Landet, selv om det derigennem blev muligt at opnaa fra Udlandet den nødvendige økonomiske Hjælp, uden hvilken de nye Stater ikke havde kunnet klare sig.

Ledelsen af de »allierede og associerede Missioner« i den østlige Del af Østersøen var fra Begyndelsen af 1919 overdraget General Gough¹⁾, tidligere Øverstkommanderende for 5. britiske Armé i Frankrig. Han opholdt sig i Helsingfors, og var »deus ex machina« for de Begivenheder, som førte til den nuværende Ordning af Forholdene ved Østersøen.

Hans Opgave var alt andet end let; det gjaldt at overvaage, at Tyskland opfyldte Vaabenstilstandsbetingelserne, og det var med kendelig Uvilje, at Tyskland underkastede sig at tabe dets Indflydelse i det østlige Baltikum, som det havde opnaaet for høj Pris ved dets Troppers Sejre i Krigens Forløb, og som Ententemagterne nu havde Interesse i at ødelægge; det gjaldt at lede og støtte de frivillige russiske Organisationer, som ønskede Revanche over de bolsjevikiske Overgreb og stadig fastholde dem til de Allierede; det gjaldt at overvaage Dannelsen af de nye Stater og ordne deres Grænsestridigheder, at løse saadanne Problemer som Dantzig og Memel — og alt paa den fordelagtigste Maade for den sejrende Entente.

Man kan imidlertid i Spørgsmaalet om Ordningen af Forholdene ved Østersøen ikke tale saa meget om »Entente«, ti de to Hovedmagters — Englands og Frankrigs — Interesser, er alt for forskellige. Hvor det

¹⁾ Østersøkommissionen ved Fredskonferencen i Paris havde til Ordforer Englænderen Sir Esmé Howard, tidligere Minister i Stokholm.

drejer sig om at tilintetgøre enhver som helst tysk Indflydelse eller forhindre ethvert Forsøg paa Indblanding (saasom at Tyskland kan komme til at deltage i Genopbygningsarbejdet i Rusland), dér er England og Frankrig enige. Men det engelske Program gaar videre: efter at Tyskland er slaaet til Jorden, fremfor alt som Sømagt, vil den engelske Politik saa meget som muligt søge at svække Rusland.

Derfor billigede England i højeste Grad Dannelsen af de nye baltiske Stater, ti disse skulde jo berøve Rusland alle dets Havne undtagen Petrograd, som er spærret af Is hele Vinteren. Disse Stater skal efter den engelske Opfattelse udgøre en økonomisk Barriere mellem Rusland og Tyskland og lette Erobringen af det russiske Marked for England.

Men til den sidste Del af dette Program kan Frankrig ikke slutte sig, idet dette Land paa Grund af vigtige økonomiske Interesser er interesseret i et stærkt og blomstrende Rusland. Hvad U. S. A. angaar, saa synes de amerikanske Repræsentanter at interessere sig mere for økonomiske Spørgsmaal og fremfor alt at søge nye fordelagtige Baner for Exporten, uden at stille Reservationer for den ene eller anden Regeringsform i Rusland, blot denne kan betale.

Det parlamentariske Italien fra Tiden lige efter Krigen tog ikke aktiv Del i Ordningen af Forholdene ved Østersøen, selv om det vilde have været overordentligt fordelagtigt for os at have været repræsenteret her i ligesaa høj Grad som de andre Stormagter, dels paa Grund af den direkte Tilbagevirkning, som Resultaterne ved Østersøen har haft paa Forholdene ved Middelhavet, hvilket vi senere skal paavise, dels særligt derved, at dersom vi benyttede vor Indflydelse og vor Stemmeret ved Ordningen af Spørgsmaal, som aldeles specielt interesserede Frankrig og England, var vi i Stand til at opnaa Kompensationer i gunstig Retning ved Løs-

ningen af Middelhavs- og Kolonispørgsmaal, hvor vore Interesser var mere umiddelbare og levende.

Den sidste Halvdel af Aaret 1919 optoges for Østersøens Vedkommende af Begivenheder sammenfaldende med Angrebet paa Petrograd af de frivillige russiske Organisationer, der havde deres Basis i de baltiske Provinser.

Lige fra Begyndelsen stod det klart, at denne Slags frivillige Styrker ikke alene vilde kunne naa Maalet, og da Ententeregeringerne ikke mente at kunne deltage direkte i Foretagendet ved Udsendelsen af Ekspeditionskorps, var der ikke andet tilbage end at søge Hjælp af militære Styrker fra Finland og Estland.

Letland og Litauen kunde ikke yde Hjælp, dels fordi de endnu ikke disponerer over tilstrækkelige regulære Styrker, dels fordi de maatte kæmpe med indre Forviklinger — Litauen paa Grund af Grænsestridigheder med Polen¹⁾ — Letland fordi v. d. Goltz's Armékorps endnu opholdt sig i Kurland. Tidspunktet for Rømningen syntes udskudt til ubestemt Tid, trods gentagne Befalinger fra de Allierede, og kompliseredes ved Mytteri og andre Brud paa Disciplinen indenfor de tyske Tropper, som ikke vilde høre Tale om at vende tilbage til Tyskland, og som opmuntredes af Udsendinge fra de tyske Partier, der ønskede at bibeholde dette Armékorps i Kurland.

Naturligvis stillede saavel Finland som Estland visse vigtige Betingelser for at hjælpe de russiske frivillige Tropper; men det var umuligt at komme overens om disse Betingelser, særligt paa Grund af den haardnakkede Modstand, som den provisoriske russiske Regering Koltchak-Sazonow, udviste mod at anerkende de nye Staters fulde Selvstændighed. Det stod jo opført paa

¹⁾ Det vigtigste Spørgsmaal gjaldt Vilna, som til Slut tilkendtes Polen af Folkenes Forbund.

de landsforviste Russeres Program, at Kejserdømmet skulde genoprettes med dets gamle Grænser fra før Krigen, selvom det for Polens og Finlands Vedkommende var med Reservationer.

Lenins Regering forstod behændigt at benytte sig af Forholdene og tilsikrede de nye Stater fuld Anerkendelse, samt tilbød at træde i direkte Forbindelse med dem for at genoptage Samarbejde af økonomisk og politisk Art.

Ogsaa fra tysk Side ønskede man at benytte sig af Forholdene ved at fremhæve, at det var umuligt at genopbygge Rusland uden tysk Hjælp.

I Estland organiseredes et Korps af frivillige Russere (Nordostarméen under General Judenich), bevæbnet, udrustet og understøttet af England—Frankrig; i Letland dannedes et Korps af frivillige Russere (Østarméen under Oberst Awalow-Bermont¹⁾), bevæbnet, udrustet og understøttet af v. d. Goltz's Korps.

Som Modvægt mod den russiske provisoriske Nordvestregering, som i de Allieredes Navn oprettedes i Reval af General Gough, dannedes en russisk Østregering med Sæde i Mitau. I Slutningen af 1919 brød begge disse Organisationer sammen.

Judenich's Korps blev slaaet af de røde Tropper og derpaa interneret og opløst i Estland; Bermonts Korps blev slaaet og opløst af regulære lettiske Tropper, som understøttedes af franske og engelske Søstridsstyrker, der opererede i Rigabugten.

Efter det mislykkede Angreb mod Petrograd anklagede de landsforviste Russere England for at have interesseret sig mere for at svække end for at genoprette Rusland.

Sikkert er det, at da den engelske General Marsh,

¹⁾ Lievens Korps forenede sig i Estland med Rodziankos Korps, som oprindeligt hørte under General Judenich.

Gough's Efterfølger, i Slutningen af 1919 forlod Østersøstaterne, udtalte han, at man i det mindste havde opnaaet at svække Rusland i den Grad, at man ikke i mange Aar behøvede at regne med dette Land blandt Stormagterne.

Dette Resultat stemmede utvivlsomt overens med de engelske Interesser, men ansaas ikke for lige tilfredsstillende af alle de Allierede.

Da nu Tysklands Sømagt var tilintetgjort og Rusland svækket saa meget som muligt, fik England frie Hænder til at ofre al sin Opmærksomhed paa andre Problemer indenfor dets politiske Omraade, og da England jo væsenligst er en Sømagt, begyndte det nu at udøve større Indflydelse paa Middelhavspolitikken.

Derfor kan Italiens Mangel paa Interesse for Østersøspørgsmaalene ikke forsvares; men hvor mange af vore Deputerede var fortrolige med de nye geografiske Konstellationer i det nordøstlige Evropa — for ikke at tale om den politiske Situation? Og paa den Tid betød de Deputerede endnu en hel Del.

De tre nye baltiske Staters Forhold til Sovjet-Rusland fremgaar af de offentlige Erklæringer, som Estlands Udenrigsminister, Poska, fremkom med allerede i Oktober 1919: »Man bør ikke føre Krig for Krigens Skyld«. Estland har kæmpet mod Bolsjevikkerne af to Grunde: for det første for at befri sig for Sovjetaaget, for det andet for at opnaa national Selvstændighed. Det første er gennemført; ti hele det estniske Omraade er frit, vort andet Maal afhænger ikke af Ruslands Sovjet-regering, som allerede tidligere har anerkendt vor Selvstændighed.

Estland har saaledes ingen Grund til at fortsætte Krigen mod Sovjet-Rusland, navnlig da Ententens ubestemte Holdning overtyder os om, at Ententen ikke mener, at det lønner sig at kæmpe mod Sovjet.

Havde Ententen haft en anden Opfattelse, havde

Stormagterne allerede for længe siden taget energiske Beslutninger. Derfor har vi antaget det russiske Tilbud om Fredsunderhandlinger, hvilke vi dog kun fører i fuld Forstaaelse med Regeringerne i Letland og Litauen.

Denne vor Beslutning kritiseres stærkt. Men hvem er det, som skriger højest op? Jo, de russiske Emigranter i Europas Hovedstæder, som ikke med en Blodsdræbe har deltaget i Kampen mod Bolsjevikkerne.»

Mellem de tre baltiske Stater og Finland oprettedes en »Entente-cordiale«, og et første Møde med de russiske Delegerede, Krassin og Litvinow, kom i Stand i Dorpat i Oktober 1919; lidt efter lidt fulgte de regulære Fredstraktater og Udveksling af diplomatiske Repræsentanter. De baltiske Stater forblev dog mistroiske mod det saa nærliggende Rusland, som endnu var relativt stort og mægtigt, og de indsaa, at den eneste Maade at beskytte deres erhvervede Selvstændighed paa, var at disponere over tilstrækkelige nationale militære Styrker — derfor gjorde Regeringerne sig de største Anstrængelser for at organisere saadanne.

For yderligere paa bedste Maade at bevare deres Uafhængighed vil de tre smaa baltiske Republikker gerne forsøge at faa gennemført en baltisk Konfederation, forstærket ved Finlands og Polens Deltagelse, men denne Tanke, som for øvrigt ivrigt støttes af England, har hidtil ikke kunnet virkeliggøres paa Grund af visse noverkommelige Hindringer.

Vedrørende et eventuelt samlet Forsvar mod Sovjetrusland, bliver de fem Generalstabe let enige, men mod en mere omfattende almindelig Alliance har Finland taget alvorligt Forbehold.

Finlands Selvstændighed er nu almindelig anerkendt, selv af de forskellige russiske Partier, og dets Forhold er helt forskellige fra de tre nye Smaastater, der er økonomisk svage, og som besidder Havnestæder, som et nyskabt Rusland daarligt kan undvære. De lynes

desuden af de overordentlig store Omkostninger til Troppernes Underhold samt til de talrige Repræsentanter i Udlandet; Valutaforholdene er yderligere meget ugunstige.

Finland er i langt højere Grad i Besiddelse af Hjelpekilder og økonomisk Levedygtighed og er desuden knyttet til Rusland, da det er nødt til at afsætte sine vigtigste Produkter (Træ, Træmasse og Papir) til dette Land. Lysten til at inklade sig paa at slutte sig til en Konfederation, som, allerede i de engelske Beskytters Udkast hovedsageligt skal orienteres mod Rusland, selv om dette Land ikke er en Sovjetstat, er derfor ringe.

Polen bestræber sig for sit Vedkommeude paa at orientere den foreslaaede Konfederation mod Tyskland og at inddrage de øvrige Konfederationsstater i en eventuel Kamp mod Vest — men dette Ønske næres ikke af de øvrige Stater, specielt ikke af Finland.

De fem nye Stater staar saaledes for Øjeblikket i et venskabeligt Forhold til hverandre, og frem for alt holder de sammen mod den stadige Trusel fra den russiske Kolos, men en virkelig baltisk Konfederation er det ikke lykkedes at bringe i Stand.

I Aaret 1920 ophørte definitivt alle Forsøg fra Udlandets Side paa at genrejse Rusland, og lidt efter lidt indleledes mer eller mindre direkte og officielle Forbindelser mellem de øvrige Stater og Lenins Rusland.

I de baltiske Stater tillod Indstillingen af Fjendtlighederne en jævn politisk og økonomisk Udvikling samt en Genoptagelse af Trafikken.

Eftersom den tidligere saa betydningsfulde Indflydelse fra tysk og russisk Side var radikalt forsvundet, forandredes ligeledes Situationen for de Stater, som eksisterede før Krigen, og som under Verdenskrigen var forblevet nevtrale og under denne havde haft enorme økonomiske Fortjenester.

I Norge, hvor man var dybt oprørt over den hen-

synslose tyske Undervandsbaads Krigsførelse, som havde kostet saa mange tapre Søfolk fra den norske Handelsmarine Livet, var Sympatien afgjort hos Ententen og specielt hos det nærliggende England.

I Danmark havde man det præjsiske Angreb i 1864 i frisk Erindring, og den almindelige Stemning var ententevenlig — i særlig Grad efter at en behændig fransk Propaganda havde vakt det nationale Ønske til Live at genforenes med det tabte Slesvig.¹⁾

Alene Sverige holdt paa Centralmagterne og nærrede en blind Tillid til disses endelige Sejer.²⁾

Ved Krigens Afslutning var de tre Nationer i samme Situation som tre Spillere, som hver har holdt paa en af Spillets sandsynlige Kombinationer.

Norges Anmodning om at faa tilkendt Spitzbergen, som var »terra nullius«, blev modtaget sympatetisk ved Pariser-Konferencen og tilfredsstillendes.

Danmark fik to af de tre Zoner, hvori Slesvig blev delt, for at der i disse kunde foretages en Folkeafstemning. Det ønskede heller ikke at faa tildelt mere, da det kun vilde forvolde Besvær at faa et Overskud af tyske Elementer, som vanskeligt vilde kunde absorberes af den danske Befolkning.

Men Sverige, som havde holdt paa den Kombination, som tabte, maatte sidde med tomme Hænder.

¹⁾ Det var den kloge franske Politik magtpaanliggende langs hele Omkredsen af det lidligere tyske Kejserrige at skabe Kontroverser og Konflikter mellem Tyskland og de tilgrænsende Stater.

²⁾ Det er bekendt, at netop før Italien gik med i Krigen, underrettede Sverige vor Regering om, at saafremt Italien gik med paa Centralmagternes Side, vilde Sverige gore det samme. Denne Erklæring havde ikke den mindste Indflydelse paa Italiens Beslutning, og da den ikke blev fulgt af, at Sverige, som det havde stillet i Udsigt, deltog i Konflikten, bidrog dette ingenlunde til at højne Prestigen for denne skandinaviske Nation. Man har nu i Sverige en klarere og mere objektiv Opfattelse af Verdenskrigens Begivenheder, ligesom ogsaa af Italiens Ofre, Ønsker og Rettigheder.

Til Ålandsøerne, som ligger mellem Sverige og Finland, næsten lige udenfor Stokholms Skærgaard, hævdede Sverige at have ældgammel Ret. Næsten hele Befolkningen paa denne Øgruppe er svensk.

Øerne mistedes i 1808 til Rusland, men Befolkningen ønsker enstemmigt en Genforening med Moderlandet.

Kontroversen mellem Finland og Sverige vedrørende Ålandsøerne var lige ved at føre til Krig mellem Staterne, efter at en ålandsk Deputation, som rejste til Stockholm for at fremsætte Ønskerne om Anneksion, og som blev modtaget af Kongen og Regeringen, ved Hjemkomsten til Finland blev fængslet, og af de finske Myndigheder anklaget for Højforræderi. (Foraaret 1920).

Spørgsmaalet behandledes i nogen Tid af Pariserkonferencen og overgaves derpaa til Folkenes Forbund.

Fire Delegerede — en Amerikaner, en Schweizer, en Belgier og en Italiener — udpegedes til paa Stedet at undersøge Forholdene.

Særligt Italien burde i høj Grad have interesseret sig for Spørgsmaalet, da det angik en Befolkning, som enstemmigt ønskede at forenes med dets Moderland.

Tilfældet mindede meget om Fiumeproblemet, og det havde sikkert været gavnligt for os og vore Formaal at have kunnet henvise til et lignende Tilfælde.

Saalænge Sonnino var Udenrigsminister, udviste den italienske Regering utvivlsomt Sympati for de svensk-ålandske Ønsker, men under hans Efterfølgere kunde man igen konstatere den Brist paa Kontinuitet, der alt for ofte har karakteriseret italiensk Politik.

Manglen paa Interesse naaede saa vidt, at da den italienske Delegerede af Helbredshensyn ikke kunde afrejse sammen med de øvrige tre (Efteraar 1920), saa tænkte man ikke paa at sende en anden i Stedet for, men afstod uden videre fra at deltage i Løsningen af

et Spørgsmaal, som netop den Gang burde have interesseret os mere end nogen anden.

Efter at de udsendte Delegerede var hjemvendt efter deres Rejser i Sverige, Ålandsøerne og i Finland, afgjorde Folkenes Forbund Sagen i Finlands Favør — til Trods for den svenske Delegerede Brantings Henviisning til Princippet om Folkeslagenes Selvbestemmelsesret samt til Overensstemmelsen i Sprog, Sæder og Skikke mellem Befolkningerne paa Ålandsøerne og i Sverige.

Men Folkenes Forbund var for svagt til at tage en selvstændig Beslutning og kunde ikke afgøre Sagen paa anden Maade, ti bortset fra alle andre Hensyn havde dets Delegerede forstaaet, at saafremt Ålandsøerne toges fra Finland og tildeltes Sverige, vilde den finske Nation rejse sig som én Mand for at forsvare sin territoriale Integritet — medens Sverige aldrig vilde gaa længere end til juridiske Protester og Forklaringer af de socialistiske Førere.

Den svenske Nations Holdning var i dette Tilfælde ikke overensstemmende med Landets ædle Traditioner eller den kraftige svenske Races Tapperhed.

Med dets 6¹) Millioner Indbyggere (over 2 Mill. Emigranter i Amerika) er Sverige absolut den saavel i økonomisk som i politisk og militær Henseende stærkeste af de mindre Stater ved Østersøen. Valutaen — Kronen — holder sig blandt de højest i Verden, Folkets Uddannelse er eksemplarisk, Velstanden stor indenfor alle Samfundsklasser.

Men netop denne Velstand og den lange Freds-

¹) Danmark har ca. 3 Mill. Indbyggere, Finland har over 2,6 Mill. Indbyggere af finsk Race, som taler finsk, og ca. 400,000 svensktalende af svensk Race. De sidste udgøre den intellektuelle Del af Folket. Svenskerne i Finland modsatte sig ligeledes, at Ålandsøerne gik til Sverige, da Svenskernes Antal i Finland derved formindskedes. Norge har kun ca. 2¹/₂ Mill., Letland noget under 2 Mill., Estland næppe mer end 1 Mill., ligesaa Litauen.

periode, som Sverige har nydt godt af siden Napoleons Tid, har bevirket, at det svenske Folk er blevet materialistisk og uegnet til Kamp og Opofrelse samt let tilgængeligt for bekvemme socialistiske og pacifistiske Teorier og Illusioner. Uden at udvise mindste Reaktion saa det svenske Folk paa, at Norge i 1905¹⁾ opsagte Unionen, med samme Passivitet fandt det sig i ikke at faa tildelt Ålandsøerne og forblev upaavirket af deres Landsmænds fortvivlede Nødraab.

Sverige har heller ikke forstaaet paa nogen Maade at benytte sig af Ruslands og Tysklands nuværende Udelukkelse fra Østersøen til dèr at opnaa en dominerende Indflydelse, hvortil saavel historiske som kulturelle Traditioner ikke alene berettiger det, men endog forpligtiger det.

For Tiden er 180 Mill. Russere og 80 Mill. Tyskere sat ud af Spillet ved Krigen, Revolutionen og de sejrende Magters Politik, og disse Folkeslag kommer derved ikke med i Betragtning; men de kan ingenlunde altid holdes nede.

Lenins Regering har aldrig undladt at minde herom og har udtalt, at den betragter enhver Overenskomst (f. Eks. vedrørende Spitsbergen og Ålandsøerne), som er sluttet, uden at russiske Repræsentanter har været tilkaldt, som ugyldig.

Meget kommer i Sandhed til at afhænge af Ruslands Historie i den nærmeste Fremtid — kan det rejse sig til Styrke og Aktivitet, vil det sikkert ikke undvære dets naturlige Forbindelse med Havet.

¹⁾ Misundelse og Rivalitet af sekundær Betydning har hidtil tilintetgjort svenske Anstrængelser og Kong Gustav V's personlige Forsøg paa at faa en Union (Konfederation) imellem de tre skandinaviske Lande i Stand. En betydningsfuld Tilnærmelse fandt Sted efter Krigen, da det gjaldt om at forsvare fælles Interesser mod den Blokadepolitik, som de Allierede ønskede at etablere i Østersøen samt ved andre lignende Tilfælde, som f. Eks. ved en eventuel Afspærring af Belterne og Øresund.

Ligeledes vil et økonomisk og politisk genrejst Tyskland umuligt kunde finde sig i saadanne Unaturligheder, som den berygtede »Korridor« tværs over dets Omraade fra Polen til Havet.

Ikke i nogen Del af Evropa har »Freden« skabt saa unaturlige Forhold som ved Østersøen (den polske »Korridor«, Danzig, Memel og fremfor alt Ruslands maritime »Kvælning«) og en saa uholdbar Situation.

Østersøen vil opleve at se sekellange Kampe flamme op mellem de forskellige Racer ved dets Bredder, og de Folkeslag, som under Verdenskrigen har indhøstet Fortjenester gennem deres Neutralitet og nu vugger sig i Søvn i pacifistiske Drømme, vil næppe kunde holde sig klar af disse Kampe.

Historiens Milepæle bærer en manende Indskrift af Ennius ældgamle Vers:

«— — — stolidum genus Bellipotentis sunt magi
quam sapientipotentis.»

Marinen paa Rigsdagen.

Fredag den 21. Marts foretoges anden Behandling af Forslag til Lov om Ændringer i Lov (Nr. 345—1922) om Søværnets Ordning.

Udenfor Betænkningen var der ikke stillet Ændringsforslag.

Lovforslagets Paragraffer, de stillede Ændringsforslag samt Spørgsmaalet om Lovforslagets Overgang til tredje Behandling sattes til Forhandling under eet.

Formanden: Der vil intet være til Hinder for, at ogsaa de to følgende paa Dagsordenen opførte Sager, med Hensyn til hvilke der er afgivet Betænkning paa samme Blad, omtales i Forbindelse med Behandlingen af det her foreliggende Lovforslag.

Ordføreren: (Ulrich): I Overensstemmelse med den Betænkning, der foreligger fra det Udvalg, der har behandlet de her foreliggende Lovforslag om Omdannelse af Orlogsværftet og om de deraf følgende Ændringer i Lov om Søværnets Ordning og Lov om Statens Tjenestemænd, skal jeg udtale, at hele Udvalget har den Opfattelse, at den foreslaede Sammendragning af Orlogsværftets Anlæg og Bygninger i Forbindelse med en mere tidssvarende Indretning vil føre til det eftertragtede Maal: en mere økonomisk Drift og en enklere Administration.

Udvalget har ført Forhandlinger med den højtærede Forsvarsminister om at gaa noget videre med den her paatænkte Sammendragning, men da den højtærede Minister ikke har kunnet gaa med hertil, har man fra Udvalgets Side ikke stillet Forslag i den Retning, idet man har erkendt, at noget saadant senere vil kunne lade sig gennemføre, hvis man anser det for formaalstjenligt, og derfor er man altsaa blevet staaende ved det, som

her er foreslaaet. Udvalget har tiltraadt den af Orlogsværftskommissionen fremsatte Betragtning, at det vil være formaalstjenligt, naar denne Nyordning skal føres ud i Livet, at enkelte Stillinger i Ledelsen besættes med Folk, som er praktisk uddannet i Privatindustrien. Udvalget har ment, at dette i særlig Grad maa gælde den øverste Ledelse af Værftet i den Tid, hvor hele denne Omordning og Nyordning finder Sted. Udvalget har fundet det ønskeligt, at der i Teksten til Lovforslaget om Omdannelse af Orlogsværftet udtrykkeligt angives, hvad Bevillingerne skal anvendes til, ligesom det har ønsket at tilføje en Bestemmelse om, at de frigjorte Bygninger og Arealer sælges, bortlejes eller overgaar til Finansministeriet, efterhaanden som de bliver frigjort. Naar disse Bestemmelser er blevet indsat, er det grundet paa, at Udvalget har haft den Opfattelse, at Forsvarsministeren maa have en vis Indflydelse paa, hvad disse forskellige Arealer i Fremtiden kan blive benyttet til, og ligeledes, hvad de forskellige frigjorte Bygninger kan benyttes til, thi det er jo indlysende, at man ikke paa Orlogsværftet vil kunne give Adgang til en hvilken som helst Virksomhed; der er mange forskelligartede Hensyn at tage; man har derfor aabnet Adgang til, at Forsvarsministeren kan faa en vis Indflydelse paa disse Forhold. I Overensstemmelse hermed har Udvalget altsaa stillet Ændringsforslag, som er tiltraadt af Ministeren.

I Forslag til Lov om Ændringer i Søværnets Ordning har Udvalget foretaget nogle Ændringer i den foreslaaede § 13, idet man dør har indsat en Bestemmelse om, at man ude paa Orlogsværftet skal fabrikere Flyvemateriel til Flaaden og Hæren i saa vid Udstrækning som muligt. Herved præciseres det, at man ikke er bundet til i alle Tilfælde at faa saadant Materiel forfærdiget derude, thi Forholdet kunde meget vel være saaledes, at der kunde fremkomme nye Typer, som man ikke vil unddrage hverken Hæren eller Marinen Adgang

til at faa udefra for senere maaske, eventuelt ved Kontrakter, at fabrikere lignende Typer herhjemme.

Den foreslaaede § 11 i Lov om Søværnets Ordning indeholder saadanne Bestemmelser, at Udvalget har ønsket at faa Marineministeriets Udtalelse om denne Paragrafs Forstaaelse. Denne Udtalelse er sendt til Orlogsværftskommissionen og derfra tilstillet Udvalget; og Udvalget har tillagt denne Erklæring fra Marineministeriet saa stor Betydning, at vi har ladet den optrykke som Bilag til Betænkningen.

Fra de forskeliige Tjenestemandorganisationers Side ude paa Orlogsværftet har der været rettet forskellige Ønsker til Udvalget, og disse Ønsker har Udvalget gjort til Genstand for en Forhandling saavel med den højtærede Minister som med Lønningsraadets Formand; og efter at disse Forhandlinger er tilendebragt, har Udvalget stillet forskellige Ændringsforslag til Tjenestemandsløven.

Fra to Medlemmer at Udvalget har der været fremført en Del Betragtninger, som den øvrige Del af Udvalget ikke har kunnet dele. Jeg skal ikke komme nærmere ind paa disse Betragtninger og de deraf følgende Ændringsforslag, idet jeg gaar ud fra, at disse ærede Medlemmer selv vil gøre Rede for deres Særstilling. Jeg skal i Overensstemmelse med de her fremsatte Udtalelser henstille til ærede Medlemmer af dette høje Ting at stemme for de Ændringsforslag, som Udvalget har stillet, og som alle er tiltraadt af den højtærede Forsvarsminister, men stemme imod de af Mindretallet foreslaaede Ændringer.

Reedtz-Thott: Paa Mindretallets Vegne skal jeg tillade mig at beklage, at man ikke hos de øvrige Medlemmer af Udvalget har kunnet finde Tilslutning til de efter vor Mening meget beskedne Ændringsforslag, der er stillet fra vor Side. Mindretallet betvivler ikke, eller bestrider i alt Fald ikke, at der kan opnaas Besparelser ved den

Sammendragning, der jo skulde være en Følge af disse Lovforslag og for saa vidt ogsaa ved den deraf følgende Frigørelse af Arealerne. Men vi maa mene, at den Sondring, der allerede finder Sted imellem det, der for Fremtiden skulde hedde Flaadestationen, og Søværnets Skibbygning og Maskinvæsen allerede er saa effektiv, at en yderligere Adskillelse, som er det maaske mest væsentlige i disse Forslag, er af det onde. Vi maa mene, at disse to Virksomheder saavel under fredelige Forhold som ikke mindst under Mobilisering og under Krig griber saa stærkt ind i hinanden og maa, havde jeg nær sagt, i det daglige samarbejde paa saa overmaade mange Omraader, at vi tror, det maa blive baade upraktisk og ikke mindst under Mobiliserings- og Krigsforhold rent ud uforsvarligt at trække denne Adskillelse stærkere op, end den allerede eksisterer. Vi har imidlertid ikke hos de øvrige Medlemmer af Udvalget kunnet finde nogen som helst Tilslutning til disse vore Tanker og har derfor nøjedes med at stille nogle Ændringsforslag under Nr. 3 og 4, som kun sigter til, at man dog under alle Omstændigheder under Mobilisering og under Krigsforhold bibeholder det Samarbejde, som efter vor Formening er ganske nødvendigt mellem Flaadestationen, som den jo altsaa for Fremtiden formodentlig skal hedde, og det, der for Fremtiden skal hedde Orlogsværftet. Vi tror, at det vil være fuldkommen ødelæggende for en Mobilisering og en Krig, hvis det fremtidige Orlogsværft og alt, der vedrører det, skal dirigeres fra Marineministeriet, og vi har forstaaet, at dette maa i det væsentlige være Meningen; i modsat Fald vilde vel vore Betæneligheder i nogen Grad formindskes. Baade vore egne Erfaringer fra 1864 og Erfaringerne fra Verdenskrigen har vist det overordentlige uheldige ved, at der i Ministeriet sidder en Direktør, som maaske i lang Tid ikke har haft Spor af praktisk Tilknytning til disse Forhold, men dog skal dirigere under Krig eller Mobilisering.

Saa er der endelig Spørgsmaalet om Navnene. Nu vil der maaske blive sagt, at denne Navneforandring spiller ikke saa forfærdelig stor en Rolle, men hertil maa jeg paa Mindretallets Vegne sige, at det da vilde være naturligt at bibeholde Benævnelserne saaledes som af os foreslaaet. Nu vil man kalde Orlogsværftet for Flaadestation, men i Udlandet forbinder man et ganske andet Begreb med Ordet »Flaadestation«. Saa vil man kalde en Institution, som ikke er noget Værft, men en Skibbygnings- og Maskinvirksomhed, for »Orlogsværft«. Der skal altsaa for Fremtiden være en noget skarpere Afgrænsning med mere eller mindre synligt eller usynligt Plankeværk imellem. Det er imidlertid en Virksomhed, hvor der skal bygges Skibe, og ikke noget Værft, medens det, der for Fremtiden skal kaldes »Flaadestation«, netop er et Værft. Og man kan ikke komme med det Argument, at der bygges ikke Skibe. Rundt omkring i Verden, eller i Europa, er der adskillige Eksempler paa — de allerfleste Steder, i alt Fald i de mindre Lande, men for øvrigt ogsaa i England —, at Orlogsværfterne ikke bygger Skibe, men ikke desto mindre kaldes Orlogsværfter, og det vil være baade upraktisk og det vil være baade upraktisk og ikke mindst under Mobiliserings- og Krigsforhold rent ud uforsvarligt at trække denne Adskillelse stærkere op, end den allerede eksisterer. Vi har imidlertid ikke hos de øvrige Medlemmer af Udvalget kunnet finde nogen som helst Tilslutning til disse vore Tanker og har derfor nøjedes med at stille nogle Ændringsforslag under Nr. 3 og 4, som kun sigter til, at man dog under alle Omstændigheder under Mobilisering og under Krigsforhold bibeholder det Samarbejde, som efter vor Formening er ganske nødvendigt mellem Flaadestationen, som den jo altsaa for Fremtiden formodentlig skal hedde, og det, der for Fremtiden skal hedde Orlogsværftet. Vi tror, at det vil være fuldkommen ødelæggende for en Mobilisering og en Krig, hvis det fremtidige Orlogsværft og alt, der

vedrører det, skal dirigeres fra Marineministeriet, og vi har forstaaet, at dette maa i det væsentlige være Meningen; i modsat Fald vilde vel vore Betæneligheder i nogen Grad formindskes. Baade vore egne Erfaringer fra 1864 og Erfaringerne fra Verdenskrigen har vist det overordentlig uheldige ved, at der i Ministeriet sidder en Direktør, som maaske i lang Tid ikke har haft Spor af praktisk Titknytning til disse Forhold, men dog skal dirigere under Krig eller Mobilisering.

Saa er der endelig Spørgsmaalet om Navnene. Nu vil der maaske blive sagt, at denne Navneforandring spiller ikke saa forfærdelig stor en Rolle, men hertil maa jeg paa Mindretallets Vegne sige, at det da vilde være naturligt at bibeholde Benævnelserne saaledes som af os foreslaaet. Nu vil man kalde Orlogsværftet for Flaadestation, men i Udlandet forbinder man et ganske andet Begreb med Ordet »Flaadestation«. Saa vil man kalde en Institution, som ikke er noget Værft, men en Skibbygnings- og Maskinvirksomhed, for »Orlogsværft«. Der skal altsaa for Fremtiden være en noget skarpere Afgrænsning med mere eller mindre synligt eller usynligt Plankeværk imellem. Det er imidlertid en Virksomhed, hvor der skal bygges Skibe, og ikke noget Værft, medens det, der for Fremtiden skal kaldes »Flaadestation«, netop er et Værft. Og man kan ikke komme med det Argument, at der bygges ikke Skibe. Rundt omkring i Verden, eller i Europa, er der adskillige Eksempler paa — de allerfleste Steder, i alt Fald i de mindre Lande, men for øvrigt ogsaa i England —, at Orlogsværfterne ikke bygger Skibe, men ikke desto mindre kaldes Orlogsværfter, og det vil være baade upraktisk og desorienterende i enhver Retning at skifte dette Navn og konstruere et Navn, som overhovedet ikke dækker over den Virksomhed, der dér finder Sted. Det forekommer Mindretallet, at saavel praktiske som økonomiske Grunde og Traditionen kunde have bragt de øvrige Medlemmer af

Udvalget til at indrømme det og slutte sig til disse Ændringsforslag.

Endelig er der ved Ændringsforslag Nr. 5 gjort et Forsøg fra Mindretallets Side paa ikke at skabe en særlig Aldersgrænse eller en udvidet Aldersgrænse for den fremtidige Direktør i Marineministeriet. Det er ganske mærkeligt, at man netop nu faar Øjet op for, at denne Mand skal have en længere Levetid i sin Virksomhed, han skal kunne sidde 5 Aar længere som Direktør for Marineministeriet, end Viceadmiralen kan. Det undrer mig noget, at man fra en saa udpræget demokratisk Side, som er repræsenteret i dette Udvalgsflertal, har villet holde sin Haand over en saadan Kontinuerlighed i Hegemoniet, som dette betyder. Jeg troede egentlig ikke, at man fra den Side var saa forfærdelig begejstret over, at den Mand skulde sidde og regere ikke mindst en militær Institution i, havde jeg nær sagt, en Menneskealder. Socialdemokraterne plejer dog, om jeg maa sige, at se praktisk paa mange Forhold, og praktisk er dette ikke, det vil lægge en Myndighed i denne Mands Haand, som kan blive til overmaade stor Skade for denne Virksomhed og for den Bøjelighed, som man ellers skulde tro, man ogsaa fra den Side vilde ønske fremmet. Jeg har ikke kunnet finde nogen virkelig gode Argumenter for at skabe den Særstilling.

Med Hersyn til det sidste Lovforslag har vi fra vor Side ønsket, det skulde vente, indtil disse Ting kunde komme frem ogsaa for Hærens Vedkommende, men det har man selvfølgelig, havde jeg nær sagt, heller ikke kunnet støtte fra de øvrige Udvalgsmedlemmers Side. Vi skal derfor indskrænke os til at udtale, at de vedrørende Varetagelsen af Flaadens Ledelse under Krigsforhold fastsatte Bestemmelser bør forblive i Kraft; saa kan vi ikke komme længere paa det Omraade.

Til Slut maa jeg have Lov til at udtale min Beklagelse over, at der tilsyneladende ikke overfor Kom-

missionen og under alle Omstændigheder ikke overfor Udvalget har foreligget Udtalelser fra en mere alsidig repræsenteret Sagkundskab end den, der er repræsenteret ved Direkteren i Marineministeriet. Nu skal jeg ikke, mindst under de forhaandenværende Forhold, sige, at jeg under alle Omstændigheder vil bøje mig for Sagkundskaben, der er specielt i dette Øjeblik Forhold, hvor jeg ikke bøjer mig for den, men jeg mener, at baade Kommissionen og Udvalgsmedlemmerne havde haft et berettiget Krav paa at faa andre Udtalelser frem i Lighed med, hvad der har været Tilfældet tidligere; trods gentagne Anstrengelser er det imidlertid ikke lykkedes at faa saadanne maritimt sagkyndige Udtalelser at se, skønt jeg vel maa have Lov til at gaa ud fra, at de har foreligget.

Jeg skal altsaa tillade mig at anmode dem, der kan anerkende Berettigelsen af mine Bemærkninger, om at stemme for Mindretallets Ændringsforslag.

Forsvarsministeren (Brorson): Jeg vil begynde med at rette en Tak til Udvalget for den Hurtighed, hvormed det har ekspederet Lovforslagene. Jeg er naturligvis taknemmelig over, at man fra Udvalgets Side kun har stillet faa Ændringsforslag, og de Ændringsforslag, som Udvalget staar samlet om, kan jeg tiltræde og, hvad Motivering angaar, henholde mig til, hvad den ærede Ordfører (Ulrich) udtalte. Jeg er naturligvis ked over, at hele Udvalget ikke kan staa sammen, idet der er et Mindretal, som har stillet de særlige Ændringsforslag, der nu er blevet motiveret af det ærede Medlem Hr. Reedtz-Thott. Hvad disse Ændringsforslag angaar, maa jeg straks udtale, at jeg ikke kan tiltræde noget af dem og maa anbefale Tingets ærede Medlemmer at stemme imod dem. Det første Ændringsforslag gaar ud paa at ændre Navnet. Jeg gør opmærksom paa, at hele dette Spørgsmaal er meget nøje overvejet indenfor Kommissionen, som har forberedt Arbejdet, og vi har nøje overvejet Spørgsmaalet

indenfor Marineministeriet, hvor vi kom til det Resultat, at Udtrykkene »Orlogsværft« og »Flaadestation« i Virkeligheden paa en god Maade dækker de Virksomheder, her er Tale om. Jeg kan ikke anerkende Rigtigheden af de Betragtninger, det ærede Medlem Hr. Reedtz-Thott i denne Sammenhæng gjorde gældende. Det forekommer mig, at naar man taler om et Orlogsværft, er det først og fremmest et Skibsværft, et Sted, hvor der bygges Skibe; man maa tilføje, at et Orlogsværft er et Skibsværft, hvor der i ganske særlig Grad bygges Skibe til Flaaden; ved Siden deraf er der Tale om, at man skal bygge Skibe til nogle Institutioner, som ligger under Marineministeriet, Fyrvæsenet, Vagervæsenet, Redningsvæsenet o. s. v. Det forekommer mig, at det paa en fortræffelig Maade dækker over, hvad det i Virkeligheden er, dette Orlogsværft skal have med at gøre; selv om Navnet »Flaadestation« i Begyndelsen vil virke en lille Smule fremmed, tror jeg, at man hurtigt vil vænne sig til, hvad Flaadestation er, og dette Navn dækker ogsaa paa en god Maade over, hvad der findes derude af forskellige Virksomheder. Jeg maa mene, at de Navne, som baade Kommissionen og Ministeriet foreslaar, vil det være heldigst at beholde.

Der er saa af Mindretallet stillet Forslag om, at under Sikringsstyrkens Formering og under Krigsforhold skal Orlogsværftet være underlagt Chefen for Flaadestationen. Jeg mener, vi maa have det Forhold bestemt fastslaaet, at under de Forhold er baade Chefen for Flaadestationen og Chefen for det civile Værft direkte underlagt Marineministeriet. Man kan naturligvis mene, at det hidtil er gaaet saa taaleligt, og jeg ved heller ikke af, at der i de seneste Aar har været Friktioner. Men det kender man fra tidligere, og ved en Nyordning, hvor man fra Statens Side forlanger Økonomi og Besparelser, maa det være saaledes, at man har Direktøren for det civile Værft at holde sig til. Han faar en ganske bestemt Opgave. Det er ikke saaledes, at man lader ham gaa ind til den

Virksomhed og siger: Nu maa man se, om man kan gennemføre de Besparelser, der er Tale om. Han vil blive stillet overfor den bestemte Opgave, om de Besparelser, man tilstræber, virkelig kan naas. Saa har man den bestemte Mand at holde sig til, og det er af afgørende Betydning, at Ansvaret ikke spredes, saaledes som det er Tilfældet nu derude. At man under Krigsforhold skulde lade Chefen for Flaadestationen tillige være Chef for Orlogsværftet, mener jeg ikke er heldigt. Netop under saadanne Forhold har Chefen for Flaadestationen sandelig nok at gøre, og jeg mener, at det vilde være mindst belejlige Tidspunkt til at lade ham, ved Siden af hans meget ansvarsfulde Gerning, gaa ind til noget nyt og være Chef for det civile Værf. Jeg kan derfor ikke tiltræde det Ændringsforslag, Mindretallet har stillet.

Saa har Mindretallet stillet Ændringsforslag under Nr. 4 om, at de nærmere Bestemmelser vedrørende Orlogsværftets Ledelse og Drift samt Orlogsværftets Forhold til Flaadestationen fastsættes ved kongelig Anordning. Jeg mener, dette er ganske overflødig, idet Ministeriet naturligvis vil sørge for, at der bliver det bedst mulige Samarbejde mellem Flaadestationen og Orlogsværftet. Jeg er sikker paa, at dette ogsaa vil lykkes, thi jeg gaar ud fra, at det bliver fornuftige og dygtige Mænd, der sættes i Spidsen for Flaadestationen og for Orlogsværftet.

Ændringsforslag Nr. 5 angaar de overordnede Stillinger i Marineministeriet. Der er i Lovforslaget truffet den Bestemmelse, at de overordnede i visse Tilfælde kan blive siddende i deres Stillinger ud over den Aldersgrænse, der er fastsat for deres militære Grad. En Kontreadmiral, som ellers falder for Aldersgrænsen ved 62 Aars Alderen, er der altsaa Mulighed for at beholde, indtil han er 70 Aar. Det forekommer mig, at det er en fornuftig Foranstaltning. Naar man har en frem-

ragende Administrationsleder, er det ret meningsløst at pensionere ham ved 62 Aars Alderen.

Der blev saa fremsat enkelte almindelige Udtalelser af det ærede Medlem Hr. Reedtz-Thott, og jeg har ogsaa gennemlæst Betænkningen, hvor der findes en Udtalelse om, at det hele skal dirigeres fra et ministerielt Kontor. Men man maa jo se saaledes paa Sagen, at Marineministeriet er den øverste Myndighed. Saa er der en hel Del Institutioner af forskellig Art, der sorterer under Marineministeriet, og det kan vel ikke være det ærede Medlems Mening, at disse Institutioner ikke i alle Tilfælde skal have de nødvendige Direktiver fra Marineministeriet. Det er naturligvis en Fejltagelse at tro, at man kunde tænke paa, at under Krigsforhold skulde det hele dirigeres fra et ministerielt Kontor. Men Direktiverne skal udgaa fra Marineministeriet, og ikke fra dette alene, men naturligvis fra den samlede Regering. Det er den samlede Regering, der ene og alene maa have Ansvaret, og naturligvis vil det altid gaa saaledes under kritiske Forhold, som det gik under Verdenskrigen for faa Aar tilbage, at man daglig samles i Ministeriet for at lægge Raad op om, hvilke Foranstaltninger der skal træffes fra Dag til Dag.

Med Hensyn til Sagkundskaben, der ikke skulde være repræsenteret i Kommissionen, skal jeg gøre opmærksom paa, som jeg har udtalt tidligere, at Kommissionens Sammensætning netop har været meget alsidig. Det, man særlig har haft for Øje, har jo været at undersøge, paa hvad Maade man skulde faa større Økonomi gennemført paa Værftet, og det har da særlig været Fabriks- og Skibbygningsafdelingerne, man har maattet undersøge. Og det forekommer mig, at det er et udmærket Arbejde, Kommissionen har præsteret.

Til Slut skal jeg blot sige, at jeg er fuldt opmærksom paa, hvad der er udtalt i Betænkningen angaaende

Kontorpersonalet. Der er vanskelige Avancementsforhold i nogle Overgangsjaar, og jeg er villig til at underkaste det en velvillig Overvejelse og eventuelt paa Normeringsloven til næste Aar, hvis jeg til den Tid er Minister, stille Forslag om, at man træffer lignende Forholdsregler, som man har for det militære Tjenestemandspersonale indenfor Hær og Flaade.

Holger Andersen: Jeg vil anbefale det høje Tings Medlemmer at stemme for de Ændringsforslag, der er stillet under Nr. 2 af de ærede Medlemmer Hr. Parkov og Hr. Reedtz-Thott.

Den højtærede Forsvarsminister fremsatte nogle Bemærkninger med Hønblik paa en Udtalelse i Betænkningen, hvor det hedder: »Erfaringerne fra 1864 og fra Verdenskrigen peger stærkt paa det skadelige i, at Krigsforberedelser og Krigsoperationer ledes fra et ministerielt Kontor i Stedet for af en ansvarlig militær kommanderende». I den Anledning udtalte den højtærede Minister, at Marineministeriet naturligvis maatte være den øverste Myndighed, saaledes at forstaa, at Direktiverne skulde udgaa gennem Marineministeriet eller rettere sagt gennem den samlede Regering. Ja, jeg er ganske enig med den højtærede Minister i det sidste: gennem den samlede Regering, men naar man ser paa Historien, er det en uimodsigelig Kendsgerning, at det altid har været til Skade, naar det Mellemlid, der formidlede disse Direktiver, var et af de sædvanlige Ministerier, og mig forekommer det derfor ubetinget, at selv om Direktiverne i alle Tilfælde maa gives gennem den samlede Regering, bør de gives af den øverste ansvarlige sagkyndige Myndighed, i dette Tilfælde Chefen for Marinestaben. Jeg kan for mit Vedkommende tiltræde de paagældende, i Betænkningen fremsatte Udtalelser.

Reedtz-Thott: Jeg skal naturligvis ikke betvivle, at man i Kommissionen meget nøje har overvejet de forskellige Ting, men jeg maa vedvarende tro, at man i

alt Fald paa visse Punkter er kommet til et ubeldigt Resultat. Jeg fastholder absolut de Betragtninger, jeg har fremsat om det fuldkommen misvisende i de Betegnelser, man her har opstillet angaaende Flaadestationen og Orlogsværftet, og jeg kan ikke se, at den højtærede Minister, udover at henvise til Kommissionens alvorlige og grundige Overvejelser, paa nogen Maade afkræftede disse mine Betragtninger. Naturligvis henhører den øverste Ledelse saavel af den fremtidige Flaadestation og det fremtidige Orlogsværft som af andre Forhold Marinen vedrørende under Marineministeriet og Marineministeren — det er der jo ingen, der bestrider. Men det, man altsaa vil — og det er det, der i og for sig er blevet bekræftet gennem den højtærede Ministers Udtalelser — er, at man ogsaa under Mobilisering og Krigsforhold vil fastholde den Adskillelse mellem Flaadestation og Orlogsværft, som man har etableret under Fredsforhold. Man vil have Direktøren i Marineministeriet, et ministerielt Kontor, naturligvis under Ministerens Ansvar, til at dirigere det fremtidige Orlogsværft. Hvis jeg maa have Lov til at sige det overfor en venligsindet Magt, har jeg sjælden fra en Minister hørt en saa tynd Begrundelse som den, den højtærede Forsvarsminister kom med i dette Tilfælde. Jeg tror, at den højtærede Forsvarsminister sagde, at det manglede bare, at man under Krigsforhold skulde bebyrde Chefen for Orlogsværftet eller altsaa Chefen for Flaadestationen med Ledelsen af Orlogsværftet, han havde saamænd nok at tage Vare paa. Hvis jeg skulde benytte mig af den Slags Argumenter, kunde jeg vel sige, at det var da taabeligt at lade et Kontor eller en Direktør i Marineministeriet beskæftige sig med disse Forhold, hvorimod jeg mener, at Lederen af Orlogsværftet, Lederen af Flaadestationen, har en ganske anderledes naturlig Forbindelse med og Pligt til at samarbejde med det, der altsaa for Fremtiden skal kaldes Orlogsværftet.

Hvad angaar Sagkundskaben i Kommissionen, har jeg ikke bestridt, at den har været endogsaa meget alsidig repræsenteret, navnlig den civile Sagkundskab. Det, vi har lyst efter, var de forskellige militære sagkyndiges Udtalelser specielt i Kommissionens Forslag, men jeg har altsaa forlængst opgivet Haabet om at se disse Udtalelser.

Ordføreren (Ulrich): Jeg vil tillade mig at sige, at Udvalget gerne vilde have fulgt de forskellige Forslag, der fremkom fra Mindretallet, dersom man overhovedet havde ment, der var Mulighed for at komme til en fælles Overenskomst. Det var der imidlertid ikke, og den øvrige Del af Udvalget har ikke kunnet lægge saa stor Betydning ind i det af Mindretallet foreslaaede, at man har ment derfor at skulle bryde den Enhedsfront, som der ellers har været med Hensyn til hele denne Sags Afgørelse. Udvalget har ikke ment, at disse Navne i Virkeligheden har nogen afgørende Betydning, men har ligesom den højtærede Forsvarsminister udtalt, at det synes, der var noget vist fornuftstridigt i at kalde den Del af Orlogsværftet, hvor der intet Værft var, for Orlogsværftet og den Del, hvor der var et Værft, for en Fabriksafdeling. Derfor har man altsaa ikke villet ændre dette. Der har i Udvalget paa et givet Tidspunkt været Tale om at gaa til en anden Navnebetegnelse, som gik ud paa at kalde Flaadestationen for Orlogsstationen og Værftet for Orlogsværftet, men heller ikke om dette kunde man enes, og saa blev man ved det, som Ministeren har foreslaaet i Lovforslaget. Jeg maa sige, at det forekommer mig, at netop dette, at Flaadestationen for Fremtiden ikke faar noget at gøre med Orlogsværftet, i Virkeligheden bliver en Styrke for Flaadestationen. Flaadestationen vil i Fremtiden ikke kunne forveksles med Orlogsværftet, og dette maa jeg for min Part tillægge en ret stor Betydning, og jeg tror ogsaa, det samlede Udvalg i Virkeligheden tillægger det ret stor Betydning.

Naar det ærede Medlem Hr. Reedtz-Thott her gjorde gældende, at Mindretallet fandt det uheldigt, at man fra Orlogsværftskommissionens Side ikke havde afæsket de øverste maritime Myndigheder en Erklæring i hele denne Sag, inden man stillede Forslag i denne Retning, maa jeg sige, at det forekommer mig, at Kommissionen ikke har haft Grund dertil, naar der fra Marineministeriets Side var tilforordnet en af Marinens egne Folk som Medlem af denne Kommission. Jeg tror, jeg kan sige paa de Medlemmer af Kommissionens Vegne, som har Sæde i dette høje Ting, at vi paa intet Tidspunkt, medens Kommissionen sad og arbejdede, har hørt noget saadant Ønske fremsat fra de øverste maritime Myndigheders Side, og der havde dog været rig Lejlighed for disse til underhaanden at søge at komme til at afgive Erklæringer overfor Kommissionen. Men det var først, da hele Kommissionsarbejdet var tilendebragt, at nogle saadanne Ønsker fremkom.

Angaaende de Penge, der indkommer ved Salget af de forskellige Bygninger derude, vil jeg sige, at det naturligvis er Udvalgets Mening, at disse Penge skal indgaa i Statskassen.

Forsvarsministeren (Brorsen): Jeg kan fuldt ud tiltræde, hvad Ordføreren udtalte, at det naturligvis er Meningen, at de Penge, der kommer ind ved Salget af Grunde eller Bygninger, skal indgaa i Statskassen.

For øvrigt har jeg ikke ret meget at føje til, hvad jeg udtalte sidst. Jeg skal kun sige angaaende det ærede Medlem Hr. Holger Andersens Udtalelser, at jeg forstod dem saaledes, at han var fuldstændig enig med mig, og jeg maa antage, at det er den almindelige Anskuelse, at det naturligvis er Ministeriet, i dette Tilfælde Marineministeriet, og den samlede Regering, som giver de Direktiver, som skal gaa ud til de underordnede Myndigheder, der her er Tale om. Jeg synes i det hele, der var noget forfærdelig uklart i det ærede Medlem

Hr. Reedtz-Thotts Agumentation. Er det Meningen, at en Flaade under Krigsforhold fuldstændig skal kunne dirigeres her og der, som Viceadmiralen eller Chefen for Marinestaben finder det passeede? Det maa være den, samlede Regering, der giver Direktiverne, idet den dog ikke blander sig i Detailler med Hensyn til Skibenes Føring.

Det ærede Medlem Hr. Holger Andersen nævnte 1864. Da havde vi en militær Minister, og jeg skal ikke komme ind paa, hvad Fejlen var den Gang, eller om det vilde have været bedre, hvis man havde haft en anden Mand. Jeg tror slet ikke, det Spørgsmaal egner sig til at føres ind i denne Debat. Det kommer an paa, at man nu faar klarlagt, hvilke Funktioner de enkelte Afdelinger, der her er Tale om, Flaadestationen, Orlogsværftet, skal have, og at det saa er Marineministeriets Sag at sørge for det bedst mulige Samarbejde.

Holger Andersen: Det, der skete i 1864, var jo netop, at Krigsministeren, Oberst Lundbye, Gang efter Gang greb ind i den ansvarlige Overkommandos indre Dispositionsforhold, at der faktisk ikke var nogen samlet Ledelse, men der var denne evige Divergens mellem den ansvarlige Overkommando og den siddende Krigsminister. I øvrigt skal jeg kun understrege endnu en Gang, at det selvfølgelig bør være den samlede Regering, der giver Direktiverne, angiver Hovedretningslinierne, men dette kan kun vanskeliggøres, naar der indskydes et Mellemed, hvad vi havde saa rig Lejlighed til at iagttage i 1864. Hele Krigshistorien, ikke mindst Begivenhederne under den fransk-tyske Krig 1870—71, viser, hvor uheldigt et saadant Forhold virker.

Reedtz-Thott: Det, jeg ønsker angaaende Kommandoforholdene saavel i Hæren som i Marinen, er kun, at de Forhold, som nu er til Stede ifølge Loven, skal blive ved at være til Stede; men det er det, jeg tror, man vil forfuske gennem de Foranstaltninger, man her vil træffe.

Til den ærede Ordfører Hr. Ulrich skal jeg blot sige, at Betragtningerne om Navneforandring meget ofte hviler paa den Opfattelse, at Orlogsværft og Skibbygning er det samme. Det ærede Medlem sagde, at man skulde kalde noget, som intet Værft var, et Værft, nemlig Flaadestationen. Men et Værft kan udmærket godt være et Værft, uden at der bygges Skibe; det kender man overalt i Verden; det er den væsentligste Betegnelse overalt.

Det ærede Medlem Hr. Ulrich gjorde nogle Bemærkninger om Udvalgets gode Hensigter overfor mine Ændringsforslag. Jeg maa tilstaa, at dem forstaar jeg ikke.

Hermed sluttede Forhandlingen.

Paa et senere Møde samme Dag foretoges 3. Behandling af alle tre Lovforslag. Der var ingen Diskussion udover at Reedtz-Thott bemærkede: »Jeg henholder mig til mine Bemærkninger ved anden Behandling og vil tilraade mine Meningsfæller at stemme mod Lovforslaget.«

Alle tre Lovforslag blev vedtaget og derefter oversendt til Landstinget.

(Fortsættes).

Bog anmeldelse.

Flygvapnet och vårt Sjöförsvar.

Af D. Landquist, Kapten vid Kungl. Flottan og E. Tornberg, Løjtnant vid Kungl. Flottan, Marinflygare.

Den svenske Marinlitteraturföreningen har for nylig udsendt et nyt Led i sin lange Række af saa fortrinlige sømilitære Bøger; dette sidste indeholder en Fremstilling af Flyvevaabnets Opgaver i Forhold til Sveriges Søforsvar, idet der dog samtidig gives et kortfattet Overblik over Flyvevaabnets Udvikling efter Verdenskrigen samt over Sveriges luftstrategiske Stilling.

Forfatterne har til Hensigt at klarlægge det intime Samarbejde, der i Sverige maa være mellem Marinen og Flyvevæsenet, og man har det Indtryk, at det er Forfatterne magtpaaliggende, at ogsaa andre bibringes Forstaaelsen heraf — noget der for et Land med Sveriges geografiske og nuværende militær-politiske Stilling i og for sig maa synes ganske naturligt.

Efter gennem en kort og klar Redegørelse for Luftvaabnets Indsats i Verdenskrigen og dets Udvikling efter denne og en Udredning af Sveriges luftstrategiske Stilling — hvor et Periferiforsvar stærkt fremhæves i Mod sætning til et Centralforsvar — samt efter gennem nogle Bemærkninger om civil Flyvning i Forhold til Krigsberedskabet at have faaet et Grundlag for Forstaaelsen af hele Spørgsmaalets Stilling i Sverige, føres man til Kapitlerne om: »Luftforsvar og Søforsvar» og »Luftvaabnets Op-gaver i Søforsvarets Tjeneste» og »Synspunkter for Flyve-materiellets Organisation».

Det fremhæves her gentagne Gange, hvor nødvendigt det er at have sømandsmæssigt uddannet Personnel ved Flyvevæsenet, ligesom Hydroaeroplanernes Fordele frem for Landmaskinernes i denne Sammenhæng stærkt paapeges.

Jeg skal ikke citere yderligere Enkeltheder men kun fremhæve, at Bogen som en almindelig objektiv Betragtning over Flyvevæsenets Forhold til Søforsvaret med stort Udbytte vil kunne studeres af enhver Søofficer, foruden at man ved Læsningen faar en udmærket Oversigt over disse Spørgsmaals særlige Betydning i Sverige. Det er en Bog, der bør blive almindelig bekendt ogsaa indenfor den danske Marine.

A. H. V.

Lidt om Dybdebomber.

Af Kaptajn B. Andersen.

Det i Verdenskrigen haardt følte Savn af et eller andet Middel til at beskadige eller ødelægge Undervandsbaade, naar disse var dykkede ned i større Dybder, førte til Fremkomsten af den nu velkendte »depth charge» eller Dybdebombe, som er indrettet til efter forudgaaende Indstilling at eksplodere i forskellige Dybder.

I Aaret 1916 udkastede den engelske Admiral Madden den første Tanke om en Anti-U-Baads-Mine, og paa Initiativ af Chefen for »The Grand Fleet», Admiral Jellicoe, fik engelske Konstruktører Ordre til at fremstille en saadan Mine.

De første Dybdebomber var ret enkle i Konstruktionen. Det var almindelige cylindriske Beholdere som indeholdt ca. 30 kg T. N. T. (Trinitrotoluol) og var forsynede med en Paatændingsmekanisme, der fungerede, naar et fjederbelastet Stempel blev trykket ind af Vandtrykket. Bomben kunde bringes til Eksplosion i 12 eller 25 m Dybde ved, at Stemplet blev belastet med 1 eller 2 Fjedre.

Det viste sig snart, at man her havde fundet et godt Vaaben mod U-Baadene, og der blev sat al Kraft ind paa at forsyne alle lettere Fartøjer med DB.

England var imidlertid ikke det eneste Land, der fabrikerede DB., ogsaa Frankrig og Tyskland kom snart med, og U. S. A., da de traadte ind i Krigen paa de Allieredes Side.

I Frankrig anvendtes først gamle Torpedoladningsrum, som — ved en Aftrækkerline — blev forbundet med en Flyder. Naar Systemet kastedes, sank Ladningsrummet, indtil Linen var strakt, hvorefter Trækket i

denne, forårsaget af Flyderens Opdrift, bevirkede Paatlændingen.

Undervandsbaadene lærte imidlertid hurtigt at unddrage sig Virkningen af disse Bomber, dels ved at gaa i Dybden og dels ved at ændre Kurs. Det blev derfor nødvendigt at konstruere DB, som kunde indstilles til at eksplodere i større Dybder, og som havde en større Ladning, saa at deres Virkningsrum blev større.

Endvidere gjorde man den Erfaring, at det var nødvendigt i DB at indføre Sikkerhedsforanstaltninger imod utidig Eksplosion, idet to amerikanske Jagere »Jacob Jones« og »Manley« blev ødelagt ved utidig Eksplosion af de engelske DB, hvormed de var forsynede.

Dydebomberne udvikledes derfor stadig, indtil man nutildags er naaet til at have Bomber med 150—200 kg Ladning af T. N. T. eller Melinit, og medens man tidligere lod DB eksplodere i 12—25 m's Dybde, er de moderne Bomber indrettede til at kunne sprænges paa indtil 150 m Dybde.

I de forskellige Lande har forskellige Principper ligget til Grund for DB's Virkemaade og Konstruktion. Man har ønsket, at DB skulde eksplodere enten i en bestemt Dybde eller efter en vis Tid eller endelig ved Anslag mod U-Baaden. I Overensstemmelse hermed har DB's Dybderegulering og Paatlænding, der staar i nøje Forbindelse med hinanden, været udført paa en af følgende Maader:

1. ved hydrostatisk Mekanisme.
2. ved Flyder og Paatlændingsmekanisme,
3. ved Tidsmekanisme,

eller ved en Kombination af 2 eller flere af ovennævnte Metoder. Nogle DB har endvidere været forsynede med en særlig Anslagsmekanisme.

Da DB imidlertid stadig er under Udvikling, og da deres Konstruktion i flere Mariner til Dels betragtes som en Hemmelighed, er det ret svært at faa nøjagtige Op-

lysninger om de sidst indførte Forbedringer. Der skal derfor i det efterfølgende kun gives en kortfattet Beskrivelse af de nyeste (?) engelske og amerikanske DB.

I England er det Firmaet Vickers Ltd., der har Leveringen af DB til Marinen. Dette Firma har konstrueret DB fra Begyndelsen og har saaledes gennem Fremstillingen og Forsøg erhvervet en stor Erfaring paa dette Omraade. Paa Wembley-Udstillingen findes der foruden andet Krigsmateriel fra Vickers ogsaa en Model af deres sidste DB.

Det er en Bombe med en Ladning paa ca. 136 kg (300 lbs) T. N. T.

Paatændingen foregaar ved en hydrostatisk Tidsmekanisme, (Dansk Patent Nr. 30657/1922) i Dybder varierende fra 15 til 150 m.

Tændladningen og Paatændingsmekanismen er efter al Sandsynlighed anbragt paa lignende Maade som i den amerikanske DB, der senere beskrives, ligesom DB's ydre Form er nærlig den samme.

Princippet for Paatændingen er følgende:

Gennem en Reguleringsmekanisme, der er forsynet med Huller af forskellig Diameter, strømmer Vandet ind i et Kammer. Naar Kammeret er fyldt til et vist Rumfang, vil Vandets Tryk paavirke Paatændingsmekanismen, og dette indre Tryk er uafhængigt af Vandets ydre Tryk. Tiden, der medgaar til at fylde Kammeret, bestemmes ved Diameteren af det Hul, man lader Vandet strømme igennem. Da Dydbombens Synkehastighed er kendt, svarer hver Indstilling af Reguleringsmekanismen til en bestemt Dybde for Sprængning. Paatændingen sker ved en Slagdornsmekanisme, hvor en fjederbelastet Slagdorn udløses, naar Vandets Tryk i Kammeret er saa stort, at et fjederbelastet Stempel trykkes ind.

Selv om DB skulde blive kastet paa Steder, hvor der er mindre Vand end den Dybde, den er indstillet til at sprænges i, vil Paatændingen alligevel ske, naar det

nævnte Kammer er fyldt til det fornødne Rumfang, dog forudsat at det ydre Vandtryk er mindst lige saa stort som det, der kræves til Udløsning af Slagdornen. Til Dybdeindstilling før Kastning anvendes en Nøgle, som kan aftages, naar DB er indstillet til at eksplodere i en eller anden Dybde, men som er laaset til DB i »Sikker«-Stillingen; samtidig er Paatændingsmekanismen laaset.

Princippet for denne DB's Virkemaade kan synes meget tiltalende. Det er en Fordel, at Dybdeindstillingen ikke, som i flere andre Typer DB, foretages ved at spænde en eller flere Fjedre, thi hvor DB skal eksplodere paa store Dybder, skal der anvendes meget kraftige Fjedre, som er vanskelige at fremstille, og Mekanismen bliver let temmelig kompliceret. Her skal Vandets Tryk kun overvinde Modstanden fra en enkelt Fjeder, hvis Maksimumsbelastning maa være mindre end 15 m Vandtryk. (En anden Fordel er den store Sikkerhed, denne Tidsmekanisme frembyder mod utidig Eksplosion).

Men det skulde synes, som om der er en Del Sandsynlighed for, at Indstrømningsaabningerne kan blive tilstoppede af Tang o. l., saaledes at Vandets Indtrængen i Kammeret vil foregaa langsommere end beregnet. Er dette Tilfældet, bliver Dybdereguleringen meget unøjagtig. Hvor megen Vægt, der lægges paa dennes Nøjagtighed, vides ikke, men man maa dog antage, at der af Hensyn til Træfningen fordres nøjagtigt Kendskab til den Tid, der medgaar, inden DB eksploderer. Et andet Forhold, som kan give Anledning til unøjagtig Dybderegulering, er dette, at naar DB kastes agter fra et hurtiggaaende Fartøj, vil den paa Grund af Skruevandet ikke synke saa hurtigt som i stille Vand. Det vil dog sjældent dreje sig om mere end et Par Sekunders Forsinkelse. Da Vickers DB's Synkehastighed formentlig er 1-2 m pr. Sekund, betyder denne Forsinkelse altsaa 2-4 m Unøjagtighed i Dybden.

Den amerikanske Dydbombe ses paa Skitsen, Fig. 1.

AMERIKANSK DYBDEBOMBE.

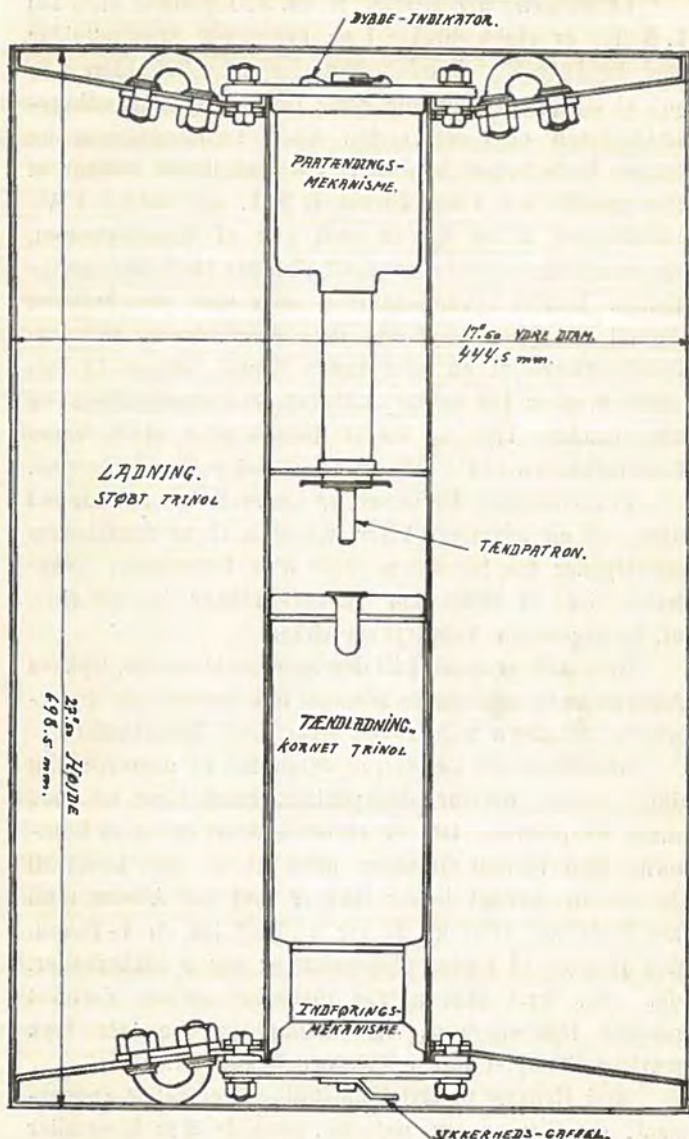


Fig. 1.

Ladningen, der bestaar af ca. 300 pounds (136 kg) T. N. T., er støbt direkte i en cylindrisk Staalbeholder med konkave Endebunde. Midt igennem Beholderen er ført et Rør, som i sin ene Ende omslutter Paatændingsmekanismen og i den anden Ende Tændladningen og dennes Indføringsmekanisme. Tændladningen bestaar af $2\frac{1}{4}$ pounds (ca. 1 kg) kornet T. N. T. og holdes i Almindelighed af en Fjeder godt klar af Tændpatronen, idet samtidig en Sikkerhedsgaffel holder Indføringsmekanismen bundet i Yderstillingen som vist paa Skitsen. Herved er opnaaet, at DB ikke eksploderer, selv om Tændpatronen af en eller anden Grund bringes til Detonation. Før DB kastes, udtages Sikkerhedsgafflen, og naar Vandets Tryk er blevet tilstrækkeligt stort, føres Tændladningen ind i DB og op omkring Tændpatronen.

Paatændingsmekanismen er hydrostatisk og kan ved Hjælp af en udvendig Viser indstilles til at funktionere paa Dybder fra 15—90 m med 3 m Intervaller. Naar denne Viser er stillet paa »Sikker«, lukker den for Hullet, hvorigennem Vandtrykket virker.

Naar DB er sunket til den indstillede Dybde, trykkes Paatændingsmekanismens Stempel ind, hvorved en fjederbelastet Slagdorn udløses og slaar mod Tændhætten.

Amerikanerne hævder, at denne DB er overordentlig sikker baade overfor Beskydning, imod Slag og mod utidig Eksplosion. Der er saaledes skudt igennem Bomberne med 76 mm Granater, uden at de blev bragt til Detonation, hvilket heller ikke er sket ved Anslag mod fast Underlag, efter at de var udskudt fra en Y-Yanon. Med Hensyn til utidig Eksplosion er der 3 Sikkerheder, idet man først skal udtage Sikkerhedsgafflen, dernæst indstille Dybdeviseren, og endelig skal Vandets Tryk paavirke Stemplet inden Slagdornen kan udløses.

Med Hensyn til Dybdeindstillingen er det et Spørgsmaal, om den er saa nøjagtig, som de 3 m Intervaller

antyder, da den foretages ved Spænding af 1 — paa større Dybder 2 Fjedre.

Da det er umuligt bestemt at lokalisere en neddykket U-Baad, vil direkte Træffere kun sjældent kunne forventes; og vil man angribe effektivt, er det derfor nødvendigt, at der skabes en for U-Baaden farlig Zone af betydelig Udstrækning.

I Begyndelsen lod man blot Bomberne falde fra Agterenden af de angribende Fartøjer, en Metode som ikke alene begrænsede Anvendelsen af DB til hurtigtgaaende Fartøjer, men ogsaa fandtes at være utilstrækkelig paa Grund af den enkelte Bombes forholdsvis lille Virkningsrum. Erfaringen viste hurtigt, at det var nødvendigt at fremstille et eller andet Apparat, hvormed Bomberne sikkert kunde kastes ud i nogen Afstand fra det angribende Fartøj, saaledes at Farezonen for U-Baaden kunde forøges betydeligt, og selv langsomtgaende Fartøjer kunde angribe i Sikkerhed. En patenteret Bombekaster, den saakaldte »Y-Kanon«, der oprindeligt blev konstrueret og fabrikeret af General Ordnance Company, viste sig at være det simpleste og bedste af de Vaaben, der var opfundet til dette Formaal, og blev ene antaget af De Forenede Staters Marine, medens alle andre Typer forkastedes.

U. S. Navy Bureau of Ordnance har udgivet en officiel Beretning med Tittlen Navy Ordnance Activities-Wold War. Følgende Uddrag af denne angiver Grænsen for de Fremskridt, der var gjort af de Allierede paa det Tidspunkt, da U. S. A. traadte ind i Verdenskrigen:

•Skulde en neddykket Undervandsbaad beskadiges alvorligt, maatte Dydbomben eksplodere indenfor ca. 100 feet Afstand fra dens Skrog, og dette krævede omtrent nøjagtigt Kendskab til U-Baadens Plads. Man maatte

tage Hensyn til, at U-Baaden var et Stykke foran dens Spor paa Vandets Overflade, og til den Tid, Dydbomben var om at synke til sin indstillede Dybde. En Dydbombe, der er rigtigt placeret, er tilstrækkelig til at ødelægge en U-Baad, men paa Grund af Vanskeligheden ved at lokalisere U-Baaden var den almindelige Frem-



Fig. 2.

gangsmaade den at lade en Serie Bomber falde med 10—15 Sekunders Mellemrum afhængigt af Jagerens Fart. Paa den Maade sikrede man sig Beskadigelse af U-Baaden, forudsat at dens Spor var tilstrækkeligt tydeligt til, at Jageren kunde løbe den ind, og forudsat at U-Baaden ikke skiftede Kurs. Men i de fleste Tilfælde ændrede U-Baaden sin Kurs, saa snart dens Tilstedeværelse var opdaget, og man havde ikke Midler til at bestemme dens nye Kurs og Fart eller Plads til enhver Tid.

For at komme ud over denne Vanskelighed opfandt og benyttede Englænderne Thornycroft's Dydbombekaster, som var enkeltløbet. I Løbet anbragtes en Træstok eller Stilk, til hvis Yderende Dydbomben blev fæstet ved Hjælp af indstillelige Kløer eller ved Surringer. Dette Apparat gjorde det muligt at kaste Dydbomber

ud til Siden fra Fartøjer, samtidig med at man lod dem falde agterfra, og der dannedes saaledes en Slags Barriere, hvilket i høj Grad forøgede Chancen for at bringe

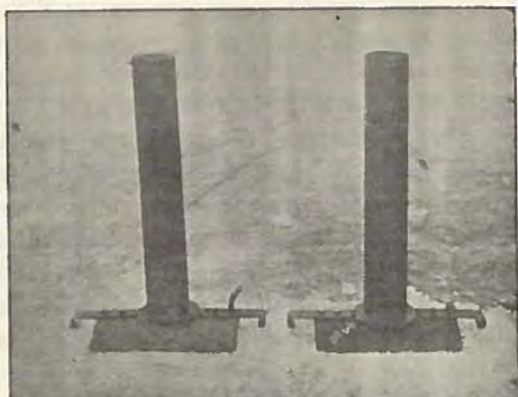


Fig. 3.

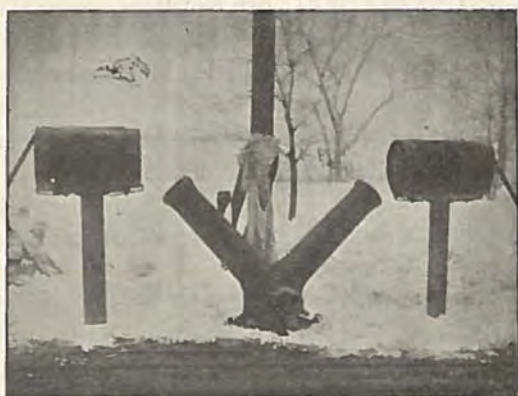


Fig. 4.

en U-Baad indenfor en Dydebombes Farezone. Grundet paa Fremstillingsvanskeligheder var Produktionen af dette Vaaben langsom og ret begrænset, og dersom Jagerne skulde forsynes hurtigt med Dydebombekastere, var en anden Type nødvendig.»

At Y-Kanonen var den endelige Løsning af dette Problem ses af følgende Uddrag fra denne Betænkning:

«Denne Y-Kanon, saaledes kaldet paa Grund af dens 2 Løbs 45° Hældning fra Vertikalen, kaster 2 Standard 300-pounds Bomber samtidigt i modsatte Retninger. Jagere, der var forsynede med dem, var i Stand til at frembringe en Barriere af vid Udstrækning, hvilket i høj Grad forøgede Virkningen af en offensiv Taktik mod U-Baadene. Ved at anvende forskellige Størrelser Ladning kunde man kaste Bomberne 50, 66 og 80 yards, og saaledes var det muligt at variere Bekastningen af U-Baaden. Da Kanonen var meget enkel, kunde den fremstilles meget hurtigt, og man adopterede den snarest muligt til den Tjeneste, hvor den gjorde saa fortrinlig Nytte.

Den første Kontrakt angaaende Levering af Y-Kanoner blev tilstillet The General Ordnance Co., Groton, Connecticut, den 8de December 1917; men Arbejdet var paabegyndt allerede den 24de November, og de første Leveringer foregik den 10de December 1917. Af disse Kanoner kom ialt 947 til Tjeneste. De blev installerede i Jagere og U-Baads-Jagere, hvor man gennem Brugen hurtigt konstaterede deres Værd. Denne Y-Kanon var et af de særegne og i høj Grad heldige Vaaben, der frembragtes i den offensive Krig mod U-Baaden.»

Y-Kanonen bestaar væsentligst af 2 Kanonløb eller Udskydningsrør, som under en Vinkel paa 45° med Vertikalen er forbundne med et Krudtkammer; det hele understøttes af et cirkulært Fodstykke. Dybdebomberne fæstes til Bærerne, hvis Stokke passer nøjagtigt i Løbene og udfylder dem helt. Krudtkammeret er forsynet med en Lukkemekanisme og den nødvendige Affyringsmekanisme. Ladningen er indesluttet i et almindeligt Messinghylster, saaledes at naar Bærerne er anbragt paa Plads

i Løbene, foregaar iøvrigt Ladning og Affyring paa samme Maade som ved en almindelig Patronkanon.

Arrangementet af Løbene neutraliserer fuldstændigt de horizontale Paaavirkninger i Skudøjeblikket, og de vertikale er saa smaa, at de tillader Kanonens Opstilling selv paa meget letbyggede Dæk.



Fig. 5.

Rækningen varieres ved at forandre Krudtladningens Størrelse. De almindelige Skudafstande har været ca. 50, 65 og 80 m.

I Jagerne er der som Regel installeret to Y-Kanonner foruden Slidske agter. Ved Angreb paa en U-Baad kastes f. Eks. 1 DB fra Agterenden, 2 fra 1ste Y-Kanon med 50 m Rækning og 2 fra 2den Y-Kanon med 80 m Rækning; paa denne Maade skabes der en for U-Baaden farlig Zone af ca. 200 m Bredde.

Dydebomber og Y-Kanonner alene er imidlertid ikke tilstrækkelige til med Sikkerhed at gøre det af med U-Baade, man maa ogsaa have Midler til at bestemme deres Plads, og hertil har de forskellige Lande konstrueret Lytteapparater, som anbringes i U-Baads-Jagerne.

Allerede under Verdenskrigen var man naaet til at kunne spore og følge neddykkede U-Baade, og siden Krigen er Apparaterne blevet meget forbedrede.

Her skal dog ikke gaas nærmere ind paa dette Emne, da det falder uden for denne Artikels Ramme; kun saa meget skal siges, at de tre Faktorer: Dydebomber, Y-Kanoner og Lytteapparater kan gøre det meget ubehageligt for en U-Baad at færdes i Nærheden af sin Fjende.

Den trokoidale bølgebevægelse.

Af professor Kroman.

Vi træffer i vandet mangfoldige slags bevægelser, men under enhver sådan bevægelse indtræder der bl. a. som oftest også det, vi kalder bølger. Også af bølger kender vi flere væsensforskellige slags. Først og fremmest tænker vi dog ved navnet bølger på de af vinden fremkaldte stærkere eller svagere bevægelser af større udstrækning og varighed i de store og mindre have, søer osv.

Også denne bevægelse er dog sædvanlig så sammensat, at vil vi have en kvantitativ oplysning om, hvad der går for sig, må vi optræfle endnu yderligere. Vi tænker os da en længere periode af fuldstændig stille vejr efterfulgt af en blæst fra et enkelt bestemt vindhjørne påvirke et vand af større udstrækning i nogen tid. Så lægger blæsten sig, så at den kun lige netop formår at vedligeholde den bevægelse, den tidligere har fremkaldt, uforandret. Vi har da det fænomen for os, som vi kalder en usammensat permanent dønning, og den kan vi beregne, idet vi tænker os den svage vedvarende vind virke således, at vi ved at se bort fra den til gengæld kan opfatte vandet som en ganske frit bevægelig ideel vædske.

Vi tænker os endvidere alle forstyrrende grænser fjernede eller uskadeliggjorte. Lufttrykket over havet må overalt være det samme og selve havet ubegrænset, foreløbig både i udstrækning og i dybde. Senere vil vi kort undersøge, hvilken forandring en begrænset dybde muligvis må fremkalde. Vi får da først at undersøge, hvad man med et lidt rigeligt navn har kaldt

Dybvandsbølger,

idet vi dog vedblivende holder os til den usammensatte permanente dønning. Vi ser i denne de lange retlinede bølgerygge parallelle med hinanden løbe fremad med konstant hast og ligestore mellemrum. Kaster man en prop eller en træstump i vandet, opdager man imidlertid, at det ikke er selve vanddelene, men kun bølgeformen eller profilen, der iler fremad, medens selve vanddelene blot beskriver lodrette cirkler om midtpunkter, der bliver på stedet.

Man har naturligvis foretaget mangfoldige undersøgelser og målinger af disse bevægelser og bl. a. derved fundet, at regner man i meter, sekund og kilogramtryk, og kalder man bølgelængden eller afstanden fra ryg til ryg L , rotationsperioden T og fremskridthasten F , får man meget nær

$$L = \frac{25}{16} T^2 = \frac{16}{25} F^2 \quad 1) \quad (1)$$

Disse fænomener skal vi nu søge at forklare os.

Vi tænker os da det rolige vand ved ideelle lodrette og vandrette planer delt i uendelig små terninger $da \cdot db \cdot dc$ med massen $\rho da db dc$. En lodret stabel af terninger danner en søjle, der står fast på den ubegrænset fjerne bund, men under bevægelsen svinger frem og tilbage i a -retningen, idet den samtidig tilspidser sig og forlænges eller breder sig og forkortes, således at hvert element med uforandret b -udstrækning kommer til at beskrive en cirkel i ac -planet med mindre og mindre radius, r , nedad mod bunden, hvor $r = 0$. Alle søjler i samme b -linie følges ad i fase-

1) I danske fod: $L = \frac{80}{16} T^2 = \frac{16}{80} F^2$, I engelske ft: $L = \frac{82}{16} T^2 = \frac{16}{82} F^2$.

vinkel, φ , men ligesom denne vokser i hver cirkel i tidsenheden med en konstant vinkel $\frac{d\varphi}{dt} = \alpha$, således vokser den også, idet vi f. eks. går til højre i a -retningen fra cirkelcenter til cirkelcenter for hver længdeenhed med den konstante vinkel $\frac{d\varphi}{da} = \beta$.

For at kunne udtrykke dette tydeligere vil vi under bevægelsen benytte en art dobbelt koordinatsystem med akserne i retningerne a , b , c . For cirkelcentrene kalder vi koordinaterne X , Y og Z og lægger X -aksen positiv til højre i øverste række centre, Z -aksen positiv nedad, og Y -aksen vinkelret på begge, altså i bølgeryggenes retning. For de kresende vandelementer benytter vi de samme akser, men kalder deres koordinater x , y og z . Som begyndelsespunkt tænker vi os et eller andet cirkelcentrum i øverste række, hvor vanddelen har $\varphi = 0$ ved $t = 0$, idet vi sætter $\varphi = 0$, når r falder i den positive Z -akse. Den vedkommende cirkels vandelement har altså ved $t = 0$ koordinaterne $x = 0$, $z = r$. Ved tiden t har det fået koordinaterne $x = r \sin at$, $z = r \cos at$, og går vi til cirklen med centret i X , har dens vandelement ved tiden t

$$x = X + r \sin (at + \beta X), \quad z = r \cos (at + \beta X) \text{ og} \\ z = Z + r \cos (at + \beta X), \text{ hvis den ikke er i øverste række.}$$

Fasen er altså dels tidsfase og dels stedfase, og skal den sidste, som vi vedtog, vokse i X -retning, må bevægelsen i cirklerne gå venstre om. Man har altså $\varphi = (at + \beta X)$, hvor så vel t som X dog i forskellige tilfælde kan være $= 0$. Koordinatsystemets begyndelse har ved $t = 0$ en dalmidte. Er der gået en lille tid, er dalmidten rykket lidt til venstre. Bølgernes fremskridt går altså under de valgte forhold til venstre.

Er dalmidten i tiden T kommet længden L til venstre fra $X = 0$, må vi også her have et $\varphi = 0$, og vi har derfor

$$\alpha = \frac{2\pi}{T}, \quad \beta = \frac{2\pi}{L}, \quad \frac{L}{T} = F = \frac{a}{\beta}, \quad (2)$$

og da alle elementer af samme søjle samtidig må have en og samme fase, gælder de tre formler for enhver dybde. Da alle bevægelser således foregår i xz -planerne, behøver vi blot at arbejde med disse koordinater. Vi kan f. eks. tænke os, at vi alene har med en vandskive at gøre, der i y -retningen har den konstante tykkelse $db = dy$ eller, om man vil, 1.

Alt dette er dog endnu kun formodninger, der kunde forklare det iagttagne, om de var sikrede. Vi vil derfor nu gå over til at prøve deres holdbarhed.

Først og fremmest må vi da spørge: Hvor får vi alle disse cirkelbevægelser fra?

Skal et masselement m beskrive en cirkel med radius r og vinkelhast α , må det være påvirket af en centripetalkraft $m\alpha^2 r$. Nu har vi kun to komponenter at bygge denne kraft af, nemlig elementets vægt mg og dets

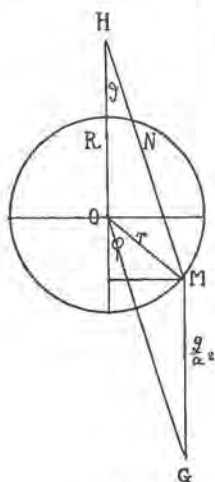


Fig. 1.

mulige trykoverskud, som vi vil kalde $mP = m\alpha^2 N$. De to må danne et kraftparallelogram med $m\alpha^2 r$ som resultant, og dividerer vi de to komponenter med $m\alpha^2$, må vi af $\frac{g}{\alpha^2}$, som vi vil kalde R , og N få et parallelogram med r som resultant. Men dette kræver, som fig. 1 viser, at man må have

$$N = \sqrt{R^2 + r^2 + 2Rr \cos \varphi} \quad (3)$$

og det accelererende trykoverskud $= \alpha^2 N$.

Og da elementet kan betragtes som frit, når vi tager dets trykoverskud med som kræfter, må N endvidere stå vinkelret på elementet eller bølgeprofilen i M . Denne må

da med X -aksen danne samme vinkel ϑ , som N danner med Z -aksen. Men for denne sidste har man

$$\operatorname{tg} \vartheta = \frac{r \sin \varphi}{R + r \cos \varphi} = \frac{r \sin \varphi}{\frac{g}{\alpha^2} + r \cos \varphi} \quad (4)$$

og bølgeskråningen i M kan findes, idet vi, hvor end cirklen er valgt, har

$$x = X + r \sin \varphi, \quad z = Z + r \cos \varphi \quad (5)$$

og, idet vi lader x og z variere, mens tiden står konstant,

$$\frac{dx}{dX} = 1 + \beta r \cos \varphi, \quad \frac{dz}{dX} = -\beta r \sin \varphi. \quad (6)$$

Men stigningen i M er åbenbart $= -\frac{dz}{dx}$ eller

$$-\frac{\frac{dz}{dX}}{\frac{dx}{dX}} = \frac{\beta r \sin \varphi}{1 + \beta r \cos \varphi} = \frac{r \sin \varphi}{\frac{1}{\beta} + r \cos \varphi}, \quad (7)$$

og vi må altså have (4)

$$\left. \begin{aligned} \operatorname{tg} \vartheta &= \frac{r \sin \varphi}{R + r \cos \varphi} = \frac{r \sin \varphi}{\frac{1}{\beta} + r \cos \varphi} \\ \text{eller} \\ R &= \frac{1}{\beta} = \frac{g}{\alpha^2}. \end{aligned} \right\} \quad (8)$$

Men vi havde før ifølge (2)

$$L = \frac{2\pi}{\beta}, \quad T = \frac{2\pi}{\alpha}, \quad F = \frac{\alpha}{\beta}$$

og får altså nu ved hjælp af (8)

$$L = 2\pi R, \quad T^2 = \frac{4\pi^2 R}{g} = \frac{2\pi}{g} L, \quad F^2 = gR = \frac{g}{2\pi} L. \quad (9)$$

Nu er $\frac{2\pi}{g} = \frac{6,2832}{9,81} \neq 0,64 = \frac{16}{25}$, og vi genfinder således her ligningerne (1).

Ruller en cirkel med radius R en omgang til højre under den vandrette linie gennem H (på figur 1), vil den være kommet længden $2\pi R = L$ frem, og et punkt i afstand r fra dens centrum vil da netop have beskrevet en periode af bølgeprofilen. Kurven kaldes en trokoide eller en forlænget cykloide og har, som let ses, ligningerne i forhold til centerlinien

$$\left. \begin{aligned} x &= X + r \sin \varphi = R\varphi + r \sin \varphi \\ z &= r \cos \varphi \end{aligned} \right\} \quad (10)$$

Lader vi, som her, Z -aksen være positiv nedad, og begynder vi med en dalmidte, vil »den beskrivende cirkel«, når »den rullende cirkel« har løbet vejen $R \cdot \frac{\pi}{2}$, ligeledes have drejet sig en vinkel $\frac{\pi}{2}$; det beskrivende punkts radius viser da lige til højre og falder i centerlinien, så at dalen her går over til bjerg. Hele dalen får således længden $\frac{1}{2} L + 2r$, medens bjerget kun får længden $\frac{1}{2} L - 2r$, og dalens areal med centerlinien bliver derfor større end bjergets.

Deler vi hele arealet i lodrette strimler af bredden $d\varphi$, bliver arealet af en sådan strimmel

$$\frac{dA}{d\varphi} d\varphi = (R + r \cos \varphi) \cdot r \cos \varphi \cdot d\varphi$$

og integrerer vi derefter, fås

$$\begin{aligned} A &= \int_0^{2\pi} (Rr \cos \varphi + r^2 \cos^2 \varphi) d\varphi = \int_0^{2\pi} \left(Rr \cos \varphi + r^2 \frac{1 + \cos 2\varphi}{2} \right) d\varphi \\ &= \pi r^2. \end{aligned} \quad (11)$$

Da bjerget er negativt, er dette resultat netop dalens overskud over bjerget. Fordeles dette overskud over en bølgelængde, L , fås et lag af højden

$$\gamma = \frac{\pi r^2}{2\pi R} = \frac{r^2}{2R}. \quad (12)$$

Hældte man bjerget i dalen, vilde denne altså ikke fyldes; jævnedes man ud, vilde der endnu mangle et lag af højden γ , før man nåede centerlinien. Så højt er altså det vedkommende lags centerlinie hævet over det tilsvarende rolige vands overflade. Var øverste elementlags rolige overfladehøjde 0, er det bevægede vands øverste centerliniehøjde, Z_0 , altså løftet stykket

$$\gamma_0 = \frac{r_0^2}{2R}.$$

Imidlertid aftager γ nedefter ligesom r og bliver ved bunden = 0. Men man har altså for afstand nedefter (12)

$$Z = \gamma_0 + c - \gamma, \quad \frac{dz}{dc} = 1 - \frac{d\gamma}{dc} = 1 - \frac{r}{R} \frac{dr}{dc}; \quad (13.14)$$

Lader man koordinatsystemet følge bølgeprofilen med dens venstrehast $\frac{\alpha}{\beta} = \alpha R$, bliver i dette system profilen faststående, mens elementerne nu får en højrehast αR samt deres egen rotationshast, der ifølge (5) må blive

$$\frac{dx}{dt} = \alpha r \cos \varphi, \quad \frac{dz}{dt} = -\alpha r \sin \varphi, \quad (15)$$

altså ialt højrehasten $\alpha(R + r \cos \varphi)$ og nedadhasten $-\alpha r \sin \varphi$ eller totalhasten i lagets retning (3)

$$h = \alpha \sqrt{R^2 + r^2 + 2Rr \cos \varphi} = \alpha N. \quad (16)$$

Mens vi under hvilen havde lutter vandrette lag af de terningformede elementer, får vi altså her af hvert elementlag en bølgeformet strømtråd. Et element af en sådan strømtråd har bevægelsesenergien

$$\frac{1}{2} m \alpha^2 (R^2 + r^2 + 2Rr \cos \varphi)$$

og pladsenergien regnet fra lagets centerlinie

$$-mgr \cos \varphi = -m \alpha^2 R r \cos \varphi,$$

altså totalenergien

$$\frac{1}{2} m a^2 (R^2 + r^2) \quad (17)$$

Denne sidste er altså for hvert lag konstant, men aftagende fra lag til lag nedefter.

Af (16) ses endvidere, at totalhasten i dalbunden er $\alpha(R+r)$ og i bjergtoppen $\alpha(R-r)$. Da vandet kan regnes usammentrykkeligt, kræver vandmassens sammenhæng derfor, at strømtrådens tværsnit overalt må være omvendt som hastigheden, og eftersom db og $da \cdot dc$ er konstante, må $da \cdot dc$ derfor være ombyttet med et produkt $ds \cdot dn = da \cdot dc$, hvor ds midt i dalen er $= \frac{R+r}{R} da$ og i bjergtoppen $= \frac{R-r}{R} da$ eller ifølge (16) i det hele $= \frac{N}{R} da$, mens man samtidig må have $dn = \frac{R}{N} dc$, altså

$$ds = \frac{N}{R} da, \quad dn = \frac{R}{N} dc. \quad (18)$$

Elementerne bliver altså forholdsvis lange og lave i dalen, korte og høje i bjerget. Søjlerne måtte jo også afvekslende brede og forkorte sig eller tilspidse og forlænge sig, så at elementernes baner blev cirkler.

Er nu trykket på fladeenhed et vilkårligt sted på overfladen af et vist lag $= p$, så vil det samtidig, idet vi går vinkelret, altså i tryknormalens retning, ned til lagets underflade, her være $p + \frac{dp}{dn} dn$, altså her have fået overskuddet pr. fladeenhed $\frac{dp}{dn} dn$.

For underfladen af et element fås da (18)

$$\frac{dp}{dn} dn ds db = \frac{dp}{dn} \cdot \frac{1}{\rho} m,$$

altså det accelererende trykoverskud $= \frac{1}{\rho} \frac{dp}{dn}$.

Skal dette kunne hjælpe os til elementets cirkelbevægelse, må vi ifølge (3) have

$$\frac{1}{\rho} \frac{dp}{dn} = N\alpha^2; \quad \frac{dp}{dn} = \rho N \frac{g}{R} = g\rho \frac{N}{R} = g\rho \frac{ds}{da}$$

$$\text{og} \quad \frac{dp}{dn} dn = g\rho \frac{ds}{da} da = g\rho dc, \quad (19)$$

hvor ρ er massen af en rumenhed vand, $g\rho$ altså vægten af en rumenhed og $\frac{dp}{dn} dn =$ vægten af dc rumenheder eller af en vandskive af en fladeenheds udstrækning og tykkelsen dc .

For hvert af de bevægede lag, vi går ned, stiger trykket altså med samme størrelse, som vi også vilde finde i det rolige vand, og da vi har forudsat konstant lufttryk over vandets overflade, bliver samtlige bølgeflader altså ligetryksflader. Denne konsekvens forklarer cirkelbevægelsen på en særdeles simpel og antagelig måde, og ved at fjerne en tilsyneladende modsigelse vil vi finde dens rigtighed endnu yderligere bekræftet.

Det ser jo nemlig lidt mærkeligt ud, at trykket pr. fladeenhed for hvert lag, vi går nedad, skulde stige med den konstante størrelse $g\rho dc$, skønt lagtykkelsen i dal og bjerg er så betydeligt forskellige. Ganske vist må vi antage, at hver søjle under bevægelsen bevarer netop sine egne elementer med den konstante vægt $g\rho dc^3$ og denne søjles særlige svingningsfase; vi har jo tidligere fundet $ds \cdot dn = da \cdot dc$ overalt, og vi skal i det følgende se, at heller ikke elementernes vinkelforandringer ændrer deres konstante vægt. Men bevares end denne, er elementets underflade jo variabel. Ifølge (18) har man

$$\left. \begin{aligned} ds &= \frac{N}{R} dc, \text{ i dalmidten} = \frac{R+r}{R} dc, \text{ i bjergtoppen} \\ &= \frac{R-r}{R} dc. \\ dn &= \frac{R}{N} dc, \text{ i dalmidten} = \frac{R}{R+r} dc, \text{ i bjergtoppen} = \frac{R}{R-r} dc. \end{aligned} \right\} (20)$$

I dalmidten må et element mg altså få opadtrykket

$$g_0 dc db \frac{R+r}{R} dc = mg + \frac{r}{R} mg$$

og i bjergtoppen

$$g_0 dc db \frac{R-r}{R} dc = mg - \frac{r}{R} mg,$$

og dette synes for meget på første sted og for lidt på det sidste.

Her er dog overset en væsentlig omstændighed. Skal cirkelbevægelsen foregå, må den som sagt besørges af elementets trykoverskud og vægt, der må danne den fornødne centripetalkraft. I dalmidten virker elementets vægt nedad, bort fra cirkelcentret. Derfor må trykoverskuddet her ikke blot ophæve denne vægt, mg , men tillige skabe den fornødne centripetalkraft opad mod O , og dertil bruger den overskuddet $\frac{r}{R} mg$, der netop er $= ma^2 r$, idet $\frac{g}{R} = a^2$. I bjergtoppen virker elementets vægt mod O og kan altså selv skabe centripetalkraften. Trykoverskuddet må derfor her kun ophæve vægten mg på den fornødne centripetalkraft nær og er derfor kun $= mg - \frac{r}{R} mg = mg - ma^2 r$. Den opstillede hypotese får således den smukkeste bekræftelse.

Bliver i øverste lag $r = R$, vil elementet i bølgetoppen bruge hele sin vægt mg til centripetalkraft, altså til at modstå centrifugalbestræbelsen. Det er derfor da tilsyneladende vægtløst og kan blæses bort som støv og skum af det mindste vindpust. Bølgekurven er da en cykloide.

Også et skib, der flyder frit på en tilstrækkelig udstrakt bølge, vil ligesom tingene i det få centrifugalreaktion, idet det må krese med de vanddele, det berører.

Har det vægten Mg , vil det i en dalmidte få centri-

fugalreaktionen $\frac{r}{R}Mg$ nedad og på en bjergtop samme reaktion opad. Vejer en ting ombord virkelig mg , vil den derfor på en fjedervægt tilsyneladende i hver dalmidte veje $(1 + \frac{r}{R})mg$ og på hver bjergtop $(1 - \frac{r}{R})mg$. Dog er der her endnu visse omstændigheder at tage med i betragtning. Det er for det første ikke øverste bølgebags r (r_0), der her spiller ind, men nærmest r for den cirkel, skibets tyngdepunkt træffer og følger. Og selve dette tyngdepunkt falder allerede på grund af centrifugalvirkningen i forskellig dybde under overfladen i dal og i bjerg, eftersom man må tage i betragtning, at et og samme dyp vil gennemtrænge langt flere af de tynde lag i dalen end af de tykkere i bjerget. Kommer hertil endnu en del krængning af skibet, ser man, at det ikke bliver så ganske nem en sag af bølgenes L eller R og forskellige fjedervægtsforsøg at beregne bølgens højde, $2r_0$.

Et tyndt lille brædt vil flyde med sin flade i bølgefladen. En ballastet stok vil tage retning efter de søjler, hvis elementer den efterhånden slutter sig til og derfor stå lodret midt i dal og bjerg, men ellers hælde mod den bjergtop, der i øjeblikket er den nærmest, altså svinge som et tråpendul af længden

$$l = \frac{g}{\alpha^2} = R \text{ og med perioden } T = \frac{2\pi}{\alpha}.$$

Hvor er bølgeprofilerne stejlest? Da $\angle \vartheta$ giver os deres vinkel med X -retningen og tillige tryknormalens vinkel med Z -retningen, behøver vi blot at undersøge denne sidste, der naturligvis er størst, når N er tangent til cirklen, altså $\sin \vartheta' = \frac{r}{R}$ og $\varphi' = \frac{\pi}{2} + \vartheta'$. Man har da for stedet:

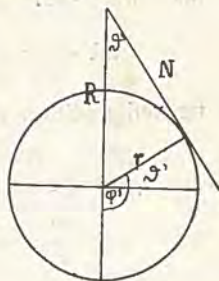


Fig. 2.

$$\left. \begin{aligned} x' &= R \left(\frac{\pi}{2} + \vartheta' \right) + r \sin \varphi'; \quad z = Z + r \cos \varphi', \\ \text{idet } \sin \vartheta' &= \frac{r}{R}, \quad \varphi' = \frac{\pi}{2} + \vartheta'. \end{aligned} \right\} (21)$$

Da $\cos \varphi'$ er negativ, falder stedet over centerlinien. Her er altså også kurvens infleksionspunkt. Blicher $r = R$, bliver $\sin \vartheta' = 1$, $\vartheta' = \frac{\pi}{2}$ og punktet falder i bølgetoppen; kurven bliver en cykloide.

$$\frac{r}{R} = \frac{1}{2} \text{ giver } \vartheta' = 30^\circ, \quad \frac{r}{R} = \frac{1}{4} \text{ giver } \vartheta' = 14^\circ,5.$$

Vi går nu over til at undersøge forholdene nedefter lidt nærmere. Har en centerlinie dybden Z , har den næste dybden $Z + dZ$. De to tilsvarende daldybder er da $Z + r$ og $Z + dZ + r + dr$, hvor dr er negativ, da r aftager nedefter. Lagtykkelsen i dalmidten bliver da her $dZ + dr$, mens den ad samme vej i bjergtoppen fås $= dZ - dr$. Men ifølge (20) er

$$dZ + dr = \frac{R}{R+r} dc, \quad dZ - dr = \frac{R}{R-r} dc,$$

og ved addition og subtraktion af disse ligninger fås

$$\frac{dZ}{dc} = \frac{R^2}{R^2 - r^2}, \quad \frac{dr}{dc} = -\frac{Rr}{R^2 - r^2}, \quad \frac{dr}{dZ} = -\frac{r}{R}, \quad (22)$$

$$\frac{dr}{r} = -\frac{dZ}{R} = -\beta dZ = -2\pi \frac{dZ}{L}. \quad (23)$$

Er l den naturlige logaritme, fås alter heraf

$$\begin{aligned} l \cdot r &= -\beta Z + K, \quad l r_0 = K, \quad l \frac{r}{r_0} = -\beta Z, \\ \frac{r}{r_0} &= e^{-2\pi \frac{Z}{L}}. \end{aligned} \quad (24)$$

$$\begin{aligned} \log \frac{r}{r_0} &= -\frac{Z}{L} \log e^{2\pi} = -\frac{Z}{L} \cdot 2,728752 \\ &= \frac{Z}{L} \cdot (7,271248 - 10). \end{aligned} \quad (25)$$

Er $\frac{Z}{L} = \frac{1}{16}$, fås altså $\log \frac{r}{r_0} = -0,170547 = 9,829453 - 10$;

$$\frac{r}{r_0} = 0,67523$$

- - $\frac{2}{16}$, - - - = $-0,341094 = 9,658906 - 10$;

$$\frac{r}{r_0} = 0,45594$$

- - $\frac{3}{16}$, - - - = $-0,511641 = 9,488359 - 10$;

$$\frac{r}{r_0} = 0,30786$$

- - $\frac{4}{16}$, - - - = $-0,682188 = 9,317812 - 10$;

$$\frac{r}{r_0} = 0,20788$$

- - $\frac{8}{16}$, - - - = $-1,364376 = 8,635624 - 10$;

$$\frac{r}{r_0} = 0,043214$$

- - $\frac{16}{16}$, - - - = $-2,728752 = 7,271248 - 10$;

$$\frac{r}{r_0} = 0,0018674$$

= $\frac{1}{535,49}$; altså er bølgehøjden i dybden 1 bølgelængde

ikke $\frac{1}{535}$ af, hvad den er ved overfladen.

I ligning (24) har vi ligningen for enhver søjlekurve i en række skævvinklede koordinatsystemer, hvert med sit konstante φ mellem abscisseaksen Z og ordinatorerne r , idet vi skriver den

$$r = r_0 e^{-2\pi \frac{z}{L} \varphi}.$$

Er $\varphi = 0, \pi$ eller 2π , falder ordinatorerne i abscisseaksen; men søjlekurven er også da en ret linie. Er $\varphi = \frac{\pi}{2}$, bliver systemet som et specielt tilfælde retvinklet.

Vi kan imidlertid også gå en anden vej og bestemme både trykretning, søjleretning og elementform for ethvert sted og til enhver tid ud fra r_0 og R ved hjælp af de sidste ligninger. Har vi valgt et X og et Z

Går vi en halv bølgelængde frem fra $X=0$, vokser φ fra 0 til π , $\sin \varphi$ fra 0 til 1 og tilbage til 0, $tg v$ fra ∞ til $\frac{R^2 - r^2}{2Rr}$ og tilbage til ∞ og v fra $\frac{\pi}{2}$ gennem $\arctg \frac{R^2 - r^2}{2Rr}$ tilbage til $\frac{\pi}{2}$; den anden halvdel giver os det symmetriske billede.

Med $\angle v$ er elementets øvrige vinkler givne, da hvert element kun afviger lidt af højere orden fra at være et parallelogram. Således er forskellen mellem $tg v$ og $tg MBD$

$$\begin{aligned} \frac{d \cdot tg v}{dZ} dZ &= \frac{-2Rr \sin \varphi \cdot 2rdr - (R^2 - r^2) 2R \sin \varphi dr}{(2Rr \sin \varphi)^2} \\ &= \frac{-2r^2 - R^2 + r^2}{2Rr^2 \sin \varphi} dr = -\frac{R^2 + r^2}{2Rr^2 \sin \varphi} dr. \quad (29) \end{aligned}$$

Den endelige størrelse $tg v$ er altså blot forøget med en uendelig lille størrelse. Og på lignende måde fås for

$$\begin{aligned} ds &= \frac{N}{R} dc, \quad N = \sqrt{R^2 + r^2 + 2Rr \cos \varphi} \\ \frac{ds}{dZ} dZ &= \frac{dc}{R} \frac{2rdr + 2R \cos \varphi dr}{2N} = \frac{r + R \cos \varphi}{RN} dc dr. \quad (30) \end{aligned}$$

Den uendelig lille størrelse ds er altså blot bleven forøget med en uendelig lille størrelse af anden orden.

For bølgebevægelsens energi fås følgende:

Da hvert element er ligeligt over og under centerlinien¹⁾, er dets gennemsnitlige vundne pladsenergi $= mg\gamma = mg \frac{r^2}{2R}$. Dets bevægelsesenergi er $\frac{1}{2} m\alpha^2 r^2$

¹⁾ Dalens længdeoverskud over bjerget svarer blot til dalelementernes længdeoverskud over bjergelementerne. Man finder let

$$\frac{ds}{dX} dX = \frac{N}{R} da \quad \text{og} \quad dX = da.$$

$= \frac{1}{2} m \frac{g}{R} r^2 = mg \frac{r^2}{2R}$, altså = pladsenergien, og for elementets hele energi fås altså

$$E = mg \frac{r^2}{R}. \quad (31)$$

Da (22) giver os $dc = -\frac{R^2 - r^2}{Rr} dr = \frac{R^2 - r^2}{Rr} dr$, idet vi ved dr tænker os en tilsvarende positiv størrelse i stedet for det tidligere negative dr , kan (31) også skrives

$$\begin{aligned} E &= g \varrho da db \frac{r^2}{R} \frac{R^2 - r^2}{Rr} dr \\ &= g \varrho da db \left(r - \frac{r^3}{R^2} \right) dr, \end{aligned}$$

og gennemsnitsenergien for en søjle bliver da

$$E_s = g \varrho da db \left(\frac{r_0^2}{2} - \frac{r_0^4}{4R^2} \right),$$

og for vandmassen med det vilkårlige overfladeareal $a b$

$$E_{ab} = g \varrho a b \left(\frac{r_0^2}{2} - \frac{r_0^4}{4R^2} \right). \quad (32)$$

En Atlanterhavsølge har f. eks. $g \varrho = 1026$, $r_0 = 4$, $R = 20$. For arealet 1 km^2 fås da energimængden $E = 1026 \cdot 10^6 (8 - 0,16) = 8\,043\,840\,000 \text{ kgm}$, altså over 8000 millioner kgm.

For en sømil i længde og bredde vilde man få

$$E = 27\,589\,600\,000 \text{ kgm}.$$

Vi kan nu danne os et billede af et trokoidalt bølgesystems indre bygning. Fig. 4 viser os et gennemsnit i målestok $\frac{1}{100}$ af halvdelen af en bølge af længden $L = 16$ med $r_0 = 1,2$. R bliver altså $\frac{L}{2\pi} = 2,546$. Kvadratnettet giver det rolige vand i lag af tykkelsen 1. De noget højere tverlinjer er centerlinierne, der jo hver er løftet sit $\gamma = \frac{r^2}{2R}$ over den tilsvarende a -linie. Man finder

disse γ -værdier med al fornøden tilnærmelse af ligningerne (25), der jo giver os r for hver $\frac{1}{16} L$'s dybde under øverste centerlinie, så langt ned de kan fremstilles på den lille tegning. På hver centerlinie er for hver $\frac{1}{16} L$ radien af den tilsvarende cirkel trukket

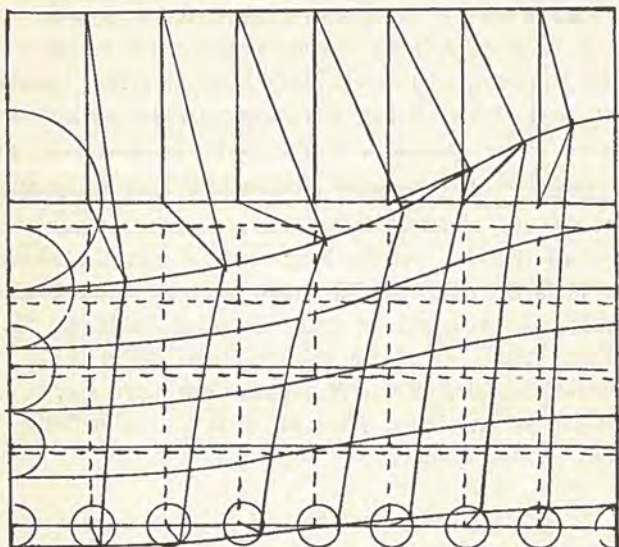


Fig. 4.

under vinklerne φ (ved $t = 0$) voksende fra 0 til π med skridt $= \frac{1}{8} \pi$, og gennem endepunkterne af disse (til dels atter slettede) linier er de vedkommende bølgeprofiler og søjlekurver trukket. Man ser, hvorledes r og cirklerne aftager nedefter og hvorledes bølgeprofilerne derved bliver fladere og fladere. De af bølgeprofilerne og søjlekurverne dannede arealer er naturligvis ikke billeder af elementformerne, da disses uendelig ringe afvigelse fra at være parallelogrammer her er ophobede. Men de antyder dog både søjlernes udbredning og forfladning i dalbunden og deres tilspidsning og højnelse i bjergtoppen. De øverste skrålinier giver os størrelserne N for øverste elementlag.

Man vil af det foregående have set, at samtlige resultater er direkte eller indirekte bestemte ved de to: R og r . Man har jo

$$L = 2\pi R, \gamma = \frac{r^2}{2R}, \beta = \frac{1}{R}, \alpha^2 = \frac{g}{R} \text{ og } T = \frac{2\pi}{\alpha},$$

rotationshasten $= \alpha r$, fremskridtshasten $= \alpha R$, osv. Derimod er R og r indbyrdes uafhængige. R er for hvert L en konstant, medens r aflager fra r_0 nedefter, og sammen med et vist R kan forekomme næsten ethvert som helst $r_0 \leq R$. Begge er jo sikkert bestemte ved den forudgående vinds hastighed og varighed, men hvert åbenbart på sin ejendommelige måde. Lægger vinden sig, vil r efterhånden svinde hen; men R synes at bevare sin opnåede størrelse, så længe vedkommende dønning overhovedet vedvarer; r synes at vokse, så længe vindhasten endnu er større end rotationshasten αr_0 . At fremskridtshasten $F = \alpha R$ hyppigt kan være større end vindens, er en simpel følge af, at R i de allerfleste tilfælde er større end r_0 .

Bølger på lavt vand.

Multipliserer man i en trokoide:

$$x = R\varphi + r_0 \sin \varphi, \quad z = r_0 \cos \varphi$$

alle ordinater med en eller anden ægte brøk, k , får man en elliptisk trokoide, hvor x er som før, men cirklerne med radius r_0 er nu forvandlede til ellipser med den vandrette halvakse $a_0 = r_0$, mens den lodrette halvakse $b_0 = k r_0$.

Er vanddybden ringe (men konstant), synes den trokoidale dønning at optræde i en delvis ændret form, som nok kunde svare til en sådan elliptisk trokoides krav. Vanddelene beskriver lukkede kurver på stedet; men disse er nu ellipser, fladere og fladere, jo ringere dybden

er. For samme L (og $a_0 = r_0$) beholdes også samme R og β som før; men i forhold til L er fremskridtshasten nu mindre og perioden altså større end før. Ifølge undersøgelser synes det, som om man, hvis $b_0 = k \cdot a_0$, også får fremskridtshastens kvadrat $f^2 = k F^2$ og altså periodens kvadrat $\tau^2 = \frac{1}{k} T^2$. Mens vi før havde

$$L = \frac{g}{2\pi} T^2 = \frac{2\pi}{g} F^2, \quad a^2 = \frac{g}{R},$$

synes vi nu i alt fald for øverste lags vedkommende at få

$$L = \frac{kg}{2\pi} \tau^2 = \frac{2\pi}{kg} f^2, \quad a_1^2 = \frac{kg}{R}, \quad (33)$$

som om bundens nærhed havde reduceret g til kg .

For at prøve disse antagelsers nærmere værdi vil vi da først lidt nøjere undersøge den elliptiske bevægelse i almindelighed.

Et massepunkt, der gennemløber en ellipse med halvakslerne a og b i perioden τ , må have den gennemsnitlige vinkelhast $\frac{2\pi}{\tau}$, som vi til forskel fra a vil kalde ε , og det må være påvirket af en accelererende centripetalkraft — $\varepsilon^2 \rho$, hvor ρ er ellipsens radius¹⁾.

Komponenterne af denne kraft er $-\varepsilon^2 x$ og $-\varepsilon^2 y$, og man får da

$$\frac{d^2 x}{dt^2} = -\varepsilon^2 x; \quad \frac{2 dx d^2 x}{dt^2} = -2 \varepsilon^2 x dx; \quad \left(\frac{dx}{dt}\right)^2 = \varepsilon^2 (c^2 - x^2),$$

$$\frac{dx}{dt} = \pm \varepsilon \sqrt{c^2 - x^2}; \quad \frac{dx}{\sqrt{c^2 - x^2}} = \varepsilon dt, \quad \arcsin \frac{x}{c} = \varepsilon t + C,$$

$$x = c \sin (\varepsilon t + C) = c \sin \varepsilon t \cos C + c \cos \varepsilon t \sin C \\ = A \sin \varepsilon t + B \cos \varepsilon t.$$

For den anden komponent får vi ad samme vej tilsvarende udtryk og altså ialt ved differentiation

¹⁾ Den astronomiske ellipsebevægelse med centripetalkraften mod et af ellipsens brændpunkter har nemlig her ingen sandsynlighed.

$$\begin{aligned}
 x &= A \sin \varepsilon t + B \cos \varepsilon t, & y &= A_1 \sin \varepsilon t + B_1 \cos \varepsilon t \\
 \frac{dx}{dt} &= \varepsilon A \cos \varepsilon t - \varepsilon B \sin \varepsilon t, & \frac{dy}{dt} &= \varepsilon A_1 \cos \varepsilon t - \varepsilon B_1 \sin \varepsilon t \\
 \frac{d^2x}{dt^2} &= -\varepsilon^2 A \sin \varepsilon t - \varepsilon^2 B \cos \varepsilon t, & \frac{d^2y}{dt^2} &= -\varepsilon^2 A_1 \sin \varepsilon t - \varepsilon^2 B_1 \cos \varepsilon t.
 \end{aligned}$$

Men lad nu (ligesom før) massepunktet gå venstre om og ved $t=0$ være i ellipsens nederste punkt, hvor $x=0$ og $\frac{dy}{dt}=0$, så kræver de foregående ligninger $B=0$ og $A_1=0$, og vi får da

$$\begin{aligned}
 x &= A \sin \varepsilon t & y &= B_1 \cos \varepsilon t \\
 \frac{dx}{dt} &= \varepsilon A \cos \varepsilon t & \frac{dy}{dt} &= -\varepsilon B_1 \sin \varepsilon t \\
 \frac{d^2x}{dt^2} &= -\varepsilon^2 A \sin \varepsilon t & \frac{d^2y}{dt^2} &= -\varepsilon^2 B_1 \cos \varepsilon t
 \end{aligned}$$

$$\text{Heraf fås } \frac{x^2}{A^2} + \frac{y^2}{B_1^2} = \sin^2 \varepsilon t + \cos^2 \varepsilon t = 1.$$

Banen er altså en ellipse med halvakslerne A og B_1 , og man må altså have $A=a$ og $B_1=b$, så at vi sluttelig får

$$\begin{aligned}
 x &= a \sin \varepsilon t & y &= b \cos \varepsilon t \\
 \frac{dx}{dt} &= \varepsilon a \cos \varepsilon t & \frac{dy}{dt} &= -\varepsilon b \sin \varepsilon t \\
 \frac{d^2x}{dt^2} &= -\varepsilon^2 a \sin \varepsilon t & \frac{d^2y}{dt^2} &= -\varepsilon^2 b \cos \varepsilon t.
 \end{aligned}$$

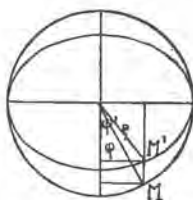


Fig. 5

Lad nu massepunktet være kommet til M' (fig. 5). Ellipserradien ρ har da drejet sig en vinkel φ' med $\text{tg } \varphi' = \frac{x}{y}$. Men de sidste ligninger giver $\frac{x}{y} = \frac{a}{b} \text{tg } \varepsilon t$. Altså er φ' og εt to forskellige vinkler.

For εt får vi $\text{tg } \varepsilon t = \frac{x}{\frac{a}{b}y}$. Den må altså være $= \varphi$ på

fig. 5 eller = den med tiden proportionalt voksende vinkel i den omskrevne cirkel, der har x fælles med φ' og

$$\rho \sin \varphi' = a \sin \varphi, \quad \rho \cos \varphi' = b \cos \varphi. \quad (34)$$

Ligesom M' gennemløber altså cirkelpunktet M sin bane i tiden $\frac{2\pi}{\varepsilon} = \tau$; men medens vinkelhasten ε i cirklen

er konstant, er $\frac{d\varphi'}{dt}$ i ellipsen variabel, så at φ' afvekslende er større eller mindre end φ , kun er ellipsepunktet M' bestandig den lodrette projektion af cirkelpunktet M . Da den i tidsenheden gennemløberne sektor for enhver centralbevægelse er konstant, fås for ellipsen: $\frac{1}{2} \rho^2 \frac{d\varphi'}{dt} = \frac{\pi ab}{\tau}$ eller $\frac{d\varphi'}{dt} = \frac{2\pi ab}{\rho^2 \tau} = \frac{ab}{\rho^2} \varepsilon$. Vinkelhasten $\frac{d\varphi'}{dt}$ i ellipsen er altså omvendt proportional med ρ^2 ; men ligningerne (34) gør det muligt for os bestandig at ombytte de to variable størrelser ρ og φ' med den let beregnelige størrelse φ og a eller b .

Men denne ejendommelighed ved den elliptiske bevægelse: at den er en på x -aksen vinkelret projektion af en jævn cirkelbevægelse, bringer den åbenbart i et nært forhold til den elliptiske trokoide og taler til fordel for de opstillede antagelsers brugbarhed.

Vi har imidlertid hidtil kun holdt os til vandets overflade. Vi vil nu prøve at gå nedefter.

Da vi kan tænke os dybder af allehånde størrelser, uden at nogen behøver at mangle, og da ellipser jævnt kan gaa over til rene cirkler og omvendt, maa vi også antage, at der for de to sorter bølgebevægelse må være en fælles formel, som ved visse konstantændringer snart må svare til den ene og snart til den anden af de to bølgeformer.

For den cirkulære form fandt vi tidligere (24)

$$r = r_0 e^{-\beta z} = r_0 e^{-2\pi \frac{z}{L}} \quad (35)$$

Beholder vi nu samme L , β og $a_0 = r_0$, kan vi dog ikke direkte bruge denne formel som fælles; vi må først indføre dybden, D , i den.

Simplest kunde dette ske ved, at vi omskrev den til

$$a = a_0 \frac{e^{\beta D}}{e^{\beta D}} e^{-\beta z} = a_0 \frac{e^{\beta(D-z)}}{e^{\beta D}}; \quad (36)$$

men endnu bedre vil det mulig være at omskrive den til

$$a = a_0 \frac{e^{\beta(D-z)} + e^{-\beta(D-z)}}{e^{\beta D} + e^{-\beta D}}, \quad (37)$$

da den så noget nærmere vil svare til de forskellige iagttagelser, vi ovenfor har fremhævet.

For $D = \infty$ er den naturligvis endnu rigtig i begge de nye former; ti i (37) forsvinder for $D = \infty$ det sidste led både i tæller og nævner, hvorved vi får (36), og denne forkorter vi rettelig med $e^{\beta D}$, før den bruges, så at vi alligevel får (35).

Tænker vi os dernæst D endelig og $Z \leq D$, får vi et bestemt resultat både i tæller og nævner, og særlig fås da for $Z = 0$, altså ved overfladen

$$a = a_0 \frac{e^{\beta D} + e^{-\beta D}}{e^{\beta D} + e^{-\beta D}} = a_0,$$

hvad vi jo også skulde have, og for $Z = D$, altså ved bunden,

$$a = a_0 \frac{2}{e^{\beta D} + e^{-\beta D}} = a_1, \quad (38)$$

åbenbart en forholdsvis lille størrelse, hvis værdi vi siden skal undersøge nærmere.

Tænker vi os bunden som en fuldstændig hård plan flade, må vi åbenbart her for b have $b_1 = 0$ og kan derfor prøve at sætte

$$b = a_0 \frac{e^{\beta(D-z)} - e^{-\beta(D-z)}}{e^{\beta D} + e^{-\beta D}}, \quad (39)$$

der for $Z = D$ vil give

$$b_1 = a_0 \frac{1-1}{e^{\beta D} + e^{-\beta D}} = 0, \quad (40)$$

$$\frac{b_0}{a_0} = \frac{e^{\beta D} - e^{-\beta D}}{e^{\beta D} + e^{-\beta D}} = k \quad (41)$$

og

$$a_0^2 - b_0^2 = \frac{4 a_0^2}{(e^{\beta D} + e^{-\beta D})^2} = a_1^2. \quad (42)$$

Vilde vi sætte det almene forhold $\frac{b}{a} = k$, så at $\frac{b_0}{a_0}$ måtte sættes $= k_0$, vilde vi få

$$\frac{b}{a} = k = \frac{e^{\beta(D-z)} - e^{-\beta(D-z)}}{e^{\beta(D-z)} + e^{-\beta(D-z)}} = \frac{e^2 \beta(D-z) - 1}{e^2 \beta(D-z) + 1}, \quad (43)$$

som vilde gøre k til en variabel størrelse, der fra overfladen til bunden aftog fra en eller anden positiv ægte brøk til $\frac{0}{2} = 0$, og dette går næppe an. Alt tyder på, at vi gennem alle lag må have både f , τ og ε konstante og dermed også $\frac{b}{a} = k$ gennemgående konstant. Men vælger vi denne udvej, får vi $b_1 = k a_1$ og ikke $b_1 = 0$, hvilket dog også synes nødvendigt.

Man kunde da indvende, at vi for tidligt har begyndt at opstille specielle formodninger og at det havde været rigtigere, om vi havde ladet os nøje med foreløbig at benytte blot de allernødvendigste antagelser for først ud fra dem at prøve, hvad den strengt matematiske behandling af dem vilde føre os til.

Denne indvending kan have sin berettigelse. Vi vil derfor undersøge, hvor langt den nævnte udvej kan føre os.

Vi forudsætter da som før, at vandet er en tilstrækkelig ideal vædske, at lufttrykket over dets overflade er ens overalt, at bølgeprofilen er en elliptisk trokoide, at vægt og tryk er de eneste virkende kræfter og at L , R osv. har deres tidligere angivne betydninger. Idet vi måler z fra den egenlige abscisseakse, øverste OX , har vi da ligningerne

$$x = X + a \sin \varphi, \quad z = Z + b \cos \varphi, \quad \varphi = (\varepsilon t + \beta X). \quad (44)$$

Vi går så frem på den sædvanlige matematiske måde og bestemmer først kontinuitetsbetingelserne for derefter at undersøge grænseforholdene ved bund og overflade.

Ifølge Lagranges metode bliver kontinuitetsbetingelserne

$$\frac{dx}{da} \frac{dz}{dc} - \frac{dz}{da} \frac{dx}{dc} = 1, \quad (45)$$

hvor a og c er vanddelens oprindelige koordinater under ro. Da X imidlertid her svarer ganske til a , kan vi straks ombytte a med X i formel (45). Derimod må vi på grund af bølgedalens og bølgebjergets ulige størrelser til c føje en lille positiv eller negativ variabel, γ , for at kunne udtrykke z rigtigt. Dette γ vil da bestemmes nærmere ved de følgende ligninger. Vi får derved af (44), idet a og b nu atter betyder ellipsernes halvaksler,

$$x = X + a \sin \varphi \quad z = c + \gamma + b \cos \varphi \quad \varphi = (\epsilon t + \beta X.) \quad (46)$$

og heraf

$$\begin{aligned} \frac{dx}{dX} &= 1 + \beta a \cos \varphi, & \frac{dz}{dc} &= 1 + \frac{d\gamma}{dc} + \frac{db}{dc} \cos \varphi, \\ \frac{dz}{dX} &= -\beta b \sin \varphi, & \frac{dx}{dc} &= \frac{da}{dc} \sin \varphi \end{aligned}$$

og ved (45)

$$\begin{aligned} (1 + \beta a \cos \varphi) \left(1 + \frac{d\gamma}{dc} + \frac{db}{dc} \cos \varphi\right) + \beta b \frac{da}{dc} (1 - \cos^2 \varphi) \\ = 1 + \frac{d\gamma}{dc} + \frac{db}{dc} \cos \varphi + \beta a \cos \varphi + \beta a \frac{d\gamma}{dc} \cos \varphi \\ + \beta a \frac{db}{dc} \cos^2 \varphi + \beta b \frac{da}{dc} - \beta b \frac{da}{dc} \cos^2 \varphi - 1. \\ \frac{d\gamma}{dc} + \beta b \frac{da}{dc} + \left(\frac{db}{dc} + \beta a + \beta a \frac{d\gamma}{dc}\right) \cos \varphi \\ + \left(\beta a \frac{db}{dc} - \beta b \frac{da}{dc}\right) \cos^2 \varphi = 0. \quad (47) \end{aligned}$$

Men skal denne størrelse vedblivende være = 0, må enhver af de to parenteser og ligeså de forudgående led være 0, og vi får af sidste parentes

$$\left. \begin{aligned} a \frac{db}{dc} &= b \frac{da}{dc}, \text{ altså ogs\aa } a \frac{db}{dZ} = b \frac{da}{dZ} \text{ og } \frac{db}{b} = \frac{da}{a}, \\ lb &= la + lk, \quad b = ka, \end{aligned} \right\} (48)$$

hvor k er en for alle lag gældende konstant.

Af første parentes fås ved (48)

$$\left. \begin{aligned} \frac{db}{dc} &= -\beta a \frac{dc + d\gamma}{dc} = -\beta a \frac{dZ}{dc}; \quad \frac{db}{dZ} = -\beta a, \\ k \frac{du}{a} &= -\beta dZ, \quad la = -\frac{\beta}{k} Z + C, \quad la_0 = C \\ \frac{a}{a_0} &= e^{-\frac{\beta}{k} Z} = e^{-\frac{2\pi Z}{kL}}. \end{aligned} \right\} (49)$$

Og endelig fås af de to første led af (47), idet $\beta = \frac{1}{R}$,

$$\begin{aligned} d\gamma &= -\beta b da = -\frac{ka da}{R} = -k \frac{2a da}{2R} \\ \gamma &= -\frac{ab}{2R}. \end{aligned} \quad (50)$$

Vi fandt hos den cirkulære trokoide dalens overskud over bjerget $= \pi r^2$. Ad samme vej vil vi finde dette overskud hos den elliptiske trokoide $= \pi ab$. Dividerer vi denne størrelse med bølgelængden $L = 2\pi R$, får vi

som ovenfor $\gamma = \frac{ab}{2R}$, positivt eller negativt, eftersom vi måler det opad eller nedad. Da vi her går ud fra de oprindelige koordinater a, b, c og måler nedad fra $c_0 = 0$, får vi $Z = c + \gamma = c - \frac{ab}{2R}$, altså γ negativt.

Vi får jo ogs\aa $Z_0 = 0 + \gamma_0 = -\frac{a_0 b_0}{2R} =$ en negativ dybde under c_0 . —

Kontinuiteten kræver altså, som det var at vente, k konstant fra top til bund. Men deraf følger egenlig allerede, at teorien overhovedet er umulig som elliptisk lavvandsteori.

Af (49) og (48) fås jo nemlig

$$a_1 = a_0 e^{-\frac{2\pi D}{kL}}, \quad b_1 = k a_0 e^{-\frac{2\pi D}{kL}} \quad (51)$$

Men dette b_1 bliver først 0 for $D = \infty$, hvormed vi atter er ved dybvandsbølgerne. Overhovedet må man mærke sig, at skal b_1 være 0 og $\frac{b}{a} = k$, konstant gennem alle lag, så må a_1 også være 0.

Nu er de faktiske bundforhold jo imidlertid ret forskellige fra de forudsatte ideelle, og det kan derfor være af interesse også at undersøge, hvorledes teorien stiller sig overfor forholdene ved overfladen.

Vi har her ganske som ved dybvandsteorien to vinkler ϑ , der skal være lige store, så at tryknormalen kan blive vinkelret på bølgeprofilen. For profilens vinkel med X -aksen får vi af profilligningerne $\frac{dx}{dX} = 1 + \beta a_0 \cos \varphi$, $\frac{dz}{dX} = -\beta b_0 \sin \varphi$ og altså

$$\operatorname{tg} \vartheta = \frac{\frac{dz}{dX}}{\frac{dx}{dX}} = \frac{\beta b_0 \sin \varphi}{1 + \beta a_0 \cos \varphi} = \frac{b_0 \sin \varphi}{\frac{1}{\beta} + a_0 \cos \varphi}. \quad (52)$$

Ved overfladen kræver den elliptiske kresbevægelse en accelererende centripetalkraft $\varepsilon^2 \varrho_0$, der må være bygget af g og det accelererende trykoverskud P' . Disse to må være komponenter i et kraftparallelogram med $\varepsilon^2 \varrho_0$ som resultant, og dividerer vi alle tre kræfter med ε^2 , må vi få et mindre parallelogram med ϱ_0 som resultant af $\frac{P'}{\varepsilon^2}$ og $\frac{g}{\varepsilon^2}$.

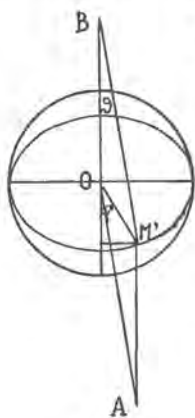


Fig. 6.

Vi må altså have OB (fig. 6) $= M'A = \frac{g}{\varepsilon^2}$

og følgelig

$$\operatorname{tg} \vartheta = \frac{\varrho_0 \sin \varphi'}{\frac{g}{\varepsilon^2} + \varrho_0 \cos \varphi'} = \frac{a_0 \sin \varphi}{\frac{g}{\varepsilon^2} + b_0 \cos \varphi}. \quad (53)$$

Denne størrelse må nu være lig den i (52) nævnte, og multiplicerer vi den i tæller og nævner med k , skal vi altså have

$$\operatorname{tg} \vartheta = \frac{b_0 \sin \varphi}{\frac{kg}{\varepsilon^2} + k^2 a_0 \cos \varphi} = \frac{b_0 \sin \varphi}{\frac{1}{\beta} + a_0 \cos \varphi}. \quad (54)$$

Men bygger vi nu på, hvad iagttagelserne lærte os: at $f^2 = k F^2$, og altså $\tau^2 = \frac{1}{k} T^2$, må vi også have, idet

$$\varepsilon = \frac{2\pi}{\tau}, \quad \alpha = \frac{2\pi}{T}, \quad \varepsilon^2 = k \alpha^2 \quad (55)$$

og altså $\frac{kg}{\varepsilon^2} = \frac{kg}{k \alpha^2} = R = \frac{1}{\beta}$, og betingelsen for rigtigheden af (54) er da

$$k^2 = 1 = k, \text{ eller } b_0 = a_0. \quad (56)$$

Ellipserne må altså være cirkler, hvormed vi atter står ved dybvandsteorien.

Den franske matematiker Boussinesq har imidlertid gjort et forsøg på at bygge en »i alt fald med tilstrækkelig tilnærmelse rigtig« elliptisk teori¹⁾, og denne har tilsyneladende vundet en hel del tilslutning. Vi vil derfor se lidt nærmere på den.

Han går ud fra følgende tre forudsætninger:

$$a = b_0 \frac{\operatorname{Cos} \beta (D - Z)}{\operatorname{Sin} \beta D}, \quad b = b_0 \frac{\operatorname{Sin} \beta (D - Z)}{\operatorname{Sin} \beta D}, \quad (57, 58)$$

$$\tau^2 = \frac{2\pi L}{g} \operatorname{Cos} \beta D, \quad (59)$$

idet han benytter de hyperbolske funktioner

$$\operatorname{Sin} x = \frac{e^x - e^{-x}}{2}, \quad \operatorname{Cos} x = \frac{e^x + e^{-x}}{2}, \quad \operatorname{Tg} x = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}},$$

$$\operatorname{Cot} x = \frac{e^x + e^{-x}}{e^x - e^{-x}},$$

der som bekendt giver $\operatorname{Sin} 0 = 0$, $\operatorname{Cos} 0 = 1$, $\operatorname{Cos}^2 - \operatorname{Sin}^2 = 1$, $d \cdot \operatorname{Sin} x = \operatorname{Cos} x dx$, $d \cdot \operatorname{Cos} x = -\operatorname{Sin} x dx$, osv.

¹⁾ J. Pollard et A. Dudebout: Théorie du Navire, Tome III, p. 137...

Som man snart ser, er disse formler kun tilsyneladende forskellige fra de før her opstillede, da $\frac{b_0}{\sin \beta D} = \frac{a_0}{\cos \beta D}$. Forf. må imidlertid sikkert have fundet dem ad en anden vej, eftersom han lidt kunstlet gør b_0 og ikke a_0 til udgangspunkt. Man kunde formode, at han ved en sådan ombytning vilde søge at undgå de skær, vi tidligere fremhævede som truende; men som vi skal se, bliver dette ingenlunde tilfældet. Også hans formler rummer det ubrugbare variable k .

Vi får af (57) og (58)

$$\left. \begin{aligned} a_0 &= b_0 \cot \beta D, \quad b_0 = b_0; \quad a_1 = \frac{b_0}{\sin \beta D}, \quad b_1 = 0. \\ k &= \frac{b}{a} \operatorname{Tg} \beta (D - Z), \quad k_0 = \frac{b_0}{a_0} = \operatorname{Tg} \beta D, \quad k_1 = \frac{b_1}{a_1} = 0. \\ \tau^2 &= \frac{2 \pi L}{g \operatorname{Tg} \beta D} = \frac{4 \pi^2 R}{a^2 R k_0} = \frac{4 \pi^2}{k_0 a^2} = \frac{4 \pi^2}{\varepsilon^2}, \quad \tau = \frac{2 \pi}{\varepsilon}. \end{aligned} \right\} (60)$$

Hermed er altså intet vundet. Vi prøver så formlernes overensstemmelse med de matematiske kontinuitetskrav:

$$\frac{db}{dZ} = -\beta a, \quad \frac{da}{dZ} = \frac{a}{b} \frac{db}{dZ} = -\beta \frac{a^2}{b} \quad (49, 48)$$

Af (58) fås ganske som i (49)

$$\frac{db}{dZ} = -\beta a, \quad (61)$$

men af (57) fås

$$\frac{da}{dZ} = -\beta b. \quad (62)$$

Skal dette forliges med (48), må man have $b = \frac{a^2}{b}$ eller $b^2 = a^2$, $k = 1$. (63)

Vi kastes altså atter tilbage til den cirkulære teori.

Og ganske det samme resultat får vi ved at gå til bunden eller til overfladen. Også ved bunden kræver kontinuiteten $\frac{b}{a} = k =$ en konstant mindre end $+ 1$, men

større end 0, og for overfladens vedkommende behøver vi blot at se tilbage på den tidligere undersøgelse (ligningerne 52—56), som også rammer den her prøvede teori, der jo ligeledes er bygget på de af de trokoidale ligninger følgende formler.

Det er ved et par fejlslutninger, forfatteren er kommet til den opfattelse, at hans teori er en brugbar tilnærmelse. Tvertimod må vi opstille det resultat, at det endnu ikke er lykkedes forskningen at forme en brugbar teori for den elliptiske bølgebevægelse. Skal det lykkes, må der sikkert trækkes andre forudsætninger til end de hidtil benyttede: at vandet med stor tilnærmelse er en ideal vædske og at vægt og tryk er de eneste virkende kræfter. Mulig spiller bundens nærhed en overset stor rolle.

Bølger på opskrånende bund.

Løber en dønning vinkelret ind på jævnt opskrånende bund, vil dens energi pr. overfladeenhed samles på et tyndere og tyndere vandlag, og massedelenes energi vil dermed vokse, så at bølgehøjden stiger, medens f samtidig mindskes med dybdens aftagen. Også L vil mindskes på grund af hæmning fra bunden. Dønningen bliver således mere og mere »hul«, og er dybden svunden ind til omkring $2a_0$, vil bølgerne begynde at brydes og kaste deres kamme fremad, så at der dannes en strøm indad, der når ind på strandbredden og derfra svækket løber tilbage, så at der bl. a. hist og her dannes »stående bølger«. Allerede før dybden er mindsket til $2a_0$, har bølgeformen nærmest taget cykloidens skikkelse, og ved hæmningen fra bunden får bølgebjergene efterhånden en stejlere og stejlere forside og en svagere skrånende bagside.

Danner dybdekurverne en skæv vinkel med bølgenes oprindelige fremskridtsretning, vil bølgeryggen løbe hurtigst, hvor der er dybest, og derfor efterhånden få retning parallelt med strandbredden.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnlojtnant Vedel.

Brasilien.

Som bekendt har en Kommission af Søofficerer og Skibbygningsingeniører fra de forenede Stater i omtrent et Par Aar opholdt sig i Rio Janeiro for at samarbejde med den brasilianske Regering angaaende Udviklingen af Flaaden. Formanden for denne Kommission — der i det Hele taget bestod af nogle af de forenede Staters dygtigste Officerer — var Kontreadmiral Vogelgesang.

Resultatet af Kommissionens Arbejde har nu for nylig vist sig ved nedennævnte Nybygningsprogram:

- 1 Kampskib paa 33,000 ts.
- 1 Krydser - 10,000 -
- 5 Jagere - 1,000 à 1,200 ts.
- 5 Undervandsbaade paa 800 à 1,000 ts.
- 1 Hangarskib.
- 10 Mineudtægningsfartøjer.
- 10 Minestrygningsfartøjer.
- 1 Vagtskib.
- 1 Minetransportskib.

I Finansaaret 1923 anvendte Brasilien 18%, Argentina 15,1% og Chile 32,2% af det samlede Statsbudget til Militærudgifter.

England m. m.

Detaljerede Data for de nye 10,000 ts Krydsere synes stadig ikke at være fremkommet. Det opgives, at Krydseren *Kent* skal bygges paa Orlogsværftet i Chatham, *Suffolk* i Portsmouth, *Cornwall* i Devonport, *Cumberland* hos Vickers i Furness og *Berwick* hos Fairfield i Govan ved Glasgow. Krydserne skal have Turbinemaskiner og skal kunne løbe 35 Knob.

En ny stor «Flying-cruiser» har i nogen Tid været under Bygning og har nu i August Maaned afholdt Prøveflyvninger. Fra Vingespids til Vingespids er 61 m, og Skroget er bygget med saadanne Forstærkninger, at man skal kunne lette fra Vandet selv i

ret daarligt Vejr. Den skal arbejde sammen med Flaaden, uafhængig af noget Hangarskib, idet dog et af Skibene i Eskadren vil blive indrettet til at kunne afgive Brændsel og Olie. Armeringen bestaar af Maskinkanoner anbragte paa Siderne og agter; et stort Antal Bomber kan have om Bord.

Til Brug paa Vandet er den forsynet med en almindelig Skibsmotor, der skal kunne give den tilstrækkelig Fart til at gøre den i Stand til at deltage i Eskadrens Evolutioner. Desværre mangler Oplysninger om Virkningsradius.

Forslaget til Lov om Bygning af to 10,000 ts Krydsere til Australien har været ret længe om at passere det australske Parlament, idet der har været en Del Diskussion om, hvor Krydserne skulde bygges. Resultatet er nu blevet, at den ene bliver bygget i England og den anden i Australien. Det viste sig at være baade billigere og hurtigere at bygge i England.

Efter den australske Forsvarsministers Udsagn er det Meningen i Løbet af de næste 3 Aar at erstatte Krydserne *Sidney* og *Melbourne* (begge 1912 — 5,400 ts — 25 Knob) med større og kraftigere Skibe, ligesom man for Australien vil skabe en Flotille af store Undervandsbaade samt en forøget Luftstyrke med Basis i Sidney. Ved Port Darwin skal anlægges et Benzindepot.

I Underhuset fandt den 16. Juli en Forespørgsel Sted angaaende to Tankdampere, der var bygget paa Orlogsværfter for private Firmaer. Det oplystes, at Nettotabene for Admiralitetet var omtrent £ 208,000. Den samlede Købesum var c. £ 625,000. Arbejdet var kun sat i Gang ifølge indtrængende Anmodninger for at holde Orlogsværfterne beskæftigede.

I Begyndelsen og Midten af September skal følgende Skibe afgaa fra Atlanterhavseskadren til Middelhavseskadren:

Kampskibene *Queen Elizabeth*, *Barham*, *Malaya* og *Valiant*, Krydseren *Coventry* samt 5. Jagerflotille og Hangarskibet *Hermes*. *Queen Elizabeth* skal afløse *Iron Duke* som Flagskib. Middelhavsflaaden vil saaledes ialt bestaa af:

- 8 Kampskibe.
- 6 Lette Krydsere.
- 36 Jagere og Flotilleførere.
- 2 Hangarskibe.

I Atlanterhavsflaaden skal *Revenge* afløse *Queen Elizabeth* som Flagskib samtidig med, at Admiral de Robeck overgiver Kommandoen til Admiral Sir Henry Oliver.

Flaaderevyen ved Spithead omtales i alle Aviser og Tidsskrifter. Ialt var 191 Enheder af den britiske Flaade til Stede, nemlig foruden Atlanterhavsflaaden tillige en Del af Reserven. Dog var kun 7 af alle Skibene fra før Krigen.

Ved at sammenligne Flaaderevyerne i 1914 og i 1924 kan følgende Tal have Interesse:

	1914	1924
Kampskibe	55	10
Kampkrydsere	4	1
Krydsere og lette Krydsere	55	9
Flotilleførere	1	10
Jagere	56	88
Undervandsbaade	20	24
Hangarskibe	0	2
Minestrygere	0	37
Mineskibe	7	0
Skibe til særlige Formaal	7	13

Det ældste Kampskib er bygget i 1913

Den — Krydsere — — i 1912

— — Jager — — i 1916

— — Undervandsbaad — — i 1917

Estland.

En tysk Torpedobaad, der var sunket ved Øsel, og som i 1923 blev bjerget, er nu for nylig efter en større Reparation sat i Vandet under Navnet *Sulew*.

Frankrig.

Undervandsbaaden *Requin* er, som den første af de i Flaadeprogrammet af 18. April 1922 nævnte, sat i Vandet den 20. Juli i Cherbourg; den skal være færdig i April 1925.

De følgende Undervandsbaade er: *Souffleur*, *Narval*, *Colman*, der skal bygges i Cherbourg, *Phoque* og *Marsouin*, der skal bygges i Brest, og *Dauphin* og *Espadon*, der skal bygges i Toulon. Dataene for disse Baade er følgende: Deplacement $\frac{1148}{1440}$ ts, Længde 78,25 m, Brede 6,84 m og Dybgaende 4,62 m. 2 Stkr. Dieselmotorer hver paa 900 H. K. Maksimumshastighederne $\frac{16}{10}$ Knob. Aktionsradius i Overfladen ved 9 Knob: 7,000 Sømil, neddykket ved 5 Knob: 105 Sømil.

Armeringen skal bestaa af 8 (10?) Stkr. 55 cm Torpedoudskydningssrør samt en 10 cm Kanon.

De to næste Undervandsbaade skal paabegyndes inden dette Aars Udgang.

Bygningen af de to 10,000 ts Krydsere er nu begyndt, *Duquesne* i Brest og *Tourville* i Lorient. Til de tidligere nævnte Data kan nu føjes, at Torpedoarmeringen skal bestaa af 2 Stkr. tredobbelte Udskydningsrør. Endvidere skal 2 Flyvemaskiner kunne have om Bord og udsættes ved Hjælp af Katapult.

6 Jagere paa 1,500 ts er under Bygning paa private Værfter.

Grækenland.

Den græske Regering har bestilt 2 Undervandsbaade fra et fransk Værft; de skal koste 12 Mill. Frcs. hver og afleveres inden 15 Maaneder (s: inden September 1925). Endnu er ingen nærmere Oplysninger om Størrelse, Armering m. m. fremkommet.

Holland.

Krydseren *Java*, der blev sat i Vandet i 1920, har nu afsluttet sine Prøveture. Data: Deplacement 7,050 ts. Længde 155 m. Maksimumsfart 30 Knob. Armering: 10 Stkr. 15 cm Kanoner og 4 Stkr. 75 mm A. L. K.

Undervandsbaaden *K. 11* er sat i Vandet sidst i April. Følgende Data opgives: Deplacement 670 ts (neddykket?). Længde 64 m. Maksimumsfarten $\frac{18}{9}$ Knob, 6 Stkr. Torpedoudskydningsrør og 1 75 mm Kanon (A. L. K.?). Undervandsbaaden skal anvendes i Kolonierne.

Italien.

Bygningen af de to 10,000 ts Krydsere *Trieste* og *Amalfi* er paabegyndt.

Angaaende de nye Italienske Undervandsbaade findes ret detaljerede Oplysninger, nemlig: Deplacement $\frac{1020}{1280}$ ts. Længde 73 m, Bredde 6,25 m, Dybgaaende 4,6 m.

2 Forbrændingsmotorer à 2,500 H. K. og 2 Elektromotorer à 1,100 H. K.

Maksimumsfarter $\frac{19}{11}$ Knob.

Brændselsbeholdningen er normalt 70 ts Olie, men kan forøges til c. 140 ts.

Aktionsradius i Overfladen med 8 Knob er henholdsvis 4,500 Sømil og 9,000 Sømil neddykket med 4 Knob er Aktionsradien 110 Sømil.

Tværskibs Metacenterhøjde i Overfladen er 0,475 m., og neddykket 0,880 m.

Armeringen skal bestaa af 8 Stkr. 53,3 cm Torpedoudskydningsrør, 1 Stk. 53,3 cm Mineudlægningsrør samt 2 Stkr. 10,3 cm Kanoner. Dersom Baadene udrustes med Torpedoer alene, vil hver kunne have 18 Torpedoer om Bord, med Miner alene 54 Miner; almindelig Udrustning skal være 12 Torpedoer og 18 Miner.

4 Mineudlægningsfartøjer paa c. 600 ts er under Bygning paa Værftet i Castellamare; de skal hver kunne have 200 Miner om Bord.

I Løbet af Foraaret og Sommeren har Italien haft en hel Del Orlogsskibe ude i forskellige fremmede Farvande, saaledes Krydserne *San Giorgio* og *San Marco* (1908 — 11.000 ts — 22 Knob) som Skoleskibe til sydamerikanske Farvande, Flotilleføreren *Carlo Mirabello* (1914 — 1700 ts — 33 Knob) til Nordatlantehavet og Østersøen, 1 Jager og 1 Torpedobaad op ad Donau, Opmaalings-skibet *Ammireglio Magnaghi* (1914 — 2050 ts — 14 Knob) til Havne i Røde Havet, 1 Kanonbaad paa Yang Tse Kiang og en Del mindre Fartøjer i det østlige Middelhav.

Japan.

Der synes nu at foreligge en officiel Beretning om Flaadens Tab ved Jordskælvet i 1923. *Times* giver i en ledende Artikel herom følgende Oplysninger:

Før nylig har det japanesiske Udenrigsministerium udsendt en Opgørelse af Tabene, som Flaaden led ved Jordskælvet forrige Aar og ved Brandene, som opstod derefter. Udtrykt i Penge er Tabene følgende:

Tab i Tokyo	20,000,000 Yeu
— i Yokosuka og Omegn ...	68,500,000 -
— i Hiratsuku og Omegn ...	3,000,000 -
	<hr/>
Ialt...	91,500,000 Yeu

Dette Tal, der svarer til £ 9,150,000, udtrykker en alvorlig Tilbagegang for den japanske Flaade. Det betyder, at den er bleven saaret, men ikke gjort til Krobling. Det betyder ikke, at Flaadens Effektivitet er blevet saa reduceret, at Japan er blevet gjort magtesløst paa Havet i en længere Aarrække. Skibstabene var ubetydelige, Tabene af Brændselsolie og andre Forraad, af Værfter og Maskiner var store.

Japan har ikke tabt noget, der ikke kan erstattes. Synet af

det ødelagte Yokosuka var imponerende nok forrige Efteraar; men dette er ikke den eneste Flaadebasis i Landet. Japan har stadig en kraftig Flaade under Kommando og Værfter, der ikke paa nogen Maade er blevet ramte af Ulykken i September. De fortsatte med at arbejde den Gang, ganske ligesom de arbejder nu. Hvad flydende Materiel angaar, saa var Tabet af en Undervandsbaad forrige Sommer, af en anden i Marts i Aar og Ødelæggelsen af en tredie i April ikke meget mindre end Tabene forarsaget af Jordskælvet.

Det Problem, der i højest Grad foruroliger de japanske Marinemyndigheder, er Spørgsmaalet om Brændselolie. For Øjeblikket køber Japan Olie til Flaaden i Californien og i Mexico og paa Java og Borneo. I Landet selv frembringes ogsaa lidt i Nilgata og Akita, men man frygter for, at Kildernes Maximumsydeevne i disse Distrikter allerede er naaet. Saaledes bringes Japan til i stedse højere Grad at stole paa fremmede Forsyninger. Dette er en distasteful Omstændighed, skriver *Times*, og i paakommende Tilfælde kan det blive skæbnesvangert.

Muligvis vil Japan i en ikke altfor fjern Fremtid finde Løsningen paa Oliespørgsmaalet i sine Kulminer i Manchuriet, idet Forsøg i de forenede Stater med Destillation af Kul til Frembringelse af Olie synes at være faldet særdeles heldigt ud. Forberedelser er allerede i Gang til Udrustning af en Expedition, der grundigt skal undersøge de Kullag, der ligger op til den manchuriske Jernbane. Hvis Undersøgelserne giver et heldigt Resultat, vil Arbejdet blive sat i Gang og Destillationsanlæg stillet op, og Japan vil kunne begynde at aftage Olie fra et sikkert Forraad, der ligger nær ved og som er under Landets egen Kontrol. Japan vil saaledes paa een Gang have forbedret Effektiviteten baade af sin Krigsflaade og af sin Handelsflaade.

70,000 ts Brændselolie siges at være gaaet tabt i Yokosuka. Denne Olie var opbevaret i store Tanke ved Strandbredden. I Flaadehavnen blev Tusinder af Huse ødelagte og brændte, og mange Mennesker dræbte. En stor Del af Tabene af Skibbygningsværksteder og Materialer forarsagedes ved Jordskred. Marinehospitalet blev helt ødelagt ved Branden ligesom ogsaa Skibbygningskolen og en stor Mængde Gods.

To Undervandsbaade væltede i Tørdokken og tog en Del Skade. Kanalen, der forbinder Yokosuka-Bugten med Taura-Bugten, blev fyldt med Jord. Af de 30 Flyvemaskiner paa Flyvebaadsstationen

blev de 29 ødelagt, men nogle kunde dog senere repareres. En let Krydser tog en Del Skade ved Branden.

Kampskibet *Amagi* var under Bygning, da Jordskælvet kom, men led ikke særlig megen Skade; nogle Plader midtskibs i de underste Range blev bøiede og bulede. Den skulde være forandret til et Hangarskib; men de Lande, der har underskrevet Washington Traktaten, er gaaet med til et Forslag, hvorved *Kaga* (1921 — 41,200 ts — 24 Knob) vil blive noget ombygget og indtage *Amagi*'s Plads, hvilken sidstnævnte sammen med *Satsuma* (1906 — 19,700 ts — 19 Knob), *Agi* (1907 — 20,100 ts — 20 Knob) og *Mikasa* (1907 — 15,500 ts — 18 Knob) skal hugges op. *Idoma* (1906 — 15,400 ts — 22 Knob) skal sælges af Regeringen i fuldstændig demonteret Tilstand. *Kurama* (1907 — 14,850 ts — 22 Knob) skal hugges op i Kure og *Hisen* (ex *Itetsisan*) skal bruges som Maal for Artilleri-skydninger i Sommer.

Marinens Budget i Finansaaret 1924 opgives til at være 238 Mill. Yen (o: 620 Mill. Kroner); dette er 41 Mill. Yen mindre end Budgettet for 1923 udviste.

Ifølge et Flaadeprogram af Juli Maaned 1923 skal der med Aaret 1927 være bygget:

25 Krydsere,
81 Jagere og
69 Undervandsbaade.

Letland.

Regeringen har vedtaget Bygningen af 2 Undervandsbaade, 2 Ministrygere og 6 Flyvebaade i Løbet af de første 4 Aar.

Polen.

Her synes stadig at være en voxende Interesse for Flaaden, og Admiral Prembski har i Senatskommissionen i Warszawa fremsat forskellige Forslag til et Flaadeprogram; det synes som om, der i Løbet af de første 12 Aar skal bygges:

3 Krydsere,
6 Jagere,
12 Torpedobaade,
12 Motortorpedobaade og
12 Undervandsbaade

til en samlet Udgift af omkring 600 Mill. Guldfrancs.

Rusland.

Ifølge Oplysninger fra *«Le Yacht»* bestod den russiske Flaade i Foraaret 1924 af 36 Skibe og Fartøjer i aktiv Tjeneste. Desuden bestod Østersøflaaden af 170 andre Enheder i en Slags Reserve, nemlig:

- 6 Dreadnoughts og Superdreadnoughts.
- 7 Panserskibe og Panserkrydsere.
- 7 Krydsere og lette Krydsere.
- 45 Jagere af 1. og 2. Klasse.
- 2 Mineudlægningsfartøjer.
- 10 Undervandsbaade.
- 1 Bjergnings-skib for Undervandsbaade.
- 1 Kanonbaad.
- 6 Yachter.
- 30 Transport- og Værkstedsskibe.
- 9 Skoleskibe.
- 1 armeret Yacht til Brug for den Øverstkommanderendes Stab.

Af alle disse Fartøjer har kun 16 kunnet repareres og sættes i brugbar Stand, nemlig:

- Panserskibet *Andrei Pervosvanni*.
- Yachten *Kretchel* (ex *Polarstjernen*).
- 5 Jagere af *Novik*-Typen: *Pobeditel*, *Konstantin*, *Svoboda*, *Gravriyil* og *Ltn. Klein*.
- 2 Jagere af 2. Klasse (560 ts): *Ukraine* og *Woskowi*.
- 5 Jagere af 3. Klasse (355 ts): *Widny Metky*, *Sihoi*, *Sowsky* og *Krepky*.
- 2 Torpedobaade (220 ts): *Retivy* og *Protchny*.

Disse 16 Skibe af Reserven, som nu er brugelige, er tænkt anvendt til Forsvaret af Indgangen til den finske Bugt.

Man arbejder nu paa at reparere 4 Superdreadnoughts, 2 Krydsere og 11 Jagere af *Novik*-Typen og mener at kunne være færdig hermed til næste Foraar. Samtidig er Forhandlinger i Gang med Italienske Fabrikker om at levere nye Torpedoer til nogle af disse Skibe.

De to Vaaben, paa hvilke der tilsyneladende lægges størst Vægt, er Luftvaabenet og den kemiske Krig.

Ivrig og indtrængende Propaganda drives til Fordel for Indsamling til Bygning af Flyvemaskiner, og ifølge *The Times* er det Maalet at naa op paa 3000 Kampaeroplaner til Raadighed for de militære Autoriteter.

En Forening er startet, hvis Maal er at udbrede Kendskabet til Betydningen af Brugen af giftige Luftarter i en kommende Krig;

man søger at skabe Forbindelse mellem den kemiske Industri i Fredstid og de hertil hørende Fabrikkers Anvendelse i Krigstid.

Sverige.

Som bekendt blev Resultatet af Forhandlingerne paa Rigsdagen angaaende Forsvarsspørgsmaalet, at man ikke kom til nogen endelig Losning, men at Spørgsmaalet maa vente paa sin Afgørelse til efter Valgene og behandles af den næste Rigsdag.

Imidlertid fandt man det betænkeligt at udsætte Arbejdet med Nybygningerne til Flaaden. Man enedes derfor om i Perioden 1924 til 1929 at bygge 2 Jagere, 2 Undervandsbaade og 2 Motor-torpedobaade.

Forslaget til disse Jagere er nu fremkommet og følgende Data er tilgængelige:

Længde	914 m
Bredde	8,88 m
Aktionsradius ved 35 Knob	600 Sømil
—	— 20 — 1500 —

Hestekraften er 24.000 og der skal anvendes oliefyrede Kæller.

Armeringen bestaar af 3 Stkr. 12 cm Kanoner og 2 Stkr. 40 mm Maskinkanoner samt 2 tredobbelte 53,8 cm Torpedoudskydningsrør. Besætningens Størrelse er 125 Mand.

Tyrkiet.

Nationalforsamlingen har bevilget 8,55 Mill. tyrkiske Pund (= c. 235 Mill. Kroner) til Istandsættelse af Gøben og til Indkøb af Undervandsbaade.

U. S. A.

Følgende Nybygninger er vedtaget:

- 8 Krydsere à 10.000 ts
- 6 Kanonbaade til kinesiske Farvande.

Nedennævnte Kampskibe skal forsynes med Beskyttelsesmidler mod Undervandsbaade og mod Flyvemaskiner samt indrettes til Oliefyring:

<i>Utah</i>	(1909 — 22.000 ts — 20 Knob)
<i>Florida</i>	(1911 — 27.000 - — 20 —)
<i>Arkansas</i>	(1911 — 27.000 - — 20 —)
<i>Wyoming</i>	(1909 — 22.000 - — 20 —)

Der lægges stor Vægt paa at forøge Kanonerne Skudvidde ved at muliggøre en større Elevation. Forandringer i denne Ret-

ning vil blive foretaget i 13 af Kampskibene, hvorved Skudvidden for 30,5 cm Kanoner føres til 20,000 Yards og for 35,5 m til 22,000 Yards. Den største Rækning for Skibskanoner i de forenede Staters Flaade er 34,000 (= 31,000 Meter) for de 35,5 cm i *California* og *Tennessee*.

I Foraaret 1925 skal en Del større Øvelser finde Sted ved Hawaii under Kommando af Admiral Robert Contz. Efter Øvelserne skal de store Skibe paa et 5 Maaneders Tøgt til Australien og New Zealand.

I «Society of Naval Architects and Marine Engineers» har Capt. E. S. Band i Vinter holdt et Foredrag om Flyvevæsen, der har affødt en Del Diskussion, i hvilken bl. a. Professor Wm. Hovgaard deltog, og ifølge «Naval and Military Record» resumerede Professorens følgende angaaende Flyvemaskinernes Indflydelse paa strategiske og taktiske Spørgsmaal:

Ved Kystforsvaret sættes Flyvemaskinernes effektive Aktionsradius til c. 100 Somil fra Kysten; en effektiv snæver Blokade af en Kyst, der er beskyttet af Flyvemaskiner, vil derfor være yderst vanskelig at opretholde.

Landsætning af Tropper paa en saadan Kyststrækning forudsætter et Herredømme i Luften paa Landsætningsstedet, hvilket er vanskeligt at erhverve for Angriberen, naar hans Flyvemaskiner skal transporteres i Skibe.

Passage gennem Stræder som ved Indgangene til Østersøen og Sortehavet, Malakkastrædet og Koreastrædet, vil være farlig over for en aktiv Modstander, der grænser op til deres Stræder. Selv Passagen gennem Middelhavet kan gores meget prekær for Magter, der er i Krig med Frankrig, Spanien eller Italien, saaledes at man kan blive tvunget til at føre Trafikken fra Vesteuropa til Indien og Østen Syd om Afrika.

Flaadestationernes Sikkerhed kan blive i høj Grad paa-virket baade i heldig og uheldig Retning alt efter Omstændighederne og Beliggenheden. Under en Krig mellem England og Frankrig vilde f. Ex. Portsmouth og Cherbourg være udsat for Angreb af Aëroplaner; men da de nævnte Flaadestationer har direkte og let Adgang til alle militære og industrielle Resourcer i de respektive Lande, vil de være i Stand til at yde et stærkt Luftforsvar og saaledes alligevel være ret sikre Tilflugtssteder.

Isoleret beliggende Flaadestationer, der ligger fjernt fra enhver mulig Fjendes Basis, f. Ex. Pearl Harbour, Panama Kanalzonen, Adén vil ligeledes vinde betydelig i defensiv Styrke, hvis de har

et godt aktivt Luftforsvar. Paa den anden Side vil en Station som Malta, der ligger c. 60 Sømil fra den italienske Kyst og c. 160 Sømil fra Tunis, være ganske usikker som Tilflugtshavn. Paa samme Maade Gibraltar Havn og Rhed i Tilfælde af en Krig med Spanien, hvor uindtagelig Klippen end maatte være.

M. H. t. England selv, saa er dets militære Beliggenhed stadig en stor Fordel i defensiv Henseende; men den Uangribelighed, som Landet tidligere opnaede ved sit Herredømme paa Søen, er tabt for bestandigt. Sikkerheden for dets Flaadestationer er i nogle Tilfælde forbedret, i andre Tilfælde stærkt formindsket.

Om de forenede Stater siger Professor Hovgaard, at Udviklingen af Luftvaabnet i høj Grad er til Gunst for dette Land, eftersom det med et vel udviklet Luftforsvar og med en stærk Flaade kan gores praktisk talt uindtageligt paa Grund af dets insulære Stilling og dets forholdsvis fjerne Beliggenhed fra en mulig Fjende.

„Orlogsværfters Industrialisering er en Utopi“.

Oversat fra «La Revue maritime».

Ved Kontreadmiral Scheel.

Allerede i nogen Tid har man talt om at industrialisere Orlogsværfterne. Man tillade os at sige, at disse Ords Sammensætning giver en skærende Mislyd. At søge efter denne Kimære frembyder en Hindring for at kunne realisere Reformer ved Orlogsværfterne, thi i Stedet for rask væk at gaa i Gang med at løse den Opgave at op-hæve visse unyttige Organer, smigrer man sig med at «industrialisere» dem. Hvad mener man dermed? Saa-fremt det gælder om at organisere dem paa et rationelt Grundlag, saa kan intet være ønskeligere; men dersom man haaber paa Statens Etablissementser at kunne bringe de samme Metoder til Anvendelse som de, der hersker i Industrien, saa tro vi ingeniunde, at man opnaar dette.

Man risikerer blot uden Grund at give Penge ud til Vedligeholdelse af unyttige Tjenestegrene. Ingen bestrider Orlogsværfternes Nytte, men man maa resignere overfor det tarvelige Udbytte, som de, set fra et forret-ningsmæssigt Standpunkt, give. Spørgsmaalets virkelige Løsning bestaar dels i at ophæve de Virksomheder, som intet Formaal har, dels i Reduktion af Personellet paa Orlogsværfterne, som bør opretholdes i en saadan Ud-strækning, at de kun komme til at spille den — forøv-rigt oprindelige — Rolle, som tilfalder dem i Organisa-tionen af vort nationale Forsvar.

De private Fabrikkers gode eller daarlige Udbytte stammer fra en Række Faktorer, som i Marinens Etablisse-menter ikke virke i samme Retning, og man kan intet forandre heri. Det er en Skavank, som enhver Stats-organisation lider af.

1. Direktionens Uafhængighed.

I private Forretninger er det en Regel, at den administrerende Direktør (d. v. s. den der har Ansvaret for Foretagendet) er fuldkommen uafhængig i Udførelsen af sin Tjeneste. I Statsværkstederne derimod er det — og vil altid være — umuligt at give en Direktør frie Hænder. For det første, fordi det er imod den offentlige Regnskabsafleggelse og vore administrative Sædvaner, men ogsaa fordi det kunde have fatale Følger. I private Fabrikker har Bestyrelsen, under hvis Kontrol Direktøren arbejder, som Modvægt mod hans Uafhængighed, den Udvej i Stilhed at kunne fjerne ham, hvis han ikke mere behager.

I Statsinstitutionerne derimod forlener Besiddelsen af en Stilling Indehaveren med Rettigheder, som man maa respektere. Paa den anden Side er det ikke altid muligt at belønne Statsfunktionærerne i Forhold til de Tjenester, de yde. De pekuniære Ydelser, der ere tilstaaede dem, stamme fra vedtagne Lønskalaer og tage intet Hensyn til de Resultater, som opnaas ved den enkeltes Bestridelse af Embedet.

2. Bestyrelsens finansielle Uafhængighed.

Bestyrelsen i en privat Forretning er, indenfor Grænserne for Forretningens Kapital eller Kredit, fuldkommen Herre over sine finansielle Ressourcer. Den kan altsaa vise en Direktør en saadan Tillid, at han, ved en almindelig Check paa Banken, kan disponere over de Midler, som han behøver til at drive sin Forretning. For Orlogsværfternes Vedkommende kan intet forandre den konstitutionelle Regel, at Budgettet aarligt maa vedtages i Rigsdagen — vi vide alle, med hvor mange Vanskeligheder og med hvor megen Forsinkelse.

3. Hurtighed i Udførelsen, Kontinuitet i Bestræbelserne.

Det fremgaar af foranstaaende, at den private Industri kan opnaa en Hurtighed i Arbejdets Udførelse og en Stabilitet i Bestræbelserne, som det altid vil være umuligt for et Statsværksted at opnaa.

4. Personnellets Elasticitet.

Den private Industri afpasser Rammerne for sit Personel efter Omstændighederne. Herved sættes den i Stand til baade at modvirke Følgerne af Striker og at efterkomme de Krav, som nye Bestillinger medføre. Statsadministrationen er behæftet med den alvorlige Mangel, at dens saakaldte faste Personel er indsluttet i ubevægelige Rammer, saaledes at man vedbliver at underholde det, hvad der end sker, og selv for Arbejdernes Vedkommende er det forbundet med en ikke ringe Vanskelighed at afskedige dem, der en Gang ere antagne. Et Orlogsværft bærer altsaa alle Følgerne af Mangel paa Arbejde, og i de Perioder, hvor der er meget at bestille, er det henvist til enten ikke at efterkomme de Krav, der stilles til det, eller til at antage nyt Personel, der belaster Værftets Generalomkostninger udover den nødvendige Tid.

5. Foretagsomhedens Anvendelse i et Øjemed, der er til samfundsmæssig Nytte.

En af de Ting, der gør mest Indtryk paa en Embedsmand, der »overgaar til Industrien«, som det hedder, er at konstatere, at fra øverst til nederst er al Foretagsomhed rettet mod det samfundsmæssige Øjemed, der skal naaes, nemlig Fordelingen af Udbytte og følgelig Formindskelse af Produktionsprisen. Vi fremsætte ikke noget nyt, naar vi sige, at Statsværkstederne ere nødte til at tage Hensyn til helt andre Ting, end Formindskelse af Produktionsprisen, nemlig til Korporationerne,

til lokale Forhold og til Vælgerne. Det er en ren og skær Illusion, hvis man et eneste Øjeblik bilder sig ind, at disse Hensyn, der ere Tjenesten uvedkommende, ophøre med at spille en for stor Rolle i det «industrialiserede» Statsmaskineri.

6. Hængen sig i Formaliteter kendes ikke.

Den private Industri kender ikke til at hænge sig i Formaliteter. Naar en Sag er drøftet i et Bestyrelsesmøde, træffes Afgørelsen selv om de vigtigste Ting. I Reglen træffes denne Afgørelse mundtlig, ofte findes den ikke engang i Forhandlingsprotokollen. Den kan iværksættes uopholdelig, man kan næsten sige, at den er et Slags Løsen. I Statsværkstederne maa Ordren til Udførelse af et Arbejde passere hele den administrative Rækkefølge, hvad der strider imod ethvert Forretningsprincip.

7. Hvad Regnskabet lærer.

Formaålet med den private Industris Regnskab er at klarlægge de virkelige Produktionspriser og oprette en Konto for Gevinst og Tab. Hvad Orlogsværfterne angaar, saa er alle de Regnskaber, som fra Tidernes Morgen er udgaaede derfra, aflagt uden nogen bestemt Hensigt — herfra undtages dog Kasseregnskabet. De Produktionspriser, som man stræber efter at udregne, ere ufuldstændige, og da Orlogsværftet hverken fremlægger Status eller Konto for Gevinst og Tab, saa er de almindelige Regnskaber uden Virkning.

8. Ansvarret

I den private Industri maa enhver tage Følgerne af sine Fejl, medens han paa den anden Side høster Frugten af sit Arbejde. Hvad enten det gælder Arbejderen eller Chefen, saa er Forretningens Organisation indrettet saaledes, at alt drejer sig om den personlige Vinding, denne store Drivfjeder for menneskelig Virksomhed. Hvad Ma-

rinen angaar, saa viser hele vor Erfaring, at en Funktionær ikke tilskyndes til at udføre mere end et anstændigt Gennemsnitsarbejde. Selv om han vilde, saa forhindrer hans Personels Arbejdsmetoder ham deri, thi han kan ikke disponere frit over det, og navnlig kan han ikke honorere dets Arbejde paa den Maade, han kunde ønske.

»Kun den, som intet foretager sig, fejler aldrig«, men knæsætter man Teorien »Undgaa alt Vrøvl«, saa kvæler man samtidig enhver ærlig Bestræbelse til at udrette noget. Det er ene og alene paa Grund af den høje Grad af professionel Samvittighedsfuldhed hos Officererne i Marinens forskellige Korps, deres traditionelle Retsheden, som er bleven til et Ordsprøg, og deres militære Pligtfølelse, der har forhindret, at Sløseriet ikke antager saa store Dimensioner paa Orlogsværfterne som i andre af Statens Forvaltninger, hvor Bedrageri har givet Anledning til opsigtsvækkende Skandaler. I den private Industri stige selv de Mænd, hvis Karakter man ikke kan fordrage, meget hurtigt til Toppen, saafremt de gøre deres Selskab virkelige Tjenester. I Statens Tjeneste spiller derimod Ancienniteten en fremragende Rolle.

9. Forretnings-Konkurrence.

En af Industriens bedste Stimulanser er Konkurrencen. Det er den, der nøder en Forretning til at holde sig paa Højde med sine Rivaler, den skaber en gunstig Atmosfære for Kappelstrid, og den forhindrer Forétagsomheden i at falde i Søvn. I Statens Værksteder eksisterer der intet lignende.

10. Driftens Godkendelse.

Endelig og frem for alt, fordi der eksisterer noget, der hedder »Driftens Godkendelse« (af Generalforsamlingen) er den private Industri nødt til at gaa sejrrigt ud af Kampen. De virkelige Resultater fremgaar af den

foreliggende Status, der fører til svigagtig Fallit, d. v. s. Fængsling af Underskriverne, saafremt der findes Fejl i dette Dokuments Affattelse. Altsaa: Godkendelsen af enhver industriel Forvaltning medfører enten Udbytte eller Fallit; der gives intet Mellemstandpunkt. Statens Virksomheder have valgt en Mellemvej, der bestaar i aldrig at fremlægge Status. Statsbudgettet, som alle Mennesker anklager, er jo der for med sin »Noæ Kaabe« at dække over de virkelige Resultater i en Forvaltning, der har Underskud.

Til syvende og sidst, saa er det et meningsløst Udtryk at »industrialisere« Orlogsværfterne. Istedet for at klynge sig til denne Utopi, maa man hellere koldblodigt se Virkeligheden i Øjnene. Søgen efter de »Vises Sten« har ruineret alle dem, der ikke er blevne gale deraf, og vi er meget bange for, at Orlogsværftets »Industrialisering« vil være en ny »Vises Sten«, om den end kun risikerer at ødelægge vore Finanser og ikke at forstyrre nogens Sindsligevægt.

Vi tillade os at tro, at i Stedet for at lade sig hypnotisere af Sammenligningen mellem to Ting, som er incommensurable, nemlig Industri og Orlogsværfter, burde man indskrænke sig til at forbedre disse sidstes Ydeevne. Det er en tilstækkelig stor Opgave, der nødvendigvis Medvirkning af de fremragende Egenskaber, som det er os en Glæde at hylde hos alle Officererne af Marinens Korps, og vi ønske, forinden vi slutte, at fremhæve, at de Slutninger, vi have draget, navnlig ikke paa nogen Maade forkleine Marineingeniørernes professionelle Dygtighed. Det bedste Bevis, vi kunne anføre herpaa, er, at det er de samme Mænd, der staa i Spidsen for den private Industri. Orlogsværfternes utilstrækkelige Præstation stammer altsaa ikke fra Mændene, men fra selve Organismen. Lad os yde Ingeniørerne den Højagtelse, de fortjene, og lad os indrømme deres Opgaves Vanskelighed. Den samme Højagtelse gælder for Orlogs-

værfternes hele Personal: Teknikere, Administration og Arbejdere, der alle ere sig deres professionelle Pligter bevidst, fortjene ingenlunde den Kritik, de have været Genstand for, men ere tværtimod de ypperste i deres Slags, saavel hvad Moral som hvad professionel Dygtighed angaar.

Med disse Forbehold ere vi enige i at erkende, at Orlogsværfterne ere nødvendige, om ikke af anden Grund saa for at foretage tekniske Studier og uddanne den fremragende Skare af Marineingeniører, hvis Medlemmer ere en Hæder for vort Land, hvad enten de tjene Staten, eller Industrien d. v. s. Frankrig.

Men lad os ikke glemme, at deres Hovedrolle er at vedligeholde Materiellet og en Arbejderstok med Mobilisering for Øje.

Marineluftfartøjstyper.

Af Solojtnant Jastrau.

Verdenskrigen 1914—18 blev for Luftvaabnet een rivende Udvikling, der bragte det fra det experimentelle Stadium over i de moderne Kampvaabens Rækker.

Teknisk set kan man dele Luftfartøjerne i to Hovedgrupper.

I. De, der er lettere end Luft, og

II. de, der er tungere end Luft.

ad I.

Luftfartøjer, der er lettere end Luften, kan atter deles i to Kategorier, der begge finder Anvendelse indenfor Marinetjenesten, nemlig:

a) Drageballonen og

b) Luftskibet.

ad a)

Drageballonernes (ballon-captif) Anvendelse som Marineluftfartøjer var særlig i de Aar, der gik forud for Verdenskrigen ret udstrakt. Selv i Begyndelsen af Krigen anvendtes de en Del, men efterhaanden som Udviklingen af andre Luftfartøjstyper skred frem, blev deres Betydning dog mindre og mindre, paa Grund af deres ringe Evne til at samarbejde med en bevægelig Flaadestyrke, idet de mange Gange kunde virke hæmmende paa dens Bevægelser.

Til Samarbejde med Hærstyrker finder de endnu ret stor Anvendelse som Observationsposter og til Artillerivejledning. Om Natten endvidere som en Slags »Bom« mod Luftangreb.

En af de faa Maader, hvorpaa man kan anvende Drageballonen i Marinetjenesten, er i Observationsøjemed, særlig med Henblik paa Ildledelse (Nedslagsobservation).

Her har den den Fordel, at den bevæger sig med samme Fart som Skibet og i en fortrinlig Stilling til at observere, og endvidere er den i direkte Telefonforbindelse med Skibet, men disse Fordele er dog ikke nok til at opveje de Gener, den har, nemlig:

1. at Operationer i stærke Vindstyrker og i forskellige Temperaturer foraarsager megen Tab af Brint,

2. at Udsætning og Nedhaling af Ballonen kræver en Del Mandskab og fordrer megen Paapasselighed fra Besætningens Side, der ofte maa opholde sig ubeskyttet og udsat for Fjendens Ild paa Dækket.

3. at den er fuldstændig værgeløs og saaledes et taknemligt Maal for Luftangreb.

4. Der kan desuden opstaa utallige Komplikationer under Kamp — ved Kursændringer, Drej o. s. v. — hvorfor Flyvemaskinen absolut er at foretrække i dette Øjemed.

Drageballonen har formentlig ikke nogen Fremtid for sig i noget Lands Marine — eventuelt vil den maaske med nogen Fordel kunde anvendes ved Kystudkigstationer, men formentlig vil den dog efterhaanden blive fortrængt af Flyvemaskinen, Luftskebet eller Helikopteret.

ad b)

Indenfor den anden Hovedtype, Luftskebene, findes 3 Typer:

- I. Stive Luftskebe,
- II. Halvstive Luftskebe,
- III. Bløde Luftskebe.

Siden det første maskindrevne Luftskeb, opfundet (konstrueret) i Aaret 1852 af Franskmanden Giffard, saa Dagens Lys, er denne Type Luftfartøjer udviklet i betydelig Grad, men ligesom 1914 for Flyvemaskinteknikken danner et Skel m. H. t. Udviklingstempoet, saaledes var dette ogsaa Tilfældet her.

Hvis man skal følge Udvikling og Anvendelse af Luftskebene, vil det formentlig være tilstrækkeligt at gøre

det for de stive Luftskibes Vedkommende, da denne Type er den mest anvendte, og i saa Henseende vil det formentlig være tilstrækkeligt at følge Udviklingen for et enkelt Lands Vedkommende, nemlig Tysklands, da dette Land har udviklet Luftskibene højere og anvendt dem i mere udstrakt Grad end noget andet Land.

Det første stive Luftskib byggedes i Aaret 1900 af Grev Zeppelin, som i de følgende Aar med Held arbejdede videre paa Udviklingen af dem.

Efterhaanden som de tekniske Hjælpe midler forbedredes, og man fik Øjet op for Luftskibenes Betydning som Vaaben, tænkte man sig dem hovedsagelig anvendt til Samarbejde med Hæren og udviklede dem derfor med dette Formaal for Øje.

Da Verdenskrigen udbrød, havde Marine-Luftskibstjenesten derfor knapt traadt sine Børnesko. Den tyske Marines Flyvevæsen traadte saaledes ind i Krigen med kun eet eneste Luftskib, nemlig L-3 (22500 m³, af Zeppelin-Typen), der blev anvendt til Rekognoscering i Nordsoen. Da dette ene Luftskib langt fra var tilstrækkeligt til de Hverv, man efterhaanden vilde og maatte betroe det, fik man først et ældre Parseval-Luftskib til Rekognosceringstjenesten i Østersøen, men da Behovet efterhaanden steg rask, traf man den Ordning med Hæren, at hver anden Zeppeliner samt enkelte af Schütte-Lanz Typen skulde afleveres til Marinen, efterhaanden som de blev bygget. Samtidig begyndte man paa Organisation. Der indrettedes saaledes Luftskibshavne i det nordlige Tyskland lige fra den russiske Grænse til den hollandske, alle forsynede med Batterier til Afværgelse af Luftangreb. I Krigsaarene udvikledes Luftskibene betydeligt, saaledes at man allerede i 1916—17 var oppe paa et Rumindhold af ca. 55000 m³.

De tyske Marine-Luftskibe fik efterhaanden mange Opgaver at løse, nemlig:

1. Dag Rekognoscering i Nord- og Østersøen, Skagerak og Kattegat — ofte helt over til Englands Kyster — og i de lyse Sommermaaneder ogsaa om Natten.

2. Ekclairering for Flaadefremstød og særlige Foretagender.

3. Ledsagelse af marcherende Flaadestyrker.

4. Daglig Sikring af Minesøgningsflotillerne i Forbindelse med selvstændig Minesøgning.

5. Angreb paa England og Rusland. (Moralsk Virkning).

De udførte saaledes under Krigen flere Bedrifter: Bombardementstogterne til London og det sydøstlige England samt talrige værdifulde Rekognosceringstogter.

Alene mod England har de udført 20 Togter i 1915, 22 i 1916, men kun 6 i 1917, hvilket Aar der i England og Frankrig, efter at man havde faaet organiseret sit Luftforsvar, blev skudt et usædvanligt stort Antal Zeppelinere ned.

Paa dette Tidspunkt — altsaa fra 1917 at regne — opgav man i Tyskland Luftskibene til Samarbejde med Hæren, hvorfor alle Luftskibe overgik til Marinen.

England og Frankrig havde straks ved Krigens Begyndelse lagt Tyngdepunktet i Udviklingen paa Luftfartøjer, tungere end Luft, og naaede med Hensyn til Luftskibsbygningen saalænge Krigen varede, slet ikke op paa Højde med Tyskland.

I England anvendtes Luftskibene en Del til Rekognosceringstjeneste. De første Luftskibe var ganske smaa, Kubikindhold ca. 5000 m³, de benævntes »coastal patrollers» og hørte til Typen bløde Luftskibe. Fra ca. 1917 gik man efterhaanden over til en større Type, stive Luftskibe, til Brug ved Fjærnkognoscering. Man naaede dog aldrig op paa samme Størrelse som de tyske Luftskibe. Luftskibsbygningen i England kulminerede i 1919 med R-34's berømmelige Togt over Atlanterhavet.

I England har Luftskibene aldrig været anvendt til

Samarbejde med Hæren, men udelukkende til Samarbejde med Flaaden.

Et af de faa Lande, maaske det eneste, som efter Krigen har bibeholdt »Hær-Luftskibe«, er Italien. Disse hører til Typen, de halvstive Luftskibe.

I Begyndelsen af 1918 havde Luftskibene i Tyskland naaet en Størrelse af ca. 65000 m³ mod ca. 43000 i England. Der foregik dog ikke nær den Massefabrikation, der havde kendetegnet de to foregaaende Aar, og Aarsagen var den, at de syntes for saarbare overfor Luftangreb, idet man nemlig i Frankrig og England paa det Tidspunkt havde naaet at udvikle Flyvemaskiner af Jagertypen til en ret høj Standard, saaledes at de var Luftskibene absolut overlegne i enhver Henseende, nemlig i Fart, Manøvreevne og Stigeevne, endvidere var Luftskibene, der endnu paa det Tidspunkt var fyldt med Brint, ret stærkt udsat for at blive skudt ned (af AL-Skyts).

Efterhaanden som Luftskibenes Størrelse voksede, blev de ogsaa mere og mere uhaandterlige, og der krævedes et stedse større og mere kompliseret Maskineri til deres Betjening. De store Hangarer var dyre, og ved Start og Landing krævedes betydeligt Mandskab.

I Krigens sidste Tid fandt de derfor kun ringe Anvendelse, saaledes at Aaret 1918 maa betegnes som Højdepunktet i den militære Luftskibsudvikling.

Saa kom Vaabenstilstanden og senere Freden. Versailles-Traktaten bestemte, at Tyskland for det første skulde aflevere alle sine færdige og under Bygning værende Luftskibe, samt at det for det andet ikke maatte bygge flere — til sig selv.

I Aarene 1914—18 var der i Tyskland bygget ialt 74 Luftskibe til Marinen (se Oversigten). Da Krigen sluttede, var der kun en Brøkdel af dette Antal tilbage, og af disse blev de fleste ødelagt i Tyskland og Resten afleveret til de Allierede.

Blandt de Luftskibe, der blev afleveret til Frankrig, var Tysklands nyeste, bedste og et af de største, nemlig: L-72. Det var bygget i 1918 og blev i 1920 afleveret i Maubeuge. Franskmændene stillede store Forventninger til dette Luftskib; de vilde nu arbejde videre paa det solide Grundlag, Tyskland havde lagt m. H. t. Luftskibsteknikken. Der gik paa den Maade 3 Aar med Forsøg. Forskellige Forbedringer og Forandringer blev udført, og Luftskibet blev af Autoriteterne paa dette Omraade betegnet som noget ganske enestaaende. Det udførte en Række Togter, bl. a. ét paa 120 Timers Varighed, og man saa i Aanden disse Luftens Slagskibe kaste Bomber ned i Fjendens Krigshavne eller hans Hovedbyer 3—4000 km borte.

»Dixmude«, som L-72 var bleven omdøbt, blev snart hele Frankrigs Kælebarn. Saa kom Ulykken: I Slutningen af December 1923, medens Luftskibet var paa Prøvetur i Middelhavet, blev det overfaldet af et Uvejr og havarede totalt, og alle de ombordværende omkom.

Ulykkens Aarsag er endnu ikke helt opklaret. Man støtter sig til mere eller mindre sandsynlige Forklaringer — men Faktum er, at Skibet er blevet overrasket af et voldsomt Uvejr, som det ikke har kunnet komme klar af.

Efterhaanden som Sindene faldt til Ro, begyndte Kritikken at rejse sig. Der løftede sig stærkere og stærkere Røster, der udtalte, at »Dixmude« ikke var tilstrækkeligt stærkt bygget til langvarige Togter, hvor den kunde blive udsat for svære Paavirkninger.

Det er i denne Forbindelse ganske interessant at se, hvad lieutenant de vaisseau du Plessis de Grénédan skrev i November 1920 om det Luftskib, han skulde føre fra Maubeuge til Cuers, hvor den endelige Overtagelse skulde finde Sted, og derfra videre. Han skrev: »Hvilke Slags Tjenester kan vi vente os af det tyske Luftskib L-72, som man lige har døbt »Dixmude«? Det er unyttigt at tage sin Tilflugt til Beregninger, for at faa at vide, hvad

OVERSIGT

over de til den tyske Marine under Krigen byggede Luftskibe.
(Efter »Marine Rundschau« Marts-April 1922).

1. Zeppelinere (stive).

Navn	Rumindhold m ³	Nyttelast kg	Motorer Antal allK	Hast. m sek.	Antal Rum	Byggeaar	Max. Stige-højde m
L 3-8	22500	8700	1 — 180	21,5	18	1914/15	2500
L 9	25000	10000	3 — 210	22	15	1915	3000
L 10-19 . . .	32000	15600	4 — 210	25	16	1915	3200
L 20-25 . . .	35800	17800	4 — 240	25	18	1915/16	3500
L 30-42 . . .	55000	30000	6 — 240	28	19	1916	4000
L 43-52 . . .	55800	39000	5 — 260	29,5	18	1917	5500
L 53-65 . . .	56000	40000	5 — 260	30,5	14	1917/18	6000/6500
L 57-59 . . .	68500	52000	5 — 260	28	16	1917	6800
L 70	62200	47000	7 — 260	32	15	1918	6700
L 71 (72) . .	62100	49000	6 — 260	32	15	1918	7000

2. Schütte-Lanz (stive).

SL 3, 4 . . .	32400	13400	4 — 210	24	15	1914/15	2700
SL 6, 8, 9 .	35000	16000	4 — 210	26	16	1915/16	3500
SL 12-14 . .	38700	20000	4 — 240	26	17	1916/17	3700
SL 20-22 . .	56000	35500	5 — 260	29	16	1917/18	4500

3. Parseval (bløde).

PL 19	10300	3300	2 — 180	21,5	1	1914	—
PL 25	13400	6000	2 — 210	19,5	2	1914	—
PL 27	31300	18600	4 — 240	25	5	1917/18	—

4. M.-Luftskibe.

M 4	19500	7000	3 — 160	22,5	1	1914	—
---------------	-------	------	---------	------	---	------	---

det er i Stand til. Paa Papiret kan man meget vel lade det have en Aktionsradius af ca. 15000 km med en Fart af 100 km i Timen; man kan lade det medføre et meget stort Antal Passagerer til Amerika — eller Bomber; man kan lade det rekognoscere for Eskadrerne indtil de mest fjærntliggende Havne — »Dixmude« kan intet af alt det, fordi det ikke er beregnet til de Tjenester.

Det er nemlig højest sandsynligt at de tyske Konstruktørers specielle Synspunkter ikke er de samme som vore. For os er Betydningen af Nyttelasten temmelig sekundær.

Det, vi kræver af den store Luftkrydser, er Modstandsdygtighed og Udholdenhed — kort sagt: Soliditet. Men »Dixmude« er ikke egnet til intensiv Tjeneste. Den er konstrueret til kortvarige Krigstogter og ikke til langtrækkende Togter i rum Sø.

Efter »Dixmudes« Forlis er man i Frankrig nøje begyndt at overveje, om Luftskibenes militære Betydning stadig er saa stor, at det kan betale sig at bringe de Ofre, der nødvendigvis maa bringes. Hvad Resultatet vil blive, staar endnu hen i det uvisse.

I Mellemtiden er der i Amerika blevet færdigbygget et Luftskib — i Øjeblikket Verdens største — ZR-I eller »Shenandoah«, som det nu er bleven omdøbt. Det adskiller sig fra alle tidligere Luftskibe ved, at det er det første Luftskib, der er fyldt med Helium i Stedet for Brint. Ganske vist er Helium tungere end Brint, men det er ikke antændeligt som Brinten, hvorved Brandfaren vil være reduceret til et rent Minimum. Det hører til Typen de stive Luftskibe og rummer ca. 70000 m³, sorterer under den amerikanske Marines Flyvevæsen og er konstrueret med dette Formaal for Øje.

I Amerika venter de sømilitære Autoriteter sig meget af dette Luftskib, idet man tillægger det stor strategisk Betydning. Hvorvidt det vil komme til at svare til Forventningerne, maa Tiden vise.

Samtidig er der i Tyskland et nyt Luftskib ZR-3 under Bygning for Amerika — det er af samme Type, men endnu større end »Shenandoah« — og er beregnet til kommercielt Brug.

Resumé:

Luftskibene — og da særlig de tyske Luftskibe — har under Verdenskrigen vist, at de, navnlig i Krigens første Aar, var særdeles anvendelige til Marinetjeneste, og de har i saa Henseende ydet betydelige — til Tider uvurderlige — Tjenester. Efterhaanden blev dog Anven-

delsen af dem — til Vands som til Lands — aftagende og i stedse stigende Grad, bl. a. fordi de er relativt dyre i Forhold til de andre Luftfartøjstyper, samt fordi de kræver et meget stort og kostbart Maskineri og meget Mandskab, ligeledes store Hangarer og, hvor saadanne ikke findes, Fortøjningsmaster, som man ikke vil kunne forvente at finde overalt, hvor man maatte ønske det, og disse Mangler opvejes ikke af deres Fordele: Stor Aktionsradius, stor Nyttelast samt Evnen til at mindske Fart og stoppe og dog holde sig svævende.

Men den Faktor, der formentlig har givet Luftskibene »Dødsstødet«, er Hangarskibet, der tillader Flyvemaskiner at operere hvorsomhelst sammen med en søgaaende Flaade, hvad der før Hangarskibets Opstaaen var en Umulighed, samtidig med at Luftfartøjerne, tungere end Luft, er blevet udviklet saa meget, at de har naaet en ret høj Grad af Fuldkommenhed. Luftskibets militære Betydning som Led i Fremtidens Luftvaaben maa vel derfor nærmest betragtes som 0.

Til Gengæld har Luftskibene maaske snarere en Fremtid paa det kommercielle Omraade, og det turde endda være tvivlsomt. I hvert Tilfælde maa det siges, at Luftskibet kun hører de absolut store Militærmagter til, de er for kostbare for de mindre Magter — for ikke at tale om de helt smaa.

ad II.

Luftfartøjer tungere end Luften.

Disse stod endnu ved Krigens Udbrud i 1914 paa et meget uudviklet Standpunkt, men gennemgik til Gengæld i de fire Aar, Krigen varede — hvor man efterhaanden fik Øjnene op for deres Betydning som Vaaben — en Udvikling, der sikkert ikke har noget Sidestykke blandt andre Vaaben. I Løbet af disse fire Aar blev de udviklet fra at være yderst ufuldkomne og lidet egnede til militær Tje-

neste, til et virksomt og frygtet Vaaben, og da Krigen sluttede, havde man udviklet en Mængde Luftfartøjer, forskellige hvad Typer, Størrelse og Egenskaber angik. Man kan dog — i Overensstemmelse med Anvendelse af dem — inddele dem i et forholdsvis lille Antal Grupper, nemlig:

1. Rekognosceringsmaskiner
(herunder Fotograferingsmaskiner).
2. Artilleriobservationsmaskiner.
3. Jagermaskiner (Kampmaskiner).
4. Bombemaskiner.
5. Torpedoplaner.

ad I)

Rekognosceringsmaskinen var den Luftfartøjs-type, der i Krigens første Aar anvendtes mest og derfor udvikledes stærkest, fordi Rekognoscering dengang saa at sige var den eneste Opgave man tildelte Luftfartøjerne. Efterhaanden som Udviklingen tog Fart, traadte Rekognoscering noget i Baggrunden for de andre Opgaver, der meldte sig, nemlig: Bombardering af Fjendens Støttepunkter og Forbindelseslinier, samt selve Enhederne og endvidere Nedskydning af fjendtlige Luftfartøjer for at forhindre disse i at operere over eget Omraade.

Indenfor selve Rekognosceringsmaskin-Typen findes afvigende Typer, alt efter deres Anvendelse, f. Eks. til Fjærnkognoscering, Nærrekognoscering o. s. v.

De Fordringer, man i Øjeblikket mener, en Rekognosceringsmaskine, egnet til Fjærnkognoscering paa Havet, maa opfylde, er følgende:

- a. Stor Aktionsradius.
- b. Paalidelig og forholdsvis kraftig (langtrækende) Radiostation.
- c. Relativ god Manøvreevne og Stigeevne.
- d. Sødygtighed.
- e. Godt Udsyn for Fører og Observator.

Naar alle disse Fordringer skal tilfredsstilles, vil man se, at den Maskintype, der maa blive Resultatet heraf, bliver temmelig stor (med to eller flere Motorer) og vil faa en Besætning af mindst 3 Mand i de fleste Tilfælde 4-6.

Under Verdenskrigen udvikledes flere Typer, der meget nær tilfredsstillede ovennævnte Fordringer, f. Eks. den engelske F-5-L og den amerikanske NC-Type. Begge Typer var Sømaskiner, F-5-L af Flyvebaadstypen og NC'eren af Pontonmaskintypen. Sidstnævnte demonstrerede sin store Aktionsradius ved den transatlantiske Flyvning fra Halifax til Azorerne og derfra videre til Lissabon.

I Øjeblikket er man med Sømaskiner oppe paa en Aktionsradius af ca. 2300 km.

Efter Fremkomsten af Hangarskibe i de store fremmede Mariner syntes man dér at være gaaet over til at anvende Landmaskiner til Rekognoscering for altid at have dem ved Haanden, klar til Brug, saaledes at man ikke behøver at være afhængig af Baser i Land.

Rekognosceringsmaskiner bør i Reglen være — og er det ogsaa i Udlandet — armeret med et Frontgevær, og et eller to drejelige Maskingeværer i Observatorsædet, under alle Omstændigheder med et eller to drejelige Observatorgeværer.

De kan paa Grund af deres ringere Fart, Stige- og Manøvreevne ikke optage Kamp med fjendtlige Kampmaskiner, men maa undgaa dem, med mindre de selv er beskyttet af Jagere.

I Begyndelsen af Verdenskrigen anvendte man Rekognosceringsmaskinerne enkeltvis, hvad man imidlertid hurtigt gik væk fra, da man blev klar over, at de bedre udførte deres Hverv, naar de var flere sammen, ligesom de dannede en stærkere Enhed overfor Angreb af fjendtlige Luftfartøjer. Nu anvender man saa at sige aldrig færre end 3 Maskiner i den taktiske Enhed — det almindeligste er en Enhed paa 5.

Af andre til denne Type hørende Luftfartøjer haves

de smaa Rekognosceringsfartøjer med lille Aktionsradius; de udsendes fra selve Overfladeskibene for at forøge det af dem kontrollerede Felt. De kan være saavel Sø- som Landmaskiner. I første Tilfælde fires de ned paa Vandet, hvorfra der startes, i andet Tilfælde startes fra særlige drejelige Platforme.

I al Almindelighed kan man sige, at de samme Rekognosceringsmaader, der anvendes af Overfladefartøjer ogsaa benyttes af Luftfartøjer — men der er den Forskel, paa Rekognoscering paa Havet og i Luften, at medens Rekognosceringsskibet sædvanligvis er hurtigere end Hovedstyrkens Skibe, er det modsatte Tilfældet i Luften, idet Hoved-Luftstyrken, nemlig Kampmaskinerne, er Rekognosceringsmaskinerne overlegne i Fart.

Paa Havet er endvidere Forholdet det, at naar et Skib kan se fjendtlige Styrker, vil det i Regelen selv kunne ses, medens en Maskine i Luften vil kunne observere i betydelig større Afstand, end den selv kan ses — eller høres.

ad 2)

Artilleriobservationsmaskiner. Til Artilleriobservation anvendtes Flyvemaskiner i ret udstrakt Grad under Verdenskrigen, hvilken Anvendelse blev saa meget mere nødvendig, som Skytsets Kaliber var vokset stærkt, og man var naaet op paa saa store Skudafstande, at Observation fra selve Skibene var blevet vanskelig — selv fra Kampmørsene.

Betydningen af at have Flyvemaskiner til Artilleriobservation eller -vejledning bliver yderligere understreget, efter at man er begyndt at anvende Røgskjul, ved hvilke Skibene skjules for hverandre, saaledes at Flyvemaskinerne maa lede egne Skibes Ild over Røgdækningen.

De Fordringer, en moderne Artilleriobservationsmaskine maa opfylde, er følgende:

1. Benzinbeholdning til mindst 5-6 Timer.
2. 3 Mands Besætning, og, som den vigtigste For-
dring:
3. En særdeles paalidelig og kraftig Radiostation,
ved Hjælp af hvilken den kan holde egen Styrke under-
rettet om Fjendens Bevægelser under Kampen og om Ned-
slagene.

Der findes en Luftfartøjstype, som endnu er meget lidt udviklet, men formentlig vil kunne blive særdeles velegnet til Artilleriobservation — nemlig Helicopteret.

Den Tid er rimeligvis ikke saa fjærn, da Helicopteret er naaet til det Stadium af Brugbarhed, at det med een Propel af tilstrækkelig Løfteevne og en anden med tilpas Trækkekraft i horizontal Retning vil kunne hæve sig lodret op fra et Skibsdæk og holde sig svævende over Skibet, stadig følgende dets Bevægelser, og, naar Kampen er forbi, atter dale ned paa Dækket uden Vanskelighed og uden at foraarsage større Opbud af Menneskemateriale eller Maskineri.

ad 3)

Jagermaskiner. For at søge at forhindre fjendtlige Luftfartøjer i at trænge ind over eget Omraade og for i det hele taget at kunne bekæmpe dem, hvor man mødte dem, indsaa man hurtigt Nødvendigheden af at kunne bekæmpe dem med Luftfartøjer, da A.L.-Skytset under Verdenskrigen var — og iøvrigt med den fortsatte Udvikling af Luftvaabnet stadig er — ret uvirksomt overfor Luftfartøjer (Statistikken over nedkæmpede Flyvere i Verdenskrigen viser, at de 75 % er skudt ned under Luftkamp).

Som Følge deraf udvikledes under Verdenskrigen fra 1915-16 og efter denne en særlig Type Luftfartøjer, baseret paa Luftkamp, nemlig Jagertypen, idet den første enkeltstædede Jager blev bygget i Frankrig af Garras i 1915, medens de første Jagereskadriller blev oprettet i

Tyskland i Løbet af Vinteren 1916 (Fokker-Maskiner), og da Verdenskrigen sluttede, var man naaet til en ret høj Standard af Jagertypen.

Jageren har den Fordel, at den baade er et offensivt og defensivt Vaaben.

Jagerne er det offensive Vaaben, der skal angribe fjendtlige Luftfartøjer, overalt hvor de møder saadanne og søge at nedkæmpe dem i Luftkamp. Dertil skal de udføre overraskende Angreb paa Fjendens Hangarskibe, hvor de vil kunne opnaa god Virkning ved at rasere deres Dæk, som maaske er opfyldt af Maskiner, der staar klar til at blive sendt ud.

Som defensivt Vaaben skal de søge at forhindre — om Dagen saavel som om Natten — fjendtlige Luftfartøjer i at rekognoscere og udføre Bombeangreb og tillade egne Luftstridskræfter at operere i Kampzonerne med den størst mulige Sikkerhed.

Da Jageren skal kunne angribe fjendtlige Fartøjer overalt, hvor den møder dem, maa den være alle andre Luftfartøjer overlegen, hvad Farten angaar. Ligeledes maa den selv kunde vælge sin Angrebsstilling og udmanøvrere Modstanderen, og da den ofte kommer til at udføre Manøvrer, hvor der gaar stærkere Paavirkninger end ellers paa Bæreflader o. s. v., maa Sikkerhedskoefficienten være stor; da Luftangreb i Reglen kommer ret overraskende, er det en absolut bydende Nødvendighed, at man kan faa sine Jagere i Luften med saa kort Varsel som muligt.

En moderne Jager maa derfor være i Besiddelse af følgende Egenskaber:

1. Stor Hastighed.
2. God Manøvreevne.
3. God Stigeevne og -højde.
4. Stor Sikkerhedskoefficient.
5. Saa faa døde Vinkler som muligt.
6. Mindst mulig Klargøringstid.

Naar ovennævnte Fordringer skal tilfredsstilles, vil man se, at Resultatet bliver en relativ lille Maskine, da de tre førstnævnte kun kan tilfredsstilles af en saadan, hvilket forsaavidt kun er en Fordel, da den derved selv frembyder et mindre Maal for Fjenden. Hvad der formentlig er af størst Betydning, er Opfyldelsen af Pkt. 2 og 3: Manøvre- og Stigeevne, og for at opnaa det er det absolut nødvendigt, at Jageren er en Maskine med Hjul paa, idet nemlig et Sæt Pontonner paa en lille let Maskintype som Jageren, betyder en uforholdsmæssig stor Vægtforøgelse, hvorved Maskinen netop mister det, der skulde være det karakteristiske for den — nemlig Manøvre- og Stigeevne. Derfor vil man se, at overalt, hvor der er Tale om Jagere, er det Landmaskiner.

Med Hensyn til Armeringen var Jagerne under Krigen forsynet med et eller to Maskingeværer — et paa hver Side af Motoren — indrettet til at skyde ud gennem Propellen. I Øjeblikket findes der ikke Jagere med færre end to Maskingeværer, og det ligger ikke udenfor Sandsynlighedens Grænse, at Kalibret — med den nuværende Fremskridtsfart — i Fremtiden vil blive sat endog betydeligt op, saaledes at det ikke bliver Geværer, men Kanoner. Dette synes en Nødvendighed, nu man er begyndt at pansre Maskinerne, f. Eks. bliver i Øjeblikket den engelske Jagertype Bristol-Fighter forsynet med 12 mm Maskingeværer.

Det er sandsynligt, at Fremtidens Jagere eller Kampmaskiner vil faa et noget andet Udseende end det, de har i Øjeblikket for at opnaa størst mulig Ildvirkning. De vil formentlig blive to-sædede, maaske fler-sædede, og armeret med to Frontgeværer og to drejelige Maskinkanoner i Observatorsædet, anbragt paa en saadan Maade, at der vil blive saa faa døde Vinkler som muligt, helst ingen, og Hovedvaabnet i den to-sædede Jager — baade offensivt og defensivt — vil sikkert blive Geværerne eller Kanonerne i Observatorsædet, ligesom Observatoren under

Angrebet vil komme til at spille en lige saa stor Rolle som Føreren. For bl. a. at give bedre Udsyn og bedre Ildvirkning fremefter vil Jagerne i Fremtiden muligvis ogsaa blive forsynet med to Motorer.

Ligesom for Rekognosceringsmaskinerne gælder det for Jagerne — og iøvrigt ogsaa for Bombemaskinerne og Torpedoplanerne — at de sjældent flyver alene, men næsten altid i Grupper, i Regelen paa 5, sjældent færre end 3.

Jagernes Vaaben er saaledes i Øjeblikket Maskingeværet.

Der findes forskellige Typer Frontgeværer, saavel engelske, franske, tyske og amerikanske. Det mest kendte, og det, der under Krigen blev anvendt og endnu anvendes i alle engelske og franske Maskiner er »Vickers automatic R.C.-gun for aeroplanes«, et Gevær, der i nær Fremtid skal indføres ved Flyvevæsenet for at anvendes i Maskinerne af H.M.I. Typen.

Vickers Gevær er et fast indbygget Frontgevær og sidder paa Siden af Motoren, saaledes at man maa sigte med selve Maskinen, naar man vil skyde. Geværet skyder ud gennem Propellen og for at bevirke Affyring i det rigtige Øjeblik (nemlig naar Propellerbladet lige har passeret Geværmundingen) er Geværrets Aftrækkermekanisme (trigger-motor), der er anbragt ovenpaa Geværet, sat i Forbindelse med Propellernavet gennem et Afbrydergear, der bestaar af et hydraulisk Pumpesystem (Glycerin). Triggermotoren virker saa igen paa Aftrækkeren, og selve Aftrækket bevirkes ved Hjælp af et Bowden-Træk, anbragt paa Rattet. Ved dette Gevær anvendes Constantinesco-Gæret opkaldt efter en rumænsk Greve.

Det drejelige Observatorgevær var under Verdenskrigen, og er det endnu hos de dengang Allierede, Lewis-Geværet, anbragt i en drejelig Ring i Observatorsædet og indrettet til Tromlefødning med Tromlen ovenpaa Ge-

været — i Modsætning til Frontgeværet, der er indrettet til Bæltfødning.

ad 4. Bombemaskiner. Under Verdenskrigen var man i alle de krigsførende Lande klar over, hvilken umaaelig Betydning det havde, hvis man kunde ødelægge Fjendens Forbindelseslinier, Baser, Støttepunkter og Centrene for Ammunitionsfabrikation o. s. v., hvorfor man allerede saa Maaneder efter Krigens Udbrud forsøgte at medgive de større Rekognosceringsmaskiner Bomber, og snart gik Bestræbelserne ud paa at udvikle en særlig Type Maskiner, Bombemaskiner, til højeste Grad af Fuldkommenhed.

Tyskland, som i Begyndelsen af Verdenskrigen lagde Hovedvægten paa sine Luftskebe som Bombemaskiner, blev derfor betydelig distanceret af de Allierede, som udviklede Flyvemaskiner i ret udstrakt Grad til dette Formaal.

Udviklingen er efter Krigen fortsat med samme Tempo, og talrige Forsøg med Bombekastning er blevet foretaget, og det Land, der efter Krigen er gaaet i Spidsen, er Amerika — saa meget mere, som det har Raad til at udføre de ret kostbare Forsøg, paa hvilke der da ogsaa bliver ofret mange Penge.

I Amerika har man som Forsøgsobjekt anvendt nogle ifølge Washington-Konferencen udrangerede Slagskebe samt nogle ex-tyske Skibe, udleveret i Henhold til Versailles-Traktaten. Skibene har dels været under Gang, styret ad radiotelegrafisk Vej, og dels stilleliggende (dette var Tilfældet de fleste Gange). De Experter, der har haft med disse Forsøg at gøre, paastaar, at det ved de seneste Forsøg er bevist, at et hvilket som helst i Øjeblikket eksisterende Skib kan sænkes af Bomber, kastet fra Flyvemaskiner. Ved Forsøgene blev der anvendt forskellige Slags Bomber med en Vægt af indtil 1000 kg pr. Stk.

— og den bedste Virkning fik man — ikke ved at ramme selve Maalet — men ved at «ramme» ganske tæt ved Siden af, hvorved Virkningen skulde blive den samme som ved en undersøisk Mine.

Det maa imidlertid erindres, at Forsøgene blev udført under de allerbedste Betingelser for Luftfartøjerne: Vejrforholdene var ideelle, Maalet i de fleste Tilfælde stilleliggende og ikke forsvaret af egne Luftfartøjer eller A.L.-Skyts, Kastehøjden ikke særlig stor, og Bombemaskinerne kunde i Ro og Mag udføre flere Angreb efter hinanden, hvilket under virkelige Forhold ikke vil være Tilfældet — endvidere var Skibene kun ca. 100 Sml. fjærnet fra den Basis, hvorfra Maskinerne startede.

Man kan saaledes ikke paa Grundlag af disse Forsøg danne sig noget virkeligt Begreb om, hvorledes Sagen vilde have stillet sig under virkelige Forhold, hvor maaske kun enkelte Bombemaskiner vilde være sluppet forbi Fjendens Jagere, og hvor de angrebne Skibe vilde sejle paa varierende Kurser med høj Fart, og hvor Vejrforholdene maaske vilde have været ugunstige for Bombeangreb.

De Maskiner, der blev anvendt ved Forsøgene, var alle samme Type Bombemaskiner, nemlig de saakaldte Martin-bombers (Landmaskiner). — Maskiner med to Motorer à ca. 400 HK, en Besætning paa 4 Mand, nemlig 1 Fører og 3 Observatorer (Skytter) — og en Marchfart paa ca. 160—170 km i Timen. Armeringen bestod af 5 Maskingeværer, 2 anbragte helt forude i Næsen og 3 i Observatorsædet. Et af dem kunde skyde nedad, ud gennem Bunden af Maskinen. Maskinerne kunde bære en Bombevægt af indtil 2 ts.

Denne Bombemaskine er yderligere udviklet siden disse Forsøg, saaledes at man nu er oppe paa en Nyttelast af 4—5 ts.

De Fordringer, man i Almindelighed maa stille til en moderne Bombemaskine, maa siges at være følgende:

1. Relativ god Hastighed.
2. — - Manøvreevne.
3. God Stigeevne.
4. Stor Nyttelast.
5. - Aktionsradius.
6. Kraftig Armering.

Den Bombemaskine, der skal opfylde disse Fordringer, maa nødvendigvis blive en stor Maskine, forsynet med mindst to kraftige Motorer, som, da Maskinen som oftest er et Bi-Tri- eller Multiplan og sjældent Monoplan, er anbragt paa hver sin Side af Fusilagen mellem Planerne. Den Mand, der skal kaste Bomberne, sidder helt ude i Spidsen af Fusilagen, som af Hensyn til Sigteapparatets Anbringelse, rækker et Stykke frem foran Planerne.

Da Bombemaskiner ikke skal kunne angribe andre Luftfartøjer, men dog forsvare sig selv mod Angreb fra saadanne, er de i Reglen armeret ret kraftigt, i Øjeblikket f. Eks. med 4—6 Stykker Skyts af hvilke nogle er Maskingeværer andre -kanoner, eller blot Kanoner med et Kaliber helt op til 3".

Da det efter en Krigs Udbrud gælder om at slaa det første Slag, eller dog at være saa overlegen som muligt, naar det første Slag bliver leveret, vil Bombemaskinen formentlig komme til at spille en stor Rolle her. Længe før Flaaderne kommer ud og i Kontakt med hinanden, vil Bombeeskadriller formentlig forlængst have forsøgt at kaste deres Bomber ned i Fjendens Flaadebaser, idet de er afgaaet fra egne Basis paa et saadant Tidspunkt, at de kan være paa Bestemmelsesstedet inden Daggry, saaledes at de kan udføre deres Hverv i Ly af Mørket. Det vil derfor være en Nødvendighed (Navigation om Natten paa lange Stræk) at Bombemaskinerne forsynes med en kraftig RT-Station evt. Radiopejlstation.

Man er sikkert ikke naaet til Grænsen, hvad Størrelse, Armering og Nyttelast angaar, hvilket da ogsaa Forsøgene over de nye Typer i de fremmede Stormagter viser — saa-

ledes er «det sidste Skrig» paa Bombemaskinernes Omraade den amerikanske Barling-bomber (Landmaskine) — et Triplan med 6 Motorer à 400 HK og armeret med 4 Maskinkanoner, af hvilke de to er anbragt i Bunden af Fusilagen for at kunne skyde nedad.

For at faa Nyttelasten saa højt op som muligt, er det nødvendigt at spare Vægt, hvor det er muligt, af hvilken Grund man sjældent — eller aldrig — lader Bombemaskinerne være Sømaskiner (Flyvebaade eller Pontonmaskiner), men kun Landmaskiner. Pontonnernes indbyrdes Forstøtning samt deres Forstøtning til Fusilagen kan ogsaa bevirke, at Bomber slet ikke kan anbringes under denne.

Hvad angaar Bombeanbringelsen, saa er Bomberne enten anbragt i Rør eller frit ophængte under Fusilagen. Hvis de er frit ophængt, kan de enten staves vertikalt eller horisontalt. I første Tilfælde bliver Luftmodstanden større, end hvis de staves horisontalt, men til Gengæld kan der være flere Bomber.

Med Hensyn til selve Bomberne findes der forskellige Slags: Spræng-, Brand- og Røgbomber, samt Bomber med giftige Gasarter.

Sprængbomberne har indtil forholdsvis kort Tid siden været Genstand for størst Opmærksomhed, og man er i Amerika naaet op paa en Vægt af 1 Ton pr. Bombe. Virkningen af en saadan Bombe er umaadelig stor, naar den rammer, hvor den skal, hvad de amerikanske Forsøg tilfulde har bevist — nu derimod synes Interessen at koncentrere sig om Bomber, indeholdende giftige Gasarter, som — mener man — vil kunne trænge ned i Skibenes Indre gennem Luftkanaler eller lignende, og gøre Besætningen ukampdygtig, og man mener i saa Henseende, at denne Slags Bomber vil øve langt større Virkning end Sprængbomberne.

Man har ogsaa i den senere Tid lagt megen Vægt paa Røgbomber, der er tænkt anvendt for at lægge Røg-

skjul omkring Fjendens Skibe og saaledes bl. a. lette Angreb af Torpedoplaner, eller skjule egne Styrkers Bevægelser for Fjenden, og med disse Forsøg synes man at være naaet ret langt i Udlandet — særlig i Amerika.

Det synes saaledes, at man i Udlandet venter sig meget af Bombemaskinerne og tillægger dem stor Betydning i en fremtidig Krig, i hvilken man formentlig vil lade dem spille en fremtrædende Rolle.

ad 5) Torpedoplaner. I Krigens sidste Tid begyndte man — vistnok først i England — at experimentere med at udskyde Torpedoer fra Flyvemaskiner, men gik bort fra det igen, rimeligvis paa Grund af utilfredsstillende Resultater. Efter Krigens genoptog man Forsøgene, og andre Lande, saasom Amerika, Frankrig og Holland fulgte snart efter, og det synes, som om man sætter megen Kraft og Energi ind paa Udviklingen af denne Maskintype.

Et Torpedoplan bør, efter de Fordringer, man i Øjeblikket mener, det skal opfylde, have følgende Egenskaber:

1. Relativ stor Fart.
2. Lav Hastighed i Skudøjeblikket (stor speed-range).
3. God tværskibs Stabilitet.
4. God Manøvreevne.

At Maskinen maa have høj Fart, er indlysende, da den ellers ikke tilstrækkelig hurtigt kan naa ind paa Skudafstand. At dens speed-range maa være stor, er ogsaa klart, idet den af Hensyn til Torpedoen, maa have saa ringe Fart som mulig i selve Udskydningsøjeblikket. Endvidere maa, da Maskinen, naar den gaar i Angreb, flyver ganske lavt (se senere), dens tværskibs Stabilitet være særdeles god, og desuden «let paa Kontrollen».

Ved første Øjekast synes Torpedoplanet at være et frygteligt Vaaben — men baade Torpedoen og Maaden at behandle den paa i og fra Luftfartøjet frembyder en Del Vanskeligheder og Hindringer for at naa et tilfredsstillende Resultat.

Et Torpedoplan vil i Sammenligning med en Bombe-maskine formentlig blive et ret dyrt Vaaben. Hvad Torpedoen angaar, saa er en stor Del af dens Vægt optaget af Luftkedlen, Maskineriet, Halepartiet o. s. v., og ingen af disse Dele har ødelæggende Virkning — Sprængladningens Vægt i Forhold til Vægten af hele Torpedoen er saaledes lille — ca. 20 % —, medens det tilsvarende Tal for Bombens Vedkommende er ca. 50, endvidere er Skibenes Undervandskonstruktioner, særlig med Henblik paa U-baadsangreb, blevet betydeligt forbedret, og det er sandsynligt, at Fremtidens Slagskibe vil være mindre saarbare overfor Angreb fra under Vandet end fra Luften. Til Gengæld vil Træffesandsynligheden formentlig være mindre for et Bombeangreb end for et Torpedoplanangreb.

Naar et Torpedoplan skal gaa i Angreb, maa det ganske tæt ned til Vandoverfladen — ca. 10 m og derunder — for stor Højde eller for megen Fart vil influere for stærkt paa Torpedoenes Bane, evt. havarere selve Torpedoen; men derved, at det skal ned i denne ringe Højde, berøver det sig selv for en Tid en af Luftfartøjernes største Fordele, nemlig Evnen til at bevæge sig i den 3. Dimension. Det reduceres altsaa, undtagen hvad Farten angaar, til et Overfladefartøj og udsættes for samme Risiko som dette, f. Eks. fra A.T.-Batteriernes hurtige Ild, hvad der er saa meget farligere, som det ikke alene er de direkte Træffere, der generer, men Vandsprøjt fra Projektiler, der slaar ned omkring Torpedoplanet, vil kunne havarere Planer, Ror, Stabiliseringsflader o. s. v. Et effektivt Sprøjt bælte vil kunne hindre Maskinen i at naa ind paa Skudafstand.

I Udlandet, hvor man afholder Forsøg med Torpedoplaner, gaar man to forskellige Veje med Hensyn til Anvendelsen af Maskintyper, idet man nogle Steder anvender Sømaskiner (Pontonmaskiner) og andre Steder Landmaskiner. Det sidste er antagelig det bedste, da Anbringelsen af Pontonner som tidligere nævnt forøger

Vægten af Maskinen i saa betydelig Grad, at det væsentlig nedsætter dens Flyveegenskaber; man kan ogsaa gaa en tredje Vej, nemlig at indrette Maskinerne baade til at sætte Hjul og Pontonner under og under Freds- og Øvelsesforhold at bruge Maskinerne med Pontonner for saa under Krigsforhold at sætte Hjul under. Hvad selve Torpedoerne angaar, maa disse selvfølgelig underkastes forskellige Forandringer for at gøres anvendelige til Kastning fra Flyvemaskiner (ændre Fiksning o. s. v.) — men i Virkeligheden ved man meget lidt om, hvorlangt de forskellige Lande er naaet. I England anvendes hovedsagelig 53 cm Torpedoer, altsaa samme Kaliber, som bruges i den engelske Marine. Torpedoen er ophængt under Fusilagen mellem Hjulene eller Pontonnerne og med Næsen fremefter. Saavidt vides har man ogsaa forsøgt at anbringe Torpedoen i Rør (med Næsen fremefter) og saa skyde den bagud, for at give den mindre Fart fremover i Udskydningsøjeblikket, men det er man vistnok atter gaaet bort fra af praktiske Hensyn, og fordi man efterhaanden er naaet ret langt ned med Hensyn til Maskinernes Svævehastighed.

Iøvrigt maa det siges, at Torpedoplanspørgsmaalet endnu er saa nyt, at det, selv i de førende Lande, endnu ikke er naaet ud over det absolute Forsøgsstadium. Torpedoplanet har utvivlsomt en stor Fremtid for sig, men der er saa mange Spørgsmaal og Problemer indenfor dette nye Vaaben, som endnu ikke har fundet deres Løsning, at det sikkert vil vare nogle Aar, før Torpedoplanet faar det første Skær af Fuldkommenhed.

Indenfor de her nævnte Hoved-Typer har hvert Land sine særlige Typer, og der findes saaledes utallige Typer af saavel Land- som Sømaskiner; indenfor Sømaskinerne er der igen to væsentlige forskellige Hovedtyper, nemlig Pontonmaskinerne og de egentlige Flybebaade. Først-

nævnte Type er under Krigen blevet udviklet en Del paa sidstnævntes Bekostning, vel nærmest fordi disse med deres store tunge Skrog ikke var i Stand til at opfylde de stadig stigende Krav, der blev stillet til Materiellet m. H. t. Flyve-, Manøvre- og Stigeegenskaber, selv om de til Gengæld var betydelig mere sødygtige; nu synes det imidlertid, som om man f. Eks. i England og til Dels ogsaa i Frankrig vil sætte mere ind paa Udviklingen af Luftfartøjer af Flyvebaadstypen end hidtil, idet man nu igen synes at vurdere deres gode Søegenskaber i en stedse stigende Grad — men der synes ikke at herske nogen Tvivl om, at det bliver Landmaskiner, der kommer til at spille Hovedrollen indenfor Luftvaabnet, til Lands saavel som til Vands, i den næste Krig.

Motorer.

M. H. t. Motorerne til Luftfartøjerne, saa findes der to Hoved-Kategorier, som begge finder Anvendelse, nemlig de luftkølede og de vandkølede Motorer, og indenfor hver af disse Kategorier findes et Utal af Typer. Hvilken Kategori, man skal foretrække, er vanskeligt at træffe Afgørelse om, da hver har sine Fordele og Mangler, men det er formentlig af stor Betydning, at f. Eks. Jagernes Motorer er luftkølede, af Hensyn til den langt kortere Klargørings-tid, idet nemlig en vandkølet Motor skal gaa med faa Omdrejninger et vist Stykke Tid (5—15 Minutter efter Forholdene), inden Kølevandet har naaet den for Motoren bedste Varmegrad, som er nødvendig før den løbes op paa fulde Omdrejninger, og om Vinteren, hvor Kølevandet flere Steder — afhængig af Temperaturforholdene — maa aftappes, naar Maskinen er i Hangar, skal det opvarmes, forinden det hældes paa, hvorfor en vandkølet Motor nødvendigvis maa faa en større Klargørings-tid end en luftkølet.

Hvis f. Eks. endvidere en af Cylindrene i en luftkølet Motor under en Luftkamp bliver ramt af et Projektil fra et Maskingevær, vil man i mange Tilfælde kunne fortsætte Flyvningen, uden at være tvunget til at lande, medens man, hvis et Projektil laver Hul i Kølekappen paa en af Cylindrene i en vandkølet Motor, saaledes at Kølevandet løber af, er nødt til at lande efter nogle Minutters Forløb, da Motoren i modsat Fald vil brænde sammen.

Ogsaa af en anden og ligesaa vigtig Grund bør mindre Jagere forsynes med luftkølede Motorer, der for samme HK baade er lettere og meget kortere end de vandkølede Motorer, idet denne Maskintype i Øjeblikket bygges saa let, saa kort og saa sammentrængt som muligt.

Der synes derfor ogsaa, særlig i England, at være en stedse stigende Tendens til at lade alle Motorer indtil 300 HK være luftkølede (stjerneformede Motorer), og af praktiske Hensyn at lade Motorer fra 300 HK opefter være vandkølede. I Øjeblikket er man oppe paa 1000 HK, idet en 1000 HK Motor (Napier) er installeret i den engelske Bombemaskine Avro «Aldershot», som saaledes er den største i Øjeblikket eksisterende Maskine med enkelt Motor. Grænsen er dog sikkert ikke naaet.

Hvis man dernæst vil overføre de i Udlandet indhøstede Erfaringer med Hensyn til Marineluftfartøjstyper paa et Land som Danmark, bør man formentlig som

1. Rekognosceringsmaskiner anvende Sømaskiner (Pontonmaskiner), da det formentlig er af stor Betydning, at man kan gaa ned paa Vandet og faa Forbindelse med U-baade eller Overfladeskibe — hvilket i de allerfleste Tilfælde vil kunne ske i vore Farvande med en nogenlunde sødygtig Sømaskine — selvom Afstandene er smaa, og Danmark — som intet andet Land — frembyder saa mange Landingspladser, til hvilke en mo-

torhavareret Landmaskine, der befinder sig ude over Vand, saa at sige altid vil kunne naa ind.

2. Til Artilleriobservation bør man ligeledes formentlig anvende Pontonmaskiner, da ingen af vore Skibe er indrettede — og næppe kan indrettes — til at have endog en lille Maskine anbragt paa en Platform om Bord — desuden er Afstandene fra Kystbaserne til et hvilket som helst Sted i vore Farvande saa relativt smaa, at en Maskine hurtigt vil kunne være paa den ønskede Plads.

3. Med Hensyn til Jager e maa disse absolut være Landmaskiner for at besidde de førnævnte Egenskaber, der kræves, for at en Maskine skal kunde kaldes en Jager, ligeledes bør

4. Bombemaskiner være Landmaskiner af Hensyn til Nyttelasten.

5. Torpedoplaner til Brug i vor Marine bør indrettes baade med Hjul og med Pontonnér, saaledes at man under Freds- og Øvelsesforhold anvender Pontonner og under Krigsforhold Hjul.

At Marinen — saalænge Danmark har to adskilte Flyvevæsener — maa have Landmaskiner til sin Raadighed er formentlig en absolut Nødvendighed, og af stor Betydning, da man her i en kortere eller længere Tid af Aaret er afhængig af Isforholdene i de omliggende Farvande.

Man behøver ikke at gaa længere tilbage end til Vinteren 1923—24, hvor det netop paa Grund af Isforholdene har været umuligt at flyve med Marinens Hydroaeroplaner i praktisk talt 4 Maaneder, og der er ingen Grund til at tro, at Forholdene vil ændre sig saa meget i de kommende Vintre, at det til enhver Tid vil være muligt at faa en Sømaskine i Luften.

Marinen paa Rigsdagen.

(Fortsat).

Den ²⁴/₃ foretoges i Landstinget første Behandling af Forslag til Lov om ekstraordinær Bevilling til Omdannelse af Orlogsværftet.

Lovforslaget sattes til Forhandling.

Formanden: Under Behandlingen af denne Sag vil ogsaa de to følgende Sager paa Dagsordenen kunne omtales, nemlig Forslag til Lov om Ændringer i Lov (Nr. 345—1922) om Søværnets Ordning og Forslag til Lov om Ændringer i Lov Nr. 489 af 12. September 1919, saaledes som denne Lov er ændret ved de siden dens Ikrafttræden indtil Udgangen af Rigsdagssamlingen 1921—22 vedtagne Normeringslove og særlige Love om Tillæg til og Ændring i bemeldte Lov.

Forsvarsministeren (Brorsen): Jeg skal have den Ære for det høje Landsting at forelægge og motivere de tre sidst paa Dagsordenen opførte Sager, som i Fredags er blevet vedtaget af Folketinget. De omhandler en Nyordning af Orlogsværftet og Marineministeriet.

Forhistorien er den, at der i Aarene 1918, 1919 og 1920 fremkom en meget stærk Kritik baade i Pressen og paa Rigsdagen af forskellige Forhold paa Orlogsværftet. Man mente, at det Arbejde, som blev udført derude, var for dyrt, og særlig henviste man til en Færge, som havde kostet 3,85 Mill. Kr., hvad man ansaa for at være en ganske urimelig høj Pris. Der blev nedsat et Udvalg til at undersøge dette særlige Tilfælde, og det kom til det Resultat, at hvis Færgen skulde have været bygget paa et privat Værft, vilde den have kostet 3¹/₄ Mill. Kr. — det var jo en Tid, hvor det var meget dyrt at bygge. De fleste havde sikkert troet, at For-

skellen vilde have været større, men alligevel var Forholdene af den Natur, at det Skridt, jeg foretog i 1922 ved at nedsætte en Kommission til Undersøgelse af samtlige Forhold paa Orlogsværftet, vist maa erkendes at have været rigtigt, ikke mindst af Hensyn til Orlogsværftet selv. Kommissionen fik en meget alsidig Sammensætning, idet den bestod af Repræsentanter for de saakaldte store Partier paa Rigsdagen, for Administrationen, for den private Industri og for Fagforeningerne, og den havde saaledes Betingelser for at udrede de paa-gældende Forhold. Jeg mener ogsaa, man i høj Grad maa anerkende det Arbejde, Kommissionen har udført. Den afgav Betænkning i Oktober 1923, og derefter blev hele Spørgsmaalet behandlet i Marineministeriet. Naar jeg ventede noget med at fremsætte Lovforslag for Rigsdagen, var det af Hensyn til den Administrationskommission, som det høje Tings Medlemmer ved efterhanden skal gennemgaa samtlige Ministerier for at stille Forslag om en Forenkling af Administrationen, saa at der kan spares en Del Tjenestemænd. Denne Kommission begyndte nemlig med Marineministeriet, og jeg mente da, det vilde være heldigt at fremsætte et Lovforslag, der var baseret paa en Betænkning fra Administrationskommissionen, samtidig med, at jeg forelagde Lovforslaget om Orlogsværftet.

Saa længe vi har en Marine, skal Orlogsværftet i særlig Grad bygge Skibe til Marinen og de Institutioner, som sorterer under Marineministeriet, altsaa Fyr- og Vagervæsenet samt Redningsvæsenet. Ved Siden deraf kan der naturligvis ogsaa være Tale om, ligesom hidtil, at Orlogsværftet kan paatage sig Reparationsarbejde f. Eks. paa Færger og andre Skibe, men i første Linie maa det dog være Reparationsarbejde paa de Skibe, der tilhører Marinen. Dette var der ogsaa Enighed om i Kommissionen.

Ved at undersøge Forholdene ude paa Orlogsværftet

blev Kommissionen hurtig klar over — det er et af de vigtigste Punkter i Betænkningen —, at skal man ind paa en bedre Økonomi dér, er det nødvendigt at sammendrage de forskellige Værksteder, der i Øjeblikket — som de, der er kendt med Forholdene, ved — ligger spredt over et meget stort Terræn, hvad der naturligvis er uheldigt, idet Tilsynet og Ledelsen af Arbejdet derved vanskeliggøres. Det var derfor naturligt, at Kommissionen slog ned paa det, og den foreslaar da, at det hele skal samles indenfor et i Forhold til det nuværende i alt Fald meget lille Omraade. Efter Kommissionens Forslag vilde det koste 3 Mill. Kr., efter det Forslag, jeg har fremsat, vil det kun blive 2 Mill. Kr., idet jeg under de Overvejelser, der har fundet Sted i Marineministeriet, har fundet, at man vil kunne nøjes med til Nybygning og Ombygning af Værksteder at anvende 2 Mill. Kr., uden at det i særlig Grad vil gaa ud over den økonomiske Drift, som tilstræbes. Derfor er jeg meget taknemmelig for, at Folketinget har sluttet sig til mit Forslag. Naar man saa har udgivet disse Penge og har foretaget hele Omorganisationen af Orlogsværftet og Marineministeriet, vil der kunne spares ca. 700,000 Kr., 900,000 Kr. er det Beløb, Kommissionen regner med, men jeg tror, at jeg har Lov til at sige, at de 700,000 Kr., man er kommet til gennem Marineministeriets Beregninger og Overvejelser, er et mere nøgternt Tal. Jeg er efter de Oplysninger, der er forelagt mig, og de Beregninger, der er foretaget, overbevist om, at dette kan holde, naar hele Nyordningen er gennemført. Naturligvis kan det hele ikke komme paa én Gang, de 700,000 skal indvindes ved en Simplificering af Arbejde derude og ved, at Værkstederne samles, saa at man for de samme Penge kan faa mere Arbejde udført. Jeg ved ikke, om ærede Medlemmer har studeret Betænkningen og gjort Sammenligninger, men Kommissionen har gennem Stikprøver paa, hvad et vist Arbejde har kostet paa

Orlogsværftet og i den private Industri, vist, at det var 37 % dyrere paa Orlogsværftet end i den private Industri. Det er slet ikke det Tal, jeg opererer med, det er et Tal, som ligger meget længere nede. Det skulde altsaa opnaas ved en Sammendragning af Værkstederne at faa Arbejdet udført billigere. Men ved Siden af finder der en Omorganisation Sted, hvorved der, naar hele Nyordningen er gennemført, kan spares i alt ca. 88 Tjenestemænd, som repræsenterer en Lønverdi af mellem 400,000 og 500,000 Kr. Det er en absolut økonomisk Foranstaltning, og derfor anbefaler jeg disse Lovforslag til Vedtagelse, saa de kan blive færdige i denne Samling.

Der er rejst Spørgsmaal om, hvorvidt det er rigtigt at gaa til den Nyordning, her foreslaas. Der har f. Eks. været rejst Spørgsmaal om Adskillelsen mellem den militære og den civile Afdeling paa Orlogsværftet, og man vil have lagt Mærke til, at der i Pressen har været ret delte Meninger. En Del tidligere Direktører og Marineofficerer har udtalt, at det vilde være særdeles uheldigt. Det er nemlig Meningen, at Chefen for det civile Værft skal være direkte under Marineministeriet. Det har man været fuldstændig enig om indenfor Kommissionen, samtlige Repræsentanter for Partierne har givet denne Bestemmelse Tilslutning, og jeg maa meget anbefale, at man fastholder den nævnte Adskillelse. Det er da denne Chef, vi har at holde os til, om han mener at kunne løse den Opgave: at foretage de Besparelser, Lovforslaget tilsigter. Det er ikke saaledes at forstaa, at man vil se, om man kan opnaa disse Besparelser; der vil blive stillet den Fordring til ham, at han løser den Opgave og skaffer de Besparelser, Lovforslaget tilsigter. Jeg anbefaler, at man fastholder Lovforslagets Adskillelse mellem den militære og den civile Afdeling.

Der er et andet Punkt, som har været fremme i Debatten. De sømilitære Kommandomyndigheder har overfor Kommissionens Forslag hævdet, at det var meget

uheldigt, om man afhændede Dokøen. Efter Kommissionens Forslag skulde den nemlig enten udlejes eller sælges, og man har gjort opmærksom paa, at det vilde være meget uheldigt af Hensyn til Flaadens Mobilisering, der jo i 1914 foregik særdeles let. Jeg har fundet, at man maatte lægge Mærke til disse Udtalelser fra Kommandomyndighederne. Derfor har jeg stillet Forslag, der afviger fra Kommissionens paa dette Punkt, idet jeg altsaa foreslaar at bevare Dokøen, saa at der hverken bortlejes eller bortsælges Arealer derude. Det er heller ikke saa store Arealer, der er Tale om, og de er maa-ske heller ikke saa værdifulde. Jeg mener, at det, alt taget i Betragtning, vil være rigtigt at beholde dem, som man har dem nu.

Der findes nu i selve Lovforslagets Tekst anført, hvad man i første Linie skal afhænde, for det er en given Sag, at der bliver baade Arealer og Bygninger, som kan afhændes, naar vi faar Nyordningen gennemført. De Bygninger og Arealer, der kan afhændes, er i første Linie Søkvæsthusets Fløj mod Baadsmandsstræde, Dæks-officerselevskolen, Møbelmagasinet og en Del af Arsenaløen. Der tilføjes den Bestemmelse, at Afhændelsen skal ske paa det Tidspunkt, man anser for hensigtsmæssigt. Det er en given Sag, at naar en Del af disse Bygninger er ledige, eller man ikke mere har Brug for Arealerne, har man ingen Interesse af at beholde dem, og saa vil der naturligvis blive sørget for, at de saa hurtigt som muligt bliver enten bortlejet eller bortsolgt eller overgaar til Finansministeriet.

Der sker altsaa en Sammendragning af Værkstederne derude. Det er paa den nordlige Del af Dokøen og den nordvestlige Del af Frederiksholm, at hele Fabriksvirksomheden i Fremtiden skal være, idet man vil samle Værkstederne om Maskinværkstedet, som er udmærket. Det, der særlig skal bygges af nyt, er et Skibsbygningsværksted, to Byggebeddinger og et Snedkerværksted, saa

at man faar saa godt som hele Virksomheden koncentreret om Maskinværkstedet.

Jeg anbefaler varmt disse tre Lovforslag til Vedtagelse i det høje Landsting. Jeg mener, at Sagen er i høj Grad moden til Løsning. Den er, som sagt, behandlet grundigt i en Kommission i Løbet af et Aar, og enhver, som er en lille Smule med, vil være bekendt med, hvorledes Forholdet ligger. Man kommer bort fra de gamle Metoder, faar nye moderne Værksteder og nye tekniske Hjælpemidler. Det vil betyde uhyre meget for Opnaaelsen af en mere økonomisk Drift, og dette har der hele Tiden været Tale om, at man skulde tilstræbe paa Orlogsværftet. Endvidere mener jeg, at de Tjenestemænd, der her er Tale om, har et billigt Krav paa at faa at vide, hvad de har at rette sig efter. Vi kan ikke lade dem gaa i Uvished et Aarstid endnu. Det forekommer mig, at de bør have at vide, hvorvidt man vil foretage en Nyordning eller vil blive ved det bestaaende. Skulde Lovforslaget ikke blive gennemført, vil Forholdene derude naturligtvis blive mere og mere umulige; det er en given Sag efter hele den Forhandling, som er ført, hvorved — jeg vil ikke sige Orlogsværftet er kommet i Miskredit —, men hvorved det alligevel kan bevirkes, at Arbejde af anden Art end det, som henhører under Marinen og de Institutioner, som er knyttet til den, ikke vil gaa ud til Orlogsværftet, forinden der kommer en ny Ordning. Jeg vil derfor meget varmt anbefale disse Lovforslag til Vedtagelse i denne Rigsdagssamling. Jeg haaber, at de vil kunne blive ophøjet til Lov i en nær Fremtid. Der er gaaet mange og lange Forhandlinger forud baade i Kommissionen og i Folketinget.

Stensballe: Den Sparekommission, som blev nedsat under 21. Februar 1921, kom i sine Møder til at behandle Forholdene ved Orlogsværftet dels paa Grund af de Oplysninger, der allerede den Gang var fremskaffet om de Skibe, som var bygget derude til meget høje

Fremstillingspriser, dels paa Grundlag af Oplysninger, der senere fremskaffedes, om, at Reguskabsformen for Orlogsværftets Vedkommende ikke var synderlig overskuelig. Jeg tror, at den ærede Formand for den store Sparekommission kan smigre sig med, at dette, at disse Forhold blev optaget til Drøftelse i denne Kommission, gav Stødet til, at der blev nedsat en særlig Kommission til at undersøge Forholdene ved Orlogsværftet og ved Hærens tekniske Virksomheder. De foreliggende Lovforslag er da ogsaa kommet til Verden paa Grundlag af det Arbejde, der er udført af Kommissionen af 31. Oktober 1922.

Det første, denne Kommission havde at beskæftige sig med, var, hvilke Opgaver der egentlig maatte være for et Orlogsværft, og uden at jeg skal komme nærmere ind paa Orlogsværftskommissionens Betænkning, vil jeg dog nævne, at der i saa Henseende var tre Muligheder: enten helt at nedlægge Værftet og henvise Marinen til at lade saavel Reparationer som Nybygninger udføre paa private Værfter, eller lade Værftet udføre Reparationer af Marinens Skibe og Nybygninger for Marinen, eller endelig at bygge Værftet saa stort, at det kunde udføre Arbejde ikke blot for andre Statsvirksomheder, men ogsaa for private, saa at det i Virkeligheden blev til et Værft, som kunde konkurrere med private Bedrifter. I Kommissionen blev der hurtigt et Flertal for den anden Løsning, nemlig at Værftet skulde udføre Reparationer paa Marinens Skibe og Nybygninger for Marinen, og disse Nybygninger skulde særlig være Torpedo- og Undervandsbaade, thi skulde man bygge større Krigsskibe, maatte man have særlige Anlæg, som i Øjeblikket ikke findes paa Værftet, i alt Fald ikke i brugbar Stand. Ingen turde paatage sig Ansvar for at nedlægge Værftet. Kommissionen vedtog altsaa, at Udgangspunktet for Undersøgelserne derude skulde være dette: at skabe et Værft, hvis Opgave skulde være at reparere Marinens Skibe og foretage Nybygninger af Skibe til Marinen samt

til civile Institutioner under Marineministeriet — jeg kan nævne Fyrvæsenet, Vagervæsenet, Lodsvæsenet og Redningsvæsenet. Endelig var man ogsaa inde paa den Tanke, at Værftet i saa høj Grad som muligt skulde fremstille Flyvemateriel saavel til Flaaden som til Hæren, og at Hærens Skibsmateriel burde fremstilles og vedligeholdes paa Orlogsværftet.

Kommissionen undersøgte da Forholdene og kom til det Resultat, at der var tre Hovedindvendinger at gøre mod det bestaaende Værft. For det første har Bygningerne en meget spredt Beliggenhed, og Værftet mangler moderne Transportmidler og adskilligt moderne Værktøj. Det er altsaa de rent tekniske Mangler. Dernæst kom vi hurtigt til det Resultat, at der burde foretages en administrativ Omordning, saaledes at den militære Virksomhed skiltes fra den civile, det vil sige, at Flaadestationen blev adskilt fra Fabriksvirksomheden. For det tredie fandt man, at den Regnskabsordning, man havde derude, ikke gav nogen Oversigt over Værftets Virksomhed og dets Rentabilitet. At Værftets Bygninger har faaet saa spredt en Beliggenhed, skyldes naturligvis Hensynet til Brandfaren; Værftet er jo gammelt, og der var ikke meget Brandslukningsmateriel i de Tider, da det blev anlagt. Med Hensyn til Spørgsmaalet om den administrative Omordning var man i Kommissionen af den Opfattelse, at det ikke var heldigt, at der var en Søofficer som Chef for Værftet, thi en Chef, der skifter hvert tredie, fjerde Aar vil — det har Forholdene ogsaa vist — ikke kunne faa en saadan Interesse for Værftet, at der vil kunne blive gennemført de fornødne Nyanlæg og Anskaffelser af moderne Maskiner og Værktøj. Værftets hele Drift har været baseret paa, at der skulde anvendes meget billig Arbejdskraft, og da denne Forudsætning efterhaanden har svigtet, er Værftet sunket ned til det, det er blevet, nemlig en meget dyr Virksomhed. Det fremgaar med Tydelighed af de Beretnin-

ger, der findes i Kommissionsbetænkningen. Jeg skal her blot nævne, hvad ogsaa den højtærede Minister har berørt, Dampfærgen »Dan«, som skulde være bygget saadant noget som 15 % for dyrt. Jeg tror nu, at den Kommission, der har været nedsat om Sagen, har regnet Værftet noget til gode, og at den i Virkeligheden er bygget betydelig mere for dyrt — det var i alt Fald en udpræget Anskuelse hos adskillige af Kommissionens mere sagkyndige Medlemmer. Vi ser ogsaa, hvorledes den Færge, der blev leveret til Postvæsenet, »Vilsund«, blev bygget for dyrt, og man vil overhovedet af Kommissionsbetænkningen kunne faa en tydelig Forstaelse af, at Arbejdsvilkaarene derude er saaledes, at det bliver alt for dyrt Arbejde, der præsteres. Den højtærede Minister anførte et Par Tal. Jeg skal blot nævne, at f. Eks. Tømrerarbejdet anslaaes til at være ca. 100 % dyrere paa Orlogsværftet end efter private Værfters Priser. Alt i alt skulde der efter de Eksempler, der er dokumenteret, være en for høj Pris paa Arbejdslønninger paa ca. 37 %, og det skyldes i det væsentlige, at Arbejdsvilkaarene er saa slette, som de er.

Paa Grundlag af disse Betragtninger har Kommissionen altsaa foreslaaet en Sammendragning af Bygningerne og Værkstederne og Anskaffelse af mere moderne Værktøj og Maskiner, for saa vidt der ikke findes tilstrækkeligt, saaledes som Tilfældet er i enkelte Værksteder. Desuden foreslaar Kommissionen Flaadestationen og Værftet adskilt og Indførelse af en praktisk og mere overskuelig Regnskabsform. Det har saa, saaledes som den højtærede Minister har gjort Rede for i sin Forelæggelsestale, medført en fuldstændig Omorganisation saavel af Værftets Forhold som af Marineministeriets. Marineministeriet og den højtærede Minister har i det væsentlige tiltraadt de Forslag, som Kommissionen har stillet. De Anlæg af Nybygninger, som ikke foreslaas udført, efter at Sammendragningen har fundet Sted, og

som tilsammen beløber sig til 1 Mill. Kr., kan jeg fuldtud anbefale ikke bliver udført — jeg kan altsaa fuldstændig tiltræde den højtærede Ministers Forslag vedrørende Ændringer ved Orlogsværftet. Efter at disse Forslag har været forelagt det høje Folketing, har Kommissionen — idet Orlogsværftskommissionen arbejder endnu, nemlig med Hærens tekniske Virksomheder — drøftet disse Ændringer, og jeg kan udtale, at de ikke har givet Anledning til at bryde den Enighed, der var om Sagens Løsning, den Gang Kommissionen stillede Forslag. Kommissionen kan ganske slutte sig til det, der nu er foreslaaet af Ministeren.

Hvad angaar Adskillelsen mellem den civile og den militære Ledelse derude, kan jeg meget anbefale, at den finder Sted. Jeg tror, at det ikke vil være gør ligt at opnaa de Beparelser, som er paaregnet, medmindre der kommer en selvstændig Chef for Orlogsværftet, en Chef, som kan handle med Myndighed og under det Ansvar, som han maa have direkte overfor Ministeriet. Hvis han som hidtil skal være underlagt Flaadens Myndigheder, vil man efter min Opfattelse ikke naa, hvad der er Hensigten. Det er ogsaa blevet sagt mig, at Chefen for en tilsvarende Virksomhed i et af vore Nabolande har kunnet give Forslaget sin fulde Tilslutning og har udtalt, at den foreslaaede Ændring var en saadan, som ogsaa af det paagældende Land paatænkte indført for at skabe en rentabel Drift af vedkommende Statsvirksomhed. Jeg maa endvidere anse det for en Betingelse for at faa dette Værft drevet, som det bør drives, og saa rentabelt, som det bør ske, at der kommer en civil Mand i Spidsen for det. Jeg skal i saa Henseende henvise til Kommissionens Betænkning Side 40, hvor det hedder, at »det maa anses for formaalstjenligt, om enkelte Stillinger i Orlogsværftets Ledelse blev besat med Folk fra Privatindustrien, en Foranstaltning, som maa synes naturlig, naar Værftet faar den ved Kommis-

sionens Forslag tilsigtede Karakter af en Erhvervsvirksomhed, der i væsentlig Grad skal drives efter samme Principper som de private Værfter«. Denne Udtalelse er yderligere blevet forstærket ved Folketingets Udvalgs Betænkning, hvor det udtales, at Udvalget i særlig Grad mener, at dette maa gælde den øverste Ledelse af Værftet i den Tid, dettes Omdannelse og Nyindretning skal foregaa. Dette skal ikke paa nogen Maade være en Diskvalifikation af de nuværende Ledere paa Orlogsværftet, men der maa efter min Mening skabes andre Forhold og andre Arbejdsvilkaar derude; det er nødvendigt, at der kommer nye Øjne til at se og friske Kræfter til at lede Værftet.

Den højtærede Minister har gjort Rede for, hvilke Udgifter der vil følge af Loven, og hvilke Bygninger og Arealer der kan blive ledige, og som kan give Indtægt ved Bortsalg eller Leje eller Overdragelse til andre Statsvirksomheder eller til private. Ved alt dette og ved Omdannelsen af Marineministeriet mener man, at der kan spares i alt 700,000 Kr. aarlig. Det er noget mindre end paaregnet af Kommissionen, men Grunden dertil er, at Kommissionens Forslag ikke er fuldt ud tiltraadt. Jeg mener dog, at der ved de foreliggende Lovforslag er naaet saa meget, at det er fuldt ud forsvarligt at blive staaende ved det her af Ministeren foreslaede. For Omorganisationen af Værftet og Ministeriet har den højtærede Forsvarsminister ogsaa gjort Rede. Jeg skal blot tilføje, at Administrationskommissionen har gennemgaaet disse Forhold og bragt Besparelserne yderligere ned. Jeg mener derfor, at disse Lovforslag har faaet en saa omhyggelig Behandling dels i Kommissionen, dels i Administrationskommissionen, hvis Betænkninger har været det høje Tings Medlemmer bekendte, at man godt kan gaa til en hurtig Gennemførelse. Folketinget har givet sin Tilslutning, og jeg skal paa mit Partis

Vegne tillade mig at anbefale Lovforslagene til hurtig Gennemførelse.

Martin Olsen: Hvis jeg skulde bære mig ad paa samme Maade som ved tidligere Lejligheder gennem 16—17 Aar, naar jeg i Folkethinget har talt om Orlogsværftet, maatte jeg tale meget længe. Det er dog ikke fornødent nu, da de Drømme, som jeg har næret med Hensyn til Orlogsværftets Stilling, til Dels er ved at gaa i Opfyldelse. Jeg har altid hævdet, at meget af den berettigede Utilfredshed, der maatte være med Forholdene paa Orlogsværftet, skyldtes dette, at det var under militær Ledelse. Det glæder mig derfor i høj Grad, at den militære Ledelse nu, for en stor Del i alt Fald, bliver skubbet over paa den Domæne, hvor den hører hjemme, og ikke faar noget med de civile Arbejder paa selve Orlogsværftet at gøre. Naar man nu staar ved Maalet, tror jeg, selv om jeg desværre ikke i den senere Tid har været med til at naa det, at det dog maa antages, at den Smule Forarbejde, der er gjort ved min ringe Person, har bidraget noget til at bringe Orlogsværftet i sin nuværende Skikkelse i nogen Miskredit. Det glæder mig, at den nedsatte Kommission har kunnet blive saa hurtigt færdig — den har jo kun været beskæftiget et Aar paa Dato —, men naar det har kunnet ske saa hurtigt, kommer det vel for en ikke ringe Del af, at Manglerne ved Orlogsværftet var saa forholdsvis lette at paa-vise. Det var let at paavise Grunden til, baade at det gik noget daarligt med Arbejdet, og at Værftet blev meget dyrt.

Det, der er peget paa, er jo dette, at Orlogsværftet laa alt for spredt. Et af de Mysterier, der var derude, var nogle Jernbanespor, der ikke blev brugt. Jeg har spurgt, hvorfor de ikke blev brugt. Ja, det vidste man ikke. De havde i hvert Fald været dyre nok. Det er et af Resultaterne af den militære Ledelse. Man fik disse meget bekostelige Spor, for at man paa dem kunde transportere Materialer o. s. v., men de blev ikke benyt-

tet; de ligger dér den Dag i Dag, og der gror Græs mellem Skinnerne. De bruges ikke, men Udgiften var jo sikker nok. Det hele laa altsaa saa voldsomt spredt, og af den Grund var der ogsaa mange Funktionærer. Denne Sammenblanding af militær Virksomhed og civilt Arbejde medførte, at der var en Usikkerhed og en Tvedelthed over Ledelsen, som maatte forvirre. Endelig var Regnskabsforholdene, navnlig efter hvad Kommissionen siger, ikke saa gode, idet man ofte belastede selve Driften med Poster, som skulde have været opstillet som Formueforøgelse, hvorved disse Arbejder blev dyrere anskrevet, end de maaske faktisk skulde have været. Kommissionen har klart og stærkt paapeget, at den nuværende Grundplan er ganske uakceptabel fra et økonomisk Synspunkt, det vil altsaa sige, at det derude kunde være meget godt i Enkeltheder, for en stor Del, men selve Maaden, hvorpaa der arbejdedes, var ganske uakceptabel fra et økonomisk Synspunkt.

Saa kom da det Tidspunkt, da man skulde tage Stilling til Sagen. Der var indenfor Kommissionen 3 Alternativer — der kunde maaske have været flere. Det første var det mest radikale: at nedlægge Værftet; det var der ingen Stemning for. Det næste var, at Orlogsværftet skulde udføre Reparationer og Nybygninger for Marinen, og det tredje, at det skulde gøre det baade for Marinen og Statens øvrige Institutioner samt eventuelt ogsaa for private. De to sidste Synspunkter har været Genstand for betydelig Diskussion i Kommissionen, i hvert Fald for betydelige Afvigelser. Man er alligevel stultelig enedes om en fælles Indstilling, idet Muligheden er holdt aaben for, at ogsaa det tredje Synspunkt kan komme frem. Her vil jeg gerne straks indskyde, at jeg gaar ud fra, at det Mindretal, der har holdt paa den mere udvidede Drift, den, der skulde producere ikke alene for Marineministeriet, men ogsaa for andre Statsinstitutioner og eventuelt for private, ikke har ment, at

dette var et Princip, der med Vold og Magt skulde gennemføres, men det var noget, man maatte gøre sig fortrolig med kunde komme til at blive gældende i Praksis, og dette Standpunkt er for saa vidt opretholdt af hele Kommissionen, som man har sagt, at der er en Mulighed aaben derfor. Denne Mulighed lettes ganske betydeligt efter de Beregninger, Kommissionen har foretaget, idet man siger: Der er efter Søværnsloven ansat 550 Mand, men indenfor de tekniske Rammer, der findes, kan der, om fornødent, optages indtil 1200—1400 Mand, ligesom det tekniske Apparat muliggør, at Antallet fordobles, og hvad den administrative Ramme angaar, kan Tallet forøges til henad 1000 Mand; altsaa, uden at ansætte en Funktionær mere er man efter Kommissionens Beregning i Stand til at gøre dette. Det er klart, at det maa ligge i Statens, i hele vort lille Samfunds Interesse at beskæftige de flest mulige, naar man har Rammerne dertil i Orden.

Noget, der har beskæftiget Sindene ikke saa lidt, ikke alene indenfor Kommissionen, men ogsaa, og jeg tør vist sige navnlig, udenfor den, er Priserne paa et Par Færger, der er bygget derude, og som uomstødelig skulde godtgøre, at Statsdrift er meget dyrere end Privatdrift. Den ærede Ordfører for Venstre (Stensballe) var lidt inde paa dette Spørgsmaal og lod skinne igennem, at den lille Kommission, der har været nedsat om dette Spørgsmaal, havde taget meget i Betragtning, hvad der talte til Gunst for Værftet. Ja, det var Kommissionen vistnok pisket til, for der er meget, der taler til Gunst for det; der staar da ogsaa i Slutningen af Kommissionens Betænkning, at til det Resultat, man dér var kommet til, havde de øvrige Medlemmer af Kommissionen intet at bemærke. Kommissionen anfører, at Statsbanerne bestilte Færgen i 1918, og den Gang var det ikke muligt at faa den bygget paa de private Værfter indenfor en passende Tid, og Priserne var stærkt varie-

rende, derfor kunde der ikke faas noget Overslag. Saa hedder det videre i Kommissionens Meddelelse, at Staal-materiellet blev bestilt i Oktober 1918, men kom først i Tiden fra 18. November 1919 til til 15. Marts 1920, altsaa et Par, i hvert Fald $1\frac{1}{2}$ Aar efter, og at Skibs-byggerarbejdet først kunde paabegyndes omkring Nytaar 1920. Derved steg naturligvis Arbejdslønnen, og der indtraadte megen Usikkerhed, man maatte vente o. s. v. Det kan altsaa slet ikke tjene til Sammenligning med noget som helst ordinært Arbejde. Der er blevet gjort gældende, at denne Færge »Dan« skulde have kostet 600,000 Kr. mere, end private kunde have bygget den for. Det har jo ingen Betydning i denne Forbindelse, thi for det første var der de forskellige Vanskeligheder, som jeg har nævnt, og dernæst har de forskellige Vanskeligheder ved Driften derude, som er paapeget ikke alene af den ærede Ordfører for Venstre og af Ministeren og Kommissionen, men ogsaa fra min Side, medført, at Grundlaget, som det nu er, er økonomisk uacceptabelt. Naar saa er, kan man ikke sammenligne Udgifterne ved Bygningen af en Færge paa Orlogsværftet og paa et privat Værft hverken under almindelige Forhold eller under de ekstraordinære Forhold, der, som nævnt, var til Stede under Krigen eller ved Krigens Slutning, da der ogsaa indtraadte vanskelige Forhold. Der siges da ogsaa ganske simpelt i Slutningen af Kommissionsbetænkningen, at det hviler paa et mere eller mindre løst Skøn. Der har vi i en Nøddeskal det Resultat, man er naaet til. Efter de dybsindige Beregninger og de Slutninger, der er draget derfra, maa man standse ved, at det er et mere eller mindre løst Skøn.

(Fortsættes).

Iver Huitfeldt og hans Indsats i Slaget i Kjøgebugt 4. Oktober 1710.

Et Par Bemærkninger til en Artikel i »Norsk Tidsskrift for Sjøvesen».

Af Kaptajn Schaffalitzky de Muckadell.

I »Norsk Tidsskrift for Sjøvesen» 6te Hefte 1924 findes en overordentlig interessant Artikel af Kaptajn O. Bergersen om det Emne, der staar over disse Linjer. Kaptajn Bergersen omvurderer her, støttet paa de forskellige Kilder, der kendes, ganske Iver Huitfeldts Optræden i Slaget i Kjøge Bugt 1710; men da Kaptajns Opfattelse gaar ganske imod, saavel den blandt Hvermand gængse Opfattelse, som den af alle danske og svenske Søkrigshistorikere hidtil hævdede, vil det antagelig være paa sin Plads nærmere at belyse Artiklens Paastande. At jeg fører Pennen i denne Sag skyldes tillige, at min Opfattelse af Sagen er kommen til Orde i »Haandbog i Nordens Søkrigshistorie,» der udkom i 1911 og foreløbig er den sidste i Rækken af danske Søkrigshistorikeres Arbejder.

Sagens Kærne er for mig den Mulighed at hvis — jeg siger udtrykkelig hvis — Kaptajn Bergersen har Ret i den første Del af sine Paastande men ikke den sidste Del da fremkommer der en — kan man sige — Mellemproportional, der reducerer Iver Huitfeldt til en ganske almindelig Mand. Dette vilde jeg — og Kaptajn Bergersen utvivlsomt ogsaa — dybt beklage. Vi har i Danmark og i Norge ikke Raad til i disse Tider at miste et eneste af vore nationale Hædersminder, selv om vi i begge Lande ejer ikke faa baade stolte og store.

Den hidtil gængse danske Fremstilling af Slaget i Kjøgebugt og Iver Huitfeldts Daad hviler i det væsent-

lige paa Kommandør P. F. Giödesens Arbejde »Iver Huitfeldt,« udarbejdet 1885, og den danske Generalstabs store Værk »Den store nordiske Krig.« Slaget omhandles i dette Værks tredje Bind, der udkom i 1906 og hvor de maritime Tildragelser er bearbejdede af afdøde Kommandør With-Seidelin. Begge Arbejder støtte sig paa Arkivstudier, og jeg har i føromtaltte »Haandbog i Nordens Søkrigshistorie« fulgt disse to Værkers Fremstilling og ganske sluttet mig til dem. Samme Opfattelse, som den, der saaledes er kommen til Orde fra dansk Side, har ogsaa de svenske Søkrigshistorikere, hvis sidste Indsats er Kommandør Gunnar Ungers »Illustrerad svensk Sjøkrigshistoria.« (Senere Delen 1680—1814), der udkom ifjor.

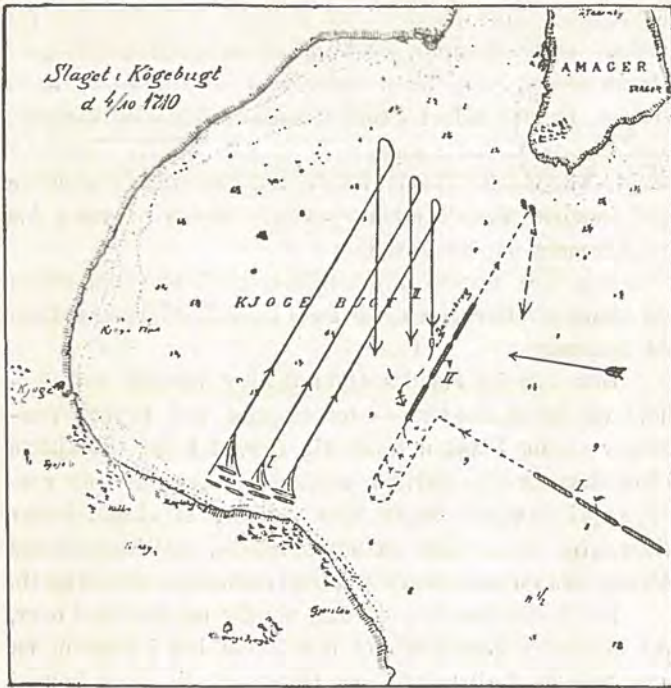
Det er ikke helt let paa forholdsvis begrænset Plads at redegøre for de forskellige Opfattelser og de, der til Bunds vil studere Spørgsmaalet, maa derfor søge til de ovenfor anførte Værker og selve Kaptajn Bergersens Artikel; men i Hovedsagen gaar den danske Fremstilling i Korthed ud paa følgende:

Den danske Slagflaade (26 Linieskibe med 1742 Kanoner og 5 Fregatter) under General-Admiral-Lieutenant Ulrich Christian Gyldenløve laa paa Slagdagen den 4de Oktober 1710 tilankers paa Køgebugts Sydside, delvis bag Juels Grund. Flaaden laa uden synderlig Orden og med en Transportflaade indenfor sig (se Skitse I).

Den svenske Flaade (21 Linieskibe med 1530 Kanoner og 3 Fregatter) under den gamle General Admiral Hans Wachtmeister, kom fra Carlsrona og havde paa sin Vej Vest over passeret Bornholm, hvorfra den var bleven observeret. Flaaden havde derefter ligget tilankers for Natten ved Møen og lettede derfra om Morgenen for at staa Nord paa og søge den danske Flaade.

Denne overraskedes fuldstændig, da den ingen Fregatter havde ude til Sikring og Svenskerne styrede derfor

uantastet ret ind i Bugten med en stiv S. S. E i Ryggen. Paa det danske Flagskib antog man i Begyndelsen den svenske Flaade for en fra Danzig ventet Transportflaade, men da man blev klar over Fejltagelsen, gav Gyldenløve



Skitse I.

Ordre til at kappe og krydse op imod Fjenden, der omtrent N. for Stevns drejede til Vinden over Stb.

Den danske Flaade krydsede altilmest paa, alt hvad den formaaede, men paa Grund af den stive Kuling og ret høje Sø maatte Vendingerne som Regel foretages for Vinden og kun de luvarteste danske Skibe kom derfor saa højt op, at de kunde komme Fjenden paa Skud. I Spidsen for disse var Linjeskibet »Dannebrog«, Chef

Kommandør Iver Huitfeldt. Den svenske Flaåde var imidlertid ved Drejning »alle paa engang« gaaet over paa N.N.E lig Kurs og defilerede saaledes forbi »Dannebrog« og dens Fæller, ganske vist paa ret lang Afstand. Under denne Defilerung kom »Dannebrog« i Brand, efter Traditionen som Følge af en brændende Forladning fra Skibets egne Kanoner, og Huitfeldt ankrede derfor med »Dannebrog«. Da Ilden imidlertid ikke lod sig nedkæmpe, sprang Skibet i Luften uden at Huitfeldt kappede og forsøgte at sætte paa Land, da han derved vilde have bragt den danske Flaade i Fare ved brændende at drive ned imellem alle de uden synderlig Orden og ret i Læ opkrydsende danske Skibe.

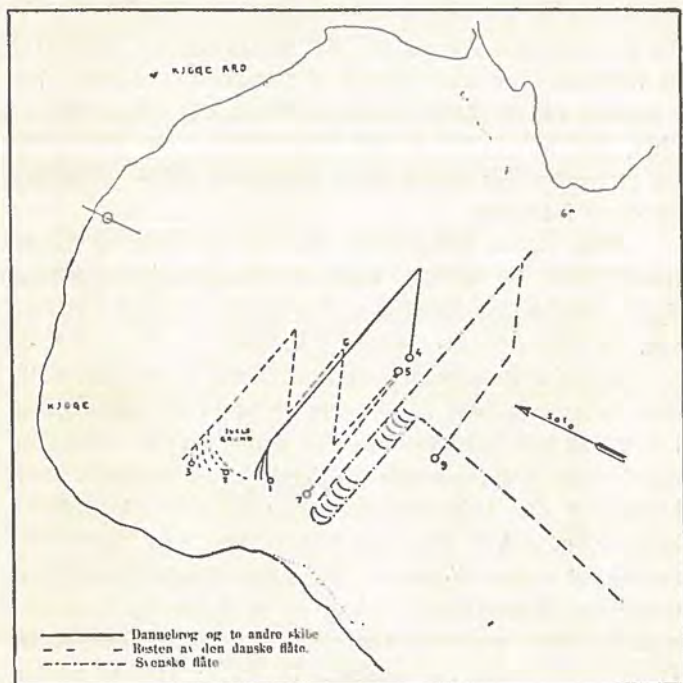
Den nye norske Fremstilling, saaledes som fremsat af Kaptajn Bergersen, hævder i Hovedtrækkene imidlertid følgende:

Den danske Flaades Opkrydsning foregik ved forholdsvis korte Bouter — og følgelig ved mange Vendinger — og Flaaden holdt sig derved i det væsentlige i Køgebugt sydlige Halvdel, saaledes at der med de raadende Vindforhold ingen Fare var for, at »Dannebrog« vilde drive ind mellem de danske Skibe, idet Dannebrog's Ankerplads var forholdsvis nordlig i Farvandet. (Se Skitse II).

Huitfeldts Hensigt, da han vendte og stod Syd over, var at hindre Wachtmeister i at holde ind i Bugten, og han rettede derfor først og fremmest sit Angreb mod det svenske Flaadeflagskib. Da hans Skib kom i Brand, fortsatte han Kampen tilankers og satte ikke paa Land, fordi han derved vilde have opgivet dette sit Forsøg paa at hindre Wachtmeister i at bryde ind i Bugten. Hvis Wachtmeister alligevel forsøgte herpaa, vilde »Dannebrog« være en kæmpemæssig »Brander« i Ryggen paa ham, en Brander, der med de herskende Vindforhold vilde kunne drive ind imellem hans Skibe og lænde dem.

Man vil af dette ganske korte Resumé formentlig

let se, at hvis Kaptajn Bergersen har Ret i sin første Paastand: at den danske Flaade befandt sig i en saadan Position at Huitfeldt vilde drive klar af den, men derimod ikke i sin anden Paastand: at Wachtmeister havde



Skitse II.

til Hensigt at bryde ind i Bugten, saa bliver der ikke meget tilbage af Huitfeldts Heltery.

En saadan dobbeltsidet Mulighed er jo tænkelig — skønt jeg ikke tror paa den — thi vi ved saa lidt, at vi ikke med Sikkerhed kan stedfæste de danske Skibe og følgelig ej heller afgøre om Huitfeldt vilde drive klar af dem.

Om Wachtmeisters Hensigter ved vi endog absolut intet — hvad der tillægges ham af Kaptajn Bergersen — og selvfølgelig ogsaa af mig — er kun Gisninger.

Det er denne dobbeltsidede Mulighed, der aabner sig som jeg synes er farlig, thi hvis Kaptajn Bergersen har Ret i at der ingen Fare var for den danske Flaade og jeg — som jeg senere skal begrunde — har Ret i at Wachtmeister intet Øjeblik har tænkt sig at bryde ind i Bugten saa er Huitfeldt kun en almindelig dygtig Skibschef, der ankrer for at bekæmpe Ilden i sin Mesansrig og fortsætter sin Kamp uden Held mod Ilden, til Skibet springer i Luften.

Efter denne Indledning skal jeg overgaa til Argumentationen og indlede med at forsøge paa at belyse Spørgsmaalet om, hvorledes den danske Flaades Position var, da »Dannebrog« sprang i Luften.

Kaptajn Bergersen henviser i sin Fremstilling til den foran gengivne Skitse, der er taget fra »Haandbog i Nordens Søkrigshistorie.« Paa denne Skitse vises den danske Flaade formerende tre Slaglinjer, eskadrevis efter Letningen fra Ankerpladsen, og med disse kun foretagende et enkelt Slag nordover. Jeg maa hertil bemærke, at denne Skitse — der i Hovedsagen hviler paa Giödesens Fremstilling — kun er en Skitse, hvad formentlig uden nærmere Omtale fremgaar af Fortalen til Haandbogen, hvor der paa Side IV staar: »Det til Bogen knyttede Kortmateriale maa kun opfattes som en Række Skitser.« Meningen med disse Skitser har kun været at anskueliggøre, hvorledes Situationen forelaa, saaledes at Eleverne havde Støtte i deres Studium og ikke at give en til historisk Bevisførelse anvendelig Plan — en saadan kan overhovedet, efter min Mening, ikke skaffes, dertil er Materialet altfor ringe. Imidlertid troer jeg ikke at Kaptajn Bergersens Skitse er rigtigere og jeg skal nærmere begrunde denne min Tro.

Vi ved, at da Gyldenløve blev klar over Situationen,

gav han: »signal til at kappe for at komme dis hastigere udi nogen ordre: mens, saasom det kuulte sterck, og farvandet her er meget knapt, saa vi ofte maatte vende, og det endda for vinden om, vilde det ike lykkes for os at komme udi nogen synderlig orden.«¹⁾

Den udførligste Fremstilling af de indledende Månøvrer har vi fra »Havfruen«s Journal. Havfruen var Admiral Christen Thomæsen Sehesteds Flagskib og Journalen er antagelig ført af Kaptajn Koningh, der siger: »Vi kappede med hele Flaaden og gik under Seil. Vinden S. Ot. O, Stiv M. S. K., klar Luft, vi faldt N. O. over med endeel af vore Skibe og vi gjorde vores Bedste at luvere op imod ham Vi gjorde Slag paa Slag, men vi maatte mestendel vende for Vinden om, formedelst det kulte haardt og den store Sø, der gik, saa vi kunde ikke komme op til ham, saa nær som vi gjerne vilde.«

Yderligere »Fyens« Journal der, som rigtigt anført af Kaptajn Bergersen i denne Forbindelse, ikke har været tilstrækkelig paaagtet fra dansk Side, nævnes ikke mindre end 4 Vendinger, en ved 4 Glas, en ved 5 Glas, en lidt derefter og en endnu. Endvidere »Christianus Qvintus« Journal, der siger: »Generalen gjorde Signal for Flaaden at kappe saa et vert Skib gjorde sit Bedste at komme under Seil for Fjenden uden Orden at attakere.«

Vi har sluttelig »Lossens« Journal, der til Gengæld ikke er anført af Kaptajn Bergersen i denne Forbindelse og hvori Kaptajnløjtnant Siewertz skriver: »Eftermiddags Vagten 3 Glas ude blæste det en halv Storm af Sydost Vind. Vendte saa over Stag ud for Dragør og seilte S. S. V over.«

Dette er i Korthed det eneste vi ved. At Skitsen i »Haandbog i Nordens Søkrigshistorie« har Uret i at fremstille Flaadens Opkrydsning som kun foretaget ved en Vending, har Kaptajn Bergersen med Rette gjort op-

¹⁾ Gyldenløves Rapport af 5/10.

mærksom paa; men derfra og til at slutte at der ingen Skibe var i Læ af »Dannebrog« er et langt Spring.

Vi ved af Gyldenløves og Sehesteds Beretninger, at Flaaden gjorde sit »Bedste for at luvere op imod ham.« Vi ved yderligere af den ovenfor citerede Journal fra Christianus Qvintus, at Opkrydsningen foregik uden nogen bestemt Orden — altsaa uden direkte Indgriben fra Flaadechefen. Gyldenløve greb dog aabenbart alligevel af og til ind idet han, efter »Fyens« Journal, »lod veje og skiød to Skud og vi vendte igien for de Windt.« Hovedsagen var imidlertid at komme Fjenden paa Skud.

Betragter vi Sagen sømandsmæssigt, da maa man med Kaptajn Bergersen antage, at Linjeskibene næppe laa Vinden nærmere med 6 à 6½ Streg. Hertil kommer Afdriften, der med Datidens høje Skrog allermindst har været en Streg — sagtens mere — og som Kaptajn Bergersen ikke synes at have regnet med.¹⁾ Mange af Skibene havde endda Havarier, saaledes var eksempelvis »Dannebrog«s Forstang knækket. Hvis en Flaade under saadanne Forhold skal krydse op imod en Fjende og endda maa vende for Vejret, er der, set fra et Sømandsstandpunkt, kun det ene at gøre, nemlig at tage saa lange Slag som muligt, thi ved korte Slag bliver der for mange Vendinger og tabes følgelig altfor meget af den kostbare Højde. Man er derfor, efter min Mening, berettiget til at tro, at de dansk-norske Skibschefer har gjort dette, og at Gyldenløves Signaler har været anvendte for at bremse dem der gjorde for lange Slag. Om et af Skibene — »Lossen« — ved vi endda faktisk fra dens Journal, at den vendte udfor Dragør, og Kaptajn Bergersen gaar yderligere i sin Fremstilling

¹⁾ Man har ingen Tegning af »Dannebrog« men Skibe af den Størrelse laa omtrent 22' i Vandet. Midtskibs havde de omtrent lige saameget over som under Vandet, Agter betydelig mere. Sammenlignet med moderne Sejlskibe maa de have drevet mere end disse gør.

ud fra, at »Dannebrog« og dens Fæller kun havde gjort et Slag, hvad jeg er ganske enig med ham i. Jeg kan derfor sammenfatte min Mening i en Paastand paa, at Kaptajn Bergersens Skitse ikke kan være rigtig, fordi en Linjeskibsflaade under stiv til haard Kuling — »Lossens« Journal siger endog en halv Storm — i Hovedsagen krydsende med Kovendinger ikke kan komme henover Grunden som af Kaptajnen fremstillet. Det tillader efter mit Skøn Afdrift og Kovendingerne ikke. Men deraf følger ogsaa, at der maa have været Skibe i Læ af »Dannebrog« uanset hvor den nøjagtige Plads var.

Jeg kan derfor ganske tiltræde Kommandør Giödesens Fremstilling — uanset dens lidt for poetiske Tone, anslaaet da Skildringen er for det brede Lag — hvor denne beskriver Slagets Indledning med Ordene: »i Læ af »Dannebrog«, hvor der altsaa var et Kaos af Skibe i alle Stillinger, nogle liggende Bidevind over Styrbord, andre over Bagbord, nogle bærende af i Vendingen, andre luvende op, alle i et forholdsvis snævert Farvand og alle i mere eller mindre maadelig Stand.«

Men hertil kommer et andet — den danske Flaade var ikke alene om at føre »Dannebrog« under Gafflen hin Oktoberdag. Der var ogsaa en dansk Transportflaade, der havde ligget tilankers indenfor Orlogsflaaden, og som lettede sammen med den.

Om denne Transportflaades Størrelse og Bevægelser ved vi kun lidet fra dansk Side, men Wachtmeister oplyser os om, at der var »et stort antall af Coufferdie- og transport-fahrkåster, hvilke genast drogo sig efrån Öhrlogflåttan åth landet emellan Kiöge och Amacher« og en svensk Relation, der blev imødegaaet senere af Admiral Raben siger: »förutan en stor hop wäl öfwer 40 Kiöpmans eller Transport Farkoster.« Den norske Matros Trosner («Tordenskjolds Matros» kaldet fra norsk Side) siger: »og Transportskibene gik til København.«

At disse Transportskibe har holdt sig godt klar af

Orlogsflaaden maa anses for givet, og at de har fyldt Bugten indenfor denne derfor for lige saa givet. Selvom Kaptajn Bergersen virkelig har Ret i, at »Dannebrog» vilde drive klar af Orlogsflaaden, saa vilde Skibet efter al Sandsynlighed løbe Fare for at komme ind i Transportflaaden, og derpaa har Huitfeldt utvivlsomt ogsaa tænkt, da han forblev til Ankers i Stedet for at kappe og sætte paa Land.

Jeg skal dernæst gaa over til det andet Punkt nemlig at Huitfeldts Manøvre var foranlediget af, at hans Hensigt var at hindre den svenske Flaade i at bryde ind i Bugten, og at han forhindrede Svenskerne i denne Manøvre ved at blive liggende som en mulig Brander i deres Ryg. Til dette har Kaptajn Bergersen — ligesom jeg — kun Slutninger at holde os til, Slutninger der maa være en Funktion af Tidens taktiske Opfattelse.

Kaptajn Bergersen siger her¹⁾: »Spørsmålet blir nu: hvorledes blir den naturlige anlegning af angrebet, hvis flåtechefen (Wachtmeister) vil sette noget inn paa at få ødelagt den danske flåte, der i fuldstændig uorden er iferd med å gå seil inne i bukten. Kan han få klemt den danske flåte inn i bukten, så er dermed dens ruin gitt. Fra Iuvart av kan han da skrittvis ødelægge sin motstander uten at fartøierne i læ kan understøtte. Fra opmarsjstillingen må han altså svinge tétén SV over og senere svinge sin høire fløie inn over, saaledes at han opnår en omfatning af hele motstanderens styrke.

Av de danske »Anmerkninger» sees da ogsaa, at Wachtmeister er kommet med sin flåte på kolonne under SV lig gir og kommer saaledes paa NO lig kurs, og flåtechefen foretar samme manøvre med resten af flåten. Og hvorfor? Grunnen kan kun være den ene, at Huitfeldt med det samme han har kappet ligger NO over. Fallér Wachtmeister nu av inn i bukten, får han en flåteavdeling i ryggen. Huitfeldt drar altså hele den

¹⁾ Side 218.

svenske flåte med sig NO over. Det mest kritiske øjeblik for den danske flåde er dermed overstået. Men situationen er dermed ikke reddet. Under hele seilasen NO over har Wachtmeister chancen til at falle av og kaste sig over den opkryssende flåte. Såsnart Huitfeldt har fått tilstrekkelig Høide, går han over paa den annen boug og kommer som det hedder i det svenske Diariumm «ansättiandes» paa det svenske generaladmiralskib. Uten hensyn til den veldige overmakt kaster han sig mot det svenske gross for å hindre innbrytningen og velger som angrebsobjekt selve flåtechefens flaggskib.»

Naar man betrakter Situationen fra Wachtmeisters Standpunkt, da ved vi fra hans egen Rapport, at han allerede ved 11 Tiden om Formiddagen observerede den danske Flaade. Raben siger, at Svenskerne observeredes allerede halvni, «Havfruens» Journal siger Kl. 11^{1/2}, og det er kun rimeligt, at Svenskerne, der saas opimod Horisont har været i Sigte fra dansk Side tidligere end Danskerne fra Svensk. Det Klokkeslet, Raben taler om — 8^{1/2} — er derfor antagelig det Klokkeslet, da Svenskerne overhovedet observeredes, det som «Havfruen» nævner — Kl. 11^{1/2} — det Klokkeslet, da man begyndte at gøre ud, hvad de var, altsaa Orlogsmand og ikke Transport-skibe. Tilmed er svensk Tid gjerne forud for dansk paa de Tider.¹⁾ Vi kan derfor vel antage, at Wachtmeister Kl. ca. 10^{1/2} er klar over, hvad han har for sig og i «Ordre de bataille» med en «dragende Vind» som «vilde han os levende opsluge»²⁾ styrer retind i Bugten. Først mellem 12 og 1 gav Gyldenløve Ordre til at lette, og Wachtmeister har derfor altsaa haft 1 à 1^{1/2} Time til at overlægge i, hvad han vilde gøre; han mindskede i hvert Fald Sejl, hvilket antagelig skyldes, at han vilde gaa til Vinden, hvad han ogsaa gjorde med Bb. Halse, tælen at vi ved, hvad Klokken var da Manøvren skete.

¹⁾ Gen. Stabsværket III, Pag. 118²⁾.

²⁾ Chr. V Journal.

Hans udsejlede Distance fra han drejede SW i og til han passerede »Dannebrog« maa have været 10 Sm — altså, da det er ved Vinden, mindst 2 Timer. Da »Dannebrog« kom i Kast med Wachtmeisters Flagskib, var Klokken omtrent $2\frac{1}{2}$ ¹⁾ og Wachtmeister skulde altsaa have drejet Syd over Kl. $12\frac{1}{2}$ eller m. a. o., da han saa at Danskerne kappede. Paa dette Tidspunkt — da Danskerne kappede — kunde Wachtmeister vælge mellem 3 Ting:

1. Dreje Bb over — hvad han gjorde.
2. Dreje Stb over.
3. Holde sin Kurs.

At dreje Stb over var praktisk talt udelukket; thi derved sejlede han fra Danskerne, og lod disse manøvre sig op søndenfor sig. At holde ind i Bugten i Køl-vandsorden havde intet Formaal, man sejlede sig blot længere ind mod det læge, mistede Luven og vilde ikke have gode Chancer for at danne Slaglinje. Wachtmeister gjorde da efter min Mening det eneste, der var at gøre, nemlig faldt sydover — og det passer godt nok, at han gør dette, da han ser den danske Flaade kappe. Han, om man saa kan udtrykke sig, lukker Bugten af og afventer hvad der vil ske.

Den danske Flaade falder efter Letningen — som vi ved — NE over. Naar Kaptajn Bergersen senere om Huitfeldt siger: »Han ser straks den kritiske situation hvori flåten kan komme, hvis Wachtmeister resolut gaar til angrep. Istedetfor at søke luven, ligger han derfor NO over og drar derigennem den svenske flåte med sig. Herved mister denne det gunstigste øjeblik for angrep« saa kan jeg ikke se, hvorledes Wachtmeister skulde have angrebet. Det maatte da saa have været ved, som før omtalt, at holde sin Kurs, men denne Maade at angribe ham paa, fører ham længere ind i Bugten. Det er

¹⁾ Beskjermerens Journal.

meget usandsynligt, at Wachtmeister skulde have voget dette. Køge Bugt er ikke meget over 8 Sm dyb for Skibe af den svenske Flaades Dybgaaende, og Wachtmeister kendte neppe Farvandet særlig godt — man var ikke langt fremme med Opmaalinger i 1710 og holdt gennemgaaende Land for Land hemmelig, de Resultater som man havde. At holde ind i den opkrydsende — lettende — Flaade og søge Afgørelsen ved et Melée var ganske imod Tidens Aand. Vi befinder os i Indledningen til den »forsigtige Tid« eller som den er kendt »Parolellslægenes« Tid, som udenlands er repræsenteret af den spanske Arvefølgekrig o. a. Slaglinjer var Tidens Løsen, og man som Reinhard siger¹⁾: »forsaa sig paa Kølvandslinjens gode Sider og lod det offensive Hensyn: at bryde Fjendens Orden for at tilintetgøre ham, træde fuldstændig i Baggrunden for det defensive: at bevare sin egen Orden og hindre at man selv blev slaaet.«

Efter Studiet af de raadende taktiske Anskuelser, og erindrende sig at vi er i »Krigsraadenes« fuldeste Flors Tid, samt den svenske Flaades korte Formering i Eskadre, ringe Øvelse og Wachtmeister senere yderst forsigtige Optræden 1712 ved Riigen, hvor han og Gyldenløve manøvrerede i 2 Dage mod hinanden uden at det kom til Slag, vil jeg hævde, at en saadan Tanke ikke et Øjeblik er falden Wachtmeister ind, og derfor næppe heller har været ham tillagt af Huitfeldt.

Kaptajn Bergersen siger dernæst, at Huitfeldt ikke »søkelr luven (men) leggir NO over og drar derigennem den svenske flåte med sig.« Jeg kan ikke forstaa dette. Bidevindskursen var NE $\frac{1}{2}$ E, og den halve Streg, der adskiller denne Kurs fra NE, kan vi ikke vide noget som helst om. Huitfeldt havde efter min Mening ikke andet Valg end at staa NE over, thi den anden Bov gaar straks paa Land, yderligere fælder Flaaden i sin Helhed NE

¹⁾ Alm. Søkrigshistorie Pag. 73.

over, og Huitfeldt har Ordre til at luvre op, hvad han bedst gør — ja kun kan gøre — som af Kaptajn Bergersen — efter min Mening fuldstændig rigtig — vist paa Skitsen.

Situationen udvikler sig efter mit Skøn fuldstændig normalt efter at det unormale — Overrumplingen — er overstaaet.

Vi ved fra Rabens Relation, at Svenskerne ikke vender ved Kontremarche, men at Arrieregarden vender først og udfører Vendingen som Vending „alle paa en Gang,“ og at Wachtmeister derefter gør det samme. Kaptajn Bergersen mener, at Arrieregarden gør dette, fordi Huitfeldt staar NE over, og dette kan godt være rimeligt. Men man har kun Rabens Udsagn for, at det var Arrieregarden, der saaledes vendte først, og Svenskerne maatte i hvert Tilfælde vende. Dels for Land, dels for at danne Slagorden Nord over, hvad netop var det som Wachtmeister efter min Mening hele Tiden maa have tilsigtet. Jeg kan ikke se noget udsædvanligt deri, og kunde godt tænke mig, at Wachtmeister selv beordrede Arrieregarden til at vende — han har jo haft Tid og Ro til at træffe sine Beslutninger. Kaptajn Bergersen siger, at hvis Wachtmeister nu falder af ind i Bugten, har han en dansk Flaadeafdeling i Ryggen — ja, dette kan ikke nægtes; men dels har han, efter min Mening, intet Øjeblik tænkt sig at falde af ind i Bugten, dels vilde han jo netop have opnaaet at dele Fjendens Styrke. Huitfeldt og hans 2 Fæller var ikke saa farlig stærk en Styrke at have i Ryggen — det vilde jo forøvrigt næsten have formet sig som et Gennembrud af Fjendens Linje dog uden dette Gennembruds taktiske Fordele ved langskibs Beskydning af Skibene i Gennembrudshullet.

Imidlertid stod baade Wachtmeister og Huitfeldt NE over, og kort Tid efter vendte Huitfeldt — paa eget Initiativ — og støvnede ned mod Svenskerne. Naar Kaptajn Bergersen anfører, at Huitfeldt kaster sig imod det

svenske Gros »og da mot det viktigste Punkt av dette, selve flåtechefen« kan jeg ikke benægte dette; men blot betvivle, at Huitfeldt har kunnet afpasse sin Manøvre saaledes, at han lægger netop det — jo ogsaa under Gang værende — svenske Flaadeflagskib op. Det forefalder ganske naturligt for mig, at Huitfeldt vender — han har jo Ordre til at luvere op — men at det er en modig Manøvre kan ikke nægtes. Huitfeldt var imidlertid en modig Mand, og en Mand af prøvet Sømandsdygtighed, og man maa ikke glemme, at holdt Fjenden af paa ham kunde — og burde han maaske — ogsaa holde af. Thi hvis Wachtmeister virkelig holdt af »alle paa en Gang,« var det en taktisk Pligt for alle de danske Skibe at holde ned og danne Slaglinje, saa godt de kunde paa deres Flaadeflagskib. At Huitfeldts Vending paa noget Punkt kunde have forhindret Wachtmeister i at holde af »alle paa engang« kan jeg ikke se. Derimod giver jeg Kaptajn Bergersen Ret i, at Huitfeldt efter at »Dannebrog« er kommet i Brand og tilankers, er en Trusel for den svenske Flaade, hvis den holder af.

Man vil af det foregaaende se, at min Argumentation først og fremmest grunder sig paa, at jeg ikke anerkender Kaptajn Bergersens Paastand paa, at Wachtmeister kunde — og vilde — holde ind i Bugten. Gyldeuløve siger, at »Farvandet her er meget knapt« hvad der bestyrker mig i min Tro, han var jo ovenikøbet dansk og bedre kendt med Wachtmeister. Man maa ogsaa erindre, at Svenskerne havde bitre Erfaringer fra Køgebugt i 1677, hvor »Draken« gik paa Kalkgrunden, der ikke engang laa inde i Bugten, men udfør Stevns og hvor Wachtmeister selv var med som Eskadrechef. Jeg anser derfor den danske Tradition for at være rigtig — eller mener i hvert Fald, at vi har for lidt at sætte op imod den for at omstyrte den. Jeg siger med Vilje her Tradition, thi noget skriftlig for hvorledes Dattiden opfattede Huitfeldts Daad har vi ikke. Det eneste

der nærmer sig er den Indstilling af $23/2$ 1711, den blev affattet af Gyldenløve, Barfoed, Raben, Sehestedt, Güntelberg og Judichær og hvorvidt det hedder at det »er og vitterligt, at de Svenske efter ovenstanden bevidste Action sig haver selv er erkyndiget om den Person, som Skibet kommanderede, formedelst, at da Skibet stod i fuld Brand han da ikke opholdt med at bruge Stykkerne, sin Fjende til mulig Afbræk, mens derimod lod see sin uforsagte Tapperhed og ved eget Eksempel animerede Skibets Folk til mandelig Strid.»

Men Traditionen er der, og det er ikke svært at finde, hvem den kan stamme, nemlig de tre Matroser der i en Skibsbaad — Fiskerbaad — slap levende fra Katastrofen. Hvad er rimeligere end at disse 3 Mænd har meddelt, hvad der tildrog sig og har hørt den almindelige Opfattelse ombord paa »Dannebrog« — ja maaske endog Huitfeldts egen Opfattelse — af Situationen, som værende at »hvis vi kappe, saa bringer vi vore egne Skibe i yderste Fare.«

Jeg tror det er farligt at røre ved en saadan Tradition. Hvis den ikke havde været saa ligetil og letfattelig, kunde jeg maaske være gaaet med Kaptajn Bergersen; men denne Tradition har intet subtilt, taktisk-sømandsuforstaaeligt over sig i den er netop saaledes, som den kunde forstaas og i sin Simpelhed opbevares af Menig Mand.

Jeg har berørt, at Kaptajn Bergersens Omvurdering af Huitfeldt — om jeg saa maa sige — risikerer at berøve ham hans Heltery. Hvis eksempelvis Kaptajn Bergersens Skitse er rigtig — og vi ved saa lidt, saa dens Hovedtræk tør jeg ikke benægte, omend jeg ikke troer paa den — og hvis jeg har Ret i, at Wachtmeister intet Øjeblik har tænkt sig at bryde ind i Bugten, og at Huitfeldt som Barn af sin Tids taktiske Opfattelse, intet Øjeblik har tillagt ham en saadan Opfattelse — hvad er der saa tilbage af Huitfeldts Heltery? Saa

bliver han en dygtig Skibschef, hvis Mesansrig fænger, og hvis Skib derfor falder af, hvorved Ilden gaar for- efter. For at faa Vinden forind og redde Skibet, ankrer Huitfeldt og bekæmper Ilden, alt mens hans Folk slaas, som de modige Mænd de er. Kampen mod Ilden afsluttes brat ved at Skibet springer i Luften, eller Huitfeldt ser, at Afstanden til Land er saa stor, at det er haabløst at kappe, og derfor beslutter sig til at slaa til det sidste. Ind i saadanne Ræsonnementer kan Kaptajn Bergersens Omvurdering føre os, og saadant Resultat vilde være mere end sørgeligt. Derfor hævder jeg, at vi har langt fra nok i et Par Journaler, og et af os derfra konstrueret Diagram til at omstyrte den gamle Tradition, at Huitfeldt ikke kappede sit Toug, for ikke at bringe den danske Flaade i Fare.

Jeg spørger desuden — bliver Huitfeldt større efter Kaptajn Bergersens Fremstilling? Ja, det er som man tager det. Er han, som Kaptajn Bergersen mener, at sidestille med Nelson ved St. Vincent — ja, saa er han stor, det skal jeg indrømme. Men er den Mand, der med sin Besætning, med roligt Overlæg gaar i Døden for at redde sine Kammerater og dermed Fædrelandet ikke ligesaa stor? Det Spørgsmaal maa enhver besvare efter sit Tykke — jeg mener jo.

Kaptajn Bergersen er i sin Indledning overordentlig haard imod Gyldenløve — og jeg skal indrømme, at jeg ogsaa synes man maa dadle Gyldenløve for at have ladet sig overraske. Men jeg maa dog bemærke, at det ikke er givet, at Skylden behøver at tynges saa haardt paa denne. Gyldenløve var, som Kaptajn Bergersen rigtig bemærker, naaet frem til sin høje Stilling, fordi han var en Søn af Christian den Femte. Men Gyldenløve var efter alt at dømme — trods dette — en Mand, der ikke tog sig sin Stilling let, og han og v. Stöcken har Æren for at den danske Flaade i Formaltaktik stod meget højt. At gaa ud fra at Unladelserne af at udsende

Krydsere hidrører fra Uvidenhed gaar derfor ikke an — der maa have været en anden Grund, og denne er sandsynligvis at søge i, at Krydserne har været i ligesaa maadelig en Tilstand som Hovedflaaden. Den 28de August var der 1800 Syge sendt iland fra Flaaden og 1072 Angrebne ombord, og Tilstanden var efter Rabens Rapport af $\frac{21}{10}$ saaledes, at Raben siger »ere vi nu i slettere Tilstand end nogen Tid tilforn at tage imod de Svenske.« Det var imidlertid ikke alene Sygdom, Flaaden led af, men ogsaa Havarier, og man maa vistnok forklare en Del af den danske Flaades manglende Opklaring ved et »ultra posse nemo obligatur«. Kaptajn Bergersen siger om Gyldenløve »En flåtechef, der gør sig skyldig i en saadan ansvarsløs sorgløshet under en situation, hvor kanskje hele Landets eksistens står på spill, han må være hjemfallen til historiens strengeste dom« — man tilgive mig; men jeg synes dette er altfor streng en Dom at fælde i en Sag, hvorom vi ved saa lidt.

I Sejskibstiden var Krydsertjenesten desuden som bekendt temmelig langt tilbage. Det skete saaledes ikke saa sjældent, at Flaaderne stødte paa hinanden, uden at deres Krydsere havde advaret — i rum Sø, hvor begge Parter var let, var det næsten Reglen; men naar den ene Part laa tilankers, skete det ogsaa, eksempelvis overrumplede Tourville Englænderne ved Beachy Head 1690 — og Antallet af Krydserne stod i alle Mariner langt tilbage for, hvad vi nu regner med. Yderligere var Krydsertypen, Fregatten, ikke fremstaaet i Renkultur endnu — det gjorde den først henimod Midten af det 18de Aarhundrede. Alle disse Omstændigheder maa man efter min Mening medtage, naar man dømmer Gyldenløve og den svenske Søkrigshistoriker Kommandør Gunnar Unger, der herom siger: »Gyldenløve som oforsvarlig nog låg utan bevakning« har efter mit Skøn ramt bedre end Kaptajn Bergersen. Endelig maatte jo ogsaa Ansvar et i nogen Maade falde paa hans Flagkaptajn, den norsk-

fødte Kommandør F. Trojel, hvis Dygtighed ellers var almindelig anerkendt.

Ej heller kan jeg tiltræde Kritiken af de to Skibe, der var i Nærheden af »Dannebrog«, og om hvilke Kaptajn Bergersen siger: »Andre fartøier forsøgte som nevnt at krysse sig op for å forsøke redning. At store dele av besetningen måtte kunne være reddet av disse fartøier synes nokså naturligt, al den stund 3 av besetningen kunde redde sig i en liten fiskerjolle. Nogen vanskelighet med å sette båt på vannet forelå således ikke. Dette bestyrkes også av den omstendighet, at hele besetningen på de ved Amager strandede svenske fartøier blev reddet, og det må vel forutsettes at sjøen var vanskeligere her inne på grunnen enn den var ute på dypt vann.«

Et af de Skibe der var i Nærheden af »Dannebrog«, var Sehesteds Flagskib »Havfruen«, og det forekommer underligt at en saa dygtig Sømand som Sehestedt ikke skulde have gjort sin Pligt.

Kaptajn Bergersen siger at »nogen vanskelighet med å sette båt på vannet forelå således ikke« — jo, det er netop det jeg mener der gjorde, ellers havde Sehestedt, Liebedantz, Siewertz og Wilster — for blot at nævne nogle Navne — nok gjort det. Datidens Linjeskibe førte efter, hvad jeg ved, ingen Sideskibe, men kun en lille Jolle slæbende agter — det er i en saadan »Fiskerbaad«, at de tre Mænd fra »Dannebrog« reddede sig. De store midtskibs Fartøier krævede Opsættelsen af Kvart og Noktakler, en Manøvre der var ret vanskelig, ja antagelig krævede, at Skibet laa tilankers med Ræerne brast firkant. Det var ikke en Manøvre, man kunde inklade sig paa under Slag og antagelig ej heller i den »halve Storm« med megen Sø, der herskede paa Slagdagen. Her har man ogsaa Forklaringen paa, at »Dannebrog« ingen Fartøier satte ud — dens Rigning var i Brand. Af de svenske grundstødte Skibe — der

antagelig ovenikøbet havde Læ paa deres Bb Side, og som i hvert Fald stod fast og ingen Brug havde for deres Rigning, kunde sætte midtskibs Fartøjer ud, kan ikke undre.

For Fuldstændighedens Skyld tilføjes følgende Ud- drag af Magister, Provst Jørgen Mikkelsen Holbechs Beretning om Krigsbegivenhederne i Danmark 1709—15.¹⁾ Magister Holbech har skrevet sin Beretning, der er meget fri og næppe helt paalidelig, i hvert Fald før 1716 og antagelig samtidig med Begivenhederne. Den er næsten af »Aviskarakter» og har sin Betydning som Tidsbillede. Man bemærke hans Viden om Ildens Opkomst.

»Da Vore nyligen vare jndkomne fra Søen og ind i Bugten for Kiøge at ville heldbrede, hvad Skade de af nogle haarde Vinde kunde hafve faaet. Seel saa kom Fienden anseilende med en god staaende Vind, og hafde Løb lige ned paa Vore. Herudover maatte Vore i en Hast kappe Ancherne og lawere ud af Bugten, saaledis som de kunde, og med de onde Koer som de hafde. Vinden var haard og contreire, Fienden var ofver Hofvedet; her var ei andre Raad, end at stride og holde Stand. Gich derpaa løs i den Herre Zebaoths Nafn og Commendeur Huitfelt paa det Skib Dannebrog lawerede først ud, fordj han laa fremmist i Floden og begyndte at chergere med Fienden, men /Gud bædre/ han gjorde knap en Vending og gaf sin anden Salfve, førend der kom Ild af Fengekrudtet i de udhengte Køyer, og Skibet kom i Brand. Her blev jammer ofver jammer og ingen kunde frelse eller verge enten Folk eller Reedskab formedelst de store Farer, som der var forhaanden, baade af Vinden, Luen og Fienden. Ingen kan sige den Ælændighed, de saae i den Ild og Hafs-Nød; Folchene fore op i Bogsprettet og Gallionen, og den Ene kaste den Anden ofver Borde; Mange foer op i Reedskabet, skreg og raabte

¹⁾ Musæum 1896 II 60.

erbarmligen, og alle saae Døden for Øyen; og paa det ingen flere ved deres Undergang skulde ramme Skade lod Hr. Hvitfeldt alle Canonerne affyre i Grunden og lod saa alting bero i Löckens Modgang.»

Kaptajn Bergersen slutter sin interessante Afhandling med et Rids af Iver Huitfeldts Liv og gaaer her utvivlsomt ud paa at vise os, at Huitfeldt var norsk, og deri har han ganske Ret. Jeg skulde ikke have grebet Pennen overfor dette Afsnit af Artiklen, hvis ikke Kaptajn Bergersen havde formet sine Bemærkninger som følger:

»Under disse omstendigheter kan der vel vanskelig være anledning til at tvile om mannens nasjonalitet. Hvis man da ikke vil følge den danske professor, som i 1920 i anledning av diskusjonen om Tordenskiolds nasjonalitet likeså letvint som smakløst løste knuten ved å si, at der på den tid ikke eksisterte noget Norge, altså heller ikke nogen nordmann.»

Jeg skal indrømme, at Kaptajn Bergersens hele Fremstilling er baaret af Sandhedssøgen og indtil dette skreven ganske uden Spor af den — sørgelige — Strid, der har været mellem Danmark og Norge, men — Kaptajn Bergersen maa tilgive mig — den nævnte Bemærkning ødelægger det Hele. Man kan med den foran sig ikke undgaa at lægge Mærke til, at der er lagt Lys paa hvad der var norsk — Huitfeldt — og Skygge paa hvad der var dansk Gyldenløve og Huitfeldts Fæller.

Jeg er mig desværre selv bevidst, maaske i nogen Maade, at have foranlediget dette, thi i »Haandbog i Nordens Søkrigshistorie« udgivet 1911, har jeg i Huitfeldts Biografi skrevet: »Huitfeldt, Iver f. 1665 død 1710. Af gammel dansk Adelslægt.« Læser man videre, vil man ganske vist finde »født i Norge«, men jeg skal villig indrømme at »født i Norge« burde have staaet først.

Det fremgaaer af den af Kaptajn Bergersen benyttede Skitse, at han ikke er ukendt med »Haandbog i Nordens Søkrigshistorie«, og at han maaske i den af mig udar-

bejdede Biografi har set et Forsøg paa at annektere Huitfeldt fra dansk Side.

Saadant har ikke været Tilfældet, men jeg maa indrømme, at jeg har interesseret mig for at faa Nationalitetsforholdene stillet paa rette Plads og de, der vil erindre den Strid der i 1912 stod imellem Norsk og Dansk Tidsskrift for Søværnen¹⁾ vil erindre, at det fra vor Side ikke var ubegrundet, at vi tog til Orde, eftersom Sagvolderen, den norske Forfatter, Hr. Havstad, jo reducerede vor Indsats i den dansk-norske Flaades Historie ganske in absurdum. I den fra dansk Side fremkomne Artikel var imidlertid Huitfeldt udtrykkelig opført som »Norsk«.

Mindst af alle burde danske og norske Søofficerer paavirkes af den — vel dog forhaabentlig ganske overfladiske — Misstemning, der for Øjeblikket er mellem vore to Lande, thi ingen har stoltere og smukkere Historie end vi begge. Jeg skal — da Sagen nu er kommen paa Dagsordenen — blot med et Par Linjer ridse min Mening om dette Spørgsmaal og tage mit Udgangspunkt fra selve Iver Huitfeldt.

Iflg. »Danmarks Adels-Aarbog,«²⁾ hvor der i Aargang

¹⁾ Dansk »Tidsskrift for Søværnen« 1912 Pag. 232 »Dansk og Norsk«.

²⁾ H. J. Huitfeldt-Kaas. Efterretninger om Slægten Huitfeldt-Kaas 1908 siger ogsaa »Den gamle danske Adelslægt . . . og videre — Medens enkelte Personer af Linien Høgenskild allerede havde været bosatte i Norge og Sverige i det 15. Aarhundrede men uden der at efterlade større Spor eller talrigere Efterlæggt kom fire af Olte Clausens Sønner: Christopher, Claus, Povel og Peder Ottesonner Huitfeldt i Reformations Aarhundredet til at spille en betydelig Rolle i Norges indre Historie som Statholder, Rigskansler og Lensherrer men ingen af disse tog varigt Ophold i Norge og selv Christopher Huitfeldts to Sønner Arild og Jakob Huitfeldt, der var født i Norge og senere fik Forleninger der, kunne ikke siges at have fæstet fast Fod i Landet, skønt Jakob Huitfeldt døde som Lensherre i Trondhjem 1588 i en yngre Alder; men havde han levet længere, var han vistnok vendt tilbage til Danmark, hvor han havde sin Ejendom og hvorfra ogsaa hans Hustru stammede.

1887 findes en fuldstændig Stamtavle over Huitfeldterne, er Slægten, der oprindelig vistnok hed Høgenskild, dansk, men tog omkring 1580 Bolig i Norge som dansk-norske Embedsmænd og Ejendomsbesiddere. Iver Huitfeldt var 4de Generation af den saaledes til Norge helt overflyttede danske Æt; men det maa dog bemærkes, at saavel hans Moder, Helle Margrete Thomasdatter Nold til Maglø i Skaane, som hans Bedstemoder var født i Danmark. Huitfeldts Stamtavle ser saaledes ud:

Iver Huitfeldt

f. 5-12-1665 paa Tronstad i Norge død 1710.

Søn af

Tønne Huitfeldt

f. 1625 paa Tronstad i Norge død 1671,

g. m.¹⁾ Helle Margrete Nold Thomasdatter til Maglø i Skaane f. i København ca. 1630.

Søn af

Jacob Huitfeldt

født 1585 paa Hof i Norge død 1632,

g. m. Elsebe Gabrielsdatter Akeleye født i Danmark, Datter af Gabriel Knudsen til Nordskov og Krenkerup.

Søn af

Anders Huitfeldt

antagelig født i Norge. Boede paa Trondstad, død 1620, g. m. Margrete Petersdatter Basse eller Litle.

Søn af

Clåus Huitfeldt til Krumstrup,

g. m. Dorte Bech Jochumsdatter,

antagelig født i Danmark. Havde Abrahamstrup Len til 1547, derefter Gaunö 1550—56, Skisysse 1557, Landsdommer i Lolland 1558—59, Lensmand paa Ravnsborg og Halsted 1562—67, Sørup og Navlesti 1556—71, Aakjær 1569—72, Dronningborg 1573—78 død 1590.

Begravet i Sakskebing.

Den Huitfeldtske Slægts Historie er saaledes ligesom mange andre af Datidens gamle Slægters knyttet baade til Danmark og Norge og indgiftede i begge Lande. Fra Slægtens sidste helt danske Mand, Claus Huitfeldts Død og til Iver Huitfeldts Fødsel var der imidlertid kun 75 Aar. Den helt korrekte Betegnelse for en Mand af disse Slægter vilde være »dansk-norsk» eller »norsk-dansk» eftersom han — som Niels Juel — var overvejende dansk eller som Huitfeldt overvejende norsk. Men saadan finere Adskillelse kendte man ikke paa de Tider, og naar man benævnte Huitfeldt som »dansk Søofficer» — hvad han utvivlsomt har kaldt sig selv ogsaa — saa laa det i, at de forenede Broderrigers Administration laa i København. Huitfeldts Opdragelse og Virken laa i Danmark, og selvom han er født i Norge, flød der saameget dansk Blod i hans Aarer, at vi her i Danmark ogsaa maa have Ret til at regne ham til en af vore store Mænd. Nogen Gnidning indenfor Flaaden imellem Danske og Norske har jeg aldrig funden Spor af i Datidens Literatur — tværtimod — og det er min bestemte Opfattelse, at man dengang ikke skelnede, som vi gør, mellem Dansk og Norsk indenfor Embedsslægterne. Medvirkende hertil var sikkert, at Forsættelser fra det ene Land til det andet var meget almindelige og antagelig blev foretaget uden større Hensyn til vedkommende Embedsmands Nationalitet. Det var saaledes ikke ualmindelig at se Slægter svinge fra Moderlandet til Broderlandet og atter tilbage og omvendt.

Det er mig ubekendt hvem hin Professor er, som Kaptajn Bergersen hentyder til — ogsaa jeg finder hans Udlægning »smakløs», men hans Mening kan have været den mere smagfulde, at Danmark og Norge stod i saa smukt Forhold til hinanden, at der overhovedet ikke skelnedes mellem Dansk og Norsk paa de Tider.

Det er — desværre — forbeholdt den allerseneste Tid at drage denne Skillelinje skarpere op, og det kom

til Orde særlig, da Hundredaarsmindet for Tordenskjolds Død fejredes.

Jeg skal ikke nægte at jeg — som vist ikke faa her i Danmark — synes, at vi overfor det norske Standpunkt i denne Sag manglede baade Forstaaelse og Overlegenhed. Thi at Tordenskjold er en ægte Nordmand baade af Fødsel, Karaktertræk og hvad yderligere tænkes kan, betragter jeg som givet. Hvis man derfor skal begraves i det Land, af hvilket man er en ægtebaaren Søn — ja saa bør Tordenskjold hvile i Norge. Men hvis man skal hvile der, hvor ens Hovedvirksomhed faldt — ja saa hviler Tordenskjold med Rette i København, og jeg troer, at Tordenskjold selv vilde have betragtet det som en Selvfølge, at hans sidste Hvilested blev under Dannebrog.

Vi er jo imidlertid i Danmark og i Norge i det ejendommelige Tilfælde her at skulle dele noget som i Virkeligheden ikke kan deles, nemlig vore nationale Minder og skal dette uløselige alligevel løses, kan det kun ske ved Lemlæstelse af noget, der burde være helt. Hvis det norske Folk ønsker at Tordenskjolds sidste Hvilested burde være i Norge, saa burde vi paa vor Side ikke sætte os derimod; thi Tordenskjolds Indsats i vor Historie bestaar ligesaa fuldt, selvom han hviler i Trondhjem. Den fælles Rigshovedstad — Nordens daværende Kulturcentrum — trak som rimelig er mange Nordmænd herved, og skulde vi kræve alle jordede, hvor de levede og virkede, vilde der kun blive faa minderige Grave i Norge til Opløftelse for de senere Slægter.

Nej — Boet er fælles. Det er ligesaa fuldt berettiget af Norge at opkalde et Skib efter Tordenskjold, som det er berettiget for os at gøre det samme, og det vilde efter min Mening være ganske naturlig og rimelig, om et norsk Panserskib bar Niels Juels Navn, thi ogsaa han — den danske af de danske — er Fælleseje. Da Rigerne skildtes i 1814, tog flere danskfødte Søofficerer

Tjeneste i Norge, som de var kommen til at føle dybt for — eksempelvis den bekendte Løjtnant C. F. Klink, som var lidt af en Tordenskjoldnatur, og som havde indlagt sig et smukt Navn som Kanonbaadschef i Norge. Han var en meget benyttet Skibschef, Adjutant hos Kongen, to Gange Referent for de norske Marinesager og sluttelig Chef for Værftskorpset i Horten. Saaledes skiftede Slægterne!

Vi danske og norske Søofficerer af den yngre Slægt burde ikke strides om sligt — og vore øvrige Landsmænd ej heller. Men Norge maa ikke undre sig, om vi tager til Orde, som vi gjorde i 1912 overfor Paastanden om, at den dansk-norske Flaade var bemanded væsentlig med Nordmænd, og at det altid var Nordmænd der — som Sagvolderen dengang, Hr. Havstad, skrev »stod bak.« Det er positivt historisk urigtigt, Flaaden var som rimeligt og naturligt bemanded praktisk talt halvt og halvt med Danske og Nordmænd. Niels Juel og Sehested var ligesaa danske, som Tordenskjold og Huitfeldt var norske, men over dem alle vajede det dansk-norske Broder Monarkis Symbol Dannebrog. Det er forsaavidt et tilfældigt Memento fra Slaget i Kjøgebugt, at det Skib, som Nordmanden Iver Huitfeldt indlagde sig udødelig Berømmelse med, da det, som Tapperhedens og Opofrelsens højest tænkelige Udtryk, fløj »mod Himlen i stolte Luers Favn« bar Navnet »Dannebrog«.

Gearede Dieselmotorer.

Af Ingeniør R. Jul. Gjetting.

Aar for Aar fortrænges Skibsdampmaskinen mere og mere af Dieselmotoren, hvilket ikke alene skyldes dens ringe Brændstofforbrug, men ogsaa Renlighed ved Drift, Indtagning af Brændsel, etc. Dieselmotoren er stadig under en rivende Udvikling og udføres efterhaanden med større og større Cylinderydelse; den rimelige Grænse herfor maa dog vistnok nu siges at være naaet.

Under Krigen gik Tyskerne i første Række ved Fremstilling af en 12,000 HK dobbeltvirkende 6-cylindret Totaktmotor og atter nu høres Nyt derfra gennem det af Vulcan-Werke fremstillede Vulcan-Getriebe til Fremdrivning af Skibe ved Dieselmotorer med Tandhjulsudveksling til Skrueakslen.

Ved direkte Dieselmotorfremdrivning har man, for ikke at overskride Vægten af et tilsvarende Dampmaskinanlæg, i mange Tilfælde maattet gaa højere op med Omdrejningerne, hvilket ikke er heldigt for Drivskruens Nyttevirkning. Ved Indbygning af Vulcan-Drevet, der bestaar af en hydraulisk Frem- og Bakkobling samt en Tandhjulsudveksling, har man opnaaet Mulighed for Anvendelse af smaa, hurtiggaaende Dieselmotorer, der er lettere i Vægt og billigere i Anskaffelse, og da de ikke skal kunne gangskiftes, af den for stationære Maskiner enkle Konstruktion.

De hydrauliske Koblinger er delvis en videre Udvikling af Föttingers Transformator¹⁾. Fremkoblingen er dog betydelig afvigende fra denne, idet den bestaar af to nøjagtig ens ganske enkle Halvdele (Skaale), hver med

¹⁾ Se T. f. Sø. Oktober 1921.

en ringformet mindre Skaal, hver Halvdels to Skaale indbyrdes sammenstøbt ved radiale Ribber paa en saadan Maade, at der dannes en Mængde kanalformede Celler imellem Skaalene og Ribberne, gennem hvilke en svag Strøm af Trykvædske strømmer radielt udad for Primærhjulet og ind mod Midten for Sekundærhjulet.

Denne dobbelte (i to Planer roterende) Bevægelse af Vædsken skaber en levende Kraft, hvoraf en Del meddeles som Tangentialtryk til Koblingens sekundære Halvdel.

Bakkoblingen har den fra Föttingers Transformator kendte Form med et fast Ledearrangement mellem Sekundær- og Primærhjulet.

Fig. 1 viser en Udførelsesform med to Dieselmotorer drivende en fælles Skrueaksel. Udvekslingen bestaar af et paa Skrueakslen anbragt stort Tandhjul A, der paa hver Side er i Indgreb med et Drev B, som holdes i Stilling af de kombinerede Bære- og Tryklejer C. B er gennemboret for den forlængede Dieselmotoraksel D. Forbindelsen mellem Dieselmotorakslen og Drevet sker gennem de hydrauliske Koblinger, E for Frem- og F for Bak-Gang. Hver Kobling bestaar af et paa Dieselmotorakslen D siddende Skovlhjul H og et paa Drevakslen anbragt Skovlhjul I. Tandhjulsudvekslingen og Koblingerne er sammenbygget i et fælles Hus, som ogsaa indeholder Tryklejet for Skrueakslen.

Som Drivvædske for Koblingerne anvendes samme Olie, som benyttes til Smøring af Tandhjulene m. m. og for at sikre en rolig Gang af Tandhjulene, er disse udført som Enkeltskruehjul, der kan fremstilles nøjagtigere end Dobbeltskruehjul (Piletænder).

Gangskiftningen foregaar ved at fylde enten Frem- eller Bak-Koblingen med Olie, Fyldningen sker fra en Højtank, eller ved en særlig drevet Pumpe, med Rørledning, hvorpaa er indskudt en Skifteglider, der kan betjenes fra Manøvrepladsen ved Forenden af begge

Dieselmaskinerne, hvor ogsaa Brændstofhaandtag, Maskintelegrafer m. m. er anbragt. Den benyttede Olie flyder ned i en under Udvekslingen anbragt Afløbsbe-

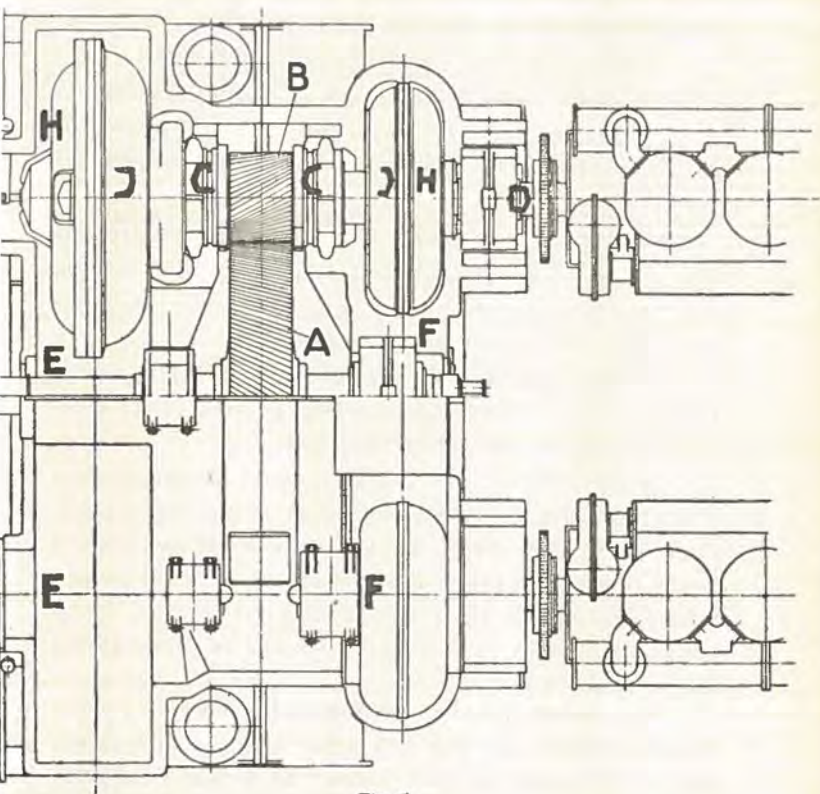


Fig. 1.

holder, hvorfra en Pumpe trykker den tilbage til Høj-tanken. Istedetfor Olie kan benyttes Vand.

Ved at gøre Frem-Koblingen tilstrækkelig stor kan man opnaa en meget høj Virkningsgrad, i Reglen 96 à 97 0/0, saa at den samlede Virkningsgrad af Fremudvekslingen inklusive Tandhjul kan blive 95 0/0. Bakkob-

lingen afpasses saaledes, at Bakkraften bliver ca. 70 % af Fremydelsen.

Under Kontrol af Professor Dr. Ing. Pröll er der afholdt indgaaende Forsøg med et komplet Skibsanlæg, og Dr. Pröll udtaler den 10. November 1923:

1) Drivmaskinens Drejningsmoment overføres uden Formindskelse gennem Koblingen til Sekundærakslen.

2) Ydelsen forringes derfor kun gennem Koblingen i Forhold til Omdrejningstallet for Sekundær- og Primærakslen.

3) Det procentvise Tab er derfor lig den procentvise Slip d. v. s. at Virkningsgraden er lig Forholdet mellem O/M af Sekundær- og Primærakslen, og dette andrager ved rigtig Dimensionering 0,96 à 0,97.

4) Ved Skibsanlæg, hvor Maskinydelsen omtrent varierer efter 3' Potens af Omdrejningstallet, bliver Virkningsgraden ved alle Farter konstant.

5) En Kobling, der ved et bestemt Omdrejningstal af Primærakslen og en Virkningsgrad af 96—97 % overfører en vis Hestekraft, vil ved samme Omdrejningstal kunne overføre en betydelig større Hestekraft uden nævneværdig Forringelse af Virkningsgraden, nemlig ved 50 % større Ydelse kun ca. $1\frac{1}{4}$ % og ved 100 % større Ydelse kun ca. $2\frac{1}{2}$ %.

Ved mindre Ydelser end Konstruktionsydelsen stiger Virkningsgraden og kan ved smaa Ydelser blive meget nær 1, eller man kan med andre Ord forøge Virkningsgraden ved at forøge Størrelsen af Koblingen.

For at skaane Tandhjulsudvekslingen for de Svingninger, der hidrører fra Dieselmotorens uensartede Drejningsmoment, har man hidtil maattet anvende store Svinghjul i Forbindelse med elastiske Aksler imellem Dieselmotoren og Tandhjulsudvekslingen.

Ved Anvendelse af hydraulisk Kobling overføres

Svingningerne i Primærakslen imidlertid ikke til Sekundærakslen.

Paa Fig. 2 er angivet de med Vridningsmaaler foretagne Maalinger. Diagram T_1 , viser de, ved et kritisk

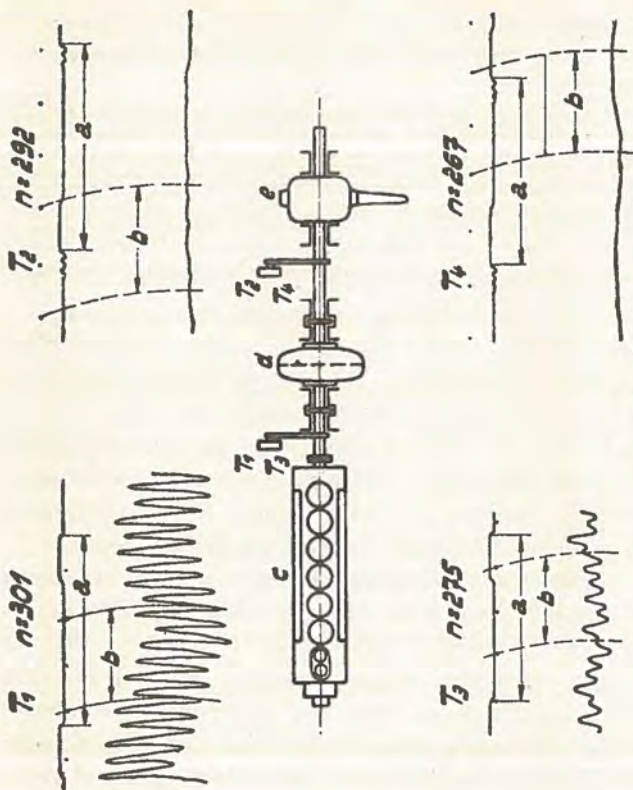


Fig. 2.

Omdrejningstal af Motoren i Akslen optrædende Vridnings-Svingninger, Diagram T_3 ved normalt Omdrejningstal. De samtidig optagne Diagrammer T_2 og T_4 viser, at der i Akslen efter Koblingen ingen Svingninger er, saa at der videreføres et fuldstændigt ensartet Drejningsmoment.

Det er vel muligt uden Anvendelse af hydraulisk Kobling ved Indbygning af særlige Svingmasser og elastiske Aksler ved visse Omdrejningstal at begrænse Tandhjulakslerens Svingninger, saa at der ikke optræder farlige Paavirkninger, men at undgaa Svingninger ved alle Omdrejningstal kan kun opnaas ved hydrauliske Koblinger. Akselledningen kan derfor ogsaa udføres spinklere.

Ligeledes volder Manøvreringen ved indirekte Dieselmotordrift uden hydraulisk Kobling, af Hensyn til Tandhjuludvekslingen, større Vanskeligheder, end almindeligt ved direkte Dieseldrift, medens ved Anvendelse af hydraulisk Frem- og Bakkobling alle de til Manøvrering af Dieselmotoren nødvendige Dele bortfalder, idet Motoren uafbrudt holdes igang i samme Omløbsretning, og Manøvreringen, som foran nævnt, udføres jævnt ved hel eller delvis Fyldning og Tømning af Frem- henholdsvis Bakkoblingen, hvorved Manøvreringen kan udføres af en enkelt Mand og med et hvilket som helst Omdrejningstal fra Nul til Maksimum. Ved direkte Dieseldrift sker Gangsætningen derimod pludselig, og der er Vanskeligheder ved at holde Motorerne gaaende ganske langsomt.

Opstaar der Driftsforstyrrelser ved en af Motorerne under Gang, kan man blot ved Tømning af den tilsvarende hydrauliske Kobling sætte Motoren fra, for Eftersyn, medens Gangen fortsættes med den anden Motor alene, ligesom man ved Tilkobling kun behøver at fylde Koblingen, hvorved Motoren drives med rundt indtil Forbrænding indtræder, uden Anvendelse af Trykluft til Igangsætningen.

Denne Mulighed er af stor Betydning specielt for Krigsskibe, idet man kan holde saa faa Maskiner igang, at disse altid kan arbejde med fuld Fyldning, hvorved et ringere Brændstofforbrug kan opnaas end ved at lade alle Motorerne gaa med mindsket Fyldning.

Da man ved Hjælp af Vulcan-Drevet kan lade fire,

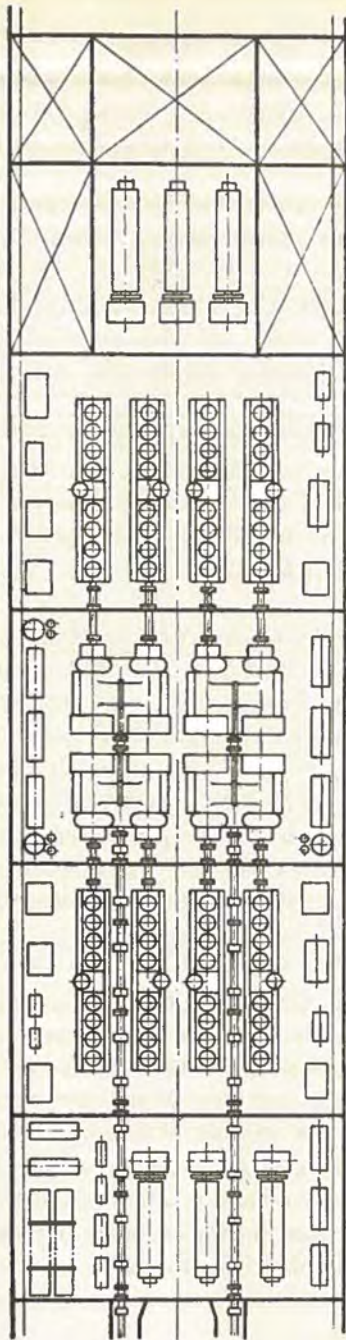


Fig. 3.

ja, flere Motorer arbejde paa samme Skrueaksel, er der skabt Mulighed for at drive de største Skibe frem med Dieselmotorer.

Fig. 3 viser et efter Vulcan-Systemet bygget Maskinanlæg til en stor Hurtigdamper. Skibet har to Skrueaksler, der drives af 8 Dieselmotorer, der hver udvikler 3500 HK ved 250 O/M, altsaa ialt 28,000 HK. Skrueakserne gør 80 O/M. For Kæmpedampere som f. Eks. Berengaria, der bruger 60,000 HK, vil det betyde en kolossal aarlig Brændselsbesparelse, hvis Skibet blev udstyret med Dieselmotorer efter Vulcan-Systemet.

Ovennævnte Tab paa 5 % kan i de fleste Tilfælde indvindes ved at lade Skrueakslen gøre samme O/M som et tilsvarende Stempel-Dampmaskinanlæg, hvilket som tidligere nævnt ikke altid lader sig gøre ved direkte Dieseldrift.

Vulcan-Werke opgiver Vægten af to direkte virkende Dieselmotorer, der ved 105 O/M udvikler 4000 HK til et 9500 t Fragt- og Passagerskib — til 1138 t og Vægten af Maskinanlægget til et Enkeltskrueskib efter Vulcan-Systemet med 280/85 O/M, til 717 t, altsaa en Vægtbesparelse paa Maskinanlægget af 421 t, hvortil for samme Dødvægt-tonnage kommer en Vægtbesparelse af Skibet paa 65 t, hvad der tilsammen vil give en betydelig mindre Anskaffelsessum. Sammenlignet med et dieselelektrisk Anlæg har et Vulcan-Anlæg selvsagt betydelige Fordele. For det første er Virkningsgraden ca. 10 % større, hvorfor Dieselmotorerne kan gøres tilsvarende mindre og med et tilsvarende mindre Brændstofforbrug, endvidere er Vulcan-Drevet betydelig lettere i Vægt og billigere end de elektriske Maskiner med Manøvreorganer, etc.

Yderligere er det til Skibsbrug meget enkelt og svært bygget og derfor mindre udsat for Beskadigelser end de mere eller mindre ømfindtlige elektriske Maskiner med Tilbehør, som i Reglen maa sendes til Special-firmaer, naar de skal istandsættes.

Endelig kræver den rigtige Pasning af et elektrisk Anlæg særlig uddannet Personel, som ikke paa staaende

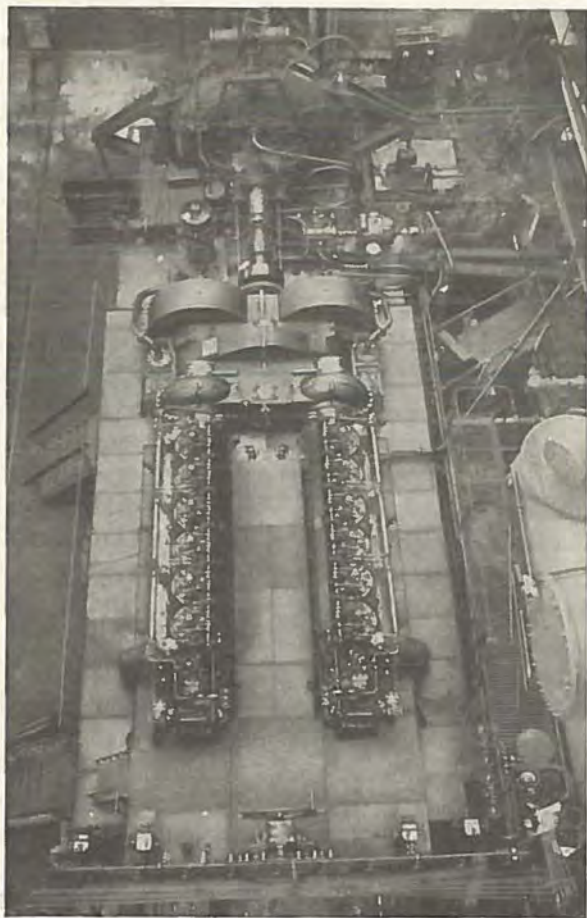


Fig. 4.

Fod lader sig fremskaffe i større Udstrækning, hvorimod et Vulcan-Anlæg med Lethed kan røgtes af den alt eksisterende Stab af Diesel-Maskinmestre, der naturligt er

rekrutteret fra Dampmaskinmestrene, der som Færende, netop er i Besiddelse af de Egenskaber, der er af den allerstørste Betydning for Livet paa Søen.

For egen Regning har Vulcan-Werke bygget et 2000 t Fragtmotorskib med Vulcan-Drev, som i Dagene fra d. 25. til d. 27. Juni gæstede København for at demonstrere Systemet for Repræsentanter fra herværende Værfts- og Skibsfartskredse.

Hovedmotorerne, vist paa Prøveplanen i Fotografiet paa Fig. 4, er to, oprindelig til U-Baade bestemt, enkelt virkende, sekscylindrede Firtakt-Dieselmotorer med Vulcan-Drev. Diameter af Arbejds-cylinder 350 mm, Stempel-slag 350 mm, Omdrejninger pr. Minut, af Dieselm. 300 O/M, Omdrejninger pr. Minut af Skrueaksel 85 O/M, samlet Maskinydelse 620 AHK.

Skibet har desuden tre Dieseldynamoer, samt alle til et moderne Skib nødvendige Hjælpemaskiner.

Forinden Indbygning i Skibet har det samlede Hovedmaskineri været indgaaende prøvet paa Værkets Prøveplan, sammenbygget nøjagtig som i Skibet og afbremsat paa Enden af Skrueakslen med en Føttinger Vandbremse, der optager Belastningen ganske paa samme Maade som en Skibsskrue.

Til Kontrol anvendtes en Vridningsindikator paa Akslerne mellem Drevet og Bremsen. Begge Maskiner manøvreres af en Mand paa den fælles Manøvreplads i Forkant af Maskinrummet.

Manøvrer mellem 180 og 300 O/M af Dieselmotorerne foretages ved Regulering af Brændstoftilførselen til disse. Kun ved lavere Farter og Manøvrer fra Frem til Bak og omvendt reguleres med de hydrauliske Koblinger, hvis Skifteglidere bevæges af Elektromotorer.

Manøvrerne udførtes hurtigt og sikkert.

Herfra gik Skibet videre paa en Jordomsejling for at reklamere for Systemet.

— — —

Et andet Virkefelt for Vulcan-Drevet er Diesel-Lokomotiver, hvor man forøvrigt allerede anvender en anden, men ikke saa fuldkommen hydraulisk Kobling, nemlig: Lentz-Drevet. I det Hele taget kan det anvendes paa Steder, hvor man under Gang ønsker en stødfri Tilkobling af Aksler, der skal gangsættes.

Vulcan-Werke repræsenteres her af Firmaet: „Scandinavian Steel an Shipping Agency.“ Toldbodvej 40.

Luftpropellere.

Af Ingeniør H. C. Vøgt (M. Ing. F.).

For mange Aar siden, omkring 1889, henvendte Meddeleren sig til dengang Gasværksbestyrer, Ingeniør Irminger (der er en meget dygtig Eksperimentator) for at faa udført Forsøg med Flyvepropellere eller Flyveprojektiler, som vist paa Fotografiet. Propellerne var 1 Fod i Diameter og vejede 0,36 Pund og kunde ved almindelig Haandkraft (ca. $\frac{1}{10}$ HK) bringes til at flyve ca. 200 Fod op i Luften. Paa Østre Gasværk var Betingelserne gode for deslige Forsøg. I det følgende er Hovedprinciperne for disse Forsøg angivne. Ved det udførte Arbejde tilkom Udførelsen af Forsøgene (nu Overingeniør Irminger) medens Meddeleren angav, hvorledes disse 2-vingede Propeller skulde bringes til at flyve op, og navnlig var det Meddeleren der viste, hvorledes disse Propellere skulde formes og som personligt ledede dette Arbejde, i Forening med en dygtig Maskinarbejder, saaledes at der naaedes ca. 70 pCt. af den ved en faldende Vægt ydede Energi. Meddeleren kunde aldeles ikke selv med tilstrækkelig Nøjagtighed og Dygtighed etc. have udført Forsøgene vedrørende disse Flyvepropellere, som Meddeleren har beskrevet i »Teknisk Tidsskrift« af 1889—91 (findes i Ingeniørforeningen), men Overingeniør Irminger vilde sandelig i samme Grad have været ude af Stand til at forme Propellerne, fordi han ikke har nævneværdig Forstand paa Propellere, og hvis disse ikke havde været i Besiddelse af høj Nyttevirkning, saa vilde Forsøgene være blevne ganske betydningsløse. Ovennævnte i Anledning af nogle Misforstaaelser.

Flyvepropellernes Midtparti blev anbragt mellem 2 flade Tappe ovenpaa en ca. 3 Tommer lang Cylinder eller Valse, der var let drejelig om en lodret Aksel. En

4 mm tyk, stærk, smidig Snor var viklet om Valsen, ved at trække nogenlunde kraftigt i Snoren med Haanden eller Hænderne kunde man give Valsen med Propeller tilstrækkelig Rotationshastighed for at Propellerne kunde flyve 200 Fod (undertiden lidt over) lodret op i Luften. Man kunde ved samme Kraft ikke have kastet en Vægt paa 0,36 Pund højere end ca. 115 Fod, eller lige over Rundetaarn. Det bemærkes, at saa længe Trækket i Snoren vedvarede var Friktionen mellem Propellerens Midtparti og Tappene stor nok til at holde Propelleren nede, men naar den virkende Kraft ophørte fløj Propelleren momentant op, og tilbagelagde de 200 Fod i endog næppe 2 Sekunder, men den brugte 15—18 Sekunder om at komme ned, stadigt roterende.

Vi skal nu ganske kortelig meddele Principerne i disse Forsøg. I den bekendte Formel $\frac{1}{2} J w^2 - \frac{1}{2} J w_1^2 = \int_0^{\theta} M d\theta$, betegner M de ydre Kræfters Moment, θ er Drejningsvinkelen og w er Vinkelhastigheden, i denne Sag svarende til Propelleren i Opflyvningsmomentet, medens w_1 er Vinkelhastigheden ved Højdepunktet. Integralet kan (praktisk talt) erstattes ved $P l$, hvor P er Kraften og l den Buelængde, hvori P virker. P kan ogsaa erstattes ved en Vægt — saa stor som P — faldende en lodret Strækning = l. Dette blev prøvet, men det fandtes bekvemmere at bruge en Stang, der væltede om sit Fodpunkt. Forleden Dag gennemlæste Meddeleren, hvad han paa nævnte Tidspunkt havde skrevet om Forsøgene og opdagede desværre nogle Trykfejl og desuden en lille Tankeløshedsfejl, der ganske vist ikke betød meget i Overingeniør Irmingers Maalinger af Nyttevirkningen, men som vel maa tilskrives Meddeleren, der i væsentlig Grad proponerede Forsøgsmetoden. En homogen Stangs Tyngdepunkt ligger midt i Stangen, men naar denne fra lodret Stilling vælter omkring sit Fodpunkt, virker Stangen ikke, som om dens Vægt var

koncentreret i dens Midte, fordi de ydre Dele af Stangen acceleredes kraftigere end de indre og derfor gør forholdsvis større Modstand og retarderer Væltningen.

Tænkte man sig analogt Stangen af Længde l op-hængt og svingende, som Pendul om et Punkt P , saa finder man, at Stangen svinger meget langsommere, end hvis dens Vægt var koncentreret i Midten og forbundet en meget tet Stang af Længde $\frac{1}{2} l$ til Punkt P .

Drejes derimod den homogene Stang ud til Siden og holdes der, saa virker den aldeles som om Vægten var koncentreret i dens Midte. Naar Stangen derimod svinger eller vælter med den Hastighed som Graviationen yder, saa virker den, som om dens samlede Vægt var koncentreret i dens Oscillationscentrum, der ligger i $\frac{2}{3}$ af Stangens Længde fra Ophængningspunktet P . Retarderes derimod Svingningerne, saa rykkes Oscillationscentret ind imod Midten, og er Stangens Væltning forholdsvis langsom (paa Grund af det Arbejde den skal udføre), saa er Fejlen ved at regne med Stangens Vægt koncentreret i dens Midte uvæsentlig.

Ved Forsøgene var det aldeles ikke nødvendigt at bestemme Nytttevirkningen ved saa stor Energi, som krævedes til at tvinge disse 2-vingede Propeller op til en Højde af 200 Fod; thi da Nytttevirkningen som Regel altid er større ved Anvendelsen af større Energier end ved mindre, hvor Skadevirkningen ved Friktion etc. spiller en forholdsvis større Rolle, saa blev Nytttevirkningen bestemt ved den Energi, som krævedes til at bringe Propelleren op til en Højde af ca. 80'.

Dette blev udført paa den antydede Maade, men ogsaa ved at benytte en homogen Stang, hvis $\frac{1}{2} J_1 \omega^2$ blev fundet: Ved Væltningen eller Drejningen om Fodpunktet lod man Stangen, ved Brug af en Fjeder som Mellemed, trække i den Snor, som var viklet om nævnte Valse, hvorpaa Propelleren var anbragt. Fjederen eller Fjeder Accumulatoren udjævnede det Træk, som den

væltede Stang udøvede og ved Fjederkraften kontrolleredes Værdien af $\frac{1}{2} J_1 w^2$. Ved den i en vis Tid udløbne Snorlængde og tilsvarende Vinkelhastighed af Valsen bestemtes Propellernes $\frac{1}{2} J w^2$ og $\frac{1}{2} J w_1^2$ ved Højdepunktet. Propelleres Vægt var som nævnt 0,36 Pund, og Energien for at flyve op til 80 Fod blev: $80 \cdot 0,36 = 28,8$ Pundfod $= \frac{1}{2} J w^2 - \frac{1}{2} J w_1^2$.

28,8 Pundfod var i Henhold til Overingeniør Irmingers Maaling 63 pCt. af den ved den væltende Stang ydede Energi: $\frac{1}{2} J_1 w^2 = 45,7$ Pundfod, men det blev fundet, at Energien i Propelleren ved dens Højdepunkt var: $\frac{1}{2} J w_1^2 =$ ca. 4 Pundfod, hvorved den netop kunde svæve. Regnes dette med, saa faas, at Energien $\frac{1}{2} J w^2$ ved Propellerens Startning har været $28,8 + 4 = 32,8$, der bliver 71 pCt. af Stangens Energi 45,7 Fodpund.

Hvis man havde sendt Propelleren ud under en Vinkel paa 35° med Horizontalplanet og med den samme Energi ca. 100 Fodpund i 2 Sek. eller ca. 50 Fodpund pr. Sek., som krævedes til at flyve 200 Fod lodret op i Luften, ja, saa vilde den have naaet en Strækning paa ca. 400 Fod og dertil krævet ca. $\frac{1}{10}$ Hestes Kraft ved 74 Omdrejninger pr. Sek. (under Startningen). Propellerens Stigning vilde have været 1 Fod pr. Omdrejning, hvis den kunde have skruet sig frem, uden saakaldet »Slip«, og derved naaet 74 Fod frem pr. Sek., men Propelleren naaede ca. 120 Fod frem i det første Sek., hvilket svarer til saakaldet 60 pCt. negative Slip; man forstaar ogsaa af denne Erfaring, at en Propellers Virksomhed ikke har noget med almindelig Skruevirkning at skaffe, hvilket Meddeleren 40 Aar tilbage har forkyndt, men det blev først anerkendt ca. 14 Aar tilbage.

Om Propellerens Virkning følgende: En Luftpropeller suger sig frem i Forhold til Intensiteten af den frembragte Luftfortynding, og bringes Luftfortyndingen ned til en halv Atmosfæres Tryk, saa betyder dette en Sugning svarende til ca. 1000 Pund pr. Kvadratfod. Vej-

længden, som Propelleren farer hen over, staar i Forhold til den i Propelleren nedlagte Energi $\frac{1}{2} J w^2$ og var altsaa rigelig $\frac{1}{10}$ HK for at naa 400 Fod ud med en Propeller vejende 0,36 Pund. Ved Anvendelse af 1 HK vilde Propellerens Vinkelhastighed være bleven 3,2 w og dens Energi $\frac{1}{2} J (3,2 w)^2 = \frac{1}{2} J 10 w^2$ eller 10 Gange større, og den vilde derved kunne naa ud paa ca. 4000 Fod.



Vilde man anvende en ligedannet Propeller dobbelt saa stor eller 2 Fod i Diameter, saa vilde denne veje $8 \times 0,36 = 2,88$ Pund, men den kræver navnlig omkring Midten lidt forøgede Dimensioner og vil derved komme til at veje henved 4 Pund og Hestekraften bliver derved ca. $8^{\frac{4}{2,88}} = 11,1$ HK. Vil man sende Propelleren ud paa 12.000 Fod kræves endnu lidt øgede Dimensioner (af Hensyn til Startningen), hvorved Vægten bliver henved 5 Pund og Hestekraften ca. 40.

Ønskes denne sidste Del af Afhandlingen af enkelte Læsere lidt mere specificeret, saa fandt vi jo, at den 1 Fods, 2-vingede Propeller (der vejede 0,36 Pund og ved 75 Omdrejninger pr. Sek. naar ud paa 400 Fod ved ca. 0,11 HK) for at kunne række ud til 4000 Fod kræver ca. 10 Gange mere eller 1,1 HK, og da Energien $\frac{1}{2} J w^2$ varierer med Kvadratet af Vinkelhastigheden, saa maa denne forøges 3,2 Gange, idet $(3,2)^2 = 10$. Omdrejningstallet bliver saa: $3,2 \cdot 75 = 240$. Skal Propelleren ud paa 12.000 Fod kræves endnu 3 Gange større Energi, hvorved Vinkelhastigheden bliver: $\sqrt[3]{3} \cdot 3,2 = 1,7 \times 3,2 = 5,44$ og Energien bliver da: $\frac{1}{2} J (5,44 w)^2 = \frac{1}{2} J 30 w^2$ eller 30

Gange større. Omdrejningstallet øges til $240.1,7 = 408$. Hestekraften bliver: $30 \times 0,11 = 3,3$, men i Virkeligheden 3,6 HK, fordi Godstykkelsen og Vægt i sidste Tilfælde forøges lidt.

Tænker man sig nu en Propeller ligedannet med omtalte, men liniært 2 Gange større, eller 2 Fod i Diameter og med et Areal paa 1 Kvadratfod, saa vil denne med uforandret Trykcenter-Hastighed opnaa $408:2 = 204$ Omdrejninger pr. Sek. og den vil veje 8 Gange mere, den kræver imidlertid større Godstykkelse, navnlig omkring Midten, dens Vægt bliver derved 11,5 Gange større eller 4,2 Pund sig 4,5 Pund, og Hestekraften for at naa ud til 1200 Fod forøges til ca. $3,6 \cdot 11,5 = 41,4$ sig 42 HK (1 Fods Propelleren kræved 3,6 HK).

Ønskes et Skøn over nævnte 2 Fods 2-vingede Propellers Virkning i Forhold til Tiden, saa giver Loven $\frac{1}{2} J w^2 = \int_0^{\omega} M d\theta$ ikke direkte disse Oplysninger, men er kun et Udtryk for Modstand Gange Vejlængde (Buelængde) uden Hensyn til Tiden (ligesom $\frac{1}{2} m v^2 = \int_0^s P ds$). Skal Tiden tages i Betragtning, saa maa man se paa nævnte 204 Omdrejninger pr. Sek., hvorved omtalte 2-vingede 2 Fods Propellers Trykcenters Hastighed bliver 963' pr. Sek. Som tidligere omtalt (og ved Forsøg konstanteret af Prof. G. Zeuner) er Modstanden af en Flade, f. Eks. et Kvadrat, 1,6 Gange større (naar samme roterer om en Sidekant med Trykcenter-Hastigheden v. end hvor den bevæges normalt paa Fladen med Hastigheden v.). Bag en Flade, der bevæges normalt med en Hastighed paa ca. 1200 Fod pr. Sek. er der omtrent Vaccum repræsenterende Mødstand eller Drivtryk paa ca. 2000 Pund pr. Kvadratfod, men ved en roterende Flade som ved vor 2 Fods Propeller med Areal = 1 Kvadratfod vil Vaccum indfinde sig ved betydelig ringere Hastighed, maaske allerede i Nærheden af nævnte Tryk-

center-Hastighed paa 963 Fod pr. Sek., men sig at der kun frembringes et Drivtryk paa ca. 1400 Pund pr. Kvadratfod (eller over vor 2 Fods Propeller), saa faas ved Loven

$mv = Pt. \left(mv = \int_0^t P dt. \right)$ følgende: 2 Fods Propelleren vejede

4,5 Pund, hvorved Massen bliver $\frac{4,5}{g} = 0,14$ og vi faar

da: $0,14 \cdot v = 1400 \cdot t$, ifald Tiden er 1 Sek. bliver da $v = 10.000$ Fod pr. Sek., men t eller Paavirkningstiden er meget mindre og dermed Hastigheden, der dog alligevel er enorm, fordi Vægten, der sendes ud, er saa minimal i Forhold til Trykket. Antager vi, at Diameteren af det Stempel (der drevet ved komprimeret Luft af 30 Pund pr. Kvadrattomme) trækker omtalte Valse med 2 Fods Propelleren rundt er 6 Tommer i Diameter med Areal 28,3 Kvadrattomme, saa er Trykket paa Stempet: $30 \cdot 28,3 = 849$ Pund. Arbejdet bliver derved, hvis Slaget er 6 Fod $= 6 \cdot 849 = 5094$ Pund og Hestekraften i et Sekund $\frac{5094}{480} = 10,6$ HK, men udføres dette Arbejde

i $\frac{1}{4}$ Sek., saa bliver $HK = 4 \cdot 10,6 = 42,4$ HK, som tilnærmende angivet for at naa ud paa 12.000 Fod. I ovennævnte Ligning $mv = Pt = 0,14 \cdot v = 1400 \cdot \frac{1}{4}$ bliver derefter $v = 10.000 \cdot \frac{1}{4} = 2.500$ Fod pr. Sek. og det er klart, at der kan opnaas større Hastighed med Propellerprojektiler, der tilmed kan drives ud paa større Afstande end et almindeligt Projektil, fordi Propellerprojektillet i Modsætning til det almindelige Projektil stadig besidder Drivkraft under Flugten.

En Propeller 4 Fod i Diameter med 4 Kvadratfod Areal vil veje 56 Pund og Hestekraften bliver 525 ved 102 Omdrejninger pr. Sek., og benyttet som Projektil vil den let kunne ødelægge lettere Strukturer som Flyvemaskiner, Zeppelinere etc. Luftskyts Projektiler, — hvis Gennemsnitsareal kun er ca. $\frac{1}{160}$ af Propellerprojektillet — kan selvfølgelig ikke tilnærmelsesvis ødelægge Flyve-

maskiner og Zeppelinere i samme Grad, som Propellerprojektilet, hvor det f. Eks. gælder Københavns Forsvar imod Luftangreb. Til at drive nævnte 4 Fods Propeller kan man passende benytte en Lufttryk-Cylinder med et Stempel ca. 8 Tommer i Diameter med et Areal ca. 50 □" og Slag 8 Fod. Er Lufttrykket 315 Pd. pr. □" bliver Stempeltrykket 15750 Pd. og Arbejdet 15750 . 8, der udført i $\frac{1}{2}$ Sek. svarer til 525 HK pr. Sek. Nævnte Energi udføres jo ikke kontuerligt, men med Mellemrum. Man sigter med det svære Staalrør, aksialt med hvilket og paa Enden af hvilket Afsætnings-Valsen roterer. Slutteligen bemærkes, at lige forinden Startningen af Propellen kan Trykket paa Tryksiden godt naa op til omkring 1000 Pd. Endvidere maa følgende vigtige Moment ikke overses: Paavirkningstiden ved et almindeligt Kanonprojektilet er omkring $\frac{1}{100}$ Sek., medens Paavirkningstiden ved Flyveprojektilet (saalænge Rotations-Accebrationen varer) kan blive ca. 50 Gange større.

Nekrologer.

Kommandør Carl Ludvig With-Seidelin blev født i Haderslev den 27. Oktober 1850. Han var Søn af daværende Herredsfoged i Gram Herred, senere Overretsprokurator Moritz Peter With og Hustru Laura f. von Binzer.

Han blev i 1864 optaget som Søkadet paa Søkadet-akademiet i det sidste Hold, der fik Undervisning paa det gamle Akademi i Bredgade Nr. 68. Han var som Kadet i ældste Klasse udkommanderet med Fregatten Sjælland til Middelhavet i 1869—70 og var saaledes med ved Festlighederne i Anledning af Suez-Kanalens Aabning i November 1869. Ved Fregattens Hjemkomst blev han den 31. Marts 1870 udnævnt til Sekondløjtnant og forfremmedes den 28. September 1872 til Premierløjtnant. I Aarene 1872—74 gennemgik han Hærens Officersskoles ældste Klasse, Artilleriafdelingen, og var derefter i de følgende Aar jævnlig udkommanderet paa forskellige Togter. Den 22. Juli 1885 udnævntes han til Kaptajn og gjorde 1887—91 Tjeneste som Undertøjmester ved Artilleri Korpsen. Under denne Tjeneste var han i 1889, 1890 og 1891 Chef for Skonnerten Absalon paa Skydeskole for Befalingsmænd. Den 20. Februar 1890 blev han udnævnt til Ridder af Dannebrog. I 1894 var han Næstkommanderende i Panserskibet Helgoland i Eskadre, 1895 Fører af Skoleskibet Georg Stage, 1896 Chef for Skonnerten Diana, som Øvelsesskib for Underofficers-elever, 1897 Chef for Kadetskibet, Korvetten Dagmar, og 1897—98 Chef for Vagtskibet ved København, Kasernekibet Sjælland. Den 22. Juni 1898 blev han Kommandør og benådedes den 15. Februar 1899 med Dannebrogsmændenes Hæderstegn. I 1900 var han Chef

for Panserskibet Odin i Eskadre og søgte sin Afsked paa Grund af Svagelighed fra Udgangen af Oktober 1903. Han var i nogle Aar Ejer af Mørkhøjgaard.

Han var en meget kundskabsrig og flittig Mand, der ved Siden af sin Gerning som Officer har faaet Tid til en omfattende Skribentvirksomhed. Han var saaledes en dygtig Oversætter, der bl. a. har oversat Mark Twain paa Dansk. Han gav sig særlig af med historiske Arbejder, hvor han dog mere udmærkede sig ved Flid end ved streng kritisk Grundighed. Han har skrevet forskellige søkrigshistoriske Bøger, deriblandt en udmærket lille Bog om Lorentz Fisker, han var Medarbejder ved Salmonsens Konversationsleksikon, Biografisk Leksikon og Generalstabens Værk: Den store nordiske Krig.

Han tog i Provisorieaarene ivrig Del i Forsvarsbevægelsen og var som født Sønderjyde i Besiddelse af et udpræget nationalt Sindelag. Det var derfor naturligt, at han blev valgt til Formand i Danmarksamfundet, hvilken Stilling han beklædte i Tidsrummet 1913—18.

Han var gift med Marie Elisabeth f. Brinck-Seidelin.

Han døde under et Ophold i Hornbæk den 18. Juli 1924 og blev begravet paa Vestre Kirkegaard i København.

Søløjtnant af 1. Grad Erik Gustav Nielsen er født 12. Juli 1896 i Lunderskov og Søn af Stationsforstander Alexander Emil Theodor Nielsen og Hustru Johanne Marie f. Jensen.

Han blev Kadet i 1914 og afgik fra Kadetskolen som Sekondløjtnant den 14. September 1918 og forfremmedes til Premierløjtnant den 1. Oktober 1919. Han var efter sin Udnævnelse til Officer i 1918—19 udkommanderet med Inspektionsskibet Beskytteren til Færøerne og kom efter sin Hjemkomst herfra i Foraaret 1919 til Tjeneste ved Undervandsbaadsdelingen, hvor han med enkelte Afbrydelser stadig forblev. Han var i

1920 en kort Tid udkommanderet med Krydseren Geiser, 1920—21 med Kanonbaaden Guldborgsund paa Fiskeriinspektion og i 1922 med Islands Falk paa Island, men han vendte stadig tilbage til Undervandsbaadene, hvor han hurtig viste sig som en særdeles dygtig og interesseret Officer. Under sin Tjeneste her var han i 1921 og 1922 Interimschef i forskellige Baade og i 1922 og 1923 Chef for Værkstedsskibet Grønsund. I 1923 var han Chef for Undervandsbaaden Triton og i 1924 for Galathea.

Her indhentede Døden den unge, dygtige og afholdte Officer under Udøvelsen af sin Gerning, idet han under en Storm Sydvest for Samsø, medens Galathea hørte til Eskadren, af en Sø blev slaet overbord og druknede den 10. September 1924.

Han vil blive mindet af sine Jævnaldrene som en god og trofast Kammerat, af alle Officerer i den danske Marine, der har været i Berøring med ham, som en sjælden tiltalende, rolig, pligtopfyldende, kundskabsrig og lovende ung Officer, og af dem, der har tjent under ham, som en dygtig og human Chef.

Han blev fundet ved Odense Gab den 28. s. M., førtes til København, hvor han under stor Deltagelse blev begravet paa Holmens Kirkegaard.

Han efterlader sig en ung Hustru Edel f. Hoffmann-Madsen og en lille Søn.

Kaptajn Frederik Christian Blixenkroner-Møller er født 7. Oktober 1859 paa Agersø og Søn af Proprietær Lauritz Frederik Møller og Hustru Dorthea f. Hansen.

Han blev Kadet 1878, afgik fra Søofficersskolen som Sekondløjtnant den 28. August 1882 og forfremmedes til Premierløjtnant den 30. September 1884. Fra 1884 til 1886 var han i Koffardifart som 1. Styrmand paa en Bark paa Rejse til Syd- og Mellemamerika. I de følgende Aar var han jævnlig udkommanderet med Flaadens

Skibe og derunder flere Gange som Chef for Torpedo-
baade. I 1897 traadte han udenfor Nummer i Søofficers-
korpset for at modtage en Stilling i den siamesiske Marine,
hvor han blev Kommandør og var Chef for Krydserne
Makut Rajakumar og Muratah samt for Kongeski-
bet Maha Chacri. Han kunde imidlertid ikke taale
Opholdet i Troperne, hvorfor han i 1899 vendte tilbage
til Danmark, hvor han atter indtraadte i Marinen. Han
var det følgende Aar Næstkommanderende i Kadetskibet,
Korvetten Dagmar, men da han stadig ikke var rask efter
sit Ophold i Siam, blev han afskediget den 7. Oktober
1901 og samme Dag ansat som Sekretær og Regnskabs-
fører ved Søtransportvæsenet, i hvilken Stilling han gjorde
udmærket Fyldest. Den 26. August 1909 blev han karak-
teriseret Kaptajn og 7. Januar 1912 udnævnt til Ridder
af Dannebrog. Ved Siden af sin Tjeneste ved Søtrans-
portvæsenet var han Fuldmægtig i Ulykkesforsikringen
for danske Fiskere og Søfolk.

Blixenkroner-Møller var som ung en udmærket dygtig
og praktisk Sømand og en god Kammerat. Han var
dengang og altid en ualmindelig glad og elskværdig
Mand, der vandt sig Venner overalt, hvor han færdedes.
Han døde paa Marinehospitalet i København den 24.
September 1924 og blev begravet paa Holmens Kirkegaard.

Han var gift med Augusta f. Ørum.

T. J.

Marinen paa Rigsdagen.

(Sluttet).

Jeg har villet gøre disse Bemærkninger, fordi man har villet fremføre en Del, som skulde forhindre, at Orlogsværftet beskæftigede sig med andre Ting end Reparation og Bygning af Krigsskibe. Jeg vil dog anse det for ganske naturligt, at Orlogsværftet — ligesom for øvrigt hidtil — ogsaa kommer til at beskæftige sig med Bygning af Skibe til de Institutioner, der hører under Marineministeriet, Fyr- og Vagervæsenet o. s. v. Dette maa betragtes som ganske naturligt, navnlig naar, som det fremgaar af de Tal, Kommissionen har opstillet, den tekniske og den maritime Ramme er saa store, at der er Plads til baade mange flere Arbejder og mange flere Arbejdere.

Den ærede Ordfører for Venstre fremhævede meget stærkt, at Ledelsen, navnlig den øverste Ledelse, maatte være civil. Jeg siger: Hurra, det var et godt Ord! Jeg har sagt det samme, Gud ved hvor mange Gange, og det glæder mig nu at høre det af den ærede Ordfører for Venstre. Jeg har ikke før faaet Tilslutning fra Venstres Side; det glæder mig, at man nu er paa det rene med, at der maa en civil Ledelse til. Denne civile Ledelse skal naturligvis tages af de aller allerbedste. Om det da vil lykkes at faa en saadan Kapacitet, som skal til for at føre Orlogsværftet videre paa en fornuftig Basis med de forholdsviis knappe Lønninger, der er fastsat i Tjenestemandsløven, ved jeg ikke; men selv om der til en saadan Mand skal betales betydeligt mere, saa spiller det, naar han er i Stand til at udfylde den Plads, han skal udfylde, ingen Verdens Rolle med nogle Tusinde Kroner mere eller mindre.

Man kunde maaske mene som saa, at noget saadant skal man ikke staa her og sige, naar vore Bestræbelser i øvrigt skal gaa ud paa at spare saa meget som muligt for Staten. Jeg vil netop helst spare for Staten derved, at vi faar den bedst mulige Ledelse, som saa kan spare Staten Penge paa andre Maader. Det glæder mig ogsaa, at der baade i Kommissionsbetænkningen og i Underkommissionernes Udtalelser er fremkommet Bemærkninger om, at man ikke skal forbeholde visse Pladser for Søofficerer. Orlogsværftet har nemlig været saadan en rar lille Anstalt for dem, der stod i Forbindelse med Marinen. Naar en Søofficer blev pensioneret, var han aldeles sikker paa, at der ved Siden af Pensionen var en Plads til ham, om ikke i Øjeblikket, saa dog saa snart den blev ledig, saa at han kunde oppebære Indtægten af denne Stilling ved Siden af sin Pension. Marineministeriet har sørget godt for sine Officerer, og naar Aldersgrænsen for en Løjtnant, 42 Aar, eller for en Kaptajn, noget højere, var naaet, har man altid været paa det rene med, at han skulde have en Stilling paa Orlogsværftet. Jeg glæder mig over den Tendens, der gaar gennem Kommissionens Betænkning og Udtalelserne fra Underkommissionerne: at man ikke skal forbeholde visse Stillinger paa Orlogsværftet for Søofficerer. Jeg synes ogsaa, at de hidtil gjorte Erfaringer maa mane til Forsigtighed og stor Varsomhed paa dette Omraade. Selv om en Søofficer kan være en udmærket pæn og dygtig Mand, er det ikke sagt, at han duer til at være Regnskabsfører. De forskellige elementære Betingelser, som et Menneske skal være i Besiddelse af for at beklæde en Plads, ikke mindst en overordnet Plads, maa dog være til Stede. Det skal ikke være saaledes, at en Mand, der udnævnes til et højt betroet Embede, hvor han faar med Regnskabsførelse at gøre, først skal til at sætte sig en Smule ind i de første Begyndelsesgrunde i Bogholderi. Det er lidt af en Parodi. Dette glæder

mig altsaa, og jeg haaber, at naar Loven bliver ført ud i Livet, vil man blive fri for i Fremtiden at se, at Søofficerer skal være selvskrevne til Stillinger, endda overordnede Stillinger, indenfor Orlogsværftet, uden Hensyn til deres civile Kvalifikationer. Jeg er ganske overbevist om, at jeg ikke vil høste Bifald hos Søofficerer for de Bemærkninger, jeg her har fremsat, men jeg er lige saa sikker paa, at almindelige Mennesker, som ikke har disse Distinktioner, vil mene, at det er rigtigt, at man altid tager den til et Arbejde mest passende Arbejdskraft.

Det vilde være baade unyttigt og stor Synd overfor denne ikke talrige Forsamling at optrevle Enkelthederne i Kommissionens Forslag. Det er heller ikke fornødent. Som den ærede Ordfører for Venstre allerede har bemærket, er Forslaget jo gennemarbejdet. Man skal naturligvis ikke stole paa andres Arbejde, men jeg gør det i det foreliggende Tilfælde, fordi der her gøres en Begyndelse. Jeg er imidlertid ikke saa glad for de Ændringer, den højtærede Minister har foretaget i Kommissionens Forslag. Det ser jo ret bestikkende ud, naar den højtærede Minister siger: Der er foreslaaet 3 Mill. Kr. i 5 Aar, og jeg anvender kun 2 Mill. Kr. Om dette er rigtigt, kommer dog ganske an paa, hvad man faar for Pengene. Den højtærede Minister skilter noget med, at der kan spares en Del ved Flytninger, som kan undgaas. Ja, det er rigtigt nok. Man har efter Kommissionens Beregninger ment, at der aarlig kunde indvindes 900,000 Kr. i Beparelser. Nu hørte jeg godt, at Ministeren bemærkede, at denne Beregning ikke hvilede paa et ganske sikkert Grundlag, og Ministeren mente at kunne hævde, at hans Beregning om 700,000 Kr. hvilede paa et sikkert Grundlag. Saadanne Beregninger er jo imidlertid altid noget forskydelige, de beror paa et Skøn, og hvilken Beregning der er den rigtigste, viser sig først ved Vejens Ende. Men det, jeg er betænkelig ved, er, at den Flytning, som man nu mener kan undgaas, hvor-

ved der vil spares 200,000 Kr., maaske ikke skulde vise sig at være rationel. Hvad det kommer an paa, er jo netop at gøre Værftet saa præsteringsdygtigt som vel muligt, og jo længere man har at gaa til de enkelte Steder, des mere spildes der ved Transport og Gang fra det ene Sted til det andet. Det er netop en af de væsentlige Ulemper ved Værftets nuværende Drift, at det er saa spredt, at der er saa store Afstande mellem de enkelte Steder, og det raader man jo ikke Bod paa, synes jeg, naar man undlader Flytning og Nedrivning af Bygninger for derved at spare nogle Penge. Jeg er bange for, at man for at spare paa Skillingerne lader Dalerne gaa, derved at Driften bliver dyrere, hvilket vi skulde søge at undgaa for Fremtiden. Det er derfor et Spørgsmaal, om disse mindre Flytninger er af det gode.

Dertil kommer en anden Ting, nemlig den Adskillelse mellem Flaadestation og Orlogsværft, som tilsigtes. Den skulde helst være saa effektiv som muligt, men det er dog saadan, at jo mindre man tager med af Kommissionens Forslag, des mere bliver der tilbage af Sammenblandingen, des mere faar Flaadestation og Orlogsværft tilfælles. Dette Roderi, om man maa kalde det saa, som der har været hidtil, mener jeg, man kommer mindre bort fra — helt bort fra det kommer man naturligvis ikke, saalænge de ligger Side om Side — ved Ministerens Forslag. Nu er det jo muligt, at der ved Udførelsen af denne Lov i Praksis kan ske enkelte Ændringer, og det er ogsaa naturligt, at der maa være en vis Frihed for Administrationen til at lempe sig efter de Forhold, som efterhaanden opstaar, og som ikke altid kan overses ved Udarbejdelsen af Projektet. Det er ganske naturligt, at der er en vis Frihed, men jeg vil da meget henstille, at man saa vidt muligt søger at gøre denne Adskillelse mellem Flaadestation og Orlogsværft lidt større, end Ministeren har foreslaaet, og at man i hvert Fald ikke paa nogen Maade gaar med til

at gøre den mindre, thi saa sløjfer man noget af det, som skulde opnaas netop ved dette Lovforslag: at tilvejebringe gunstigere Produktionsforhold paa Orlogsværftet.

De to andre Lovforslag, som foreligger, Forslaget vedrørende Søværnets Ordning og Forslaget vedrørende Normeringslove, og som Formanden har givet Tilladelse til at omtale samtidig, hænger jo nøje sammen med Lovforslaget om Omdannelse af Orlogsværftet og er en nødvendig Følge af, hvad der er foreslaaet af Kommissionen. Saavel disse Lovforslag som det, jeg kalder Hovedforslaget, Forslaget vedrørende Orlogsværftet, anbefaler vi fra mit Partis Side stærkt til hurtig Fremme, saa at de kan blive til Love, inden Samlingen slutter.

Bunch: Ogsaa det konservative Folkeparti hilser dette Lovforslag velkommen her i Tinget og haaber paa, det vil blive gennemført til Lov, thi er der noget Felt, hvor der har været Trang til en Reform, saa er det Orlogsværftet, forældet i allerhøjeste Grad, som det er, og dækkende over et uhyre Areal, som har gjort Arbejderne, der er udført derude, saa dyre som vel omtrent muligt. Det er det bedste, der kan ske, hvis det nu sammendrages. Fra konservativ Side er vi imidlertid ikke saa glade for at gennemføre Lovforslaget uden en Udvalgsbehandling og navnlig uden ved Selvsyn at have set paa dette store Areal, set paa, hvilke Bygninger der eventuelt skal bevares, og hvilke der kan fjernes. Der staar jo f. Eks. ved Frigivelsen af Arsenaløen og Dele af Frederiksholm en hel Bræmme af Bygninger rundt om disse Arealer, hvoraf nogle er fredet. Jeg kan nu ikke se, hvad der skulde berettigede til at frede disse Bygninger, der er nogle grimme Kasser, som udmærket godt kunde fjernes, og som, hvis de bliver staaende, vil bevirke, at disse Arealer ikke faar den Værdi, som de vil faa, hvis Bygningerne fjernes. Der er endvidere i den Skitse, der er fulgt med Kommissionens Betænk-

ning, angivet, hvor de forskellige Bygninger: Smedie, Snedkerværksted o. s. v. skal ligge, men det forekommer mig, at Kommissionen heller ikke dér har været helt heldig, idet et Værksted som Grovsmedien ligger halvtredie Hundrede Meter, ja, snarere 300 m fjernet fra Beddingerne, der skal bygges paa, medens et Flyve-maskineværksted og et Snedkerværksted for Tilvirkning af smaa Baade kun ligger 30—40 m fra disse Beddinger, som de intet har med at gøre. Jeg synes, at der maa kunne ændres noget ved det. Skal Værkstedet virkelig blive godt, og skal det blive en billig Historie for Danmark, er det nødvendigt, at det med det samme laves om saaledes, at det bliver i høj Grad økonomisk, og i den Retning tror jeg, det lader noget tilbage at ønske.

Der har jo gennemgaaende været Enighed om en Mængde af de Ting, som er foreslaaet, men i det høje Folketing udtalte Ordføreren for Udvalget, at Sagkundskaben indenfor Marinen havde ikke søgt at komme til at gøre sig gældende. Vi ser nu i «Berlingske Tidende» for i Lørdags, at Værftets Chef, Admiral Scheel, indrykker en Bekendtgørelse em, at han den 22. Maj har indsendt til Marineministeriet Sagkundskabens Syn paa, hvorledes Værftet skulde administreres, og hvilke Ændringer den kunde tænke sig foretaget i Kommissionens Forslag. Denne Skrivelse er, efter hvad han skriver, aldrig naaet frem hverken til den højtærede Minister eller til Kommissionen. Derfor er der god Grund til, at der ogsaa bliver set lidt paa dette Spørgsmaal, og jeg skal, da Tiden er saa langt fremrykket — jeg havde ellers nogle flere Bemærkninger at gøre —, indskrænke mig til disse Bemærkninger og tillade mig at foreslaa Lovforslaget henvist til et Udvalg.

Brandes: Jeg kan fatte mig i allerstørste Korthed. Paa mit Partis Vegne kan jeg anbefale alle de tre sammenhørende Lovforslag til uændret Vedtagelse i dette

høje Ting efter den meget grundige Behandling, der er gaaet forud for Lovforslagenes Udarbejdelse.

Den højtærede Forsvarsminister lagde ganske særlig Vægt paa, at det her drejer sig om en økonomisk Foranstaltning, og anbefalede den som saadan. Jeg er ikke saa vis paa, som den højtærede Forsvarsminister er det, at denne Omændring og denne Opførelse af nye Værksteder og Bygninger hurtigt vil vise sig som en økonomisk Foranstaltning. Det kan glæde mig — i Modsætning til, hvad vi hørte fra den ærede Ordfører for Socialdemokratiet —, at Udgiften er blevet indskrænket, men paa den anden Side nærer jeg nogen Frygt for, at Rammerne lægges saaledes, at Driften kan udvides, endogsaa — som det ønskes fra Socialdemokratiets Side — til at omfatte Bygning for private. Dette vilde jeg for mit Vedkommende være ganske imod. Det, som her opføres af Staten, kan kun tjene til Nybygninger og Reparationer for Marineministeriet og muligvis for andre Statsinstitutioner, men udover dette kan man dog ikke gaa.

Hermed har jeg egentlig udtømt, hvad jeg kan have at sige om Lovforslaget. Jeg vil endnu kun tilføje, at da der er Tale om, at man skal udleje og sælge de forskellige Arealer og Bygninger, vil jeg anbefale, at de hurtigst muligt gaar over til Finansministeriet. Naar en Institution skal aflevere en Bygning eller et Areal, kommer der altid senere — det er min Erfaring — paa en eller anden mærkelig Maade en Idé op og en Tilbøjelighed til at beholde eller anvende Bygningen eller Arealet, saa hvis der skal blive Økonomi ud af dette, tror jeg rigtignok, man i saa høj Grad, som det er muligt, skal bortsælge baade Arealer og Bygninger.

Hermed anbefaler jeg Lovforslagene.

Forsvarsministeren (Brorsen): Jeg har Grund til at takke de forskellige Ordførere. For de tre Ordføreres Vedkommende var det en ubetinget Tilslutning, og jeg

forstod det ærede Medlem, der talte som Ordfører for det konservative Folkeparti (Bunch), saaledes, at han ogsaa vilde medvirke til, at Lovforslagene kan blive gennemført i denne Samling. Det ærede Medlem fandt det ønskeligt, at Udvalgene kom ud at se paa Forholdene, og jeg har været forberedt paa, at et saadant Ønske vilde blive fremsat; jeg skal naturligvis foranledige, at en saadan Tur hurtigst muligt bliver tilrettelagt; det kan ske en af de allerførste Dage, saa at det ikke vil sinke Lovforslagenes Gang gennem Tinget.

I Anledning af det ærede Medlems Bemærkninger om Sagkundskaben og den Udtalelse, der stod forleden i «Berlingske Tidende» af Kontreadmiral Scheel, som er Chef for Orlogsværftet, vil jeg gerne sige, at hele dette Forhold vist bedst egner sig til Drøftelse i et Udvalgs-møde. Jeg finder dog Anledning til at gøre opmærksom paa, at den militære Sagkundskab har faaet, hvad der tilkom den, med Hensyn til Adgang til at fremsætte sine Synspunkter inden Lovforslaget blev fremsat. Disse Kommandomyndigheder har været til Stede ved en Konference i Marineministeriet, og det er ingen Hemmelighed — det har jeg sagt før —, paa hvilke Punkter de var utilfredse med Lovforslaget. Det drejede sig særlig om to Punkter. Paa det ene Punkt, nemlig Dokøens Bevarelse, har de faaet deres Ønske imødekommet. Paa det andet Punkt, Adskillelsen af den militære og den civile Afdeling, har jeg ikke ment at kunne imødekomme dem, men fastholder, at vi nu gaar til en Ordning med Adskillelse af den militære og den civile Afdeling, saa at Cheferne for de to Afdelinger staar direkte under Marineministeriet.

Det ærede 13de tingvalgte Medlem (Martin Olsen), Socialdemokratiets Ordfører, gav Lovforslaget ubetinget Tilslutning, og det er jeg glad for, men han havde en stille Tvivl om, hvorvidt det var rigtigt nu at nøjes med Nybygninger og Ombygninger til 2 Mill. Kr., og mente,

at man skulde blive staaende ved Kommissionens Forslag om 3 Millioner. Jeg tror, det er rigtigt at blive ved de 2 Millioner, og at det ærede Medlem, naar han har set paa Forholdene — saaledes er det gaaet mig, men naturligvis kan man se forskelligt paa Tingene —, vil komme til den Overbevisning, at det vilde være urigtigt at flytte mere paa et Tidspunkt, da vi skal økonomisere saa meget som muligt. At man f. Eks. flytter et Klejnsmedeværksted over paa den anden Side af Vejen og flytter Montagehal og Baadeværft, forekommer mig ikke at være af den Slags Foranstaltninger, som man skal gaa til for Tiden. Hvad der muligt kan ske i Fremtiden, skal jeg ikke udtale mig om.

Af de Udtalelser, det ærede 18de tingvalgte Medlem (Brandes) fremsatte, lagde jeg mest Mærke til den, at vi skulde lade de Bygninger, som bliver overflødige, overgaa til Finansministeriet. Jeg er ikke enig med det ærede Medlem i saa Henseende. Jeg tror, at Beslutning herom bedst kan træffes af Marineministeriet. Der er nemlig her forskellige Forhold at tage i Betragtning. Hvis man f. Eks. skal sælge eller bortleje et Areal, maa man tage i Betragtning, hvilken Institution man faar ud i Nærheden af Marineetablissementerne. Det kunde ellers medføre maaske betydelige Omflytninger, som vilde koste mange Penge. Det maa derfor særlig overvejes af Marineministeriet, om man finder det heldigt at udleje eller bortsælge disse Arealer. Jeg er aldeles overbevist om, at Marineministeriet vil være i høj Grad interesseret i, at Arealerne bliver bortsolgt eller bortlejet saa hurtigt som muligt.

Hermed sluttede Forhandlingen.

Lovforslagets Overgang til anden Behandling vedtoges uden Afstemning.

Bunch: Jeg tillader mig at foreslaa, at Lovforslaget henvises til et Udvalg paa 15 Medlemmer.

Uden Forhandling eller Afstemning vedtoges dette Forslag.

Man gik derpaa til første Behandling af Forslag til Lov om Ændringer i Lov (Nr. 345—1922) om Søværnets Ordning.

(Lovforslaget findes i Tillæg C, Sp. 515).

Lovforslaget sattes til Forhandling.

Ingen bad om Ordet.

Lovforslagets Overgang til anden Behandling vedtoges uden Afstemning.

Bunch: Jeg tillader mig at foreslaa, at Lovforslaget henvises til det Udvalg, som Tinget nu har besluttet at nedsætte angaaende Forslag til Lov om ekstraordinær Bevilling til Omdannelse af Orlogsværftet.

Uden Forhandling eller Afstemning vedtoges dette Forslag.

Sluttelig foretog man første Behandling af Forslag til Lov om Ændringer i Lov Nr. 489 af 12. September 1919, saaledes som denne Lov er ændret ved de siden dens Ikrafttræden indtil Udgangen af Rigsdagssamlingen 1921—22 vedtagne Normeringslove og særlige Love om Tillæg til og Ændring i bemeldte Lov.

(Lovforslaget findes i Tillæg C, Sp. 521).

Lovforslaget sattes til Forhandling.

Ingen bad om Ordet.

Lovforslagets Overgang til anden Behandling vedtoges uden Afstemning.

Bunch: Jeg tillader mig at foresaa, at Lovforslaget henvises til det Udvalg, som Tinget har besluttet at nedsætte angaaende Forslag til Lov om ekstraordinær Bevilling til Omdannelse af Orlogsværftet.

Uden Forhandling eller Afstemning vedtoges dette Forslag.

Til Udvalget blev valgt: Birch, Birke, Brandes, Bunch, J. V. Christensen, Ellinger, I. A. Hansen, Jensen

(Aale), Karberg, Laurits Knudsen, Thomas Larsen, Lewinsky, Carl F. Madsen, Martin Olsen og Stensballe.

Den 28/8 foretoges anden Behandling af Forslag til Lov om ekstraordinær Bevilling til Omdannelse af Orlogsværftet.

Der var ikke stillet Ændringsforslag.

Formanden: Under Forhandlingen om dette Lovforslag vil de to næste paa Dagsordenen opførte Lovforslag kunne inddrages.

Lovforslagets Tekst og Spørgsmaalet om dets Overgang til tredje Behandling sættes til Forhandling under ét.

Ordføreren (Stensballe): Det har i Udvalget ikke været muligt at naa til Enighed om de 3 foreliggende Lovforslag, idet det konservative Folkepartis Repræsentanter i Udvalget ikke har kunnet tiltræde den Ordning af Kommandoforholdene, der er foreslaaet, ligesom der ogsaa fra det ærede 2det Medlem for 6te Kreds (Birke) er fremkommet en Særbetænkning. Men jeg skal om disse Mindretalsbetænkninger henvise til Betænkningen. Paa de øvrige Udvalgsmedlemmers Vegne skal jeg tillade mig at anbefale Lovforslaget til uforandret Vedtagelse.

Ellinger: 3 Dage har Udvalget haft til det, der i Betænkningen kaldes at »behandle« de foreliggende 3 betydningsfulde Lovforslag, saa enhver kan da vide, at det er en overmaade overfladisk Behandling, man har kunnet give dem. Dette vil sige, at man har maattet give Alkald paa overhovedet at berøre adskillige Spørgsmaal; og da der fra det øvrige Udvalgs Side var absolut Modstand mod at opfylde et Ønske om, at der for et enkelt Punkts Vedkommende fra sagkyndig Side blev indhentet skriftlig eller mundtlig Redegørelse, var der ikke noget at stille op. Selv da der med Hensyn til dette enkelte Punkt af det ærede 2det Medlem for 6te Kreds (Birke) blev stillet et i Virkeligheden meget be-

skedent Forslag til Ændring, blev dette bestemt afvist af Ministeren og det øvrige Udvalg, og saa var der intet at gøre. Dette Punkt vedrører Kommandoforholdene. Det er en Sag for sig, om det i Almindelighed bliver til Gavn for Helheden, at det nye Orlogsværfts Direktør umiddelbart er underlagt Marineministeriet, hvad der nærmest vil sige Marineministeriets Direktør, men at det under Mobilisering og i Tilfælde af Krig, hvor Viceadmiralen har Ansvaret, er afgjort uheldigt, at Værftet ikke underlægges denne Myndighed, kan der formentlig ikke være nogen som helst Tvivl om; her maa Viceadmiralen have direkte med Ministeren at gøre, ogsaa med Hensyn til Værftet, denne kan ikke have en Raadgiver i Direktøren og en anden i Viceadmiralen. Hvad har vi ikke oplevet af sørgelige Følger af en saadan Ansvarets Fordeling, der altid betyder Ansvarets Forflygtigelse? Og naar det nu mærkelig nok er ordnet saaledes, at Direktøren i Marineministeriet kan blive siddende til sit 70de Aar, kan det meget let ske, at der sidder en gammel Direktør, som maaske en Menneskealder igennem har siddet som Administrator, maaske en fortræffelig Administrator, i Marineministeriet, men som er kommet ud af hele det Liv, hvis Tarv han iøvrigt skal varetage, som ved, hvorledes det var i de gode gamle Dage, da han endnu fungerede i Marinen, men ikke mere er fulgt saaledes med i Udviklingen, som de Mennesker er, der daglig færdes dér, og denne Mand skal altsaa styre paa et Omraade, som den kommanderende Viceadmiral nødvendigvis maa have fuldt ud til sin Disposition. Gang paa Gang har man set, at man er meget imod, at Kontorvisdommen skal regere, men Gang paa Gang sættes den i Højsædet.

Jeg skal indskrænke mig hertil, da jeg ved, at det ærede 2det Medlem for 6te Kreds (Birke) vil udtale sig nærmere om dette Forhold, og Gentagelser er jo urime-

lige, især hvor Tiden er saa knap som i disse Dage. Der er adskillige Punkter i de tre Lovforslag, som vel var nærmere Prøvelse værd, men Lovforslagene skal jo nu jages igennem. Af Hensyn til Tidens Økonomi maa jeg maaske med det samme bemærke, at det egentlig kunde være ganske naturligt, at man fra vor Side krævede Forretningsordenens Bestemmelser overholdt med Hensyn til disse Lovforslag. Naar jeg her undlader dette, er det, fordi Landstinget jo ikke undergaar nogen Forandring ved det forestaaende Valg, og fordi jeg er overbevist om, at den højtærede Forsvarsminister sidder lige saa fast efter Valget, som han sidder i dette Øjeblik. I den Mangel paa Bevægelighed, som den højtærede Minister har vist i denne Sag, ser jeg en Borgen herfor; havde det været den højtærede Indenrigsminister, turde jeg have gjort Regning paa en større Bevægelighed. Jeg tilføjer, at med alt muligt Forbehold, men med Anerkendelse af det meget gode, der findes i Lovforslaget om Orlogsværftets Omdannelse, mener vi at kunne forsvare ved Sagens endelige Afgørelse at stemme for dette Lovforslag, hvorimod vi bestemt maa stemme imod Forslag til Lov om Ændringer i Lov om Søværnets Ordning.

Birke: Som anført i Betænkningen har jeg ikke kunnet tiltræde Bestemmelsen i Forslag til Lov om Ændringer i Lov om Søværnets Ordning om, at Direktøren for Orlogsværftet er direkte underlagt Marineministeriet; i den foreslaaede Form kommer denne Bestemmelse nemlig til at gælde baade for Fredstid og for Krig. Om den Stilling, man vil give Orlogsværftet under Marineministeriet, i Fredstid er den mest hensigtsmæssige Ordning, vil jeg ikke dømme om, det anser jeg mig ikke for tilstrækkelig sagkyndig til, men fra et militært Synspunkt synes det vanskeligt at forstaa. Hvad jeg derimod mener at have nogen Forstand paa,

er, hvorledes en saadan Bestemmelse kommer til at virke under Krigsforhold, og i den Henseende maa jeg anse Bestemmelsen for absolut uheldig. I Krigstid er det nemlig af den største Betydning, at den udrustede Flaades Erstatnings- og Forsyningstjeneste kan komme til at foregaa uden Friktion. Det søger man i Almindelighed at opnaa derved, at man stiller de ledende af denne Tjeneste i direkte Rapport til den øverstbefalende af Flaaden. En saadan Ordning bliver foregrebet ved denne Bestemmelse i Lovforslaget. Dernæst maa jeg anse det for principielt forkasteligt, at Rigsdagen griber ind i de militære Kommandoforhold under Krigsforhold. Derved paatager Rigsdagen sig et stort Ansvar, som den ikke burde paatage sig; det er Rigsdagen, der tager Bestemmelse om de Elementer, hvoraf Forsvaret skal bestaa, men hvorledes de forskellige Hjul af Krigsmaskineriet skal gribe ind i hinanden for at frembringe det bedste Resultat, kan Rigsdagen ikke skønne om, og derfor bør den ikke have Medansvar for det. Kommandoforholdene i Krigstid bør fastsættes af Marinens øverste Ledelse, Marineministeriet, men det hele og det fulde Ansvar bør derfor ogsaa hvile dør. Disse Anskuelse har jeg gjort gældende i Udvalget, og jeg har som nævnt af den ærede foregaaende Taler (Ellinger) foreslaaet, at Bestemmelsen om, at Orlogsværftets Direktør staar direkte under Ministeriet, skulde indskrænkes til kun at gælde i Fredstid. Jeg har imidlertid ikke kunnet faa Tilslutning hverken hos Udvalgets Flertal eller hos den højtærede Forsvarsminister, og derfor har jeg ikke stillet noget Ændringsforslag, men som Medlem af det høje Ting kan jeg ikke tage Medansvaret for, hvorledes de militære Kommandoforhold ordnes i Krigstid, og derfor kan jeg ikke stemme for dette Lovforslag. Paa den anden Side vil jeg ikke modsætte mig, at den foreslaaede Omorganisation af Orlogsværftet finder Sted, og derfor maa jeg afholde mig fra at stemme om Lovforslaget.

Forsvarsministeren (Brorsen): Jeg takker Udvalgets Flertal for den Stilling, det har indtaget overfor Lovforslagene. Jeg beklager naturligvis, at ikke hele Udvalget har kunnet slutte sig til de tre Lovforslag, som angaar Forholdene paa Orlogsværftet og i Marineministeriet. Med Hensyn til de Bemærkninger, der blev fremsat af det ærede 4de Medlem for 1ste Kreds (Ellinger) angaaende den korte Tid, Landstinget havde haft til Behandling af Lovforslagene, vil jeg sige, at det ærede Medlem maa jo huske paa, at hele dette Spørgsmaal i ikke mindre end et Aar har været til Behandling i en Kommission, hvori ogsaa det ærede Medlems Parti var repræsenteret, og hele Kommissionen har paa næsten alle Punkter udtalt sig aldeles enstemmigt angaaende en Nyordning. Jeg synes, at naar man tager det i Betragtning og tillige den Tid, som Folketinget har haft til Sagens Behandling, har man i Virkeligheden ikke nogen Grund til at beklage sig i den Henseende, som det ærede Medlem gjorde.

I Anledning af de faldne Udtalelser vil jeg gerne gøre opmærksom paa, at det, der i særlig Grad har været Hensigten med Lovforslagene, er at fremskaffe en bedre Økonomi paa Orlogsværftet og i det hele at faa mere for Pengene end hidtil. Og naar man med Omtanke har læst Kommissionens Forslag, tror jeg, at man dér vil finde Momenter, som, naar vi faar en ny Ordning, vil bidrage til en bedre Økonomi derude. Der udtales i Mindretalsbetænkningerne, og det blev ogsaa fremhævet af de to ærede Medlemmer, at Kommandoforholdene maatte man ikke gribe ind i ved denne Lejlighed. Der tænkes derved paa, at det er uheldigt med den Adskillelse, man faar derude mellem den civile og den militære Afdeling. Jeg har hele Tiden ment og er fremdeles af den Anskuelse, at det er af afgørende Betydning, naar vi nu gaar til en Nyordning, at Direktøren

for det civile Værft bliver aldeles uafhængig og kun kommer til at staa direkte under Marineministeriet.

Det ærede 2det Medlem for 6te Kreds (Birke) kunde ogsaa gaa ind paa, at det skete i Fredstid, men det var efter hans Mening yderst uheldigt at fastslaa en saadan Bestemmelse i Krigstid. Jeg kan ikke dele det ærede Medlems Betragtning. Vi maa nemlig huske paa, at det drejer sig om et Skibsværft, hvor man bygger Skibe, udfører Reparationer for Flaaden saavel som for andre Institutioner, men Indstillingen til Ministeriet om, hvad der skal udføres i Retning af Reparationer og Nybygninger, foretoges af en Kommission, hvori selvfølgelig Søofficererne har stor Indflydelse, og for hvilken Chefen for Flaadestationen vil være Formand. Det er en given Sag, at her vil Søofficererne faa en meget stor Indflydelse. Men i det Øjeblik, det er afgjort, hvad der skal foretages, er det Direktøren for det civile Skibsværft, der med Hensyn til hele Arbejdets Udførelse og Ledelse er den bestemmende, og han er direkte underlagt Marineministeriet. Det er mig ubegribeligt, at der overhovedet kan være noget uheldigt i, at hele dette Spørgsmaal ligger fuldstændig fast baade i Freds- og Krigstid. Det er en given Sag, at man ogsaa under faretruende Forhold vil tage Hensyn til Viceadmiralens Raad. Men det, jeg særlig har slaaet til Lyd for, er, at hele dette Forhold kommer til at ligge fast, og det sker efter Lovforslaget. For øvrigt vil jeg sige, at naar dette Lovforslag gennemføres, har man tilsvarende Forhold indenfor Hær og Flaade, og man maa jo huske paa, at hvad enten det er Fred eller Krig, er samtlige Myndigheder henlagt henholdsvis under Krigs- og Marineministeriet. Saaledes maa det ogsaa være, Direktiverne maa udgaa derfra. Og jeg er meget glad ved, at Flertallet i den Henseende har fulgt det, der er stillet Forslag om.

Ordføreren (Stensballe): Jeg kan ikke undlade at

udtale min Forbavselse over den skarpe Stilling, det konservative Parti tager til disse Forslag, thi jeg vil dog erindre om, at det konservative Folkepartis Ordfører i Folketinget anbefalede Forslagene, og at han tillige var Folketingsudvalgets Ordfører. Det ærede 4de Medlem for 1ste Kreds (Ellinger) beklagede sig over, at ikke en bestemt ansvarlig militær Person var kommet til Stede i Udvalget for dør at give Oplysninger, og at der heller ikke var blevet modtaget skriftlige Oplysninger fra denne. Det ærede Medlem ved lige saa godt som jeg, at vi i Udvalgets Møde i Gaar Formiddags blev bekendt med de Udtalelser, som den paagældende havde fremsat, men da var det ærede Medlem ganske vist ikke til Stede.

Ellinger: Til den højtærede Minister vil jeg først sige, at det er meget rigtigt, at Kommissionsbetænkningen har foreligget i nogen Tid, og man har ogsaa gjort sig bekendt dermed; men man kan ikke i alle Sager hvile paa den rene Autoritetstro. Det er en Pligt for den, der sidder som Repræsentant her paa Rigsdagen, at sætte sig ind i de Sager, som man her beskæftiger sig med, og saa længe en Sag hviler i det andet Ting, kan man ikke beskæftige sig med den, som om den befandt sig i dette Ting. Da det grønlandske Spørgsmaal blev behandlet for to Aar siden, skete det dog, at Tingene nedsatte deres Udvalg paa én Gang, og disse arbejdede sammen. Naar en Sag gaar i Udvalg, vil det sige, at man overdrager en lille Kreds af Tingets Medlemmer at sætte sig ind i Sagen, saaledes at de under eget Ansvar og ikke med en Kommission i Ryggen kan staa frem i Tinget og anbefale Lovforslagets Bestemmelser til Vedtagelse eller eventuelt til Forkastelse. Denne Ansvarsfølelse tillader jeg mig at have og vil jeg vedblive at have.

Den ærede Ordfører skal jeg gøre opmærksom paa, at han jo meget godt ved, at jeg i Udvalget først rettede en Anmodning til Ministeren om at lade Udvalget blive

bekendt med sagkyndige Udtalelser paa dette Omraade, hvilket Ministeren den Gang nægtede at gøre undtagen paa et Punkt, som ikke vedrørte dette Spørgsmaal, og at jeg dernæst stillede Forslag om, at der kom til at foreligge, enten skriftlig eller mundtlig, en sagkyndig Udtalelse. Det gik Udvalget imod, og dermed var dets Forhandlinger reelt til Ende. Formelt stod tilbage et Møde i Gaar, hvor der skulde vælges Ordfører, Ændringsforslag var der ikke stillet. Dette Møde var der ingen Grund for mig til at komme til. Da jeg var optaget af andet Arbejde og ikke kunde forlade dette andet uden at bringe et Offer, var der ingen Grund for mig til at møde, naar der i Udvalget ikke vilde ske andet end Valg af Ordfører. Saa viste det sig imidlertid, at Ministeren aabenbart i Nattens Løb havde fundet, at det dog maaske var en for stejl Stilling, han havde indtaget, og til Overraskelse for baade de paagældende, som var til Stede, og os, der ikke var til Stede, blev saa den Udtalelse skriftlig forelagt, som vi Dagen i Forvejen ikke havde kunnet faa forelagt. Reelt var Udvalgets Arbejde imidlertid afsluttet i det Møde, hvor Nægtelsen fandt Sted.

Birke: Det forekommer mig, at ved de Udtalelser, der faldt fra den højtærede Forsvarsminister, blev mine Udtalelser ikke paa noget Punkt afkræftet. Den højtærede Minister udtalte til Slutning, at naar dette Forslag blev vedtaget, var der indført tilsvarende Forhold i Hær og Flaade. Her mener jeg, at den højtærede Minister kun kan have tænkt paa Fredsforhold, ikke paa Krigsforhold, for i Hærloven findes der ingen Bestemmelse, der griber ind i Kommandoforholdene i Krigstid. Alle Forhold i den Henseende ordnes da gennem kgl. Anordning, det vil sige, at det da er Ministeriet, der bærer Ansvaret for, hvorledes Ordningen skal være. Og det er ogsaa kun dette, jeg har ønsket skulde være Tilfældet for Marinens Vedkommende.

Forsvarsministeren (Brorsen): Jeg anerkender naturligvis, at det ærede 4de Medlem for 1ste Kreds (Ellinger) — det har jeg for øvrigt aldrig tvivlet om — søger ved enhver Sags Behandling at sætte sig saa grundigt ind i Tingene, som det er muligt. Men jeg har gjort opmærksom paa, at hele dette Spørgsmaal er overvejet grundigt i en Kommission i Løbet af et Aar, og vi har ikke fra Ministeriets Side kunnet fremsætte Lovforslaget i Folketinget paa et tidligere Tidspunkt, end Tilfældet blev. Jeg mener desuden, at naar man interesserer sig for denne Sag, som det ærede Medlem jo gør — derom er der ingen Tvivl —, saa vil man ikke alene have læst og studeret, hvad der staar i Kommissionsbetænkningen, men ogsaa have fulgt den Forhandling, der har været i Pressen — vi har jo haft en hel Pressefejde om dette Spørgsmaal. Dernæst vil jeg ogsaa antage, at man har det saaledes indenfor det ærede Medlems Parti, at saadanne Spørgsmaal behandles i samlede Partimøder, og at det ærede Medlem altsaa dér har faaet Lejlighed til at drøfte alle disse Forhold med sine Partifæller. Endvidere var, som sagt, det ærede Medlems Parti repræsenteret i Kommissionen, og den paagældende Repræsentant var fuldt ud enig med de øvrige Medlemmer i den Indstilling, Ministeriet fik tilsendt. Jeg vil betone, at det vil være i allerhøjeste Grad skæbnesvangert at udskyde Sagen, da der trænges til en Nyordning. Der er en Mængde af Tjenestemændene, som i det Øjeblik, Lovforslaget ikke blev gennemført, ikke vilde vide, hvad de havde at rette sig efter; de maatte naturligvis tro, at saa kom Lovforslaget frem paa ny. Ikke mindst af Hensyn til dem bør vi have en Ordning nu.

Med Hensyn til de Udtalelser, der nu igen blev fremsat af det ærede 2det Medlem for 6te Kreds (Birke), maa jeg stadig sige, at jeg ikke forstaar det ærede Medlems Standpunkt. Det ærede Medlem indrømmer, at den øverste Ledelse, den, hos hvem Traadene samles,

naturligvis er i Ministeriet, hvad enten det nu er Krigsministeriet eller Marineministeriet, og jeg har gjort gældende — i den Henseende har jeg afkræftet det ærede Medlems Udtalelser —, at naar vi gennemfører det, der her foreslaas, har vi i Virkeligheden det samme Forhold indenfor Krigsministeriet og Marineministeriet. Det kan ikke nytte, at det ærede Medlem ryster paa Hovedet, for det er saaledes, at Hærens tekniske Korps saavel i Freds- som i Krigstid med Hensyn til de Arbejder, der skal udføres der, i Virkeligheden direkte er underlagt Krigsministeriet, og akkurat det samme vil blive Tilfældet her, Orlogsværftet vil blive underlagt Marineministeriet.

Ordføreren (Stensballe): Jeg maa udtale min Forbavselse over, at det ærede 4de Medlem for 1ste Kreds (Ellinger) ikke har fundet det værd at bringe det Offer at møde i Udvalget i Gaar, naar det ærede Medlem har den store Ansvarsfølelse, som han paaberaaber sig, og som jeg finder i høj Grad prisværdig, thi Forholdet er dog dette, at ved Mødets Slutning i Forgaars Aftes, efter at Ministeren var gaaet, blev der udtalt i Udvalget, at vi ikke kunde faa vedkommende til Stede, medmindre vi kunde faa Ministerens Tilladelse til det, og jeg sagde da, at jeg vilde se at faa forhandlet med Forsvarsministeren om, hvorledes vi skulde stille os. Derfor blev Mødet udsat til næste Dag, og samtidig indkaldtes Ændringsforslag. I øvrigt sagde det ærede Medlems Partifælle i Udvalget, at han vilde gøre det ærede Medlem bekendt med de Udtalelser, der forelaa.

Birke: I Anledning af den højtærede Ministers sidste Udtalelser vil jeg blot have Lov til at sige, at Chefen for det tekniske Korps i Krigstid er underlagt Hærens øverste Kommando, Chefen for Armékommandoen, med Hensyn til Park- og Erstatningstjeneste, og han er desuden hans Raadgiver i tekniske Spørgsmaal.

Ellinger: Til den ærede Ordfører, som er Formand

for Udvalget, skal jeg blot bemærke, at jeg ikke har hørt et Ord om, at han vilde forhandle med Forsvarsministeren om en mulig Forandring i det, der var vedtaget i Udvalget, fra den ene Dag til den næste. Ikke et Ord.

Forsvarsministeren (Brorsen): Det ærede 2det Medlem for 6te Kreds (Birke) udtalte, at Direktøren for det tekniske Korps i Krigstid er underlagt Hærens Chef, Generalløjtnanten, den kommanderende General, med Hensyn til Park- og Erstatningstjeneste. Det er rigtigt, men med Hensyn til det Arbejde, der skal udføres i de tekniske Værksteder, er han saavel i Fredstid som i Krigstid underlagt Ministeriet, og det er det, der svarer til det, som vi nu staar i Begreb med at vedtage for Orlogsværftets Vedkommende, at Orlogsværftet direkte er underlagt Marineministeriet.

Hermed sluttede Forhandlingen.

Tredie Behandling foretoges samme Dag og alle 3 Lovforslag blev vedtaget uden Forhandling.

Lidt om Marineforeningen.

Af Kommandør Hector Klær.

Tidsskriftets Læsere forbauses rimeligvis over, at der lægges Beslag paa dets Spalter for at bringe Oplysning om en Virksomhed, der maa synes saa nøje knyttet til Flaadens Personel, at den burde være kendt af enhver indenfor Rammerne, men tro mig, naar jeg udtaler, at min Forbauselse over, at noget saadant er blevet en tvingende Nødvendighed, er ikke mindre stor.

Længe har jeg gaaet og grublet over Sagen, men halvandet Aars Arbejde som Formand for denne Forenings Hovedbestyrelse har vist mig klart, at jeg skylder mine gamle Kammerater at oplyse dem om, at Marineforeningen er deres sande Ven samt, at den ikke ene, men kun i aabent Samarbejde med dem og med deres personlige Støtte kan naa det Maal, den har sat sig, og som er udtrykt i dens § 1 saalydende:

»Foreningens Formaal er at søge at styrke Nationens Interesse for Søværnet og Søfarten ved at samle danske Mænd til fælles Arbejde for denne Sag, samt at vedligeholde Forbindelsen og Kammeratskabsfølelsen mellem Mænd, der har aftjent Værnepligten i Marinen, og tjenstgørende og ikke-tjenstgørende Befalingsmænd».

Det vil ses, at § 1 falder i 2 Dele, hvoraf den første Del omfatter danske Mænd, der vil samles i fælles Arbejde for at styrke Nationens Interesse for Søværnet og Søfarten, medens anden Del omfatter Mænd, der har aftjent Værnepligten i Marinen samt tjenstgørende og ikke-tjenstgørende Befalingsmænd. Denne Gruppering har medført, at man i Lovens § 2 deler Medlemmerne i ordinære og ekstraordinære.

Som ordinære Medlemmer kan optages uberygtede Mænd, der har aftjent deres Værnepligt i Marinen, og Befalingsmænd samt Funktionærer, der er eller har været tjenstgørende i Marinen.

Som ekstraordinære Medlemmer kan optages uberygtede Mænd med Interesse for Orlogs- og Handelsflaaden og de dermed beslægtede Erhverv.

Naar jeg citerer Indholdet i Lovens § 4 og § 6, vil Tidsskriftets Læsere blive tilstrækkeligt oplyste om de Linier, hvorefter Foreningen virker, og jeg skal derefter gaa over til at omtale Foreningslivet i al Almindelighed.

§ 4. Foreningen lader saa vidt muligt afholde Foredrag i Lokalkredsene Landet over om Søværnet og Søfarten for at udbrede Kendskab til disse og søger desuden at foranstalte underholdende og selskabelige Sammenkomster.

Ønsker tidligere Værnepligtige af samme Aargang at samles for at fejre tjenstlige Mærkeaar eller lignende, vil Foreningen bistaa dem ved Ordningen af saadanne Sammenkomster.

§ 6. Naar Foreningens Midler tillader det, vil den udøve filantropisk Virksomhed blandt trængende, tidligere Værnepligtige, opmuntre tjenstgørende Værnepligtige og andre Sømænd ved Præmier for særlig god Tjeneste samt søge at vække Ungdommens Interesse for Søværnet og Søfarten ved at lade den besvare Prispørgsmaal om maritime Emner.

For Fuldstændigheds Skyld skal dog endnu nævnes:

§ 22. Al Politik er udelukket ved Foreningens Møder.

§ 23. Foreningens Midler tilfalder »Prinsesse Marias Hjem for gamle Sømænd og Sømandsenker«, naar den opløses.

Kaptajn Herman Ewald maa vistnok betragtes som Marineforeningens Stifter, men al hans Iver og Arbejdsevne upaatalt skylder Foreningen de Mænd af forskellige civile Livsstillinger, der blev hans Medarbejdere ved Starten, umaadelig meget for den baade personlige og pekuniære Indsats, som de gjorde fra første Øjeblik af, og dem skyldes ogsaa i højeste Grad, at det ikke blev en dansk »Flottenverein« med Opgave at fremme Søværnet selv paa Trods af Regering og Rigsdag, men en fredelig Mindeforening, hvis Medlemmer gennem gensidig Forstaaelse og Kammeratskabsfølelse fylkede sig om deres gamle Værn, som de havde lært at holde af, medens de var i Kongens Tøj, og sluttede op, ledede af oprigtige Følelser, om Konge, Fædreland og Flag.

Den 30. April 1913 er Marineforeningens Fødselsdag, og den opnaaede altsaa ifjor Foraar tiaars Alderen. Hvad har den naaet i dette Tiaar?

Med et Hovedsæde i København af ren administrativ Karakter, hvis Medlemmer er valgt paa et aarligt Sendemandsmøde, arbejder Landsforeningen nu med 38 Lokalkredse rundt i Landet, der tilsammen mønstrer over 5.000 Mand. At Københavns Lokalkreds langt er den talrigeste, er jo ganske naturligt, men den har ikke derfor nogen Særstilling. Dens ca. 1500 Medlemmer ledes af en Formand i Henhold til sine »Love for Marineforeningens Lokalkreds for København og Omegn«, idet enhver Lokalkreds er selvstyrende med de Indskrænkninger, som er fastsat i Landsforeningens Love. Den nuværende Formand for Københavns Lokalkreds, Grosserer Valdemar Schou, stod ved Kaptajn Ewalds Side ved Foreningens Fødsel og har gennem Aarene trukket et tungt Læs, men med usvækket Energi og Offervillighed. Det samme kan siges om Hovedbestyrelsens Næstformand Grosserer K. L. E. Jensen, Arkitekt Marston og fl. Andre, der ved Formandsskiftet i 1924 forblev i Hovedbestyrelsen som mine gode Raadgivere og trofaste Medarbejdere.

Som Formand for Hovedbestyrelsen stod i disse første 10 Aar Kommandør Mægaard, der selv ønskede at træde tilbage paa Sendemandsmødet i April 1913, da han samtidig naaede 70 Aar. Kommandøren har nedlagt et stort Arbejde gennem denne Række Aar og ledet baade Foreningens Spædalder og dens Gang gennem Forberedelsesklassen med en kærlig, men fast Haand. Det foreliggende Resultat er jo udmærket og med dyb Taknemlighed udnævnte Sendemandsmødet sin gamle Formand til Æresmedlem, da han trak sig tilbage.

Foreningens Æresformand er Hs. Kgl. Højhed Prins Valdemar. Æresmedlem Godsejer Schou til Palsgaard.

Rundt i Provinsen sidder dygtige, varmhjertede og fædrelandskærlige Mænd og styrer deres Lokalkredse. Der hersker Fordragelighed og godt Kammeratskab overalt, og det er en Fornøjelse at komme som Besøgende i en hvilken som helst af Kredsene. Af Provinskredsene er Aalborgkredsen den største med 450 Medlemmer og Kallundborgkredsen den yngste, kun 4 Mdr. gammel, og med 100 Medlemmer.

Da man jo ikke behøver at have været en Krøsus for at afljane Værnepligten i Flaaden, er Kredsenes økonomiske Forhold noget forskellige, men de har Evne til »at sætte Tæring efter Næring«, og kniber det ved en eller anden Lejlighed, finder næsten altid et Par af de bedre situerede Kammerater Udvej, eller endog et eller andet udenfor Foreningen staaende Bysbarn træder med Glæde til med en Haandsrækning.

I det Store og Hele maa det udtales, at de lokale Marineforeninger saa langt fra er uglesete blandt Byernes Befolkning; nej! de er langt snarere Kælebørn. Den glade Stemning, det varme Kammeratskab, den opløftende Følelse, der avles ved, at man i Forstaaelse kan samles om sit Flag og sit gamle Værn, iblandet Sømandslunet og Tillempningsevnen, gør, at Velværet fra disse Sammenkomster siver ud gennem alle Revner og bliver en

stille, men kraftig Talsmand for Marineforeningen ogsaa udadtil.

Jeg har med Vilje dvælet lidt længe ved dette, fordi jeg har næret Tvivl om, hvorvidt det har staaet Flaadens Befalingsmænd ganske klart, at Københavns Lokalforening ikke er det, man i Almindelighed kalder Marineforeningen. Den er ikke andet end en Provinsforening og som saadan underlagt Landsforeningen, men den er jo, som Tallene ovenfor udviser, langt den største og kraftigste. Men med Størrelsen følger jo ogsaa Ulemper. Medlemmer af en snever Kreds i en mindre By kommer jo til at leve i et ganske anderledes personligt Forhold til hinanden, end hvad Tilfældet kan blive i en Storkreds som den Københavnske. Her vil der let blive Tilbøjelighed til, at de forskellige Livsstillinger og Samfundstrin falder ud i Klikker, og her ligger en stor Opgave for, der i høj Grad kan blive afhjulpen ved Nærværelse af tjenstgørende og ikke-tjenstgørende Befalingsmænd. Disse kan blande sig mellem Grupperne, finde gamle Kammerater fra forskellige Togter eller rettere findes af disse, thi det er rørende og beundringsværdigt, hvor den danske værnepligtige Besætning trofast følger de Befalingsmænd op gennem Livet, som de har tjent inden Skibsborde med. Og hvorfor?

Ja, her maa det vel passende kunde udtales, at dette Spørgsmaal ene kan besvares med, at Flaadens Befalingsmænd gennem deres daglige Optræden overfor den værnepligtige Besætning inden Skibsborde i det Store og Hele paa Togterne har evnet at vinde Mandskabets Respekt og Hengivenhed.

Selv om Befalingsmændene ved at holde sig borte særlig fra Hovedstadens store Lokalforening, som de jo er Medlemmer af, unddrager Marineforeningen en Støtte, som de efter min Mening skylder den, da den jo efter bedste Evne søger at løse sin Opgave »at styrke Na-

tionens Interesse for Søværnet . . .», saa har de alligevel ved deres Indsats under de værnepligtiges Uddannelse paa Tøgter gavnet Marineforeningen, ja egentlig muliggjort dens Tilblivelse, et Arbejde, som Marineforeningen altid vil være i Gæld til dem for.

Men jeg formener, at Flaadens Befalingsmænd ogsaa skylder de Værnepligtige eller tidligere Værnepligtige en Tak, fordi disse netop løfter deres gode Minder fra Tjenesten i Flaaden paa Skjold, og gerne vil støtte det Værn, de tilhører, baade i Ord og Gerning og derfor er blevet Medlemmer af Marineforeningen.

I det mindste de tjenstgørende Befalingsmænd vil, ved at give Møde i Marineforeningen og ved at udrette et Arbejde indenfor dens Kreds af Medlemmer, knæsatte Begrebet Hjælp til Selvhjælp, og mon der desværre ikke i en nær Fremtid kan tiltrænges Hjælp af enhver Art til vort gamle og smukke Værn?

Tidsskriftets Læsere ved jo, at Landet over findes der ligeledes spredt Soldaterforeninger. Disse er udskille i Foreninger for Specialvaabnene, »Gardereforeningen«, »Artilleriforeningen«, »N. N. Regiments Soldaterforening« o. s. v., men alle disse er igen samlede under en Hovedbestyrelse i København. De svarer altsaa til vore Lokalforeninger.

Fra Tid til anden har det været paa Tale, at man fra Soldaterforeningernes Side ønskede, at Marineforeningen indtraadte i nærmere Tilslutning til disses Hovedbestyrelse. Jeg er en absolut Modstander heraf, thi vor Stilling kan aldrig blive ligeberettiget, og vort Medlemsmateriale er heller ikke det samme.

Da Flaadens Befalingsmænd ikke i Lighed med Hærens tjenestegør i Garnisonsbyer udenfor Hovedstaden, kan de ikke gavne ved at blive Medlemmer af Lokal-

foreningerne. Hvorledes vil de da kunde arbejde ude omkring for Marineforeningens Trivsel?

Ja, jeg har som Skibs- eller Skoledelingschef altid benyttet den Fremgangsmaade straks ved Orlogsskibes Ankomst i Provinshavn eller paa Red at sende Bud til den stedlige Marineforenings Formand med Tilbud om, at Skibene var aabne for Besøg af Marineforeningens Medlemmer med Damer paa et efter Aftale bestemt Tidspunkt af Dagen. Tilbudet er altid blevet modtaget med Glæde, og der er da, som f. Eks. da Skoledelingen bestod af »Ingolf« og »Heimdal«, blevet afholdt »Sejl los« og »Sejl fast« i »Ingolf« og »Klartskib« i »Heimdal«. Øvelserne giver Lejlighed for de gamle Marinere til at leve op i gamle Minder, Øjnene straale og Tungen kommer paa Gled. Musikken liver op og de snakker Skib! Men først og fremmest virker Besøget til at knytte Foreningens Medlemmer sammen med Marinens nuværende Personel under en saadan Form, at det at være Medlem af Marineforeningen giver Personerne en Fortrinsstilling i Øjeblikket, hvor kun de og ikke andre er Genstand for en Opmærksomhed fra Flaadens Side. Lad det derfor altid kun være Foreningens Medlemmer, der paa det givne Tidspunkt er Gæster om Bord.

Marineministeriet har i den senere Tid givet Marineforeningen en glimrende Lejlighed til at virke ude i Kredsene, nemlig gennem at overdrage den at overrække de Dekorationer, som af Kongen tildeles Veteranerne, saasnart disse er Medlemmer. Ved en Højtidelighed i Veteranens Hjem, hvor Bestyrelsens Formand, ledsaget af en eller flere af Bestyrelsens Medlemmer, overrækker Dekorationen under de ved Ordensregulativet fastslaaede Former, gives der Lejlighed til at røre Streng, der fryder de gamle Hædersmænds og deres Paarørendes Øren, og som bliver uforglemmelige baade for dem og for Bestyrelsen, hvad talrige Breve fra begge Parter vidner om. Det underbygger vor Stilling og Autoritet paa en vid-

underlig Maade, og man kan ikke være Ministeriet taknemlig nok herfor.

En Veteranfest som den, der blev afholdt om Bord i Fregatten »Jylland« paa Helgolandsdagen i Aar, staar som en lysende Dag i Marineforeningens Arbejde ude i Kredsene, og vi skylder vort Æresmedlem, Godsejer Schou til Palsgaard, en stor Tak herfor, ligesom det var af stor Virkning, at Inspektionsskibet »Diana«, Kaptajn Thiele, var stillet til Disposition paa Juelsmindebugt ved denne Lejlighed.

Ved at stille Kræfter til Raadighed for Kredsene som Foredragsholdere vil Marinens Befalingsmænd gøre Marineforeningen stor Gavn. Som sagt er Kredsene ude omkring ikke velhavende, og det at skulle betale en Foredragsholder en passende Sum for Foredraget udover hans Rejse- og Opholdsomkostninger, løber op. Kan man i Forvejen fra Hovedkontoret i Møntergade 22 faa Lejlighed til at arrangere Foredrag af samme Mand i et Par hinanden nærliggende Provinskredse, kan Omkostningerne hyppigt reduceres betydeligt for Kredsene. Foredrag med Lysbilleder er og bliver et af de bedste Midler til at samle Medlemmer. Efter Foredragene, der ikke gerne maa tage mere end 5 Kvarter, skal de gamle Kammerater nok selv holde Liv i Forsamlingen.

Der hersker jo for Tiden en alvorlig Stemning indenfor vore Kredse. Afrustningstanken hviler over Sindene og bringer Uro baade hos Ledelserne og i Kammeraternes Rækker. For Marineforeningen er det jo et Spørgsmaal om »at være« eller »ikke være«. Vel staar der jo i Lovenes § 1, »at Foreningens Formaal er at søge at styrke Nationens Interesse for Søværnet og Søfarten ved at samle danske Mænd til fælles Arbejde for denne Sag o. s. v.«! Naar Søværnet er af-

skaffet, har man altsaa endnu Søfarten at arbejde for. Men denne har jo sine store Foreninger som »Dampskibs Rederiforening«, »Sejlskibs Rederiforening«, »Navigatorforening«, »Sømandsforening« etc., alle Foreninger, der kan virke fremdeles til Gavn for dette Danmarks stolte Hovederhverv. Under alle Omstændigheder vil Foreningens sidste Del »at vedligeholde Forbindelsen og Kammeratskabsfølelsen mellem Mænd, der har aftjent Værnepligten i Marinen, og tjenstgørende og ikke-tjenstgørende Befalingsmænd« ophøre af sig selv.

Marineforeningen og dens Arbejde har altid været et Middel til at støtte Søværnet; et sundt og godt Søværn har været Maalet!

At Afrustningsspørgsmaalet er en Livssag for Marineforeningen, er jo et ganske underordnet Spørgsmaal, thi naar Søværnet først er aflivet, har Marineforeningen hverken Arbejdskraft eller Arbejdsmaal!

Det maa da let kunne forstaaes, at vi har haft alvorlige Tanker fremme inde hos os, og at der er kommet forskellige Meninger frem. Ikke mindst har Lovens § 22 »Al Politik er udelukket ved Foreningens Møder« været meget drøftet.

Er Afrustning et politisk Spørgsmaal, blot fordi det er et Spørgsmaal, der behandles paa Rigsdagen og altsaa af de politiske Partier, eller er det et rent nationalt Spørgsmaal, der som saadant er hævet over Politik, og bliver en Hjertesag for enhver fædrelandskærlig Mand?

Vil alle de varmtføjte Ord om Kærlighed til Konge, Flag og Fædreland, der er udtalt i de svundne Aar rundt paa vore smukke Sammenkomster, ikke være hule Fraser, om vi ikke tager en Tørn, naar der blæses til Forsvarskamp for det nationale Ideal, at være som hidtil »Herre i sit eget Hus«?

Efter min Mening kan man ikke kalde Afrustning et politisk Spørgsmaal, der kan falde ind under Lovens

§ 22, og jeg synes at være bestyrket i denne min Opfattelse ved, at Forsvarsministeren og Marineministeriets Direktør loyalt kan træde i Holmgang om denne Sag.

Indenfor Marineforeningens 38 Lokalkredse, sammensat af Medlemmer af alle politiske Afskygninger, kan man jo ikke vente fuldstændig Enighed om dette Spørgsmaal, men efter en nøje Undersøgelse af Forholdene tør jeg trygt udtale, at vor Forening har mindst 4000 Mand spredte ud over det hele Land, der paa Afgørelsens Dag vil staa ved, hvad de har talt og sunget i Kammeraters Kreds, og som hver i sine Omgivelser vil virke for Alt, hvad der kan tjene Konge, Flag og Fædreland til Ærel

Afrustningsspørgsmaalet skal jo først behandles, og jeg tror personligt ikke paa, at det vil gaa sejrrikt igennem i denne Omgang. Man skal derfor ikke spille sit Krudt, men afvente, til det kan opnaa største Virkning!

Men ligesom Marineforeningen er et af Midlerne til at skabe Støtte for Søværnet, saaledes er Søværnet kun et af Midlerne til at bevare og beskærme Fædrelandet.

Kommer den Tid, hvor Forholdene er saa gode for Fædrelandets Sikkerhed, at en Afrustning bliver forsvarlig, ja, da maa man med Glæde kunde se Søværnet gaa sin Forvandling imøde til Fredsværn. Maalet, den almindelige Fred, er da naaet, og Midlet, der hidtil har været nødvendigt for at bevare Fred i sit Land, Værnene, har udspillet deres Rolle.

Men naar kommer den Tid?

Afrustningskommentarer.

Af Kommandør Wenck,
Chef for Marinestaben.

Da Redaktionen er af den Anskuelse, at en Række Artikler vedrørende Afrustningsspørgsmaalet, som Chefen for Marinestaben, Kommandør Wenck, har forfattet, og som har været optaget i »Berlingske Tidende« i Efteraaret 1924, er saa værdifulde og instruktive for Tidsskriftets Læsere, at de bør bevares i let tilgængelig og samlet Form, har Redaktionen indhentet Kommandør Wenck's og »Berlingske Tidende«s Tilladelse til at optage disse.

„Berlingske Tidende“s Aftennummer den 8. September 1924:

Fra Slutningen af Juli Maaned er der som Optakt til de forestaaende Landstingsvalg og det bebudede Afrustningsforslag saa at sige daglig i socialdemokratiske og radikale Blade agiteret for fuldstændig Afrustning. Der er blevet fremsat farlige ensidige Fortolkninger af internationale Forpligtelser, som næppe bør staa uimodsagte, ligesom der angaaende Nødvendigheden af et Neutralitetsværn og Forsvar er fremsat Paastande, som formentlig bør imødegaaes, fordi de ikke hviler paa et objektivt, sagligt Grundlag, men snarere synes fremkomne »in usum delphini«, og saaledes vil kunne virke vildledende, til ubodelig Skade for Landets Forsvar og dermed for dets Selvstændighed som Nation.

Nu kan det vel have sine Betænkeligheder for en Militær at argumentere for Nødvendigheden af et Forsvar, henset til, at man i ovennævnte »Optakt« har faaet en Paamindelse om, at »Militærvæsenet, omend ubrugeligt til alt andet, saa dog er brugeligt som Levebrød« (jvfr. »Politiken« af 27. Juli 1924), hvorfor Officerer vel sagtens

maa betragtes som »inhabile» i Afrustningsdebatten, men muligvis vil andre dømme mildere og ikke paa Forhaand afvise Muligheden af, at Interesse for selve Sagen kan tænkes at være Bevæggrund for Fremkomsten af nedenstaaende Kommentarer.

Udlandets Synspunkt angaaende Nedrustning og Afrustning.

I Betragtning af, at man fra socialdemokratisk Side gentagne Gange har taget Premierminister *Mac Donald* til Indtægt i Argumentationen for en *isoleret* og *betingsløs* Nedrustning eller Afrustning (jvfr. bl. a. »Social-Demokraten» af 18. Juli 1924), vil det næppe være uden Interesse at *citere* Udtalelser af Premierministeren angaaende hans Synspunkt i Sagen.

Ifølge »Times» af 19. Marts 1924, udtalte *Mac Donald* bl. a. følgende under Singapore-Debatten i Underhuset:

... »England kan paaregne et kort Tidsrum — jeg befrygter, at det kun vil blive et kort Tidsrum — i hvilket det kan stole sikkert paa, at ingen Krig vil kunne overraske det indenfor et vist begrænset Antal Aar. Vi kan benytte dette Tidsrum til alene at støtte os til en Udvikling af vort militære Forsvar, hvorved vi vil opmuntre og forlede ethvert andet Land til at gøre nøjagtigt det samme, eller vi kan anvende et Aar eller to af dette Tidsrum til at føre en fuldstændig forskellig Politik, nemlig ved at begrænse vore militære Styrker til en Kjerne eller et *Fundament* (nucleus), idet vi holder dem *effektive og fri for Rust*. *Misforstaa mig ikke paa dette Punkt — ingen Rust, ingen Uvirksomhed, ingen Sønderlemmelse!* (Hør! Hør!). Hjernearbejde, Omtanke, Energi, Beslutsomhed uafbrudt hele Tiden, men kun et absolut *Fundament* (nucleus), og intet mere end et *Fundament* (Cheers fra Arbejderpartiet). I Løbet af dette Tidsrum bør Landet udvise den samme Energi og

den samme Beslutsomhed i at følge andre Sikringsmetoder, saaledes internationale Overenskomster, venskabelige Forhandlinger, Aftaler, Nedrustning og Skridt imod Afrustning (Cheers fra Arbejderpartiet). Regeringen agter at følge dette Alternativ (Cheers fra Arbejderpartiet). Hvis dette Synspunkt viser sig at slaa fejl, saa har vi taget fejl, og i saa Fald vil Landet ulykkeligvis være nødsaget til at vende tilbage til andre Synspunkter. *

— — —

Som bekendt fulgte Parlamentet derefter Ministeriets Forslag om ikke at gøre Singapore til Krigshavn, men samtidig bestemtes det at forstærke Flaaden med 5 nye Krydsere, i Betragtning af, at Regeringen ansaa dette for nødvendigt paa Grundlag af ovenansførte Princip om at opretholde Forsvarets Effektivitet ubeskaaret.

I Tilslutning til dette Princip, udtalte Lord Balfour i Overhuset, at nogle af de vigtigste Bestemmelser i Washington-Traktaten hvilede paa den Betragtning, at Rustninger, som var af rent defensiv Art, ikke var Handlinger, der opmuntrede til Krig, men virkede forebyggende mod Krig.

Det maa endvidere antages at være af væsentlig Interesse til Belysning af det britiske Synspunkt i Sagen at citere følgende Betragtninger, fremsatte af »Times« i en ledende Artikel (»Navy Estimates«, 14. Marts 1924):

. . . »Det kan ikke for tydeligt indprentes Offentligheden under den almindelige Fremsættelse af Ønsket om Nedrustning og i Betragtning af den megen løse Tale om dette Emne, at Storbritannien, uden at bryste sig dermed, har nedrustet, nemlig for at bruge det Udtryk, som er fastsat i Folkeforbundspagtens Nedrustningsbestemmelse — »indtil det Minimum, der er foreneligt med den nationale Sikkerhed«. For saa vidt angaar Luftforsvaret er Landet visselig gaaet under dette Minimum, og det er nu ifærd med at bøde noget derpaa. For saa vidt angaar Landforsvaret er det af Interesse,

at vi paa Basis af et hvilket som helst af de Nedrustningsudkast, som Folkeforbundets Nedrustningskommission kan anlages at fremsætte, snarere vil se os foranledigede til at forøge Rustningerne end til at formindske dem. I Forbindelse hermed bør det erindres, at Nedrustningsbestemmelsen i Folkeforbundspagten ogsaa fastsætter, at Rustningerne skal begrænses til det Minimum, som er foreneligt med Gennemførelsen af de internationale Forpligtelser ved fælles Optræden. *Ingen fornuftig Talsmand for Nedrustning ønsker denne nedbragt til en Tilstand af Hjælpeleshed.* Storbritannien er allerede gaaet til den yderst mulige Grænse. Kun Taaber og Blinde kan hævde, at det bedste Forsvar er at være forsvarsløs.»

Endvidere vil det til Belysning af, at den socialdemokratiske britiske Regering ikke er tilsinds at gaa med til Tanken om en *isoleret* og *betingsløs* Nedrustning, *endsige isoleret Afrustning*, være af Interesse at citere følgende Uddrag af Englands officielle Svar paa det fra Folkeforbundet tilstillede Forslag til Begrænsning af Rustningerne paa Basis af en gensidig Garanti-traktat (jfr. 4. Folkeforbundsforsamlings 3. Kommissions Rapport i 1924):

. . . «*Den britiske Regering er af den Anskuelse, at den Garanti, som Traktatudkastet byder, er saa tvivlsom, at ingen ansvarlig Regering paa Grundlag heraf vil kunne anse sig for berettiget til at samtykke i en væsentlig Reduktion af Rustningerne.*»

At den socialdemokratiske britiske Regering levende ønsker en *almindelig Nedrustning* for at lette Skattebyrderne og saavidt muligt — naar alle Stater nedrufter i Overensstemmelse med Folkeforbundspagten — formindske Faren for Krig, er sikkert nok, men samtidig turde det klart fremgaa af de ovenfor citerede Udtalelser, *at den ikke paa nogen Maade agter at nedruste alene,*

uden Hensyn til, om andre Stater samtidig nedrunder tilsvarende eller ej.

„Berlingske Tidende“s Aftennummer den 9. September 1924:

I „Social-Demokraten“ af 23. August er der i Afrustningsdebattens Hede fremsat følgende drastisk formulerede Paastand til Bevis for Berettigelsen af Afrustning:

„Men ingen Djævel kan faa Højre- og Venstrepressen til at meddele (bl. a.) den Kendsgerning, at den tyske Flaades øverste Leder har erklæret, at militært tillagde man ikke de danske Miner den allerringeste Betydning.“

Endvidere hævdes det, at den Omstændighed, at vi i 1914 raadede over Miner, var en Fare for os, en Fare, som ikke havde eksisteret, hvis vi ikke havde haft Minerne, men havde afrustet, fordi Opfordringen til Mineudlægningen i saa Fald ganske simpelt ikke var bleven stillet (jfr. tillige „Social-Demokraten“ af 10. August og „Politiken“ af 29. August).

Hvad den førstnævnte Paastand angaar, bemærkes, at ingen af den tyske Flaades øverste Ledere i 1914—18 vides at have brugt ovennævnte Udtryk om de danske Miner, og det er tvertimod ganske klarlagt, at man fra tysk Side tillagde dem Betydning i dobbelt Forstand, nemlig dels *politisk set* (jfr. den tyske Admiralstabschef's Memorandum af 4. August 1914, citeret i det officielle „Der Krieg zur See“, I, Pag. 47 — hvilket ogsaa er fremhævet af fhv. Udenrigsminister E. Scavenius (bl. a. i en Tale i Sønderborg den 20. Maj 1922), nemlig fordi Minernes Tilstedeværelse betød, at Danmarks Neutralitet blev benyttet som Skjold overfor et eventuelt engelsk Angreb mod Østersøen — og dels *rent militært set*, hvilket ganske vist ikke vides at være aabent indrømmet fra radikal eller socialdemokratisk Side hertillands, men hvorom man imidlertid har en Udtalelse af den Mand, der var

Øverstkommanderende for den tyske Hovedflaade under Slaget i Nordsøen den 31. Maj 1916, nemlig Admiral *Scheer*, i samme Værk om den tyske Højsøflaade under Verdenskrigen. Heri omtaler Admiralen (Pag. 47) i sine Overvejelser af Muligheden for at lægge den tyske Flaades Retræte ad Kattegat følgende:

»Der Weg um Skagen und durch die Belte war uns verschlossen, da die Dänen diese Fahrstrasse durch Minen gesperrt hatten.«

Daværende Marineminister, Storadmiral v. Tirpitz, har vel betegnet de danske Minespærringer som svage (jfr. *Erinnerungen*, Pag. 323), og ifølge fornævnte »Der Krieg zur See« betragtede den tyske Admiralstabschef og Chefen for Østersøflaaden (Prins Heinrich) i September 1914 baade de danske og de tyske Minespærringer i Store Belt som *utilstrækkelige* (unzulänglich) efter tidligere, i August 1914, at have betragtet dem som tilstrækkelige (jfr. Pag. 47—51 og 164—165), hvorfor de tyske Spærringer blev forstærkede, hvad de danske forøvrigt ogsaa blev. Iøvrigt maa Frygten for samtlige Spærringers Utilstrækkelighed i første Række tilskrives, at Minerne ikke støttedes direkte af selve Hovedflaaden (der laa i de tyske Nordsøhavne) eller af stærke Kystbefæstninger i Store Belt (ved Sprogø, Omø og Langeland).

Imidlertid — *«hic Rhodos, hic salta»*: Da Store Belt-Spærringerne blev lagte paa Vægtskaalen af Admiral *Scheer*, viste de sig som anført at være af væsentlig Betydning som Neutralitetsværn for Danmark.

At Ønsket om ikke at krænke Danmarks Neutralitet har været medbestemmende i den tyske Admirals Betragtninger, maa vel betragtes som sandsynligt, da Danmarks Neutralitet var i Tysklands Interesse (Sikkerheden for Tilførslerne af Jernerts fra Sverige m. v.), men at det rent militære Moment har vejet til, hvor det gjaldt om Tysklands Hovedflaade, vil være umiddelbart indly-

sende for enhver, der kender noget til Studiet af Søkrig, idet en Forcering af Minespærringer, selv hvor disse ikke forsvares, erfaringsmæssigt er forbundet med betydelige Tab, og paa det omhandlede Tidspunkt (1916) havde man i den tyske Flaade i frisk Minde ikke alene de tyske Skibstab under Operationerne i de russiske Minefelter i Østersøen i 1914, men navnlig ogsaa de Allieredes svære Tab under det mislykkede Forsøg paa at forcere Dardanellerne i 1915. En Forcering af Store Belt uden omhyggelig Minestrygning vilde utvivlsomt medføre Tab og Minestrygningen vilde tage Tid, da der — under dansk Modstand (bl. a. af *Undervandsbaade*) — maatte stryges Passager gennem flere danske Minespærringer. Yderligere vilde en Retræte efter al Sandsynlighed ske med den engelske Flaade i Hæløene, under ugunstige Forhold for den forfulgte Flaade, da denne skulde presses ind gennem Belterne, medens den forfølgende Flaade kunde holdes deployeret mod den tyske Arrièregarde. Det maatte derfor med rimelig Sandsynlighed antages, at den omhandlede Forsinkelse vilde betyde en Risiko, som saavidt muligt burde undgaas, saaledes at Retræten helst maatte foregaa i Nordsøen, altsaa til de tyske Nordsøhavne.

Men er denne Betragtning rigtig, saa har det danske Flaadeforsvar og herunder Minerne i Store Belt opfyldt deres Formaal som væbnet Neutralitetsvagt. Dette er tilsyneladende endog erkendt af fhv. Forsvarsminister, Dr. P. Munch, jfr. Militærkommissionens Beretning, publiceret i 1922 (Pag. 168), hvor Formanden (Dr. P. Munch) i saa Henseende konkluderer i følgende Udtalelse: *„Ja, der kan ikke være nogen Tvivl om, at for en flygtende tysk Flaade, forfulgt af en engelsk Flaade ned gennem Kattegat, vilde Store Belt have været en meget ubehagelig Hindring.“*

Omvendt maatte — set fra tysk Standpunkt — de danske Miner betyde en Forsinkelse af et eventuelt en-

gelsk Forsøg paa at forcere Beltet, hvorved en rettidig Indgriben af den tyske Hovedflaade (efter Passage gennem Kieler-Kanalen) lettedes. Det blev derved forsvarligt at nøjes med en ringe (tysk) Bevogtningsstyrke, til Gunst for andre Operationer (mod Rusland etc.). Faktisk var da ogsaa den tyske Bevogtningsstyrke syd for Langeland under hele Krigen væsentlig svagere end den danske Store-Belt Eskadre, og det kan tilføjes, at Antallet af de Miner, som de tyske Skibe udlagde den 5. August 1914 i Langelandsbeltet, kun beløb sig til 243, medens Antallet af de danske Miner i Store Belt den 10. August 1914 beløb sig til 313. Antallet af de tyske Miner forøgedes vel senere (jfr. »Der Krieg zur See«, Pag. 176) med 337, altsaa ialt 580 Miner, men de danske Miners Antal forøgedes efterhaanden til 550 Kabelminer, altsaa nærlig det samme Antal, eller muligens i Virkeligheden mere, da mange tyske Miner løsrev sig i Storm.

Hermed turde det i alt Fald være klarlagt, at *»Social-Demokraten»* ikke kan have Ret i sin ovennævnte Paastand om, *»at den tyske Flaades øverste Leder havde erklæret, at militært tillagde man ikke de danske Miner den allerringeste Betydning.»*

Hvad *»Social-Demokraten»*s førnævnte anden Paastand angaar, nemlig, at Minerne var en Fare for os, en Fare, som ikke havde eksisteret, hvis vi ikke havde haft Minerne, fordi Kravet om at lægge dem ud i saa Fald ikke var blevet stillet, kan det med Sikkerhed siges, *at i saa Fald havde Tyskland selv lagt Miner i Store Belt, og muligens havde det ikke indskrænket sig hertil, hvilket synes at fremgaa af Admiralstabschefens Memorandum af 4. August 1914 (jfr. »Der Krieg zur See«, Pag. 47), i hvilket følgende udtales herom: »I saa Fald maatte vi erklære Danmark, at vi af militære Grunde maatte for-*

beholde os selv at skaffe os den Beskyttelse, vi behøvede i denne Krigssituation, ved Hjælp af Miner og ved Krigsoperationer.

Iøvrigt er nævnte Sandsynlighed af en tysk Mineudlægning erkendt saavel fra radikal som fra socialdemokratisk Side (jfr. bl. a. disse Partiers Synspunkt i Militærkommissionens Beretning af 1922, Pag. 24 og 25).

Men hvad var saa yderligere sket, hvis Danmark da havde afrustet?

Hvis Danmark ikke havde haft nogen Krigsmagt — Flaade saavel som Hær — kan det betragtes som sandsynligt eller rettere som ganske givet, at den tyske Krigsledelse vilde have befrygtet en engelsk Landgang i Nordsjælland, nemlig med det Formaal at besætte Sjællands Vestkyst og derved omgaa de tyske Minespærringer i Store Belt og umuliggøre tyske Krigsskibe at opholde sig i Beltet, idet dette kan bestryges i hele sin Bredde af svært Skyts. Derefter vilde det have været muligt for engelske Skibe at bortstryge de tyske Spærringer og efterhaanden forcere Adgangen til Østersøen. Som Modtræk herimod vilde det utvivlsomt være blevet anset for militært ønskeligt — *stadig i Betragtning af, at Danmark havde afrustet og ikke gjorde noget for at opfylde Haag-Konventionerne* (Neutrales Forpligtelser) — at okkupere Jylland og den fynske Øgruppe, herunder specielt Langeland for at besværliggøre Englænderne Passagen i Store Belt, og bl. a. med det Formaal at bevare Lille Belt Passagen for den tyske Flaade.

Resultatet havde i saa Fald været, at Danmark var blevet adskilt i to Dele og gjort til Krigskueplads.

Ifølge »Politiken» af 21. Maj 1922 udtalte fhv. Udenrigsminister *E. Scavenius* i det radikale Landsmøde i Sønderborg bl. a. følgende:

„Ja, hvad er Kriteriet for en korrekt, ligelig Neutralitet? Mon ikke, at den finder Anerkendelse paa begge krigsførende Sider og gennemføres under fire lange Aar uden Konflikt med nogen af Parterne?“

Denne Udtalelse er formentlig fuldt berettiget, og det er givet, at en *klog Udenrigspolitik* fremdeles er det første, et Land maa ønske sig, men vil det være klogt ved en isoleret Afrustning nu at bortkaste Midler, som Udenrigspolitikken i 1914—18 bragte til Anvendelse til Gennemførelsen af Neutralitetsforpligtelserne i talrige Tilfælde af Forsøg paa Neutralitetskrænkelser, nemlig en *Krigsmagt* — Flaade og Hær — og ikke et protesterende og ubevæbnet, sejlene eller ridende Vagtpoliti?

„*Berlingske Tidende*“s Aftennummer den 19. September 1924:

. . . „Hr. Peter Homo selv, Rationalisten,
Der vel beklipper Ordet efter Evne,
Men dog bevarer Troen som en Christen,
. . . Idet han alting efter sin Methode
Snart bortforklarede, snart atter troede.“

(*Adam Homo, 1. Fang*).

I Betragtning af, at det radikale Parti eller i alt Fald en Del af samme nu synes at ville slutte sig til Socialdemokratiets Standpunkt med Hensyn til Afrustning, vil det næppe være uden Interesse at kaste et kort Tilbageblik over de stærke Svingninger i de radikale Synspunkter i Forsvarssagen, idet Selvmodsigelserne og den bristende Logik i de under den senere Tids radikale Ledelse fremsatte Betragtninger og Forklaringer dog maaske vil kunne vække en vis Betænkelighed hos nogle af Partiet og saaledes opfordre til nærmere Overvejelse af Sagen.

Det bør da først bringes i Erindring, at det radikale Partis *Grundsynspunkt* i Folketingsudvalgets Betænkning af 6. April 1909 gik ud paa, at der vel ikke er nogen „*Krigspligt*“, men at „*Danmark har Pligt til*

at holde en væbnet Magt til Opretholdelse af Landets Neutralitet», og det af de radikale Medlemmer af Forsvarskommissionen af 1902 fremsatte Forslag omfattede da ogsaa saavel en Flaade som en Hær, nemlig Krigsskibe, Miner, Fodfolk, Rytteri, let og svært Artilleri m. v.

Endvidere maa det fremhæves, at man fra radikal Side idelig har hævdet som et Hovedsynspunkt, at Protest vilde være tilstrækkelig i Tilfælde af Neutralitetskrænkelser (jfr. 2det Mindretals Udtalelser i Folketingsudvalgenes Betænkninger af 6. April og 16. Juli 1909 og 3die Mindretals Udtalelser i den af Forsvarskommissionen af 1902 afgivne Betænkning).

Dette var *Theorien*, men nu *Praksis*?

Den 5. August 1914, da Spørgsmaalet om Mineudlægningen i Store Belt drøftedes i Mødet paa Amalienborg, fremsatte Forsvarsminister Munch følgende Forslag:

»Mineudlægningen burde ske, da det i Tilfælde af, at Tyskland selv udlagde Miner og besatte visse Punkter paa Sjælland og Fyens Kyst, næppe vilde være muligt at nøjes med en Protest« (jfr. Militærkommissionens Beretning af 1922, Pag. 152).

Nu hører vi imidlertid i Afrustningsdebatten den »Bortforklaring«, at hvis vi ikke havde haft Miner, saa var Tysklands Opfordring til at lægge dem ud ikke bleven fremsat. Hvad der var sket, hvis vi allerede dengang havde afrustet, er søgt nærmere belyst i en tidligere Artikel i »Berlingske Tidende« (9. Septbr. 1924), men dette er en Sag for sig. Her maa det fastholdes, at det radikale Synspunkt før Krigen forudsatte og havde anerkendt Nødvendigheden af at anvende en væbnet Magt og herunder Miner til Opretholdelsen af Landets Neutralitet.

Som bekendt udlagde den radikale Regering Minerne i 1914 og bragte yderligere den væbnede Magt til Anvendelse i talrige Tilfælde i Løbet af Neutralitetsperioden 1914—18, med Forholdsordre til — om nødvendigt med

Magt — at modsætte sig Forsøg paa Neutralitetskrænkelser.

Saa kom Forsvarsdebatten *efter Krigen* og Militærkommissionen af 1920—22. Ligesom i 1907 fremsatte det radikale Venstres Repræsentanter i denne Militærkommission (Gamborg, P. Munch, Niels Petersen, Slengerik og Vejstrup) Forslag om en *Flaade* og en *Hær*, herunder bl. a. 24 Torpedobaade og Undervandsbaade samt Mineskibe — *altsaa paany Miner* — Flyvebaade m. v., Fodfolk, Rytteri, Artilleri, Flyvevæsen til Hæren m. v., hvis Opgave skulde være at varetage Danmarks Neutralitets- og Folkeforbundsforpligtelser (jfr. Militærkommissionens Betænkning, Pag. 349).

I *«Politiken»* af 19. Februar 1922 anførtes i en ledende Artikel (*«Det militære Forlig»*) følgende om det radikale Synspunkt efter Krigen:

«Det radikale Venstres Forslag, som strengt holder sig til, hvad vi kan magte, og hvad de internationale Forhold anbefaler os at have: En Hær og en Flaade, som i Krig og Fred kan udtore Polititjeneste og væрге vore Grænser og Kyster mod tilfældige Angreb, men som ikke formaar og ikke ved sin Størrelse frister til at inklade sig paa Krigseventyr.»

Altsaa for kun 2 Aar siden gik det radikale Synspunkt ud paa, *«at de internationale Forhold anbefalede os at have en Hær og en Flaade»*, men i 1924 synes dette ikke mere at være Tilfældet, siden Afrustning foreslaas. Hvad er der da sket af Forandringer i de internationale Forhold, som kan begrunde og berettige til en saadan Kovending? Har noget andet Land afrustet, fraset Panama, som forøvrigt er spækket med U. S.-Porter, og hvis Bæfolkning kun andrager ca. en Ottendedel af Danmarks? Er Muligheden for nye Krige i Europa udelukket?

At man maa være forsigtig med Paastande i sidstnævnte Henseende turde tilfulde fremgaa af de af Dr.

P. Munch før Verdenskrigen udtalte politiske og strategiske Forudsigelser, bl. a. om den *»overordentlige Usandsynlighed af en almindelig Krig»* og om *Usandsynligheden af at Belgiens Neutralitet vilde blive truet* (jfr. Militærkommissionens Beretning af 1922, Pag. 109—110).

Nu i 1924 faar vi fra radikal Side oplyst, at der ikke mere er Brug for nogen Hær eller Flaade, og at Neutralitetsbevogtningen kan udføres af et bevæbnet Politi til Søs og til Lands. *Men ogsaa efter Krigen har Dr. Munch hævdet, at Protest vil være tilstrækkelig* (jfr. Militærkommissionens Beretning, Pag. 112—113). Hvorfor skal saa Politiet bevæbnes, naar Protest er tilstrækkelig? Og hvad Forskel er der paa bevæbnet Politi og bevæbnet Militær, naar der er Tale om at optræde med Magt til Varetagelsen af Landets Neutralitet overfor fremmede Krigsskibe eller Tropper?

Er bevæbnet Neutralitetspoliti ikke »camoufleret Militær»?

Set med radikale Partibriller er der som anført ingen *»Krigspligt»*, og *»et krigersk Angreb, der foretages med en betydelig Styrke, er ensbetydende med Krig»* (jfr. Militærkommissionens Beretning, Pag. 163). Indtræder der en Neutralitetskrænkelse, skal den dog efter radikal Opfattelse *hindres* (jfr. Militærkommissionens Betænkning, Pag. 352), og samtidig hævdes det (sammesteds), at under Iværksættelsen af saadanne Politiforanstaltninger, *»kan der selvfølgelig indtræde Tilfælde, hvor der anvendes Magtmidler overfor en fremmed Styrke, der ikke respekterer Indsigelse mod dens Anvendelse af neutralt Omraade, men paa voldelig Vis krænker Reglerne»*, men det tilføjes, at *»hvis Krænkelser sker med overlegen Magt, saaledes at det er klart, at forsat Modstand er haabløs, da er det givet, at der ikke er nogen Forpligtelse til at lade sig ødelægge i en haabløs Kamp»*.

I Sandhed en ærefuld og misundelsesværdig klar

Forholdsordre for fremtidige Vogtere af Danmarks Neutralitet!

Heldigvis *handlede* den radikale Forsvarsminister, Dr. P. Munch, anderledes under Krigen, end han *efter Krigen* tilraader. De under Krigen udstedte Forholdsordrer til begge Værn, og i Særdeleshed til Flaaden, paalagde Forpligtelse til *Forsvar til det yderste i Tilfælde af Angreb* (jfr. Militærkommissionens Beretning, Pag. 163—166, jfr. Direktivet til Flaaden).

Under Striden om Fortolkningen af Neutralitetsforpligtelserne er vi hertillands tilbøjelige til at glemme, at det til syvende og sidst kommer an paa, *hvorledes Udlandet i Almindelighed ser paa Sagen*, ganske simpelt af den Grund, at en Neutralitetssituation og de dermed forbundne Spørgsmaal kun fremkommer under Krig mellem fremmede Magter.

Hvad gik da Udlandets Opfattelse af Neutralitetsforpligtelserne ud paa under Verdenskrigen?

Dette fremgaar ganske utvetydigt af den diplomatiske Noteudveksling i 1914 (jfr. den belgiske Hvidbog). Den engelske Gesandt i Bryssel overrakte den 4. August 1914 den belgiske Udenrigsminister følgende Note fra den engelske Regering:

„Jeg er bemyndiget til at underrette den belgiske Regering om, at hvis Tyskland udøver en Pression i den Hensigt at tvinge Belgien til at opgive sin Stilling som neutralt Land, *forventer den britiske Regering, at Belgien vil yde Modstand med alle de Midler, der staar til dets Raadighed.*“

Lignende Noter overrakte Norge og Holland.

Sluttelig anføres et Eksempel fra Verdenskrigen angaaende *Utilstrækkeligheden af Protest, naar denne fremsættes af et Neutralitetspoliti uden Støtte af Krigsmagten.*

Da den fra Nederlaget ved Falklandsøerne undslupne tyske Krydser „*Dresden*“ ankom til den chilenske Ø Mas-a-Tierra (Juan Fernandez-Øgruppen), fik den efter

24 Timers Forløb af den lokale Politimyndighed Meddelelse om, at man betragtede den som interneret, *hvilket den ikke respekterede*, men da der ikke var nogen chilensisk Krigsmagt til Stede, kunde intet videre foretages. Efter 4 Dages Forløb ankom 2 engelske Krydsere, der straks tilintetgjorde »Dresden« (som sank med Flaget vajende), uagtet denne laa paa chilensisk Søterritorium, ganske tæt ved Land. En Del af den tyske Besætning undslap, og tog senere atter Del i Krigen (jfr. »Der Krieg zur See«). Den chilensiske Regering protesterede i London, hvorefter den engelske Regering fremsatte sin Beklagelse af Neutralitetskrænkelsen, *men samtidig gjorde den gældende, at der ikke havde været chilensiske Stridskræfter til Stede til at tvinge »Dresden« til Afvæbning og effektiv Internering i Overensstemmelse med Haagerkonventionens Forskrifter* (XIII. Konvention. — Jfr. den britiske Parlamentsberetning om »Dresden«-Affæren).

Ikke destomindre hævdes det fremdeles, at Protest er tilstrækkelig, dog maaske kun fra enkelt radikal Side, hvor man uanfægtet bevarer Dogmerne og Troen ubeskaaret, men nu ogsaa kræver fuldstændig Afrustning. Vilde det ikke være klogere at afvente Forholdenes Udvikling i Folkeforbundet frem for at indlægge os en herostratisk Berømmelse ved en isoleret Afrustning med deraf følgende Evneløshed til at opfylde de af os indgaaede internationale Forpligtelser?

„Berlingske Tidende“s Aftennummer den 7. Oktober 1924:

I Fortsættelse af de tidligere Artikler i »Berlingske Tidende« fremsatte Redegørelser, hvis Formaal var at gendrive visse fra radikal og socialdemokratisk Side fremsatte *falske Postulater* i Forsvars- eller Afrustningsdebatterne i den senere Tid, anføres endnu følgende Kommentarer:

Ifølge »Social-Demokraten« af 4. August skal nævnte

Blads Redaktør, Hr. *Marinus Kristensen*, under Vælgermødet i Brønshøj den 3. s. M. have udtalt følgende:

„ . . . Da Verden stod i Brand, spurgte man vor øverste General: Kan Danmarks Hovedstad forsvares?

— Ja, udbrød Generalen, mindst en halv Time (Latter).

Da man saa spurgte Admiralen, erklærede han, at *saa længe* lod Forsvaret sig næppe gennemføre, for København vilde maaske blive skudt i Grus, inden vi overhovedet kunde komme Fjenden paa Skudvidde (Fornyet Munterhed) . . . »

At denne Fremstilling i *Formen* er afpasset til Brug overfor lidet reflekterende Vælgere, behøver næppe nærmere Paavisning. Men nu *Realiteten* i Sagen: *Hvad blev der da sagt d. 5 August 1914?*

I Militærkommissionens Beretning (Pag. 139) er følgende anført om de angaaende dette Spørgsmaal faldne Udtalelser i Ministermødet nævnte Dags Fm.:

„ . . . »Paa Spørgsmaalet om Muligheden af et Bombardement af København fra Søen svarede Admiralen, at fra Køge Brgt vilde en Angribers Skyts kunne række til Raadhuspladsen, hvilket bekræftedes af General Gørtz, der iøvrigt udtalte sig som tidligere« . . . Det bemærkes, at Generalen allerede tidligere havde tilraadet fuldstændig Mobilisering med den Motivering, at med »Sikringsstyrken« alene vilde kun en ganske kortvarig Modstand være mulig, saalænge de fornødne planlagte Feltbefæstningsanlæg (»Armeringsarbejder«) — som Ministeriet hidtil havde modsat sig — ikke var udførte (jfr. Mil.-Komm. Beretning, Pag. 137).

At Ministeriet af udenrigspolitiske Grunde ansaa en fuldstændig Mobilisering for utilraadelig, er en Sag for sig og berører ikke det foreliggende Emne.

Men hvorledes er »Social-Demokraten«s Fremstilling opstaaet?

Forklaringen ligger formodentlig i, at den af de

radikale og socialdemokratiske Repræsentanter i Militærkommissionen affattede Version (jfr. Beretningens Pag. 25) lyder som følger:

. . . »Disse (Admiralen og Generalen) kom til Stede og oplyste paa Forespørgsel, at København kunde bombarderes fra Køge Bugt, *saa kun en kortvarig Modstand var mulig . . .*» (Udhævet her).

»*Das war des Pudels Kern*»: Den sidste Sætning kan nemlig opfattes som hørende til de to kommanderende Officerers Udtalelse, *men saaledes forholder det sig ikke*. Den er kun nævnt i de radikale og socialdemokratiske Repræsentanters Konklusion af den Omstændighed, at København overhovedet kunde beskydes. Kunde Byen bombarderes, saa var *efter deres Skøn* kun en kortvarig Modstand mulig. Men den tvetydige Fremstilling har gjort sin Virkning i Debatten (jfr. bl. a. Interviewet i »Politiken» af 29. Aug. 1924 og Borgmester Drechsels Artikel i »Politiken» af 11. Septbr. 1924).

Det viste sig under Krigen, da *Paris* og *London* blev bombarderede fra Luften i 4 Aar — Paris desuden i Maaneder med de langtrækkende »Bertha»er — at man dersteds havde en væsentlig anden Opfattelse. Maaske turde det dog være tilladt at betvivle, at *Københavns* Befolkning, naar det kom til Stykket, straks vilde give op. Og iøvrigt — saa magtesløse, som man fra radikal og socialdemokratisk Side ynder at give det Udseende af — var vi dog ikke. Saafremt et Bombardement havde truet os den 5. Aug. 1914, vilde Flaaden endnu samme Aften have kunnet udlægge Hundreder af Miner i Køge Bugt, og vilde yderligere med 7 Undervandsbaade (foruden Flaadens øvrige Materiel) have kunnet imødegaa Bombardementet.

I en ledende Artikel (»Vagtværn») reducerede »*Politiken*» af 25. August Landets Evne til et krigsmæssigt Forsvar in absurdum med følgende Bevisførelse:

. . . »Hvis man ikke havde kendt dette Forhold

(vor Afmagt) tidligere, maatte Verdenskrigens Erfaring med samstemmende Erklæringer fra Militærmyndighederne have belært Befolkningen derom. *Nedtrykte, modløse, haabløse* stod de ansvarlige Mænd — hvem intet kunde bebrejdes — overfor en uløselig Opgave . . . (Udhævet her).

Denne Udtalelse er uberettiget og bør ikke forblive uimodsaagt.

Det er specielt en ubestridt Kendsgerning, at Viceadmiral *Kofoed-Hansen* i Ministermødet den 5. August 1914 straks klart og bestemt foreslog, at Mineudlægningen skulde finde Sted (Mil.-Komm. Beretning, Pag. 23—24 og 137—139). Til Belysning heraf skal yderligere anføres, at fhv. Udenrigsminister *E. Scavenius* i sin Tale i Sønderborg den 20. Maj 1922 (jfr. »Politiken«s Referat) »med Taknemlighed mindedes afdøde Admiral *Kofoed-Hansen*« og fremhævede Betydningen af hans »bestemte Optræden hin Augustdag«.

I denne Forbudsordelse bør det endnu, i Anledning af de i disse Dage udtalte *fejlagtige Opfattelser af Neutralitetsordrerne i 1914*, fremhæves, at de af Viceadmiralen ved Krigens Udbrud udstedte *Forholdsordrer* til Flaaden paabød Forsvar til det yderste i Tilfælde af Angreb, saavel til Flaaden i Almindelighed som specielt til Store Belts-Eskadren m. H. t. eventuelle, nordfra eller sydfra, kommende Angreb paa de danske Minespærringer i Store Belt, hvilket tilfulde fremgaar af Militærkommissionens Beretning (jfr. den af Flaadens 1ste Tilforordnede, Kommandør *Cold* i Kommissionen fremsatte Redegørelse.

»Berlingske Tidende«s Aftennummer den 14. Oktober 1924:

I en Artikel i »*Social-Demokraten*« af 25. September («Neutralitetsproblemet» af Oberstløjtnant u. T. *Holten-Nielsen*) slaas til Lyd for den Opfattelse, at Danmark — hvis det havde afrustet før Krigen — kunde have forholdt sig passivt i Tilfælde af, at en begrænset Del

af det danske Territorium (ved Store Belt) var blevet besat, og til Støtte herfor henvises til, at *Grækenland* passivt, om end under Protest, lod de Allierede besætte Saloniki som Basis for Hjælpen til Serbien. Endvidere udtales det, at det »saaledes er ganske urigtigt at paastaa, at Danmark absolut vilde være blevet inddraget i Verdenskrigen, hvis vi ingen Miner havde haft at udlægge i 1914«.

Sat sapienti!

Oventaaende Bevisførelse klarlægger en beklagelig Uvidenhed m. H. t. de af os indgaaede Neutralitetsforpligtelser, specielt Haag-Konvention Nr. V, der — *uden noget som helst Forbehold i Retning af en begrænset Forpligtelse for den neutrale Magt til kun at modsætte sig »i Forhold til de Midler, hvorover den raader«* — paabyder, at en neutral Magt skal *internere en krigsførende Magts Tropper, naar disse kommer ind paa den paagældende neutrale Magts Territorium* (Artikel 11). Denne Bestemmelse er endda gammel Folkeret og blev bl. a., som bekendt, bragt til Anvendelse i 1870, da General Bourbaki's Armé (70,000 Mand) blev interneret af en schweizisk Armé (40,000 Mand). Endvidere blev Bestemmelsen bragt til Anvendelse under Verdenskrigen, bl. a. af *Holland* overfor sprængte engelske Tropper (fra Antwerpen).

Hvad *Grækenland* angaar, er det ikke rigtigt, at dette Land protesterede mod Landgangen i Saloniki, det gav tværtimod Tilladelse til Benyttelsen af det omhandlede græske Territorium under Hensyn til Alliancetraktaten med Serbien (1. Juni 1913) og Serbiens Adkomst til Forbindelsen med Havet ved Saloniki, om end *Grækenland* iøvrigt ikke vilde betragte Overfaldet paa Serbien som »*casus foederis*«. Senere paaberaabte de Allierede sig juridisk Adkomst til Intervention under Henvisning til, at Regeringen i Athen ikke overholdt den af England, Frankrig og Rusland ved London-Traktaten af 13. Juli 1863 *garanterede konstitutionelle Forfatnings-*

form. Det tilføjes, at Grækenland som bekendt senere nægtede Tilladelse til, at den slagne serbiske Armé foretog sit Tilbagetog over græsk Territorium, men tillod derimod tyske og bulgarske Tropper at besætte en Del af Makedonien, herunder græske Fæstninger.

Disse stærkt svingende Standpunkter — der, som bekendt, førte til en Katastrofe for Grækenland — vil næppe synes heldigt valgte som *Forbillede for en neutral Magts Optræden*, og under alle Omstændigheder turde det være en farlig Sag for Danmark at undlade strengt at overholde indgaaede internationale Forpligtelser, saavel Folkeforbundspagten som navnlig Haagerkonventionernes Neutralitetsforpligtelser, som danner Grundlaget for vort af Rigsdagen enstemmigt fastslaaede neutrale Standpunkt.

Angaaende ovennævnte Paastand om, at vi uden Skade kunde have været afrustedede under Verdenskrigen, henvises til en tidligere Artikel i »Berl. Tid.» (9. September 1924). Det tilføjes blot, at Fristelsen for de Allierede til at trænge ind i Østersøen (Lord *Fisher's* Plan om en »Armada« paa 612 Skibe, bestemt til Landgang i Pommern) i Stedet for at angribe Dardanellerne, i saa Fald havde været væsentlig større.

I Afrustningsdebatten iaar, og iøvrigt allerede under Forsvarsdebatten i 1920—22, har man idelig fra radikal og socialdemokratisk Side henvist til, at *Luxemburg* (hvis Omraade iøvrigt kun er ca. en Tiendedel og Befolkning kun en Tolvtedel af Danmarks) er blevet optaget som Medlem af Folkenes Forbund, uagtet det ikke holder nogen Krigsmagt, men kun en Politistyrke paa ca. 3000 Mand. Denne er iøvrigt kun bestemt til Anvendelse *indadtil og ikke tillige udadtil som Neutralitetspoliti*. Saaledes har i 1922 det radikale Partis Repræsentanter i Militærkommissionen (jfr. Betænkningen, I, Pag. 357—358) henvist til, at de Delegerede for Luxemburg først (28. Februar 1920) havde ønsket deres Neutralitet garanteret af Folkenes For-

bund og endvidere — under Henvisning til Landets Lidenhed — ønsket Fritagelse for eventuel Medvirken i militære Forbundsaktioner, ligesom de ansaa Luxemburg for at være ude af Stand til at yde en væbnet Modstand mod Angreb udefra.

Medens Luxemburgs Ønske om Optagelse endnu drøftedes i vedkommende Folkeforbundscommission, indløb en skriftlig Meddelelse (28. Novbr. 1920) fra nævnte Delegerede om, at de frafaldt de fremsatte Forbehold, da de under mundtlige Forhandlinger i et Underudvalg var komne til Erkendelse af, at nævnte Forbehold ikke var uforenelige med Folkeforbundspagtens Krav. Denne Udtalelse af Luxemburgs Delegerede, i Forbindelse med det Resultat, at Luxemburg kort efter blev optaget i Folkenes Forbund, anføres nu hertilands som *almengyldigt* Bevis for, at man ikke — naar man ikke selv ønsker det — behøver at forsvare sig selv eller deltage i Folkeforbundsaktioner af militær Art.

Naturligvis har man næppe tænkt sig at stille større militære Krav til det lille Luxemburg (hvis Befolkning er ca. en Trediedel af Københavns). Imidlertid er det værd at lægge Mærke til, at ovennævnte »Erkendelse« — om end uden Tvivl rigtig for Luxemburgs Vedkommende — forsaavidt staar for de luxemburgske Delegeredes egen Regning som den kun er bleven *refereret*, men ikke *kommenteret* af Folkeforbundscommissionen, idet denne iøvrigt selv kun har udtalt (jfr. 5. Kommissions Indberetning af 6. Decbr. 1920), at en *juridisk Undersøgelse af de luxemburgske Forbehold ikke syntes nødvendig, da de Delegerede selv havde tilbagekaldt disse Forbehold, ogsaa m. H. t. Folkeforbundspagtens Artikel 16* (Forbundsaktioner).

Dette turde være en ikke uvæsentlig afvigende Version, der ikke bestyrker Antagelsen af det foreliggende Tilfældes *Almengyldighed* for alle Magter. Det maa derfor siges at være en beklagelig Forglemmelse, der er

Skyld i, at ovennævnte Kommissionsafgørelse ikke er bleven optaget i den omhandlede radikale Fremstilling, hvorved den i væsentlig Grad har virket vildledende i Afrustningsdebatten.

Iøvrigt maa man ikke tro, at Luxemburgs Situation under den 4 Aar lange Okkupation har været misundelsesværdig, og til Belysning af, at Landet har reageret stærkt, kan anføres, at efter Sigende ikke færre end ca. 2000 Luxemburgere er faldne i de Allieredes Rækker, altsaa et noget større Antal Faldne end Danmark havde i 1864.

„Berlingske Tidende“s Aftennummer den 18. Oktober 1924:

Der henvises fra radikal Side til *Costa Rica's* Optagelse i Folkenes Forbund (jfr. Betænkningen Pag. 358), uagtet dette Land kun har 1000 Mand som Armé i Fredstid (i Krigstid dog 50,000). Herved kommer man ret naturligt ind paa Spørgsmaalet om, hvor lille en Stat skal være for — abstrakt set — at kunne opnaa Dispensationer fra Pagtens Forpligtelser. At det ikke er *Landomraadetets Størrelse*, der særlig maa komme i Betragtning, men *Befolkningens Antal*, synes indlysende. Nedenstaaende Oversigt (udtaget af Statskalenderens Opgivelse) vil kunne vise Rækkevidden af en eventuel Afrustning af Stater med en Befolkning af nærlig samme Størrelse som Danmarks eller mindre end samme.

Befolkningstal (i Millioner):

Danmark.....	3,8	Albanien.....	0,9
Norge.....	2,7	Liberia.....	1,5
Finland.....	3,4	Bolivia.....	2,9
Estland.....	1,1	Chile.....	3,8
Letland.....	1,8	Costa Rica.....	0,5
Lithauen.....	3,0	San Domingo....	0,9
Schweiz.....	3,9	Equador.....	2,5
Luxemburg.....	0,8	Guatemala.....	1,6

Befolkningsantal (i Millioner).

Haiti.....	1,6	Paraguay.....	1,0
Honduras.....	0,6	Salvador.....	1,5
Cuba.....	2,0	Uruguay.....	1,5
Nicaragna.....	0,6	Venezuela.....	2,4
Panama.....	0,4	Oman.....	0,5

(6 europæiske Smaastater er ikke medtagne).

Altsaa er der ikke færre end 25 Stater, hvis Befolkning er mindre eller nærlig af samme Størrelse som Danmarks. Skulde de alle kunne afruste? Et Blik paa Navnene vil gøre det klart, hvad man kunde vente sig, hvis de alle afrustedede uden Hensyn til, om Nabomagterne afrustedede.

Man kunde vente Fare for Krig.

Efter at have omtalt de radikale og socialdemokratiske Synspunkter, vil der sluttelig være Anledning til at rekapitulere *Venstres* og de *Konservatives* Synspunkt i Forsvarssagen.

I Folketingsudvalgets Betænkning af 6. April 1909 udtalte *Venstrepartiets* Medlemmer (J. C. Christensen, Carl Hansen, Ingvard Jensen, N. Jensen, Jensen-Knudstrup, Lindø, Pedersen-Nyskov og Pinstrup), at Udvalget »lægger Hovedvægten paa, at vort Land holder saa megen militær Magt, at det derved sættes i Stand til at opfylde alle folkeretlige Krav, som Neutraliteten paalægger det«, og endvidere, at »Danmark ikke vil kunne opnaa at betragtes som en virkelig neutral Stat, naar det ikke er i Besiddelse af en saadan militær Magt, som svarer til, hvad der efter Landets Evne og Forhold kan ydes uden Overbebyrdelse eller Svækkelse af dets nationale Liv«, samt:

. . . »Af det foregaaende fremgaar det uimodsigeligt, at vort Land har en uafviselig Pligt til at væрге sit Ter-

ritorium mod Neutralitetskrænkelser, og vi vil derfor ikke kunne gaa til Afvæbning eller Afrustning, saaledes som det er foreslaaet af det socialdemokratiske Parti.»

Disse Grundsætninger, der faldt sammen med de *Konservative* Synspunkt, og som blev godkendte af Rigsdagen ved Fastsættelsen af Forsvarsordningen af 1909, støttede sig til den af *Udenrigsministeriet* (U. M. *Deuntzer*) i Skrivelse af 4. Juli 1902 udtalte Opfattelse, der meddeltes som Svar paa Forsvarskommissionens Anmodning om en Fremstilling af den militære Opgave, som Neutralitetens Opretholdelse stiller til en Stat, og der vides ikke senere overfor Rigsdagen at være fremsat et herfra afvigende Synspunkt.

Som bekendt var der i 1920 enstemmig Tilslutning i Rigsdagen til Folkeforbundspagten og samtidig enstemmig Opfattelse af, at Haagerkonventionerne af 1907 (Neutralitetsforpligtelserne) fremdeles stod ved Magt.

Paa Grundlag af ovennævnte Synspunkter udtalte *Venstres* Repræsentanter i Militærkommissionen i 1922 (I. A. Hansen, Kragh, Maegaard, Nørskov og Pinstrup), bl. a. følgende i deres Indstilling til Rigsdagen (jfr. Betænkningen I, Pag. 15—16):

«Ligesom man herefter maa antage, at Opretholdelsen af vor Neutralitet ogsaa i Fremtiden vil kræve et effektivt Neutralitetsforsvar, saaledes maa man efter vor Opfattelse ogsaa gaa ud fra, at et tilsvarende Krav er en af de Forudsætninger, hvorpaa Forbundspagten bygger med Hensyn til Forbundsstaternes nationale Sikkerhed, og som kort udtrykt er, at det maa betragtes som en Selvfølge, at enhver Forbundsstat selv bidrager til at forsvare sig i Tilfælde af Angreb.» Dette Synspunkt samstemmede ligeledes med det *konservative Folkepartis* Opfattelse (jfr. Betænkningen, I, Pag. 287).

Rigsdagen godkendte derefter dette Grundsynspunkt ved Fastsættelsen af Forsvarsordningen af 7. Aug. 1922,

hvilket særlig har fundet Udtryk i Søværnsloven, hvis § 1 bl. a. angiver som Hovedopgave for Flaaden:

«*At forsvare Danmarks nationale Sikkerhed, dets Højhedsret og Neutralitet i Overensstemmelse med Folkeforbundspagten og indgaaede Konventioner*». . . .

Som det i sin Tid er blevet udtalt i Paris, kan en Stat som Medlem af Folkenes Forbund ikke alene *nyde*, den maa ogsaa *yde*.

Nu i September 1924 synes der i Folkeforbundsfor­samlingen en vis Stemning for *obligatorisk Voldgift*, dog under Forudsætning af fornøden *Sikkerhed*, og man har som Maal angivet Trilogien: *Sikkerhed, Voldgift, Nedrustning*.

Endnu synes der store Vanskeligheder at overvinde, og Resultatet er højst usikkert, men man er i alt Fald enig om at afholde en *Nedrustningskonference* inden medio Juni 1925.

Lad os derfor væbne os med Taalmodighed og ikke «brænde vore Skibe» ved at afruste og saaledes foregribe Konferencen. *Vi vilde nemlig i saa Fald kun opnaa at blive ugunstigt stillede i Konferencen, og vor Mening vilde faa mindre Vægt under Forhandlingerne.*

Ved en forhastet, isoleret Nedrustning eller Afrustning vil vi *blamere* Danmark i Udlandet, rent fraset, at vi i Mellemtiden bringer Landets Neutralitet og Selvstændighed i Fare.

Marinen paa Rigsdagen.

Ved Kommandørkaptajn Gad.

Forsvarsministeren (L. Rasmussen): Jeg har den Ære for Folketinget at fremsætte Forslag til Lov om Afrustning sammen med to andre Lovforslag, om Oprettelse af et Vagtkorps og om Oprettelse af en Statsmarine.

Forslaget om Afrustning bestemmer i § 1: «Den i Lov af 8. Juni 1912 paabudte Værnepligt ophæves, Føring af Lægds- og Sørollen bortfalder, og det i Rullerne indførte Mandskab udelettes. Udskrivningsvæsenet, Hær og Flaade, samt Krigsministeriet og Marineministeriet nedlægges.» I denne Paragraf er hele Forslagets Indhold indbefattet. Det bestemmes heri, at vi fremtidig ophæver den almindelige Værnepligt og afskaffer Hæren og Flaaden. Det er sagt i disse få Linier, hvad der tilsigtes med Forslaget. Jeg skal kort gøre Rede for de følgende Paragraffer.

I § 2 bestemmes, hvorledes man skal forholde sig med de Ejendele, Hæren og Flaaden er i Besiddelse af. — § 3 bestemmer, at Hærens og Orlogsværftets Fabrikker, Værksteder, Laboratorier og lignende overgaar til Anvendelse for civile Virksomheder under Staten. Vi mener, at disse udmærkede Virksomheder, som er i Besiddelse af fortrinlige Værktøjsmaskiner og i det hele taget kan udføre det fineste Præcisionsarbejde, vil der være rig Anvendelse for i de øvrige Statsvirksomheder og ogsaa i nogen Grad i det Vagtkorps og den Statsmarine, der bliver Tale om at oprette. Det er mit Haab, at disse Virksomheder skulde kunne fortsætte i væsentlig samme Omfang som nu, selv om Hæren og Flaaden afskaffes. Skulde det vise sig, at man en Overgangstid ikke fik Anvendelse for den Arbejdsstyrke, der er, anser jeg det for givet, at de Arbejdere, der har opnaaet Pensionsret, lige saavel som Funktionsrørerne faar Ventepenge ved Afskedigelsen.

§ 5 lyder saaledes: «Private Korps, der uddannes til eller er organiserede til militær Virksomhed, maa ikke oprettes eller bestaa. De nu bestaaende frivillige Korps ophæves inden 3 Maaneder efter denne Lovs Ikrafttræden. Deres Vaaben overtages af Staten. Skytteforeninger, der uddanner i Skarpskydning, er tilladte, naar de ikke organiseres som militære Korps, ikke forsyner deres Medlemmer med Skydevaaben udover Øvelserne og ikke afholder militære Øvelser. Om Fabrikation og Forhandling af Skydevaaben og Ammunition

træffes nærmere Bestemmelser ved Lov.* Det bestemmes i Hærløven af 1922, at private frivillige Korps kan samvirke med Hæren. Allerede dette flinder jeg uheldigt, men det er givet, at hvis vi afskaffer Hæren, vil det ogsaa være nødvendigt at ophæve de private Korps, der er uddannet og organiseret til militær Virksomhed, ligesom de ikke kan være bevæbnede og ikke kan forsyne deres Medlemmer med Vaaben. I adskillige Lande taaler man overhovedet ikke en saadan Samvirken, og det viste sig ogsaa adskillige Steder under Verdenskrigen, at saadanne frivillige Korps, der opererede ved Siden af Hærafdelingerne, voldte vedkommende Land ikke faa Vanskeligheder. Derfor vilde det være nødvendigt, uanset om Afrustningsforslaget ikke blev vedtaget, at man i alt Fald afbrød Forbindelsen mellem Hæren og disse Korps, og jeg vilde finde det rimeligt, at de ophæves. Gennemføres Forslaget, anser jeg det for absolut nødvendigt.

Dette er det væsentligste af Forslag til Lov om Afrustning, hvor det bestemmes, at vi ophører med at have en Hær og en Flaade. I Stedet foreslaas der oprettet et Vagtkorps til Opfyldelse af de internationale Forpligtelser, Danmark har i Henhold til, at det er Medlem af Folkenes Forbund.

Dette Vagtkorps har til Opgave under givne Situationer at bistaa Grænsegendarmeriet, Toldvæsenet og Politiet ved Bevogtning af Landgrænser og Kyster samt ved Opretholdelse af Ro og Orden. Der bestemmes i § 2, hvorledes Organisationen skal være. I § 3 bestemmes der, hvorledes Mandskabet tilvejebringes, og hvorledes dets Uddannelse og Tjenestepligt skal være. Det er Hensigten, at dette Politikorps skal være paa ca. 7000 Mand, Ledelsen medindbefattet. Man antages til Tjeneste i Politikorpset i Alderen fra 18 til 25 Aar, og der antages indtil 800 Mand aarlig af dem, som frivilligt maatte melde sig. De underkastes derefter en Uddannelse i 4½ Maaned (137 Dage), hvorefter de forpligter sig til i 12 Aar at staa til Raadighed under forekommende Situationer. I de 4½ Maaned, de er inde til Tjeneste, erholder de fri Kostforplejning eller en Godtgørelse derfor, fri Sygepleje, fri Overmundering (herunder Fodtøj) og frit Kvarter. Desuden faar de et Vederlag af 6 Kr. daglig, saaledes at efter Udløbet af de 137 Dage vil hver modtage et Beløb af 820 Kr. Derefter erholder de et Vederlag af 300 Kr. aarlig for at staa til Raadighed. Vi er gaaet ud fra, at naar vi yder et saadant Vederlag baade i den Tid, de vedkommende er inde til Uddannelse, og efter Hjemsendelsen, vil der melde sig et saa stort Antal til Tjeneste ved Korpset, at man kan faa det fornødne Mandskab og endda have nogle at vælge imellem, saaledes at man kan gøre et passende Udvalg.

Der kommer derefter Bestemmelser om, hvorledes Skolerne skal indrettes, dels til Uddannelse af de Konstabler, der skal gøre Tjeneste, dels til Uddannelse af Lederne og Hjælperlærerne under Uddannelsen. Yderligere bestemmes det, hvorledes de forskellige skal placeres, og hvilke Stillinger de skal have. Endelig bestemmes der i § 9, at nærmere Regler vedrørende Korpsets Organisation og Udrustning, Personellets Antagelse, Tjenstdygtighed, Uddannelse, Tjenestepflicht, Forfremmelse og Afskedigelse m. m. fastsættes ved kgl. Anordning. Vi har ment, at det var nødvendigt at have i alt Fald til en Begyndelse nogen Bevægelsesfrihed med Hensyn til disse Forhold, idet man saa senere, naar man havde faaet det mere fæstnet, kunde yderligere fastsætte en Del af disse Ting ved Lov.

Jeg har allerede nævnt noget med Hensyn til Korpsets Organisation. Med Hensyn til Udrustningen er det Tanken, at den skulde være i det væsentlige som for Grænsegendarmeriet, og at man yderligere derudover skulde forsyne enkelte af Mandskabet med et Vaaben, der kaldes Minekastere. Det er et Vaaben, der af Politiet anvendes adskillige Steder i Udlandet, men ikke et Vaaben, der anvendes i nogen Hær. Det er ikke et militært Vaaben, det er et Politivaaben, som man ogsaa tænker sig at anvende her i Vagtkorpset. Naar Vagtkorpset har den Opgave, som jeg nævnte i Indledningen: at bistaa Grænsegendarmeriet, Toldvæsenet og Politiet ved Bevogtning af Landgrænse og Kyster samt ved Opretholdelse af Ro og Orden, er det jo nødvendigt, at det er saaledes udrustet, at det ogsaa er i Stand til at gennemføre de Ordre, det giver, og at sætte sig i Respekt med Hensyn til de Foranstaltninger, der skal træffes.

Der har fra flere Sider været gjort gældende, at Oprettelsen af et saadant udrustet Korps vil, naar man i øvrigt ikke er i Besiddelse af væbnede Styrker, rumme en betydelig indre Fare. Denne Ængstelse er kommet frem fra to Sider, i særlig høj Grad fra konservativ Side og ogsaa i nogen Grad fra kommunistisk Side. Man har fra begge disse Sider næret Ængstelse for, at et saadant Vagtkorps skulde kunne optræde paa en saadan Maade, at det kunde terrorisere Befolkningen. Jeg mener, at denne Ængstelse er ganske ugrundet. Under normale Forhold er der kun Tale om, at man har et Mandskab inde paa et Par Hundrede Mand, idet de 800 Mand, der skal uddannes aarligt, vil komme ind i 4 forskellige Hold og forskellige Steder i Landet, saaledes at det højeste, der nogen Sinde er inde, er 200 Mand; og efter Hjemsendelsen er de hverken i Besiddelse af Vaaben eller i direkte Forbindelse med hinanden. Derfor vil en saadan Fare, som man har antydnet skulde være for Haanden, være absolut udelukket. Heril kommer, at hvis man under givne

Situationer skulde have Brug for Mandskabet, vil det være den parlamentariske Regering, der til enhver Tid bestemmer, hvilken Anvendelse der skal gøres af Korpset. Det vil stadig blive den af et Flertal udgaaede Regering, der skaffer Respekt for sine Beslutninger, i Modsætning til tidligere, da Højre indførte et Gendarmerikorps, i Kraft af hvilket et Mindretal søgte at værne sig mod et Flertal. Noget saadant vil ikke kunne indtræffe her, nu da vi er inde under parlamentariske Forhold, og der kan derfor ikke her være en saadan Fare.

Man har talt om, at dette Korps ogsaa kunde anvendes indadtil, at det ikke blot var til Bevogtning af Grænser og Kyster, men at det ogsaa kunde faa indre Opgaver i Retning af Opretholdelse af Ro og Orden. Jeg vil derom sige, at jeg anser det for givet, at til en saadan Anvendelse vil det ikke være nødvendigt at have et saadant Korps. Det har vist sig, at medens Militæret ifølge de gældende Bestemmelser har Forpligtelse til, naar det kræves af Politiet, at bistaa dette, har man saa godt som aldrig gjort Brug deraf, og hver Gang man har prøvet derpaa, har det gjort mere Skade end Gavn. Men paa den anden Side erkender jeg, hvad jeg ogsaa har sagt ved tidligere Lejlighed, at en hvilken som helst Regering selvfølgelig har den Pligt at sørge for, at Lovene overholdes, og at Ro og Orden opretholdes. I Udlandet har man set Eksempler paa, at det overfor de to Yderfloje, Kommunisterne og de stærkt nationale Partier, har været nødvendigt at gribe til skarpe Forholdsregler, fordi de ikke altid har været loyldige — og det gælder baade de kommunistiske og de nationalistiske Partier —, og hvis noget lignende skulde finde Sted her, saa erkender jeg, at det vil blive nødvendigt at anvende Korpset indadtil, fordi man ikke kan finde sig i at lade sig terrorisere af et lille Mindretal, enten det nu kaldes nationalistisk eller kommunistisk. Med de Erfaringer, vi har herhjemme fra, anser jeg det for givet, at en saadan Anvendelse vil man aldrig faa for det paagældende Korps.

Udgifterne til Vagtkorpset er anslaaet til 5,6 Mill. Kr., og der findes i Forslaget en nøjere Udgiftsberegning over, paa hvilken Maade man kommer til dette Resultat. Ligeledes er der i Anmærkningerne til Lovforslaget opgivet, hvilke Lønninger man har ment der skulde ydes til de forskellige Tjenestemænd; men der vil senere, naar en Forhandling har fundet Sted med Lønningsraadet, komme et lille Supplement i Form af en Lønningslov — det gælder saavel for Korpset som for Statsmarinen. Lønningerne findes angivet her, og paa dette Grundlag er Udgifterne ansat til 5,6 Mill. Kr.

I Overgangstiden, under Uddannelsen af Mandskab til Politikorpset, anser jeg det for muligt at faa en Ordning tilvejebragt.

hvorved en Del af dem, der nu har faaet Militæruddannelse, ved en kort yderligere Uddannelse kan danne den foreløbige Stamme af Vagtkorpset, indtil man gennem Aarene er naaet til at faa det, som er Hensigten, nemlig et Vagtkorps med en $4\frac{1}{2}$ Maaneders politimæssig Uddannelse og bragt op til en Styrke paa 7000 Mand.

Forslag til Lov om Statsmarinen bestemmer i § 1: »Statsmarinens Opgave er at bevogte og udøve Tilsyn i de danske Farvande til Varetagelse af den danske Stats Interesser samt at udføre Fiskeriinspektion og Søopmaaling.

Statsmarinen samarbejder i øvrigt med Toldvæsenet, Politiet og andre Statsmyndigheder ved Opretholdelsen af Ro og Orden paa dansk Soterritorium og assisterer endvidere ved Udførelse af samfundsnyttige Opgaver ved dansk Kyst og i danske Farvande.

Til de nævnte Formaal udrustes, armeres og bemandes det fornødne Skibsmateriel samt Flyvemateriel. Der kommer derefter i dette Lovforslag som i det øndet en Bestemmelse om, hvorledes der skal antages frivilligt Mandskab, hvorledes dette skal uddannes, og i øvrigt hvilken Opgave det skal have. Med Hensyn til Personellet bestemmer § 2, at det skal bestaa af faste og midlertidige Befalingsmænd og dermed Iigestillede samt af menige. Med Hensyn til det Skibsmateriel, som skal være til Raadighed for Statsmarinen, bestemmes det, at der skal være 5 Fiskeriinspektionsskibe af en Størrelse fra 1500 til 800 Tons, idet de større af disse Skibe skal være ved Island, Grønland og Færøerne, og yderligere et Bevogtningsskib til de indre danske Farvande, samt Ilgeledes hertil 3 hurtiggaende Motorfartøjer, et Opmaalingsskib og 12 Flyvebaade til Bevogtningstjeneste. Alt det Materiel, som her foreslaas anskaffet til Statsmarinen, haves i Behold ved Flaaden, saa der skal ingen yderligere Anskaffelser til. I øvrigt er der et betydeligt større Materiel der, som, naar Forslaget bliver gennemført, ikke vil komme til Anvendelse og derfor vil være at afhænde.

Udgiften ved Statsmarinen er anslaaet til 5,9 Mill. Kr. De to Lovforslag, som her fremsættes, om Oprettelsen af et Vagtkorps og om Statsmarinen, medfører en Udgift paa ca. $11\frac{1}{2}$ Mill. Kr. Finansministeren talte lige nu ved Fremlæggelsen af Finanslovforslaget om, at der paa Finanslovforslaget for 1925—26 var opført alle de Udgifter, som følger af en Gennemførelse af Hærlovene af 1922 i deres fulde Udstrækning, og det er de Tal, der maa benyttes til en Sammenligning. Men jeg vil dog, inden jeg gaar videre, sige, at skulde det vise sig, at de Lovforslag, som her fremsættes, ikke bliver gennemført i denne Samling, vil det være rimeligt at foretage væsentlige Nedsættelser paa de militære Budgetter, indtil vi ser, hvorledes Udfaldet bliver af de her stillede Forslag. Hvis det

altsaa skulde vise sig, et de ikke bliver gennemført i denne Samling, maa der mellem anden og tredje Behandling af Finanslovsforslaget foretages væsentlige Nedsættelser paa §§ 21 og 22, idet det vilde være urimeligt at foreslaa saadanne Nedsættelser nu, samtidig med at man foreslaar at afruste, hvilket Forslags Gennemførelse vil medføre en Afskaffelse af Paragrafferne.

Aldeles nøje at opgive, hvorledes den finansielle Virkning af disse Lovforslags Gennemførelse vil være, er ikke muligt. Vi har fra Militærkommissionen en Oversigt over, hvor stort et Beløb der vilde medgaa til Udbetaling af Ventepenge, naar samtlige Befalingsmænd i Hæren og Flaaden afskedigedes, men man kan anse det for givet, at der i det nyoprettede Politikorps og i Statsmarinen vil blive Anvendelse for en Del af det Mandskab, der ellers skulde paa Ventepenge. I hvor stor Udstrækning det vil ske, hvor mange af det tidligere Mandskab der vil melde sig til Tjeneste, og hvor mange der kan blive Brug for, kan ikke siges saa bestemt, at nøjagtige Tal kan opgives, med paa det nærmeste kan man naa til en Oversigt over, hvilke Besparelser Lovforslagene vil medføre.

Paa det nu omdelte Finanslovsforslag er der for Krigsministeriet opført en Udgift paa 40,9 Mill. Kr. og for Marineministeriet en Udgift paa 18 Mill. Kr. — den er ganske vist paa 24 Mill. Kr., men man maa fradrage de Institutioner, som Intet har med Forsvaret at gøre, saasom Fyr- og Vagervæsenet og Redningsvæsenet, de virkelige Flaadeudgifter er 18 Mill. Kr. Vi kommer derved paa Finanslovsforslaget for 1925—26 op paa en Militærudgift af 58,9 Mill. Kr.

Naar Beløbet er saa meget større paa dette Omraade, hvor det i tidligere Aar har været omkring 47—48 Mill. Kr., skyldes det den Omstændighed, at man i Aar har faaet gennemført paa samtlige Budgetter, ogsaa for Krigs- og Marineministeriet, at der skal opføres et Beløb til Forrentning af de Værdier, man raader over, et Beløb til Bidrag til Pensionering og et Beløb til Afskrivning paa Værdierne o. s. v. Men fra disse 58,9 Mill. Kr. maa der, naar Sammenligning skal drages med Udgifterne ved de foreliggende Lovforslag angaaende et Vagtkorps og en Statsmarine, trækkes visse Beløb, idet der paa Hærens Budget er opført et Beløb paa 1,2 Mill. Kr. til Afvikling af Hærloven 1922, en Udgift, der er rent midlertidig og forbigaaende, og som vil forsvinde, uanset om Hærloven af 1922 bibeholdes eller ej. Endelig er der kommet nye Beløb til: Bidrag til Pensionsbyrden 472,000 Kr. og Afskrivning af Værdier, man raader over, 706,000 Kr. Naar man skal se, hvilken Besparelse der fremkommer, kan man selvfølgelig ikke medtage disse Beløb i Udgiften. Der bliver her Tale om et Beløb paa 2,378,000 Kr., der maa fradrages i Udgifterne. For Flaadens Vedkommende gælder det

samme; de 288,000 Kr., der er opført som Bidrag til Pensionerne, og de 435,000 Kr., der er opført til Afskrivning, i alt 723,000 Kr., maa fradrages. Der bliver altsaa et Beløb paa 3,1 Mill. Kr. at fradrage de 58,9 Mill. Kr.

Tilbage bliver 55,8 Mill. Kr., som er den Udgift, den nuværende Ordning medfører, det vil sige den Del af Udgiften, der opføres paa §§ 21 og 22. — Jeg har i Udgiften bibeholdt det Beløb paa 8—9 Mill. Kr., som er opført til Forrentning af de i Virksomhederne anbragte Værdier, fordi vi den Dag, da Lovforslaget om Afrustning er gennemført, vil faa mægtige Værdier til Raadighed til andre Formaal. Hærens og Flaadens Værdier findes i Statsregnskabet opgjort til 380 Mill. Kr. Af disse er de 200 Millioner opført paa Aktivsiden som reelle Værdier, hvorimod de 180 Millioner, fordi de ikke er saa let realisable, ikke er opført paa Aktivsiden; men man ejer dem, man har Værdier til et samlet Beløb af 380 Mill. Kr. Naar jeg da ved at holde det ene Beløb ude regner med den Udgift til Forrentning af Værdierne, der nu er opført paa Budgettet, saa tror jeg, man maa sige, at jeg har Ret til at tage denne Post med i Udgiftsberegningen. — Men til disse Udgifter kommer yderligere paa Indenrigsministeriets Budget Udgifterne til Udskrivning og Indkvartering af Soldater, en ren og skær Militærudgift. Den maa lægges til Beløbet paa §§ 21 og 22, og vi kommer da op til en Militærudgift paa 57 Mill. Kr.

Heri er endnu ikke medregnet en yderligere Udgift paa § 25, Militærudgifterne findes jo paa mange Paragraffer paa Finansloven. Paa § 25 — haaber jeg da, det er, jeg er ikke længere rigtig sikker paa Paragrafferne, fordi de er omkalfatret en Del, men paa den Paragraf, der omhandler Pensionerne, er der en Udgift paa ca. 9½ Mill. Kr. til Pensionering af militære Befalingsmænd, Embedsmænd og Underklassernes Befalingsmænd, hvilket Beløb blev opgivet af Finansministeren under Forhandlingerne i Militærkommissionen. Dette Beløb er ikke medregnet i de 57 Mill. Kr., fordi det bibeholdes; naar Forslaget om Afrustning gennemføres, vil ikke alene de 9½ Mill. Kr.s Udgift til Pensionerne bibeholdes, men der kommer yderligere en Udgift til Ventepenge for det Mandskab, de Befalingsmænd, de Tjenestemænd, som afskediges, naar Afrustningsforslaget gennemføres.

Det er dette Beløb, jeg ikke er i Stand til at opgive bestemt, men efter Oplysningerne, som vi fik i Militærkommissionen, hvor Beregninger blev anstillet, og hvor man mente, at en saadan Udgift til Ventepenge vilde andrage 7½ Mill. Kr., anslaar jeg Udgifterne til Ventepenge til 6 Mill. Kr., idet jeg mener at kunne regne med,

at Reløbet kan nedsættes med i det mindste 1½ Mill. Kr., naar man skal bruge Mandskab til Statsmarinen og Vagtkorpset.

Sammenlægger vi dette Beløb med Udgifterne til Vagtkorpset og Statsmarinen, vil Lovforslagenes Gennemførelse betyde en aarlig Besparelse paa 40 Mill. Kr. straks; men dertil maa det erindres, at for hvert Aar, der gaar, bliver Pensionerne mindre og mindre. Efter 5 Aars Forløb bortfalder Udgiften til Ventepenge, og for hvert Aar, der gaar, indskrænkes Udgiften til Pensioner, hvorimod man, hvis man bibeholder den nuværende Ordning, ogsaa i det væsentlige beholder Pensionsbyrden, den gaar ikke ned. Hvis vi i Dag altsaa kan regne med 40 Mill. Kr.s Besparelse, vil vi et Stykke frem i Tiden kunne regne med en Besparelse paa omkring 50 Mill. Kr.

Det har for Socialdemokraterne ikke været det afgørende ved Fremsettelsen af Lovforslaget, at man kunde opnaa en Besparelse paa 40 Mill. Kr. Og dog, naar vi hørte Finansministeren redegøre for, hvorledes de økonomiske Forhold stiller sig herhjemme, hvorledes der er Tale om Skatteomlægning, øgede Skatter o. s. v., tror jeg heller ikke, man helt kan lade ude af Betragtning, at en saadan Besparelse indvindes; men jeg erkender, at det ikke for os har været det afgørende, at disse 40 Mill. Kr. indvindes. Hvis vi havde den Opfattelse, at vi ved at yde disse 40 Mill. Kr., f. Eks. ved at yde dem til Folkenes Forbund, kunde sikre Danmark mod at blive inddraget i fremtidige Krige, saa havde vi, det erkender jeg, Raad til at yde en saadan Assurance. Men dette er jo ingenluude Tilfældet, tværtimod, Forholdet er det, at naar vi stiller det foreliggende Forslag, er det, fordi vi anser den nuværende Ordning ikke blot for ikke at være betryggende, men ogsaa for at rumme den allerstørste Fare. Og samtidig er det saaledes, at vi kun behøver at anvende Udtalelser af dem, der vedtog Ordningen af 1922, for at forstaa Værdien af den.

Da vi fik forrige Militærordning, den af 1909, skrev Venstre i sin Betænkning: »København som fuldstændig aaben By hører kun hjemme i en Ordning, hvorved ethvert virkeligt Forsvar paa Forhaand er opgivet.» Altsaa, naar man gør København til en fuldstændig aaben By, opgiver man paa Forhaand ethvert virkeligt Forsvar i Danmark. De Konservative sluttede sig ganske hertil og erklærede i deres Betænkning: »Da København tillige er Landets Hovedstad, Regeringens Sæde, Danmarks aandelige og materielle Midtpunkt, Opbevaringssiedet for de fleste Værdier, der udgør Folkets samlede nationale Eje, vil det allerede af den Grund være indlysende, at en Fjende ved at bemægtige sig København har opnaaet alt, hvad han kunde tilstræbe ved en Neutralitetskrænkelse hvor som helst i Riget.» Og man tilføjede: »Et Folk, der vil nyde

Fordelene af at regnes med til de selvstændige Stater, kan ikke opgives Villien til under alle Omstændigheder at føre et Forsvar, som det er dyrt at bryde. — Det var det Grundlag, hvorpaa Ordningen af 1909 byggedes. Og man havde den militære Sagskundskab til Støtte. Den militære tilfornødte i den daværende Militærkommission, nuværende General Nørresøe, erklærede, at han var ganske enig med Højre og Venstre i, at København er det centrale; hvis København ikke kan forsvares, kan vi spare alt Forsvar af Danmark; »med Hovedstadens Fald«, skriver han, »er Danmarks Modstand brudt.« Og han siger videre: »Derfor er alle Foranstaltninger til at hindre Neutralitetskrænkelser i andre Dele af Landet ganske unyttige, hvis København ikke forud er sikret, de vil alle være ophævet, naar København er faldet i Fjendens Vold.«

Det var altsaa Grundlaget for Militærordningen af 1909. Og naar vi fra socialdemokratisk Side hævdede, at det var umuligt at etablere et saadant Forsvar af Hovedstaden, erklærede man, at det var muligt, og at man havde Sagskundskaben paa sin Side.

Denne Ordning skulde staa sin Prove i August 1914. Jeg behøver ikke at komme nærmere ind paa, hvorledes det gik. Man ved, at Flaadens øverste Leder erklærede, at Flaaden med det Skyts, den raadede over, ikke var i Stand til at hindre et Bombardement af København til Raadhuspladsen. Og Hærens øverste Leder erklærede, at hvis en fjendtlig Hær vilde gøre Landgang paa Sjælland, hvad man ikke kunde hindre, vilde Modstanden kun være af ganske kort Varighed, naar denne Hær kom til København.

Da Krigen var sluttet, og vi skulde tænke paa at indføre en ny Ordning, skrev Generalstaben i en Indberetning til Militærkommissionen — jeg haaber, Formanden tillader, at jeg kommer med disse smaa Citater —: »Man maa blot gøre sig klart Nødvendigheden af at udelukke den Opgave, som dog ligger over vore Kræfter, og som ikke længere har den afgørende Betydning som før: det direkte Forsvar af Hovedstaden. Denne Betragtning ligger i Planen sit Udtryk deri, at der ikke er regnet med nogen Befæstning af København, hverken mod Land- eller Søside eller mod Luften.« — Det var de under Verdenskrigen gjorte Erfaringer, som førte til det Resultat, jeg her har nævnt.

Saa kom Ordningen af 1922. Ved denne lades Forsvaret af København ude af Betragtning, thi det ligger over vore Kræfter. Men i 1909 sagde Venstre til os, at hvis vi lavede en Ordning som den, vi har i Dag, saa havde vi »en Ordning, hvorved ethvert virkeligt Forsvar paa Forhaand er opgivet«. Og de Konservative erklærede, at en saadan Ordning — altsaa Ordningen af 1922 — betyder, »at en Fjende ved at bemægtige sig København har op-

naaet alt, hvad han kunde tilstræbe ved en Neutralitetskrænkelse hvor som helst i Riget. — han behøvede aldeles ikke at tænke paa det øvrige Land. Naar jeg nu i Dag skal anbefale, at vi gaar til Afrustning, er det kun nødvendigt at citere, hvad de Konservervative og Venstre selv har fortalt os om den nuværende Ordningens Værdi. Og denne Ordning koster, naar det skal gøres op, saaledes som det rigtigst bør gøres op, altsaa saaledes, at man medregner Forrentning af de Værdier, der raades over, 70 Mill. Kr. aarlig. Venstre og Konservervative har selv betegnet Ordningen som ubrugelig og sagt, at der ikke kan bygges noget effektivt Forsvar paa den som Grundlag.

Nu kan man sige, at disse Udtalelser kun gælder Hæren og ikke Flaaden, men det svigtede ogsaa for Flaaden at forsvare Hovedstaden. Men saa havde vi da Minespærringerne, vil man maaske indvende. Jeg maa herom sige, at netop det, der passerede den Gang, da ikke Kravet, men Henstillingen kom fra tysk Side om at spærre Store Bælt med Miner, netop det viser bedre end andet, hvilken Fare der er ved en Militærordning som den, vi har nu. Man maa ikke glemme, at da dette Ønske blev fremsat fra tysk Side og man forstod, hvad det kunde komme til at betyde for Danmark, hvis vi sagde nej, da sagde de Konservervatives og Venstres Repræsentanter paa een nær: Sig desuagtet nej; disse Miner bør ikke udlægges. I Dag tillægger man denne Mineudlægning en afgørende Betydning, og jeg tror ogsaa, at det er rigtigt, at netop dette, at disse Miner blev udlagt i Augustdagene, var af den allerstørste Betydning for os; men vi har i Dag al Grund til at tro, at havde vi haft et andet Styre i Danmark, var Minerne ikke blevet udlagt, i hvert Fald ikke paa det Tidspunkt, der vilde ikke være blevet svaret indenfor den givne Frist. Det viser da, at hvis man har en Militærordning som den i Dag gældende, vil Danmark i en alvorlig Situation ikke være i Stand til at stille noget effektivt Forsvar paa Benene, men vil udelukkende løbe den Fare, at der udefra kan komme Anmodninger til Danmark, Anmodninger, som det kan være farligt baade at imødekomme og at undlade at imødekomme. Vi kan intet selv udrette, vi har kun Faren for, at man fra Udlandet kommer med Anmodninger til os.

Naar det nu viste sig under Verdenskrigen, at Ordningen af 1909 ikke kunde staa sin Prøve, at den var umullig, ubrugelig, saa kunde man jo tænke sig, at man fra forsvarsvenlig Side vilde have taget det Skridt at sige: Saa forbedrer vi den; men i Stedet for erklærede man fra den Side: Vi har ikke Raad til at ofre saa meget, som vi har ofret hidtil. Derfor forringede man Ordningen, forringede den militærtæknisk set. Der er ikke Tvivl om, at Ordningen af 1922

er af langt ringere Værdi end Militærordningen af 1909. Det er da ogsaa saadan, at man fra militær sagkyndig Side kun har hørt Fordommelsesord om Ordningen; ikke en eneste har villet staa frem og erklære, at denne Ordning var brugelig, og at det var en Ordning, der kunde svare til, hvad Danmark maa opretholde.

Der er et Gode ved Militærordningen af 1922, nemlig dette, at der ikke noget som helst Sted i Danmark er Tillid til den. Det er et Gode, fordi det ved tidligere Lejligheder har vist sig, at naar man nærer Tillid til en Ordning, som er ubrugelig, saa medfører den dobbelt store Færer. Jeg vil nævne 1864, da General de Meza rommede Dannevirke. Da lod der i den danske Presse og i den danske Befolkning stærke Fordommelsesord mod ham, og man begyndte allerede den Gang at tale om, hvordan Danmarks Ære og Prestige led ved dette, at man uden Sværds slag opgav Stillingen dernede, medens alle i Dag kan indse, at General de Meza handlede korrekt og forsvarligt ved at undlade til ingen Nytte at ofre Tusinder af Mennesker. Men da han ikke længere havde den direkte Ledelse, kom Tilliden til Militærordningen i 1864 ulykkeligtvis op. Da Krigen var afsluttet, fik vi at vide, at Materiellet var daarligt, at det næsten var umuligt for den danske Hær saadan udrustet, som den var i 1864, at sejre; men under Krigen da afslog man under en Vaabenstilstand ved Konferencen i London rask væk, uden at undersøge, om det var muligt at gennemføre det, Forslaget om at lade en Folkeafstemning afgøre, hvor Grænsen skulde være i Sønderjylland, man afslog det i Tillid til Hæren, i Tillid til det, man hører gentaget indtil Trivialitet: Hjælpen, der skal komme udefra, man skal opretholde Modstanden, til Hjælpen kommer udefra. Med dette for Oje opnaede vi at miste hele Sønderjylland, ogsaa Flensborg, som vi den Gang, hvis vi ikke havde haft en taabelig Tro til den militære Ordning, kunde have bevaret.

Man mener, at Danmark ved at gennemføre Afrustningen ikke længere kan bevare Tilliden i Udlandet, og at Danmarks Ære lider under dette at afruste, men det viser sig netop, at hver Gang man oabent har erkendt sin Afmagt, hver Gang man har prøvet paa ikke at slaa paa Sabelen, prøvet paa ikke at optræde som Magt, giva det Udseende af, at man er i Besiddelse af militære Magtmidler, har Danmark i højere Grad hævdet sin Ære, end naar man har prøvet at spille Militærmagt. Jeg vil blot nævne Forholdene 1855 under Krimkrigen, da Danmark ved Sammenstødet mellem Rusland og England var ligesaa afmægtigt, som vi er i Dag, og hvor den danske Rigsdag erklærede: Vi maa overfor Rusland og England erklære: Vi magter intet. Da havde vi en Krigsminister, General Hansen, der talte om Danmarks Ære, Prestige og derfor

paa Trods af Rigsdagen prøvede paa at etablere et Forsvar, prøvede paa at faa gennemført Indkaldelse af en Sikringsstyrke, prøvede paa ved Befæstningsanlæg og paa anden Maade at vise, at vi var noget, og hævdede, at vi dog ikke kunde ligge døde, naar vi var i en saa alvorlig Situation. Først dette vakte Mistro til Danmark hos de krigsførende Magter og Fare for Landet.

Vi foreslaar da her at gennemføre en Afrustning, ikke paa Grundlag af eller med det Hovedmotiv at vi ikke har Raad til at opretholde den nuværende Militær-Ordning — det mener jeg, vi ikke har, men det er ikke Hovedprincippet. Hovedprincippet er, at vi magter intet; den Ordning, vi har, rummer i sig selv en Fare, udsætter os for Fare uden at yde os den allerringeste Betryggelse. Paa dette Grundlag foreslaar vi en Afrustning og foreslaar Oprettelsen af et Vagtkorps og en Statsmarine, hvorved vi paa alle Omraader er i Stand til at opfylde vore internationale Forpligtelser.

Naar vi ser Udslaget af Valget den 11. April og Stemmeafgivningen ved Valgmandsvalgene til Landstingsvalget, føler vi os forvisset om, at et Flertal af det danske Folk ønsker at komme bort fra Militærordningen af 1922 over til en Afrustning. Vi føler os ganske sikre paa at have et Flertal med os, men skulde der hos dem, der ser med Ængstelse paa Ordningen, være Tvivl i saa Henseende, saa er vi parate til, saa snart det ønskes, at indføre en Bestemmelse om, at Forslaget først træder i Kraft, naar ved en Folkeafstemning et Flertal af Vælgerne har erklæret, at de ønsker denne Ordning gennemført i Stedet for Ordningen af 1922. Naar man faar en saadan Folkeafstemning, er det ogsaa min Tro, at det da vil vise sig, at dette Forslag ikke blot vinder Tilslutning hos det Flertal, der kom den 11. April, men at Tilslutningen vil komme til at brede sig ikke saa lidt ind i de Kredse, der i Dag kaldes den forsvarsvenlige Del af Befolkningen.

For os er § 1 i Afrustningsforslaget det afgørende, det principale; alt 'det andet, Enkelthederne i Ordningen af Vagtkorps, Enkelthederne ved Oprettelsen af Statsmarinen, Enkelthederne paa alle andre Omraader, er for os ikke saa afgørende, men vi er villige til i udstrakt Grad at træde i Forhandling, hvis man maatte mene, at en anden Ordning var mere tidssvarende og bedre. Afgørende for os er kun, st vi faar Afrustningen gennemført.

Jeg skal med disse Bemærkninger, idet jeg herved forelægger Forslaget for det høje Folketing, anbefale det til velvillig Behandling her i Tinget.

Neergaard: (V.) Nu bereder altsaa den højtærede Finansminister sig til at anvende de 40 Millioner, som man mener, der skal spares ved

Afrustningsforslaget, til yderlige Forøgelse af de sociale Udgifter, og hvorfra skal saa Afbetaling af Statsgælden komme? Den højtærede Minister lovede, at den skal komme ved en ekstra Beskatning, en ekstra Forøgelse af den direkte Beskatning, til et Beløb af 100 Mill. Kr., foreløbig, der er formentlig mere ad Aare.

Lad mig blot sige to Ord om den ene af de Fugle paa Taget, som den højtærede Minister underholder os med, nemlig Afrustningsforslaget. Den højtærede Formand har ikke ønsket, at dette Forslags Principper nærmere skulde drøftes ved denne Behandling, og jeg skal selvfølgelig bøje mig for dette, men den højtærede Formand tilføjede dog, at for saa vidt det havde nogen finansiell Forbindelse med Finansloven, maatte man nævne Forslaget. Jeg tillader mig at benytte mig deraf, og jeg vil da sige, at den højtærede Minister og alle hans Kolleger ved jo sikkert fuldkommen lige saa bestemt, som jeg ved det, at dette Forslag er et rent og skært Agitationsforslag og intet andet. Der er ikke den mindste Udsigt til, at et Forslag af denne Art gennemføres. Der er ingen Udsigt til det, fordi vi ikke vil staa ene blandt alle Nationer, der er af samme Størrelse og har omtrent samme Folketal som vi, med Hensyn til at opgive ethvert Forsøg paa efter Evne at værne vor Neutralitet under en opstaaende Krig eller væрге os mod en Stat, der vil krænke Folkeforbundets Grundsætninger ved at besætte vort Territorium. Vi vil efter Evne bidrage til at opretholde vor neutrale Stilling og til at værne den. Dog vil vi med Glæde gaa med til en Nedsættelse af de militære Udgifter, naar det kan ske paa Linie med den øvrige Verden, paa Linie med de øvrige Stater, som vi ellers kan sammenstilles med. Og nu er det jo saa lykkeligt, at der i Genève synes at være banet Vej for, at der i Juni næste Aar sammentræder en Afrustningskonference. Det er ganske vist knyttet til visse Betingelser, men der er dog intet, der kan bringe os til at mene, at disse Betingelser ikke skulde kunne opfyldes, og der vil da sammentræde en Afrustningskonference ud fra den Grundbetragtning, at Spørgsmaalene om Voldgift og Sikkerhed og Afrustning man behandles i Forblindelse med hverandre. Det er Resultatet af denne Afrustningskonferences Virksomhed, vi maa afvente. Skulde den give til Resultat, at vi i Forstaaelse med hele den øvrige Verden og i Takt og Samklang med de Stater, der er stillede ligesom vi i Verden, kan reducere vore Militærundergifter, da gør vi det gerne, men vi gør det heller ikke før.

Derfor maa den højtærede Finansminister ogsaa i sine finansielle Beregninger lade denne, som jeg kaldte det, Fugl paa Taget flyve og se paa nogle mere reelle Ting. For saa vidt er det andet, han nævnte, jo mere reelt, idet det drejer sig om et Lovforslag,

som vi kan gennemføre her paa Rigsdagen eller ikke uden Hensyn til den øvrige Verden. Hvad Afrustningsforslaget angaar, er det imidlertid ikke blot indre Forhold, det drejer sig om. Ved at gennemføre et saadant Forslag her i Landet vilde vi paa den mest klare og øjensynlige Maade skade hele vor internationale Stilling og stille os i en Undtagelsesstilling mellem Nationerne. Men hvad det andet Forslag angaar, kan naturligvis den højtærede Finansminister sige, at det er en indre dansk politisk Affære, om vi nu mener, at der kan lægges 100 Mill. Kr. mere foreløbig for et Aar paa Indtægt og Formue.

Den højtærede Regering har foretaget en Mængde Omlægninger af Forretningerne i de forskellige Ministerier. Saaledes som vor konstitutionelle Praksis er, er det anset for at være en Ting, som Ministeriet kan gøre paa egen Haand. Jeg ønsker, for ikke at forlænge min Tale for meget, ikke at komme ind paa at kritisere de Omlægninger, der har fundet Sted ved Begyndelsen af den højtærede Regerings Virksomhed, endskønt jeg tror, at flere af dem er omtvistelig Nytte, og jeg troer heller ikke, de er drøftet tilstrækkelig indgaaende med Administrationscheferne i de forskellige Ministerier, som er umiddelbart berørt deraf. Dermed mener jeg ikke, at Regeringen er pligtig til ubetinget at rette sig efter, hvad Administrationscheferne mener, men man bør ubetinget høre dem og overveje, hvad de har at fremføre, særlig i et Spørgsmaal, der saa nært og saa umiddelbart ligger indenfor deres Sagkyndigheds Omraade. Jeg tror, det var lidt forhastet, hvad man gjorde dèr, men det skal jeg for Øjeblikket lade ligge. Men jeg har set, at der er andre Omposteringer paa Tapetet, og at man navnlig tænker sig at ville omlægge det, vi kalder for Marinens civile Virksomheder, Fyr- og Vagervæsenet o. s. v., tage det fra Marineministeriet og lægge det hen til et andet Ministerium — jeg ved ikke hvilket.

Jeg vil bede den højtærede Regering, hvis den tænker paa noget saadant, da først at tage en Forhandling derom op med Rigsdagen. Det er nemlig en Ting af meget indgribende Betydning. For det første maa det betragtes som Forsøg paa ad administrativ Vej delvis at gennemføre noget af det, man tilsigter med Afrustningsforslaget; thi skal vi opretholde en Marine, saaledes som vi andre jo mener, vi skal, saa kan og bør man ikke paa nogen Maade skille f. Eks. Fyr- og Vagervæsenet fra Marinens øvrige Virksomheder. Jeg mener, at Resultatet kun er, at saa snart der udbryder en Verdenskrig, og vi skal tænke paa vor Neutralitetsbevogtning, maa det lægges ind under Marineministeret igen, for det kan slet ikke være adskilt derfra, naar det skal staa sin Prøve i Praksis. Jeg maa opfatte det som forberedende Skridt til Marineministeriets Nedslagtning, og det

er jo dog noget, Lovgivningsmagten maa afgøre. Dernæst mener jeg, Spørgsmaalet har en vis økonomisk Interesse for Lovgivningsmagten, thi der er ingen Tvivl om, at det vil blive overordentlig meget dyrere at drive disse civile Virksomheder, hvis de skal høre under et nyt Ministerium, i Stedet for at Marineofficererne, der i Forvejen er kendt med disse Forhold, nu kan besørge dem indenfor de givne personelle Rammer, og saaledes at nyt Personale ikke behøves, foruden at de, som arbejder dermed nu, er Folk, som har større Erfaring.

Pitrschel: (K.) Der er et Spørgsmaal, som i høj Grad indvirker paa Besvarelsen, og det er det Forslag eller det Kompleks af Forslag, hvorved man fra Regeringens Side foreslaar at gøre Danmark til en halvsuveræn Stat, de saakaldte Afrustningsforslag. Jeg er ganske enig i den Betragtning, som den foregaaende ærede Taler fremsatte, at dette er Agitationsforslag. Der er for mig ikke nogen Tvivl om, at den højtærede Forsvarsminister her løser en Opgave, som det er naturligt ved denne Lejlighed at lægge i en Militærministers Haand, fordi det er en Opgave, paa hvilken Krigshistorien frembyder saa mange smukke og opløftende Eksempler, nemlig denne, at en enkelt Afdeling af Hæren sendes ud for at fange Opmærksomheden og bortlede Opmærksomheden ganske fra det, som de øvrige Afdelinger foretager sig. Naar man, saaledes som jeg er det, er enig i den Betragtning, som det ærede Medlem Hr. N. Neergaard gjorde gældende, at Ministeriet hidtil intet havde udrettet af de store Ting, som det havde lovet før Valgene, saa forstaar man saa godt Nødvendigheden af at bortlede Opmærksomheden fra det andet, der foregaar, naar dette andet er saare lidet. Og det er altsaa den militære Opgave, som er tilfaldet Landets nuværende Forsvarsminister, og som han — det erkender jeg — har løst med megen Dygtighed. Det kræves af en saadan Afdeling, at den skal larme og tildrage sig Opmærksomheden saa meget som muligt, og i den Henseende kan ingen som helst berettiget Anke rettes mod den højtærede Forsvarsminister.

Det er jo ganske givet, at vi saavel som Partiet Venstre maa staa som bestemte Modstandere af Forslag som disse — jeg skal i øvrigt rette mig efter Formandens Henstilling og ved denne Lejlighed ikke komme nærmere ind herpaa. Det, der er det karakteristiske, og som i øvrigt allerede det ærede Medlem Hr. N. Neergaard berørte, er dette, at Militærudgifternes Nedbringelse er forud diskonteret, man skal give Forøgelse af Aldersrenten, og der skal skabes forøgede Udgifter til Enkebørn. Disse Forslag er utvivlsomt fortræffelige til at fange Vælgere paa, og det er formodentlig ogsaa i nogen Grad en Vurdering i den Retning, som fører til paa et saa

tidligt Tidspunkt og saa stærkt at fremhæve dette. Men vi er her inde paa et i det lange Løb fuldkommen uforvarselig finansielt Styre, som man for Landets Skyld maa haabe ikke vil blive fortsat for længe.

Den højtærede Forsvarsminister sagde, at hvis han ikke fik gennemført disse Afrustningsforslag — og derom kan han jo ikke nære nogen som helst Forventning —, vilde han mellem anden og tredje Behandling af Finanslovsforslaget søge en betydelig Nedsættelse i Militærudgifterne. Det lød meget forjættende, men jeg ved ikke rigtig, hvorledes man skal forstaa det; for disse Militærudgifter er i meget væsentlig Grad lovbestedte, og da den højtærede Finansminister udtrykkelig sagde: Vi vil søge at gennemføre den yderste Økonomi, som kan forenes med vedtagne Love og Regler om, hvilke Udgifter der skal afholdes, maa man gaa ud fra, at det er denne Regerings faste Beslutning ikke at ville lovgive paa Finansloven. Men saa er det ogsaa dermed givet, at de Nedsættelser, der kan blive Tale om paa Militærudgifterne, maa blive ret beskedne, de vil i alt Fald ikke paa nogen Maade kunne svare til Dækning af de Beløb, der skal til, hvis man skal opfylde blot en Brøkdel af de rige Løfter, der blev givet i finansiell Henseende for Valget.

Udsigterne for den højtærede Finansminister til at holde Balance afhænger jo i mangt og meget af den kommende Lovgivning. Jeg føres herved over til en Række af mere almindelige Betragtninger, som det er naturligt at fremsætte ved denne Lejlighed — den eneste, vi har til at gøre det —, og jeg vil da gerne begynde med nogle Bemærkninger om vort Forhold udadtil.

Først og fremmest vil jeg gentage, hvad jeg har sagt de sidste Aar, naar jeg under Finanslovbehandlingen har staaet paa denne Talerstol, dette, at jeg vilde ønske, den danske Offentlighed med største Opmærksomhed vilde følge Forhandlingerne i Folkeforbundet; og jeg haaber, at de delegerede, som vi sender herved, vil benytte denne Debat til at komme frem med, hvad de har at fortælle af almen Interesse nede fra Genève. Det vilde være rart at faa en nogenlunde kolig Vurdering af, hvad der passerede henede i Begyndelsen; det var jo Genstand for en stærk Reklame herhjemme — jeg tror nu ikke, det var saa bemærkelsesværdigt, som det blev gjort til. Men det, der navnlig har Interesse, langt mere end disse smukke Talemaader, som blev udvekslet i Begyndelsen af Forbundsforbundets Møde, i hvilken den højtærede Statsminister jo havde Lejlighed til at deltage, det er Realiteten: hvorledes Danmark gennem Forhandlingerne i Folkeforbundet placeres Staterne imellem. Det er det, der er af allerstørste Interesse for den danske Rigsdag at vide, og jeg kan ikke nægte, at det er med megen Uro, jeg ser paa den Udvikling, der finder Sted dernede.

Det forekommer mig, at vi, saa vidt man er i Stand til at følge det herhjemme fra, ved den ivrige Bestræbelse for ikke at slutte os for nær til den ene og den ivrige Bestræbelse for ikke at komme til at gøre Uret til nogen Side er vod at isolere os fuldkommen dernede, og jeg tror, at Isolering i Virkeligheden er en farlig Ting. Men endnu farligere vilde det efter min Mening være, om Danmark i Folkeforbundets Medlemmers Øjne kom til at staa som en Stat, der nok vilde nyde Rettighederne vod Folkeforbundspagten, men som ikke vilde høre Tale om Pligterne. Og farligst vilde det være, om vi i Omverdenens Øjne kom til at staa som en Nation, der ikke tog det saa nøje hverken med Rettigheder eller med Pligter — og dertil er et Forslag som det fremsatte Afrustningsforslag bedre egnet end noget som helst andet.

Netop under Hensyn til den Vægt, jeg lægger paa Forhandlingerne i Genève, maa jeg ogsaa lægge en vis Vægt paa den Instruks, der udgives til vore Forhandlere dernede, og jeg skal derfor spørge den højtærede Udenrigsminister, hvorledes han stiller sig til den Tanke, jeg tidligere har fremsat, at Instruksen burde drøftes i det udenrigspolitiske Nævn. I denne Forbindelse vil jeg blot nævne, at der i sin Tid i »Politiken« stod en Notits om, at de delegerede skulde have Regeringens Afrustningsforslag med ned til Genève og at søge at skaffe sig Underretning om, hvorledes man stillede sig til dette Forslag. Det var noget paafaldende, og det var vist ogsaa urigtigt; Forholdet var, saa vidt jeg har bragt i Erfaring, det, at kun en enkelt delegeret, som var særlig nøje knyttet til Regeringen, var i Besiddelse af dette Forslag. Det maatte jo ogsaa være noget vanskeligt at give et saadant Forslag, som endnu ikke havde været behandlet i Statsraadet, ud som et dansk Regeringsforslag. Der fremkom imidlertid i denne Forbindelse eller noget senere en Udtalelse fra den højtærede Forsvarsminister om, at han naturligvis med Opmærksomhed vilde følge Udlandets Stilling til dette Forslag; og man maatte forstaa denne Udtalelse saaledes, at hvis man fra Udlandets Side stillede sig meget afvisende overfor den Tanke, at et enkelt Land skulde gaa til Afrustning, saa vilde den højtærede Minister tage Forslaget op til fornyet Overvejelse. Nu forekommer det mig, at man med stor Sikkerhed kan sige, at der under Forhandlingerne i Folkenes Forbund fra mange forskellige Sider viste sig en stærk Modstand mod denne Tanke. Om dette Forhold i det hele taget vilde jeg altsaa gerne høre de Delegeredes Opfattelse, og det forekommer mig naturligt, at det sker ved denne Lejlighed — selv om det ikke direkte er Afrustningsforslaget, der er til Behandling —, fordi en Beretning derom dog

maa anses for at være et naturligt Led i Beretningen om, hvad der i øvrigt er passeret dernede.

Der var en Ting, man vilde og ganske klart satte sig som Maal — og det er en Ting, der gør en Fortsættelse af det nuværende Styre saa overordentlig betænkkelig —, det var det, at man vilde administrere. Dér har det ærede Medlem Hr. N. Neergaard nævnt et Eksempel, som ogsaa jeg havde tænkt mig at fremdrage, fordi det er saa overmaade betydningsfuldt, nemlig dette, at man tænker paa at lægge Fyr- og Vagervæsenet fra Marineministeriet over til Erhvervsministeriet. Vi er under Marineministeriets Bestyrelse af disse Anliggender naaet saa vidt, at det overalt i Udlandet anerkendes, at vi er meget vidt fremme. Man kan derfor ikke med nogen som helst Grund sige, at disse Institutioner har været vanrøgtede eller ikke har løst deres Opgaver fuldt ud. Og nu er det jo en Gang saa, at vil man foretage en Forandring, bør man dog kunne give gode Grunde for Forandringen, det er ikke tilstrækkeligt at sige: Det passer os nu bedst saaledes. Der er meget stor Udsigt til, at man vil slaa adskilligt i Stykker ved at lægge disse Ting om. Og jeg vil gerne tilføje — det er Grunden til, at jeg nævner det, efter at det har været nævnt i Forvejen —, at der jo i den Betænkning, der blev afgivet af Orlogsværftskommissionen, var et Afsnit, der handlede om disse Spørgsmaal, og dette Afsnit vil jeg med den højtærede Formands Tilladelse gerne citere. Der staar Side 35: «Da disse Institutioner imidlertid paa adskillige Omraader er stærkt knyttede til Flaaden og bl. a. under en Neutralitetsperiode er et nødvendigt Led i Samarbejdet med Flaaden, for at denne paa tilfredsstillende Maade skal kunne løse de den paahvilende Opgaver til Sikring af Farvandenens Neutralitet, og da endvidere Behandlingen af mange af de Sager, der vedrører Fyr-, Vager- og Lodsvæsenet, kræver maritim Sagkundskab, vil det være formaalstjenligt, at Kontoret henhører under Admiralitetsafdelingen.» Se, denne Betænkning er jo underskrevet ogsaa af socialdemokratiske Medlemmer; hvis jeg ikke husker meget fejl, var det den nuværende højtærede Minister for offentlige Arbejder, der sad som Medlem af denne Kommission, og han maa jo da kunne fortælle sin højtærede Kollega, Afrustningsministeren, at det er bedst, at disse Institutioner bliver, hvor de er.

Røde: (R.) Idet jeg nævner disse forskellige Spørgsmaal, maa jeg have Lov til at gøre en Bemærkning til den ærede Ordfører for det konservative Folkeparti, det ærede Medlem Hr. Pürschel, der mente, at Danmark i Genève isolerede sig, at der var en Tilbøjelighed dertil. Om dette Forhold vil en af mine Partifæller, der optraadte paa vort Partis Vegne og har repræsenteret os og Landet i

Genève, senere udtale sig; men jeg ønsker allerede her ved Forhandlingernes Begyndelse at sige, at det beror paa en fuldkommen Misforstaaelse af det ærede Medlem Hr. Pürschel, at vi har isoleret os i Genève; tværtimod, Danmark stod i nøjeste Samvirken med de øvrige smaa Stater; Danmark stod i nøje Forhandling med ogsaa de store Stater, som bestemmer over Folkeforbundets Skæbne; og afgørende Forslag blev der vedtaget paa dansk Initiativ med ubetinget Tilslutning fra vore skandinaviske Naboer, ubetinget Tilslutning fra Hollands Side og med Tilslutning efter nærmere Forhandling ogsaa fra alle de øvrige Staters Side; Der var ikke Tale om nogen Isolation. Og heller ikke bør den ærede Ordfører for det konservative Folkeparti mene, at det jo er i et Spørgsmaal om Rettigheder og Pligter, at man her har isoleret sig. Man fremhæver saa ofte Sveriges Stilling til Militærspørgsmaalet overfor den tilsvarende Partistilling til det her i Landet; man fremhæver, hvorledes man i Sverige under Sveriges særlige Forhold og politiske Udvikling, som vi ikke her har nogen Anledning til at tage Stilling til eller fælde Dom over, ofrer meget mere paa Militærvæsenet, end vi for vort Vedkommende mener, at vi kan og bør gøre. Men angaaende Spørgsmaalet om Rettigheder og Pligter Indenfor Folkeforbundet gør jeg den ærede konservative Ordfører opmærksom paa, at ingen er mere tilbageholdende og overvejende af Spørgsmaalet om, hvilke Pligter der bør tilkomme et lille Land i Folkeforbundet som en Samling af de europæiske Stater, end netop Sverrige. Danmark har aldrig tænkt paa at unddrage sig sine Pligter efter Folkeforbundspagten; intet Parti har ønsket andet, end at vi skal gøre vor Pligt helt ud; og efter selve Folkeforbundspagten har vi Pligt til at deltage i økonomiske Sanktioner, som de kaldes, og Pligt til at deltage i Overvejelser, om vi vil gaa videre; men efter selve Folkeforbundspagten staar det i vor Magt ikke at deltage i militære Sanktioner. Dette Spørgsmaal er videre udviklet og drøftet under Forhandlingerne i Genève i Aar, og herom vil der altsaa sikkert blive fremført Udtalelser af de forskellige delegerede, bl. a. af min Partifælle, det ærede Medlem Hr. P. Munch.

I Spørgsmaalet, om man nu kunde senere eller bringe bedre Forhold i vor Statsbudget ved at nedsætte andre Udgifter, skød det ærede Medlem Hr. N. Neergaard efter en Fugl paa Taget, og han mente at ramme den, saaledes at den faldt og var ude af Sigte. Denne Fugl paa Taget, som det ærede Medlem nævnte, var det af Forsvarsministeren fremsatte Afrustningsforslag. Jeg havde det Indtryk, at den ærede Ordfører for Venstre i sine Udtalelser om dette Forhold stillede sig noget til højre for Midten i sit Parti, hvis jeg skulde kunne skønne over Partiets Stilling i denne Sag,

efter bl. a. Stemningen mellem dets Vælgere, naar han fastslog, at vel vilde Venstre gerne være med til Militærudgifternes Nedsættelse, naar det kunde ske i Takt med alle andre, der var stillet paa samme Maade som vi, men heller ikke et Øjeblik før. Ved denne Udtalelse forekommer det mig, at den ærede Ordfører for Venstre søgte at binde sit Partis Fremtid til noget, som ikke kan holde, og jeg vil derfor haabe, at den videre Forhandling vil vise, at det ikke er at forstaa saa bogstavelig, som det blev sagt. Ordningen af 1922 — jeg skal ellers ikke vende tilbage til dens Historie — blev efter vor Mening gennemført uden Bemyndigelse fra Vælgerne, og givet er det, at det første Valg, efter at denne Ordning blev vedtaget, gav Flertal for de Partier, der havde modsat sig den her i Tinget. Derigennem foreligger der et Sandsynlighedsbevis, som vi vil kalde et afgørende Bevis, for, at Befolkningens Flertal ikke billiger Ordningen af 1922. Det, den tidligere Statsministers Udtalelser kunde tyde paa, var dette, at han vilde binde sit Parti til ikke at røre ved denne Ordning, før det kunde ske i Takt med alle andre Stater, som var i samme Forhold som vi. Jeg vil tillade mig at sige, at vi er i et Forhold vedrørende Ordningen af 1922, som ikke nogen anden Stat i Verden befinder sig i, thi i andre Stater, som har en Militærordning, er der mere eller mindre Tillid til, at den kan udføre, hvad den er skabt for at udføre, mere eller mindre Tillid, men herhjemme eksisterer der ikke en Gnist af Tillid til Militærordningen af 1922. Ingen, ikke dens Ophavsmænd, ikke de Vælgere, der har stemt for den, ikke de Officerer, som skal udføre den, ingen har den mindste Tillid til, at den Ordning kan udføre, hvad der kræves. En Ordning af denne Art kan man ikke binde sig til ikke at ville røre ved, indtil der foregaar noget ude i Verden.

Til den ærede Ordfører for Venstre, der sagde, at det Forslag, der var forelagt af den socialdemokratiske Regering, kun var et Agitationsforslag, vil jeg sige, at man afliver ikke et Forslag ved at sige, at det er et Agitationsforslag. Den ærede Ordfører for Venstre ved godt, at de Konservative i den Tid, da de vendte sig mod Venstre, ustandselig aflivede det ene efter det andet af Venstres Programpunkter ved at sige, at det var Agitationsforslag. Naar man siger, at et Forslag er et Agitationsforslag, saa betyder det ofte kun to Ting, dels at man er betænkelig ved at optage en saglig Diskussion om Forslaget, og dels at man ikke tror syndeligt paa, at Argumenterne imod det vil holde. Naar man siger: et Agitationsforslag, saa mener man ofte, det er et Forslag, som muligvis kan have Held til under en kortvarig Agitation imod det at hindre, men som i det lange Løb ganske sikkert vil sejre.

Den højtærede Ordfører for Venstre sagde, at dette Forslag kunde ikke gennemføres, absolut ikke gennemføres. Hvad mener nu den ærede Ordfører for Venstre dermed? Mener han dermed, at Forslaget, hvis det gennemføres i en ændret Skikkelse her i Folketinget — hvilket vil sige, at et Flertal i Folketinget er overbevist om, at Folketingets Vælgeres Flertal vil slutte sig dertil —, ikke kan gennemføres? Jeg kan ikke tro, at den ærede Ordfører for Venstre kan mene det. Hvis der her fra dette Ting udgaar et Forslag med et Flertal i Folketinget bag sig og med et Vælgerflertal bag sig, ja, saa vil det Forslag blive gennemført før eller senere. Det kan sinkes, det kan udskydes, men det kan ikke hindres. Hvis den ærede Ordfører derimod mente, at Forslaget, saaledes som det foreligger, ikke kan ventes gennemført, saa er det selvfølgelig utvivlsomt rigtigt. Hvis det er Organisationen af det Vagtkorps og de Vagtskibe, der er fornødne, der tænkes paa, saa vil jeg sige, at den svarer ikke til vor Opfattelse af, hvorledes denne Organisation skal være eller bør være, men dette Forslag indeholder et Princip, nemlig at Danmark ingen krigsmæssige Opgaver kan have, at Danmark kun har een Opgave i Forhold til andre Lande, nemlig efter Traktater og efter sin Indtrædelse i Folkeforbundet at udføre de Pligter, som paahviler os; andet kan en Organisation af Magtmidler her i Landet ikke tjene. Derfor er vi helt og fuldt af den Overbevisning, at vort Land bør afføre sig den Rustning, som ikke kan værgede det i Krig og kun tynde det til Jorden i Fred, og at vi i Stedet for som fornuftige Mennesker bør paatage os Opgaver, som vi er i Stand til at udføre. I Hær og Flaade er der en Tilbojeligbed til at skifte Uniformer, og her i Landet har vi ogsaa med Hensyn til Militærordning stadig skiftet Uniform. I 1922 indførtes i Danmark en Karikaturrustning — den saa ud som en Rustning i alle Dele, ganske paa samme Maade som man i en Legetojsbutik kan købe et helt Udstyr —, men den indeholdt ikke krigsmæssig eller værnemæssig en eneste Værdi ud over en Paprustning. Denne Karikaturrustning bør Danmark afklæde sig og i Stedet for iklæde sig, hvad der er fornødent til at varetage vore Neutralitets- og vore Folkeforbundsopgaver. Jeg sætter min Lid til, at den høje Regering vil føre Forhandlingen om sit Afrustningsforslag saaledes, at det kan forlade dette Ting med et Flertal bag sig, som vi vil være overbevist om, at ogsaa Folkets Flertal staar bag, og saa forekommer det mig, at intet Parti vil kunne modsætte sig, at Folket skal have Ret til at vælge, hvad det vil være iklædt; om det vil være iklædt Karikaturrustningen, eller om det vil være iklædt efter den nye Ordning. Det maa Folket have Ret til at vælge imellem. Jeg haaber, at ogsaa Partiet

Venstre vil træde ind i Forhandlingen om disse Spørgsmaal ikke ud fra den afvigende Tendens, som kunde synes at ligge i den ærede Ordførers Tale, men ud fra det Realitetsgrundlag, som dette Parti staar paa i den Vælgerhær, det har, og som ikke kan diktere det at sætte Livet ind for Karikaturordningen af 1922.

Schmidt: (Slesvigske Parti) Afrustningstanken, eller lad mig maaske sige Afrustningen selv, saaledes som den praktiseres, er jo nøje knyttet til Versaillestraktaten; og den Maade, hvorpaa den er blevet praktiseret indtil den Dag i Dag, er af en meget ejendommelig Art. Man har afvæbnet Tyskland paa en Maade, der er enestaaende i Verdenshistorien, og man er besluttet paa nu med Folkeforbundets Hjælp at bringe Tyskland under vedvarende ydmygende Kontrol. Samtidig er det en Kendsgerning, at de Stater, der omgiver Tyskland, har forøget deres Rustninger og delvis har ladet dem betale af det afrustedes Tyskland selv. Det er en saa ejendommelig Maade at praktisere Afrustningstanken, at man ikke kan kalde den ærlig. Naar nu det herskende Parti her i Landet fremlægger et Afrustningsforslag af den Art, som De kender det, saa anser jeg det for det første ærlige Forsøg paa at virkeliggøre den Tanke, som De jo alle giver Deres Tilslutning til, som jeg ingen Tro har paa, saaledes som Forholdene er, og saaledes som de har været. Men dette her kan jeg se, det er et ærligt Forsøg paa at virkeliggøre denne Tanke; og jeg fremhæver, at naar denne Tanke bliver virkeliggjort paa denne Måade, som det her er foreslaaet, saa bliver det jo bestaaende dette uhyrlige, dette unormale, at man tvinger Tyskland til at gøre, hvad man nu frivilligt vil gøre fra Danmarks Side, og at, selv om Danmark nu afruster, vil Danmark efter dette Forslag have en Hærsstyrke, der forholdsvis er stærkere end det, man tillader Tyskland. Saaledes er Forholdet. Men naar Forholdet er saaledes, saa kan jeg som en Mand, der henregner sig til det tyske Folk, ikke andet end sympatisere med saadant et ærligt Forslag.

Det ærede Medlem Hr. Pürschel mente rigtignok at skulle tale om en halv Suverænetet, der blev tilbage for Danmark, naar det gennemførte sligt, og det ærede Medlem Hr. N. Neergaard talte ogsaa meget forarget om, hvad der saa vilde ske, og om dette Forslag i det hele. Samtidig udtalte det ærede Medlem Hr. Pürschel venlige Ord om det store Tyskland, som Danmark gerne vilde have et godt Forhold med. Det er Ord, som jeg selvfølgelig gerne hører, men de vækker helt ejendommelig Genlyd i min Sjæl, og jeg vilde holde det for frugtbare, om de Herrer Medlemmer vilde sætte sig ind i de Tanker og Stemninger, som et Tyskland, der er ufrit og bundet til alle Sider, og som ikke har Spor af Suverænetet mere, maa have, naar man her i Danmark mener at kunne tale om en halv Suve-

rænetet allerede paa Grundlag af et Forslag som det her fremsatte; kan man dog saa ikke indse, hvilket Faremoment af første Rang der bestaar deri, at man paatvinger Tyskland en saadan Stilling?

Nu er det ejendommelige, at jeg paa Grund af de Kendsgerninger, som jeg ser, ikke kan vinde Tro, vel til dette Forslag, men ikke til de Tendenser, der hersker i Verden angaaende Afrustning. Men de Herrer her tror jo allesammen paa Folkeforbundet. Derfor, mener jeg, er der ikke andet at gøre, naar Folkeforbundet skal have et ærligt Navn, end at drage Konsekvensen, den Konsekvens, som Socialdemokraterne har draget.

Jeg frygter ikke, naar man gennemfører sligt, at det kunde have en uheldig Indflydelse paa Forholdet Tyskland—Danmark; for Tyskland kan i ingen Situation have det Ønske at begynde paa en Magtkamp med Danmark. De ved, at jeg venter Forholdet Danmark—Tyskland ogsaa i de ydre Statsrammer forandret; men jeg tænker ikke i den Forbindelse paa en Magtkamp, der gives ogsaa andre Veje.

Jeg er ikke blind for visse Farer, der kan opstaa, idet man gennemfører en saadan Plan. F. Eks. kan jeg tænke mig, at Bevægelsen for at danne et Frikorps her i Danmark, som der har været en hel Del Tale om — og ikke blot Tale om, paa visse Steder er det vistnok en Virkelighed — kan faa Fart. Jeg anser det dog ikke for saa farligt, at det kan forandre min Stilling til dette Forslag. Jeg forfølger med Opmærksomhed visse franske Tendenser, som er mig usympatiske, i en Del af den danske Presse- og Folkestemning, men netop derfor mener jeg, at dette Forslag viser en anden Vej, en Vej, der er bedre og, som jeg endnu en Gang gerne vil understrege, ærligere. Derfor siger jeg endnu en Gang: Jeg sympatiserer med dette Forslag.

Sundbo: (S.) Dernæst vil jeg gerne gøre opmærksom paa forskellige Mangler ved Havnens Betjening. Vi mangler f. Eks. i høj Grad en Lodsdamper. Der er nu en Baad der med en Motor, men den er saa svag, at Baaden ikke kan ligge udenfor Barren i Stormvejr. Det synes jeg er for morsomt, at en Lodsbaad ikke kan gaa ud i al Slags Vejr; man bør derfor have en tidssvarende Lodsdamper, der kan betjene de Skibe, der skal ind og ud. Endvidere trænger Redningsvæsenet ogsaa til Forbedringer. Nu er det saaledes, at naar der telegraferes f. Eks. fra Blaavandshuk, at der er et Skib i Fare, kommer Telegrammet godt nok til Bestyreren af Redningsbaaden. Han kan saa sende en Formand ud før at skaffe Redningsfolk; men denne Formand kan ikke faa dem samlet paa anden Maade end ved, at han maa tage sin Cykle og cykle omkring efter dem. Det er vistnok en lovlig langsom Metode i vor Tid at faa

en Redningsbaad ud paa. Det vilde ikke være urimeligt, om Redningsmændene havde Telefon, saaledes at man kunde tilkalde dem straks, naar Meldingen kom. Men hyad skal man sige; naar disse Væsener sorterer under Marineministeriet, kan det ikke være andet, end at de bliver noget forfuskede. Det er nemlig ikke Marineministeriets Opgave at holde disse Væsener i Orden. Naar et æret Medlem i Gaar talte saa ivrigt for, at disse Væsener endelig ikke maatte komme ind under Erhvervsministeriet, vil jeg sige, at det er sikkert paa høje Tid, at de kommer bort fra Marineministeriet, hvor de ikke bliver røgtet paa forsvarlig Maade.

Om Fyr- og Vagervæsenet, Lodsvæsenet og Redningsvæsenet, som nu agtes henflyttet til Erhvervsministeriet, vil jeg gerne gøre et Par Bemærkninger. De to ærede Ordførere for Venstre og de Konservative talte meget stærkt for, at disse Institutioner ikke maatte flyttes, af militære Grunde vilde de ikke have dem flyttet. Det forekommer mig ærlig talt, at de ærede Medlemmers Udtalelser snarere var et Argument for at flytte dem. Vi skal jo dog ikke have det saadan her i Landet, at vi kommer ud i Krig uden rigtig at vide, hvorledes vi kommer det, det skal ikke gaa saa hovedkulds, at et Krigs- og et Marineministerium kan gaa hen og rode os ind i den Sag, uden at det er ordentlig undersøgt. Skulde det endelig være, er naturligvis Erhvervsministeriet ikke længere borte, end at man ogsaa kan faa fat paa Fyr- og Vagervæsenet, hvis der skulde være Brug for det. Men saaledes som det hidtil er gaaet med disse Væsener, er vi, som jeg allerede har paavist, meget daarligt betjente af Marineministeriet, og det er fuldstændig urigtigt, naar de to Herrer Ordførere siger, at disse Væsener skulde være saa udmærket betjente af Marineofficerer.

Jeg forsikrer ærede Medlemmer om, at hos de Mænd, der er sysselsatte udelukkende i Fyr- og Vagervæsenet og i disse andre Institutioner, er der kun een Mening om, at Marineofficererne bare er til Ulejlighed ved disse Væsener, og at disse vilde gaa meget bedre, naar de var styret af de Mænd, der er opvokset ved de paagældende Institutioner og har det bedste og mest sagkyndige Kendskab til dem. De for Sofart og Fiskeri nødvendige Institutioner bør selvfølgelig være selvstændige og styres af deres egne Mænd. Jeg ser, at Venstres Organ her i København har paa-staaet, at det er uhørt Indgreb i Marinens Rettigheder, naar man saaledes vil flytte disse Væsener over til Erhvervsministeriet. Jeg tænker, at Bladet har ment, at det var et Indgreb i Marineofficerernes Rettigheder til at gnave Ben paa disse civile Institutioner. Det er indlysende, at Sagens nuværende Ordning ikke kan være tilfredsstillende, thi Marineofficererne er ikke mere end 3 Aar ad

Gangen paa disse Inspektionsskibe; de kan akkurat være der saa længe, til de bliver kendt med Forholdene, saa skal de flytte sig, for andre Officerer skal ogsaa til at gnave de Ben, man kan ikke have de samme siddende der hele Tiden. Og Resultatet bliver, at de paagældende Skibe og Institutioner bliver daarligt beljent. Jeg tror, at der i de paagældende Etater kun er een Mening om, at saaledes som det gaar, er det i højeste Grad uheldigt, og at det kun kan blive til Fordel og Gavn for de paagældende Etater, at de kommer ind under et andet Ministerium.

Ibsen: (K.) Det ærede Medlem af dette Ting Hr. Schmidt udtalte i Gaar sin Sympati for Afrustningsforslaget, og han sagde, saa vidt jeg forstod, at det var et Moment af Betydning for Forholdet mellem Danmark og Tyskland, idet han mente, at det var meget heldigt for det gode Forhold, at vi afrustedes herhjemme. Jeg skal nu ikke i særlig Grad komme ind paa dette meget omfattende Spørgsmaal, for det vil vistnok blive drøftet og mere grundigt drøftet ved en senere Lejlighed af dertil maaske mere kompetente Personer end mig. Men jeg skal dog i denne Forbindelse bemærke, at jeg har haft Lejlighed til at læse en Artikel af en Generalmajor Hugo v. Kerchnave. Han gør ganske modsatte Anskuelser gældende i den for øvrigt ret Interessante Artikel, han har skrevet.

Han gør først Rede for de Afrustningsplaner, som den højt-ærede Forsvarsminister har fremsat her, og efter at han har forklaret dem, erklærer han videre, at Tyskland skulde maaske synes at kunne glæde sig over dette, men naar man ser nøjere til, har Tyskland i Virkeligheden ikke særlig Grund til at være glad over dette Forhold. Thi hvis Afrustningsplanerne gennemføres i Danmark, saa vilde efter hans Mening Ringen, være lagt om Tyskland, idet det har mod Vest Frankrig, mod Øst en Række nyopstaaede Stater, som ikke vil være Tyskland særlig venlige, hvis der kommer en Krig. Og han henleder da Opmærksomheden paa det efter hans Mening svigefulde Albion og er saa udelikal at henlede Opmærksomheden paa, at under Verdenskrigen for 100 Aar siden overfaldt England os to Gange uden Krigserklæring og satte sig fast her.

Han gør saa gældende, at et fuldstændigt afrustet Danmark ligger ganske til Afbenyttelse for den Stat, hvis Marine i det givne Ojeblik er stærkere end Tysklands. Han nævner i denne Forbindelse England, og han nævner Frankrig, og han siger, at en saadan Stat kan sætte sig fast her. Efter hans Anskuelse var Grunden til, at England ikke gjorde noget saadant under den sidste Verdenskrig, den, at vi havde et saa stort Forsvarsberedskab, at England ikke var interesseret deri, det vilde hellere lade os ligge. Han siger, at et afrustet Danmark paa denne Maade bliver Slutstenen i den

Ring, som bliver lagt om Tyskland, saaledes at hvis det vil have Forbindelse Nord paa med Skandinavien, er Vejen lukket, og hvis det vil have Forbindelse med Rusland, saa er Vejen ogsaa lukket.

Det er Hr. Kerchnaves Udlægning, og han fortsætter — jeg maa maaske med den højtærede Formands Tilladelse læse dette op, da det forekommer mig ret interessant — sine Betragtninger saaledes: «Det er virkelig ikke uden Betydning, at Danmark netop nu gennem det derværende internationalt farvede «Genossenkabinet» gøres forsvarsløst og derved bliver Slutstenen, der lægges i den Tyskland omsluttende Ring, og det sker netop paa samme Tid — Artiklen er skrevet i September Maaned —, som Partifælle Macdonald er ved Roret i England, et Land, der ikke lider af Skrupler i nogen Retning, og den Macdonald, der i ethvert Tilfælde efter egen Tilstaaelse dog fremfor alt er Englænder, og da først international Partifælle, og dette foregaar i det med det tyske Folk trods al politisk fjendtlig Mod sætning blodsforbundne Danmark, fordi Partivellet og Partidogmerne efter tysk Mønster gaar over Folkets Vel og Interesser for de Herrer socialistiske Partifæller. Saaledes vil da ogsaa det lille Germanerfolk paa begge Sider af Kattegat komme til at betale lige saa dyre Lærepenge for sine internationale Forvildelser som det tyske Folk efter Verdenskrigen.»

Man kan nu være enig eller ej med denne tyske General i de Betragtninger, han opstiller om, hvad et forsvarsløst Danmark kan benyttes til, men een Ting tror jeg, man maa give ham Ret i: at det bliver en Bold for vore Naboer og en Fristelse for de Nationer, som har Interesse i først og fremmest at sætte sig fast for at beherske Vandvejene her ind til Østersøen og faa de strategiske Punkter, som de ellers er bange for, at en Modstander kan tilegne sig. Man kan derfor fra de Herrer Socialdemokraters og Radikales Side nok saa meget paastaa, at man gennem denne Afrustning afværger, at Danmark kommer ind i en Krig; jeg tror, at et afrustet Danmark vil være lige saa meget, eller jeg tør næsten sige fuldt saa meget udsat for at blive draget ind i en kommende Verdenskrig, som hvis vi dog har et efter vor ringe Evne dannet Forsvarsberedskab, som maaske alligevel, hvis man kan tro Politikere i andre Lande, har bidraget sit til at holde os udenfor den sidste Verdenskrig.

Meddelelser fra fremmede Mariner.

Ved Kaptajnløjtnant Vedel.

England.

The Special Service Squadron, der afsejlede fra England den 27. November 1923, er den 29. September d. A. kommet hjem efter sit Togt Jorden rundt. Eskadren bestod af følgende Skibe:

Slagkrydseren *Hood* (1918 — 45000 ts — 32 Knob — 8 Stkr. 38,1 cm. Kanoner).

Slagkrydseren *Repulse* (1916 — 33000 ts — 31,7 Knob — 6 Stkr. 38,1 cm. Kanoner).

De lette Krydsere.

Danae (1918 — 4700 ts — 29 Knob — 6 Stkr. 15 cm. K.)

Dauntless - - - - -

Delhi - - - - -

Dragon - - - - -

Dunedin - - - - -

Dunedin forlod Eskaden ved Ny Zeeland og erstattedes af Krydseren *Adelaide* (1918 — 5500 ts — 25 Knob — 8 Stkr. 15 cm. K.), der fulgte med til England.

Ved Hjemkomsten sluttede *Hood* og *Repulse* sig til Atlanterhavseskadren den 9. Oktober, og de smaa Krydsere afgik til Middelhavseskadren.

I engelske Dagblade og Tidsskrifter er *The Special Service Squadron's* Hjemkomst blevet meget omtalt og kommenteret, og dens Betydning ved at knytte de forskellige Dominions nærmere sammen med Moderlandet stærkt understreget. Den australske Krydser *Adelaide* er blevet særlig godt modtaget, og det er Meningen, at der hvert Aar skal finde en Ombytning Sted, saaledes at et australsk Skib kommer til at deltage i de engelske Flaadeøvelser og et engelsk til at deltage i de australske. Krydseren *Concord* (1916 — 3800 ts — 26 Knob) afgaar saaledes den 15. December fra Malta til Australien. Tanken synes at være fremsat af Viceadmiral Sir Ed. Grant og har vundet meget Bifald.

Der skal paa engelske Værfter bygges to Undervandsbaade til Australien; Aktionsradius skal være c. 3000 Sømil.

Den 30 September paabegyndtes Bygningen af den første af de fem 10 000 ts Krydsere, *Suffolk*, i Portsmouth, og den 9. Oktober blev Kølen lagt til den anden, *Cornwall*, i Devenport.

Warspite (1913 — 33 500 ts — 25 Knob — 8 Stkr. 38,1 cm. Kanoner) skal have Hovedeftersyn og forsynes med bedre Bulges og anden Undervandsbeskyttelse; der er bevilget 135 000 £ dertil.

Kampskibet *Monarch* (1911 — 25 500 ts — 21,9 Knob — 10 Stkr. 34,3 cm. Kanoner) skal udgaa af Flaadelisten og bruges til Maalskib for Artilleriskydning og sænkes paa dybt Vand. Den Klasse, hvortil *Monarch* hører (*Orion*, *Thunderer*, *Monarch*, *Conqueror*) var den første, i hvilken Admiral Sir Percy Scott forsøgsvis installerede sine Meddelelsesmidler og Apparater til Direkter Skydning.

Air Marshal, Sir John Salmond er udset til at beklæde Stillingen som Øverstkommanderende for det britiske Luftforsvar (Air Officer Commanding-in-Chief, Air Defence of Great Britain). Dette er en ny Stilling, indført i Følge den Plan for Storbritanniens Forsvar mod Luftangreb, der blev vedtaget forrige Aar af den konservative Regering. I Følge denne Plan skal der dannes 52 Lufteskadrer (à 12 Maskiner) som et Hjemmeforsvar (foruden det nødvendige Fæstningsforsvar, der skal varetages af Hæren).

For Øjeblikket findes kun 18 Eskadrer, der ikke en Gang alle ere fuldt uddannede.

Der findes c. 15 Flyvepladser som Stationer for Hjemmeforsvaret, men efterhaanden skal der anlægges 15 til, væsentlig paa Syd-kysten og Østkysten.

Af de 52 Eskadrer, der skal dannes, skal 39 være i Linien og 13 i Reseryen.

Frankrig.

Forholdene i den franske Marine i dette Efteraar karakteriseres bedst af følgende Udtalelse af den franske Korrespondent til *The Naval and Military Record*, M. Gautreau. Han skriver:

•Efter en Nedgangsperiode synes nu en mere optimistisk Anskuelse at raade inden for Marinekredse. M. Dumesnil (Marine-ministeren), som viser megen personlig Iver, afslører sig som en virkelig Forkæmper for en Udvidelse af Flaaden, medens Herriot ikke viser den samme Ligegyldighed over for Marinen, som hans Forgænger Poincaré gjorde. Luftflaadeprogrammet, saavel som Tegningerne til de nye Krydsere og Jagere forberedes af de dygtigste Hjerner inden for det tekniske Korps. Ikke en Uge gaar, uden at et nyt Skib bliver sat i Vandet. I Løbet af faa Dage er Jagerne *Chacal* og *Leopard* samt Undervandsbaaden *Souffleur* lobet af Stabelen. •

Tyskland.

Trods alt, hvad den tyske Marine har gennemgaaet, arbejdes der med den største Flid og Interesse paa at faa det bedst mulige ud af det, der er tilbage; dette fremgaar baade af Fagbladene og af Artikler i Dagspressen.

I de Flaadeøvelser, der fandt Sted i Østersøen i Sommer og i Efteraaret deltog følgende Skibe:

Braunschweig (1902 — 13 200 ts — 18 Knob).

Hannover (1905 — — —)

Elsass (1903 — — —)

samt Krydserne:

Hamburg (1903 — 3 250 ts — 23,2 Knob).

Berlin — — —

Thetis (1900 — 2 650 ts — 21,8 Knob).

Amazona — — — 21,5 —

Medusa — — — 22 —

foruden 22 Torpedofartøjer og en Del mindre Skibe.

I Sommer foretog Linieskibene *Braunschweig*, *Elsass* og *Hannover* et Togt til forskellige udenlandske Havne, bl. a. til Spanien, og blev overalt meget vel modtaget. Tyske Dagblade af alle Arter har bragt lange Beretninger om Togtet.

I Begyndelsen af November er Krydseren *Berlin* afgaaet paa et længere Togt til Udlandet med Elever til Kadetskolen om Bord.

Den Øverstkommanderende over Flaaden, Admiral Behneke er traadt tilbage og afløst af Admiral Zenker.

Den afgaaede Admiral har udført et stort Arbejde ved at reorganisere Flaaden efter Krigen og Revolutionen.

Da der i Sommer har været Arbejder i Gang med at hæve nogle af de tyske Skibe i Scapa Flow, kan følgende Tal maaske have Interesse.

Der var ialt i Scapa Flow 74 tyske Skibe, nemlig:

11 Linieskibe

5 Panserkrydsere

8 mindre Krydsere (herunder Mineudlæggerne *Brummer* og *Bremse*).

50 Jægere.

Af disse blev 66 sænkede, nemlig:

10 Linieskibe

5 Panserkrydsere

5 mindre Krydsere

46 Jægere.

De fleste af de større Skibe ligger paa 30 til 40 m. Vanddybde.

U. S. A.

Som meddelt i September Hefte havde det været Meningen, at Elevationen af Kanonerne paa nogle af de amerikanske Slagskibe skulde forøges; det synes imidlertid som om Præsident Coolidge personlig har sat sig her imod, da det mentes at være i Strid med Washington Overenskomsten.

Armeringen paa de nye 10 000 ts Krydsere skal være 12 Stkr. 20,3 cm. Kanoner og 9 Stkr. Maskinkanoner A. L. K. Farten skal være 33 Knob og H. K. er 100 000. Besætningens Størrelse 425 Mand.

Antallet af Søofficerer skal i den nærmeste Fremtid forøges betydeligt i de udrustede Skibe, grundet paa den senere Tids stærke tekniske Udvikling.